

REVISTA NICARAGUENSE DE ENTOMOLOGIA

N° 292

Diciembre 2022

**NUEVOS REGISTROS DE COREIDAE (HEMIPTERA:
HETEROPTERA) EN LAS REGIONES ANDINA Y
NOR-ORIENTAL DE 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: *Zicca taeniola* (Dallas, 1852). Hembra (foto: Eduardo Alarcón Mendoza y Elisabeth Alarcón).

NUEVOS REGISTROS DE COREIDAE (HEMIPTERA: HETEROPTERA) EN LAS REGIONES ANDINA Y NOR-ORIENTAL DE VENEZUELA

Maritza Alarcón¹ & Dalmiro Cazorla^{2,*}

RESUMEN

Se reporta la presencia de nueve especies de coreidos (“chinchas patas de hojas”) (Heteroptera: Coreidae: Coreinae: Hypselonotini) en dos regiones geográficas de Venezuela, incluyendo *Althos obscurator* (Fabricius, 1803), *Anasa bellator* (Fabricius, 1787), *Anasa varicornis* (Westwood, 1842), *Hypselonotus interruptus* Hahn, 1833, *Hypselonotus fulvus* (De Geer, 1773), *Zicca taeniola* (Dallas, 1852) y *Zicca spurca* Brailovsky & Cadena, 1992 en la región andina (Mérida, estado Mérida); así como también *Catorhintha guttula* (Fabricius, 1794) y *Catorhintha selector* Stål, 1859 en la región nor-oriental (Anaco, estado Anzoátegui). Adicionalmente, se muestran casos teratológicos en adultos de *H. interruptus*, *Z. taeniola* y *Z. spurca*, y se describe el estadio ninfal V de *Z. taeniola*.

PALABRAS CLAVE: Anomalías, chinchas patas de hoja, nuevos registros, Venezuela.

DOI: 10.5281/zenodo.7480622

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

NEW RECORDS OF COREIDAE (HEMIPTERA: HETEROPTERA) IN THE VENEZUELAN ANDES AND NORTH-EAST REGIONS

A record is made of the presence in two Venezuelan geographical regions, of nine leaf-footed bug species (Heteroptera: Coreidae: Coreinae: Hypselonotini), including *Althos obscurator* (Fabricius, 1803), *Anasa bellator* (Fabricius, 1787), *Anasa varicornis* (Westwood, 1842), *Hypselonotus interruptus* Hahn, 1833, *Hypselonotus fulvus* (De Geer, 1773), *Zicca taeniola* (Dallas, 1852) and *Zicca spurca* Brailovsky & Cadena, 1992 in Andes region (Merida, Merida state); as well as *Catorhintha guttula* (Fabricius, 1794) and *Catorhintha selector* Stål, 1859 in north-east region (Anaco, Anzoátegui state). In addition, teratological cases in adults of *H. interruptus*, *Z. taeniola* and *Z. spurca* are shown, and nymphal stage V of *Z. taeniola* is described.

KEY WORDS: Anomalies, leaf-footed bugs, new records, Venezuela.

INTRODUCCIÓN

La familia Coreidae (Orden Hemiptera, superorden Paraneoptera, suborden Heteroptera, infraorden Pentatomomorpha, superfamilia Coreoidea) comúnmente denominados “chinchas o bichos patas de hoja”, “chinchas patas laminadas” (*leaf-footed bugs*), se encuentra integrada por más de 430 géneros y >2.550 especies fitófagas (ramas, hojas, frutos, semillas) agrupadas en 4 subfamilias (Coreinae, Hydarinae, Meropachyinae, Pseudophloeinae) con distribución cosmopolita, especialmente hacia las regiones tropicales y subtropicales; varias especies de coreidos son conocidas como plagas relevantes de cultivos de importancia agrícola, forestal y ornamental, pudiendo ocasionar daños severos e inclusive pérdida total (Baranowski & Slater 1986, Maes & Goellner-Scheiding 1993, Mitchell 2000, Packauskas 2010, Fernandes *et al.* 2015, Garcete-Barret 2016, Martínez-Hernández *et al.* 2020, CoreoideaSF Team 2022).

En una reciente revisión acerca de Coreidae de Venezuela, Cazorla (2021) señala que para el territorio nacional se han registrado hasta 140 especies de “chinchas patas de hoja”; y particularmente para los estados **Anzoátegui** (región nor-oriental) y **Mérida** (región andina) se han reseñado 3 y 19 especies de coreidos, lo que representa el 2,14 y 13,57%, respectivamente, del total de las 140 especies documentadas hasta el presente para Venezuela (Cazorla 2021, Alarcón & Cazorla 2022_{a, b}).

En el presente trabajo, se documenta para dos regiones de Venezuela el registro de 9 especies de “chinchas patas de hojas” (Heteroptera: Coreidae: Coreinae: Hypselonotini), incluyendo siete para la región andina (estado Mérida) y dos para la región nor-oriental (estado Anzoátegui). Adicionalmente, se muestran casos teratológicos en adultos de tres especies [*Hypselonotus interruptus* Hahn, 1833, *Zicca taeniola* (Dallas, 1852), *Zicca spurca* Brailovsky & Cadena, 1992], y se describe el estadio ninfal V de *Z. taeniola*.

MATERIAL Y MÉTODOS

En agosto-noviembre de 2022, fueron capturados en horas diurnas (8:00 a 12:00 AM) de forma manual varios especímenes adultos (N= 30) (figuras 1-103, 106-107, 123-138, 144-155) y una ninfa (figuras 108-122) de “chinchas” (Hemiptera: Heteroptera) de colores variados. Los heterópteros se recolectaron cuando se posaban y/o alimentaban sobre plantas, incluyendo *Boerhavia erecta* L., *Boerhavia coccinea* Mill., (Nyctaginaceae) (para detalles gráficos de estas especies botánicas, véase Cazorla-Perfetti y Morales-Moreno 2020), *Persea americana* Mill. 1768 (“aguacate”, “palta”, “aguacatero”; Lauraceae), *Amaranthus viridis* L. (Amaranthaceae) (figuras 104-107), *Bidens* L. (figuras 139-141), *Cedrela odorata* L. (Meliaceae) (figuras 142-143) y *Ligustrum* L. (Oleaceae) (figuras 156-157). Las plantas de *B. erecta* y *B. coccinea* se encuentran en sitios públicos de la ciudad de Anaco (09°26'00"N, 64°28'00"O; 220 m), municipio Anaco (estado Anzoátegui, región nor-oriental); mientras que las plantas de *A. viridis*, *Bidens* sp. y *C. odorata* se ubican dentro de complejo habitacional de apartamentos ubicado en La Parroquia Osuna Rodríguez (Urbanización La Mata: 08°34'10"N, 71°11'51"O; 1330 m); y las de *Ligustrum* L. en la Plaza Bolívar de la Parroquia Juan Rodríguez Suárez (08°32'32,84"N, 71°11'59,38"O; 1269 m); ambas localidades en la ciudad de Mérida, municipio Libertador, estado Mérida, región andina de Venezuela. La ciudad de Anaco se encuentra ubicada en zona bioclimática que corresponde al Bosque Seco Tropical (bs-T), y la ciudad de Mérida al Bosque Muy Húmedo Tropical (bmh-T) (Ewel *et al.* 1976). Los insectos se transportaron a los Laboratorios de Entomología, Parasitología y Medicina Tropical (LEPAMET), del Área Ciencias de la Salud de Universidad Nacional Experimental “Francisco de Miranda” (UNEFM), Coro, Estado Falcón, y de Parasitología Experimental (LAPEX), Facultad de Ciencias, Universidad de Los Andes (ULA), Mérida, estado Mérida; se sacrificaron con vapores de cloroformo y se revisaron para su estudio bajo estereoscopio binocular (Carl Zeiss Stemi DRC), y se encuentran depositados en la colecciones de artrópodos de dichos laboratorios.

Para la identificación taxonómica de los insectos adultos, se siguieron las descripciones de los trabajos de Brailovsky (1985), Brailovsky & García (1987), Brailovsky & Cadena (1992), Brailovsky & Barrera (2010), Garcete-Barret (2016), Cazorla-Perfetti y Morales-Moreno (2020), Dellapé *et al.* (2020) y Maes *et al.* (2022). La descripción del estadio ninfal V de *Z. taeniola* se hizo siguiendo trabajo previo (Cazorla-Perfetti y Morales-Moreno 2020). En un intento por corroborar sus estatus taxonómicos específicos, las terminalias de varios ejemplares de *Z. taeniola* y *Z. spurca* se extrajeron y clarificaron en una solución de NaOH (10%) a temperatura ambiente por 24 horas para su estudio con microscopía de luz.

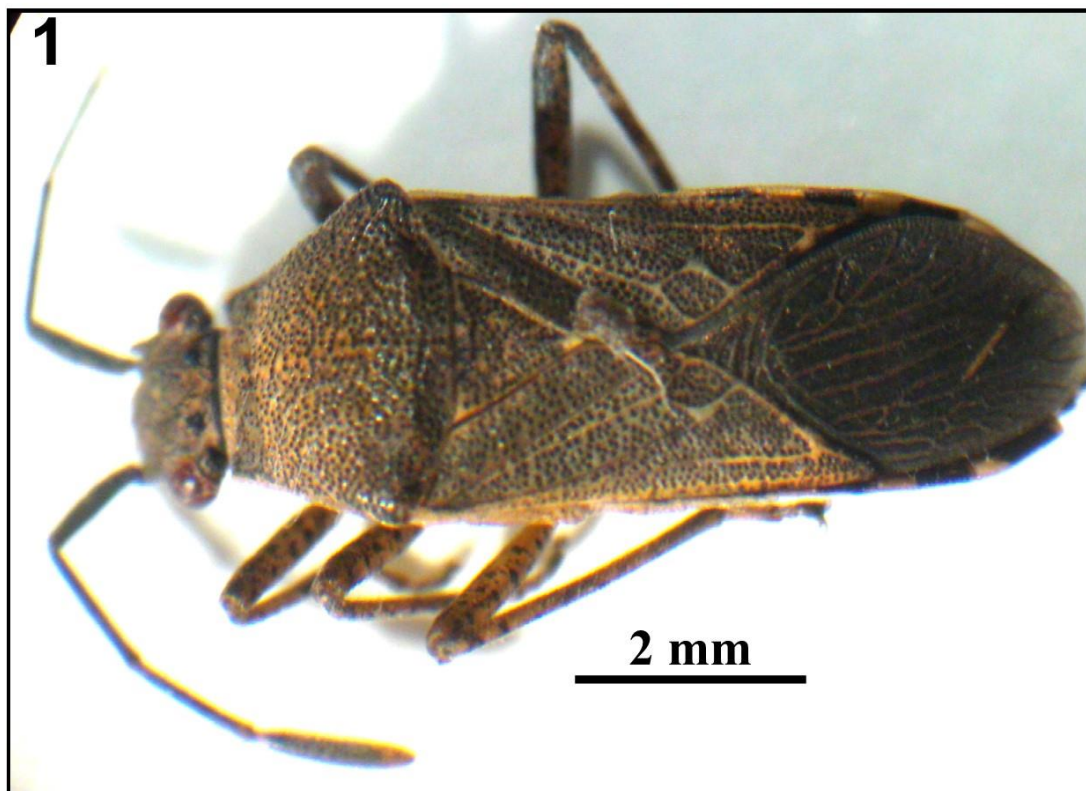
Para la identificación y descripción de las teratologías se siguió a Dallas (1926), Balazuc (1952), Carvajal y Faúndez (2016), Juárez *et al.* (2018) y Tazsakowski & Kaszyca-Tazsakowska (2020).

Las plantas fueron identificadas de acuerdo a descripciones dadas en sitio *on line* de POWO (2021).

Las estimaciones morfométricas fueron hechas utilizando micrómetro ocular previamente calibrado, y se dan en milímetros (mm).

RESULTADOS

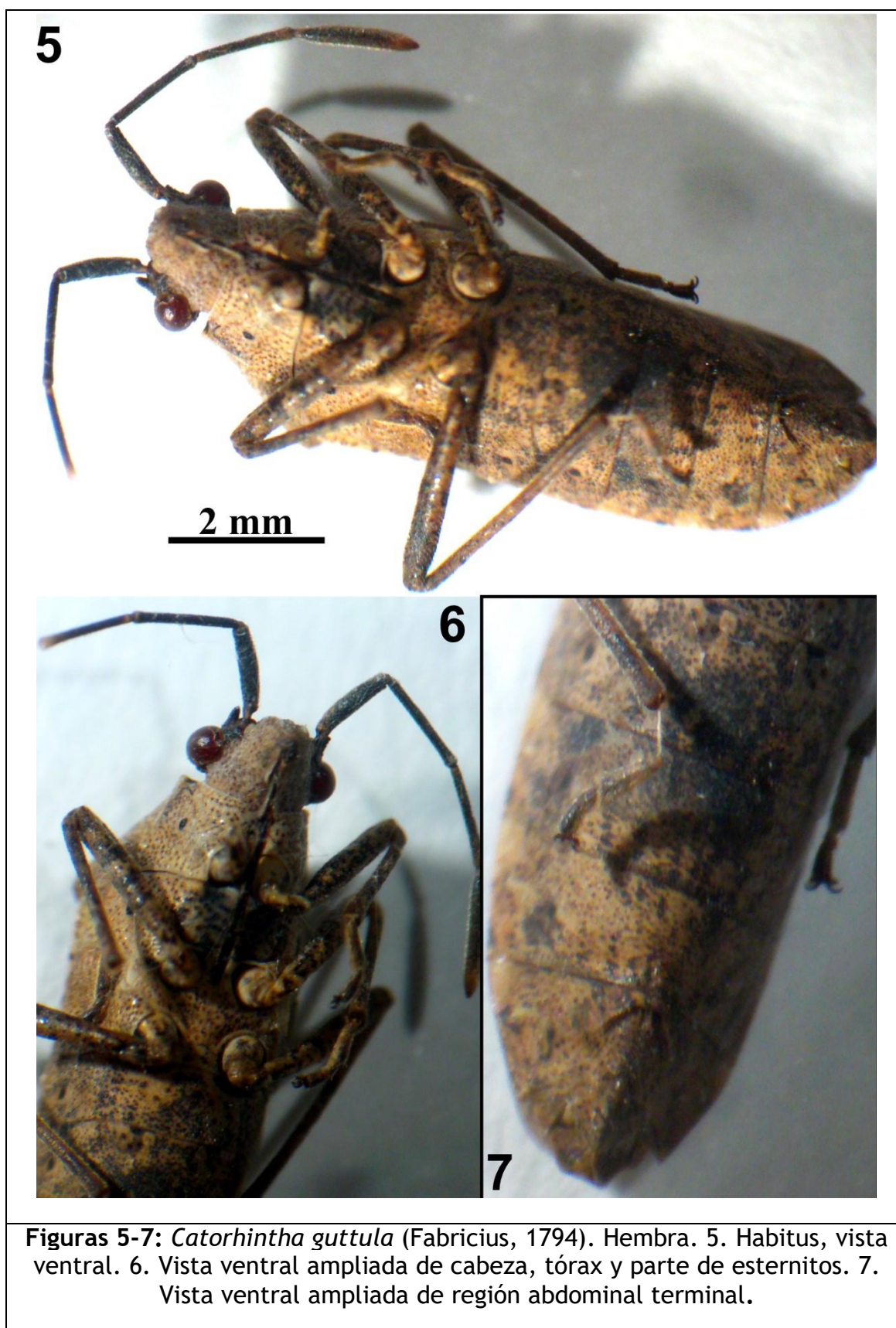
Los ejemplares de insectos adultos recolectados fueron identificados como pertenecientes a las especies de heterópteros de la familia Coreidae (Coreinae: Hypselonotini) *Althos obscurator* (Fabricius, 1803) (figuras 123-138), *Anasa bellator* (Fabricius, 1787) (figuras 16-23), *Anasa varicornis* (Westwood, 1842) (figuras 24-35), *Hypselonotus interruptus* Hahn, 1833 (figuras 36-48), *Hypselonotus fulvus* (De Geer, 1773) (figuras 144-155), *Zicca taeniola* (Dallas, 1852) (figuras 49-79) y *Zicca spurca* Brailovsky & Cadena, 1992 (figuras 80-103) en la región andina; *Catorhintha guttula* (Fabricius, 1794) (figuras 1-7) y *Catorhintha selector* Stål, 1859 (figuras 8-15) en la región nor-oriental. A partir de este procedimiento taxonómico, se pudo realizar la identificación específica por asociación de la ninfa V de *Z. taeniola* (figuras 108-122).



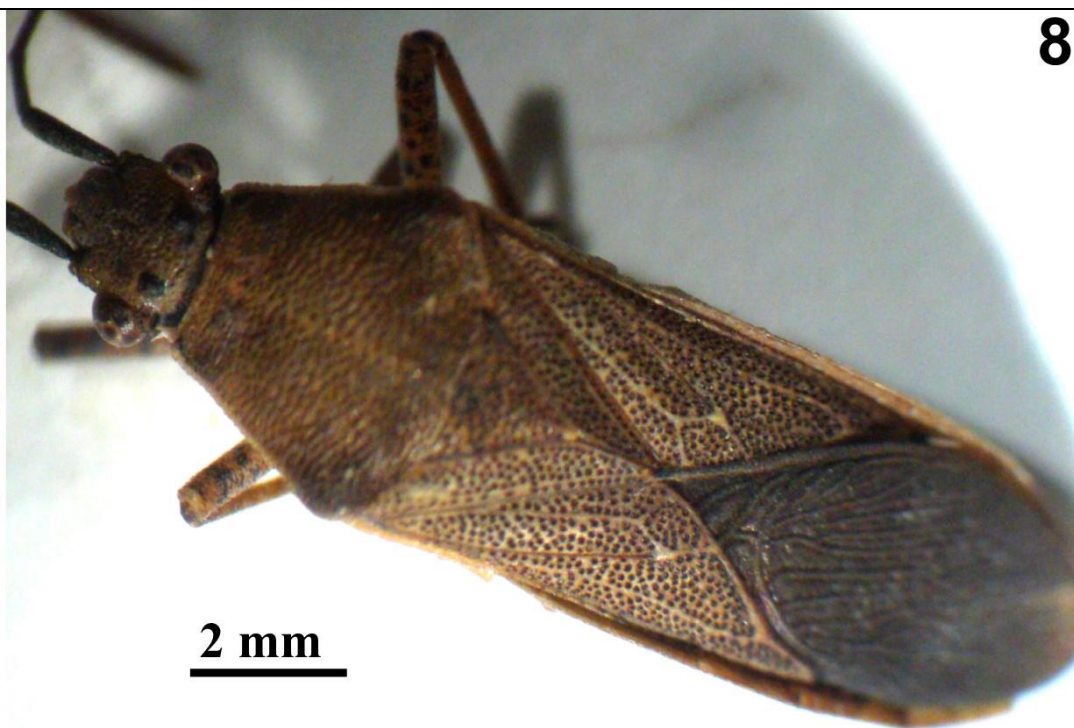
Figuras 1-2: *Catorhintha guttula* (Fabricius, 1794). Hembra. 1. Habitus, vista dorsal. 2. Vista dorsal ampliada de cabeza y pronoto.



Figuras 3-4: *Catorhintha guttula* (Fabricius, 1794). Hembra. 1. Vista dorsal ampliada de pronoto, escutelo y hemélitros. 2. Vista dorsal ampliada de región terminal de hemélitros.



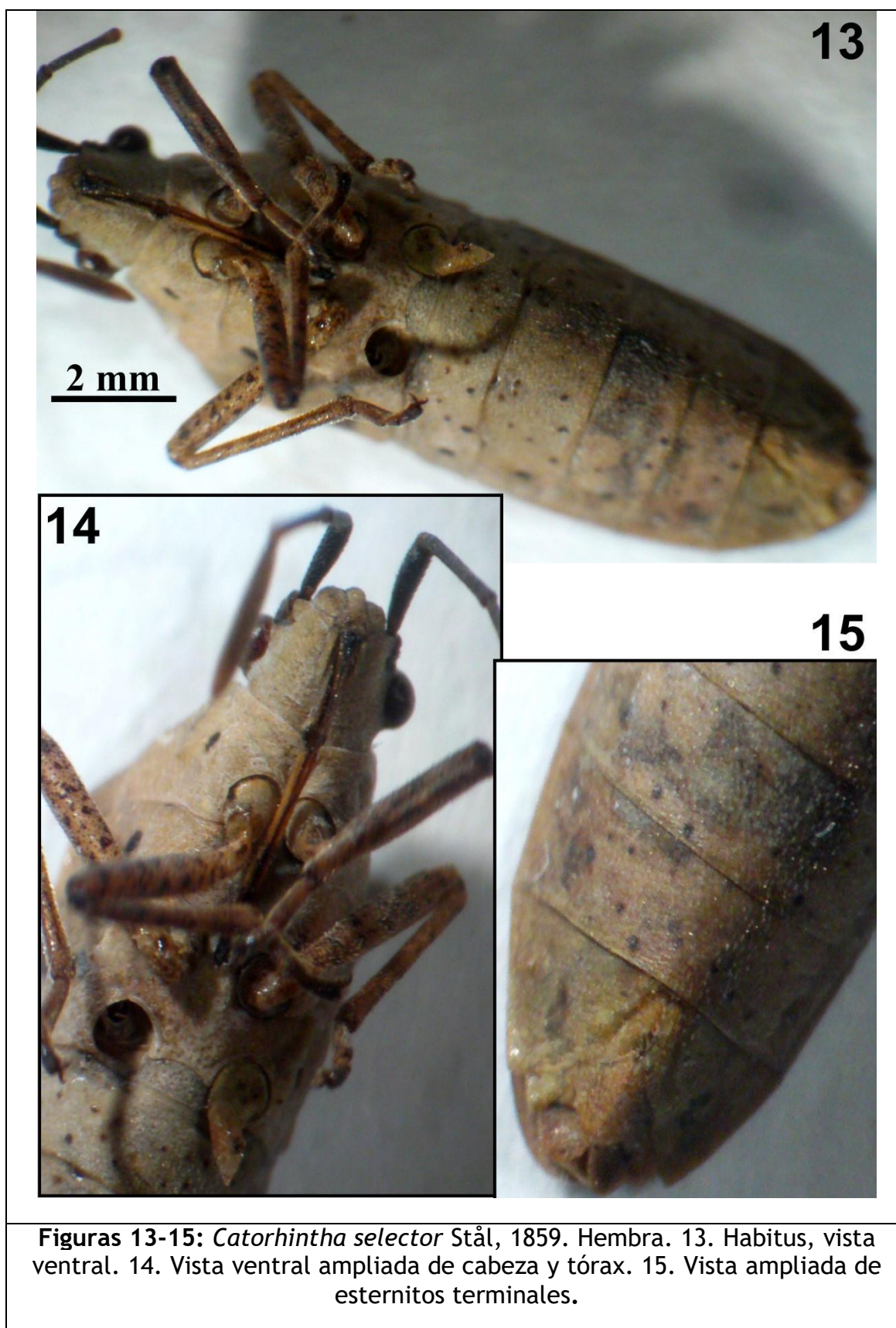
Figuras 5-7: *Catorhintha guttula* (Fabricius, 1794). Hembra. 5. Habitus, vista ventral. 6. Vista ventral ampliada de cabeza, tórax y parte de esternitos. 7. Vista ventral ampliada de región abdominal terminal.



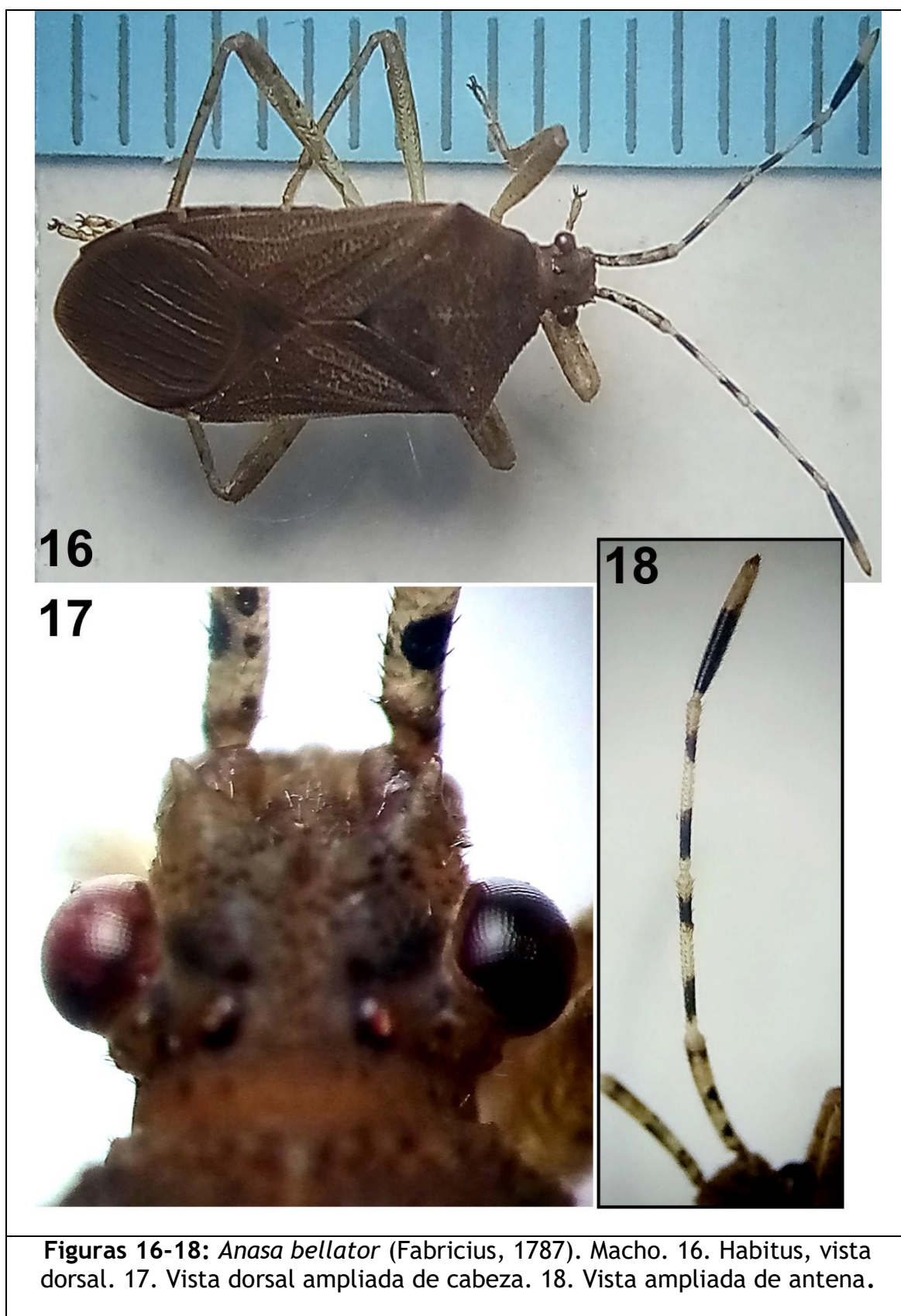
Figuras 8-9: *Catorhintha selector* Stål, 1859. Hembra. 8. Habitus, vista dorsal. 9. Vista dorsal ampliada de cabeza y pronoto.



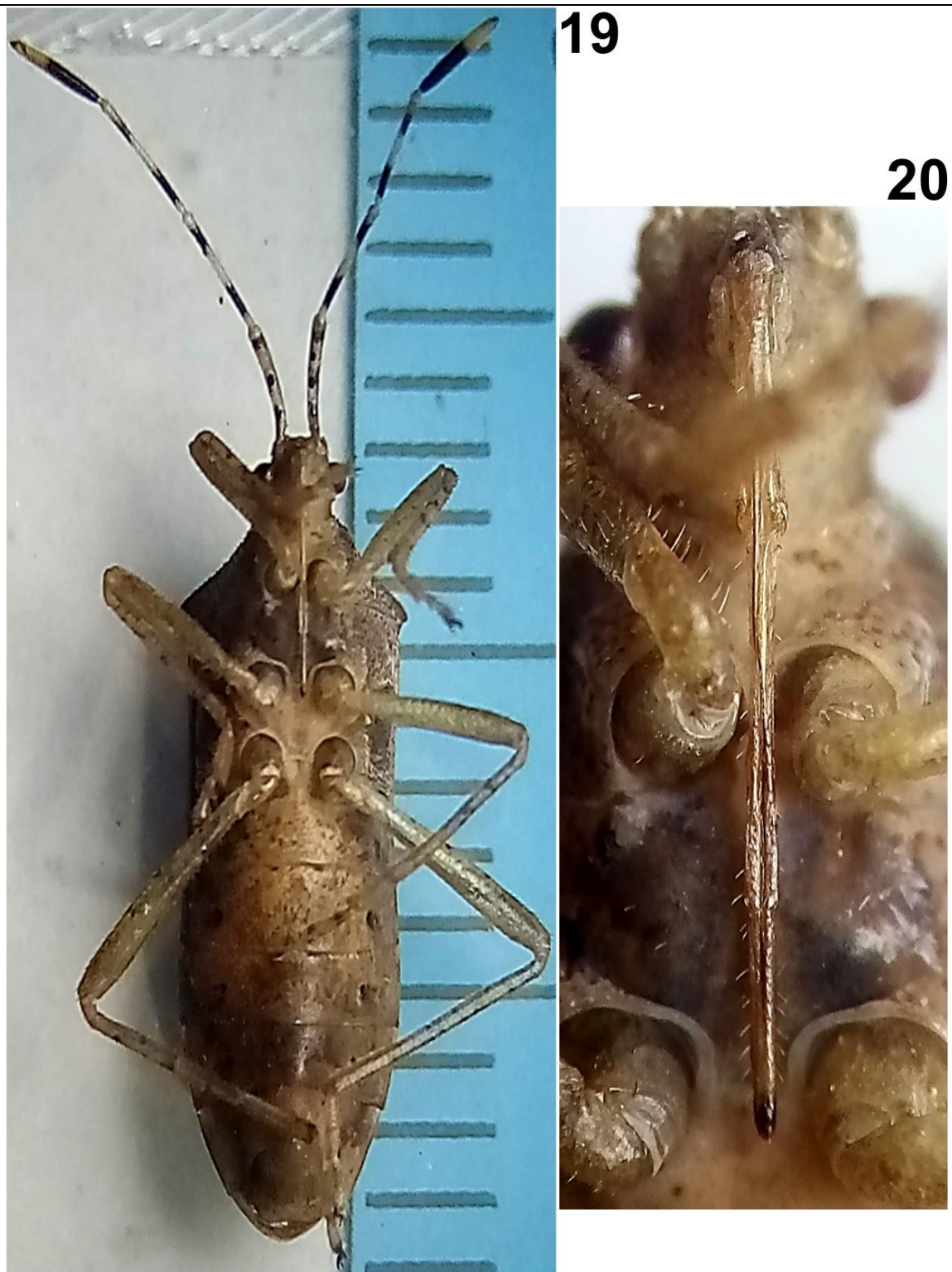
Figuras 10-12: *Catorhintha selector* Stål, 1859. Hembra. 10. Vista ampliada de cabeza y parte de pronoto. 11. Vistas ampliada de escutelo y partes de pronoto y hemélitros. 12. Vista ampliada de parte terminal de hemélitros.



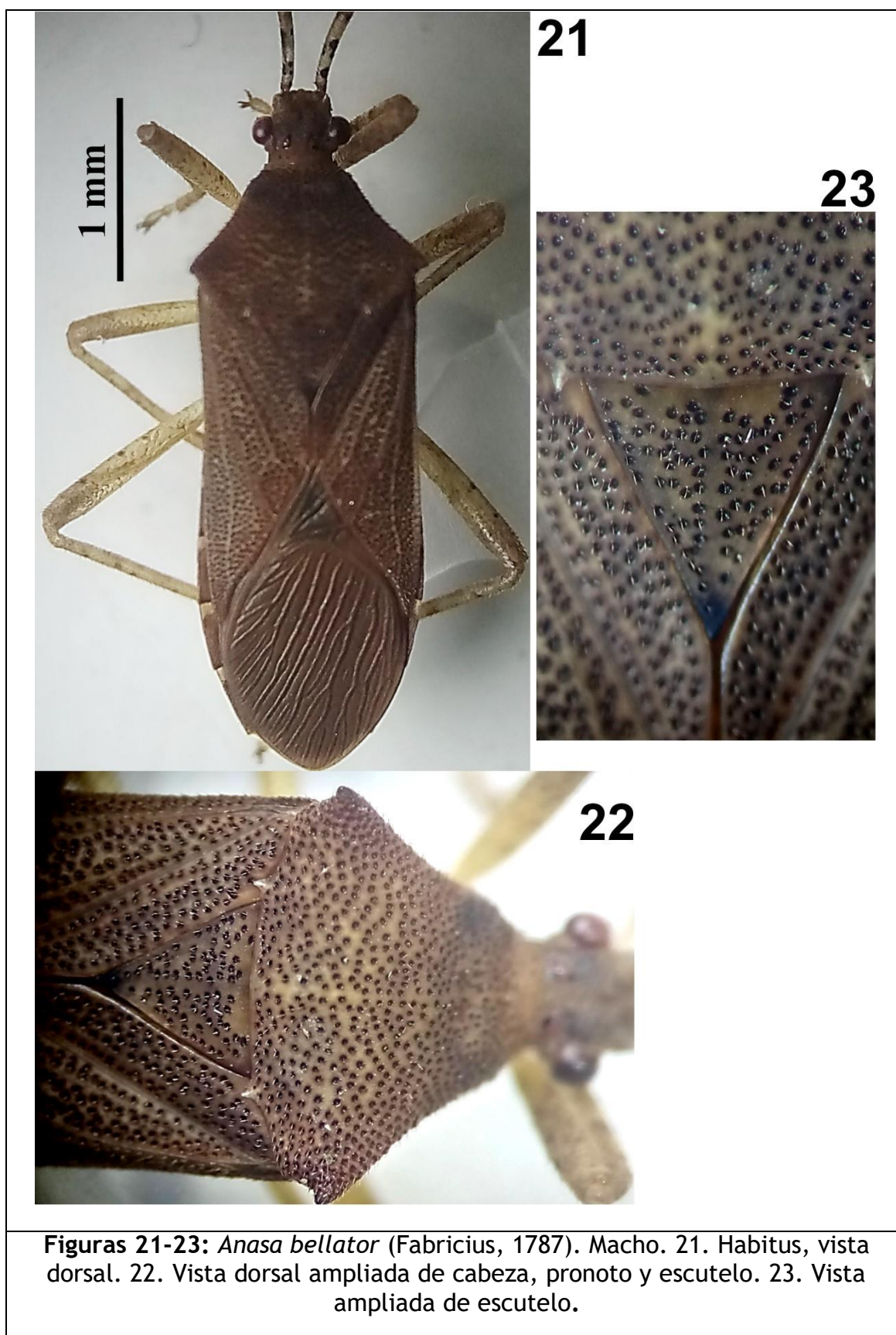
Figuras 13-15: *Catorhintha selector* Stål, 1859. Hembra. 13. Habitus, vista ventral. 14. Vista ventral ampliada de cabeza y tórax. 15. Vista ampliada de esternitos terminales.



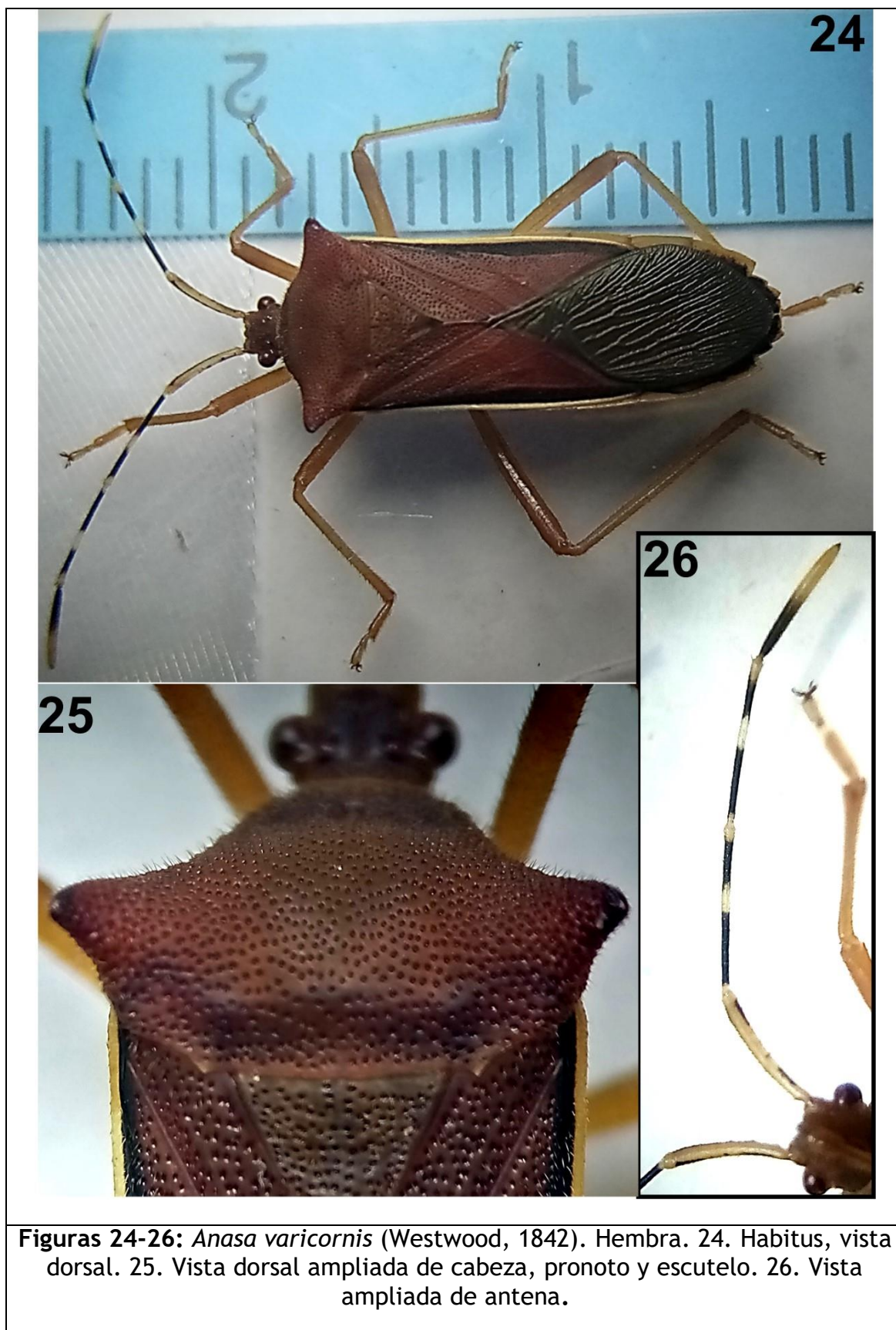
Figuras 16-18: *Anasa bellator* (Fabricius, 1787). Macho. 16. Habitus, vista dorsal. 17. Vista dorsal ampliada de cabeza. 18. Vista ampliada de antena.



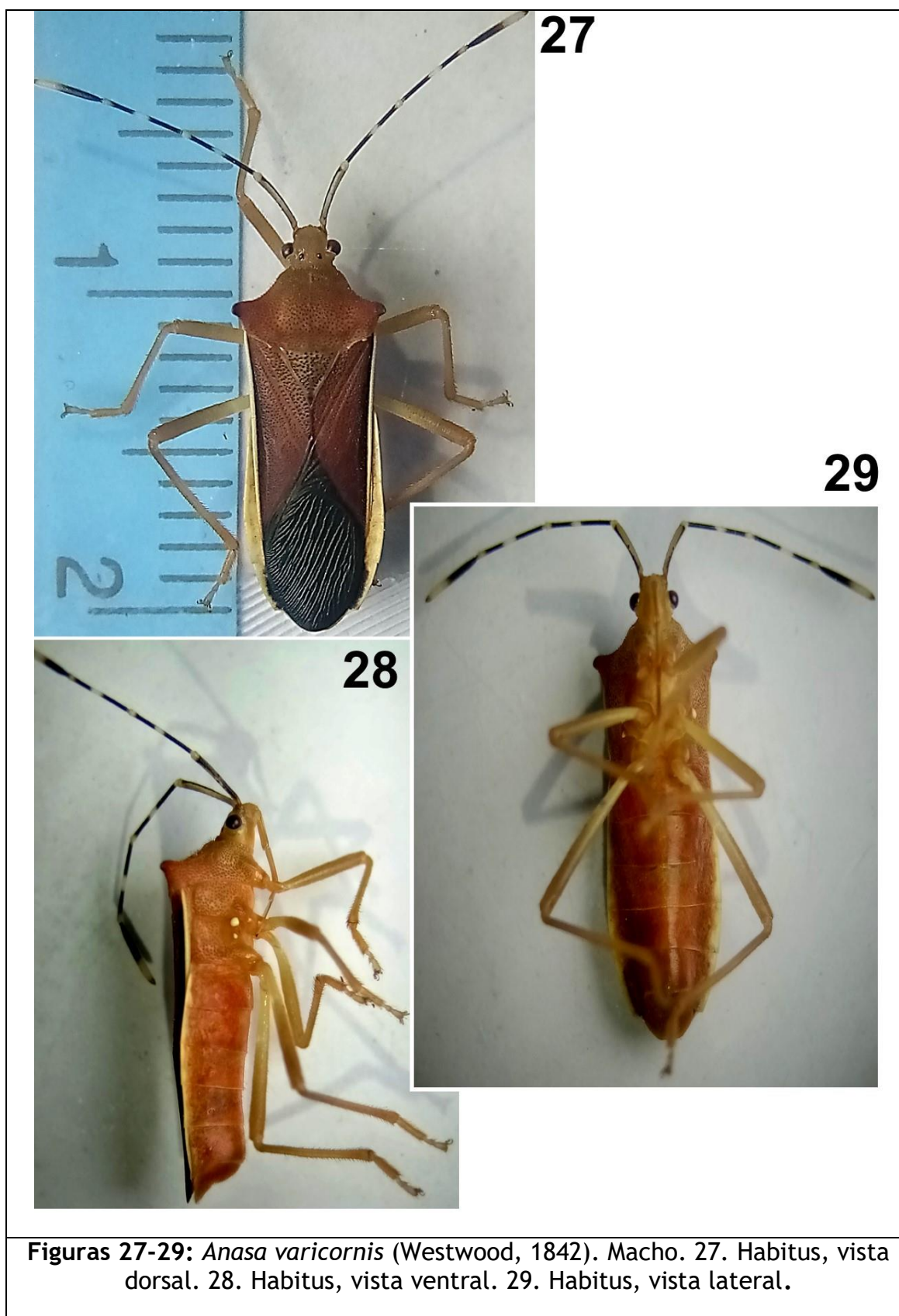
Figuras 19-20: *Anasa bellator* (Fabricius, 1787). Macho. 19. Habitus, vista ventral. 20. Vista ventral ampliada de cabeza y tórax.



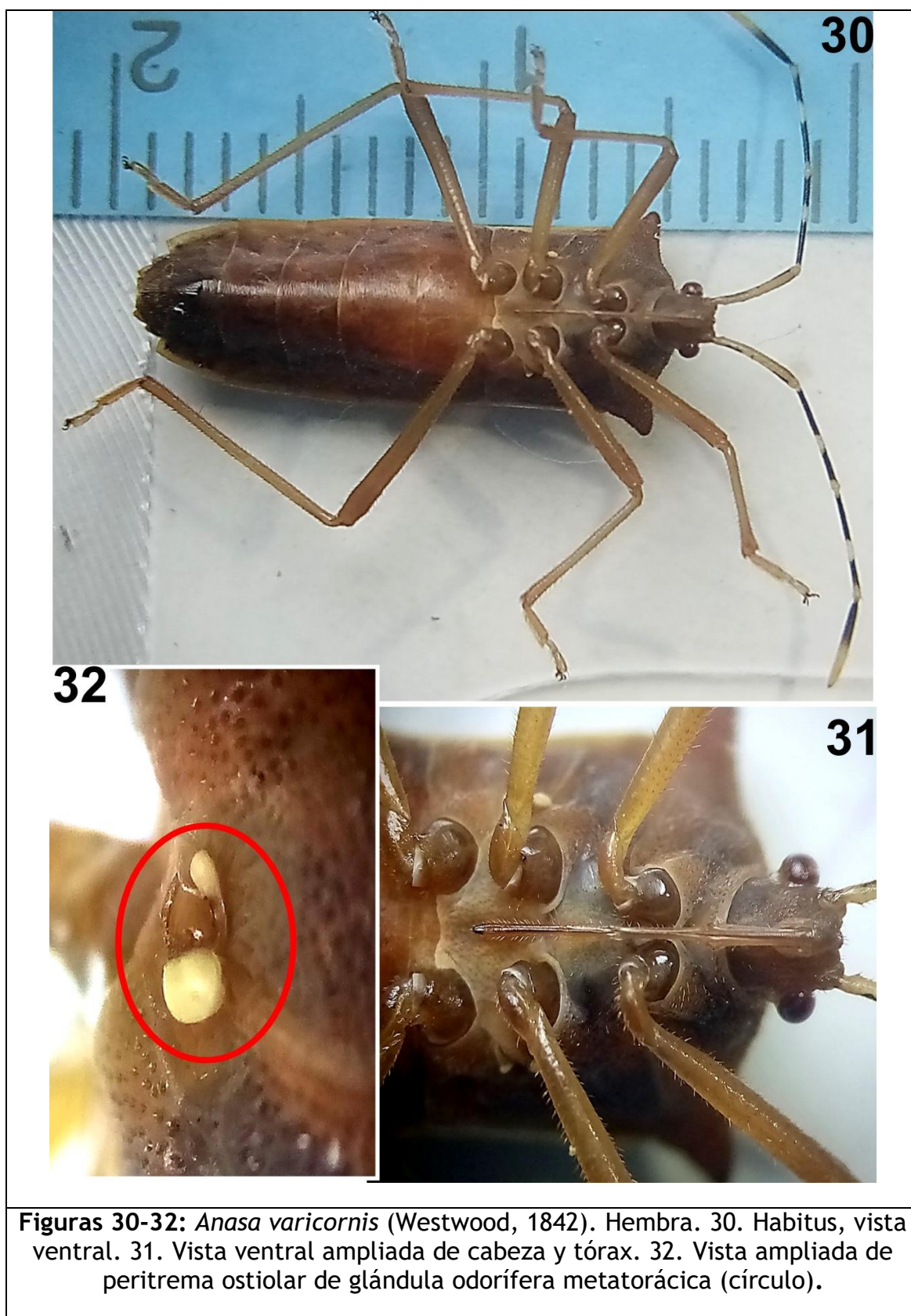
Figuras 21-23: *Anasa bellator* (Fabricius, 1787). Macho. 21. Habitus, vista dorsal. 22. Vista dorsal ampliada de cabeza, pronoto y escutelo. 23. Vista ampliada de escutelo.



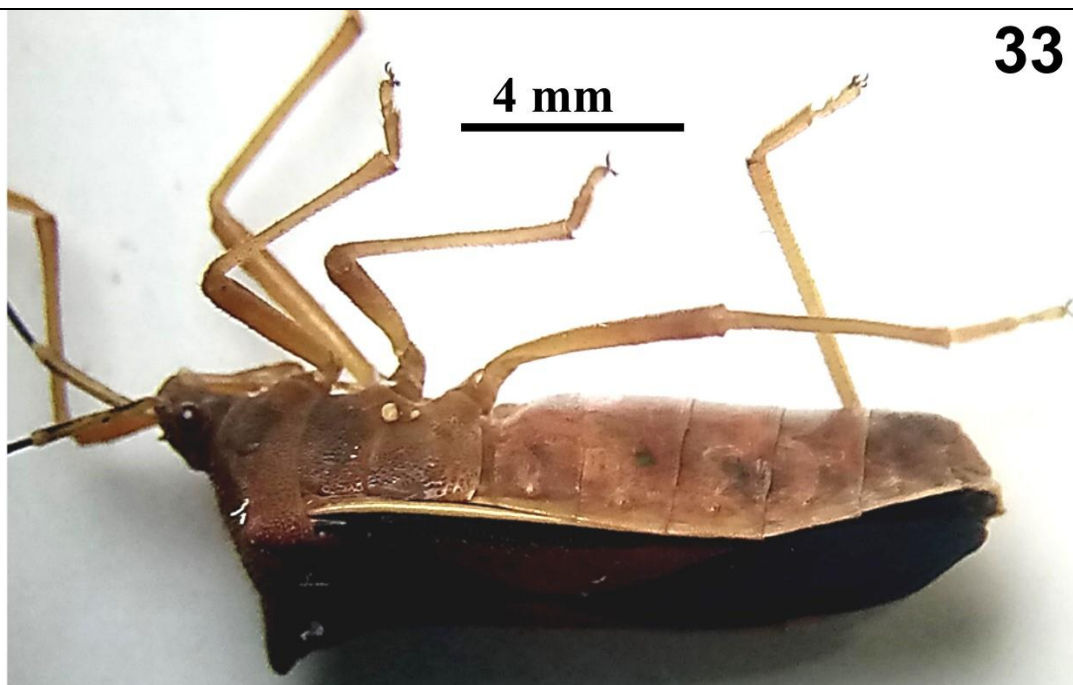
Figuras 24-26: *Anasa varicornis* (Westwood, 1842). Hembra. 24. Habitus, vista dorsal. 25. Vista dorsal ampliada de cabeza, pronoto y escutelo. 26. Vista ampliada de antena.



Figuras 27-29: *Anasa varicornis* (Westwood, 1842). Macho. 27. Habitus, vista dorsal. 28. Habitus, vista ventral. 29. Habitus, vista lateral.



Figuras 30-32: *Anasa varicornis* (Westwood, 1842). Hembra. 30. Habitus, vista ventral. 31. Vista ventral ampliada de cabeza y tórax. 32. Vista ampliada de peritrema ostiolar de glándula odorífera metatorácica (círculo).

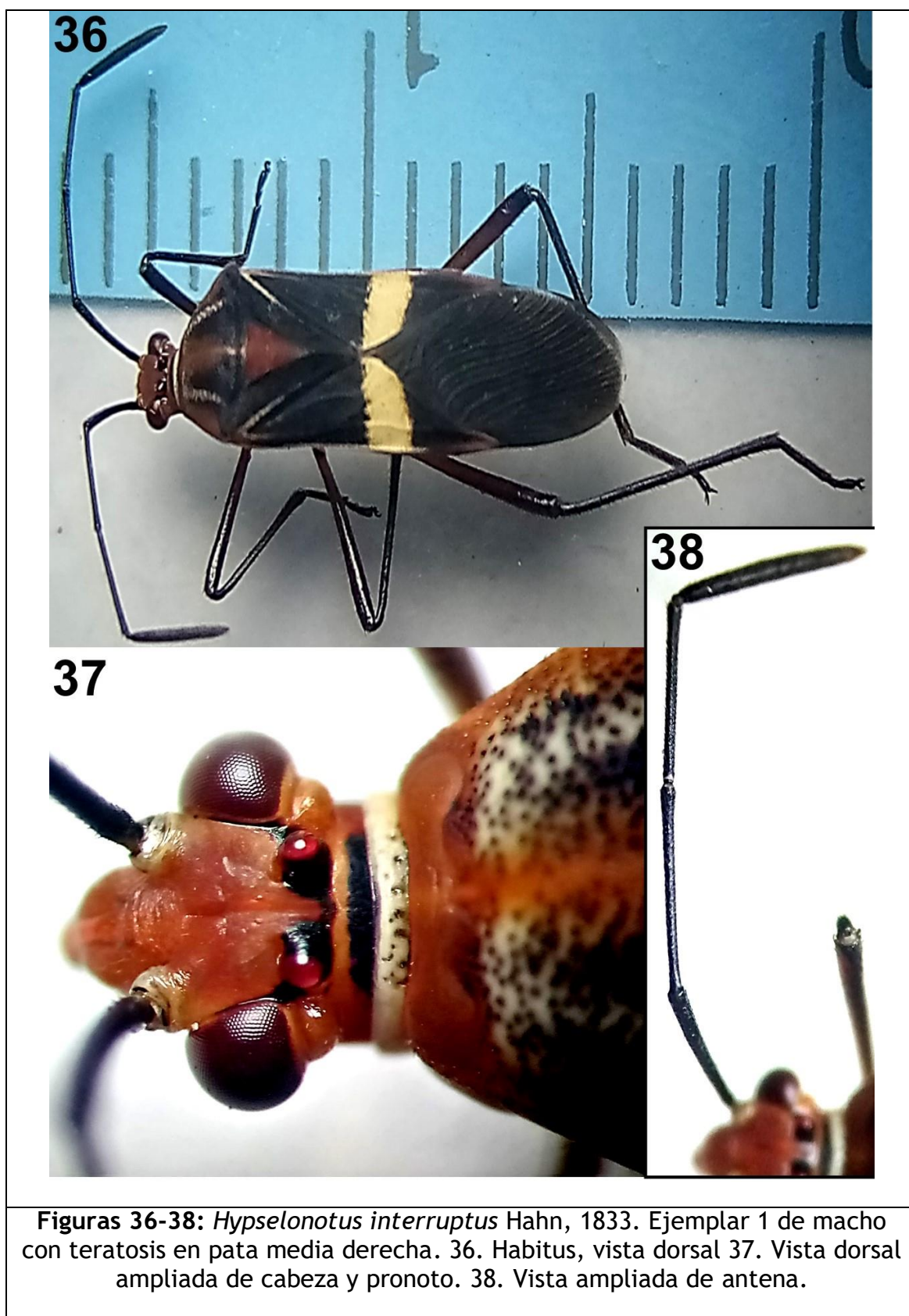


Figuras 33-35: *Anasa varicornis* (Westwood, 1842). Hembra. 33. Habitus, vista lateral. 34. Vista lateral ampliada de regiones torácica y abdominal y hemélitros. 35. Vista lateral ampliada de cabeza.

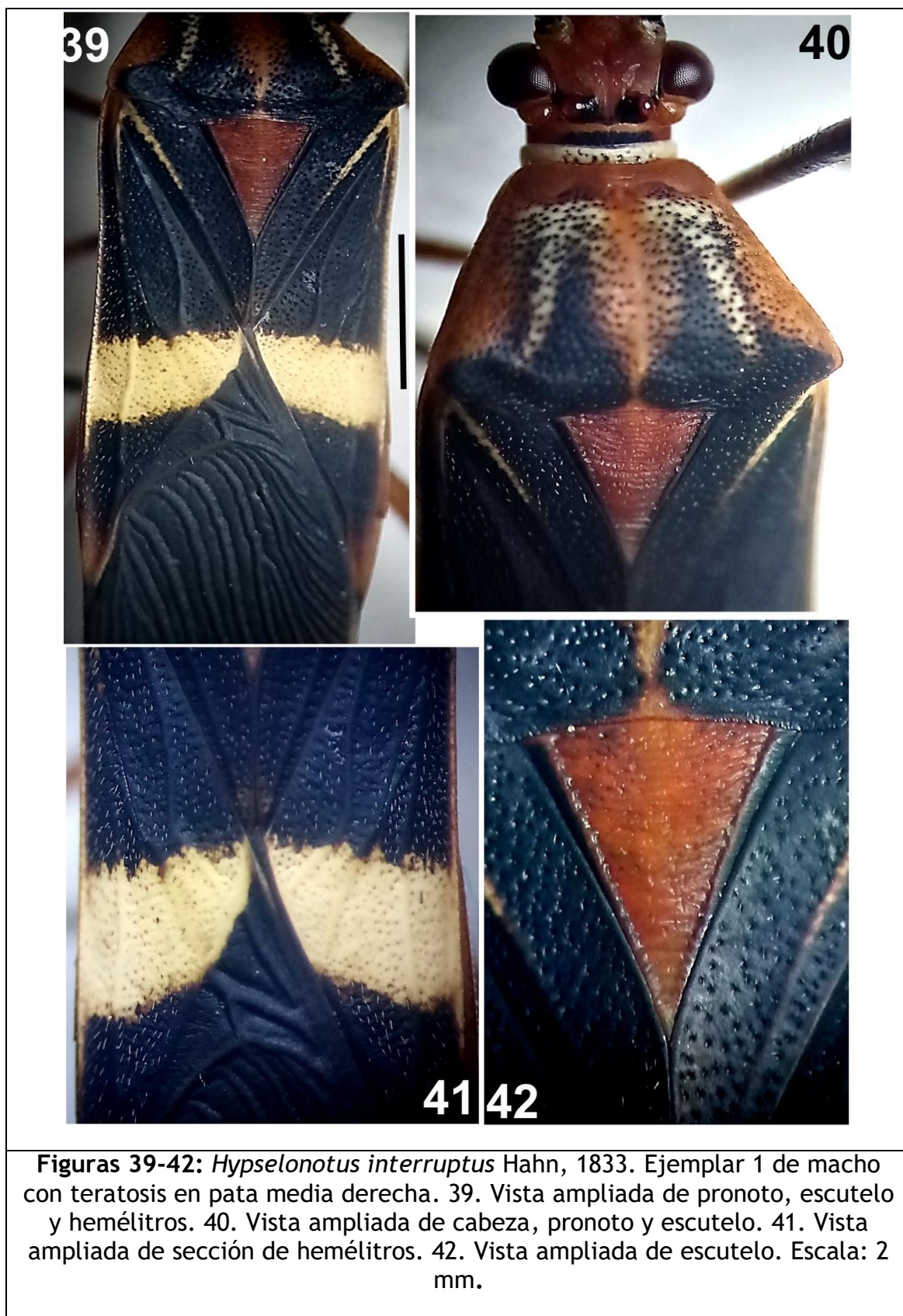
Tabla 1: Medidas (mm) en especímenes adultos de *Hypselonotus interruptus* Hahn, 1833, *Zicca taeniola* (Dallas, 1852) y *Zicca spurca* Brailovsky & Cadena, 1992 con teratosis.

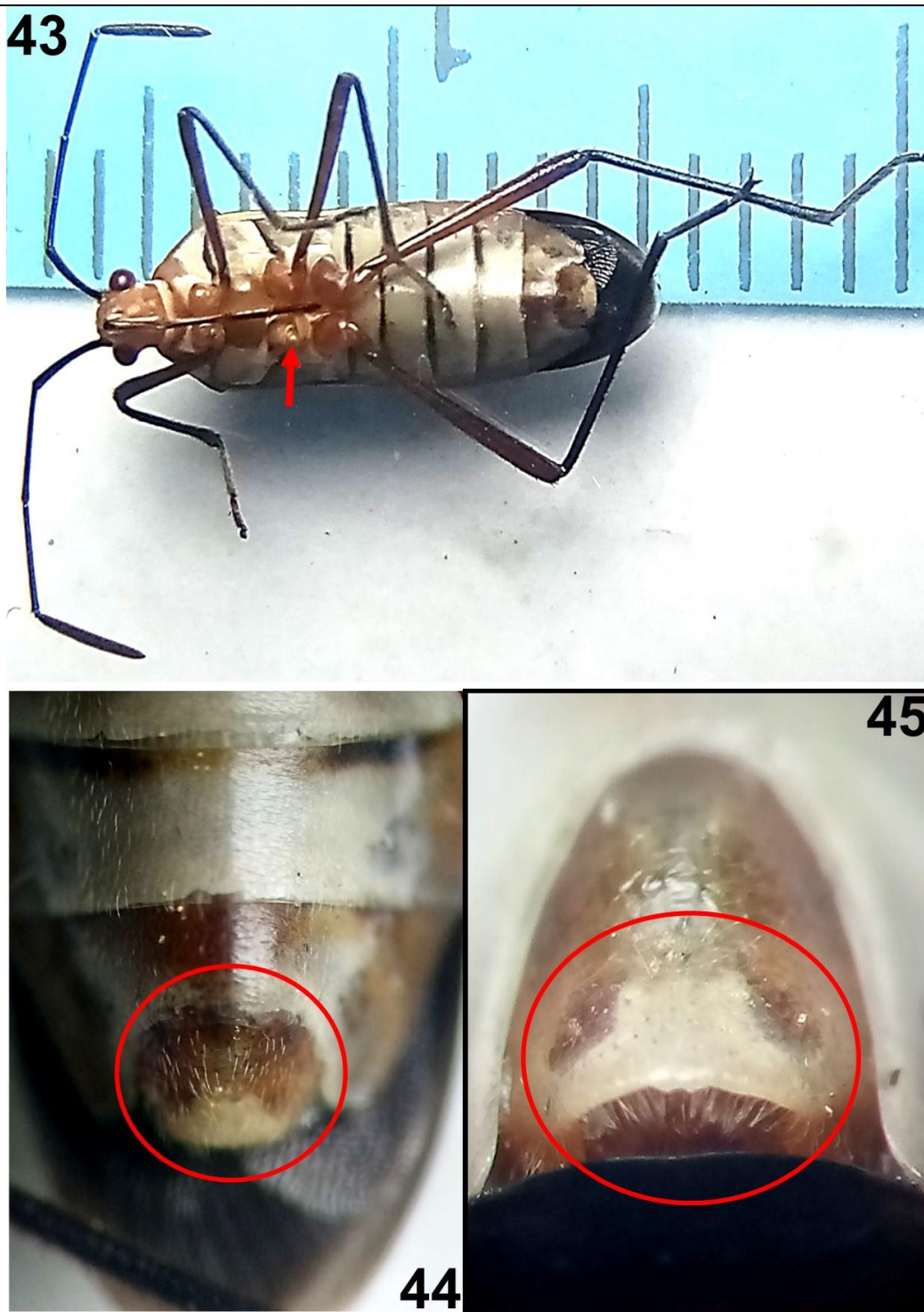
<i>Hypselonotus interruptus</i>							
Carácter		Macho					
Ejemplar	Patas	Coxa	Trocánter	Fémur	Tibia	T _{I+II} *	Total
1	Medias						
	Derecha	0,19	-	-	-	-	0,19
	Izquierda	0,21	0,47	3,99	4,00	2,02	10,67
<i>Zicca taeniola</i>							
Hembra							
1	Anterior						
	Derecha	0,19	0,29	2,00	1,00	0,48	3,96
	Izquierda	0,27	0,49	2,10	2,09	1,18	6,13
	Antenómeros	I	II	III	IV		
	Antena derecha	1,51	1,99	1,81	1,11		6,42
	Antena izquierda	1,23	1,37	1,81	1,12		5,53
	Hemélitros						
	Derecho	4,00					
	Izquierdo	0,27					
	Pronoto (espina humeral)						
	Derecho	0,18					
	Izquierdo	-					
2			Macho				
	Antena derecha	1,00	1,43	1,59	1,21		5,23
	Antena izquierda	0,99	1,83	-	2,00		4,82
<i>Zicca spurca</i>							
1	Patas		Macho				
	Posterior						
	Derecha	0,37	-	-	-	-	0,37
2	Izquierda	0,39	1,00	4,72	5,09	1,60	12,80
	Hemélitros		Macho				
	Derecho	5,01					
	Izquierdo	4,00					
	Pronoto (espina humeral)						
	Derecho	1,01					
	Izquierdo	0,21					

*T_{I+II}= tarsómeros I y II

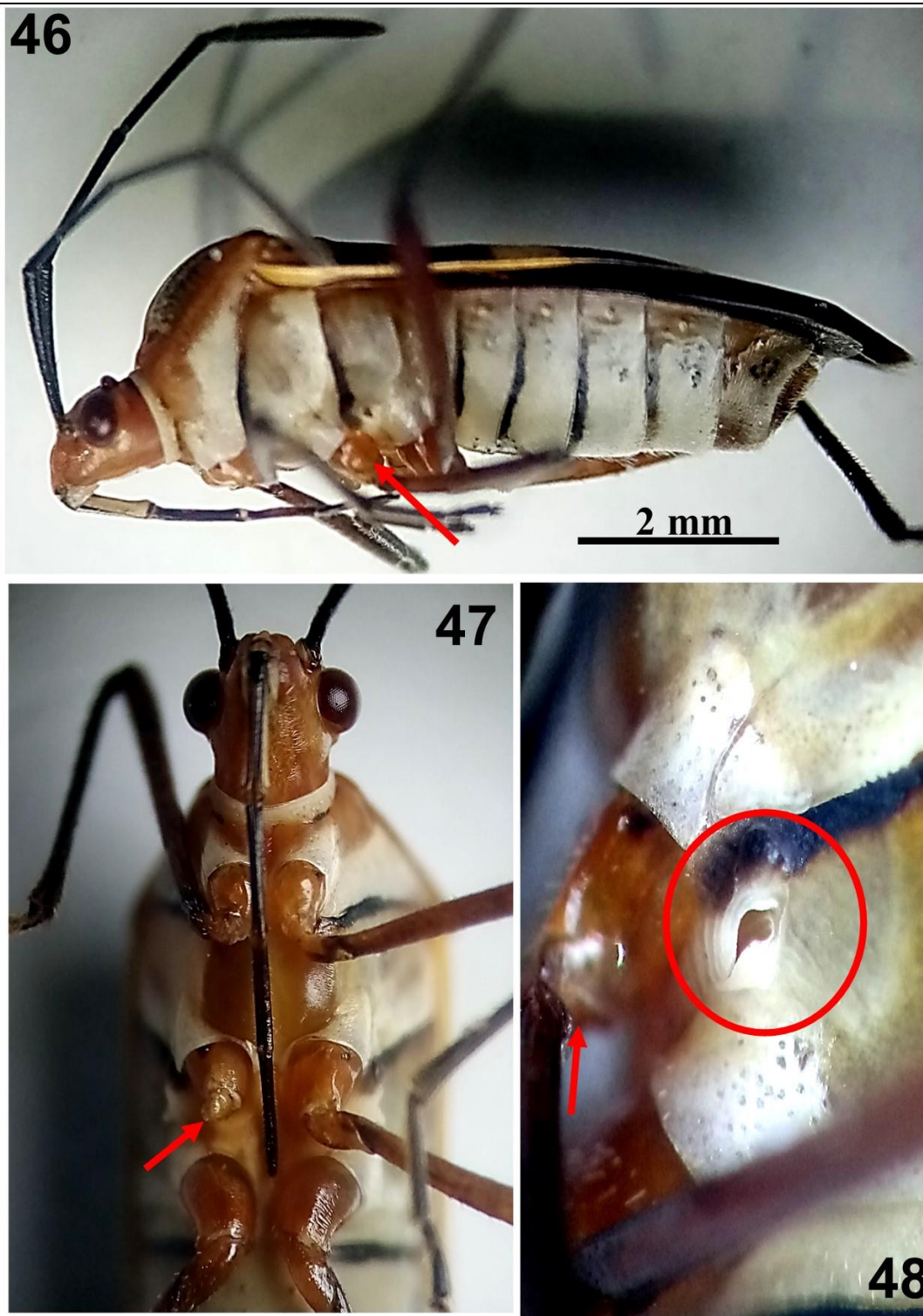


Figuras 36-38: *Hypselonotus interruptus* Hahn, 1833. Ejemplar 1 de macho con teratosis en pata media derecha. 36. Habitus, vista dorsal 37. Vista dorsal ampliada de cabeza y pronoto. 38. Vista ampliada de antena.





Figuras 43-45: *Hypselonotus interruptus* Hahn, 1833. Ejemplar 1 de macho con teratosis en pata media derecha (flecha roja). 43. Habitus, vista ventral. 44. Vista ventral ampliada de esternitos terminales. 45. Vista posterior ampliada de terminalia. (Los círculos señalan el pigóforo).



Figuras 46-48: *Hypselonotus interruptus* Hahn, 1833. Ejemplar 1 de macho con teratosis en pata media derecha (flechas rojas). 46. Habitus, vista lateral. 47. Vista ventral ampliada cabeza y tórax. 48. Vista ampliada de peritrema ostiolar de glándula odorífera metatorácica (círculo).

Descripción de anomalías

Hypselonotus interruptus Hahn, 1833

Adulto. Macho (figuras 36-48; tabla 1).

Ejemplar 1

La anomalía corresponde a una oligomeria unilateral en pata media derecha, con ausencia de trocánter, fémur, tibia y tarsómeros. La pata media izquierda aparece normal con todos sus segmentos (figuras 36-48; tabla 1).

Zicca taeniola (Dallas, 1852)

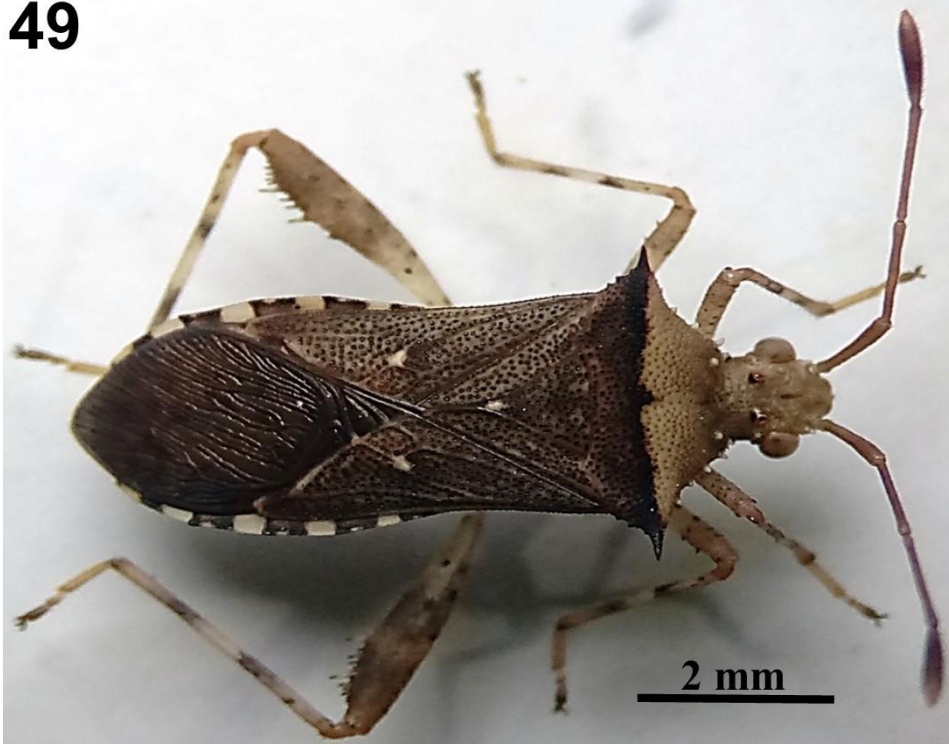
Adulto. Hembra (figuras 63-70; tabla 1)

Ejemplar 1

Hembra con teratosis en antena derecha, pata anterior derecha, pronoto (ángulo humeral izquierdo) y hemélitro izquierdo. En el caso de las antenas, el ejemplar muestra oligomeria unilateral con deformación (abultamiento) en región apical del AnII de la antena derecha; además, dicha deformación hace que su longitud sea mayor que el correspondiente de la antena izquierda (1,99 vs. 1,37 mm); asimismo, el AnI de antena derecha aparece de mayor longitud que su contraparte de antena izquierda (1,51 vs. 1,23 mm). La antena izquierda aparece normal (figuras 64, 65-67; tabla 1). En lo que respecta a la otra anomalía apendicular, se trata de la pata delantera derecha que se presenta oligomérica, la cual solo presenta uno de los tarsómeros y deformado, así como también en el caso de la tibia; además, la coxa, trocánter, tibia y tarsómero aparecen de menores longitudes que sus contrapartes de la pata delantera izquierda, la cual aparece normal con todos sus componentes (figuras 64, 70; tabla 1). El resto de las teratologías, aparecen ser de tipo de las denominadas hemiterias (desviaciones ligeras: deformaciones, malformaciones, estropeados y variaciones diversas, *sensu* Dallas 1926). En el caso del pronoto, se detectó en ángulo humeral izquierdo desaparición de espina y parte de los bordes lateral y posterior; elementos anatómicos éstos que se presentan normales en el ángulo humeral derecho (figuras 63, 64, 68; tabla 1). En el caso de los hemélitros, se presentaron malformaciones a nivel del hemélitro izquierdo, en el que prácticamente se observó la desaparición de casi la totalidad de sus componentes; el hemélitro izquierdo aparece normal (figuras 63, 68, 69; tabla 1).

Adulto. Macho (figuras 71-79; tabla 1)

49



50



51



Figuras 49-51: *Zicca taeniola* (Dallas, 1852). Hembra. 49. Habitus, vista dorsal. 50. Vista ampliada de cabeza y pronoto. 51. Vista ampliada de antena.



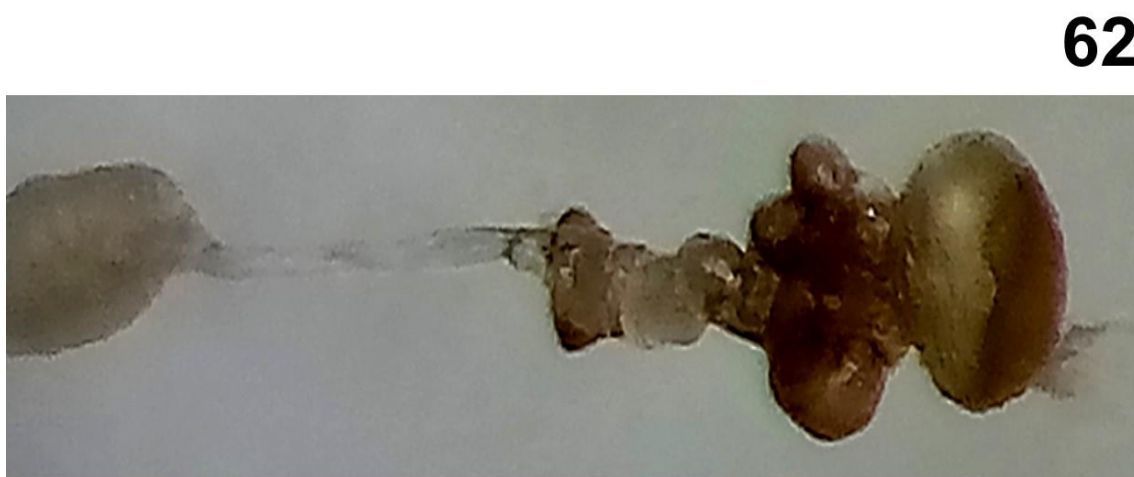
Figuras 52-53: *Zicca taeniola* (Dallas, 1852). Hembra. 52. Vista lateral ampliada de cabeza y tórax. 53. Vista ampliada de lóbulo posterior de pronoto y escutelo.



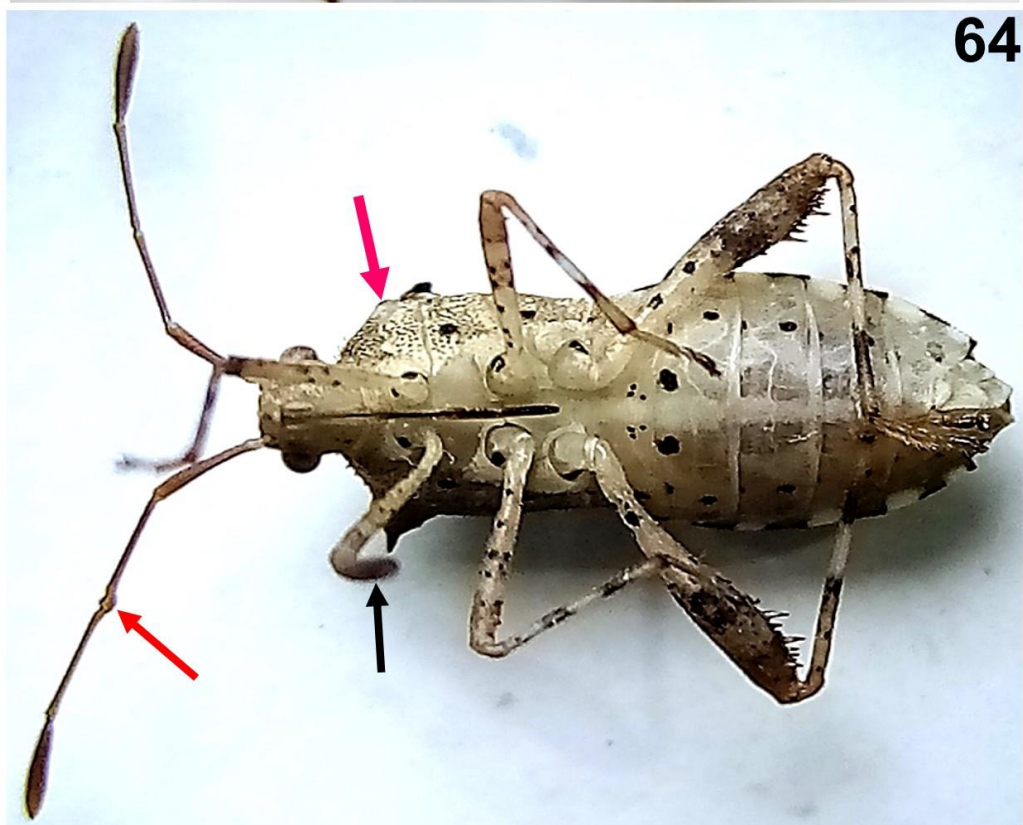
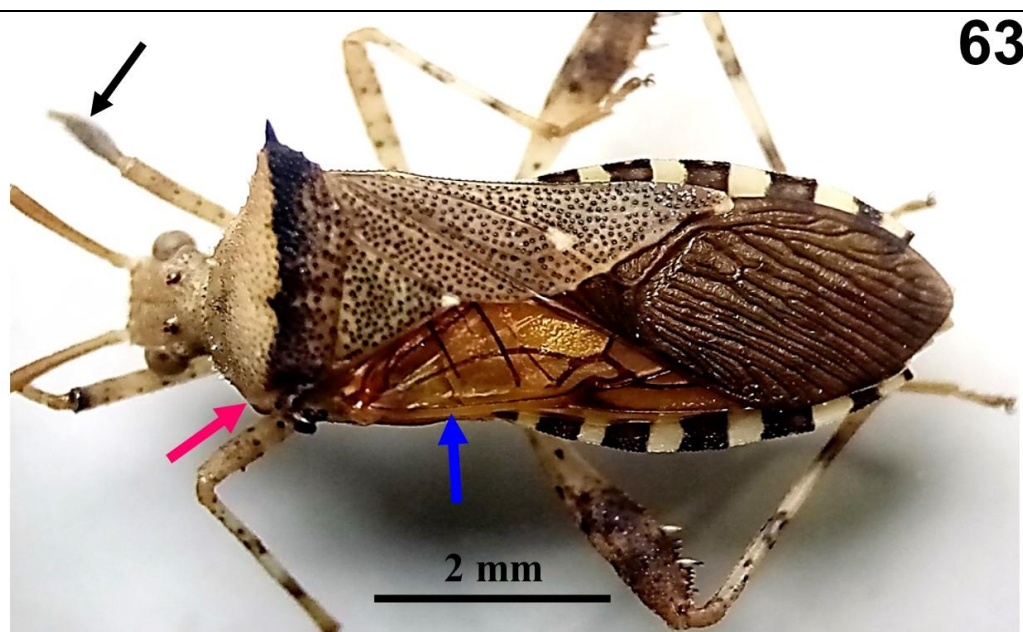
Figuras 54-56: *Zicca taeniola* (Dallas, 1852). Hembra. 54. Habitus, vista ventral. 55. Vista ventral ampliada de tórax. 56. Vista ampliada de esternitos terminales.



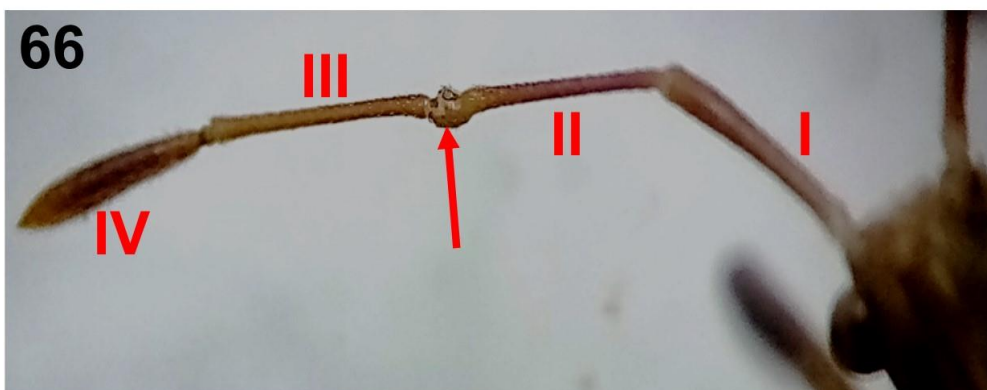
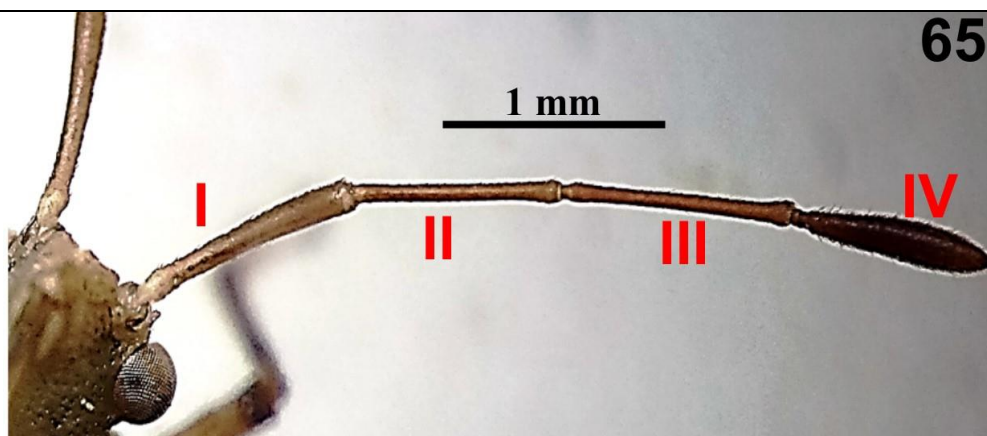
Figuras 57-60: *Zicca taeniola* (Dallas, 1852). Hembra. 57. Vista ampliada de ojo compuesto. 58. Vista ventral ampliada de primeros esternitos. 59. Vista ampliada de pata posterior. 60. Vista ampliada de fémur posterior.



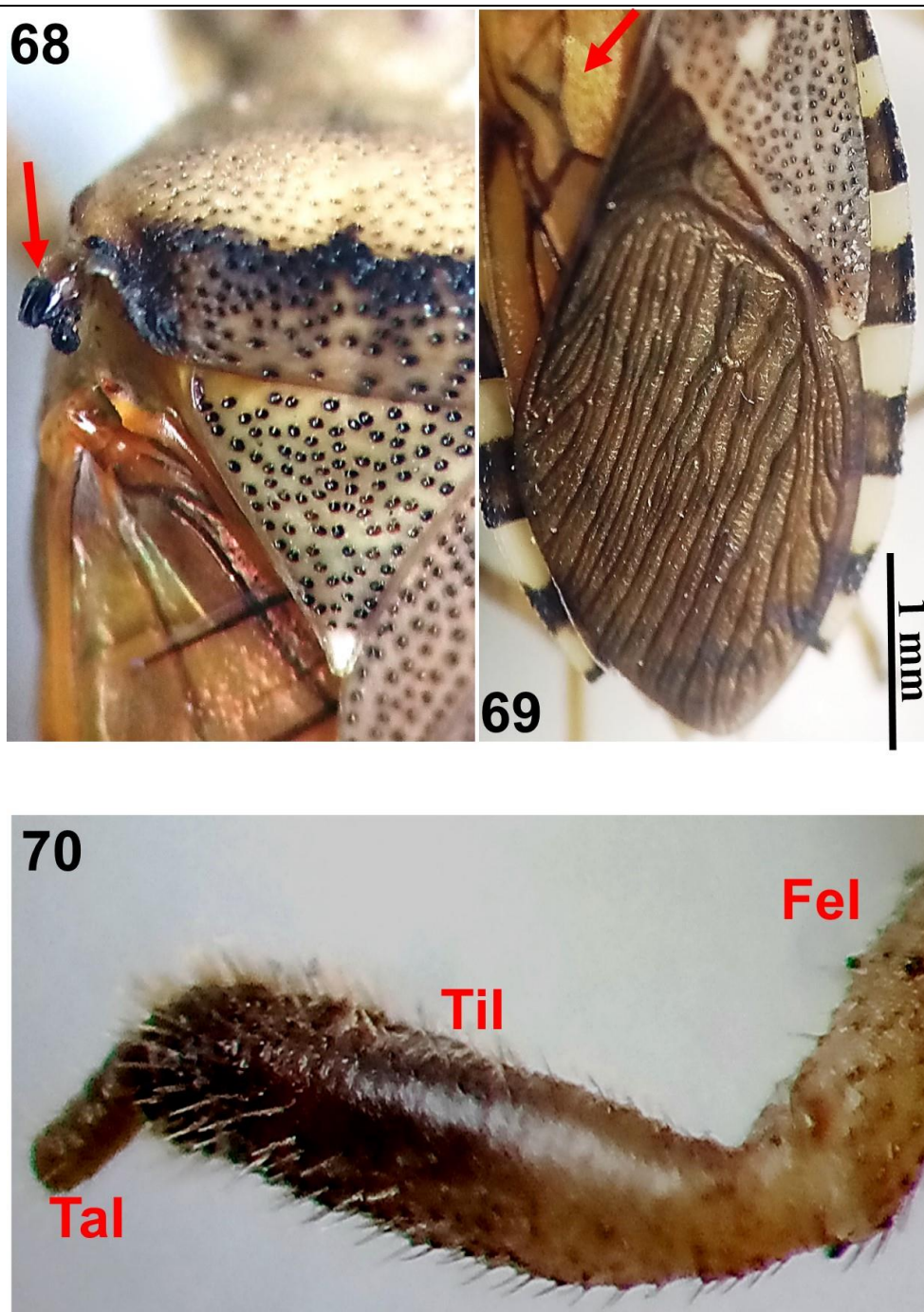
Figuras 61-62: *Zicca taeniola* (Dallas, 1852). Hembra. 61, 62. Espermateca.



Figuras 63-64: *Zicca taeniola* (Dallas, 1852). Ejemplar 1 de hembra con teratosis en antena derecha (flecha roja), pata anterior derecha (flecha negra), pronoto (flecha lila) y hemélitro izquierdo (flecha azul). 63. Habitus, vista dorsal. 64. Habitus, vista ventral.

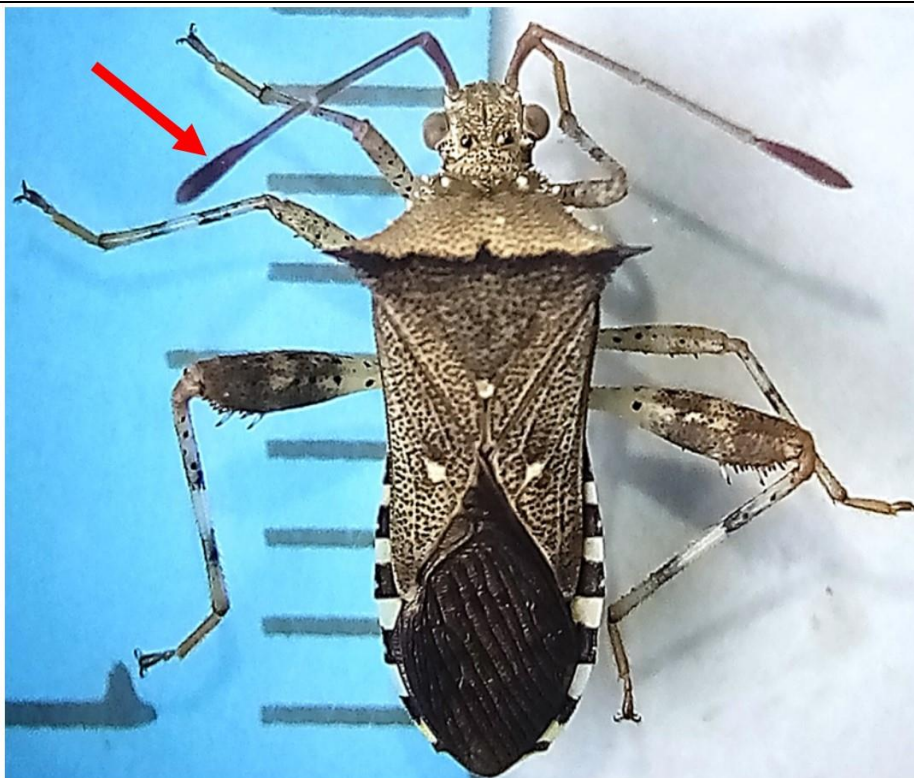


Figuras 65-67: *Zicca taeniola* (Dallas, 1852). Ejemplar 1 de hembra con teratosis en antena derecha, pata anterior derecha y hemélitro izquierdo. 65. Vista ampliada de antena izquierda. 66. Vista ampliada de antena derecha. 67. Vista ampliada de antenómeros II y III de antena izquierda mostrando anomalía (flecha). I, II, III, IV: antenómeros.

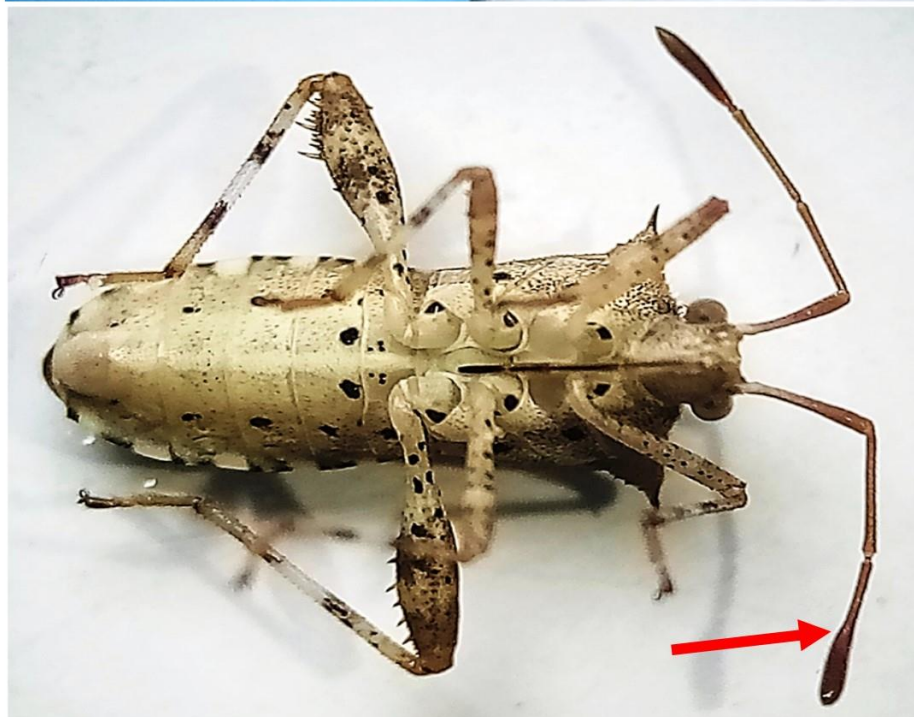


Figuras 68-70: *Zicca taeniola* (Dallas, 1852). Ejemplar 1 de hembra con teratosis en antena derecha, pata anterior derecha y hemélitro izquierdo. 68, 69. Vista ampliada de regiones delantera y posterior, respectivamente, de hemélitros (las flechas señalan hemélitro izquierdo anómalo). 70. Vista ampliada de pata anterior derecha anómala. Fel, Til, Tal: fémur, tibia y tarsómeros, respectivamente, de pata anterior derecha.

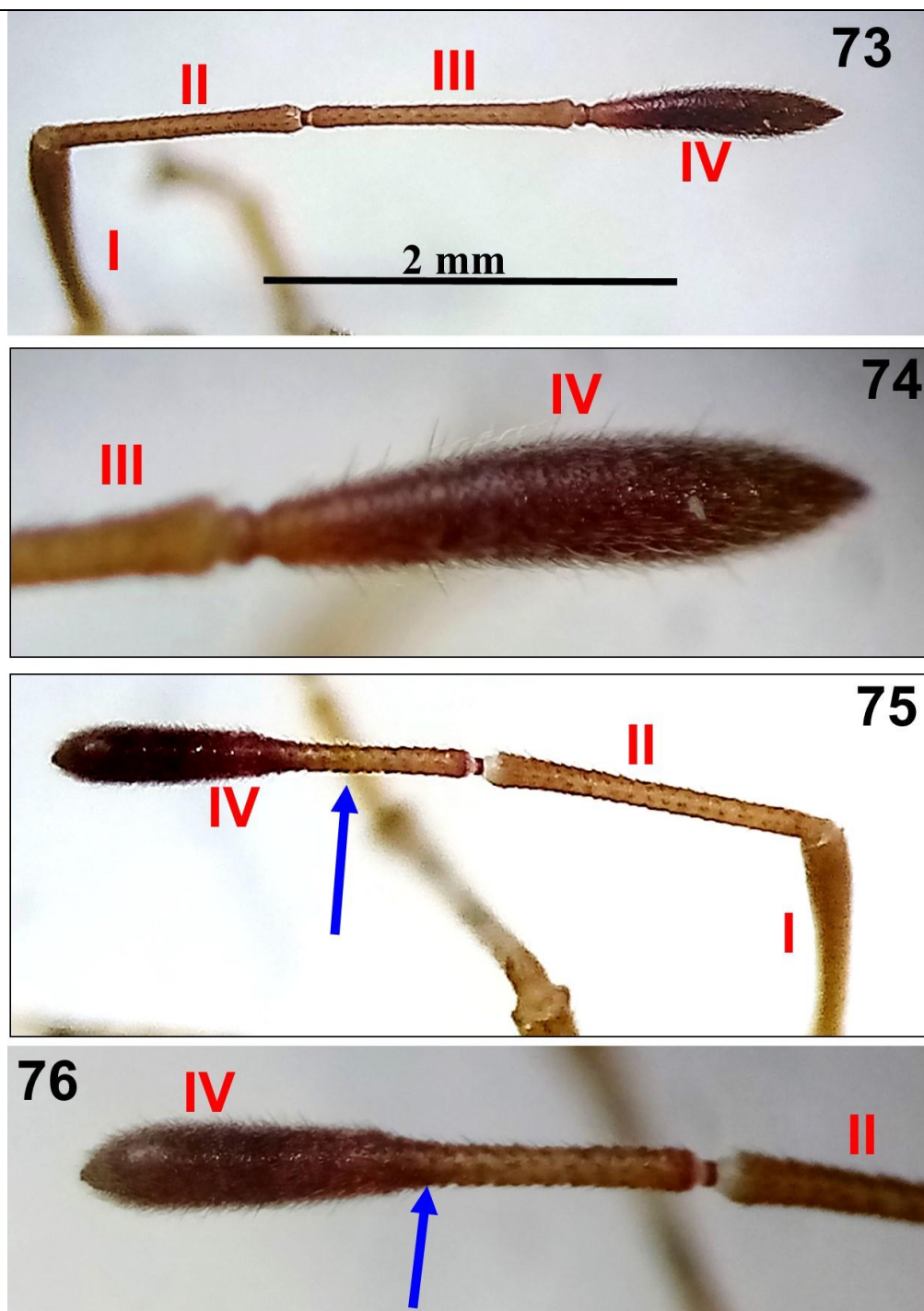
71



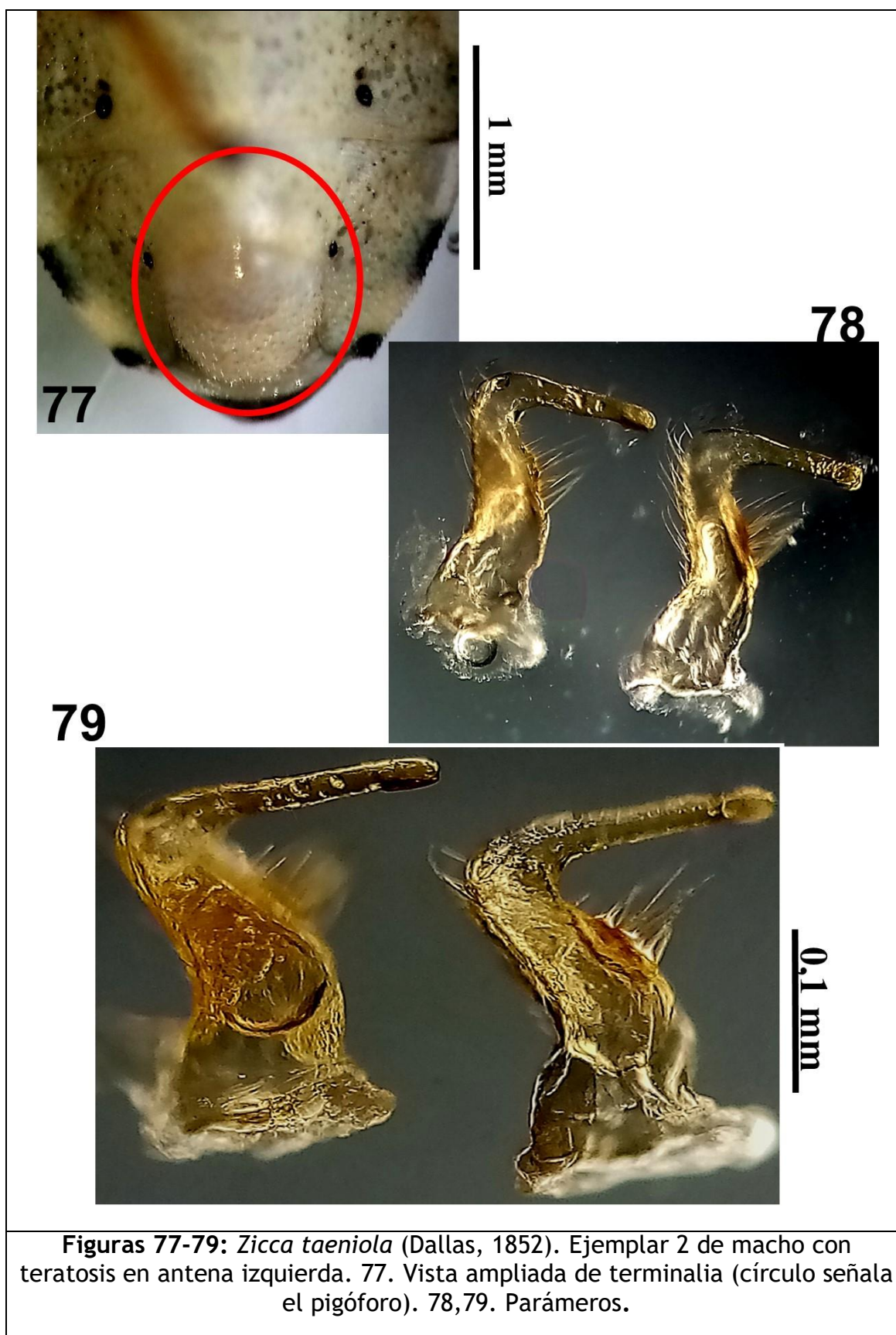
72



Figuras 71-72: *Zicca taeniola* (Dallas, 1852). Ejemplar 2 de macho con teratosis en antena izquierda (flechas). 71. Habitus, vista dorsal. 72. Habitus, vista ventral.



Figuras 73-76: *Zicca taeniola* (Dallas, 1852). Ejemplar 2 de macho con teratosis en antena izquierda. 73. Vista ampliada de antena derecha. 74. Vista ampliada de antenómeros III y IV de antena derecha. 75. Vista ampliada de antena izquierda con anomalía (flecha). 76. Vista ampliada de antenómeros II y IV de antena izquierda mostrando anomalía (flecha). I, II, III, IV: antenómeros.



Ejemplar 2

Ejemplar macho que presenta teratosis en antena izquierda, correspondiendo a una oligomeria unilateral; existe una reducción de tamaño (4,82 vs. 5,23) por ausencia de antenómero III. La antena derecha aparece normal con todos sus segmentos (figuras 71-76; tabla 1).

***Zicca spurca* Brailovsky & Cadena, 1992**

Adulto. Macho (figuras 91-96; tabla 1)

Ejemplar 1

En la pata posterior derecha, este ejemplar macho presentó una oligomeria unilateral, con ausencia de trocánter, fémur, tibia y tarsómeros. La pata posterior izquierda aparece normal con todos sus segmentos (figuras 91-94; tabla 1).

Adulto. Macho (figuras 97-103; tabla 1)

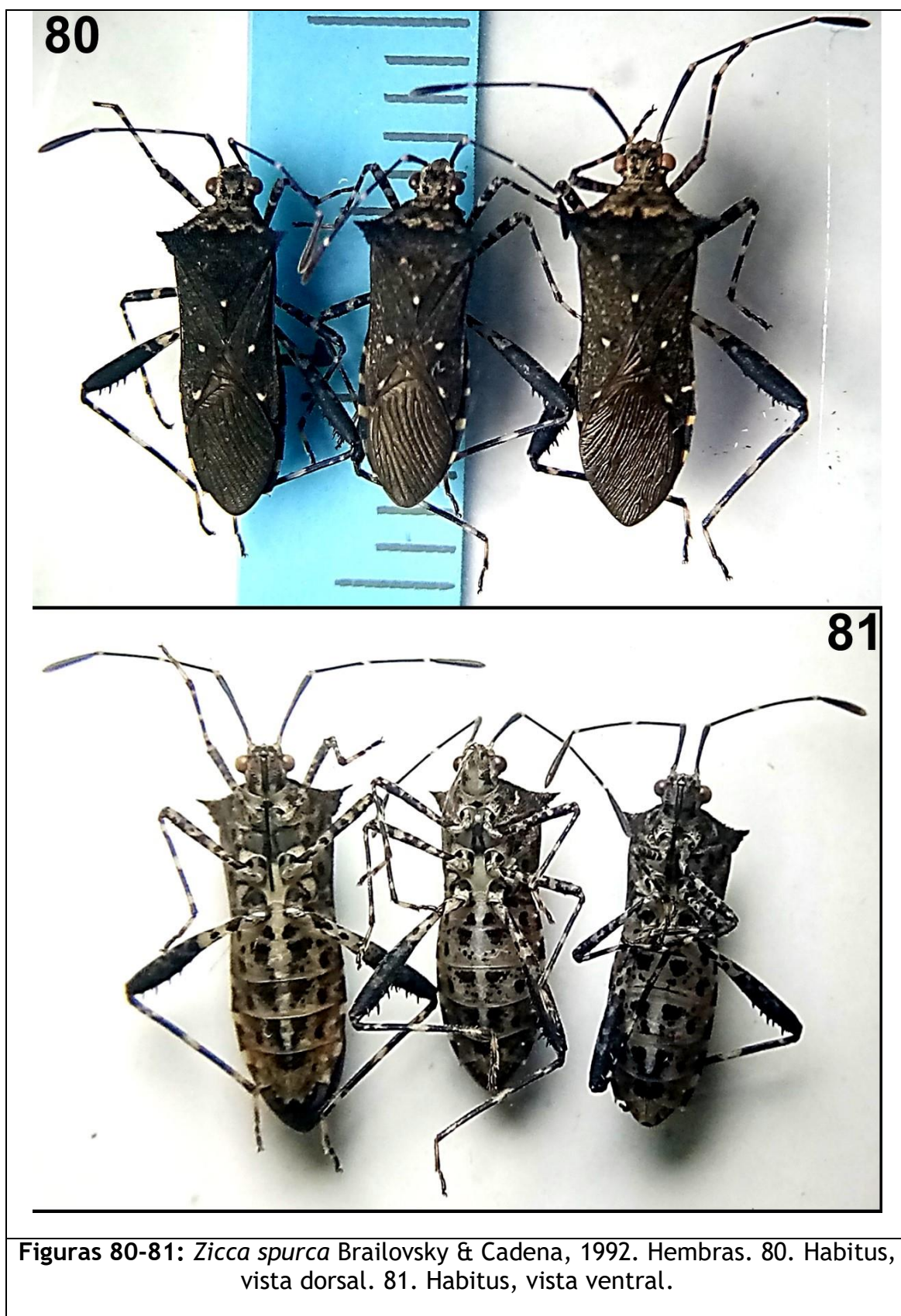
Ejemplar 2

Similarmente como en el caso anteriormente reseñado del ejemplar 1 hembra de *Z. taeniola*, este ejemplar macho de *Z. spurca* exhibe teratologías del tipo de las hemiterias, con anomalías en pronoto y hemélitro izquierdo. En el caso del pronoto, se observaron, en primer lugar, en ángulo humeral izquierdo desaparición de espinas, las cuales se presentan en el ángulo humeral derecho (figuras 97-103; tabla 1); y, por otra parte, en superficie de lóbulos anterior y posterior se detectaron incrustaciones negruzcas, deformaciones éstas que no se observan en los ejemplares normales (figuras 97-99, 101-103; tabla 1). En lo que respecta al hemélitro izquierdo, se detectó acortamiento en longitud y anchura en combinación con bordes elevados y deformados; el hemélitro derecho aparece normal (figuras 97-100; tabla 1).

Descripción de ninfa V de *Zicca taeniola* (Dallas, 1852) (n=1) (figuras 108-122).

Cuerpo ovoide, dorsalmente de coloración verde claro-blancuzco en el ejemplar recién capturado, cubierto por numerosos puntos negruzcos o parduzcos con áreas negruzcas; posteriormente, la ninfa cambió a coloraciones parduzcas; ventralmente: verde claro con puntos negruzcos o parduzcos y áreas blancuzcas y negruzcas. Longitud: 6,00.

Cabeza. Globosa; dorsalmente con coloración verde claro y blancuzca y pocos puntos negruzcos o parduzcos; ventralmente blancuzco con verde claro con pocos puntos negruzcos o parduzcos y algunas áreas negruzcas. Longitud: 1,21; distancia preocular: 1,00; distancia post-ocular: 1,02; ancho interocular: 0,99. Ojos rojizos, globulares, con hiatus amplio entre los ojos y el margen anterior del pronoto y procesos post-oculares aguzados en la base. Jugas verde claro con pocos puntos negruzcos o parduzcos, ápices redondeados. Clípeo de similar coloración y longitud que las jugas, con ápice redondeado. Tubérculos anteníferos verde claro con puntos negruzcos o parduzcos. Antenómeros: con setas finas y erectas en todos los artejos. I blancuzco-pardo claro con hileras longitudinales de puntos oscuros con setas, II y III castaño claro hileras longitudinales de puntos oscuros, IV castaño oscuro con ápice más claro. Longitudes. I: 1,98; II: 1,31; III: 1,47; IV: 1,18. Rostro verde claro con línea longitudinal negruzca, y último segmento con parte terminal negruzca y alcanzando borde de primer esternito. Longitud: 3,00. **Tórax.** Recién capturada, la ninfa presenta el pronoto de coloración verde claro y blancuzca y pocos puntos negruzcos o parduzcos, con bordes laterales finamente dentados, siendo éstos más pronunciados hacia borde de lóbulo posterior; lóbulo anterior con promontorios a ambos lados de línea media, de coloración verde claro a nivel basal y ápice blancuzco. Con el tiempo, la coloración se vuelve castaño claro. Humerus alargado y aguzado. Con el tiempo, la coloración del ejemplar se vuelve castaño claro. Longitud de pronoto: 1,21; ancho entre ángulos humerales: 3,00, en borde anterior: 1,33. Escutelo triangular y posteriormente aguzado, con similar coloración a la del pronoto y con el tiempo se oscurece (longitud: 1,02). Mesonoto de coloración similar al pronoto, con bandas triangulares negruzcas en línea media. Paquetes alares o pterotecas (longitud: 1,21) con similar coloración a la del pronoto, alcanzando el borde de tergito IV y cubriendo parte del metanoto, el cual es poco visible y de coloración similar al mesonoto. Ventralmente la región pleural de coloración castaño claro con verde claro y blancuzco con bandas negruzcas. Mesoesterno y metaesterno pentagonales de coloración verde tenuamente claro y blancuzcas. **Patas:** coxas con mancha negruzca en la base, de coloración verde claro con pocas puntuaciones, trocánteres blancuzcos; fémures alternando áreas blancuzcas sin puntuación con áreas castaño o grisáceas con puntos, los posteriores de mayor longitud ($F_{eIII}: 2,45 > F_{eII}: 2,00 > F_{eI}: 1,15$); tibias con similar coloración que los fémures, las posteriores de mayor longitud ($T_{iIII}: 2,98 > T_{iII}: 2,08 > T_{iI}: 2,00$); tarsos blancuzcos con dos tarsómeros, teniendo el segundo tarsómero área terminal negruzca. **Abdomen.** Recién capturada, la ninfa exhibió tergitos de color verde claro con áreas blancuzcas, cubiertos por puntos parduzcos; bordes (conexivo) con manchas de color pardo oscuro y resto de superficie blanquecina. Presenta dos glándulas dorsales en los tergitos IV-V y V-VI, casi discoidales y base elevada, de color negruzco con centro y área circular blancuzca- blanco crema. Eternitos verde claro cubiertos por puntos parduzcos-negruzcos en la ninfa recién capturada, y que luego se oscurecen.



Figuras 80-81: *Zicca spurca* Brailovsky & Cadena, 1992. Hembras. 80. Habitus, vista dorsal. 81. Habitus, vista ventral.

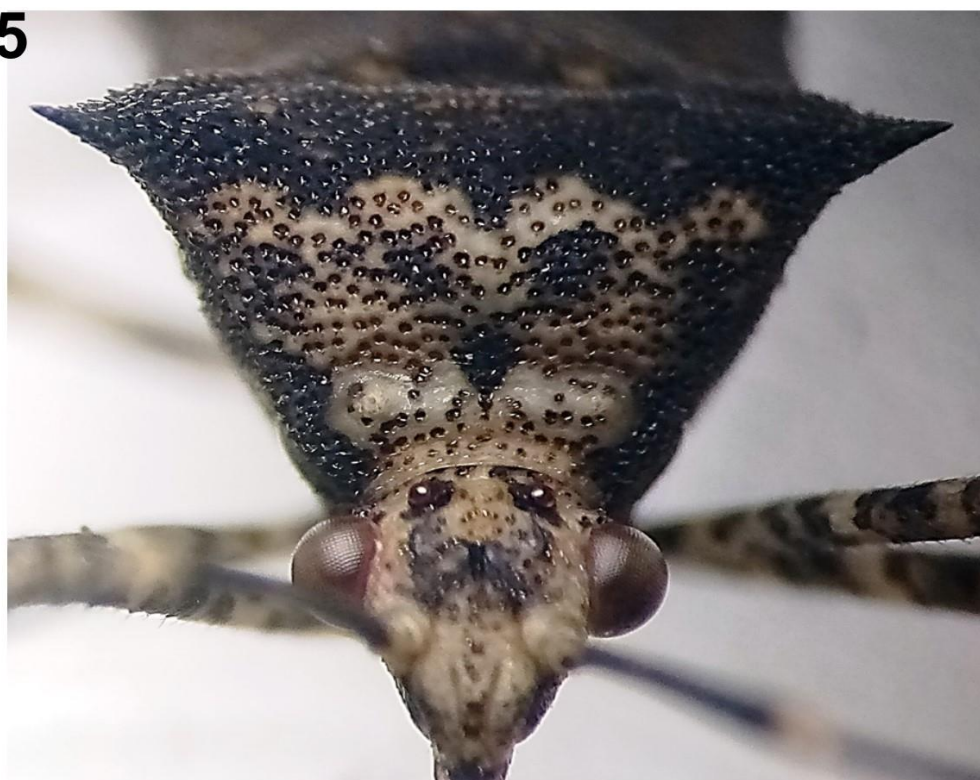


Figuras 82-83: *Zicca spurca* Brailovsky & Cadena, 1992. Hembra. 82. Habitus, vista dorsal. 83. Habitus, vista ventral.

84



85



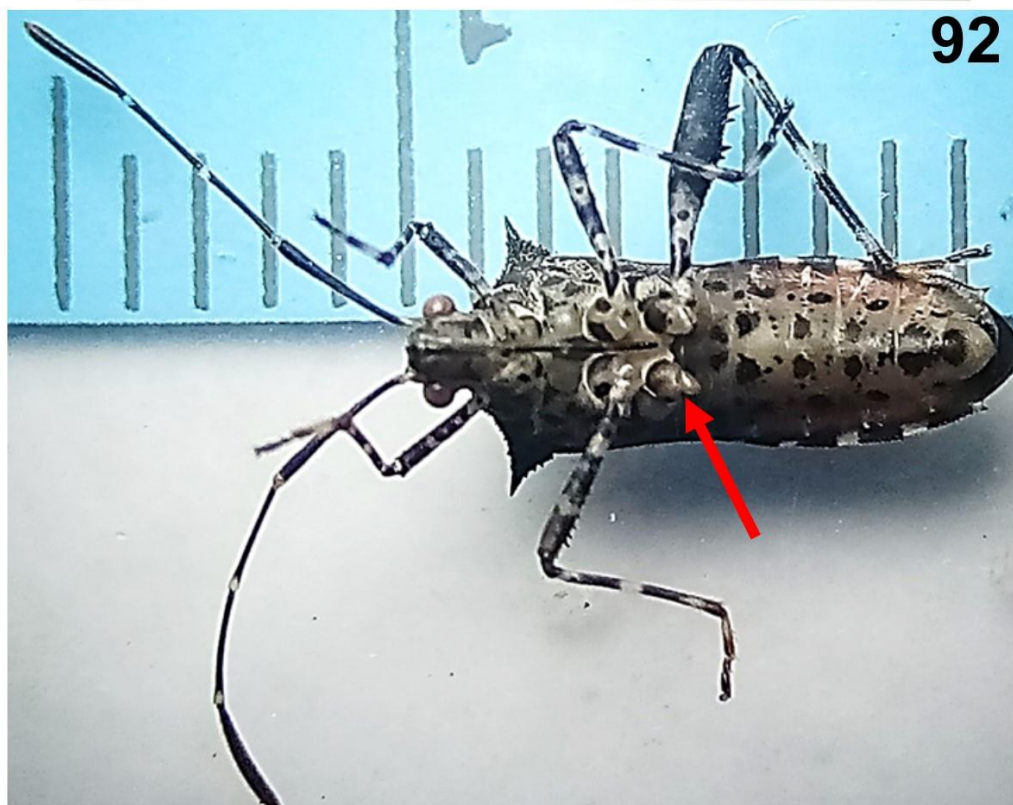
Figuras 84-85: *Zicca spurca* Brailovsky & Cadena, 1992. Hembra. 84. Vista dorsal ampliada de cabeza y pronoto. 85. Vista frontal ampliada de cabeza y pronoto.



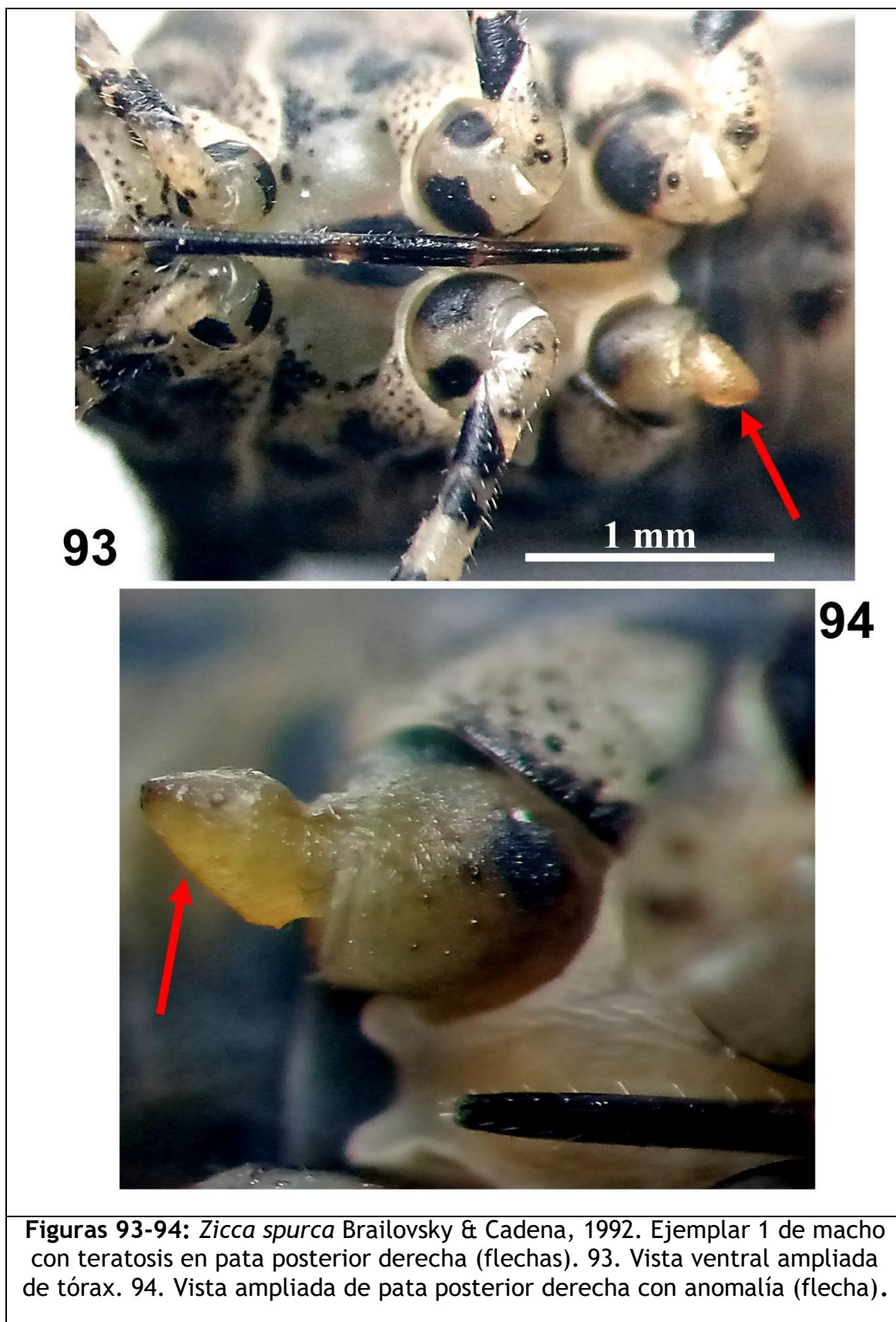
Figuras 86-87: *Zicca spurca* Brailovsky & Cadena, 1992. Hembra. 86. Habitus, vista ventral. 87. Vista ventral ampliada de cabeza y tórax.

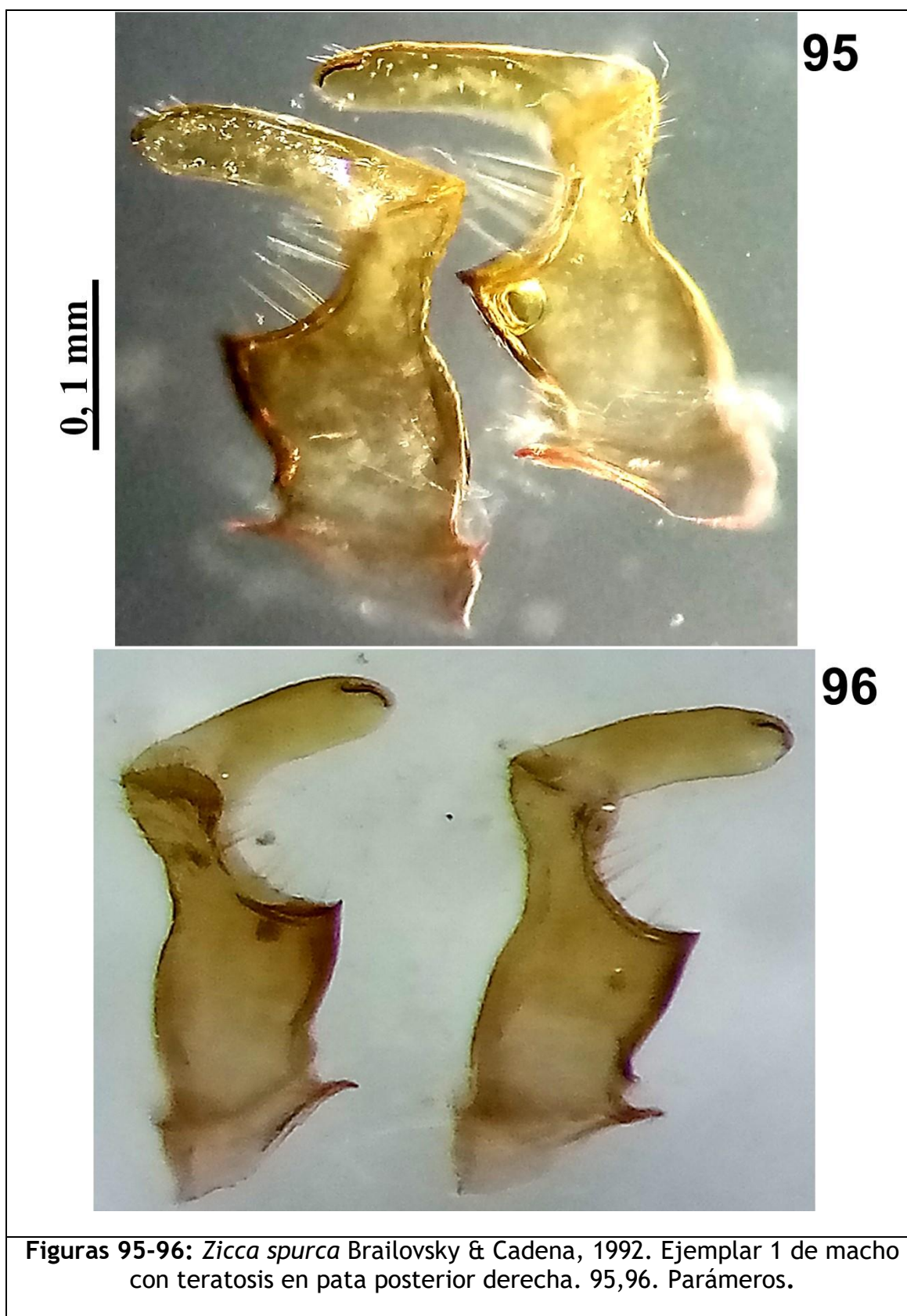


Figuras 88-90: *Zicca spurca* Brailovsky & Cadena, 1992. Genital de hembra.
88. Ovopositor. 89, 90. Espermateca.

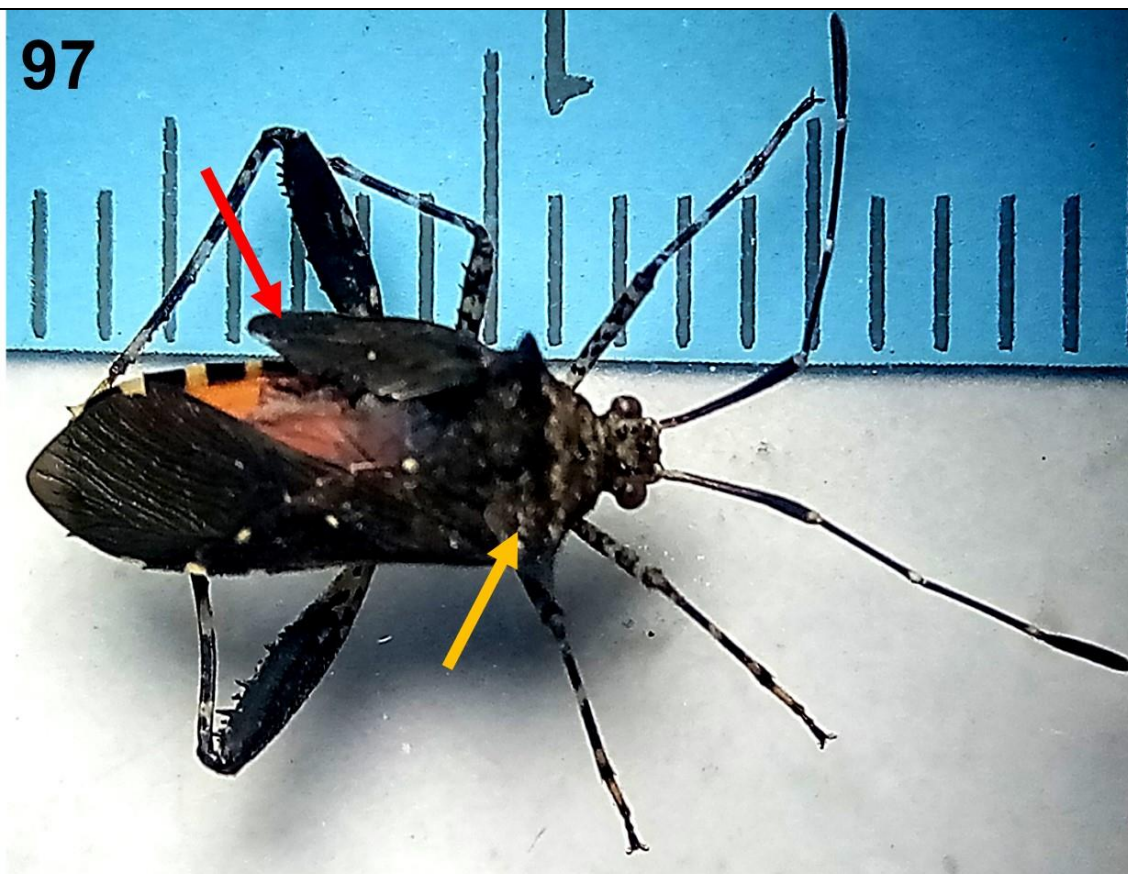


Figuras 91-92: *Zicca spurca* Brailovsky & Cadena, 1992. Ejemplar 1 de macho con teratosis en pata posterior derecha (flecha). 91. Habitus, vista dorsal. 92. Habitus, vista ventral.

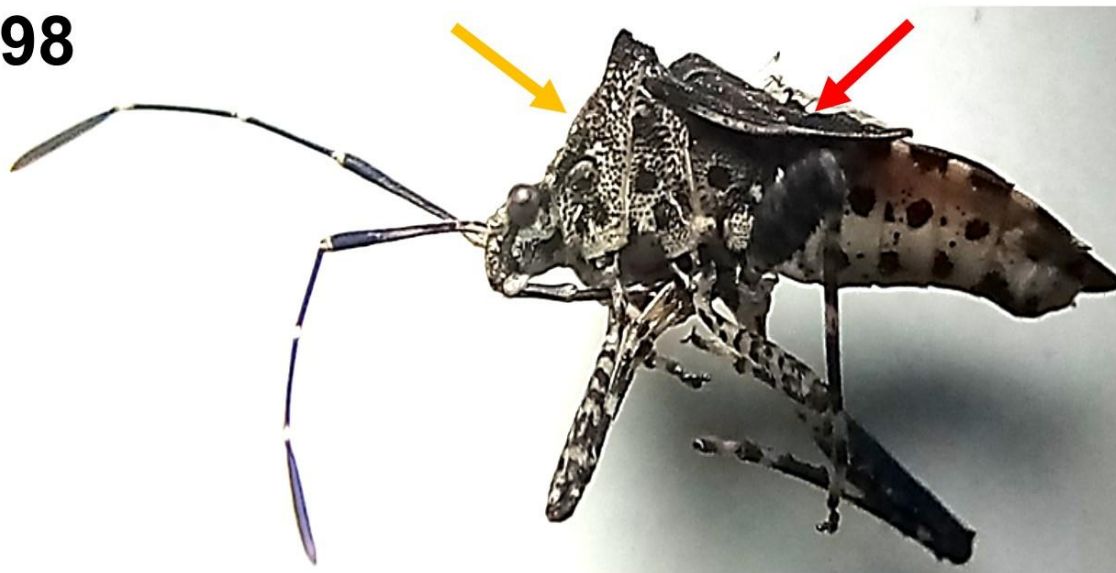




97



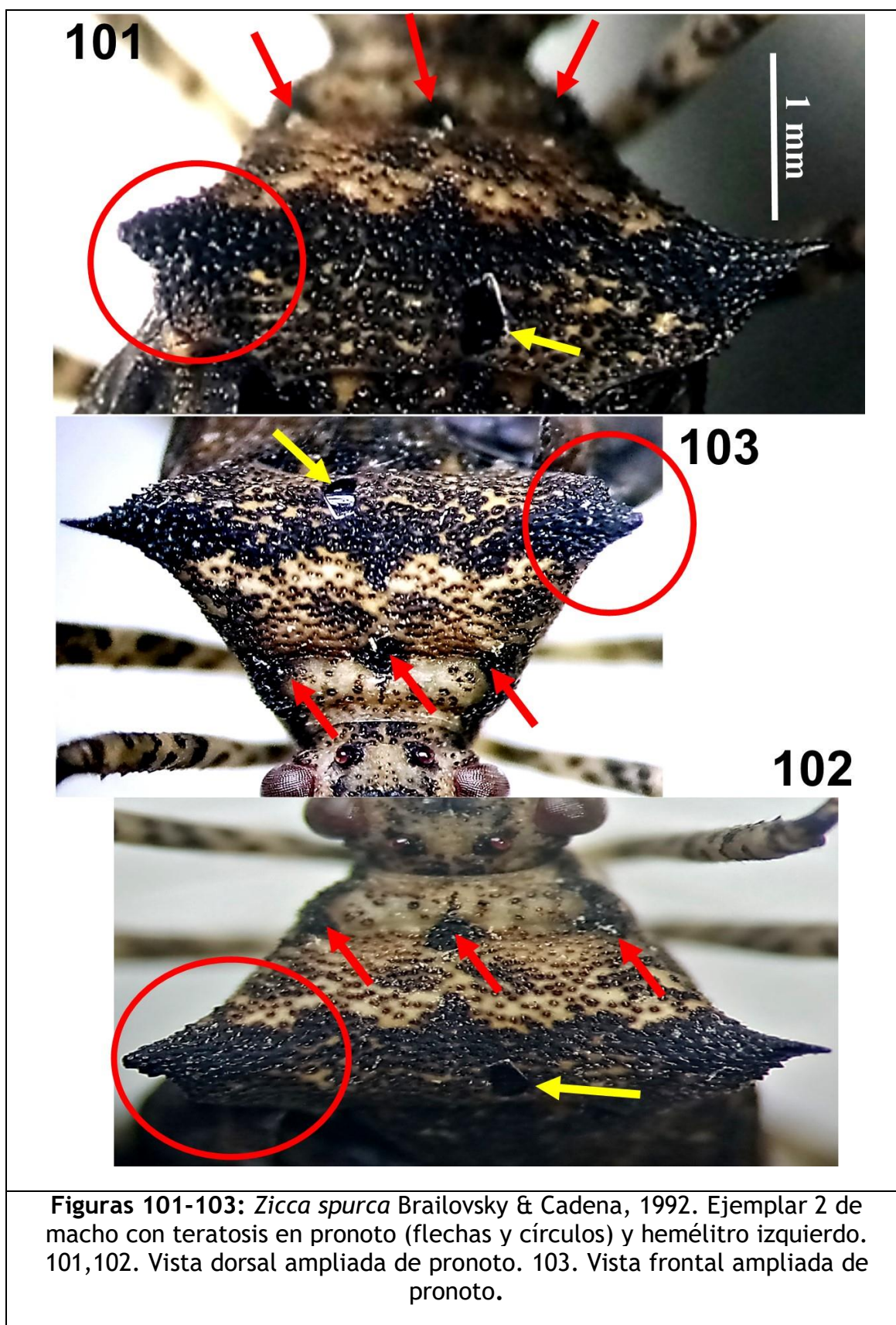
98

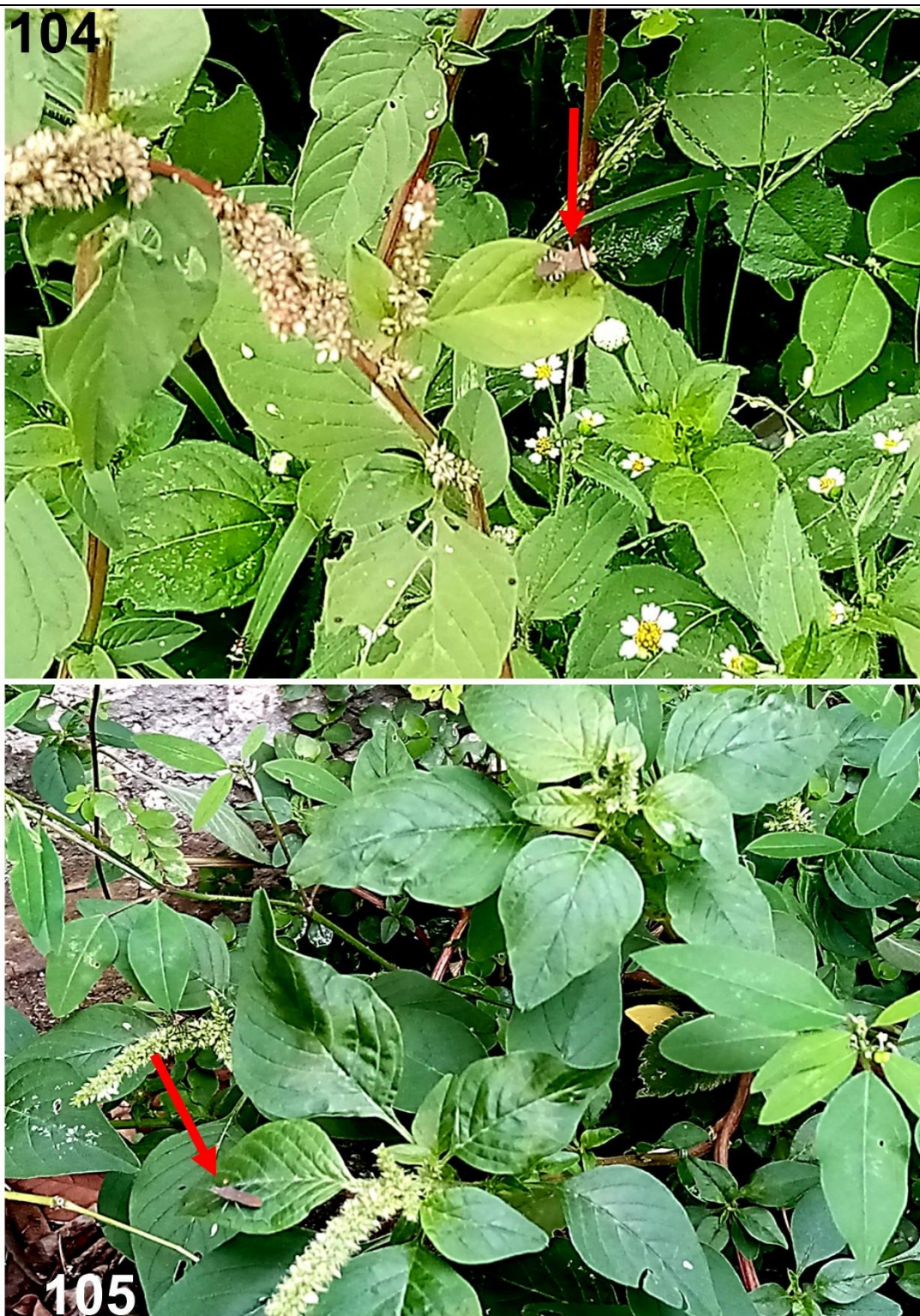


Figuras 97-98: *Zicca spurca* Brailovsky & Cadena, 1992. Ejemplar 2 de macho con teratosis en pronoto (flechas amarillas) y hemélitro izquierdo (flechas rojas). 97. Habitus, vista dorsal. 98. Habitus, vista lateral.

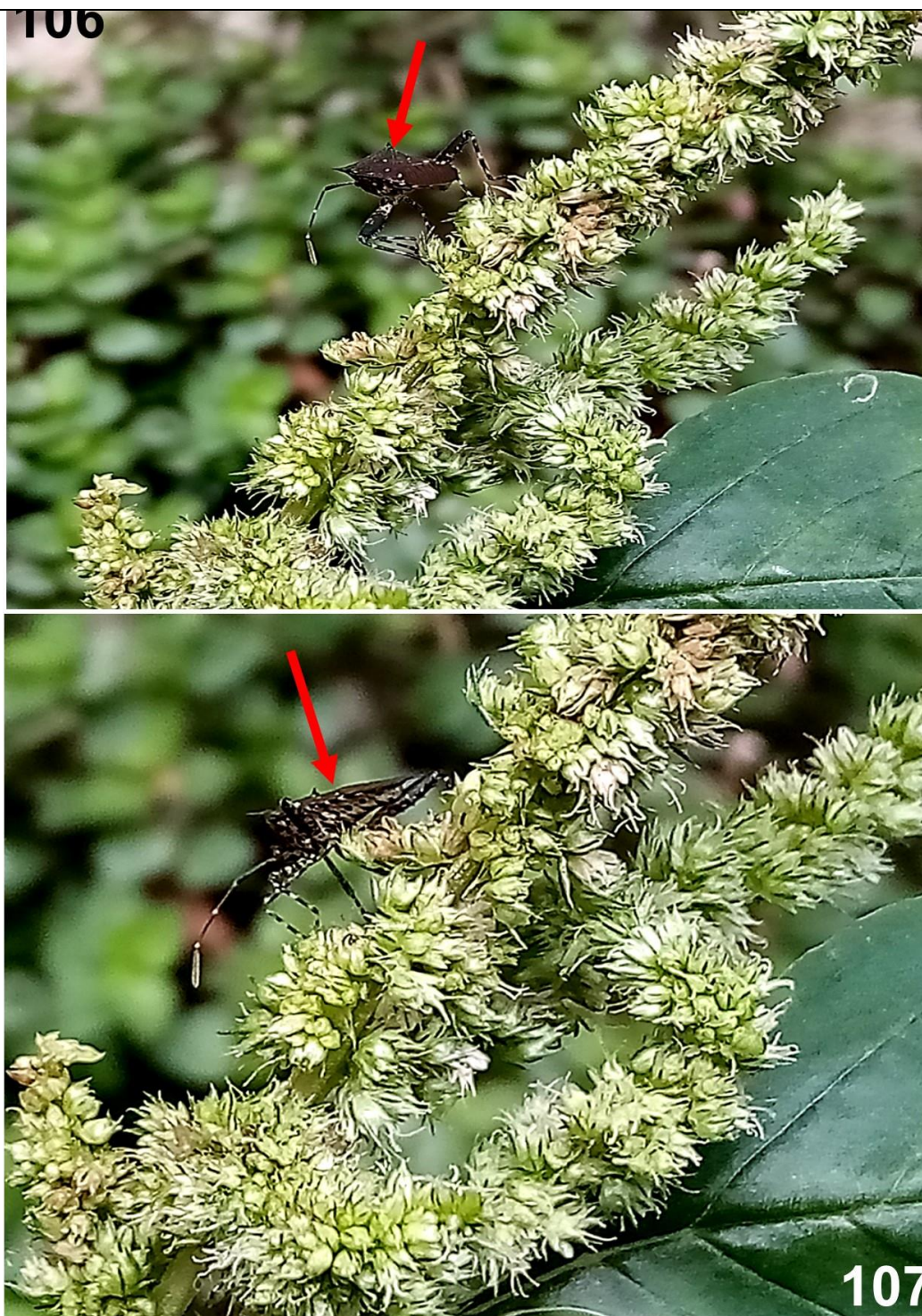


Figuras 99-100: *Zicca spurca* Brailovsky & Cadena, 1992. Ejemplar 2 de macho con teratosis en pronoto (flechas amarillas) y hemélitro izquierdo (flechas rojas). 99. Vista ampliada de pronoto y hemélitro izquierdo. 100. Vista ampliada de borde interno de hemélitro izquierdo resaltando región anómala (flecha).

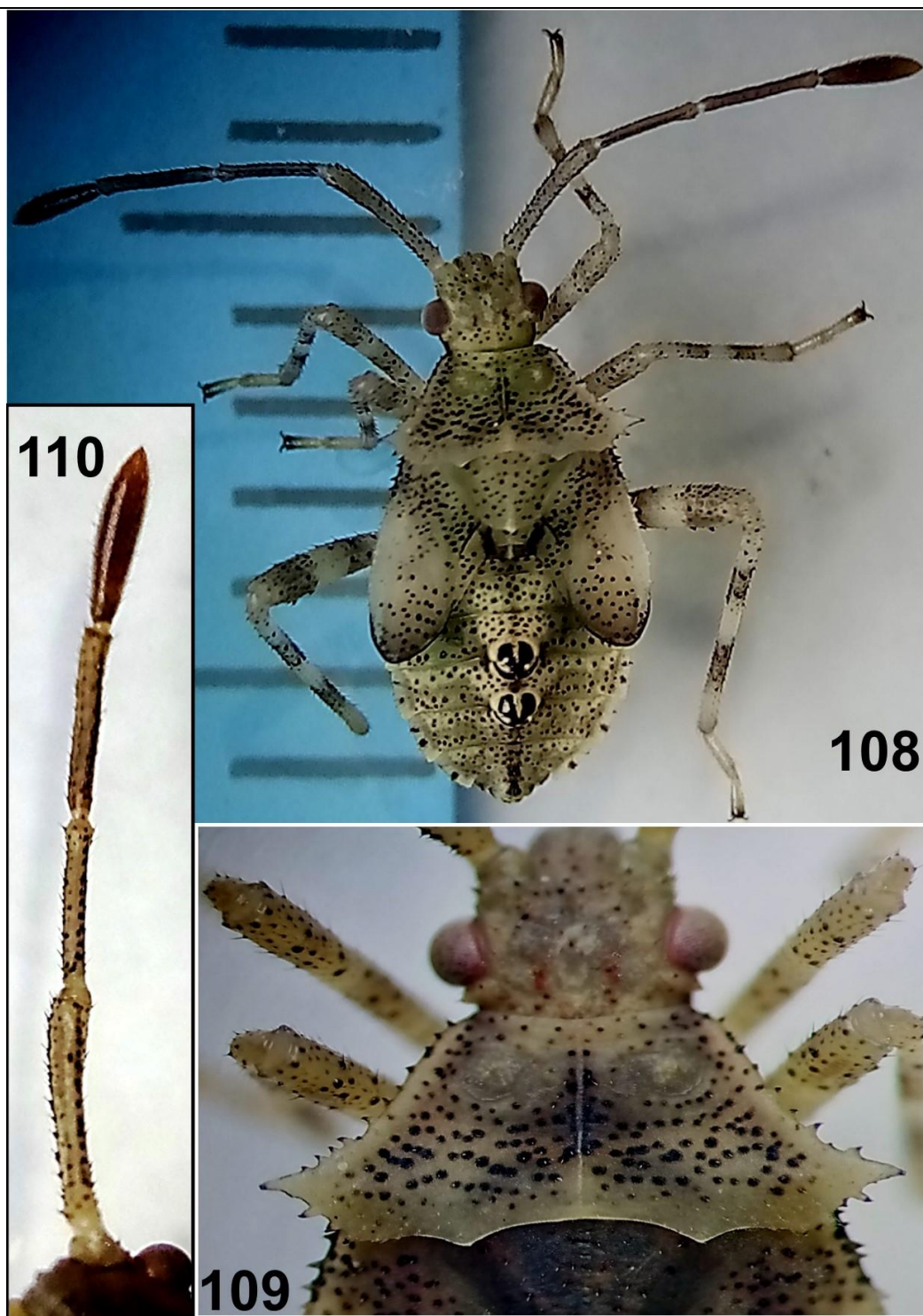




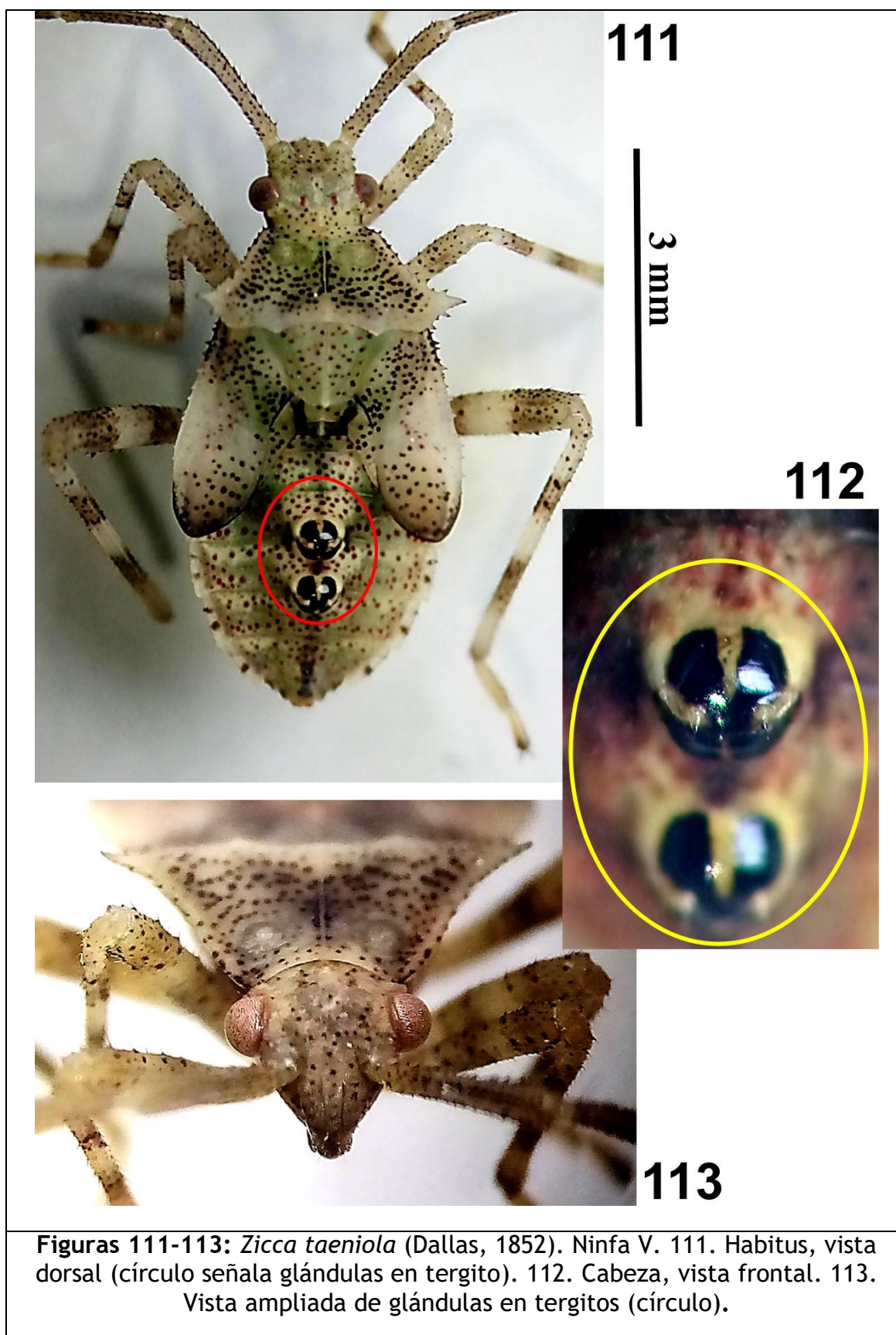
Figuras 104-105: *Zicca taeniola* (Dallas, 1852). Planta asociada/hospedante: *Amaranthus viridis* L. (Amaranthaceae). 104,105. Adultos del “chinche” sobre hojas (flechas).

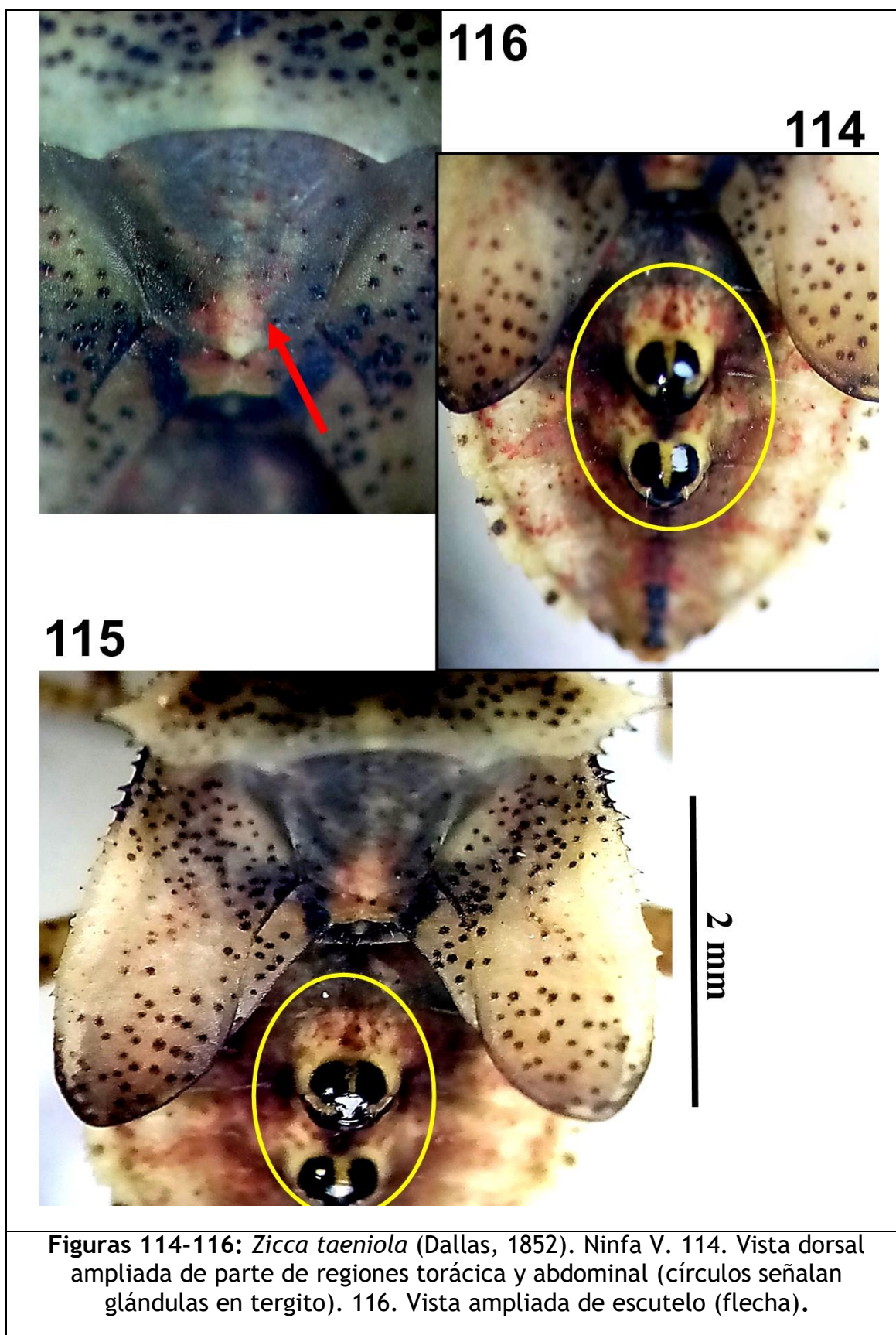


Figuras 106-107: *Zicca spurca* Brailovsky & Cadena, 1992. Planta asociada/hospedante: *Amaranthus viridis* L. (Amaranthaceae). 106,107. Adultos del “chinche” sobre inflorescencias (flechas).



Figuras 108-110: *Zicca taeniola* (Dallas, 1852). Ninfa V. 108. Habitus, vista dorsal. 109. Vista ampliada de cabeza y pronoto. 110. Vista ampliada de antena.





Figuras 114-116: *Zicca taeniola* (Dallas, 1852). Ninfa V. 114. Vista dorsal ampliada de parte de regiones torácica y abdominal (círculos señalan glándulas en tergito). 116. Vista ampliada de escutelo (flecha).



117



119



118

Figuras 117-119: *Zicca taeniola* (Dallas, 1852). Ninfa V. 117. Habitus, vista ventral. 118,119. Vista ventral ampliada de tórax y esternitos.



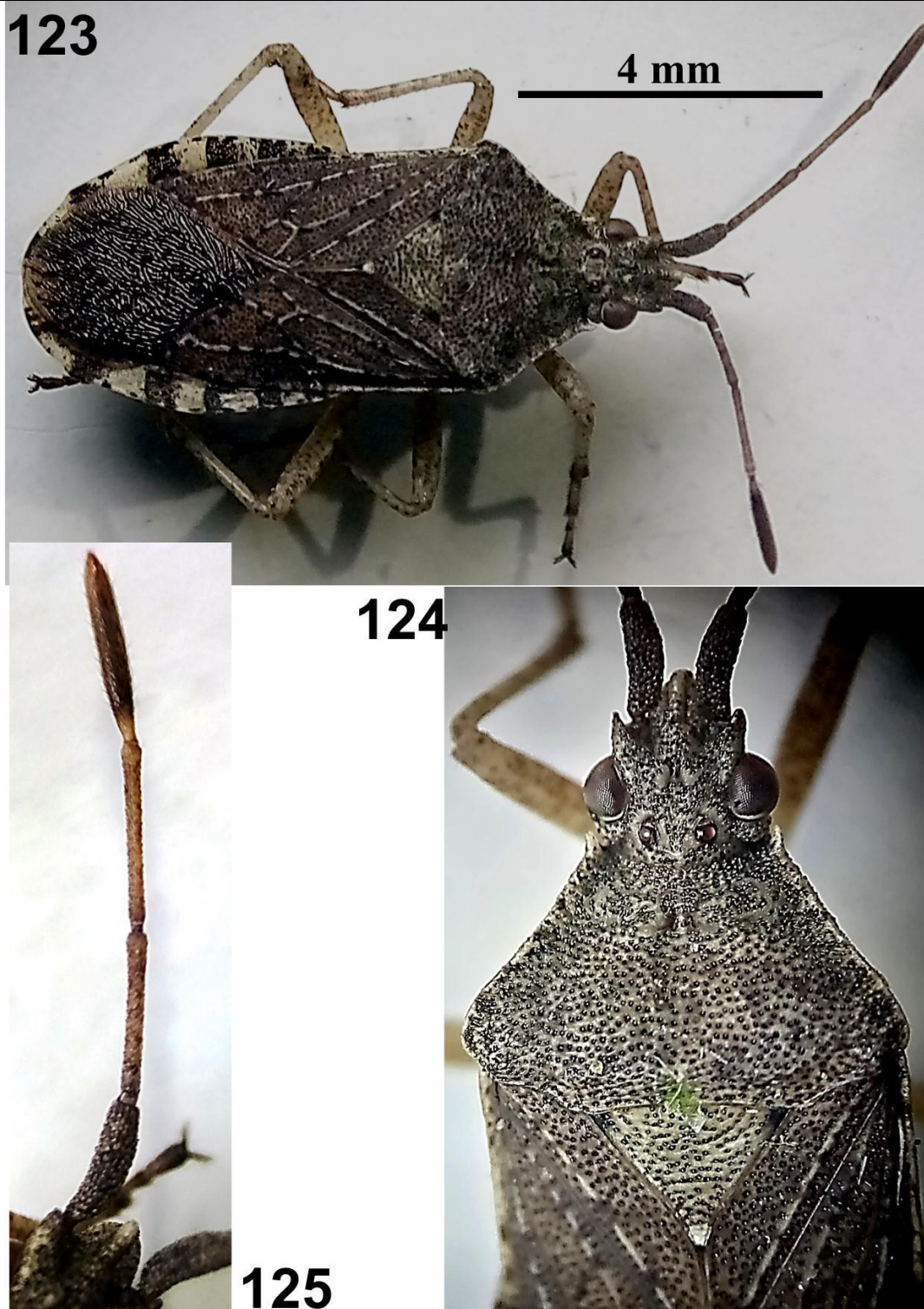
Figuras 120-122: *Zicca taeniola* (Dallas, 1852). Ninfa V. 120. Habitus, vista ventral. 121. Vista ventral ampliada de cabeza y tórax. 122. Vista ventral ampliada de tórax y esternitos.

El área central de la región abdominal es abultada, pronunciada, lo que contrasta con el resto de la superficie de los esternitos que se aprecia plana; bordes (conexivo) blanquecinos. Se observan dos hileras de espiráculos: una en la base del área media abultada y que son más alargados, y otra en el borde contiguo al conexivo.

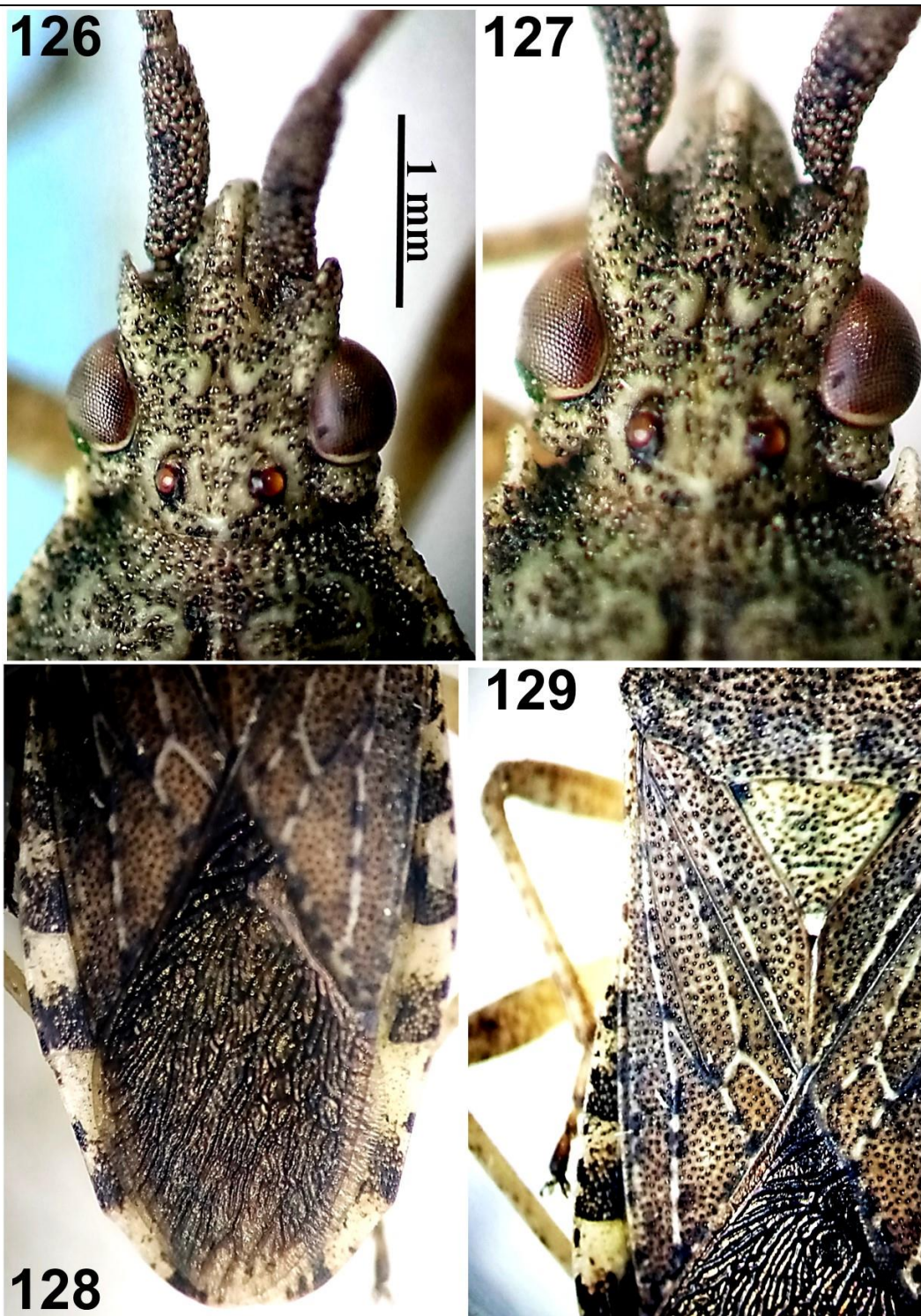
Como ya se indicó, para el **estado Mérida** (región andina) se han documentado 19 especies de coreidos, incluyendo *Anisoscelis (Bitta) hymenipherus* Westwood, 1840, *Diactor bilineatus* (Fabricius, 1803), *Holhymenia histrio* (Fabricius, 1803), *Leptoglossus cinctus* (Herrich-Schaeffer, 1836), *Leptoglossus concolor* (Walker, 1871), *Leptoglossus gonagra* (Fabricius, 1775), *Leptoglossus macrophyllus* Stål, 1870, *Leptoglossus zonatus* (Dallas, 1852), *Phthiacnemia picta* (Drury, 1773), *Althos obscurus* (Stål, 1870), *Althos pectoralis* (Dallas, 1852), *A. bellator*, *Anasa fusca* Stål, 1870, *Anasa micans* Brailovsky, 1985, *C. selector*, *Sphictyrtus cinctellus* Horvath, 1913, *Sphictyrtus intermedius*, *Vazquezitocoris micropterum* Brailovsky, 1990 y *Pachylis pharaonis* (Herbst, 1784); mientras que para el estado Anzoátegui (región nor-oriental), se han registrado 3 especies: *Sephina pustulata* (Fabricius, 1803), *Leptoglossus* Guérin-Ménéville, 1831 sp. no identificada y *A. (Bitta) hymenipherus* (Cazorla 2021, Alarcón & Cazorla 2022_{a,b}). Por lo tanto, hasta ahora el listado documentado de Coreidae para el estado Mérida comprende 25 especies, si se le adicionan *A. obscurator*, *A. varicornis*, *H. interruptus*, *H. fulvus*, *Z. taeniola* y *Z. spurca*; mientras que el listado para el estado Anzoátegui estaría integrado por tan solo 5 especies, al añadirsele *C. selector* y *C. guttula* reportadas en el presente estudio; lo que probablemente no debe representar la realidad de los integrantes de Coreidae en estas entidades federales de Venezuela.

El género de “chinchas patas de hoja” *Althos* Kirkaldy, 1904 se encuentra integrado por 24 especies con distribución en el continente americano, mayormente en la región Neotropical. Para Venezuela, de este taxón se han documentado seis especies, incluyendo *Althos inornatus* (Stål, 1862), *Althos obscurator* (Fabricius, 1803), *Althos obscurus* (Stål, 1870), *Althos pallipes* (Dallas, 1852), *Althos paradoxus* (Brailovsky, 1982) y *Althos pectoralis* (Dallas, 1852); de estas especies mencionadas, se han reportado *Althos obscurus* y *A. pectoralis* para el **estado Mérida** y ninguna para el **estado Anzoátegui** (Brailovsky 1990, Packauskas 2010, Cazorla 2021, CoreoideaSF Team 2022).

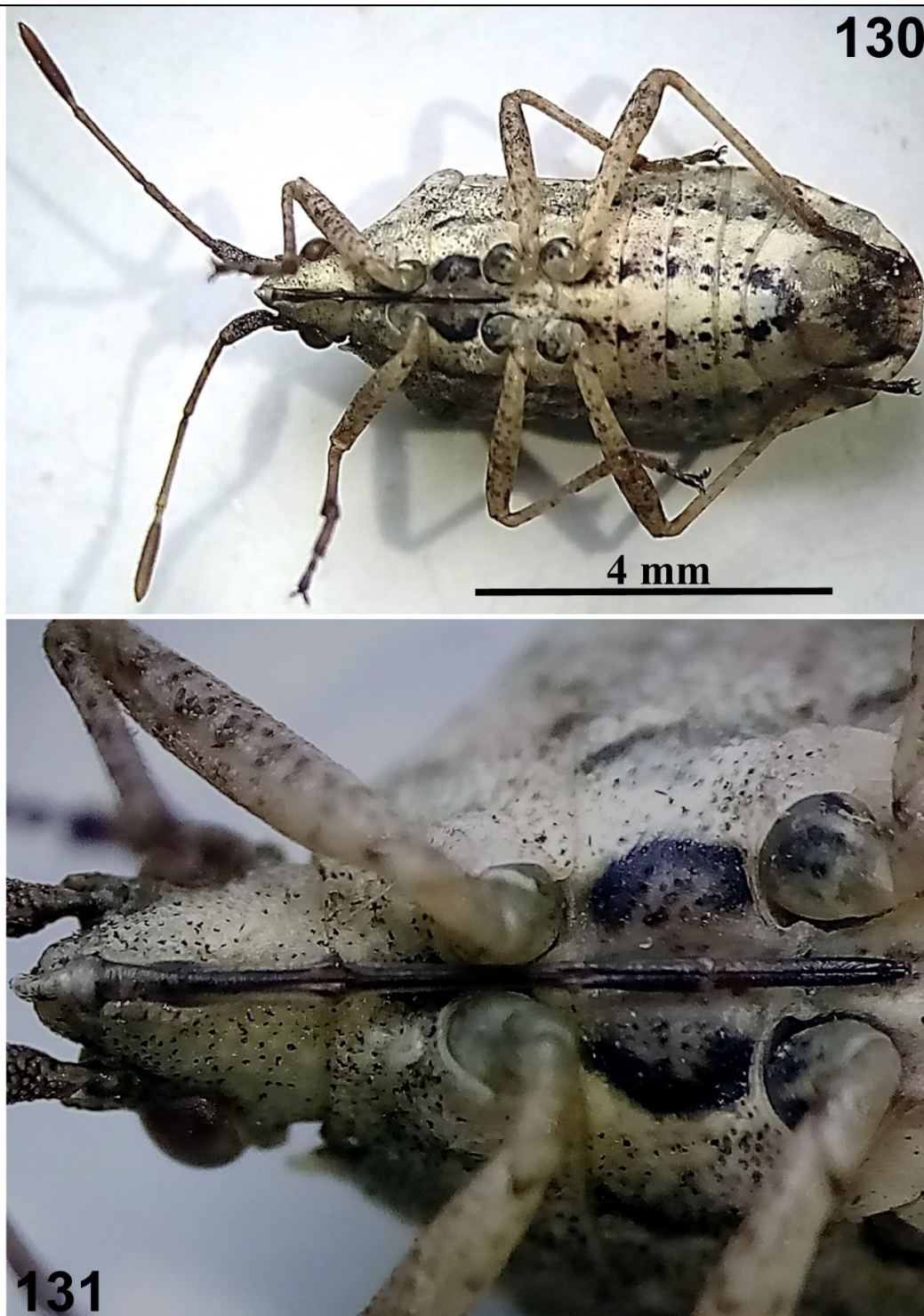
Althos obscurator es una especie con una amplia distribución (Antillas, Brasil, Guyana, Colombia, Costa Rica, Cuba, Dominica, EUA, Granada, Guatemala, México, Panamá, Paraguay, Perú, Puerto Rico, Surinam, Trinidad, Venezuela). Hasta donde se ha podido indagar, el único reporte sobre la presencia de *A. obscurator* en una localidad específica en Venezuela fue hecho hace más de 80 años en la región nor-oriental [**estado Monagas**: Caripito (10°06'40"N, 63°06'17"O; 50 m), municipio Bolívar].



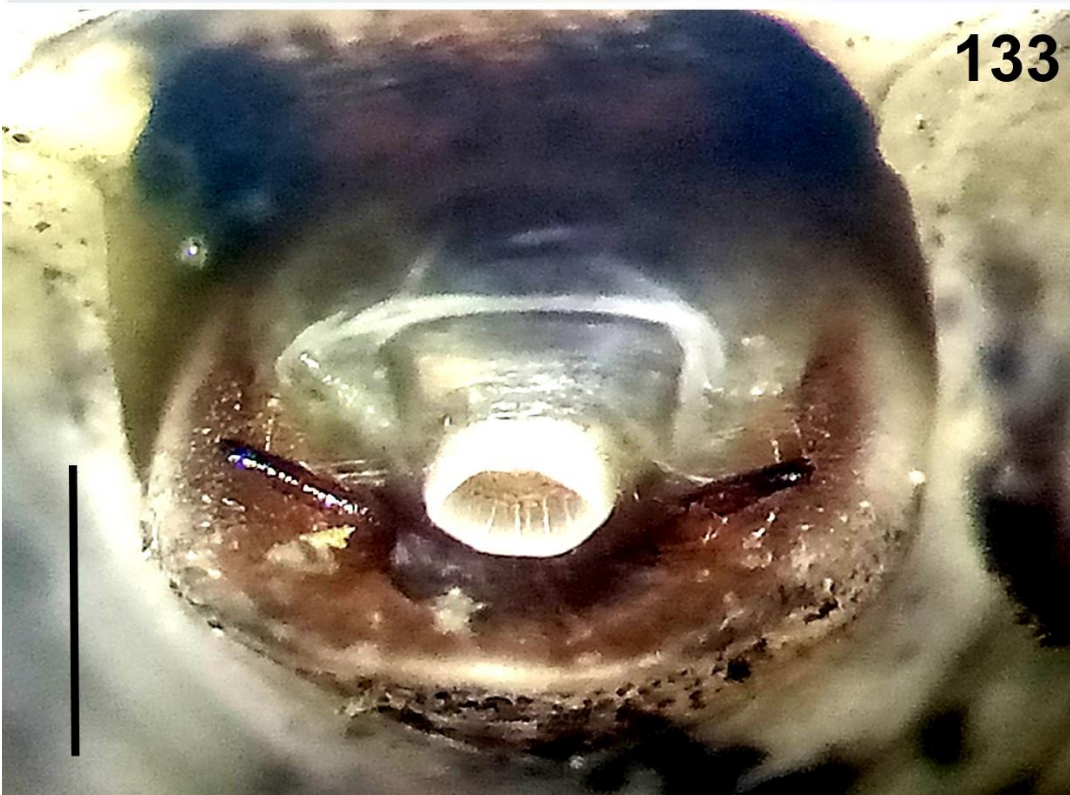
Figuras 123-125: *Althos obscurator* (Fabricius, 1803). Macho. 123. Habitus, vista dorsal. 124. Vista ampliada de cabeza y pronoto. 125. Vista ampliada de antena.



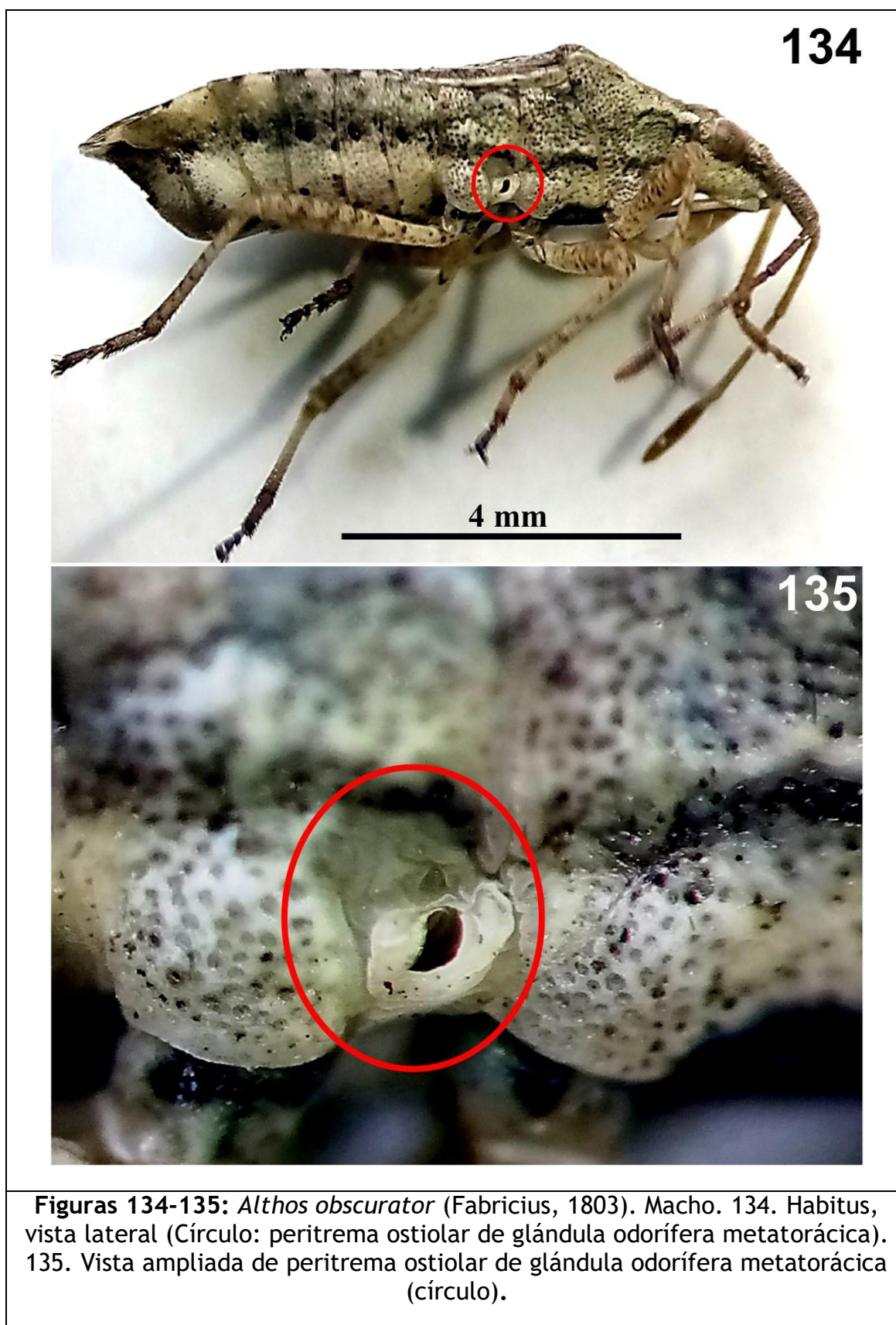
Figuras 126-129: *Althos obscurator* (Fabricius, 1803). Macho. 126,127. Vista dorsal ampliada de cabeza. 128. Vista ampliada de región posterior de hemélitros. 129. Vista parcial ampliada de pronoto, escutelo y hemélitros.



Figuras 130-131: *Althos obscurator* (Fabricius, 1803). Macho. 130. Habitus, vista ventral. 131. Vista ventral ampliada de cabeza y tórax.



Figuras 132-133: *Althos obscurator* (Fabricius, 1803). Macho, pigóforo. 132. Vista ventral. 133. Vista postero-dorsal. Escala: 1 mm.



Figuras 134-135: *Althos obscurator* (Fabricius, 1803). Macho. 134. Habitus, vista lateral (Círculo: peritrema ostiolar de glándula odorífera metatorácica). 135. Vista ampliada de peritrema ostiolar de glándula odorífera metatorácica (círculo).

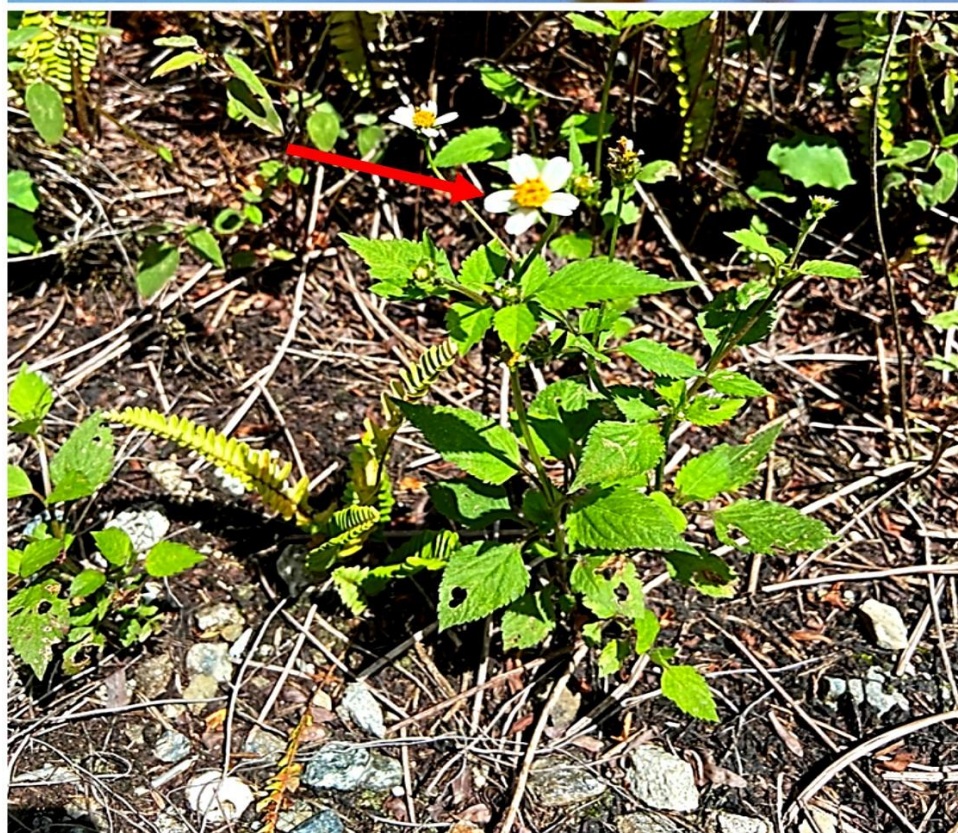
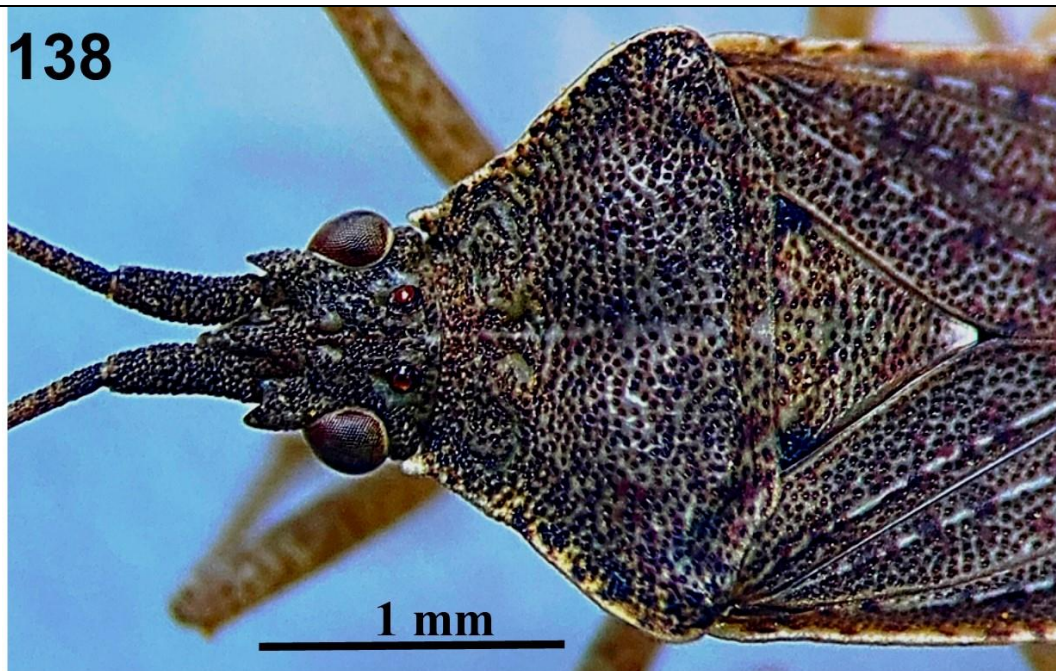
136



137



Figuras 136-137: *Althos obscurator* (Fabricius, 1803). Hembra. 136. Habitus, vista dorsal. 137. Habitus, vista ventral.



Figuras 138-139: *Althos obscurator* (Fabricius, 1803). Hembra. 138. Vista dorsal ampliada de cabeza, pronoto, escutelo y parte de hemélitros. 139. Planta asociada/hospedante: *Bidens* L. (Asteraceae).



Figuras 140-141: *Althos obscurator* (Fabricius, 1803). Planta asociada/hospedante. 140,141. *Bidens* L. (Asteraceae).



Figuras 142-143: *Anasa varicornis* (Westwood, 1842) / *Anasa bellator* (Fabricius, 1787). Planta asociada/hospedante. 142,143. *Cedrela odorata* L. (Meliaceae).

Son limitados los datos que se ha documentado sobre la bio-ecología de *A. obscurator*. En este sentido, se le ha asociado con varios taxones de plantas, incluyendo *Carduus* L. (cardo), *Senecio* L. (**Asteraceae**) especies indeterminadas de **Cyperaceae**, *Plukenetia volubilis* L. (sacha inchi, inchi) (**Euphorbiaceae**) y especies indeterminadas de **Poaceae** (Martorell 1939, Brailovsky 1990, Packauskas 2010, Berrios 2013, Dellapé *et al.* 2020, Cazorla 2021, CoreoideaSF Team 2022). El reporte dado en el presente trabajo sobre la captura de *A. obscurator* sobre *Bidens* L. (**Asteraceae**) requiere de más estudios para determinar su real importancia.

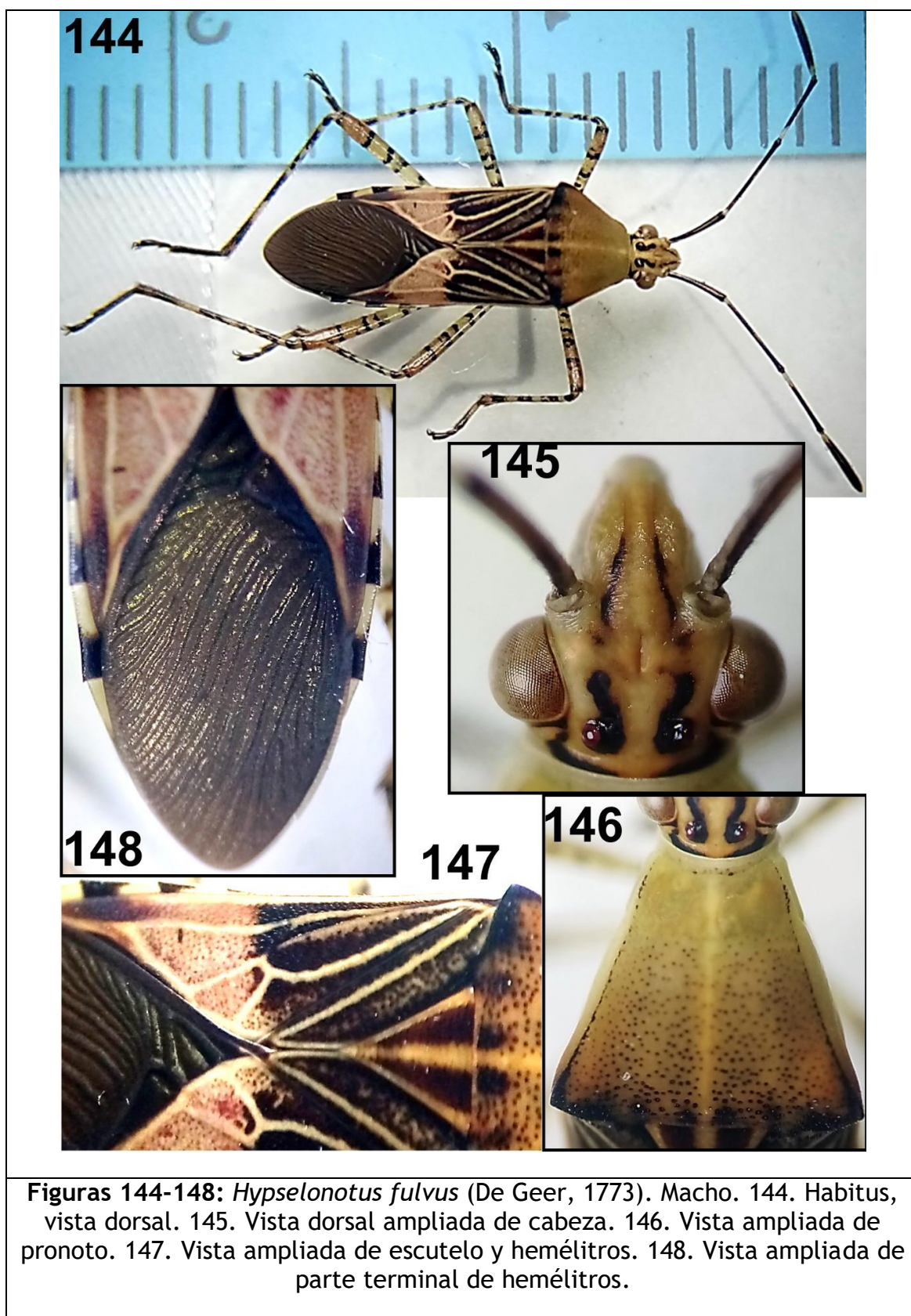
A las más de 70 especies integrantes del género *Anasa* Amyot & Serville, 1843 se les denomina comúnmente como “chinchas de la calabaza”, esto precisamente debido a que varias especies del taxón se les considera como plagas importantes de *Cucurbita maxima* L. (calabaza, auyama) y otras especies de **Cucurbitaceae**. El taxón posee distribución neártica y neotropical. Para Venezuela, se han reportado *A. bellator*, *Anasa discifera* Stål, 1870, *Anasa fusca* Stål, 1870, *Anasa haglundii* Stål, 1870, *Anasa micans* Brailovsky, 1985, *Anasa nigricollis* Stål, 1870, *Anasa scorbutica* (Fabricius, 1775), *Anasa trilineata* Stål, 1870 y *Anasa* sp. cercana a *varicornis* (Westwood, 1842). Para el **estado Mérida**, se ha documentado *Anasa bellator*, *A. fusca* y *A. micans*; y ninguna especie para el **estado Anzoátegui** (Brailovsky 1985, Baranowski & Slater 1986, Maes 1991, Maes & Goellner-Scheiding 1993, Packauskas 2010, Fernandes *et al.* 2015, Linares y Orozco 2017, Mattei & Mattei 2017, González-Lucas *et al.* 2019, Dellapé *et al.* 2020, Cazorla 2021, CoreoideaSF Team 2022, Maes *et al.* 2022).

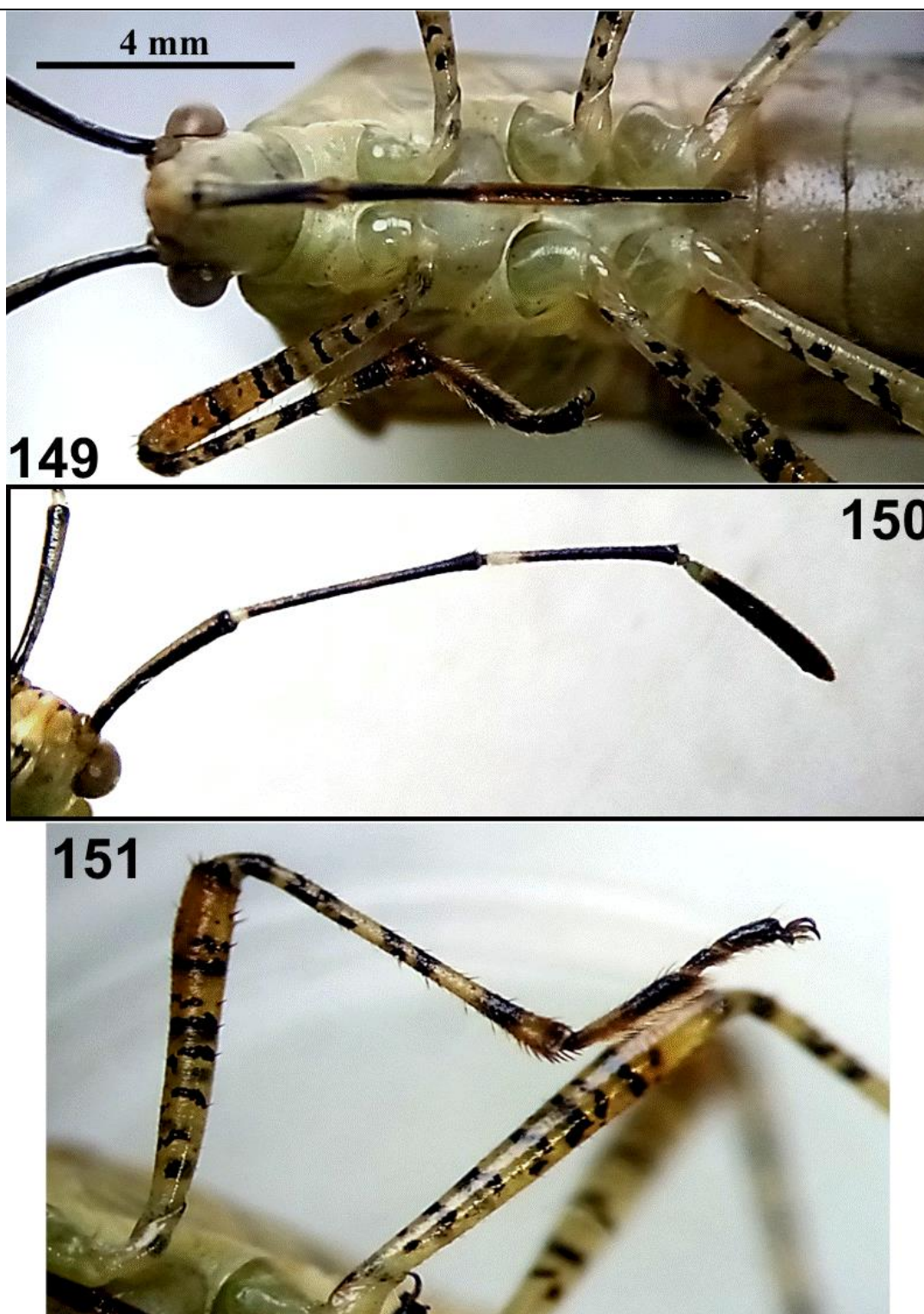
Anasa bellator es una especie polimórfica con una amplia distribución (Brasil, Bolivia Guyana, Colombia, Costa Rica, Cuba, República Dominicana, Ecuador, El Salvador, Guayana Francesa, Granada, Guatemala, Guadalupe, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Perú, San Vicente, Surinam, Trinidad, Venezuela). Se le ha asociado con taxones de plantas de varias familias (**Boraginaceae**, **Bromeliaceae**, **Caricaceae**, **Fabaceae**, **Lauraceae**, **Myristicaceae**, **Poaceae**, **Rubiaceae**), que incluyen especies de importancia agrícola como por ejemplo *Myristica fragans* Houtt. (nuez de moscada; **Myristicaceae**), *Coffea arabica* L. (café; **Rubiaceae**), *Cajanus cajan* (L.) Huth (el guandú, frijol de palo, frijol chícharo, palo de gandules o quinchoncho; **Fabaceae**); *Carica papaya* L. (lechoza, papayo) (**Caricaceae**). En Venezuela, se le ha documentado en varias entidades federales [**Distrito Capital**: Caracas (Río Caurimare); **estado Amazonas**: alrededores de Puerto Ayacucho (05°39'47"N, 67°37'35"O; altitud media: 110 m), municipio Atures; **estado Aragua**: La Providencia (10°13'60"N, 67°31'60"O; 447 m), municipio Santiago Mariño; Portachuelo (Estación Biológica “Rancho Grande”: Parque Nacional “Henri Pittier”); El Limón (10°18'01"N, 67°38'01"O; 483 m), municipio Mario Briceño Iragorry; San Casimiro (Loma del Medio) (10°00'00"N, 67°02'00"O; 500 m de altitud media), municipio San Casimiro; **estado Mérida**: 35 Km al sur de El Vigía (08°36'52"N, 71°39'19"O; 110 m), municipio Alberto

Adriani; **estado Miranda:** Curupao (Guarenas) (10°29'59"N, 66°38'39"O; 453 m), municipio Plaza; **estado Monagas:** Caripito (10°06'40"N, 63°06'17"O; 50 m), municipio Bolívar; La Esperanza (09°49'20"N, 62°58'51"O; 49 m), municipio Maturín; **estado Yaracuy:** Cocorote (10°19'18"N, 68°46'57"O; 424 m de altitud media), municipio Cocorote] (Martorell 1939, Brailovsky 1985, Maes 1991, Maes & Goellner-Scheiding 1993, Mattei & Mattei 2017, Cazorla 2021, CoreoideaSF Team 2022, Maes *et al.* 2022). El registro previo en el **estado Mérida**, se hizo en la zona baja (pie de monte andino) de esta entidad federal andina; por lo que, el presente reporte aparece como la primera documentación de la especie para la zona alta merideña, y la segunda para el estado. La captura del ejemplar sobre *Cedrela odorata* L. (Meliaceae) requiere de más estudios para determinar si en realidad esta especie de planta es hospedante para *A. bellator*.

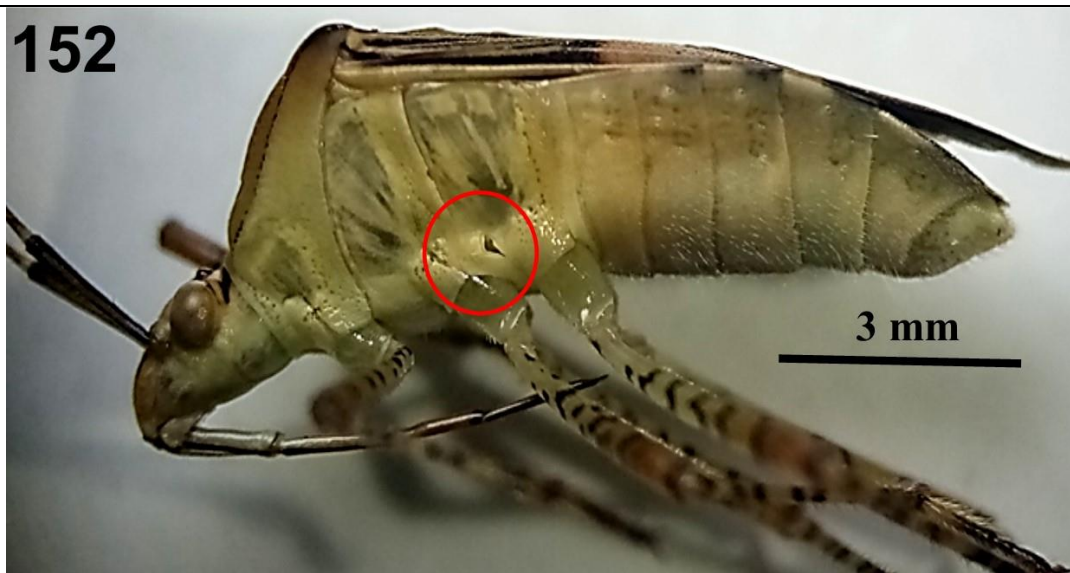
Según Brailovsky (1985), Packauskas (2010) y el portal Web CoreoideaSF Team (2022), *A. varicornis* se encuentra distribuida en Brasil, Bolivia Guyana, Paraguay, Trinidad y Venezuela; aunque es importante señalar que no se indica ninguna localidad en particular. En la "Revisión sobre Coreidae de Venezuela", Cazorla (2021) señaló (verbatim): "*En virtud de que aún existen dudas acerca de la identificación taxonómica específica de los especímenes estudiados por Mattei & Mattei (2017) (referidos como Anasa sp. cercana a varicornis), se requiere ampliar su estudio para la confirmación de esta especie para el territorio nacional.*". Dicho señalamiento lo hicieron Mattei & Mattei (2017) sobre especímenes capturados en el **estado Amazonas**. Por lo tanto, el hallazgo de ejemplares de *A. varicornis* en el **estado Mérida** confirma la presencia de esta especie de coreido para el país, y se señala por vez primera una localidad específica para la misma. Además, se indica que no existen reportes acerca de sus plantas asociadas/hospedantes. De aquí que la captura de esta especie de coreido sobre *C. odorata* (Meliaceae), aparece ser el primer registro de una especie botánica asociada a la misma; aunque este hallazgo requiere de estudios más amplios para determinar su real importancia.

En un artículo previo (Cazorla Perfetti & Morales Moreno 2020), hemos documentado la presencia de *C. guttula* y *C. selector* en Coro, **estado Falcón**, región nor-occidental de Venezuela; además, se dio la descripción del huevo y estadios ninfales de *C. selector* (Cazorla Perfetti & Morales Moreno 2020). En dicho artículo, también se revisó los datos disponibles del género *Catorhintha* Stål, 1859, incluyendo las especies distribuidas en Venezuela y su historia natural. Acá presentamos el primer registro de *C. guttula* y *C. selector* para el **estado Anzoátegui** (región nor-oriental), y se confirma la relación estrecha de los integrantes del taxón con las especies de plantas de la familia Nyctaginaceae; particularmente *C. guttula* y *C. selector* fueron capturadas sobre *Boerhavia erecta* L. y *Boerhavia coccinea* Mill., tal como ya se había documentado en Coro, **estado Falcón** (Cazorla Perfetti & Morales Moreno 2020).



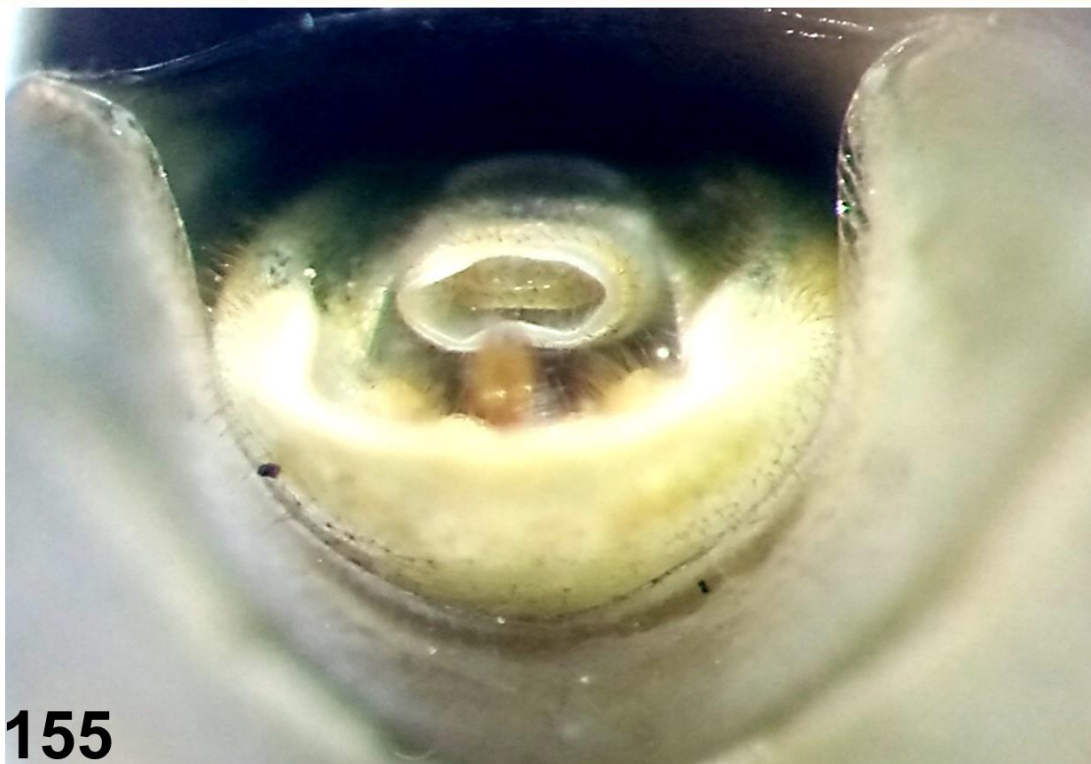


Figuras 149-151: *Hypselonotus fulvus* (De Geer, 1773). Macho. 149. Vista ventral ampliada de cabeza, tórax y esternitos basales. 150. Vista ampliada de antenas. 151. Vista ampliada de patas.



Figuras 152-153: *Hypselonotus fulvus* (De Geer, 1773). Macho. 152. Habitus, vista lateral. 153. Vista lateral ampliada de región torácica. Círculos señalan peritrema ostiolar de glándula odorífera metatorácica).

154



155

Figuras 154-155: *Hypselonotus fulvus* (De Geer, 1773). Macho, pigóforo. 155, 156. Vista postero-dorsal. Escala: 1 mm.



Figuras 156-157: *Hypselonotus interruptus* Hahn, 1833. Planta asociada/hospedante. *Ligustrum* L. (Oleaceae).

El género *Hypselonotus* Hahn, 1831 se encuentra integrado por 12 especies de distribución Neotropical, de las cuales para Venezuela se ha documentado la presencia de *Hypselonotus fulvus* (De Geer, 1773) (estados Amazonas, Monagas, Trujillo, Yaracuy) y *Hypselonotus interruptus* Hahn, 1833 (estados Amazonas, Aragua, Miranda); ambas especies poseen una amplia distribución, desde México hasta Argentina. Tanto *H. fulvus* y *H. interruptus* se les ha asociado con taxones de varias familias de plantas, que incluyen especies de importancia económica (Packauskas 2010, Garcete-Barret 2016, Cazorla 2021, CoreoideaSF Team 2022). El presente aparece como el primer registro de *H. fulvus* y *H. interruptus* para el **estado Mérida**, cuya importancia fitosanitaria potencial para la región requiere investigarse, especialmente si se tiene en consideración que *H. fulvus* fue capturada acá sobre *P. americana* (aguacate, palta).

De las 19 especies que componen al género Neotropical *Zicca* Amyot & Serville, 1843, para Venezuela se han descrito 5 de las mismas [*Zicca acetabularia* Brailovsky & Cadena, 1992, *Zicca nigropunctata* (De Geer, 1773), *Zicca rubricator* (Fabricius, 1803), *Zicca spurca* Brailovsky & Cadena, 1992, *Zicca taeniola* (Dallas, 1852)] (Brailovsky & Cadena 1992, Mattei & Mattei 2017, Packauskas 2010, Cazorla 2021, CoreoideaSF Team 2022).

Z. taeniola es una especie distribuida desde América del Norte, Centro y Suramérica y el Caribe; en Venezuela, se ha documentado su presencia en localidades de la región centro-norte (estados Aragua, Carabobo, La Guaira, Miranda) (Martorell 1939, Brailovsky & Cadena 1992, Magallanes 2016, Cazorla 2021). Por lo tanto, el presente aparece como el primer registro de la especie para la región andina de Venezuela. Magallanes (2016) detecta decenas de ejemplares de *Z. taeniola* sobre *Amaranthus dubius* Mart. Ex Thell. (Amaranthaceae) en el **estado Aragua**; se trata de una especie de planta que se comporta como arvense o maleza en diversos cultivos agrícolas, pero que posee un potencial para implementarse como fuente alimentaria tanto para animales como humanos (Montero-Quintero *et al.* 2011, Magallanes 2016). A la luz de lo comentado, entonces se requiere determinar la importancia de la asociación detectada en Mérida entre *Z. taeniola* y *Amaranthus viridis* L. (Amaranthaceae).

En relación con la otra especie de *Zicca* capturada en Mérida (*Z. spurca*), se tiene que la misma posee una distribución restringida a Colombia, Trinidad y Venezuela, en donde se encuentra ubicada su localidad tipo [**estado Táchira**: San Cristóbal, estación del INOS “La Parada” (07° 46’05”N, 72° 13’56”O; 900 m de altitud media), municipio San Cristóbal]; además, en el territorio nacional se le ha capturado en otras 3 entidades federales, incluyendo **Distrito Capital**, **estados Aragua, La Guaira y Miranda** (Brailovsky & Cadena 1992, Cazorla 2021, CoreoideaSF Team 2022).

Es muy escasa la información que se tiene acerca de los aspectos bio-ecológicos de *Z. spurca*; de hecho, el hallazgo dado en el presente trabajo de varios ejemplares de esta especie de coreido sobre *A. viridis* (Amaranthaceae) constituye el primer registro de una planta asociada a la misma.

De acuerdo con las fuentes bibliográficas consultadas, hasta el presente no se ha hecho ninguna descripción de estadios ninfales en el género *Zicca*. Por lo tanto, no es posible realizar comparaciones entre las ninfas V de *Z. taeniola* y sus congéneres.

En Venezuela, las descripciones de anomalías morfológicas en heterópteros han sido muy recientes (Alarcón y Cazorla 2020, Alarcón y Cazorla 2021, Cazorla *et al.* 2021, Alarcón y Cazorla 2022_{b,c}); de éstas, en taxones de Coreidae se han descrito dos anomalías antenales en ninfas de *Anisoscelis (Bitta) hymenipherus* Westwood, 1840 (Anisoscelini) (Alarcón y Cazorla 2020), y otra en un macho de *Sphictyrtus intermedius* Stål, 1859 (Hypselonotini) (Alarcón y Cazorla 2022_b).

Desde comienzos de la presente década, el equipo de trabajo de quienes suscriben se ha abocado a estudiar la presencia de anomalías en taxones de Heteroptera de Venezuela (Alarcón y Cazorla 2020, Alarcón y Cazorla 2021, Cazorla *et al.* 2021, Alarcón y Cazorla 2022_{b,c,d}); en Coreidae, se han descrito anomalías en *A. (Bitta) hymenipherus* Westwood, 1840 y *Sphictyrtus intermedius* Stål, 1859 (Hypselonotini) (Alarcón y Cazorla 2020, Alarcón y Cazorla 2022_b). Acá aportamos otra serie de anomalías por vez primera en adultos de otras 3 especies de Coreidae, incluyendo *H. interruptus*, *Z. taeniola* y *Z. spurca*. Finalmente, volvemos a llamar la atención (Alarcón y Cazorla 2022_d), en primer término, acerca de la potencial utilización de la aparición de teratologías en insectos y particularmente en Heteroptera, como posibles “bioindicadores” de contaminación (Schwerk *et al.* 2021); y, por otra parte, para que se preste atención a las anomalías, especialmente cuando se presenten de manera bilateral, como potencial fuente de “errores taxonómicos” cuando se implemente la alfa taxonomía (Asiain y Márquez 2009).

AGRADECIMIENTOS

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

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALARCÓN M. & CAZORLA D.** (2020) Descripción de los estadios inmaduros y ciclo de vida de *Anisoscelis (Bitta) hymenipherus* Westwood, 1840 (Heteroptera: Coreidae: Coreinae: Anisoscelini). Revista Nicaragüense de Entomología, 218: 1-66.
- ALARCÓN M. & CAZORLA D.** (2021) Descripción de dos casos de anomalías bilaterales en *Coriplatus depressus* White, 1842 (Heteroptera: Pentatomidaedae: Discocephalinae) de Mérida, estado Mérida, Venezuela. Revista Nicaragüense de Entomología, 249: 1-16.
- ALARCÓN M. & CAZORLA D.** (2022_a) Registro dos taxones de Heterópteros (Heteroptera: Coreidae, Pentatomidae) en La Parroquia (Mérida, estado Mérida) y Trujillo (estado Trujillo), región andina de Venezuela. Revista Nicaragüense de Entomología, 275: 1-24.
- ALARCÓN M. & CAZORLA D.** (2022_b) Descripción de casos teratológicos en dos especies de Coreidae (Hemiptera: Heteroptera) de la región andina de Venezuela. Revista Nicaragüense de Entomología, 281: 1-40.
- ALARCÓN M. & CAZORLA D.** (2022_c) Descripción de casos teratológicos en *Antiteuchus tripterus* (Fabricius 1787) (Heteroptera: Pentatomidae: Discocephalinae: Discocephalini). Revista Nicaragüense de Entomología, 249: 1-19.
- ALARCÓN M. & CAZORLA D.** (2022_d) Dos nuevos registros de Pentatomidae (Hemiptera: Heteroptera) en la región andina de Venezuela. Revista Nicaragüense de Entomología, 286: 1-46.
- ASIAIN J. & MÁRQUEZ J.** (2009) New teratological examples in Neotropical Staphylinidae (Insecta: Coleoptera), with a compilation of previous teratological records. Revista Mexicana de Biodiversidad, 80: 129-139.
- BALAZUC J.** (1952) La tératologie des hémiptères et groupes voisins. Annales de la Société Entomologique de France, 120: 17-66.
- BARANOWSKI R. M. & SLATER J. A.** (1986) Coreidae of Florida (Hemiptera, Heteroptera). Arthropods of Florida and Neighboring Land Areas 12 (630), 82 pp.
- BERRÍOS A.** (2013) Artrópodos asociados en la parte aérea del cultivo de sachá inchi (*Plukenetia volubilis* L.) en el Distrito de Chinchaa (Chayana), Provincia de Huánuco. Tesis de Grado de Ingeniero en Recursos Naturales Renovables (mención Forestales), Facultad de Recursos Naturales Renovables, Universidad Nacional Agraria de La Selva, Amazonas, Perú 135 pp.

BRAILOVSKY H. (1985) Revisión del género *Anasa* Amyot & Serville (Hemiptera-Heteroptera-Coreidae-Coreini). Monografías del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, 2: 1-266.

BRAILOVSKY H. & GARCÍA M. (1987) Revisión del Género *Catorhintha* Stål (Hemiptera-Heteroptera-Coreidae-Coreinae-Coreini). Monografías del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, 4:1-148.

BRAILOVSKY H. (1990) Revisión del complejo *Althos* (Hemiptera-Heteroptera-Coreidae-Coreinae). Publicaciones especiales del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México, 5: 1-156.

BRAILOVSKY H. & CADENA A. (1992) Revisión del género *Zicca* (Hemiptera-Heteroptera-Coreidae-Coreinae, Coreini) centro y sudamericanas. Publicaciones Especiales del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México, 91: 1-101.

BRAILOVSKY H. & BARRERA E. (2010) Five New species of *Catorhintha* (Hemiptera: Heteroptera: Coreidae: Coreinae: Coreini) from Mexico and South America. Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae, 50(1): 59-74.

CARVAJAL M. & FAÚNDEZ E. (2016) A teratological case in the family Idiostolidae (Hemiptera: Heteroptera: Idiostoloidea). Anales Instituto Patagonia (Chile), 44(1):43-46.

CARVAJAL M. A., VARGAS C. & FAÚNDEZ E. (2019) New data on *Pellaea stictica* Dallas (Heteroptera: Pentatomidae) in South America. Revista Chilena de Entomología, 45(3):419-424.

CAZORLA PERFETTI D. & MORALES MORENO P. (2020) Presencia de *Catorhintha selector* Stål, 1859 y *Catorhintha guttula* (Fabricius, 1794) (Heteroptera: Coreidae) en Coro, estado Falcón, Venezuela. Revista Nicaragüense de Entomología, 192: 1-62.

CAZORLA D. (2021) Coreidae (Hemiptera: Heteroptera) de Venezuela. Revista Nicaragüense de Entomología, 246: 1-91.

CAZORLA D., ALARCÓN M. & MORALES MORENO P. (2021) Descripción de casos teratológicos en *Dysdercus maurus* Distant, 1901 (Heteroptera: Pyrrhocoridae) de Coro, estado Falcón, Venezuela. Revista Nicaragüense de Entomología, 239: 1-42.

COREOIDEASF TEAM. (2022) Coreoidea Species File Online. Version 5.0/5.0. <http://Coreoidea.SpeciesFile.org> (Accesado octubre 2022)

DALLAS E. D. (1926) Anomalías en coleópteros chilenos. Revista Chilena de Historia Natural, 30: 73-83.

DELLAPÉ P. M., MELO M. C., MONTEMAYOR S. I., DELLAPÉ G., OLIVERA L., VARELA P. S. & MINGHETTI E. (2020) Heteroptera (Hemiptera) species from Argentina and Uruguay. <https://biodar.unlp.edu.ar/heteroptera/> (Accesado septiembre 2022)

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.

FERNANDES J., MITCHELL P., LIVERMORE L. & NIKUNLASSI M. (2015) Leaf-footed Bugs (Coreidae). Pp. 549-605. In: (Panizzi A., J. Grazia) (Eds.). True Bugs (Heteroptera) of the Neotropics. Springer, Dordrecht, Netherlands.

GARCETE-BARRETT B. (2016) Catálogo ilustrado de la colección de chinches de la familia Coreidae (Insecta: Hemiptera: Heteroptera) del Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay. Boletín del Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay, 20(2): 109-147.

GONZÁLEZ-LUCAS J., BÁEZ-SANTACRUZ J., SERNA-LAGUNES R., LLARENA HERNÁNDEZ R., NÚÑEZ-PASTRANA R. & REYNOSO-VELASCO D. (2019) Chinches fitófagas (HEMIPTERA: HETEROPTERA) asociadas al cultivo de chayote (*Sechium edule* Jacq.) en el centro de Veracruz, México. Entomología Mexicana, 6: 170-176.

JUÁREZ G., GONZÁLEZ U., FAÚNDEZ E. & ROCCA J. (2018) Primeros casos teratológicos en heterópteros peruanos (Hemiptera: Heteroptera). Revista Chilena de Entomología, 44 (1): 79-84.

LINARES C. & OROZCO J. (2017) The Coreidae of Honduras (Hemiptera: Coreidae). Biodiversity Data Journal, 5: e13067.

MAES J. M. (1991) El género *Anasa* (Heteróptera: Coreidae) en Nicaragua. Revista Nicaragüense de Entomología, 17: 1-6.

MAES J. M. & GOELLNER-SCHEIDING U. (1993) Catálogo de los Coreidae (Heteroptera) de Nicaragua. Revista Nicaragüense de Entomología, 25: 1-19.

MAES J. M., KIM W. & BRAILOVSKY H. (2022) Catálogo ilustrado de los Coreidae (Heteroptera) de Nicaragua. Revista Nicaragüense de Entomología, 289: 1-302.

MAGALLANES A. (2016) Hemípteros fitófagos asociados a pira dulce *Amaranthus dubius* Mart. ex Thell. en el Campus Universidad Central de Venezuela-Maracay, estado Aragua. Tesis de Grado de Ingeniero Agrónomo (mención Fitotecnia), Facultad de Agronomía, Maracay, estado Aragua, Venezuela 37 pp.

MARTÍNEZ-HERNÁNDEZ J., BRAILOVSKY H., CORONA-LÓPEZ A., FLORES-PALACIOS A. & TOLEDO-HERNÁNDEZ V. (2020) Diversidad y estacionalidad de Coreidae (Hemiptera: Heteroptera) en el bosque tropical caducifolio en Morelos, México. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 91: e913244.

MATTEI R. & MATTEI R. (2017) Hemiptera, Heteroptera, Coreidae. <https://hemipterosdelamazonas.blobspot.com/> (Accesado octubre 2022)

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.

MITCHELL P. L. (2000) Leaf-Footed Bugs (Coreidae). pp. 337-403. In: Schaeffer C.W. & Panizzi A.R. (Eds.). *Heteroptera of Economic Importance*. CRC Press, Boca Raton, Florida, USA.

MONTERO-QUINTERO K., MORENO-ROJAS R., MOLINA E. & SÁNCHEZ-URDANETA A. (2011) Composición química del *Amaranthus dubius*: una alternativa para la alimentación humana y animal. *Revista de la Facultad de Agronomía (LUZ)*, 28(Suppl. 1): 619-627.

PACKAUSKAS R. J. (2010) Catalog of the Coreidae, or Leaf-Footed Bugs, of the New World. *Fort Hays Studies Series* 71. https://scholars.fhsu.edu/fort_hays_studies_series/71 (Accesado octubre 2022).

POWO (2021) Plants of the world on line. Facilitated by the Royal Botanic Garden, Kew. <http://www.plantsoftheworldonline.org/> (Accesado octubre 2022)

SCHWERK A., KLICH D. & WÓJTOWICZ E. (2021) A remarkable teratological case in *Carabus violaceus* L. (Coleoptera: Carabidae) from Poland. *Periodicum Biologorum*, 123(1-2): 41-43.

TASZAKOWSKI A. & KASZYCA-TASZAKOWSKA N. (2020) Teratological cases of the antennae in the family Aradidae (Hemiptera: Heteroptera). *Scientific Reports*, 10: 1027.

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
Apartado Postal 527, 21000 León, NICARAGUA
Teléfono (505) 2319-9327 / (505) 7791-2686
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.