

REVISTA NICARAGUENSE DE ENTOMOLOGIA

N° 277

Septiembre 2022

REGISTRO DE DOS TAXONES DE HETERÓPTEROS
PENTATOMOMORFOS (HETEROPTERA:
PENTATOMOMORPHA: COREIDAE, PENTATOMIDAE) EN
MÉRIDA, ESTADO MÉRIDA, REGIÓN ANDINA 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: *Phthiacnemia picta* (Drury, 1773), hembra (forma clara)
(foto de Elisabeth Alarcón y Gabriel Alarcón).

**REGISTRO DE DOS TAXONES DE HETERÓPTEROS
PENTATOMOMORFOS (HETEROPTERA:
PENTATOMOMORPHA: COREIDAE, PENTATOMIDAE) EN
MÉRIDA, ESTADO MÉRIDA, REGIÓN ANDINA DE
VENEZUELA**

Maritza Alarcón¹ & Dalmiro Cazorla^{2,*}

RESUMEN

Se reporta por vez primera la presencia de los taxones de heterópteros (“chinchas verdaderos”) pentatomomorfos (Hemiptera: Heteroptera: Pentatomomorpha) *Proxys* Spinola, 1837 (Pentatomoidea: Pentatomidae: Pentatominae: Carporini) y *Phthiacnemia picta* (Drury, 1773) (Coreidae: Coreinae: Acanthocerini), en La Parroquia Osuna Rodríguez de la ciudad de Mérida, estado Mérida, en la región andina de Venezuela.

Palabras clave: Chinchas verdaderos, registro, región andina, taxonomía, Venezuela.

DOI: 10.5281/zenodo.7116704

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

RECORD OF TWO TAXA OF HETEROPTERAN - PENTATOMOMORPHAN BUGS (HETEROPTERA: PENTATOMOMORPHA: COREIDAE, PENTATOMIDAE) IN MERIDA, MERIDA STATE, VENEZUELAN ANDES REGION

The heteropteran (“true bugs”) pentatomomorphan (Hemiptera: Heteroptera: Pentatomomorpha) taxa *Proxys* Spinola, 1837 (Pentatomidae: Pentatominae, Carporini) and *Phthiacnemia picta* (Drury, 1773) (Coreidae, Coreinae: Acanthocerini) are recorded for the first time in La Parroquia Osuna Rodríguez of the city of Merida, Merida State, Venezuelan Andes region.

KEY WORDS: True bugs, record, Andean region, taxonomy, Venezuela.

INTRODUCCIÓN

Los heterópteros o “chinchas verdaderos” (Orden Hemiptera, superorden Paraneoptera, suborden Heteroptera) con más de 45.000 especies agrupadas en siete infraórdenes (Enicocephalomorpha, Dipsocoromorpha, Gerromorpha, Nepomorpha, Leptopodomorpha, Cimicomorpha, Pentatomomorpha), representan el grupo más numeroso de insectos con metamorfosis incompleta; siendo Pentatomomorpha el infraorden más extenso (Rengifo-Correa & González 2011, Goula & Mata 2015, Panizzi & Grazia 2015, Schuh & Weirauch 2020). El grupo posee relevancia económica, ya que varias especies constituyen plagas de cultivos de interés agrícola, o se les puede utilizar potencialmente como controladores biológicos dentro de programas de manejo integrado de plagas; asimismo, algunos integrantes del grupo tienen importancia sanitaria; y, finalmente, los heterópteros pueden utilizarse para estimar la pérdida de biodiversidad, especialmente en los ambientes urbanos intervenidos por la acción humana (Goula & Mata 2015, Panizzi & Grazia 2015, UNDP 2016, Dellapé *et al.* 2018, Cazorla 2020, Schuh & Weirauch 2020, Rider 2022).

El género de “chinchas apestosos o hediondos” (*stink bugs*) *Proxys* Spinola, 1837 (Pentatomomorpha- Pentatomoidea: Pentatomidae, Pentatominae: Carpocorini) posee una distribución que abarca desde América del Norte, Centroamérica hasta América del Sur.

En la actualidad, el taxón se encuentra compuesto por cuatro especies consideradas como válidas, incluyendo *Proxys albopunctulatus* (Palisot de Beauvois, 1805) (Distribución: EUA, México, República Dominicana, Grenada, Panamá, Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Perú, Uruguay, Venezuela), *Proxys obtusicornis* Stål, 1872 (Distribución: Colombia), *Proxys punctulatus* (Palisot de Beauvois, 1805) (Distribución: EUA, México, Cuba, República Dominicana, Haití, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Colombia, Guyana, Guayana Francesa, Brasil, Venezuela) y *Proxys victor* (Fabricius, 1775) (Distribución: EUA, México, República Dominicana, Jamaica, Puerto Rico, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panamá, Colombia, Ecuador, Grenada, Trinidad y Tobago, Guayana Francesa, Brasil, Venezuela) (Grazia *et al.* 2015, Gonçalves 2016, Rider 2022).

Becker y Grazia (1971) reportaron para Venezuela estas cuatro especies mencionadas de *Proxys*. Gonçalves (2016) en su “Tesis de Maestría” (Brasil), realizó un amplio y detallado “análisis cladístico y revisión de *Proxys*”, demostrando, en primera instancia, la monofilia del taxón con un elevado índice de soporte (Bremer= 5). Asimismo, esta autora demostró la validez de los estatus taxonómicos de *P. albopunctulatus*, *P. obtusicornis*, *P. punctulatus* y *P. victor*, y detectaron una nueva especie *Proxys* n. sp. Gonçalves & Campos, 2016 formando un clado en politomía con *P. obtusicornis* y *P. victor*. Gonçalves (2016) llega a la conclusión de que los reportes de *P. obtusicornis* (*Partim*) y *P. victor* para Venezuela dados por Becker y Grazia (1971), en realidad constituyen ejemplares de la nueva especie propuesta (*Proxys* n. sp.); por lo que la distribución de la misma solo incluye a Venezuela. Sin embargo, de acuerdo con nuestras indagaciones bibliográficas, hasta el presente esta “nueva especie” propuesta aún no ha sido publicada en una revista especializada; por ello, de acuerdo al artículo 8 del Código Internacional de Nomenclatura Zoológica, dicha propuesta aún requiere cumplir con este requisito. Por otra parte, Rider (2022) en su página WEB sobre “*Pentatomoidea home page*” reporta la existencia de dos morfos para *P. victor*, incluyendo **A** (Distribución: Antillas) y **B** (Distribución: México, Centroamérica y América del Sur); aunque se debe mencionar que dichas observaciones no han sido publicadas en revistas especializadas. A la luz de lo comentado, entonces el taxón requiere una exhaustiva y detallada revisión.

Varias plantas de importancia agrícola han sido registradas como hospedantes de las especies integrantes de *Proxys*, como por ejemplo *Anacardium occidentale* L. (cajú, merey; Anacardiaceae), *Gossypium* L. (algodonero; Malvaceae) y *Oryza sativa* L. (arroz; Poaceae) (Grazia *et al.* 2015, Gonçalves 2016, Rider 2022).

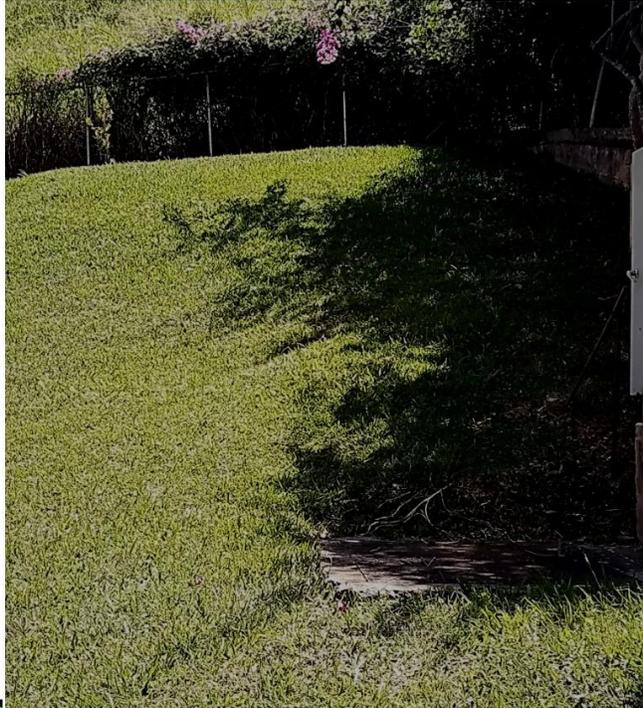
El género de “chinchas patas de hoja” (*leaf-footed bugs*) *Phthiacnemia* Brailovsky, 2009 (Pentatomomorpha- Coreoidea: Coreidae, Coreinae: Acanthocerini), fue reconocido por Brailovsky (2009) como una entidad taxonómica aparte dentro del “complejo genérico *Phthia*” (*Phthia* Stål, 1862 s. str., *Phthiacnemia*, *Phthiademias* Brailovsky, 2009, *Phthiarella* Brailovsky, 2009, *Rhytidophthia* Brailovsky, 2009). *Phthiacnemia* es monotípico, integrado únicamente por la especie *Phthiacnemia picta* (Drury, 1773) (Brailovsky 2009, CoreoideaSF Team 2022).

P. picta posee un amplio rango de distribución, que va desde el Sur de EUA (California, Texas, Florida), México, Centro América (Guatemala, El Salvador, Honduras, Costa Rica, Nicaragua), las Antillas (Cuba, República Dominicana, Puerto Rico, San Martín, Antigua y Barbuda, Barbados, Islas Vírgenes Británicas, Grenada Jamaica, Monserrat, San Kitts & Nevis, Santa Lucía, San Vicente & Las Granadinas, Trinidad & Tobago) y América del Sur (Colombia, Venezuela, Guyana, Surinam, Brasil, Paraguay, Uruguay, Argentina) (Maes & Goellner-Scheiding 1993, Baranowski & Slater 1986, Brailovsky 2009, Packauskas 2010, EPPO 2015, CoreoideaSF Team 2022). Para el territorio nacional, esta especie de “chinche pata de hoja” se le ha registrado en los estados **Aragua** [Campo del CENIAP (Maracay: 10°14'49"N, 67°35'45"O; 491 m, municipio Girardot)] (región Centro-norte); **Lara** [Barquisimeto (10°04'04"N, 69°20'48"O; altitud media: 640 m), municipios Iribarren y Palavecino] (región Centro-occidental); **Monagas** [Caripito (10°06'40"N, 63°06'17"O; 50 m), municipio Bolívar] (región Nor-oriental); **Portuguesa**: [Pimpinela (09°33'00"N, 68°58'00"O; 133 m), municipio San Rafael de Onoto] (región Centro-occidental); y **Sucre** [Cotúa (10°27'48"N, 63°42'05"O; 19 m), municipio Mejía] (región Nor-oriental) (Ballou 1945, Ginés 1947, Camacho Molina *et al.* 2002, Morales-Valles *et al.* 2003, Urtiaga 2007, Cazorla 2021).

P. picta se le denomina comúnmente como “chinche de tomate”, debido a que precisamente es una plaga importante de este rubro agrícola (*Solanum lycopersicum* L.; Solanaceae). Sin embargo, a esta especie de heteróptero-pentatomomorfo se le ha asociado con taxones de hasta 20 familias de plantas, especialmente Solanaceae (Ballou 1945, Salinas 1967, Baranowski & Slater 1986, Fiorini *et al.* 1993, Maes & Goellner-Scheiding 1993, Silva *et al.* 2001, Camacho Molina *et al.* 2002, Morales-Valles *et al.* 2003, Narváez 2003, Urtiaga 2007, Packauskas 2010, Carpintero & Testoni 2013, Arellano *et al.* 2015, Coscarón y Pall 2015, EPPO 2015, Fernandes *et al.* 2015, Núñez-Martínez y Borge-Medina 2016, Linares y Orozco 2017, Dellapé *et al.* 2020, Vélez Serrano *et al.* 2020, CoreoideaSF Team 2022).

En el presente trabajo, se realiza el registro de los taxones de heterópteros-pentatomomorfos *Proxys* sp. y *P. picta* para la ciudad de Mérida, estado Mérida, en la región andina de Venezuela.

1



2

3



Figuras 1-3: *Proxys* Spinola, 1837 - *Phthiacnemia picta* (Drury, 1773).
Almacigo (semillero de plántulas) de *Schefflera arboricola* (Hayata) Merr. en
conjunto residencial, La Parroquia Osuna Rodríguez de la ciudad de Mérida,
estado Mérida, Venezuela.

MATERIAL Y MÉTODOS

Entre Mayo-Julio de 2022, fueron capturados en horas diurnas (10:00 hrs.) de forma manual 13 especímenes adultos (Figuras 4-66, 69-78) de “chinchas verdaderos” (*true bugs*)(heterópteros)(Hemiptera: Heteroptera); uno de los imagos de coloración marrón oscuro con manchas blanquecinas y patas blanquecinas y moteadas (Figuras 4- 24), y los restantes de coloración marrón oscuro no iridiscente (mate) con banda amarillenta horizontal a lo largo de línea media del pronoto (Figuras 25-62, 73-78) (N=7) y otros 5 sin dicha banda amarillenta horizontal en el pronoto (Figuras 63-66, 69-72). Adicionalmente, se colectaron 5 ejemplares de ninfas amarillentas-naranja-negruczas (Figuras 79-85). Los insectos se recolectaron cuando se posaban sobre almácigo o semillero de plántulas de *Schefflera arboricola* (Hayata) Merr. (Araliaceae) durante la poda de los jardines de conjunto residencial (Figuras 1-3), o se alimentaban sobre plantas rastreras de *Melothria pendula* L. (“pepino rastrero”; Cucurbitaceae) (Figuras 67-68). Dicho conjunto residencial se encuentra ubicado en La Parroquia Osuna Rodríguez (08° 34' 11"N, 71° 11' 52"O; 1323 m), municipio Libertador, Mérida, estado Mérida, región andina de Venezuela; la región posee una zona bioclimática que corresponde al Bosque Muy Húmedo Tropical (bmh-T) (Ewel *et al.* 1976) (para detalles, véase Alarcón y Cazorla 2022).

Los insectos se transportaron para su estudio al Laboratorio de Parasitología Experimental (LAPEX), Facultad de Ciencias, Universidad de Los Andes (ULA), Mérida, estado Mérida, Venezuela.

Para el proceso de identificación taxonómica de los heterópteros se siguieron las descripciones, claves y/o figuras de los trabajos de Silva *et al.* (2001, 2003), Brailovsky (2009), Fernandes *et al.* (2015), Coscarón y Pall (2015), Grazia *et al.* (2015), Garcete-Barrett (2016), Gonçalves (2016) y Rider (2022). Las plantas fueron identificadas de acuerdo a descripciones dadas en Amaya (2021) y en sitio *on line* de POWO (2021).

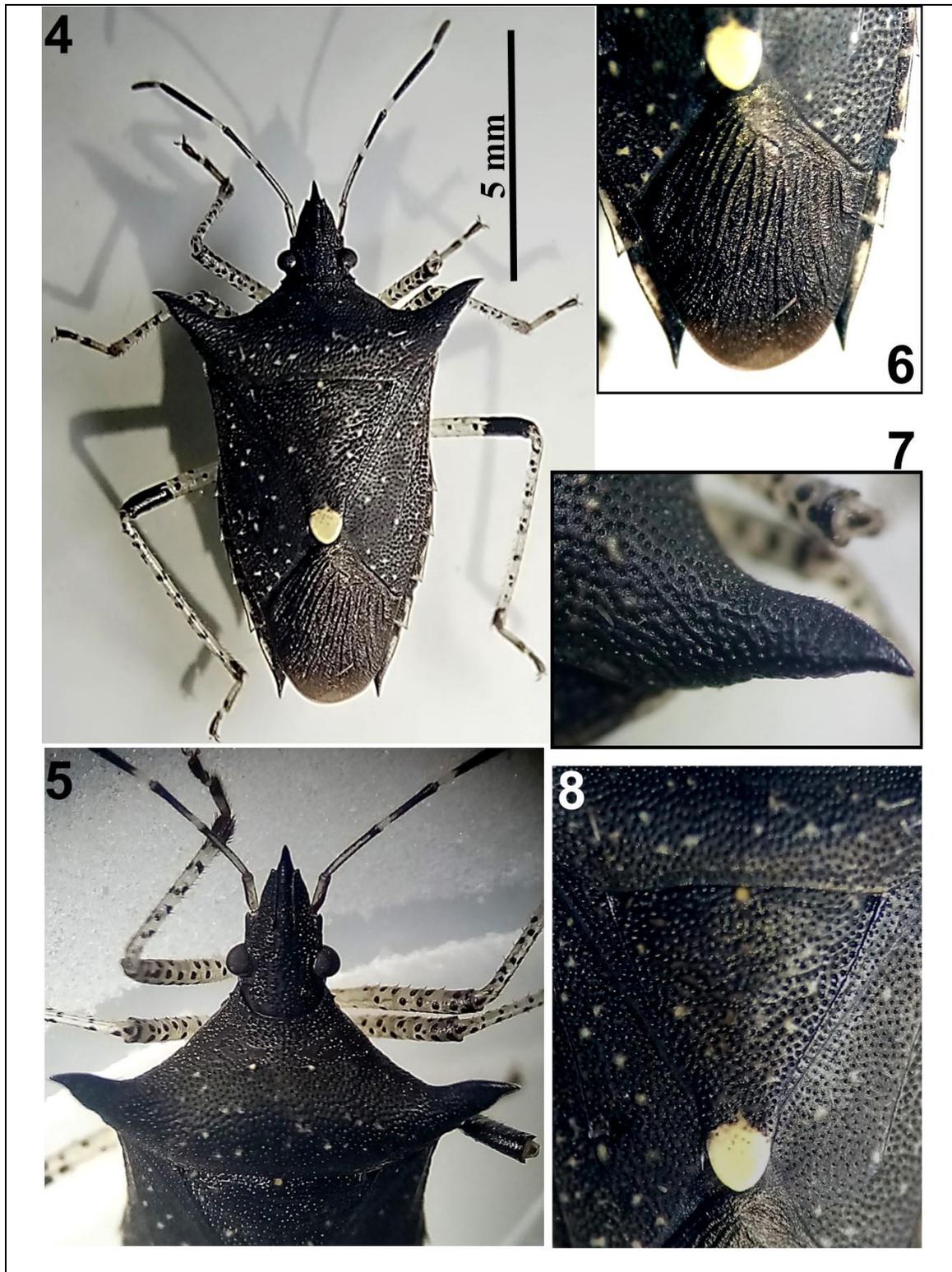
Los insectos están depositados en la colección de artrópodos del LAPEX, Facultad de Ciencias, ULA, Mérida, estado Mérida, Venezuela.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Con el análisis taxonómico de los especímenes adultos colectados en La Parroquia Juan Osuna Rodríguez Suárez de la ciudad de Mérida, se pudo identificar dos taxones de heterópteros (“chinchas verdaderos”) pentatomomorfos (Hemiptera-Heteroptera: Pentatomomorpha), incluyendo *Proxys* Spinola, 1837 (Pentatomoidea-Pentatomidae: Pentatominae: Carporini) (Figuras 4-24) y *Phthiacnemia picta* (Drury, 1773) (Coreoidea: Coreidae: Coreinae: Acanthocerini) (Figuras 25-66, 69-78). De esta última especie, siete ejemplares presentaron la “forma clara” característica de la especie con alrededor del tercio posterior del pronoto con manchas transversas amarillentas-naranja en forma de franja (Figuras 25-62, 73-78); mientras que cinco de los ejemplares exhibieron la forma oscura de la misma (Figuras 63-66, 69-72), con tercio posterior del pronoto teniendo esbozos de manchas amarillas-naranja sin forma definida (Silva *et al.* 2003, Garcete-Barrett 2016); los estadios ninfales fueron identificados como *P. picta* por asociación con los imagos (Figuras 79-85), y confirmados con las descripciones e imágenes dadas por Silva *et al.* (2001).

Los integrantes del género *Proxys* se caracterizan por tener “*clípeo más largo que las placas mandibulares y con ápice agudo*” (Gonçalves 2016). El ejemplar macho de *Proxys* capturado en Mérida posee mayores afinidades morfológicas con la ya comentada nueva especie *Proxys* n. sp. Gonçalves & Campos, 2016 (Gonçalves 2016); por lo que, el mismo se puede colocar tentativamente en dicho taxón. Las características de la genitalia (especialmente por la posesión de lamelas o láminas delgadas elevadas en las paredes de los procesos superiores del borde dorsal del pigóforo que se distribuyen hasta el interior de la taza genital) permiten sugerir dicha propuesta. Sin embargo, aún se requiere que los hallazgos de la “Tesis de Maestría” de Gonçalves (2016) se publiquen en una revista especializada para llegar a conclusiones más certeras y valederas.

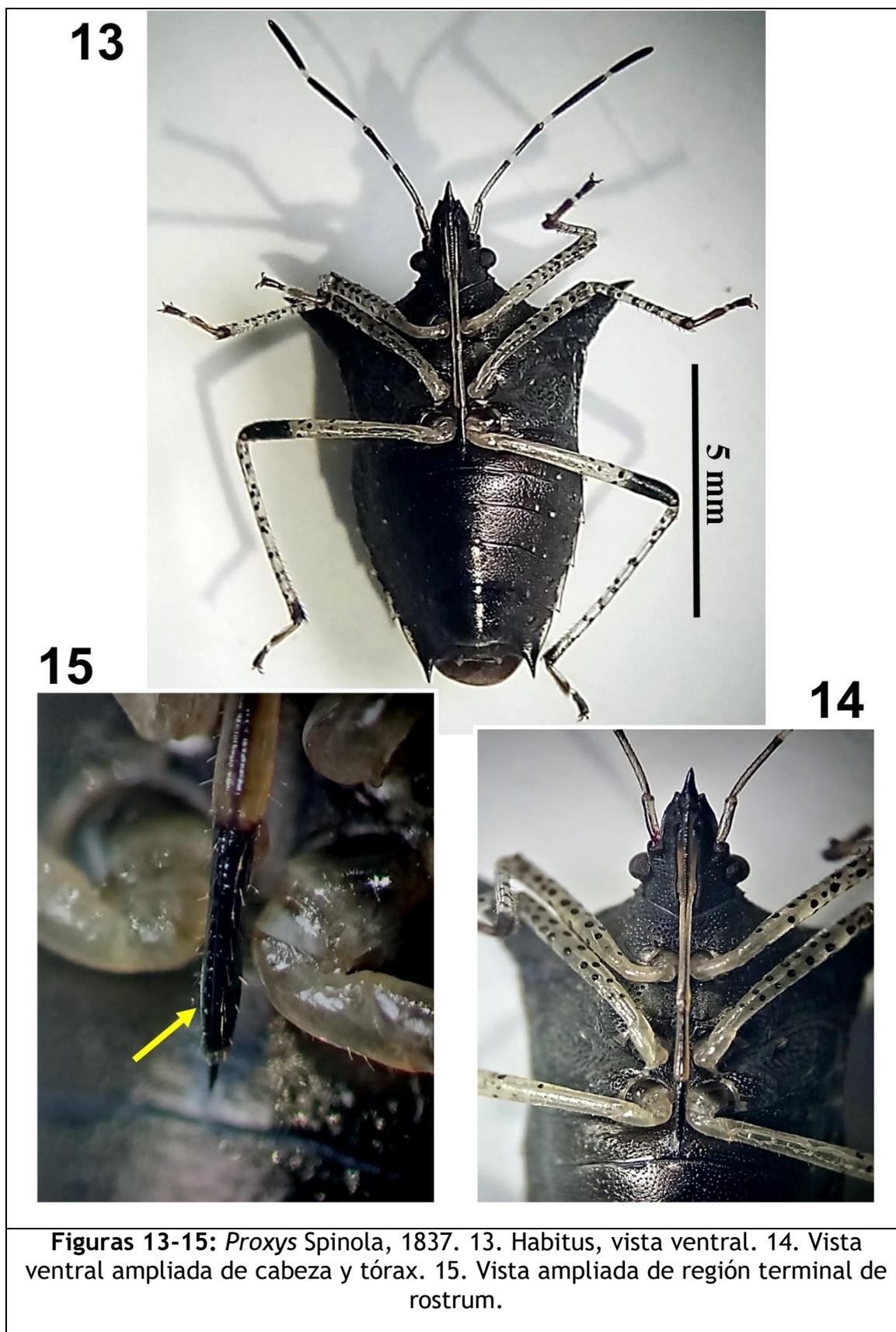
Como bien señala Brailovsky (2009), el género de “chinchas patas de hoja” *Phthia* Stål, 1862 s.l. fue utilizado como un “atrapa todo taxón”, donde se colocaban aquellas especies con aspectos morfológicos similares o muy afines. Sin embargo, como ya se comentó anteriormente, Brailovsky (2009) justificó la separación en cinco géneros (*Phthia* s. str., *Phthiacnemia*, *Phthiademina*, *Phthiarella*, *Rhytidophthia*) de las especies integrantes del “complejo genérico *Phthia*”, esto debido a las amplias diferencias morfológicas de sus integrantes.

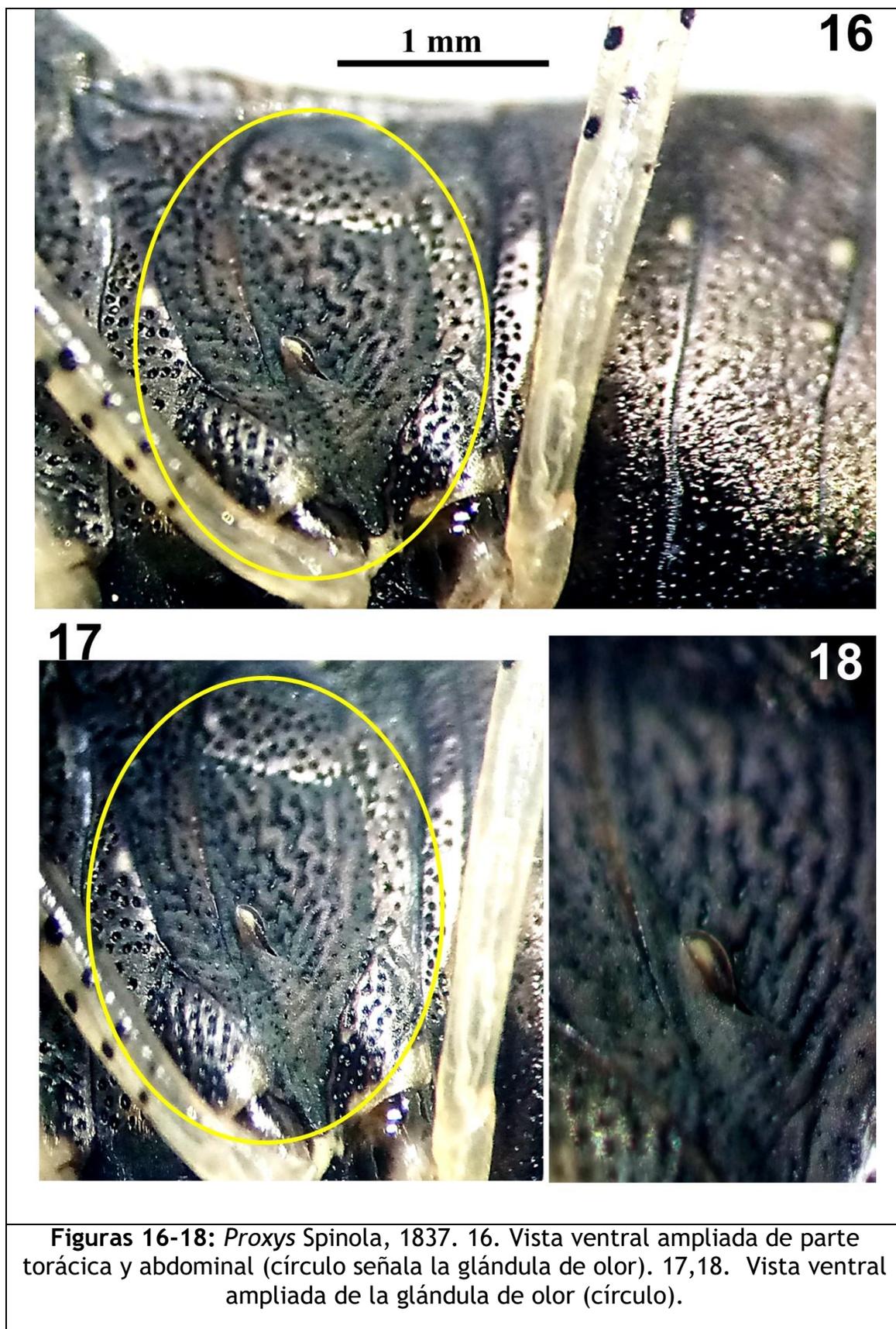


Figuras 4-8: *Proxys* Spinola, 1837. 4. Habitus, vista dorsal. 5. Vista ampliada de cabeza y pronoto. 6. Vista ampliada de región terminal de hemélitros. 7. Vista dorsal ampliada de región anterior de pronoto (ángulo humeral). 8. Vista ampliada de escutelo.



Figuras 9-12: *Proxys* Spinola, 1837. 9. Habitus, vista lateral. 10. Vista lateral ampliada de cabeza. 11. Vista ampliada de antena. 12. Vista dorsal ampliada de parte de conexivo y pata posterior.





Figuras 16-18: *Proxys* Spinola, 1837. 16. Vista ventral ampliada de parte torácica y abdominal (círculo señala la glándula de olor). 17,18. Vista ventral ampliada de la glándula de olor (círculo).

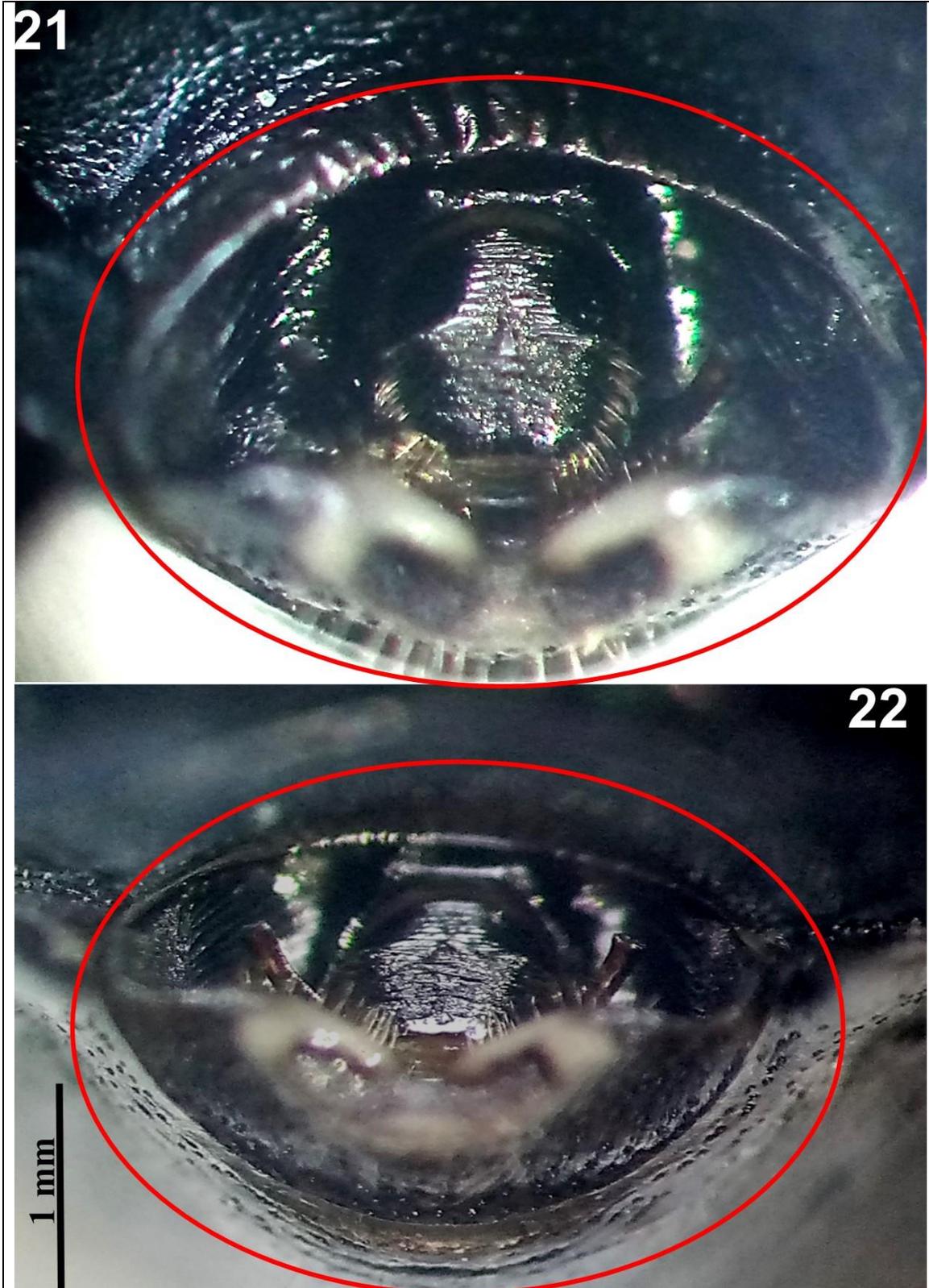
19



20



Figuras 19-20: *Proxys* Spinola, 1837. Pigóforo. 19. Vista ventral. 20. Vista dorsal.



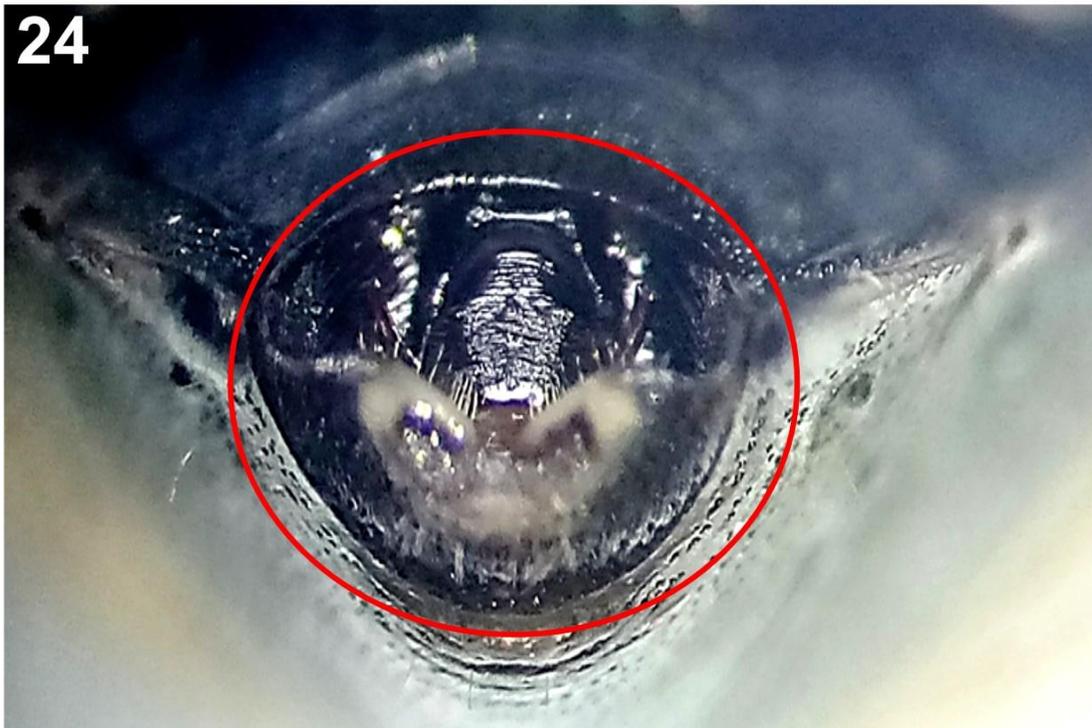
Figuras 21-22: *Proxys* Spinola, 1837. Pigóforo. 21, 22. Vista posterior.

23

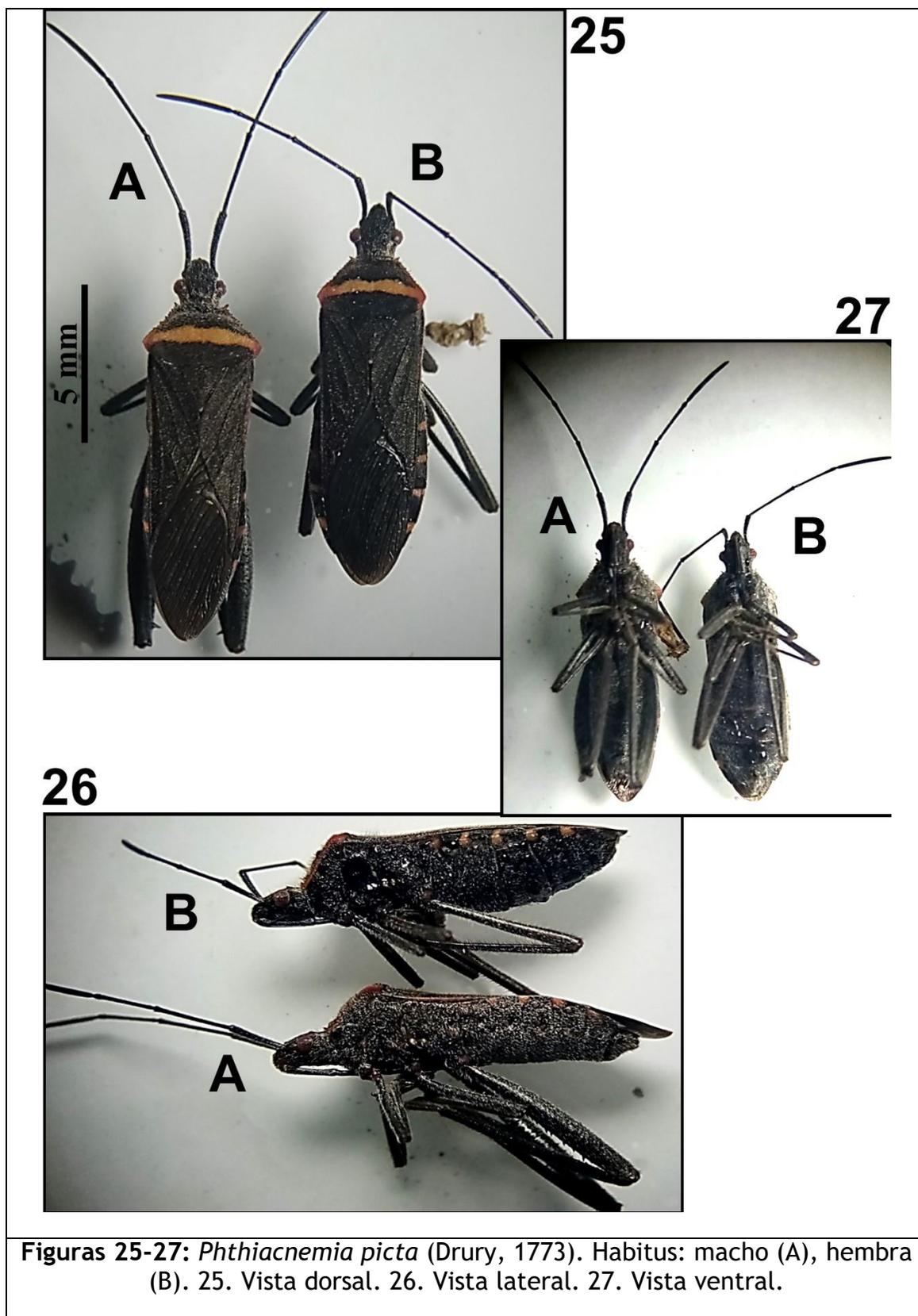
1 mm



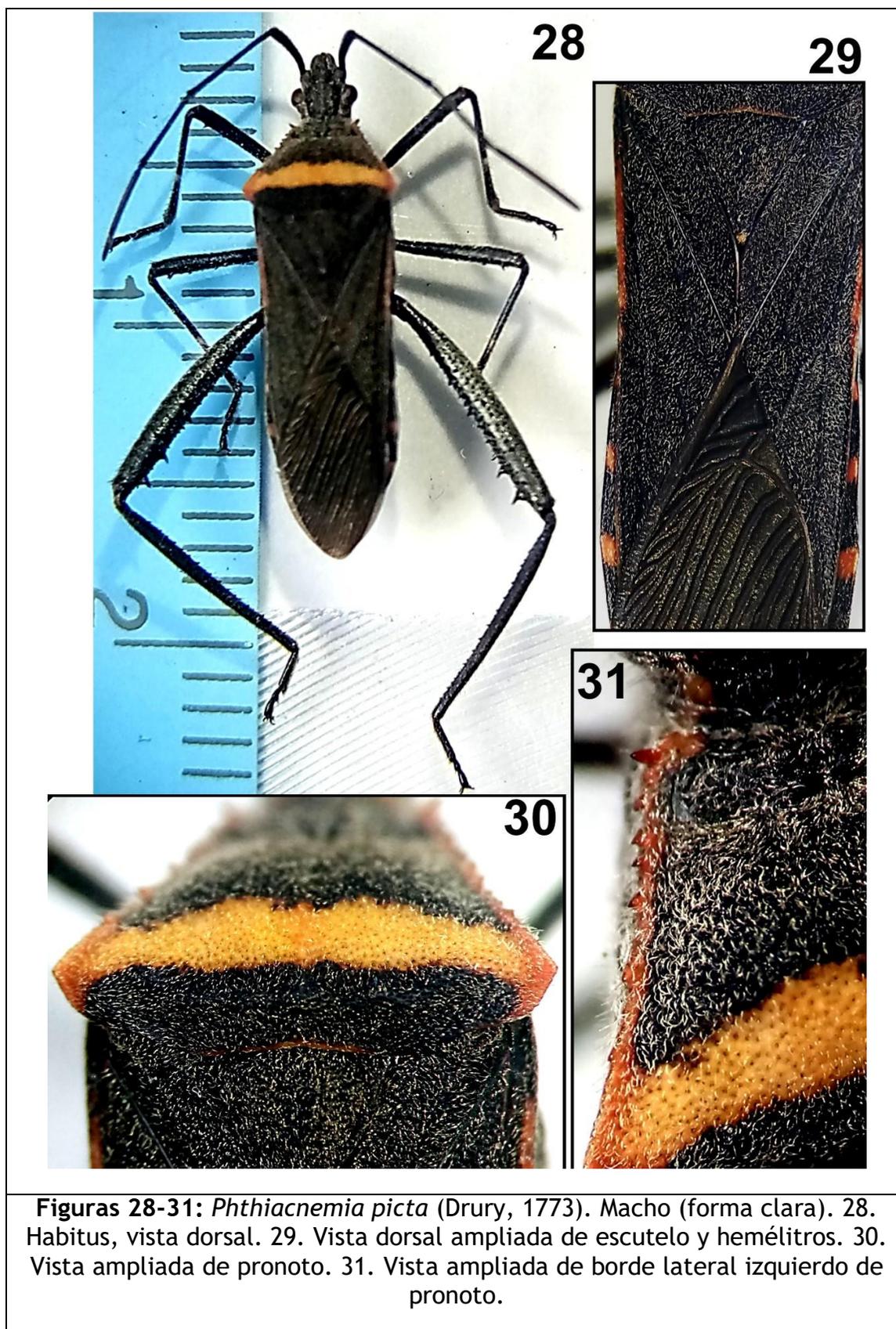
24



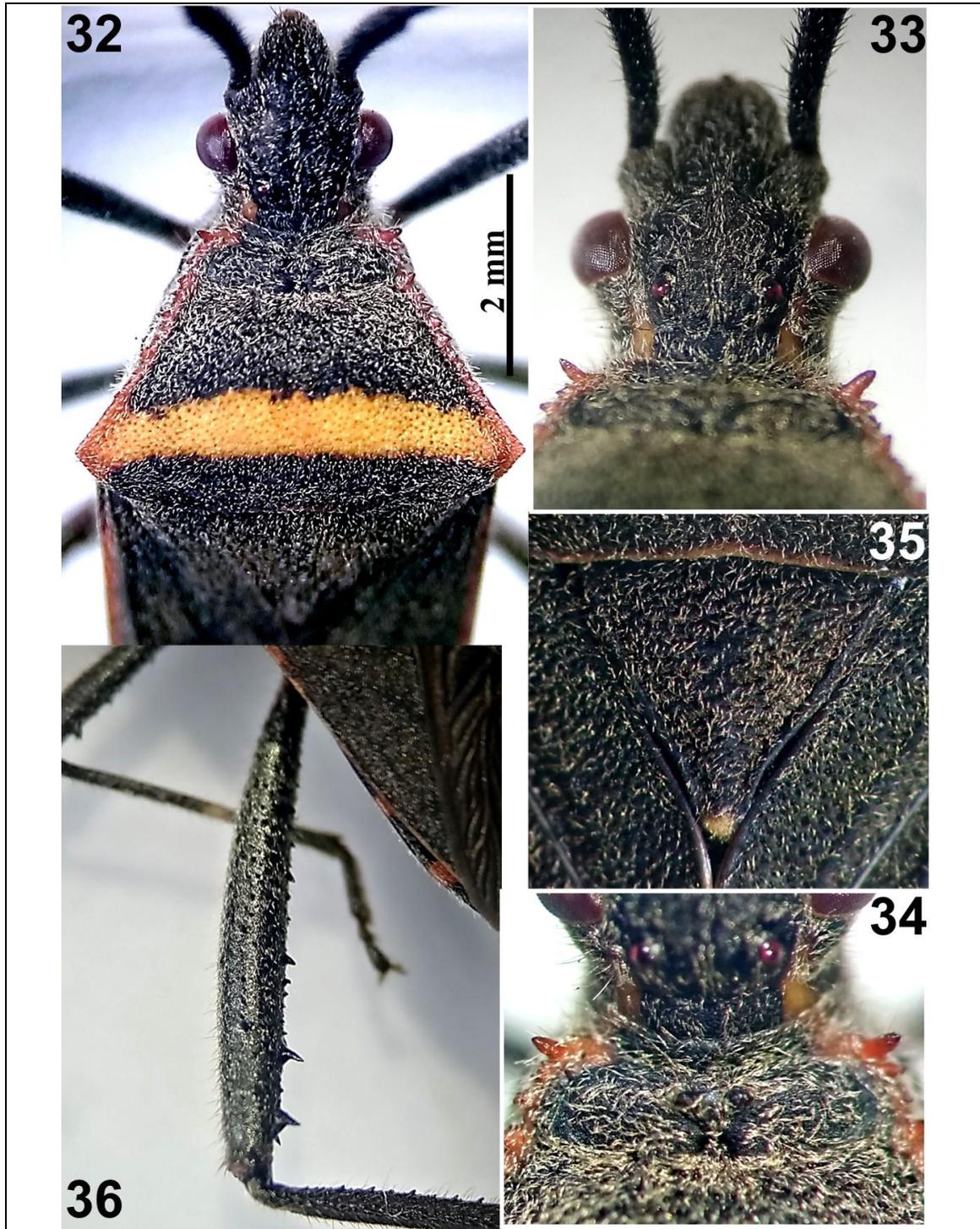
Figuras 23-24: *Proxys* Spinola, 1837. Pigóforo. 23. Vista dorsal. 24. Vista posterior.



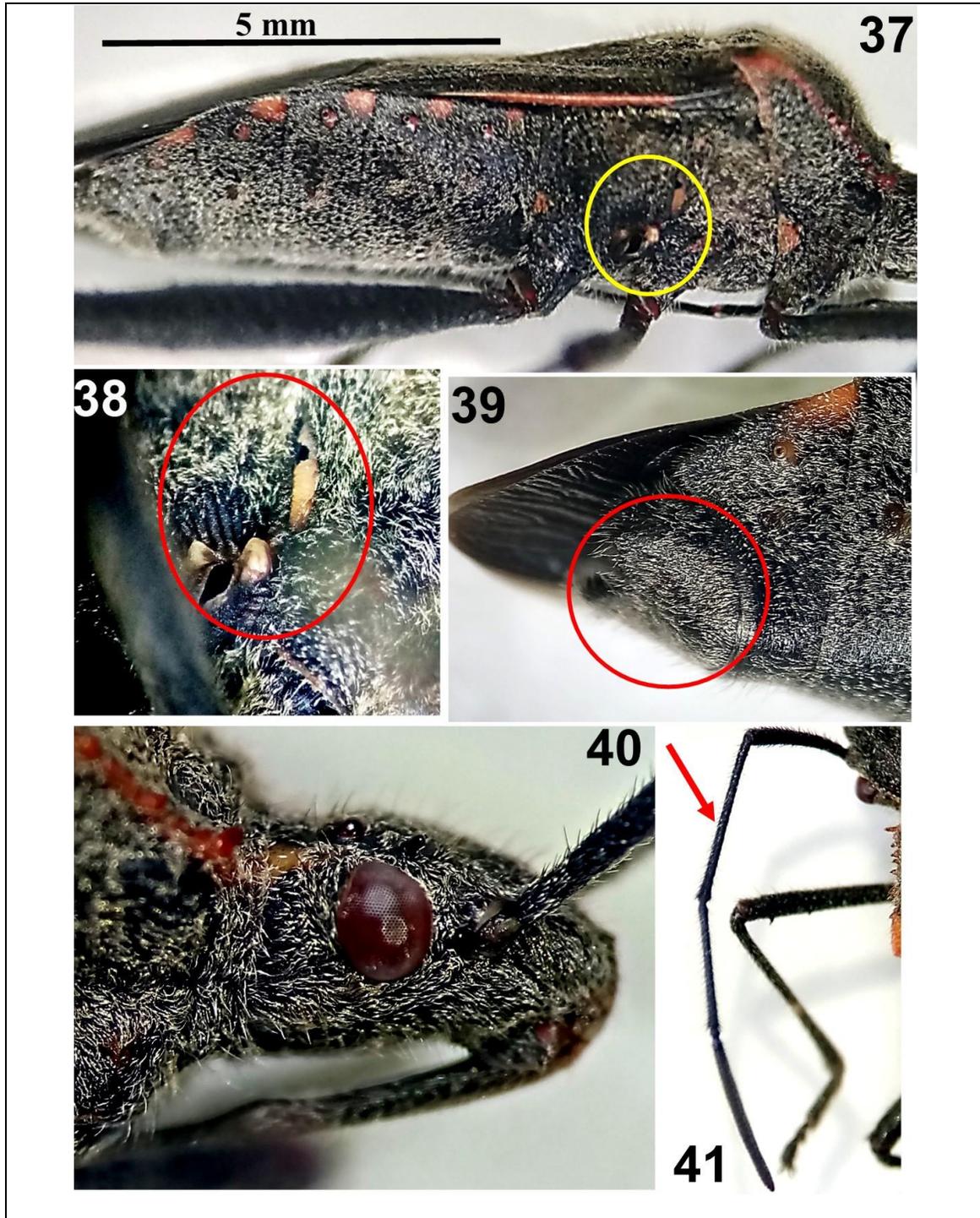
Figuras 25-27: *Phthiacnemia picta* (Drury, 1773). Habitus: macho (A), hembra (B). 25. Vista dorsal. 26. Vista lateral. 27. Vista ventral.



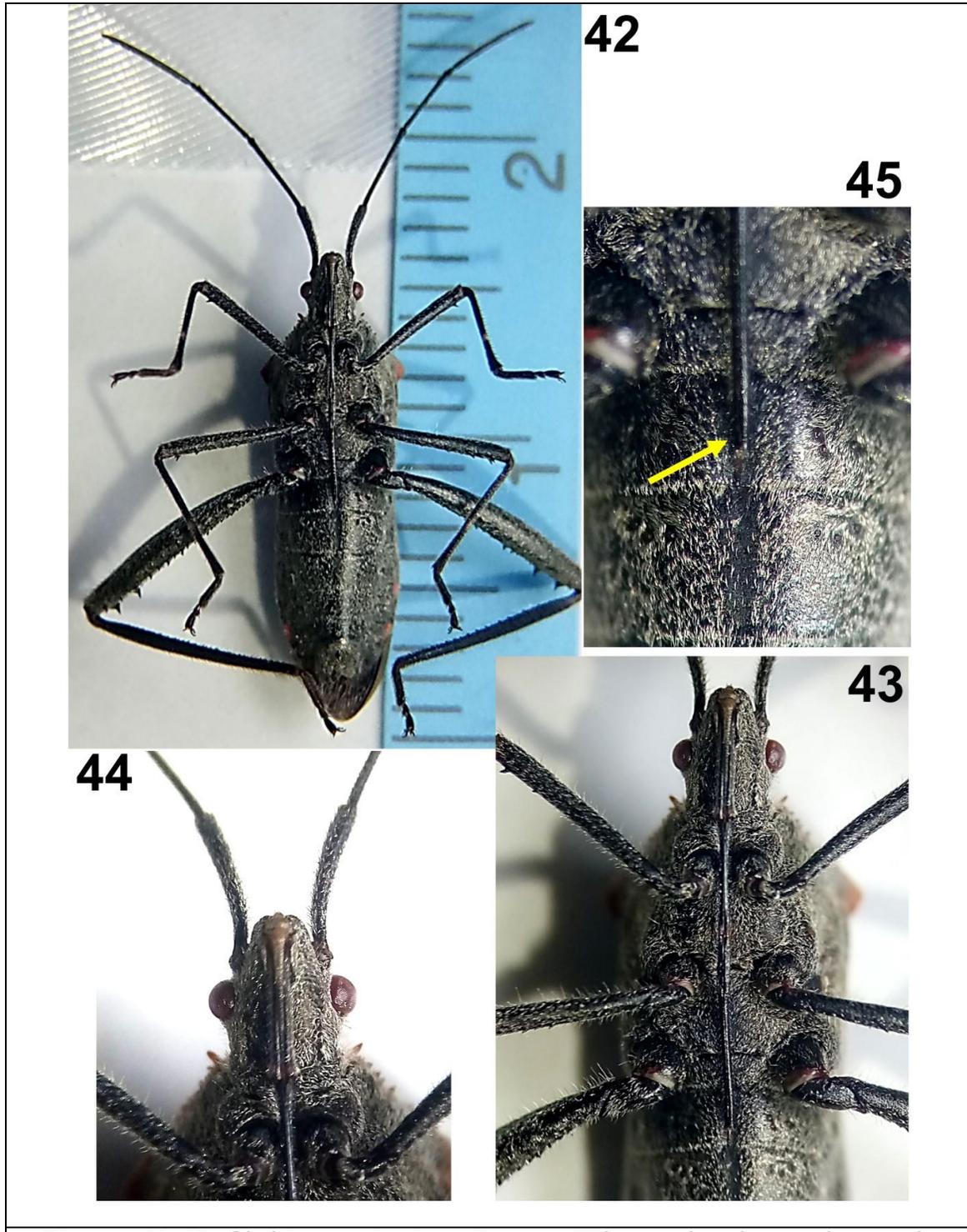
Figuras 28-31: *Phthiacnemia picta* (Drury, 1773). Macho (forma clara). 28. Habitus, vista dorsal. 29. Vista dorsal ampliada de escutelo y hemélitros. 30. Vista ampliada de pronoto. 31. Vista ampliada de borde lateral izquierdo de pronoto.



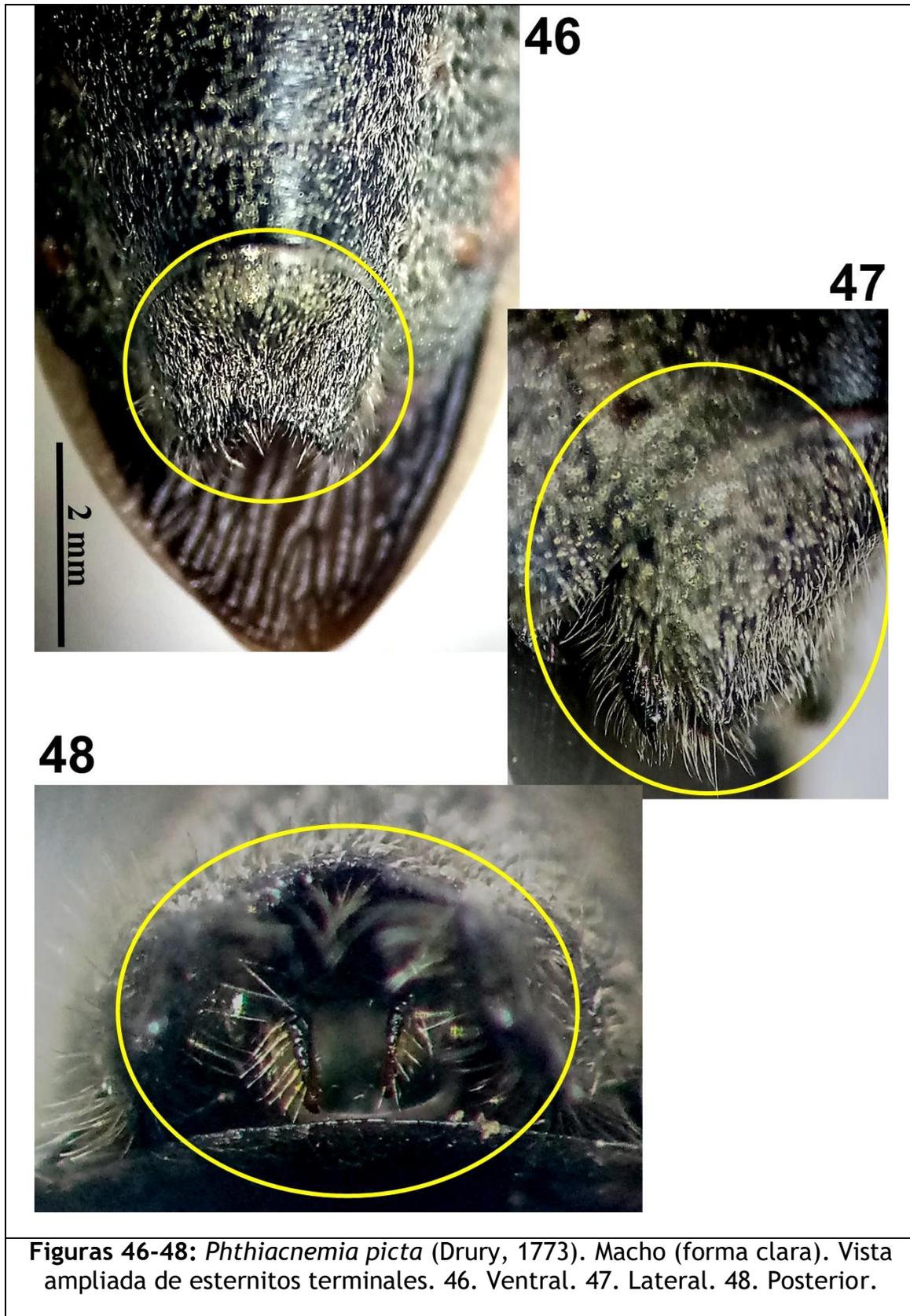
Figuras 32-36: *Phthiacnemia picta* (Drury, 1773). Macho (forma clara). 32. Vista ampliada de cabeza y pronoto. 33. Vista ampliada de cabeza y borde anterior de pronoto. 34. Vista ampliada de región post-ocular de cabeza y lóbulo anterior de pronoto. 35. Vista ampliada de escutelo. 36. Vista ampliada de fémur posterior.



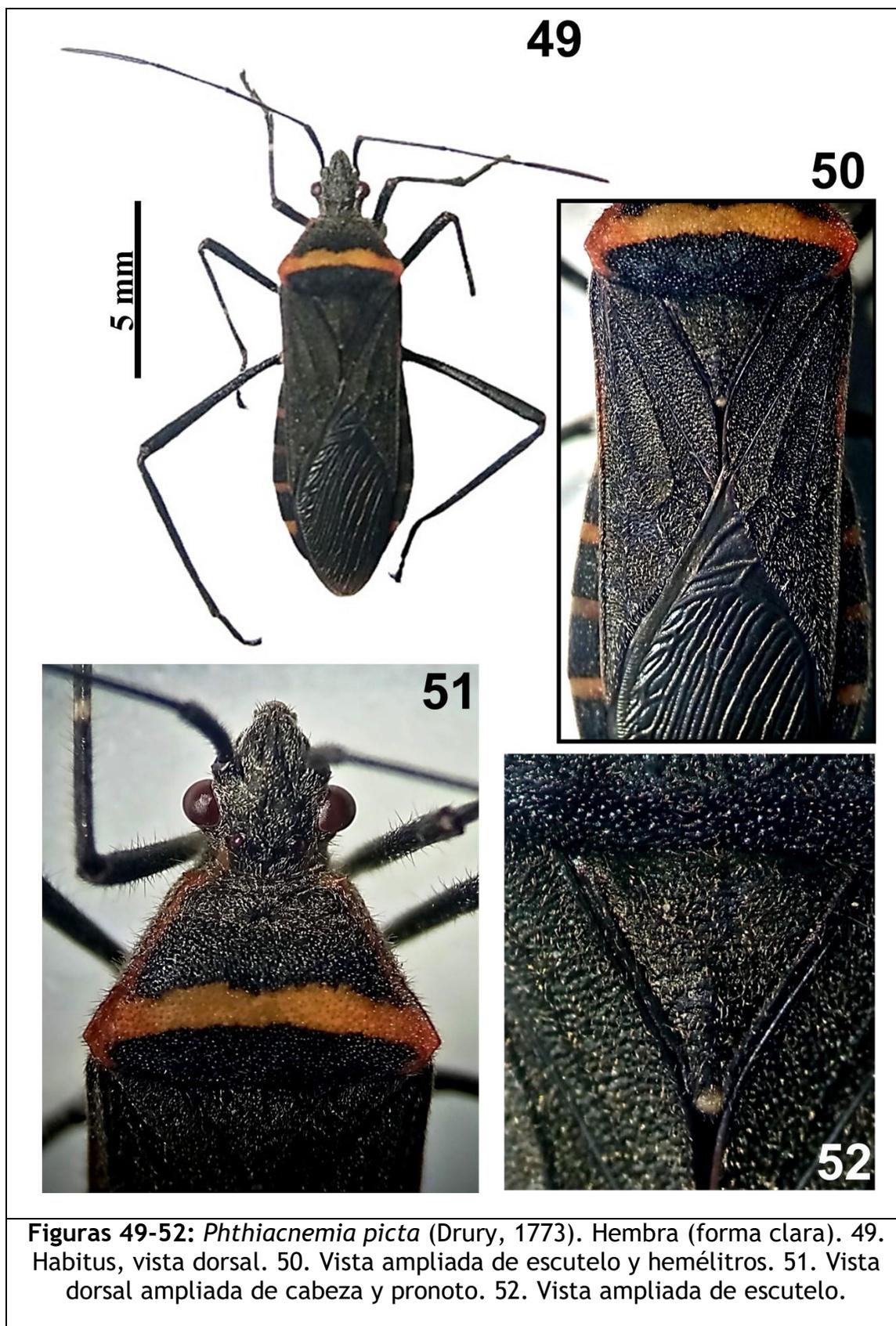
Figuras 37-41: *Phthiacnemia picta* (Drury, 1773). Macho (forma clara). 37. Vista lateral ampliada de regiones torácica y abdominal (el círculo señala la glándula de olor). 38. Vista lateral ampliada de región torácica señalando la glándula de olor (círculo). 39. Vista lateral ampliada de región terminal del abdomen (círculo señala el pigóforo). 40. Vista lateral ampliada de cabeza. 41. Vista ampliada de antena (flecha).



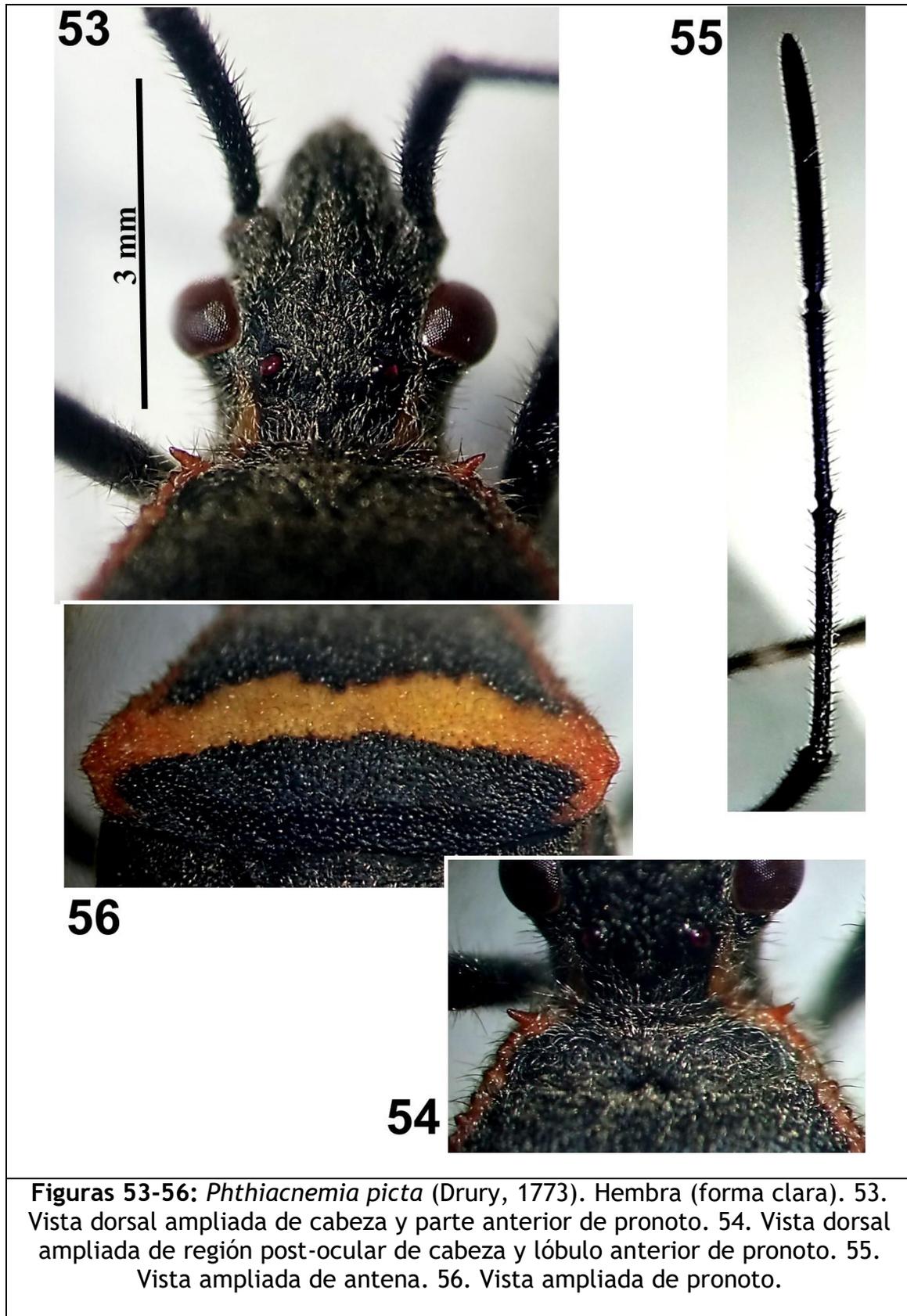
Figuras 42-45: *Phthiacnemia picta* (Drury, 1773). Macho (forma clara). 42. Habitus, vista ventral. 43. Vista ventral ampliada de cabeza y región torácica. 44. Vista ventral ampliada de cabeza y parte de tórax. 45. Vista ventral ampliada de región torácica terminal y esternitos I y II (la flecha señala ápice del rostrum).



Figuras 46-48: *Phthiacnemia picta* (Drury, 1773). Macho (forma clara). Vista ampliada de esternitos terminales. 46. Ventral. 47. Lateral. 48. Posterior.



Figuras 49-52: *Phthiacnemia picta* (Drury, 1773). Hembra (forma clara). 49. Habitus, vista dorsal. 50. Vista ampliada de escutelo y hemélitros. 51. Vista dorsal ampliada de cabeza y pronoto. 52. Vista ampliada de escutelo.



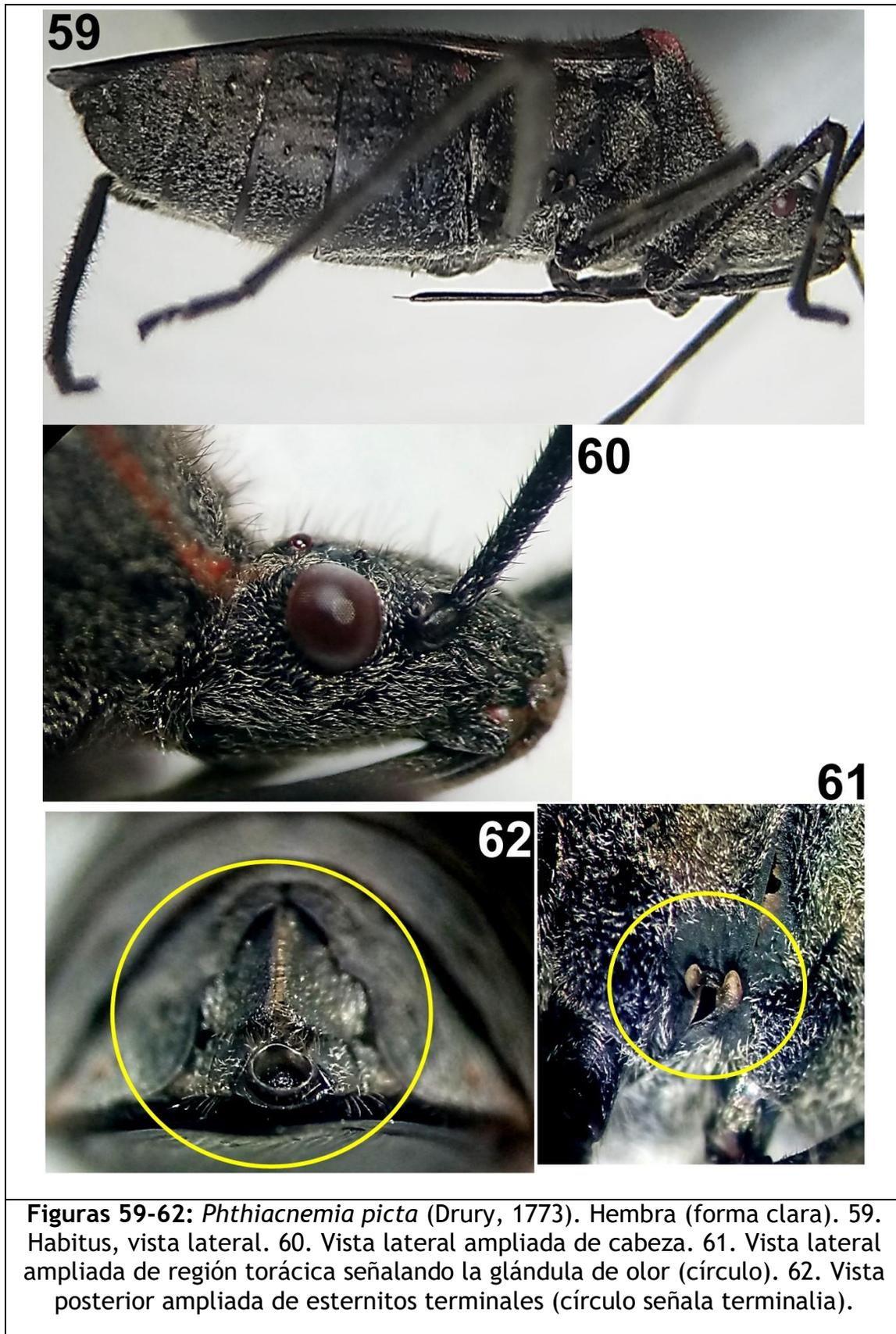


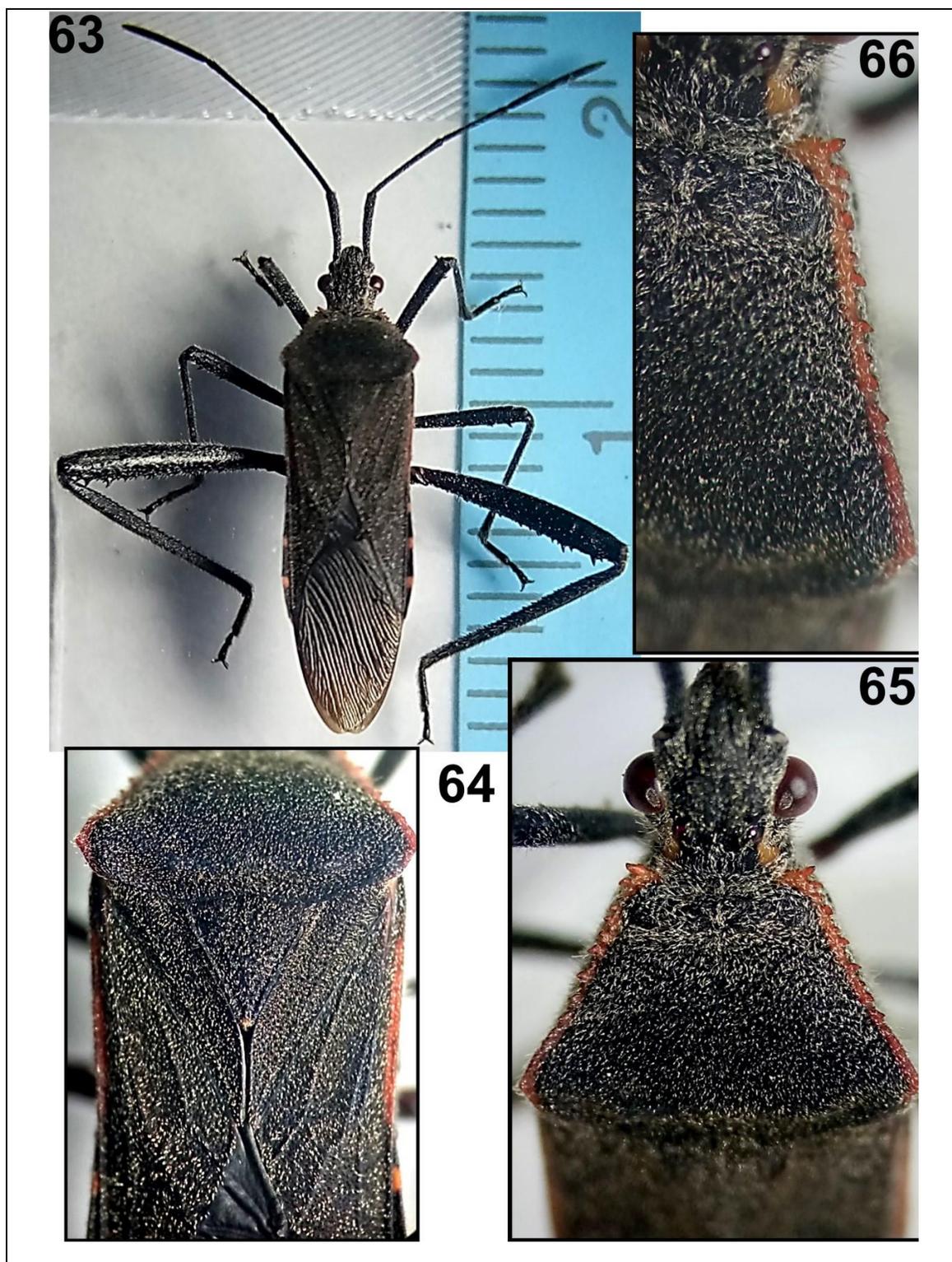
57



58

Figuras 57-58: *Phthiacnemia picta* (Drury, 1773). Hembra (forma clara). 57. Habitus, vista ventral. 58. Vista ventral ampliada de cabeza, tórax y esternitos basales.





Figuras 63-66: *Phthiacnemia picta* (Drury, 1773). Macho (forma oscura). 63. Habitus, vista dorsal. 64. Vista dorsal ampliada de pronoto, escutelo y parte de hemélitros. 65. Vista dorsal ampliada de cabeza y pronoto. 66. Vista dorsal ampliada de borde derecho de pronoto.

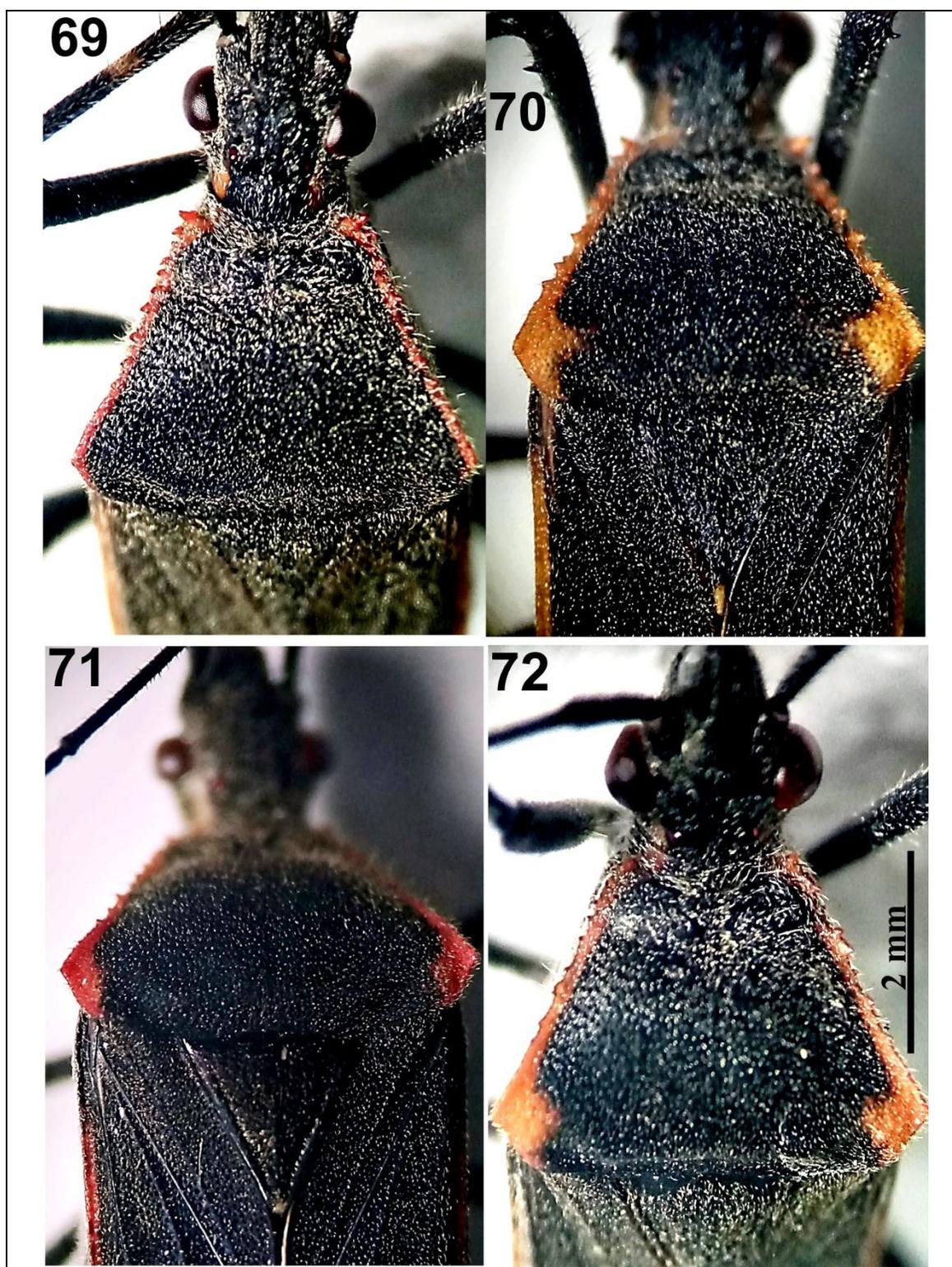


67

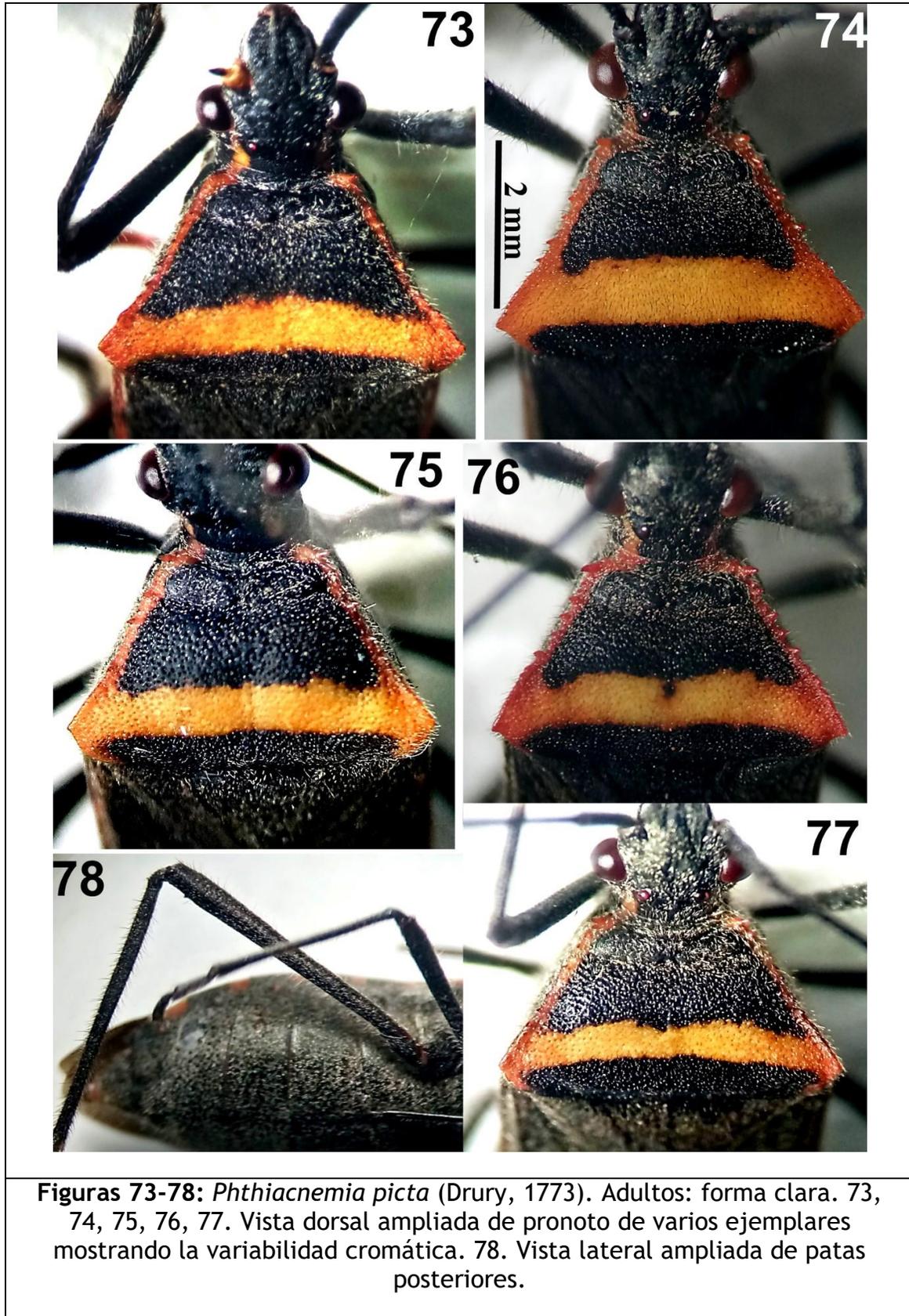


68

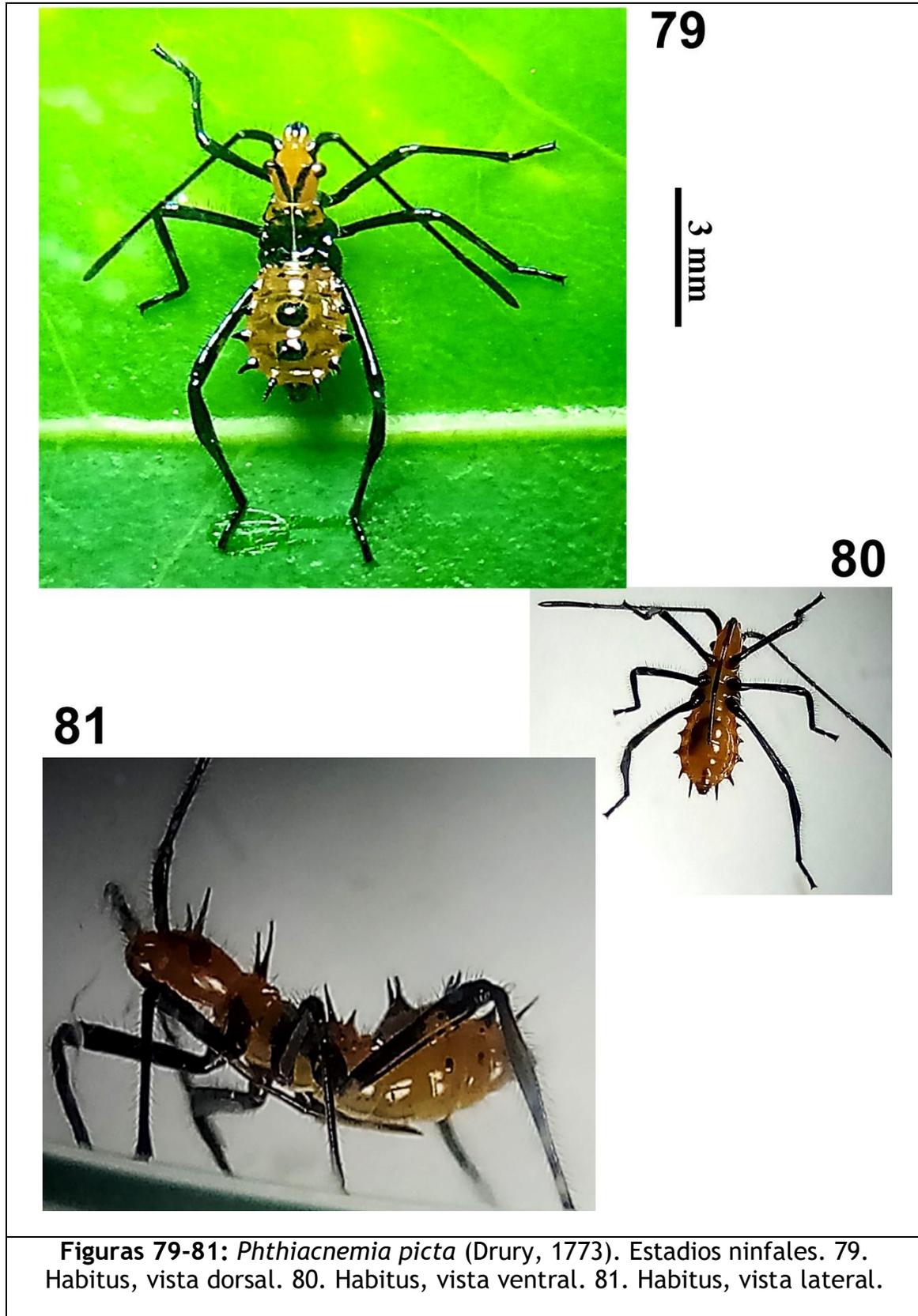
Figuras 67-68: *Proxys* Spinola, 1837 - *Phthiacnemis picta* (Drury, 1773). Plantas de *Melothria pendula* L. en conjunto residencial, La Parroquia Osuna Rodríguez de la ciudad de Mérida, estado Mérida, Venezuela.



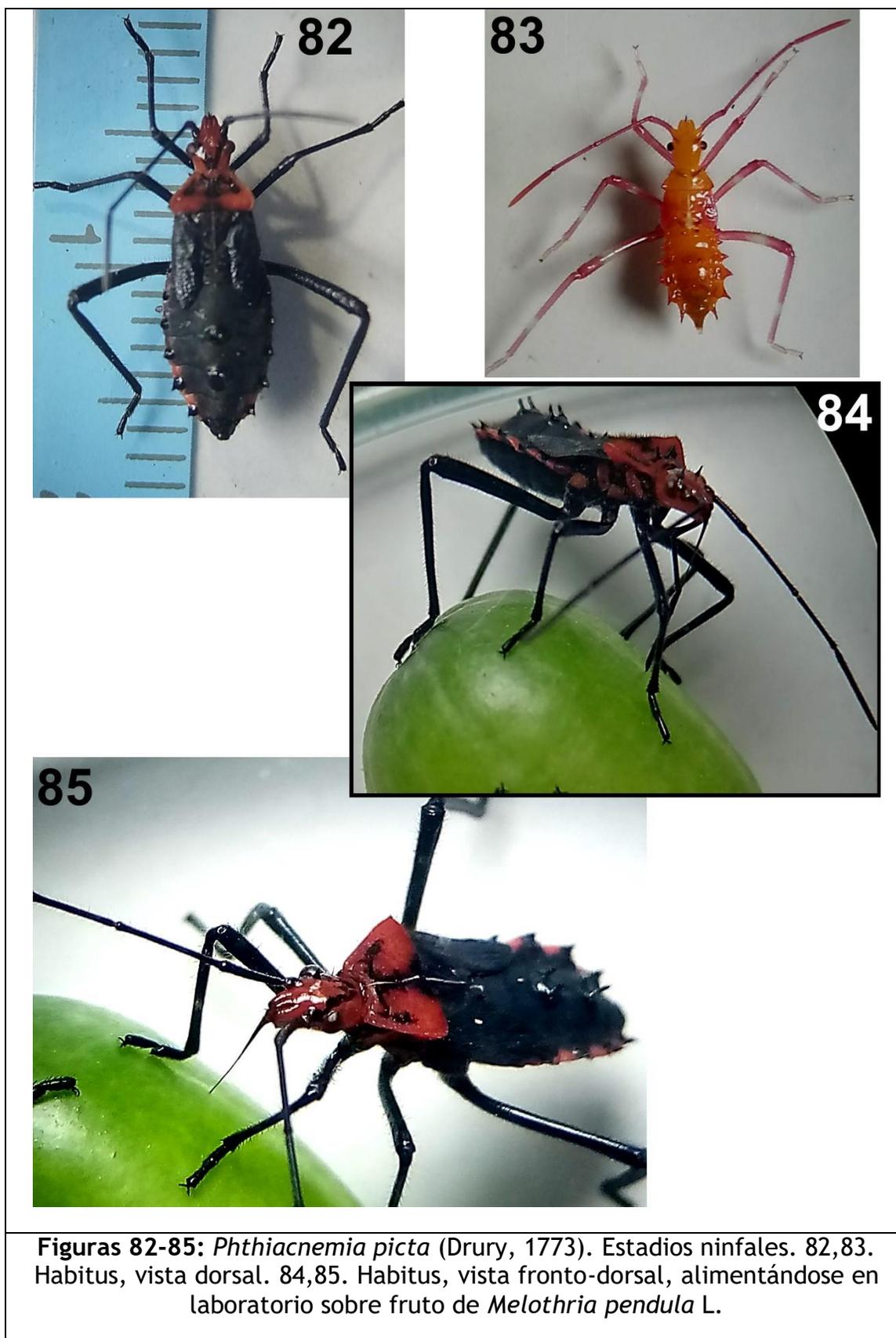
Figuras 69-72: *Phthiacnemia picta* (Drury, 1773). Adultos: forma oscura. 69, 70, 71, 72. Vista dorsal ampliada de pronoto de varios ejemplares mostrando la variabilidad cromática.



Figuras 73-78: *Phthiacnemia picta* (Drury, 1773). Adultos: forma clara. 73, 74, 75, 76, 77. Vista dorsal ampliada de pronoto de varios ejemplares mostrando la variabilidad cromática. 78. Vista lateral ampliada de patas posteriores.



Figuras 79-81: *Phthiacnemia picta* (Drury, 1773). Estadios ninfales. 79. Habitus, vista dorsal. 80. Habitus, vista ventral. 81. Habitus, vista lateral.



Figuras 82-85: *Phthiacnemia picta* (Drury, 1773). Estadios ninfales. 82,83. Habitus, vista dorsal. 84,85. Habitus, vista fronto-dorsal, alimentándose en laboratorio sobre fruto de *Melothria pendula* L.

El género monotípico *Phthiacnemia* posee, entre otros, los siguientes atributos morfológicos diferenciales: “*superficie corporal no iridiscente, sin depresión detrás del tylus, lóbulo anterior del disco de pronoto sin fascia amarilla angosta, arqueada y transversa, ángulos humerales trucados, bordes antero-laterales de pronoto dentados y bordes posterolaterales enteramente no-dentados, y borde postero-ventral de la cápsula genital del macho con incisión mediana profunda y ángulos laterales proyectados de forma aguda*” (Brailovsky 2009).

Como ya se ha comentado, a *P. picta* se le ha asociado con taxones de hasta 20 familias de plantas. Dentro de éstas, se incluye a especies de la familia Cucurbitaceae, básicamente de importancia agrícola, incluyendo *Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum. & Nakai, 1916 (sandía, patilla), *Cucurbita maxima* Duch. (auyama), *Cucurbita pepo* L., *Cucurbita moschata* Duch., *Cucumis sativus* L. (pepino), *Cucumis melo* L. (melón), *Momordica charantia* L. (melón amargo, cundeamor), *Sechium edule* (Jacq.) Swartz. (chayote, chayota, papa del aire) (Ballou 1945, Salinas 1967, Baranowski & Slater 1986, Fiorini *et al.* 1993, Maes & Goellner-Scheiding 1993, Silva *et al.* 2001, Camacho Molina *et al.* 2002, Morales-Valles *et al.* 2003, Narváez 2003, Urtiaga 2007, Packauskas 2010, Carpintero & Testoni 2013, Arellano *et al.* 2015, Coscarón y Pall 2015, EPPO 2015, Fernandes *et al.* 2015, Núñez-Martínez y Borge-Medina 2016, Linares y Orozco 2017, Dellapé *et al.* 2020, Vélez Serrano *et al.* 2020, CoreoideaSF Team 2022). El presente aparece como el primer registro de *M. pendula* como planta hospedante de *P. picta*, tal como lo sugiere el hecho de que se detectaron tanto adultos como ninfas alimentándose de la misma. *M. pendula* es una “cucurbitácea silvestre” utilizada en la Medicina tradicional por sus propiedades laxantes, anti-inflamatorias y antimicrobianas, para el tratamiento de patologías como enfermedades cardíacas, diabetes, gastritis, cálculos renales, hemorroides, envenenamientos de serpientes. Asimismo, es implementada como alimento para humanos (p. ej., en el tratamiento de la anemia) y animales domésticos (forraje) (Lira y Casas 1998, Andrade-Cetto & Heinrich 2005, Amaya 2021, Raju *et al.* 2021, Dianito *et al.* 2022).

En Venezuela, ya desde los años '40 del siglo XX se ha documentado la presencia de *P. picta* (“chinche de tomate”) como insecto-plaga de cultivos del tomatero y otros rubros de importancia agrícola (Ballou 1945, Camacho Molina *et al.* 2002, Morales-Valles *et al.* 2003, Narváez 2003, Urtiaga 2007). Por ello, sorprende el hecho de que hasta el presente no se había reportado la presencia de este insecto-plaga en la región andina de Venezuela; especialmente si se tiene en consideración que el tomate representa la hortaliza de mayor importancia en Venezuela, y las plagas se encuentran entre uno de los factores que afectan negativamente su producción (Solís *et al.* 2006, Olivares *et al.* 2020).

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. (2022) Registro de *Acanthocephala femorata* (Fabricius, 1775) (Heteroptera: Coreidae: Coreinae: Acanthocephalini) en la región andina de Venezuela. Revista Nicaragüense de Entomología, 255: 1-18.

AMAYA A. (2021) Diversidad y usos de especies de Cucurbitáceas (Cucurbitaceae) silvestres y cultivadas en el Departamento de Casanare, Orinoquia Colombiana. Tesis de Grado Licenciatura en Biología, Universidad de La Salle, Escuela de Ciencias Básicas y Aplicadas, Departamento de Ciencias Básicas, Programa de Biología, Bogotá, Colombia 56 pp.

ANDRADE-CETTO A. & HEINRICH M. (2005) Mexican plants with hypoglycemic effect used in the treatment of diabetes. Ethnopharmacology, 99(3): 325-348.

ARELLANO G., VERGARA C. & BELLO S. (2015) Plagas entomológicas y otros artrópodos en el cultivo de la piña (*Ananas comosus* var. *comosus* (L.) Merr., Coppens & Leal) en Chanchamayo y Satipo, Departamento de Junín, Perú. Ecología Aplicada, 14(2): 175-189.

BALLOU CH. (1945) Notas sobre insectos dañinos observados en Venezuela 1938-1943. Proc. 3d Conf. Inter-Amer. Agr. Caracas 34. Editorial Crisol, Caracas, Venezuela 151 pp.

BARANOWSKI R. M. & SLATER J. A. (1986) Coreidae of Florida (Hemiptera, Heteroptera). Arthropods of Florida and Neighboring Land Areas 12 (630), 82 pp.

BECKER M. & GRAZIA-VIEIRA J. (1971) Contribuição ao conhecimento da superfamília Pentatomoidea na Venezuela (Heteroptera). Iheringia (Zool.) 40: 3-26.

BRAILOVSKY H. (2009) Revision of the *Phthia* generic complex with a description of four new genera (Hemiptera: Heteroptera: Coreidae: Coreinae: Leptoscelini). Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae, 49(1): 59-74.

CAMACHO MOLINA J., GÜERERE PEREIRA P. & QUIRÓS DE GONZÁLEZ M. (2002) Insectos y Ácaros del guayabo (*Psidium guajava* L.) en plantaciones comerciales del estado Zulia, Venezuela. Revista de la Facultad de Agronomía (LUZ), 19(2): 140-148.

CARPINTERO D. & TESTONI D. (2013) Insects found on *Araujia* species (Apocynaceae, Asclepiadoideae) in Argentina. Revista del Museo Argentino de Historia Natural, n.s., 15(2): 279-288.

CAZORLA D. (2020) Acerca de la importancia médica de los insectos heterópteros (Hemiptera-Heteroptera). Saber, 32: 192-199.

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

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

COSCARÓN M. & PALL J. L. (2015) The Tribe Anisoscelini (Hemiptera: Heteroptera, Coreidae) in Argentina. Zootaxa, 4033(3): 411-426.

DELLAPÉ G., COLPO K., MELO M., MONTEMAYOR S. & DELLAPÉ P. (2018) Biodiversity of Coreoidea and Pentatomidae (Heteroptera) from Atlantic forest protected areas. Insights into their conservation. Anais da Academia Brasileira de Ciências 90 (1): 109-122.

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 Julio 2021)

DIANITO N., DAGALEA F., VICENCIO M. & LIM K. (2022) Physicochemical properties and antibacterial activity of biosynthesized silver nanoparticles from *Melothria pendula* Linn. (pipinong-gubat). Asian Journal of Chemical Sciences, 12(1): 1-11.

EPPO (2015) EPPO Technical Document No. 1068, EPPO Study on Pest Risks Associated with the Import of Tomato Fruit. EPPO Paris. [file:///C:/Users/Acer/Downloads/minids_NEZAMA%20\(5\).pdf](file:///C:/Users/Acer/Downloads/minids_NEZAMA%20(5).pdf) (Accesado mayo 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.

FIORINI J., SILVA D., BRAZIL R., ATTIAS M., ESTEVES M. & ANGLUSTER J. (1993) Axenic cultivation of a pathogenic *Phytomonas* species isolated from tomato fruit, and from its phytophagous insect vector, *Phthia picta* (Hemiptera: Coreidae). *Cytobios*, 75(302-303): 163-170.

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.

GINÉS H. (1947) La Comisión de Zoología en la excursión al Golfo de Cariaco. *Memoria de La Sociedad de Ciencias Naturales La Salle*, 6, 17: 279-291.

GOULA M. & MATA L. (2015) Clase Insecta, Orden Hemiptera, Suborden Heteroptera. *Revista IDE@ - SEA* 53: 1-30.

GONÇALVES V. (2016) Análise cladística e revisão de *Proxys* Spinola, 1837 (Hemiptera: Pentatomidae). Tese Mestre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-Graduação em Biologia Animal, Instituto de Biociências, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil 46 pp.

GRAZIA J., PANIZZI A., GREVE C., SCHWERTNER C., CAMPOS L., GARBELOTTO T. & FERNANDES J. (2015) Stink Bugs (Pentatomidae). Pp. 681-756. In: (Panizzi A., J. Grazia) (Eds.). *True Bugs (Heteroptera) of the Neotropics*. Springer, Dordrecht, Netherlands.

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

LIRA R. & CASAS A. (1998) Uso y manejo de *Ibervillea millspauhii* (Cogn.) C. Jeffrey, *Melothria pendula* L. y otras especies silvestres de la familia Cucurbitaceae: posibles procesos de domesticación incipiente. *Botanical Sciences*, 62: 77-89.

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

MORALES VALLES P., CERMELI M., GODOY F. & SALAS B. (2003) Lista de insectos relacionados a las solanáceas ubicados en el Museo de Insectos de Interés Agrícola del CENIAP - INIA. *Entomotrópica* 18(3): 193-209.

NARVÁEZ Z. (2003) *Entomofauna agrícola venezolana*. Universidad Central de Venezuela. Facultad de Agronomía. Departamento de Zoología Agrícola. Fundación Polar, Maracay, estado Aragua, Venezuela 191 pp.

NÚÑEZ-MARTÍNEZ A. & BERGE-MEDINA A. (2016) Caracterización de la comunidad indígena Mayangna Amak, zona de régimen especial Al Bocay (RBB) MSB. 1ª ed. Universidad Nacional Agraria, Managua, Nicaragua 102 pp.

OLIVARES B., HERNÁNDEZ R., ARIAS A., MOLINA J. & PEREIRA Y. (2020) Adaptabilidad eco-territorial del cultivo del tomate para la producción agrícola sostenible en Carabobo, Venezuela. *Idesia*, 38(2): 95-102.

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 Mayo 2022).

PANIZZI A. R. & GRAZIA J. (2015) Introduction to True Bugs (Heteroptera) of the Neotropics. Pp. 3-20. In: (Panizzi A., J. Grazia) (Eds.). True Bugs (Heteroptera) of the Neotropics. Springer, Dordrecht, Netherlands.

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

RAJU R., PRAKASH T., RAHUL R., POONANGADU S., KUMAR S., SONAIMMUTHU P., CHUA J. & CAPILI J. (2021) Physicochemical properties and antibacterial activity of biosynthesized silver nanoparticles from *Melothria pendula* Linn. (pipinong-gubat). *Scholar Academic Journal of Biosciences*, 9(3): 84-88.

RENGIFO-CORREA L. & GONZÁLEZ R. (2011) Clave ilustrada para la identificación de las familias de Pentatomomorpha (Hemiptera: Heteroptera) de distribución Neotropical. *Boletín Científico. Centro de Museos. Museo de Historia Natural*, 15(1): 168-187.

RIDER D. (2022) Pentatomoidea home page. <https://www.ndsu.edu/pubweb/~rider/Pentatomoidea/index.htm> (Accesado Mayo 2022)

SALINAS P. (1967) Lista preliminar de los insectos observados en algunas hortalizas en Venezuela. VII Reunión Latino Americana de Fitotecnia ALAF, Caracas. Servicio Shell para el agricultor. http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/31983/alaf_plaga.pdf;jsessionid=73014D54ADC3A188CADEEE75112310E2?sequence=1 (Accesado Mayo 2022)

SCHUH R.T. & WEIRAUCH C. (2020) True Bugs of the World (Hemiptera: Heteroptera): Classification and Natural History, 2nd edition. Siri Monograph Series, Volume: 8. Siri Scientific Press, Castleton, *United Kingdom*. 768 pp.

SILVA R., FLORES P. & CARVALHO G. (2001) Descrição dos estágios imaturos de *Phthia picta* (Drury) (Hemiptera: Coreidae). *Neotropical Entomology*, 30(2): 253-258.

SILVA R., FLORES P. & CARVALHO G. (2003) Morfología externa dos adultos de *Phthia picta* (Drury, 1770) (Hemiptera: Coreidae). *Boletín de Sanidad Vegetal y Plagas*, 29: 249-253.

SOLÍS A., MARTÍNEZ R., MOYA C., DOMINÍ M., LÓPEZ V., MILÁN E. & AMAT I. (2006) Comportamiento de variedades de de tomate (*Lycopersicum esculentum* Mill.) en dos periodos de siembra en la localidad de Velasco, provincia Holguí. *Cultivos Tropicales*, 27:51-54.

UNDP (2016) National Biodiversity Strategies and Action Plans: Natural Catalysts for Accelerating Action on Sustainable Development Goals. Interim Report. United Nations Development Program. Dec 2016. UNDP, New York, N.Y. 10017.

URTIAGA R. (2007) Catálogo de los insectos de la región central. *Agronomía Mesoamericana*. <https://revistas.ucr.ac.cr/docs/AgronomiaMesoamericana/catalogo-de-los-insectos-de-la-region-central.pdf> (Accesado mayo 2022).

VÉLEZ SERRANO M., COELHO L., MARTINS D. & FERREIRA P. (2020) Survey of the Heteroptera (Hemiptera) on pastures from Espírito Santo state, Brazil new records, range extension, and notes of potential pests. *EntomoBrasilis*, 13: e907.

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.