

# REVISTA NICARAGUENSE DE ENTOMOLOGIA

N° 244

Agosto 2021

LISTADO COMENTADO DE PYRRHOCORIDAE (HEMIPTERA-  
HETEROPTERA) DE VENEZUELA, CON LA DESCRIPCIÓN DE  
LAS NINFAS (II, III, IV, V) DE *Dysdercus maurus* DISTANT,  
1901

Dalmiro Cazorla, Maritza Alarcón  
& Pedro Morales Moreno



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: *Dysdercus chiriquinus* Distant (foto Dalmiro Cazorla).

**LISTADO COMENTADO DE PYRRHOCORIDAE (HEMIPTERA-HETEROPTERA) DE VENEZUELA, CON LA DESCRIPCIÓN DE LAS NINFAS (II, III, IV, V) DE *Dysdercus maurus* DISTANT, 1901**

**Dalmiro Cazorla<sup>1,\*</sup>, Maritza Alarcón<sup>2</sup>  
& Pedro Morales Moreno<sup>1</sup>**

**RESUMEN**

Se muestra un listado revisado y actualizado de los taxones de Pyrrhocoridae (Hemiptera-Heteroptera, Pyrrhocoroidea) registrados en Venezuela. Hasta el presente se conocen 22 especies/subespecies pertenecientes al género *Dysdercus* Guérin Méneville, 1831 (“chinchas tintóreas” o “manchadores del algodón”). Adicionalmente, se describen los estadios ninfales II, III, IV y V de *Dysdercus maurus* Distant, 1901 (Heteroptera: Pyrrhocoridae), a los cuales se les hizo un análisis morfométrico multivariante comparativo.

**Palabras clave:** Catálogo, estadios inmaduros, manchadores del algodón, Venezuela.

**DOI:** 10.5281/zenodo.5338739

<sup>1</sup>Laboratorio 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>

<sup>2</sup>Laboratorio de Parasitología Experimental (LAPEX), Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad de Los Andes, Mérida, Estado Mérida, Venezuela. E-mail: amaritza3@hotmail.com/amaritzaa@gmail.com

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9035-0933>

## ABSTRACT

### ANNOTATED CHECKLIST OF PYRRHOCORIDAE (HEMIPTERA-HETEROPTERA) OF VENEZUELA, WITH DESCRIPTION OF NYMPHS (II, III, IV, V) OF *Dysdercus maurus* DISTANT, 1901

A revised and updated checklist of taxa of the family Pyrrhocoridae (Hemiptera-Heteroptera, Pyrrhocoroidea) registered from Venezuela is presented. Up until now, 22 species/subspecies belonging to the genus *Dysdercus* Guérin Méneville, 1831 (cotton stainers) has been recorded. In addition, the II, III, IV and V nymphal stages of *Dysdercus maurus* Distant, 1901 are described, to whom a comparative multivariate morphometric analysis was made.

**Key words:** Catalogue, immature stages, cotton stainers, Venezuela.

## INTRODUCCIÓN

La superfamilia Pyrrhocoroidea Amyot & Serville, 1843 (Orden Hemiptera L., superorden Paraneoptera Martynov, 1923, suborden Heteroptera Latreille, 1810, infraorden Pentatomomorpha Leston *et al.* 1954) se encuentra integrada por las familias Pyrrhocoridae Fieber, 1860 y Largidae Amyot & Serville, 1843 (Hussey 1929, Schaefer y Ahmad 2000, Melo y Dellapé 2013, Dellapé y Melo 2014, Schaefer 2015).

A los insectos que componen la familia Pyrrhocoridae comúnmente se les denomina “chinchas del fuego”, “chinchas rojas” o “manchadores” (*fire bugs*, *red bugs*, *stainers*); la familia se encuentra compuesta por alrededor de 33 géneros y 340 especies distribuidos a nivel mundial (Hussey 1929, Schaefer y Ahmad 2000, Mata *et al.* 2013, Melo y Dellapé 2013, Dellapé y Melo 2014, Schaefer 2015). De esta más de treintena de géneros de pirrocóridos, *Dysdercus* Guérin Méneville, 1831 es el único distribuido en la región Neotropical, aunque también abarca la región Paleotropical; el género se encuentra compuesto por entre 65-70 especies, de las cuales alrededor de 40 especies y 25 subespecies se distribuyen en la región Neotropical (Doesburg 1968, Schaefer y Ahmad 2000, Melo y Dellapé 2013, Dellapé y Melo 2014, Schaefer 2015). A las especies integrantes de *Dysdercus* se les denomina comúnmente como “chinchas tintóreas” o “manchadores del algodón” (*cotton stainers*); esto debido a que sus excretas, especialmente de los adultos, decoloran o manchan los capullos y fibras del algodón (*Gossypium hirsutum* L.; Malvaceae), una de las plantas hospedadoras de importancia económica que frecuentemente colonizan; aparte de los daños directos e indirectos que ocasionan a los capullos del algodón, al vehiculizar microorganismos fitopatógenos (bacterias, hongos) (Hussey 1929, Costa Lima *et al.* 1962,

Doesburg 1968, Schaefer y Ahmad 2000, Fajardo Gutiérrez 2013, Dellapé y Melo 2014, López Fabila 2014, Schaefer 2015).

Los taxones que componen el género *Dysdercus* exhiben tallas medianas (8-18 mm), con patrones de coloración amplios y diversos, brillantes y contrastantes (amarillo, rojo, blanco, naranja, negro, con matices y degradaciones); y que en muchas especies esta coloración aparece como aposemática (Doesburg 1968, Schaefer y Ahmad 2000, Dellapé y Melo 2014, Schaefer 2015).

La mayoría de las especies de *Dysdercus* son de hábitos gregarios y viven en el suelo (geófilas) o sobre plantas bajas, y se alimentan de las partes reproductivas de las mismas, especialmente de las semillas, que son muy ricas en nutrientes. Las especies de *Dysdercus* poseen preferencias por las plantas dicotiledóneas del orden Malvales (Malvaceae, Bombacaceae, Sterculiaceae, Tiliaceae), con mayor énfasis hacia las de la familia Malvaceae; y constituyen plagas muy relevantes, como ya se mencionó, en los cultivos del algodón, así como también de otras especies de plantas de importancia económica (Doesburg 1968, Almeida *et al.* 1993, Schaefer y Ahmad 2000, Almeida y Gonçalves 2007, Fajardo Gutiérrez 2013, López Fabila 2014, Schaefer 2015).

A pesar de su conocida apetencia sobre las plantas (fitofagia), no obstante, existen reportes de canibalismo y predación de algunas especies de *Dysdercus* sobre otras taxa de insectos; e inclusive, se han hecho documentaciones sobre actividad picadora de tipo adventicia en humanos (p. ej., *Dysdercus supersticiosus* (F.), *Dysdercus nigrofasciatus* Stål, 1855) (Doesburg 1968, Schaefer 2000, Schaefer y Ahmad 2000, Dellapé y Melo 2014, Cazorla 2020).

En su “*Catálogo general de Hemiptera*” del mundo, Hussey (1929) tan solo documenta dos especies de *Dysdercus* para Venezuela, incluyendo *Dysdercus chiriquinus* Distant, 1883 y *Dysdercus ruficollis* (L.); mientras que el entomólogo puertorriqueño Luis Martorell, durante su estadía en la “Escuela de Expertos Agropecuarios” (La Providencia, estado Aragua), similarmente reporta la presencia de dos especies para el territorio nacional (*Dysdercus peruvianus* Guérin Menéville, 1831 y *D. ruficollis*) (Martorell 1939). Llama la atención que el entomólogo norteamericano Charles H. Ballou (hacia 1938-1939) (Ballou 1945), fundador del Departamento de Entomología del Instituto Experimental de Agricultura en Venezuela, El Valle, Caracas (Distrito Capital), no reportó ninguna especie de “chinchas manchadores” en sus capturas, incluyendo plantaciones de algodón (*G. hirsutum*; Malvaceae) (Ballou 1945). Hacia comienzos de la década de los años 60 del siglo XX, Costa Lima *et al.* (1962) realizaron una revisión de la “especies americanas” de *Dysdercus*, anotando siete especies para Venezuela. El entomólogo holandés P. H. Van Doesburg Jr. realizó la revisión más amplia y detallada de *Dysdercus* de la región Neotropical (Doesburg 1968), reportando en la misma 18 especies/subespecies para el territorio nacional; esto a partir de material entomológico de los Museos del Instituto de Zoología Agrícola (MIZA) (Universidad Central de Venezuela, Maracay, estado Aragua), Historia Natural

de La Salle (Caracas, Distrito Capital) y del Ministerio de Agricultura y Cría (MAC) (Doesburg 1968).

Ante la ausencia de un Catálogo particular y exclusivo actualizado sobre la fauna de *Dysdercus*, y por extensión de Pyrrhocoridae, documentados para el país, entonces en el presente trabajo nos propusimos reunir toda la información bibliográfica sobre este importante grupo de “chinchas manchadores” reportados para Venezuela. Adicionalmente, se describen por vez primera los estadios ninfales II, III, IV y V de *Dysdercus maurus* Distant, 1901 (Heteroptera: Pyrrhocoridae), a los cuales también se les hizo un análisis morfométrico multivariante comparativo intraespecífico.

## MATERIAL Y MÉTODOS

En relación con la elaboración del catálogo o listado de Pyrrhocoridae de Venezuela, el mismo se basó en una minuciosa y exhaustiva revisión de la literatura científica dedicada a la familia. Especialmente se resalta, como ya se comentó, la revisión monográfica de Doesburg (1968), basada en las especies del género *Dysdercus* presentes en la región Neotropical.



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





Fueron visualizados numerosos adultos y estadios ninfales de “chinchas” de una coloración rojiza muy llamativa (brillante), individualmente o formando agregaciones (comportamiento gregario de alimentación), mientras se alimentaban sobre semillas de *Ceiba pentandra* Gaertn. (ceiba; Malvaceae) y/o frutos de *Ficus benjamina* L. (matapalo, caucho benjamina, laurel de la India, higuera llorona, falso laurel, jagüey, amate; Moraceae); asimismo, se observaron decenas de dichos “chinchas” desplazándose y/o posándose sobre las aceras, calzadas y césped (grama china; *Zoysia* Willd., Poaceae) de la plaza, y flores, tallos y/o hojas de plantas de *C. pentandra*, *F. benjamina*, *Kalanchoe daigremontiana* Raym-Hamet & H. Perrier 1914 (Crassulaceae) y/o *Bougainvillea glabra* Choisy, 1849 (trinitaria, flor de papel, Santa Rita; Nyctaginaceae) (Figuras 4-41, 48-88). Se recolectaron manualmente más de 200 ejemplares (adultos y estadios ninfales), los cuales fueron transportados al Laboratorio de Entomología, Parasitología y Medicina Tropical (LEPAMET), del Área Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional Experimental “Francisco de Miranda” (UNEFM), Coro, Estado Falcón, Venezuela; luego, se sacrificaron con vapores de cloroformo y se revisaron y estudiaron bajo estereoscopio binocular (Carl Zeiss Stemi DRC). Adicionalmente, el 04 de abril de 2021 se capturó manualmente en horas nocturnas (20:00 hrs.), 1 espécimen adulto de “chinche” (Figuras 42-47), mientras se posaba sobre pared cerca de lámpara de luz encendida de vivienda particular tipo apartamento (80 m<sup>2</sup>).

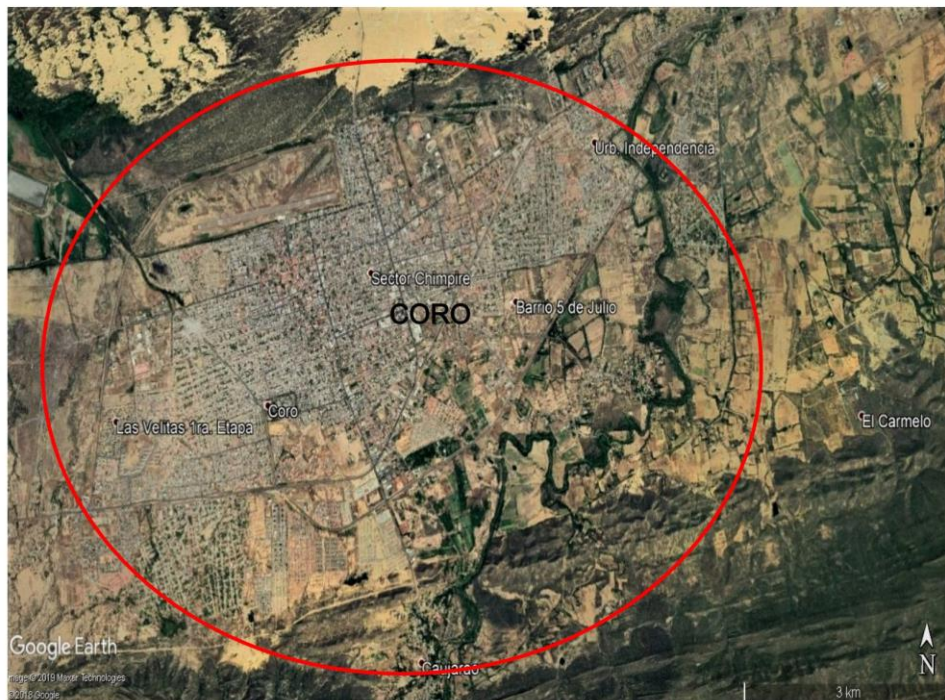
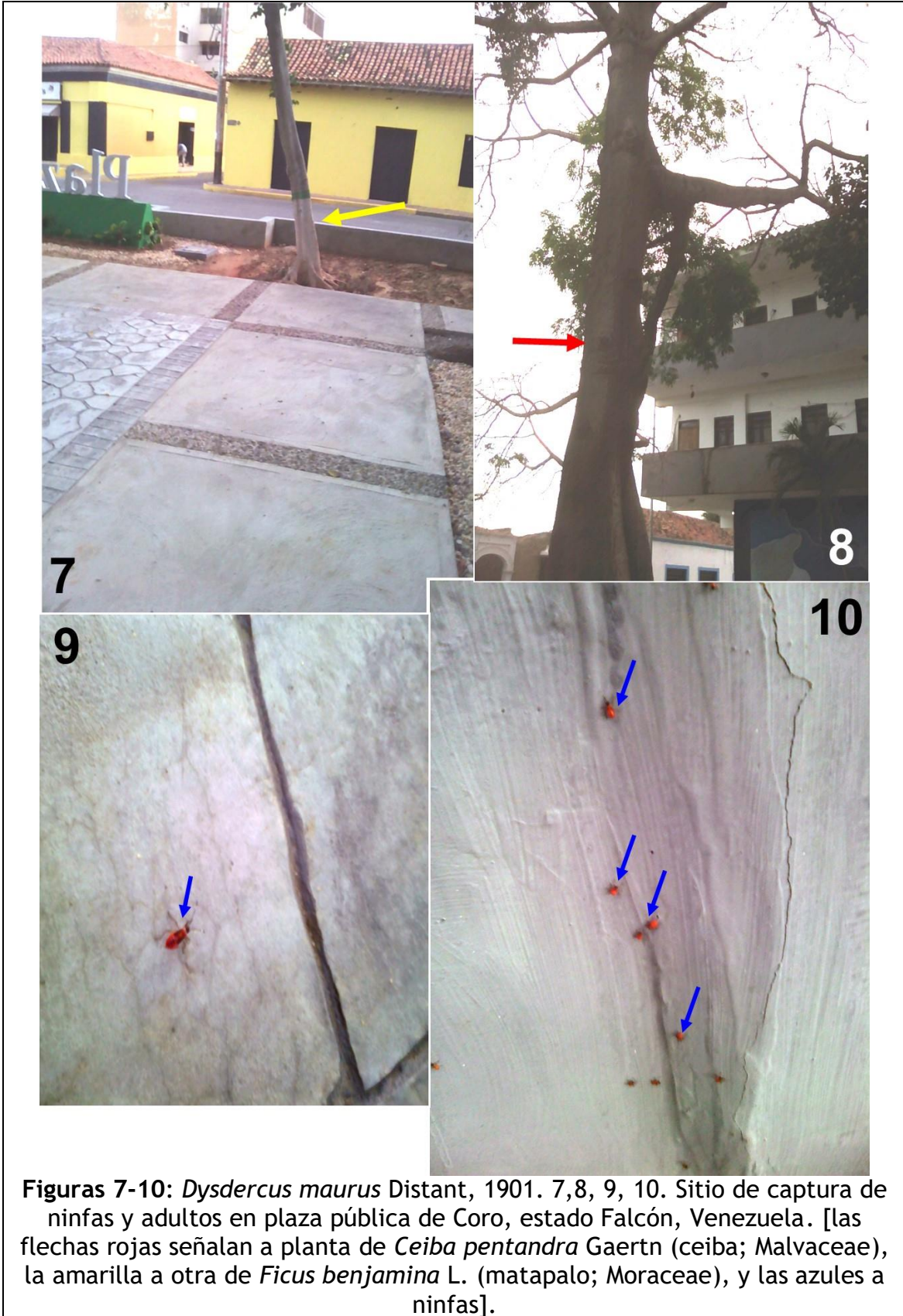


Figura 3: *Dysdercus maurus* Distant, 1901, ubicación de sitio de captura en la ciudad de Coro (círculo), estado Falcón, Venezuela.



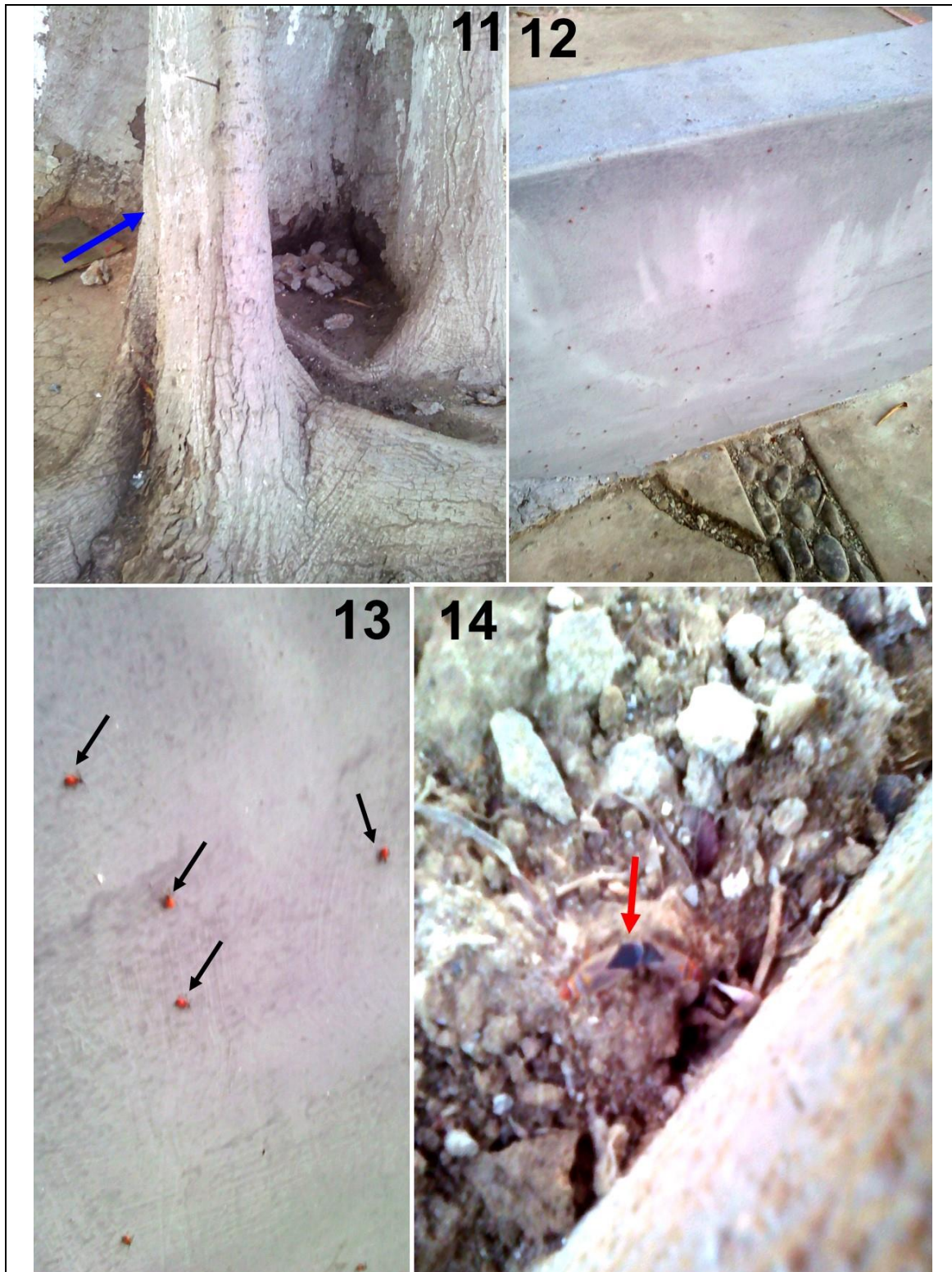






**Figuras 7-10:** *Dysdercus maurus* Distant, 1901. 7,8, 9, 10. Sitio de captura de ninfas y adultos en plaza pública de Coro, estado Falcón, Venezuela. [las flechas rojas señalan a planta de *Ceiba pentandra* Gaertn (ceiba; Malvaceae), la amarilla a otra de *Ficus benjamina* L. (matapalo; Moraceae), y las azules a ninfas].



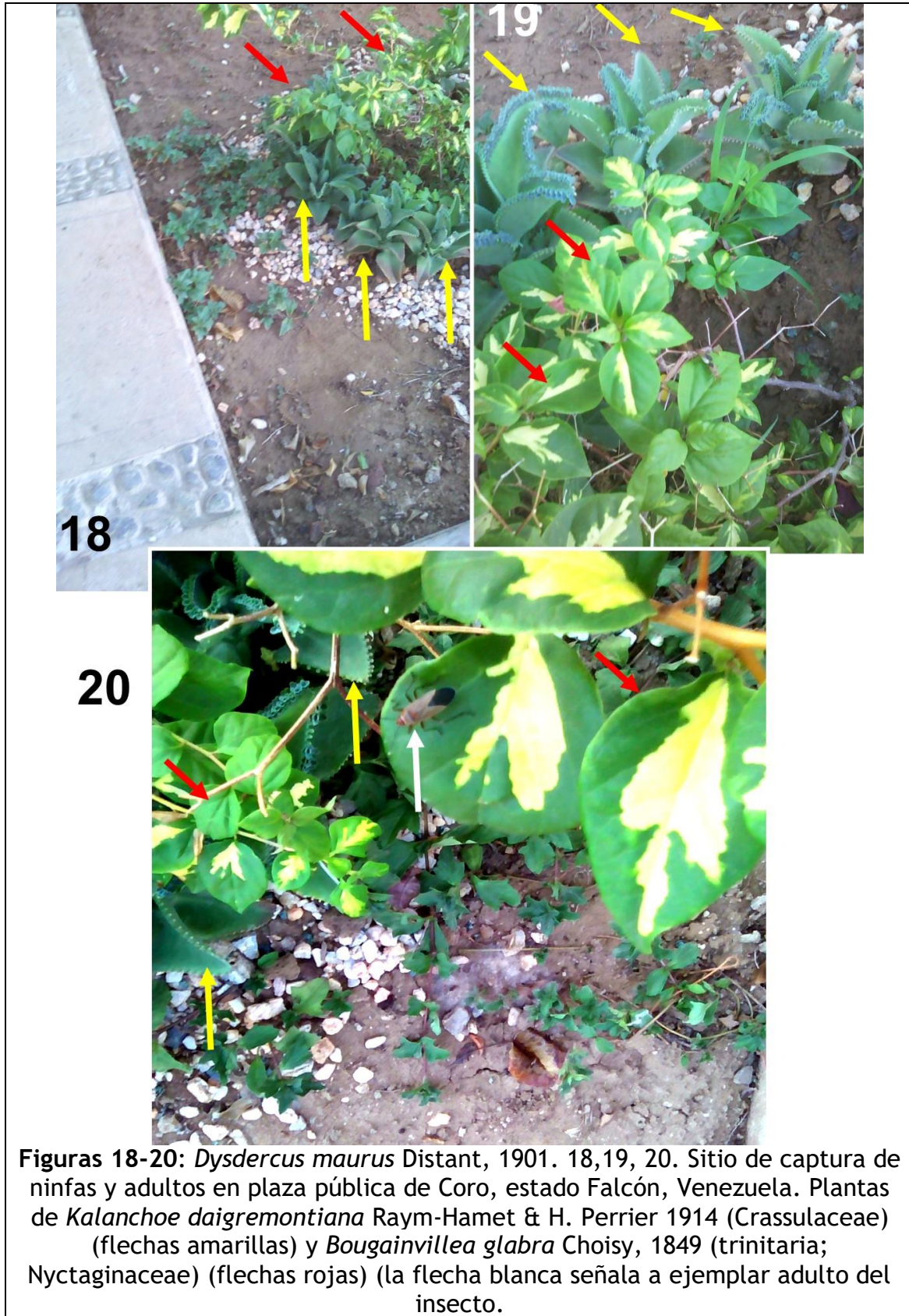


**Figuras 11-14:** *Dysdercus maurus* Distant, 1901. 11, 12,13, 14. Sitio de captura de ninfas y adultos en plaza pública de Coro, estado Falcón, Venezuela. [la flecha azul señala a tronco de *Ceiba pentandra* Gaertn (ceiba; Malvaceae), las negras a ninfas, y la roja a pareja de adultos en cópula].



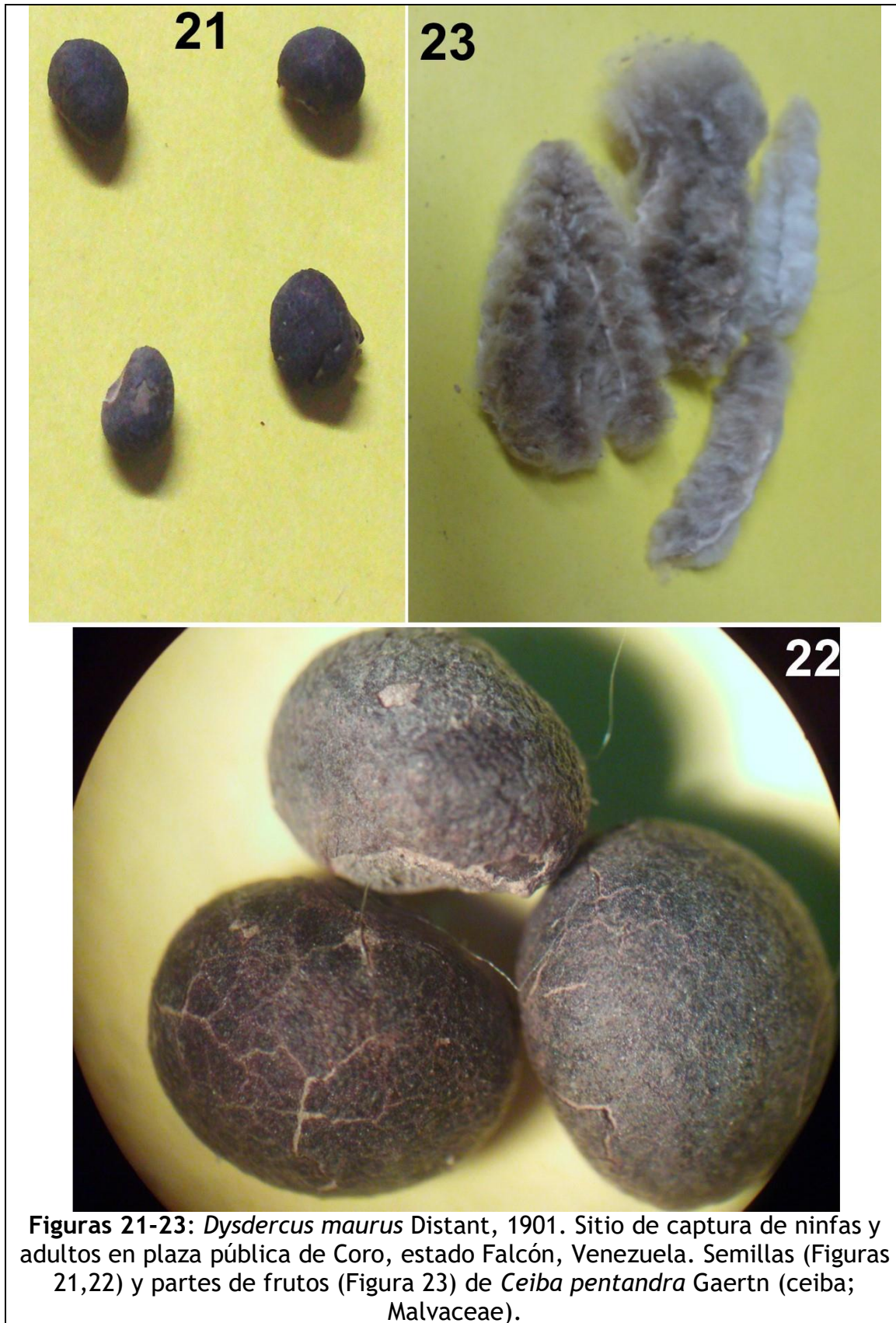






**Figuras 18-20:** *Dysdercus maurus* Distant, 1901. 18,19, 20. Sitio de captura de ninfas y adultos en plaza pública de Coro, estado Falcón, Venezuela. Plantas de *Kalanchoe daigremontiana* Raym-Hamet & H. Perrier 1914 (Crassulaceae) (flechas amarillas) y *Bougainvillea glabra* Choisy, 1849 (trinitaria; Nyctaginaceae) (flechas rojas) (la flecha blanca señala a ejemplar adulto del insecto).





Figuras 21-23: *Dysdercus maurus* Distant, 1901. Sitio de captura de ninfas y adultos en plaza pública de Coro, estado Falcón, Venezuela. Semillas (Figuras 21,22) y partes de frutos (Figura 23) de *Ceiba pentandra* Gaertn (ceiba; Malvaceae).

Tabla 1: Mediciones (mm) de 16 caracteres morfológicos de ninfas II, III, IV y V de *Dysdercus maurus* Distant, 1901. Media aritmética ( $\bar{X}$ ), desviación Standard (S.D.) y coeficiente de variación (CV), y los valores mínimo y máximo.

Carácter (Abreviación)*	$\bar{X}$	D.S.	Ninfa II (N=7)		CV+
			Mínimo	Máximo	
LTc	2,35	0,25	2,1	2,64	10,72
LCa	0,55	0,05	0,5	0,61	9,92
EIOc	0,38	0,05	0,31	0,43	13,38
AnI	0,37	0,05	0,30	0,41	13,15
AnII	0,38	0,05	0,30	0,43	13,41
AnIII	0,23	0,05	0,20	0,27	13,93
AnIV	0,53	0,03	0,40	0,61	19,21
LRO	1,29	0,10	1,10	1,48	14,00
LTx	0,43	0,18	0,30	0,51	20,80
AnTx	0,66	0,09	0,51	0,73	14,38
Fel	0,58	0,06	0,50	0,65	10,42
Fell	0,54	0,07	0,45	0,61	13,63
FellI	0,61	0,01	0,60	0,63	1,87
Til	0,62	0,16	0,39	0,72	25,31
Till	0,62	0,15	0,40	0,71	24,25
TillI	0,69	0,07	0,56	0,74	9,38
<b>Ninfa III (N=7)</b>					
LTc	3,70	0,11	3,31	4,10	7,95
LCa	0,98	0,06	0,79	1,22	17,19
EIOc	0,56	0,02	0,49	0,63	10,31
AnI	0,52	0,01	0,50	0,55	3,51
AnII	0,60	0,00	0,58	0,61	1,50
AnIII	0,41	0,02	0,40	0,41	1,32
AnIV	0,68	0,02	0,60	0,71	5,72
LRO	1,67	0,09	1,21	1,89	14,07
LTx	0,68	0,02	0,60	0,75	8,62
AnTx	0,99	0,05	0,80	1,13	12,93
Fel	0,77	0,06	0,60	0,91	20,93
Fell	0,65	0,02	0,60	0,69	6,13
FellI	1,06	0,05	0,78	1,14	11,88
Til	0,84	0,04	0,60	0,92	13,51
Till	0,84	0,04	0,61	0,92	13,31
TillI	1,16	0,09	0,90	1,38	20,94

Ninfa IV (N=11)					
LTc	5,26	0,32	4,70	5,80	6,10
LCa	0,98	0,17	0,70	1,12	17,45
EIOc	0,66	0,08	0,50	0,73	11,52
AnI	0,80	0,10	0,68	0,91	12,59
AnII	0,90	0,01	0,89	0,92	0,97
AnIII	0,62	0,04	0,57	0,68	5,61
AnIV	0,99	0,01	0,96	1,00	1,34
LRO	2,80	0,16	2,68	3,11	5,73
LTx	1,14	0,08	1,09	1,38	7,37
AnTx	1,33	0,05	1,28	1,43	3,57
Fel	1,32	0,09	1,20	1,40	6,96
Fell	1,34	0,07	1,20	1,40	5,22
Felll	1,65	0,06	1,57	1,72	3,46
Til	1,36	0,04	1,30	1,42	3,04
Till	1,39	0,02	1,36	1,42	1,51
Tilll	1,94	0,10	1,77	2,00	5,32
Ninfa V (N=11)					
LTc	7,38	1,01	5,30	8,75	13,73
LCa	1,29	0,18	0,82	1,42	14,13
EIOc	0,88	0,04	0,81	0,92	4,13
AnI	1,40	0,20	1,10	1,70	14,14
AnII	1,28	0,08	1,20	1,41	6,28
AnIII	0,87	0,03	0,81	0,90	3,95
AnIV	1,62	0,13	1,47	1,81	7,75
LRO	4,09	0,21	3,48	4,22	5,02
LTx	2,21	0,12	1,90	2,32	5,18
AnTx	2,09	0,31	1,57	2,32	14,69
Fel	1,98	0,17	1,50	2,11	8,42
Fell	1,98	0,16	1,51	2,11	8,28
Felll	2,54	0,23	2,30	2,90	9,04
Til	1,58	0,05	1,45	1,64	3,43
Till	1,76	0,16	1,57	2,00	8,85
Tilll	3,23	0,38	2,45	3,42	11,60

\* Véase sección **Materiales y Métodos** para detalles. + CV= S.D. /  $\bar{X}$  x 100



La vivienda se encuentra ubicada en La Parroquia Osuna Rodríguez (08° 34' 11" N, 71° 11' 52" O; 1323 m) en el municipio Libertador de la ciudad de Mérida, estado Mérida, región andina, con una zona bioclimática que corresponde al Bosque Muy Húmedo Tropical (bmh-T) (Ewel *et al.* 1976). El insecto se transportó para su estudio al Laboratorio de Parasitología Experimental (LAPEX), Facultad de Ciencias, Universidad de Los Andes (ULA), Mérida, estado Mérida, Venezuela.

Las terminalias de varios ejemplares machos capturados en Coro, estado Falcón, se extrajeron y clarificaron en una solución de Nesbitt a temperatura ambiente por 24 horas, y se montaron sobre portaobjetos de vidrio con líquido de Berlese para su estudio con microscopía de luz (Young y Duncan 1994).

Para la identificación morfo-taxonómica de los ejemplares adultos de "chinchas" se siguieron las descripciones y claves dadas en Doesburg (1968) y Brisolla (1989).

La descripción de estadios ninfales (Figuras 48-88), se hizo siguiendo criterios de Tavares *et al.* (2016).

Las mediciones (en mm) de los estadios inmaduros (ninfas II, III, IV, V) se realizaron utilizando micrómetro ocular previamente calibrado. Para cada variable, se tomaron la "Media Aritmética" ( $\bar{X}$ ), "Desviación Standard (D.S.)", los rangos mínimo y máximo, y el "coeficiente de variación" ( $CV = S.D. / \bar{X} \times 100$ ) (Tabla 1).

Para cada estadio ninfal, se midieron en común un total de 16 caracteres morfológicos, incluyendo longitud total del cuerpo (LTc), largo de cabeza (LCa) y espacio interocular (ElOc), longitud de artejos antenales: 1 (AnI), 2 (AnII), 3 (AnIII) y 4 (AnIV), longitud del rostro (LRo), longitud (LTx) y ancho (AnTx) de tórax, longitudes de fémures delanteros (Fe I), medios (FelI) y posteriores (FelII); y longitudes de tibias delanteras (Til), medias (TilI) y posteriores (TilII) (Tabla 1).

La variabilidad y afinidades morfométricas intraespecíficas entre los estadios ninfales se determinaron mediante dos técnicas estadísticas de análisis multivariante, incluyendo el Análisis de Componentes Principales (ACP) y Análisis de Agrupamiento (Cluster Analysis) (Morrison 1967, Crisci y López 1983); en un trabajo previo ya se han dado descripciones más detalladas de esta metodología de estadística multivariante (Cazorla-Perfetti y Morales-Moreno 2020). Las variables crudas se transformaron en sus logaritmos naturales (log-transformadas). El ACP se basó en la matriz de covarianza, y el Análisis de Agrupamiento en matrices de distancia euclidiana [ $De_{(p_1, p_2)} = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$ ], construyéndose el dendrograma por el método de media aritmética ponderada (UPGMA) (Morrison 1967, Crisci y López 1983).

Los datos se analizaron mediante el paquete estadístico PAST versión 3.18 (Hammer *et al.* 2001).

Las plantas hospedantes o asociadas fueron identificadas siguiendo trabajo de Hoyos (1983).

Los insectos están depositados en las colecciones de artrópodos del LEPAMET, UNEFM, Coro, Estado Falcón, Venezuela, y LAPEX, Facultad de Ciencias, ULA, Mérida, estado Mérida, Venezuela.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### LISTADO DE LAS ESPECIES DE PYRRHOCORIDAE DE VENEZUELA

Familia PYRRHOCORIDAE Fieber, 1860

Género *Dysdercus* Guérin Menéville, 1831

#### *Dysdercus andreae* (L.)

**Plantas hospedadoras o asociadas.** Asteraceae: *Bidens* L., *Parthenium hysterophorus* L. (escoba amarga, escoba), *Vernonanthura menthaefolia* (Poepp. Ex Spreng.) H. Rob., 1992; Malvaceae: *Abutilon* Miller, *Abutilon hirtum* (Lam.) Sweet (botón de oro), *Gossypium hirsutum* L. (algodón de tierras altas), *Hibiscus elatus* Sw. (majahua), *Hibiscus tiliaceus* L. (majahua, majagua común de Cuba), *Sida* L., *Sida aggregata* C. Presl. (barredera, pelotazo), *Sida urens* L., *Thespesia populnea* (L.) Sol. Ex Corrêa (milo, majaguilla), *Thespesia grandiflora* DC. (maga) (= *Montezuma speciosissima* Moc. & Sessé ex DC), *Wissadula periplocifolia* (L.) C. Presl. Ex Thwaites (cadillo), *Ceiba pentandra* Gaertn. (ceiba), *Sterculia apetala* Jacq. H. Karst (camoruco, anacahuita, panamá), *Sterculia carthagenensis* Cav. (cacagillo, cacagagrito, cacaito); Poaceae: *Saccharum officinarum* L. (caña de azúcar); Salicaceae: *Casearia decandra* Jacq. (caracacolillo, corcho blanco, cotorreillo); Sapotaceae: *Manilkara zapota* (L.) P. Royen (= *Achras sapota*) (chicle, chicozapote).

**Parasitoides y predadores.** Pisces: *Gambusia punctata* (Poey, 1854) (Poeciliidae); Amphibia: *Ostopilus septentrionalis* (Duméril & Bibron, 1841) (= *Hyla septentrionalis*) (Hylidae). Diptera: *Acaulona peruviana* Townsend, 1913, *Phasia chilensis* (Macquart, 1851) (Tachinidae); Coleoptera: *Coleomegilla maculata* De Geer, 1775; Arachnida (Pseudoscorpionida): *Chelanops oblongus* (Say, 1821) (Chernetidae).

**Fuentes bibliográficas:** Doesburg (1968), González *et al.* (1998), Urtiaga (2007).

### Distribución en Venezuela.

**Estado Lara:** Quediche (Hacienda Santa Rita) (10°00'50"N, 70°25'39"O; 547 m), Carora, municipio Torres; **estado Portuguesa:** Km 12 (vía Aduana), Guanare (09°02'37"N, 69°44'56"O; 183 m de altitud media), municipio Guanare; **estado Yaracuy:** San Pablo (10°15'03"N, 68°50'09"O; 344 m de altitud media), municipio Aristides Bastidas (Urtiaga 2007).

### *Dysdercus bimaculatus* Stål, 1854

**Plantas hospedadoras o asociadas.** **Apocynaceae:** *Asclepias* L.; **Bromeliaceae:** *Ananas* Mill. (piña); **Euphorbiaceae:** *Jatropha curcas* L. (piñón, tempate); **Malvaceae:** *Bombacopsis quinatum* (Jacq.) W.S. Alverson (pochote, saqui-saqui), *Ceiba pentandra* Gaertn. (ceiba), *Gossypium* L., *Gossypium hirsutum* L. (algodón de tierras altas), *Pseudobombax septenatum* (Jacq.) Dugand, 1943 (ceibo barrigón), *Sterculia apetala* Jacq. H. Karst (camoruco, anacahuita, panamá), *Sterculia carthagenensis* Cav. (cacagilillo, cacagagirito, cacaíto); **Poaceae:** *Zea* L. (maíz); **Rubiaceae:** *Coffea* L. (cafeto), *Gardenia jasminoides* J. Ellis (jazmín de la India, jazmín del Cabo), *Gardenia* Ellis (gardenia); **Sterculiaceae:** *Theobroma* L. (cacao), *Sterculia* L. (castaños tropicales).

**Transportador de microorganismos patógenos.** **Fungi:** *Eremothecium gossypii* Kurtzman, 1995 (= *Nematospora gossypii*) (Ascomycota), agente etiológico de la estigmatomycosis.

**Fuentes bibliográficas:** Vivas-Berthier (1941), Szumkowski y Fernández Yépez (1963), Doesburg (1968), Deer (1981), Maes (1994, 1998), Fajardo Gutiérrez (2013), López Fabila (2014), Morales-Morales *et al.* (2014).

### Distribución en Venezuela.

**Estado Apure:** Cabuyare (07°27'00"N, 67°01'00"O; 40 m), municipio San Fernando; **estado Aragua:** El Potrero (10°53'22"N, 66°46'26"O), municipio Tovar; Cagua (10°10'59"N, 67°27'00"O; 458 m), municipio Sucre; Maracay (10°14'49"N, 67°35'45"O; 450 m), municipio Girardot; El Castaño (cerca de Maracay) (500 m), municipio Girardot; Gonzalito (cerca de Maracay) (10°15'00"N, 67°34'00"O; 500 m), municipio Girardot; Piñonal (Maracay), municipio Girardot; Estación Biológica "Rancho Grande": Parque Nacional "Henri Pittier" (10°22'48"N, 67°37'08"O; 1100 m); El Limón (10°18'01"N, 67°38'01"O; 450 m), municipio Mario Briceño Iragorry; **estado Bolívar:** Km 107 El Dorado (6°43'00"N, 61°37'00"O; 460 m), Santa Elena, municipio Sifontes; **estado Carabobo:** Valle del Río Borburata (10°28'16"N, 67°57'29"O; 300 m), municipio Puerto Cabello; Bárbula (10°18'3"N, 68°00'44"O; 731 m), municipio Naguanagua; **estado Mérida:** Mérida (8°35'00"N, 71°8'00"O; altitud media: 1630 m), municipio Libertador; **estado Portuguesa:** Mesa de Cavacas (09°04'34"N, 69°49'01"O; 190-350 m), municipio Guanare; Camburito (09°35'51"N, 69°19'13"O; 296 m), municipio Araure; **estado Trujillo:** El Cenizo (9°31'44"N, 70°48'40"O; 38 m), municipio Sucre; **estado Zulia:**

Kasmera, Sierra de Perijá (9°56'36"N, 72°44'57"O; 270 m), municipio Machiques de Perijá (Doesburg 1968).

***Dysdercus chiriquinus* Distant, 1883 (Figuras 42-47)**

**Plantas hospedadoras o asociadas.** Malvaceae: *Gossypium* L. (algodón).

**Fuentes bibliográficas:** Vivas-Berthier (1941), Szumkowski y Fernández Yépez (1963), Posada (1989), Gallego y Vélez (1992), Doesburg (1968).

**Distribución en Venezuela.**

**Estado Cojedes:** Tinaquillo (09°55'00"N, 68°18'00"O; 420 m de altitud media), municipio Tinaquillo; **estado Lara:** Sanare (9°46'56"N, 69°47'35"O; 1354 m de altitud media), municipio Andrés E. Blanco; **estado Mérida:** Mérida; **estado Táchira:** La Fría (08°13'08"N, 72°14'54"O; 127 m de altitud media), municipio García de Hevia; **estado Trujillo:** Carvajal (9°23'47"N, 70°33'46"O; 409 m), municipio San Rafael de Carvajal; **estado Zulia:** Kasmera, Sierra de Perijá (9°56'36"N, 72°44'57"O; 270 m), municipio Machiques de Perijá (Doesburg 1968).

***Dysdercus collaris* Blöte, 1931**

**Plantas hospedadoras o asociadas.** Malvaceae: *Sida* L., *Gossypium hirsutum* L. (algodón de tierras altas), *Hibiscus rosa-sinensis* L. (cayena, rosa de China, hibiscus), *Malvastrum coromandelianum* (L.) Garcke (malva rizada de Cuba, afata floja); Poaceae: *Zea mays* L. (maíz).

**Fuentes bibliográficas:** Szumkowski y Fernández Yépez (1963), Doesburg (1968).

**Distribución en Venezuela.**

Localidad no especificada; **Distrito Capital:** Caracas (10°30'00"N, 66°56'00"O, 900-1400 m): El Valle (10°28'02"N, 66°54'26"O); La Vega (10°28'44"N, 66°56'55"O); Antímano (10°28'00"N, 66°58'00"O; 913 m); Cerro El Ávila ("Los venados" ) (1500 m) (10°32'00"N, 66°52'00"O); **estado Aragua:** Maracay (10°14'49"N, 67°35'45"O; 450 m), municipio Girardot; **estado Falcón:** Churuguara (10°48'46"N, 69°37'06"O) (800 m), municipio Federación; **estado Lara:** Sanare (1350 m); Cubiro (9°47'18"N, 69°35'13"O) (2020 m), municipio Jiménez; **estado Mérida:** Bocino (1524 m); cerca de Mérida (1350 m); **estado Miranda:** Los Chorros (10°30'25"N, 66°49'39"O; 946 m), municipio Sucre; Quebrada, Los Chorros (1300 m); **estado Trujillo:** cerca de La Mesa de Esnujaque (9°02'45"N, 70°42'24"O) (2300 m), municipio Urdaneta; Hacienda Buenos Aires, cerca de Carmania (9°16'04"N, 70°38'18"O), municipio Valera; Hacienda Venadito, Escuque (9°17'50"N, 70°40'22"O; 1100m de altitud media), municipio Escuque; La Cabrera, cerca de Duri (09°05'23"N, 70°40'38"O; 1240 m), municipio Urdaneta; **estado Zulia:** Maracaibo



(10° 38'00"N, 71° 38'00"O; 15 m de altitud media), municipio Maracaibo (Szumkowski y Fernández Yépez 1963, Doesburg 1968).

***Dysdercus concinnus pehlkei* Schmidt, 1932**

Plantas hospedadoras o asociadas. Desconocidas.

Fuentes bibliográficas: Doesburg (1968).

Distribución en Venezuela.

Estado Mérida: Mérida; estado Zulia: Río Escalante, a 30 Km de Santa Cruz (08° 54'01"N, 71° 58'53"O; 7 m), municipio Colón (Doesburg 1968).

***Dysdercus concinnus flavoscutellatus* Schmidt, 1932**

Plantas hospedadoras o asociadas. Desconocidas.

Fuentes bibliográficas: Doesburg (1968).

Distribución en Venezuela.

Estado Trujillo: La Mesa de Esnujaque (9° 02'45"N, 70° 42'24"O) (2000 m), municipio Urdaneta (Doesburg 1968).

***Dysdercus concinnus maritimus* Van Doesburg, 1968**

Plantas hospedadoras o asociadas. Desconocidas.

Fuentes bibliográficas: Doesburg (1968).

Distribución en Venezuela.

Estado Carabobo: Puerto Cabello (10° 28'00"N, 68° 01'00"O; altitud media: 10 m), municipio Puerto Cabello; Borburata (10° 26'35"N, 67° 57'49"O) (300 m), municipio Puerto Cabello; estado Yaracuy: Yaritagua (10° 04'31"N, 69° 07'42"O; 340 m de altitud media), municipio Peña (Doesburg 1968).

***Dysdercus fernaldi fuscofasciatus* Blöte, 1931**

Plantas hospedadoras o asociadas. Malvaceae: *Abelmoschus esculentus* (L.) Muench (quimbombó), *Ceiba pentandra* Gaertn. (ceiba), *Eriotheca globosa* (Aublet) A. Robyns (ceiba roja) (= *Bombax globosum*), *Gossypium*, *Gossypium hirsutum* L. (algodón de tierras altas), *Gossypium peruvianum* Cav., *Hibiscus bifurcatus* Cav. (majagüilla del pinar), *Hibiscus cannabinus* L. (kenaf), *Hibiscus tiliaceus* L. (majagua común de Cuba, majahua), *Sida*.

Fuentes bibliográficas: Vivas-Berthier (1941), Szumkowski y Fernández Yépez (1963), Doesburg (1968), Brisolla (1989).

**Distribución en Venezuela.**

**Distrito Capital:** Caracas (10°30'00"N, 66°56'00"O, 900-1400 m) (El Valle); **Estado Aragua:** Ribera, Lago de Valencia (10°11'00"N, 67°44'00"O; 413 m); Maracay (10°14'49"N, 67°35'45"O; 450 m), municipio Girardot; Hacienda Santa María, carretera a Cagua (10°10'59"N, 67°27'00"O; 458 m), municipio Sucre; Villa de Cura (10°02'19"N, 67°29'22"O; 630 m de altitud media), municipio Zamora; **estado Miranda:** información no disponible de localidad (es) específica (s) (Doesburg 1968).

***Dysdercus fulvoniger fulvoniger* (De Geer, 1773)**

**Plantas hospedadoras o asociadas. Malvaceae:** *Abelmoschus esculentus*, *Ceiba pentandra* Gaertn. (ceiba) (= *Eriodendron anfractuosum* DC.), *Eriotheca globosa* (Aublet) A. Robyns (ceiba roja) (= *Bombax globosum*), *Gossypium barbadense* L. (algodón de Pima, algodón Tangüis), *Gossypium hirsutum* L. (algodón), *Hibiscus* L., *Hibiscus cannabinus* L. (kenaf), *Malachra capitata* (L.) L. (malva de caballo), majaguilla), *Sida glomerata* Cav. (escoba), *Sterculia carthagenensis* Cav. (cacagilillo, cacagagirito, cacaíto), *Thespesia populnea* (L.) Sol. (milo).

**Fuentes bibliográficas:** Costa-Lima *et al.* (1962), Szumkowski y Fernández Yépez (1963), Doesburg (1968).

**Distribución en Venezuela.**

**Estado Apure:** La Vega, Puerto Páez (06°12'22"N, 67°27'16"O; 68 m de altitud media), municipio Pedro Camejo; **estado Aragua:** Estación Biológica "Rancho Grande": Parque Nacional "Henri Pittier" (10°22'48"N, 67°37'08"O; 1100 m); **estado Guárico:** Mesa de Paya (09°28'60"N, 67°18'00"O; 159 m), municipio Ortiz (Doesburg 1968).

***Dysdercus honestus* Blöte, 1931**

**Plantas hospedadoras o asociadas. Malvaceae:** *Gossypium hirsutum* L. (algodón), *Abelmoschus esculentus* (L.), *Sterculia apetala* Jacq. H. Karst (camoruco, anacahuita, panamá), *Sterculia carthagenensis* Cav. (cacagilillo, cacagagirito, cacaíto); **Poaceae:** *Saccharum officinarum* L. (caña de azúcar).

**Parasitoides. Diptera:** *Acaulona brasiliana* Townsend, 1937, *Phasia brasiliana* (Townsend, 1937), *Phasia chilensis* (Macquart, 1851) (Tachinidae).

**Fuentes bibliográficas:** Szumkowski y Fernández Yépez (1963), Doesburg (1968), Brisolla (1989), Fajardo Gutiérrez (2013).

**Distribución en Venezuela.**

**Distrito Capital:** Caracas (10°30'00"N, 66°56'00"O, 900-1400 m); **estado Apure:** La Vega, Puerto Páez, municipio Pedro Camejo; Cabuyare (07°27'00"N, 67°01'00"O; 40 m), municipio San Fernando; **estado Aragua:** El

Limón (10°18'01"N, 67°38'01"O; 450 m), municipio Mario Briceño Iragorry; Maracay (10°14'49"N, 67°35'45"O; 450 m), municipio Girardot; Piñonal (Maracay), municipio Girardot; Estación Biológica "Rancho Grande": Parque Nacional "Henri Pittier" (10°22'48"N, 67°37'08"O; 1100 m); Cumbre de Choróni (10°26'00"N, 67°33'38"O) (1400 m), municipio Girardot; El Potrero; San Mateo (10°12'48"N, 67°25'21"O; altitud media: 517 m), municipio Bolívar; **estado Bolívar:** Carretera El Dorado (06°43'00"N, 61°37'00"O)-Santa Elena Km 107 (460 m), municipio Sifontes; Sierra Paracaima (04°04'59"N, 61°30'00"O; 242 m), municipio Gran Sabana; Santa Clara (07°18'00"N, 62°22'60"O; 242 m), municipio Piar; **estado Carabobo:** Guacara (10°14'00"N, 67°53'00"O; altitud media: 438-442 m), municipio Guacara; Valencia (10°10'00"N, 68°00'00"O; altitud media: 609 m), municipios Valencia, Naguanagua, San Diego, Libertador y Los Guayos; río Borburata (10°28'16"N, 67°57'29"O) (300-600 m), municipio Puerto Cabello; Mariara (10°17'37"N, 67°42'40"O, 454 m), municipio Diego Ibarra; Las Trincheras (10°18'21"N, 68°05'16"O; 363 m), municipio Autónomo Naguanagua; Puerto Cabello (10°28'00"N, 68°01'00"O; altitud media: 10 m), municipio Puerto Cabello; **estado Cojedes:** La Vigía (09°29'13"N, 68°38'59"O; 109 m), municipio Rómulo Gallegos; **estado Lara:** Barquisimeto (10°04'04"N, 69°20'48"O; altitud media: 640 m), municipios Iribarren y Palavecino; **estado Portuguesa:** Camburito (09°35'51"N, 69°19'13"O; 296 m), municipio Araure; **estado Sucre:** La Soledad (10°35'05"N, 63°32'23"O; 46 m), municipio Ribero; **estado Yaracuy:** Yaritagua (10°04'31"N, 69°07'42"O; 340 m de altitud media), municipio Peña (Doesburg 1968).

### *Dysdercus imitator* Blöte, 1931

**Plantas hospedadoras o asociadas.** **Asteraceae:** *Bidens* L.; **Malvaceae:** *Gossypium hirsutum* L. (algodón), *Sterculia apetala* Jacq. H. Karst (camoruco, anacahuita, panamá); **Myrtaceae:** *Eucaliptus* L'Hér.; **Poaceae:** *Saccharum officinarum* L. (caña de azúcar), *Zea mays* L. (maíz).

**Fuentes bibliográficas:** Doesburg (1968), Del Águila (2008), Fajardo Gutiérrez (2013), COSAVE (2018).

### **Distribución en Venezuela.**

**Estado Aragua:** Maracay (10°14'49"N, 67°35'45"O; 450 m), municipio Girardot; Estación Biológica "Rancho Grande": Parque Nacional "Henri Pittier" (10°22'48"N, 67°37'08"O; 1100 m); **estado Carabobo:** Central Tacarigua (10°05'10"N, 67°55'11"O; 428 m), municipio Carlos Arvelo; Aq. Chirgua (10°12'19"N, 68°10'55"O; 684 m), municipio Bejuma (Doesburg 1968).

### *Dysdercus immarginatus* Blöte, 1931

**Plantas hospedadoras o asociadas.** **Bombacaceae:** *Chorisia* Kth., *Chorisia insignis* Kth.; **Malvaceae:** *Gossypium hirsutum* L. (algodón).

**Fuentes bibliográficas:** Doesburg (1968), Del Águila (2008), Brisolla (1989), Melo y Dellapé (2013).

**Distribución en Venezuela.**

**Estado Aragua:** Estación Biológica “Rancho Grande”: Parque Nacional “Henri Pittier” (10°22'48"N, 67°37'08"O; 1100 m); **estado Bolívar:** Carretera El Dorado-Santa Elena Km 107 (460 m); **estado Carabobo:** Puerto Cabello (10°28'00"N, 68°01'00"O; altitud media: 10 m), municipio Puerto Cabello; **estado Mérida:** Mérida (8°35'00"N, 71°8'00"O; altitud media: 1630 m), municipio Libertador (Doesburg 1968).

***Dysdercus maurus* Distant, 1901 (Figuras 24-41,48-88)**

**Plantas hospedadoras o asociadas.** **Asteraceae:** *Sphagneticola trilobata* (L.) Pruski (= *Wedelia paludosa* DC), *Vernonia scorpioides* (Lam.) H. Rob. (hierba de San Simón, mata loba, mankapaki); **Bombacaceae:** *Chorisia speciosa* St. Hill.; **Boraginaceae:** *Cordia corymbosa* Wild. Ex Steud., 1840; **Cucurbitaceae:** *Momordica charantia* L. (melón amargo, caigua amarga, cundeamor, balsamina); **Malvaceae:** *Abelmoschus esculentus* (L.), *Ceiba pentandra* Gaertn. (ceiba), *Eriotheca globosa* (Aublet) A. Robyns (ceiba roja) (= *Bombax globosum*), *Gossypium*, *Gossypium hirsutum* L. (algodón), *Gossypium peruvianum* Cav., *Hibiscus cannabinus* L. (kenaf), *Malachra capitata* (L.) L. (malva de caballo), *Sida acuta* Burm. F. (= *Sida carpinifolia*), *Sida rhombifolia* L. (escobilla, malva de escoba, malva prieta, afafa), *Sphaeralcea* A. St.-Hil., *Sterculia carthagenensis* Cav. (cacagilillo, cacagagirito, cacaíto), *Sidastrum micrantrum* (A. St. Hill.) Fryxell, *Thespesia populnea* (L.) Sol. (milo, majaguilla); **Myrtaceae:** *Eucalyptus* L'Hér.; **Poaceae:** *Panicum maximum* cv. Mombaça Jacq., *Urochloa brizantha* (A. Rich.) Stapf. (= *Brachiaria brizantha*) (hierba empalizada), *Saccharum officinarum* L. (caña de azúcar); **Rutaceae:** *Citrus* L., *Citrus sinensis* (L.) Osbeck (naranja), *Citrus reticulata* Blanco (mandarina).

**Transportador de microorganismos patógenos.** **Fungi:** *Penicilium* Link, 1809 (Ascomycota).

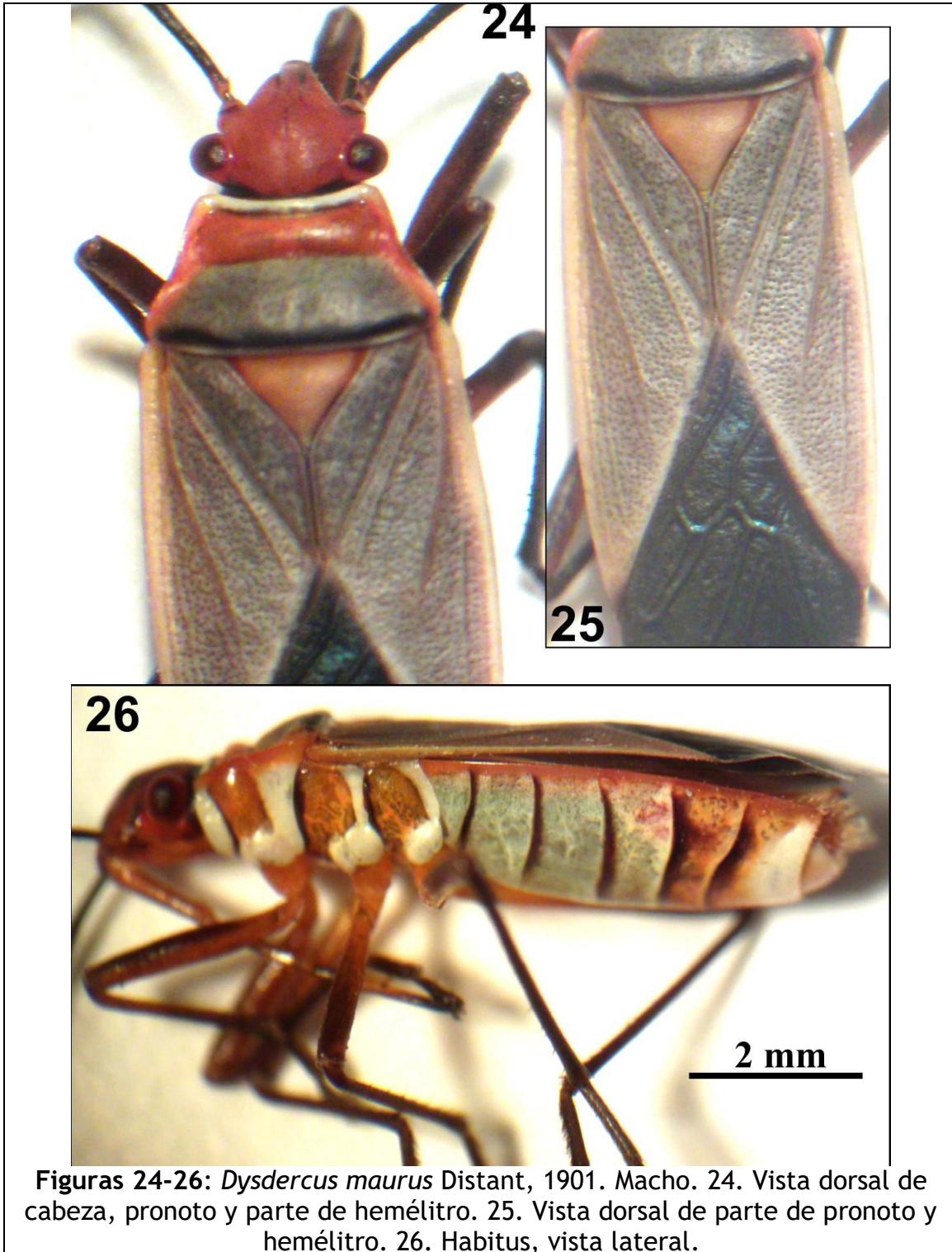
**Fuentes bibliográficas:** Vivas-Berthier (1941), Costa-Lima *et al.* (1962), Szumkowski y Fernández Yépez (1963), Doesburg (1968), Moizant y Terán (1970), Brisolla (1989), Posada (1989), Gallego y Vélez (1992), Almeida *et al.* (1993), Almeida y Gonçalves (2007), Melo y Dellapé (2013), Rocha (2016), Vélez Serrano *et al.* (2020).

**Distribución en Venezuela.**

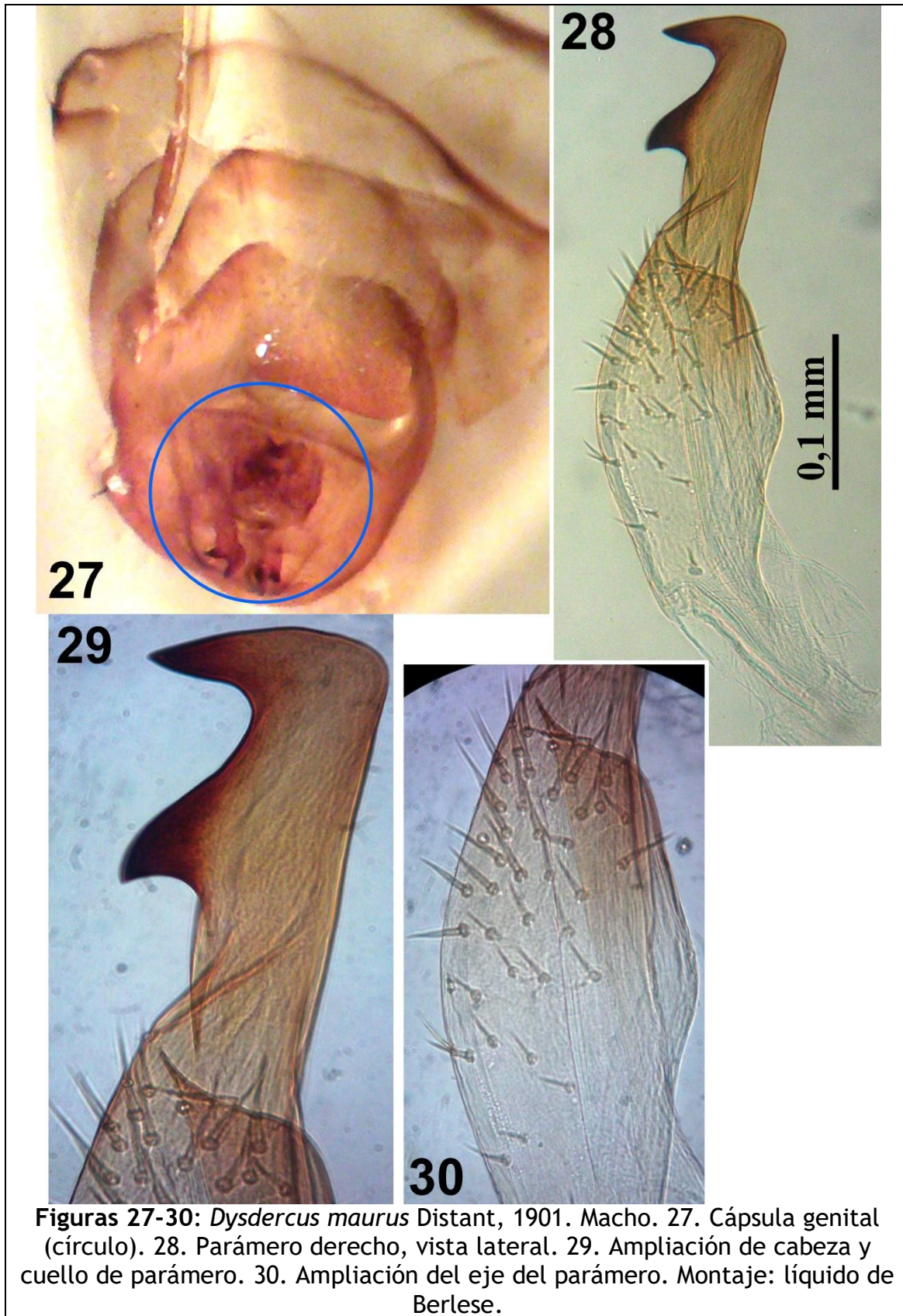
**Distrito Capital:** Caracas (10°30'00"N, 66°56'00"O, 900-1400 m) (El Valle); Caracas; **estado Aragua:** El Potrero; **estado Carabobo:** Mariara; **estado Falcón:** Churuguara (10°48'46"N, 69°37'06"O) (800 m), municipio Federación; Coro (11°24'N, 69°40'O; 20 m), municipio Miranda; **estado La Guaira:** La Guaira (10°36'00"N, 66°55'59"O; 4 m de altitud media), municipio Vargas; **estado Lara:** Barquisimeto (10°04'04"N, 69°20'48"O; altitud media: 640 m),



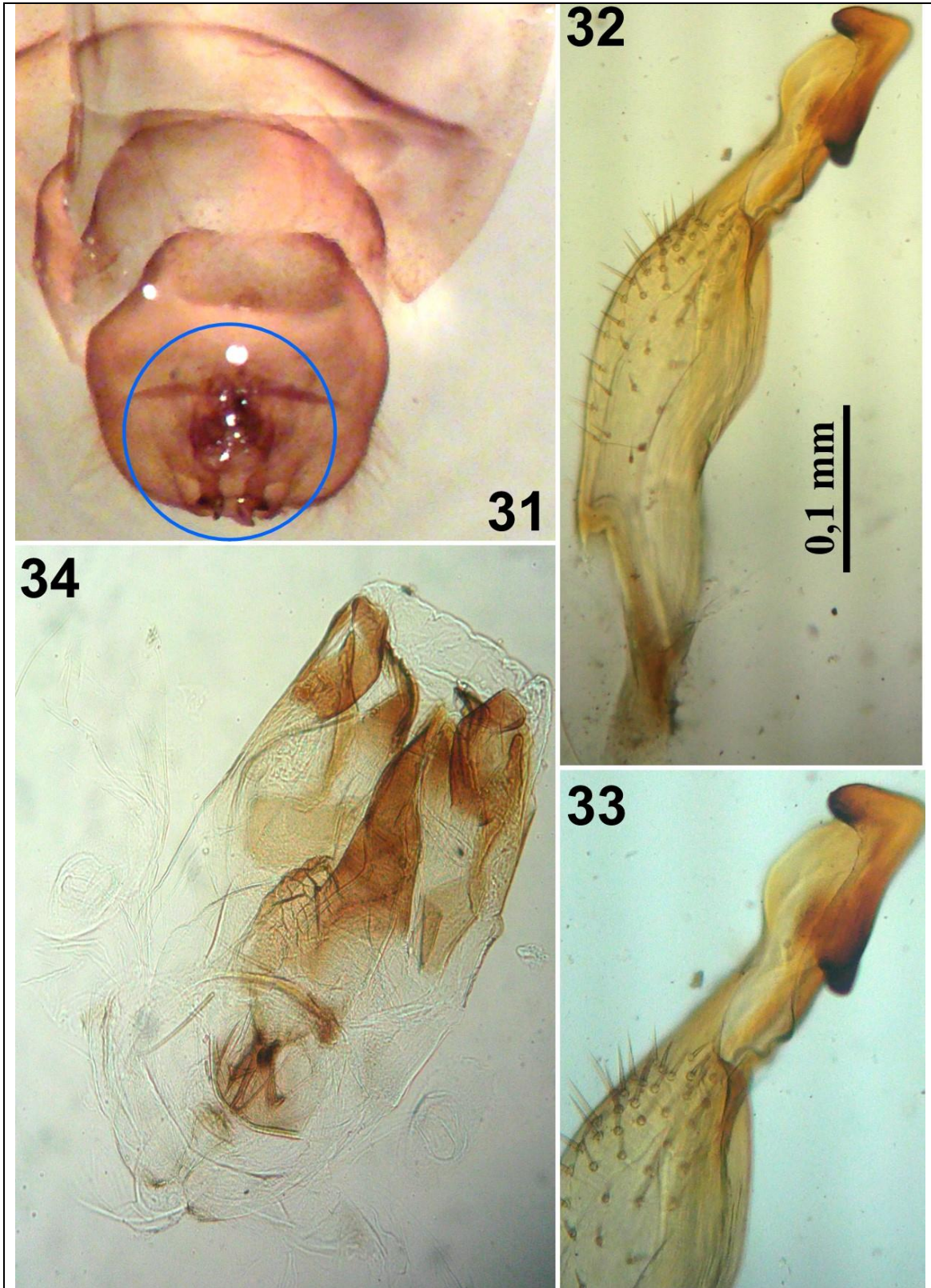
municipios Iribarren y Palavecino; estado Trujillo: La Gran Parada (09° 43' 35" N, 70° 27' 36" O; 252 m), municipio Candelaria; estado Yaracuy: Guama (10° 15' 53" N, 68° 49' 11" O; altitud media: 375 m), municipio Sucre (Doesburg 1968).



Figuras 24-26: *Dysdercus maurus* Distant, 1901. Macho. 24. Vista dorsal de cabeza, pronoto y parte de hemélitro. 25. Vista dorsal de parte de pronoto y hemélitro. 26. Habitus, vista lateral.

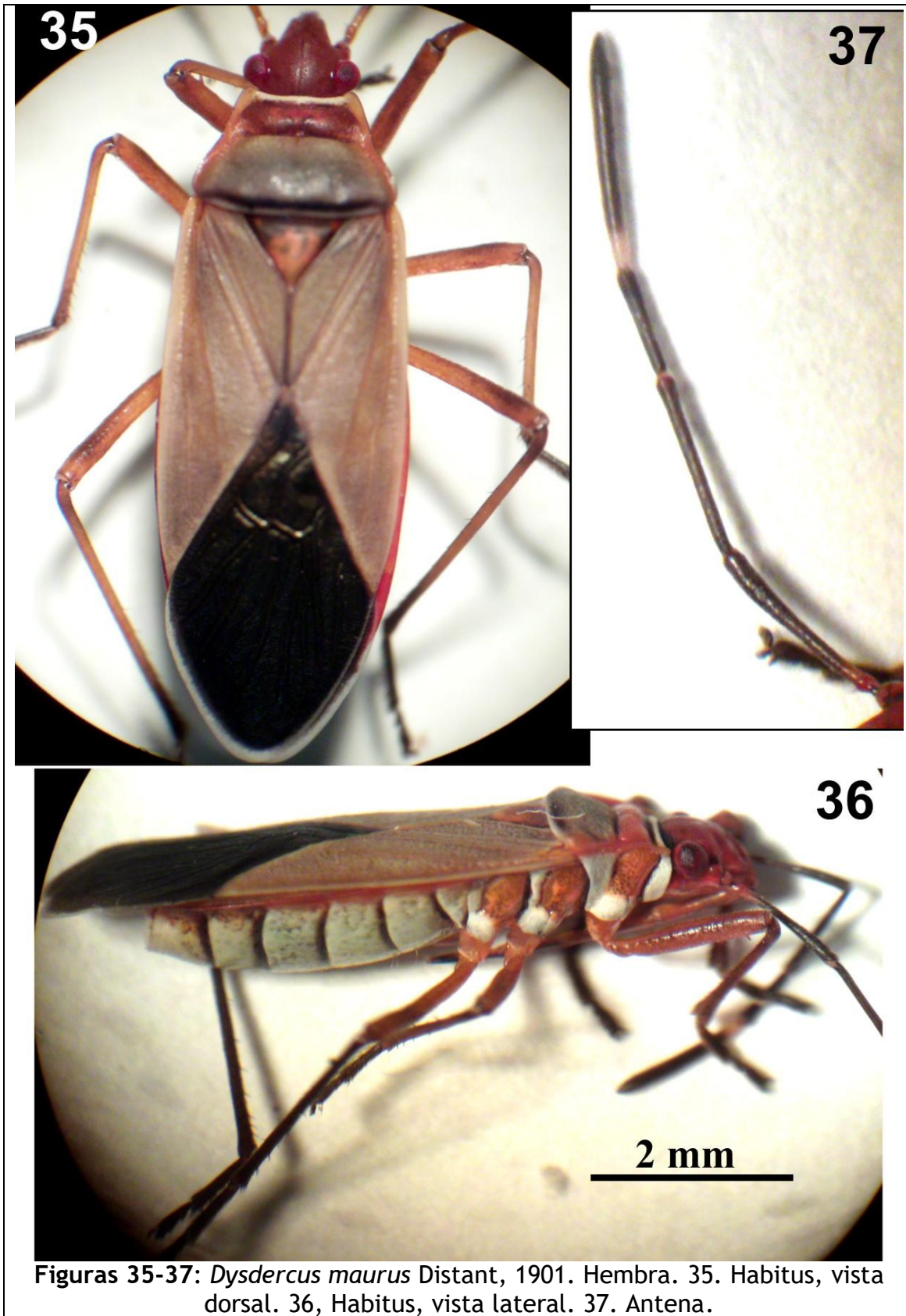






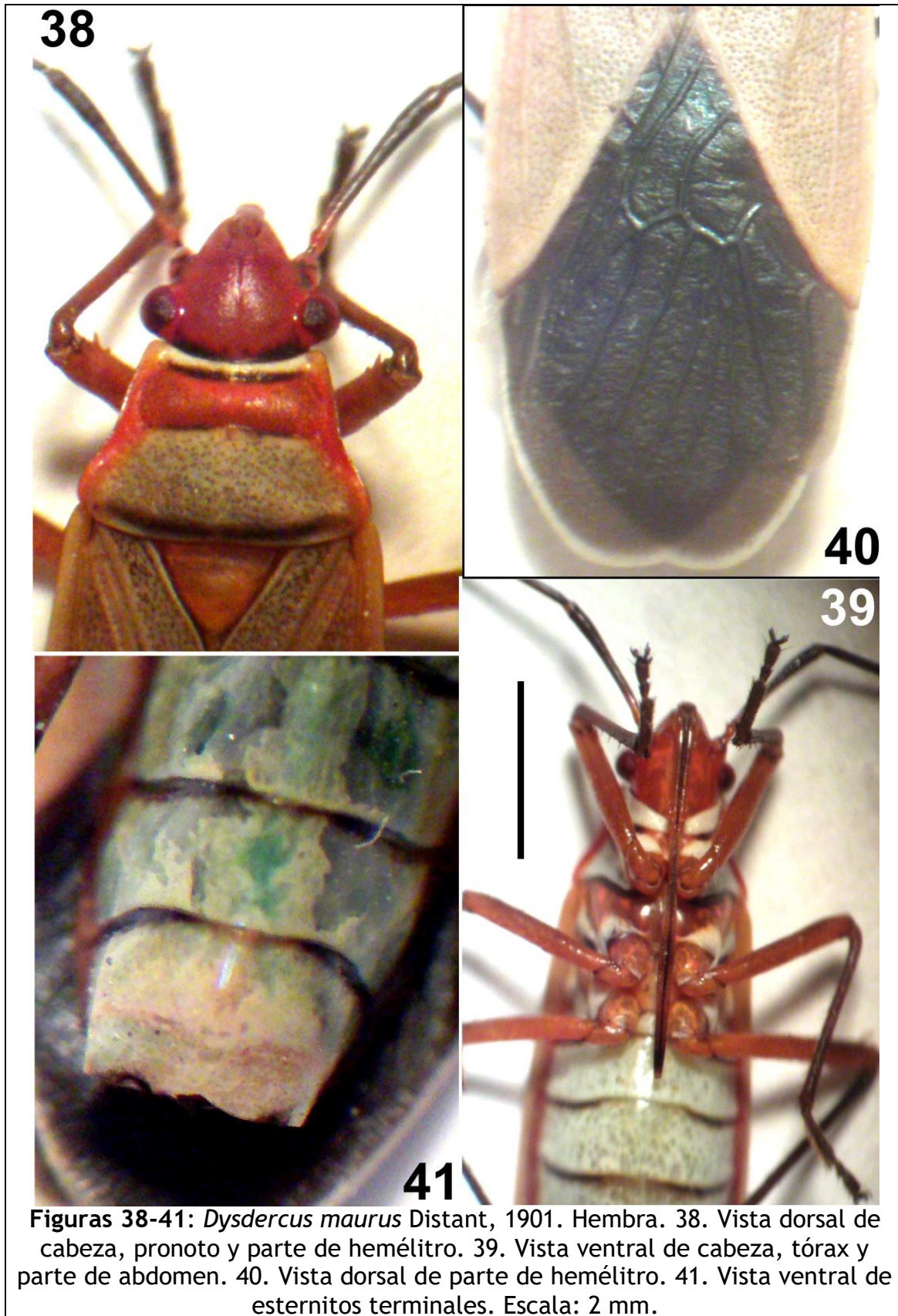
**Figuras 31-34:** *Dysdercus maurus* Distant, 1901. Macho. 31. Cápsula genital (círculo). 32. Parámero derecho, vista posterior. 33. Ampliación de cabeza y cuello de parámero. 34. Aedeagus. Montaje: líquido de Berlese.

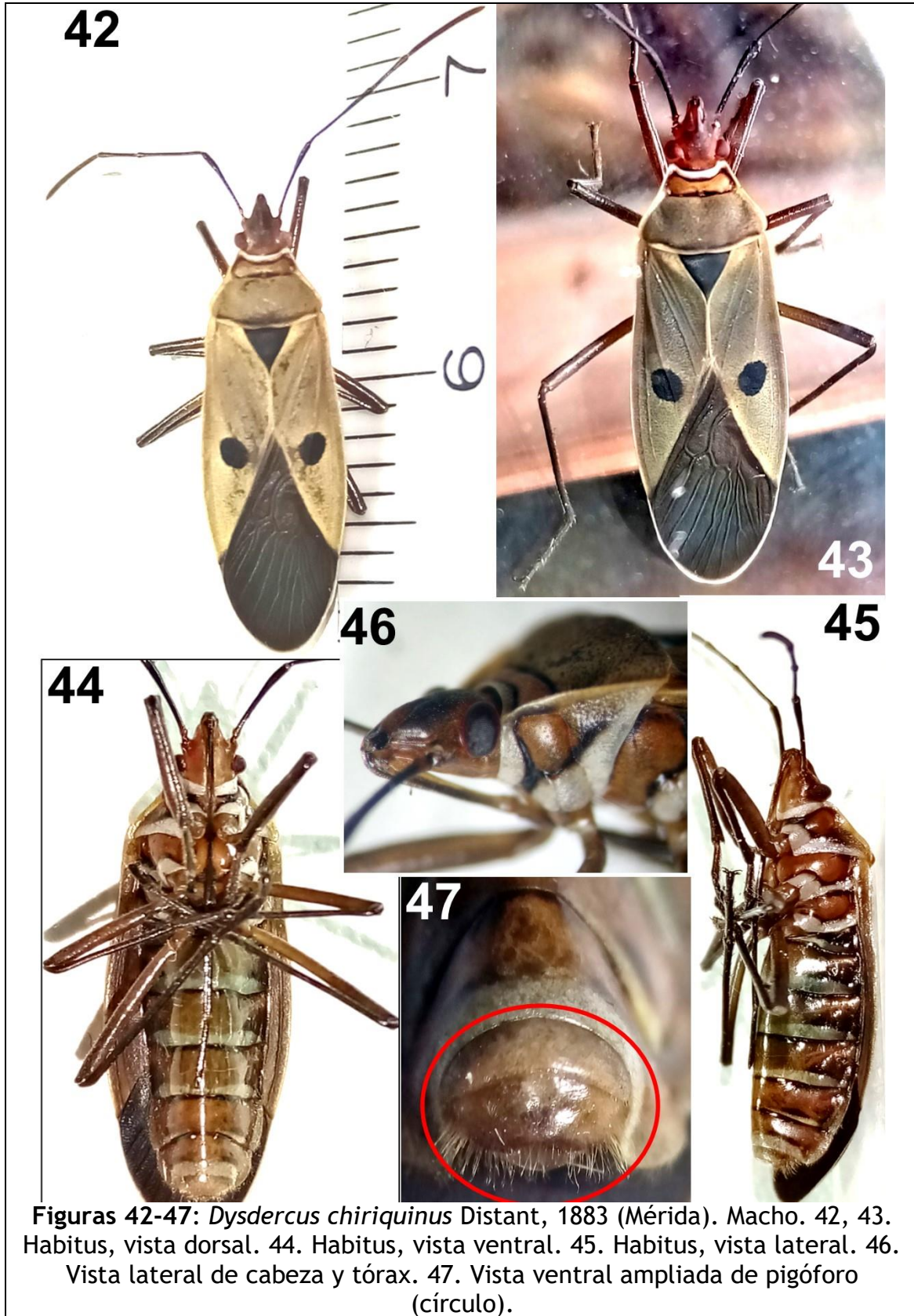




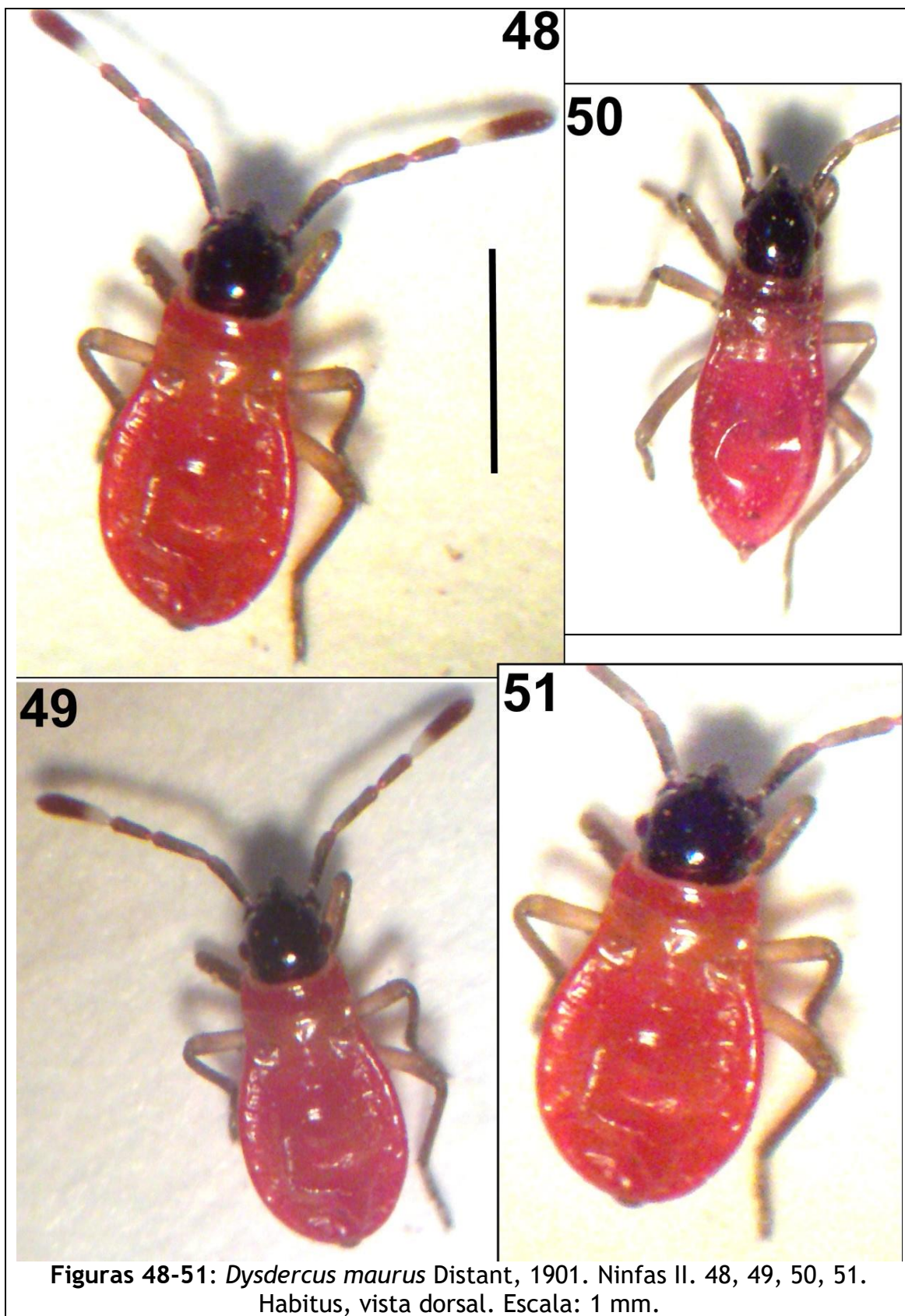
Figuras 35-37: *Dysdercus maurus* Distant, 1901. Hembra. 35. Habitus, vista dorsal. 36, Habitus, vista lateral. 37. Antena.





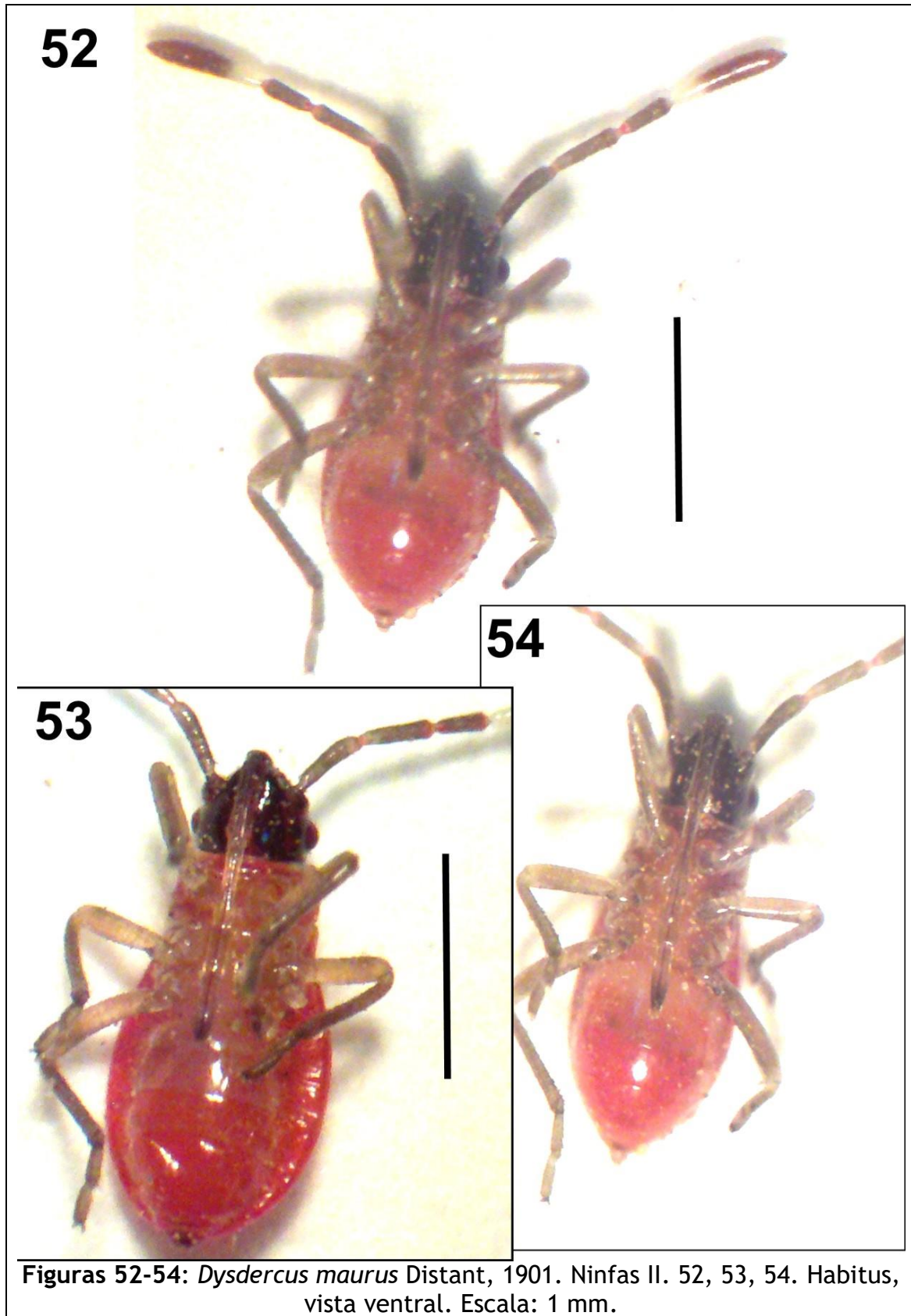




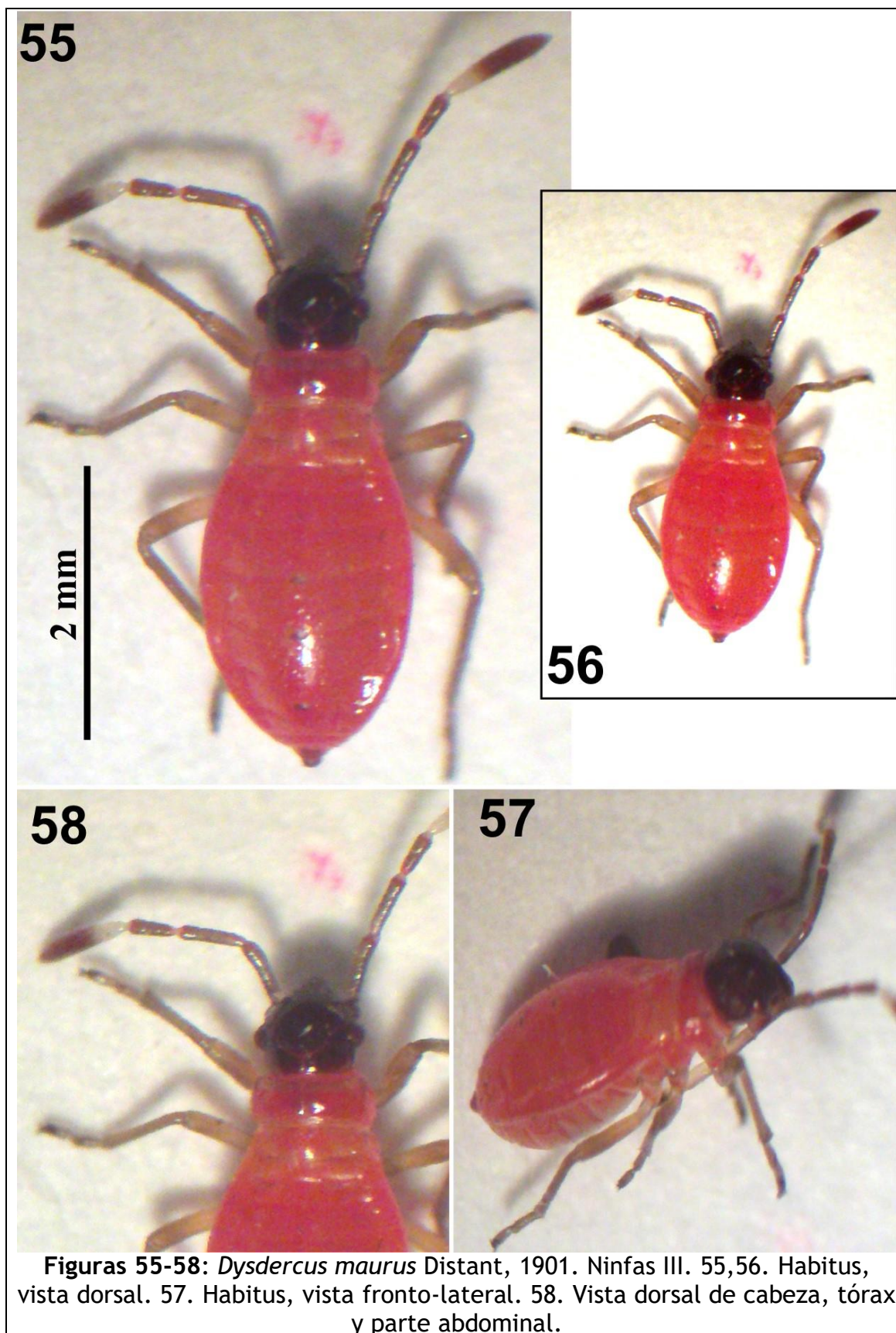


Figuras 48-51: *Dysdercus maurus* Distant, 1901. Ninfas II. 48, 49, 50, 51.  
Habitus, vista dorsal. Escala: 1 mm.



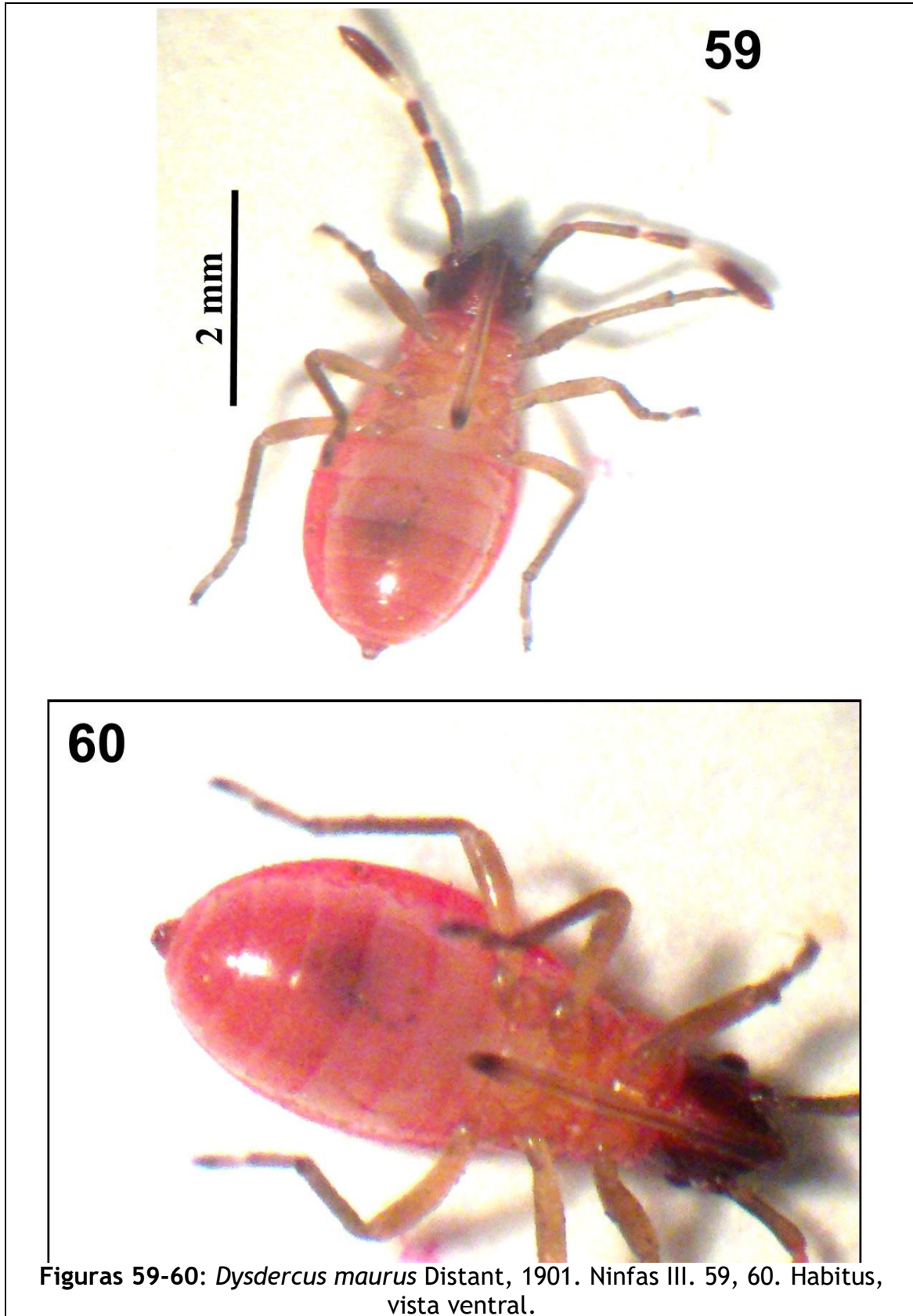


Figuras 52-54: *Dysdercus maurus* Distant, 1901. Ninfas II. 52, 53, 54. Habitus, vista ventral. Escala: 1 mm.



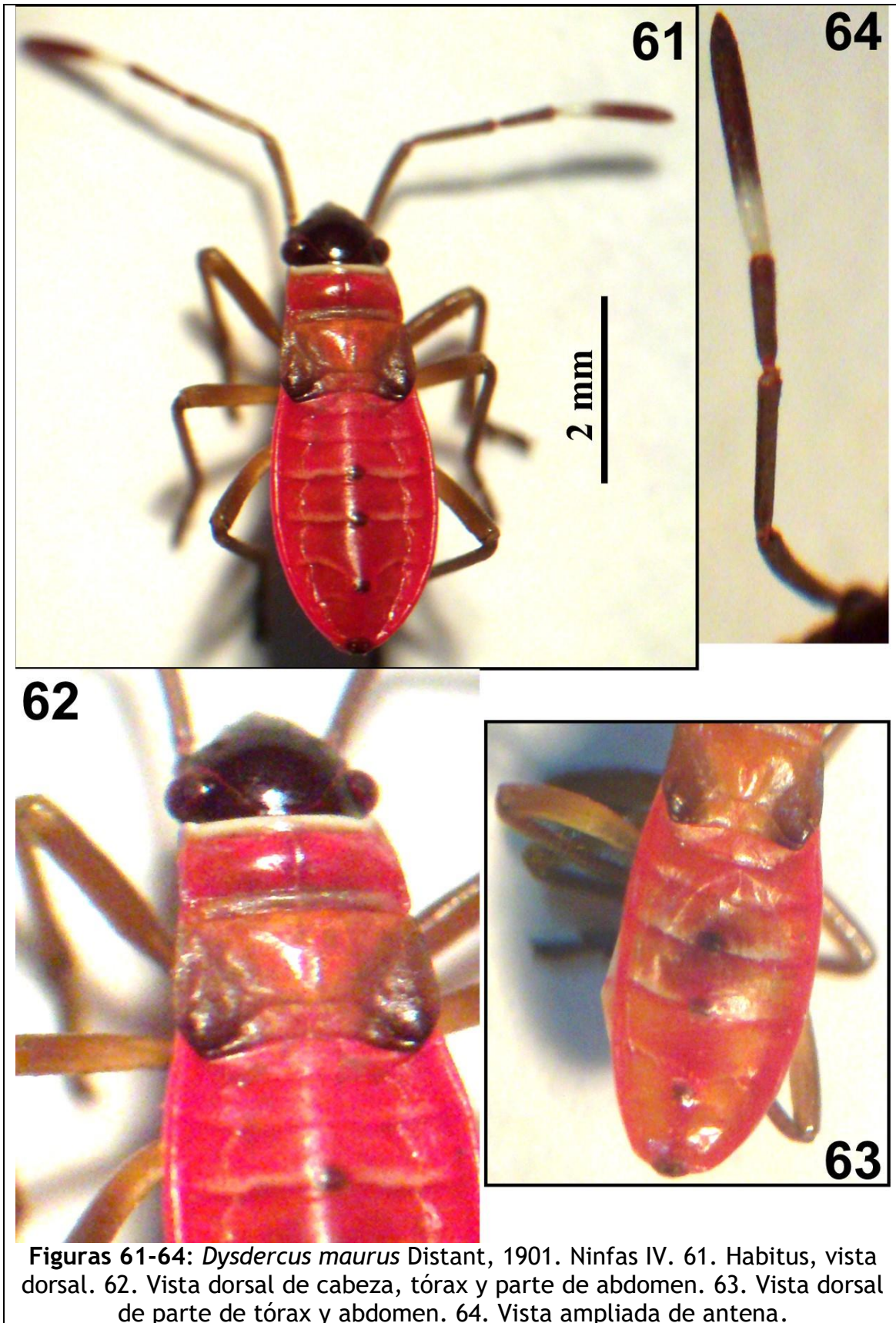
Figuras 55-58: *Dysdercus maurus* Distant, 1901. Ninfas III. 55,56. Habitus, vista dorsal. 57. Habitus, vista fronto-lateral. 58. Vista dorsal de cabeza, tórax y parte abdominal.



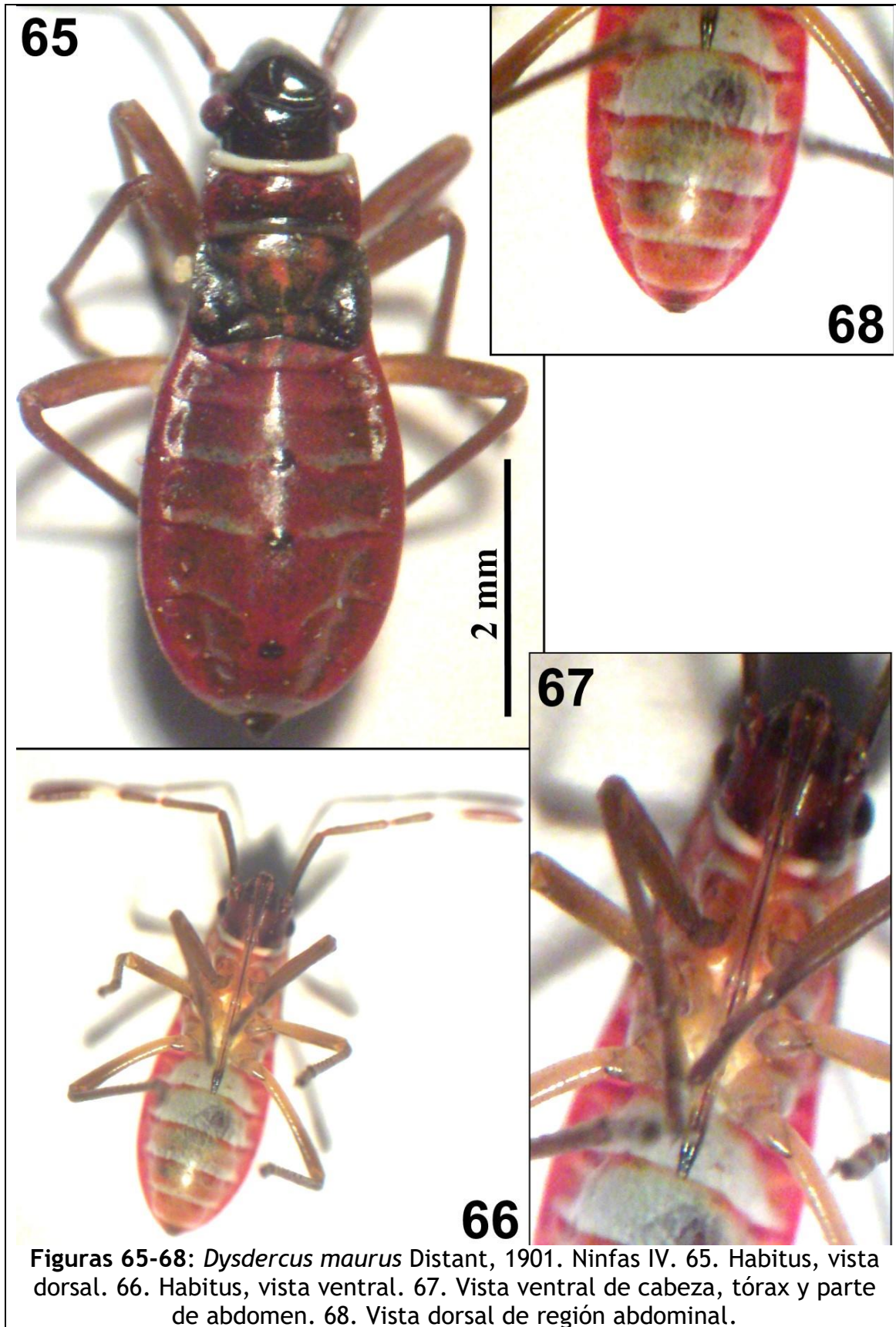


Figuras 59-60: *Dysdercus maurus* Distant, 1901. Ninfas III. 59, 60. Habitus, vista ventral.



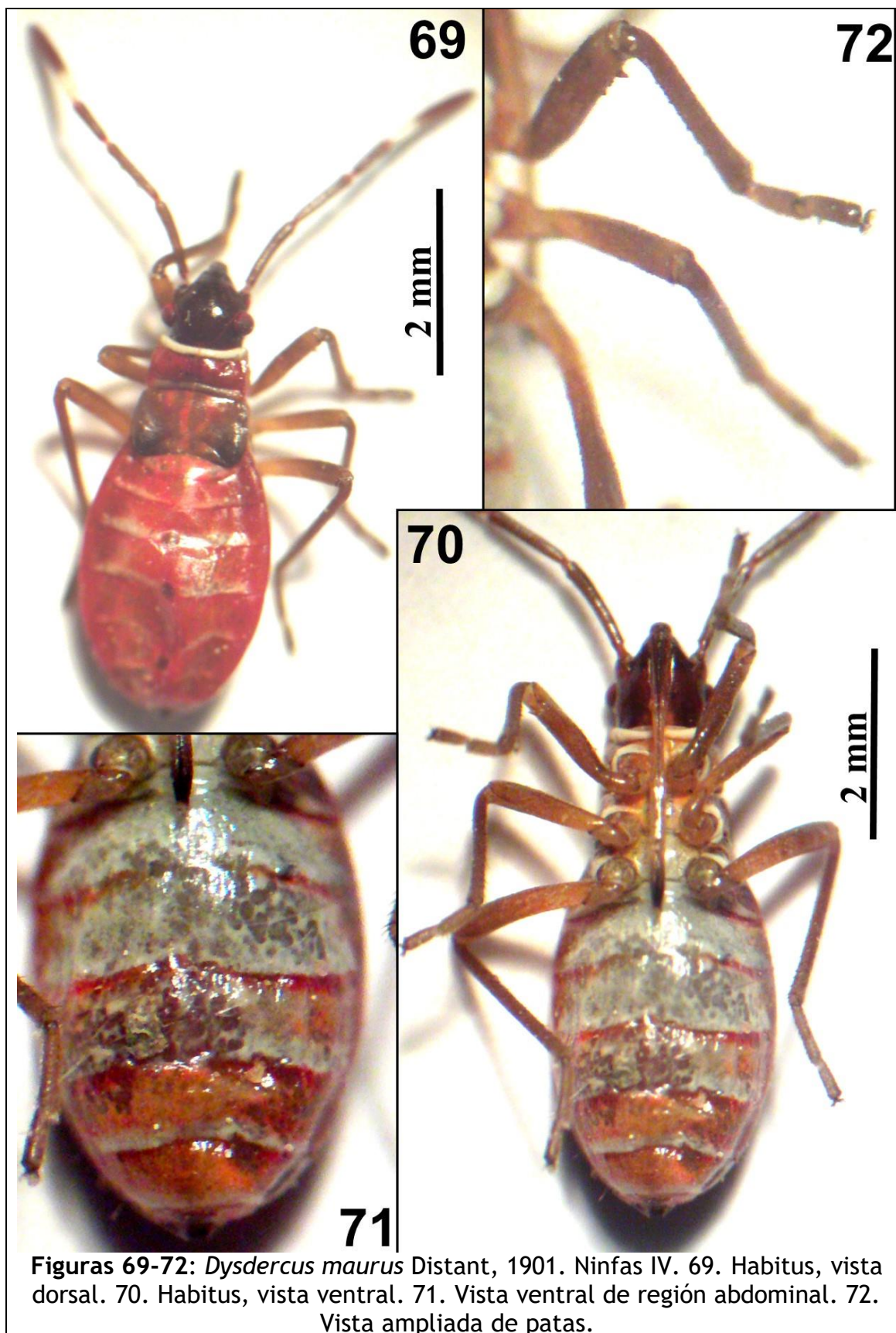


**Figuras 61-64:** *Dysdercus maurus* Distant, 1901. Ninfas IV. 61. Habitus, vista dorsal. 62. Vista dorsal de cabeza, tórax y parte de abdomen. 63. Vista dorsal de parte de tórax y abdomen. 64. Vista ampliada de antena.



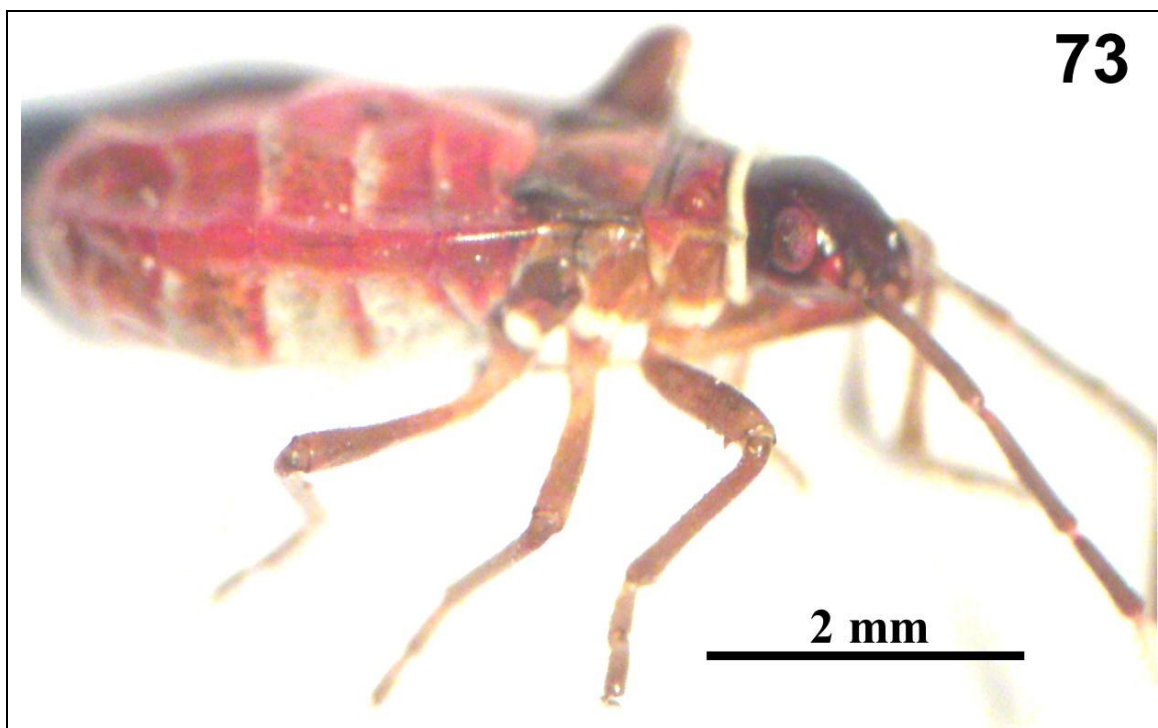
**Figuras 65-68:** *Dysdercus maurus* Distant, 1901. Ninfas IV. 65. Habitus, vista dorsal. 66. Habitus, vista ventral. 67. Vista ventral de cabeza, tórax y parte de abdomen. 68. Vista dorsal de región abdominal.



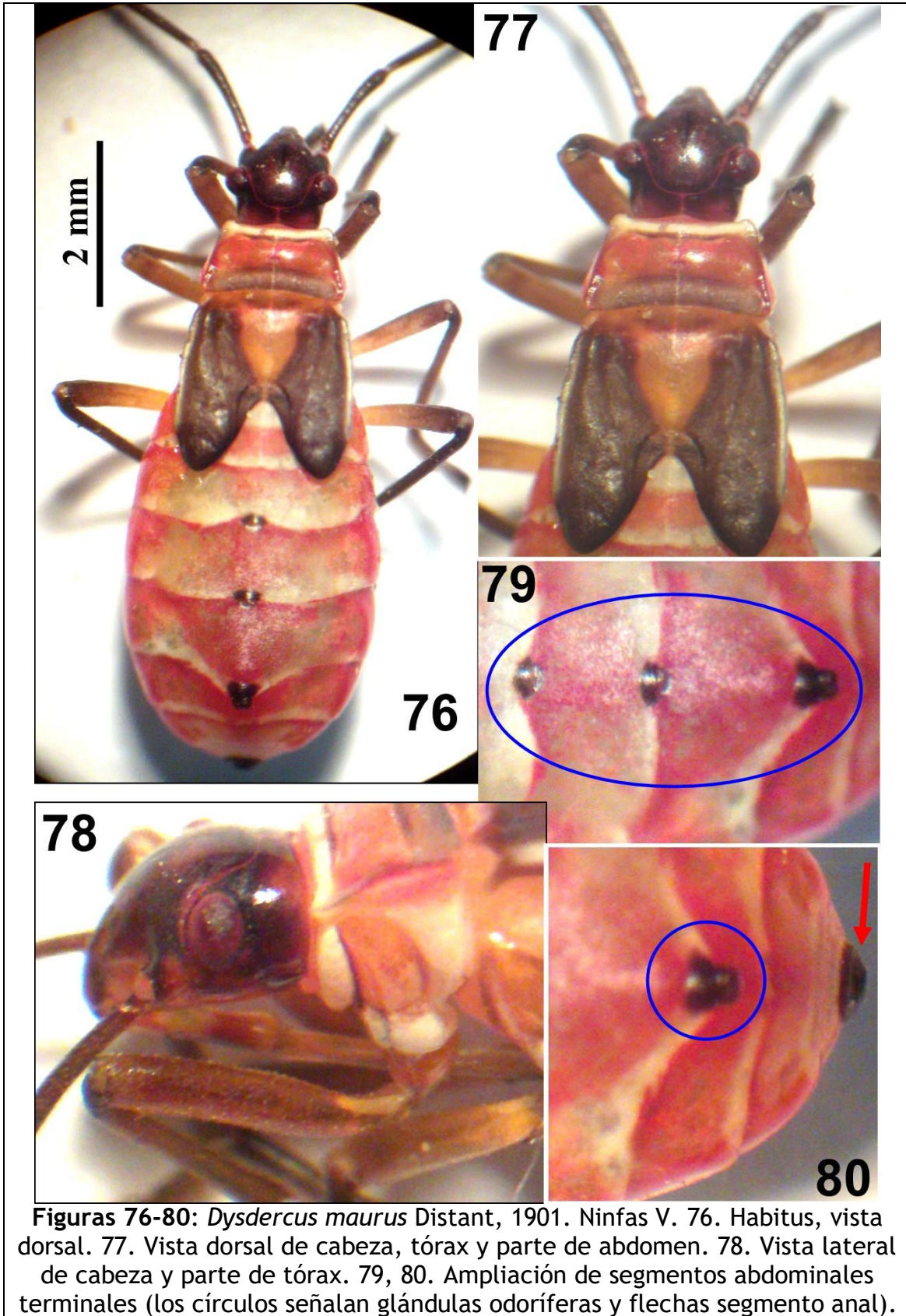


**Figuras 69-72:** *Dysdercus maurus* Distant, 1901. Ninfas IV. 69. Habitus, vista dorsal. 70. Habitus, vista ventral. 71. Vista ventral de región abdominal. 72. Vista ampliada de patas.

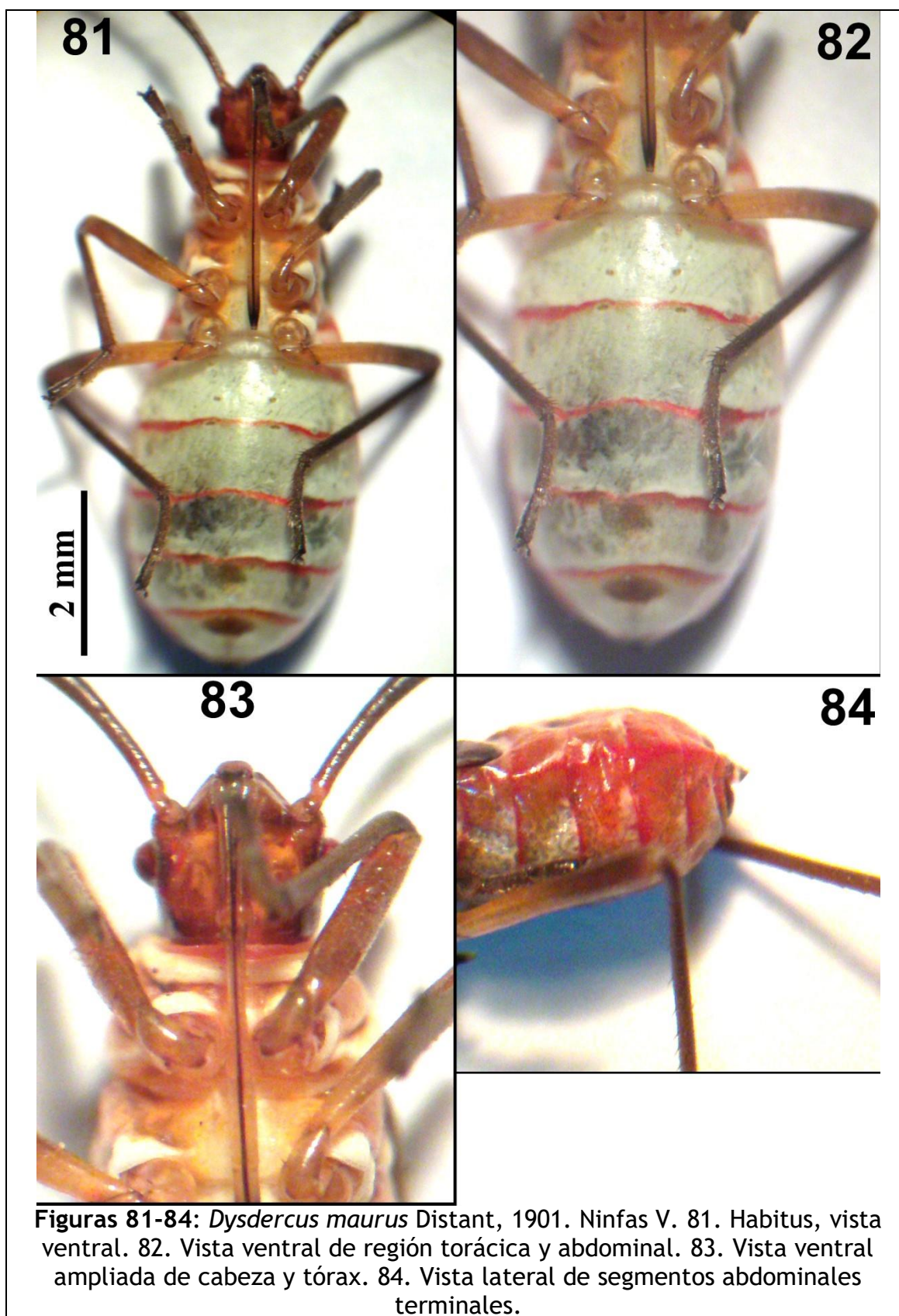




**Figuras 73-75:** *Dysdercus maurus* Distant, 1901. Ninfas IV. 73. Habitus, vista lateral. 74. Vista lateral de cabeza, tórax y parte de abdomen. 75. Vista ventral de cabeza, tórax y parte de región abdominal.

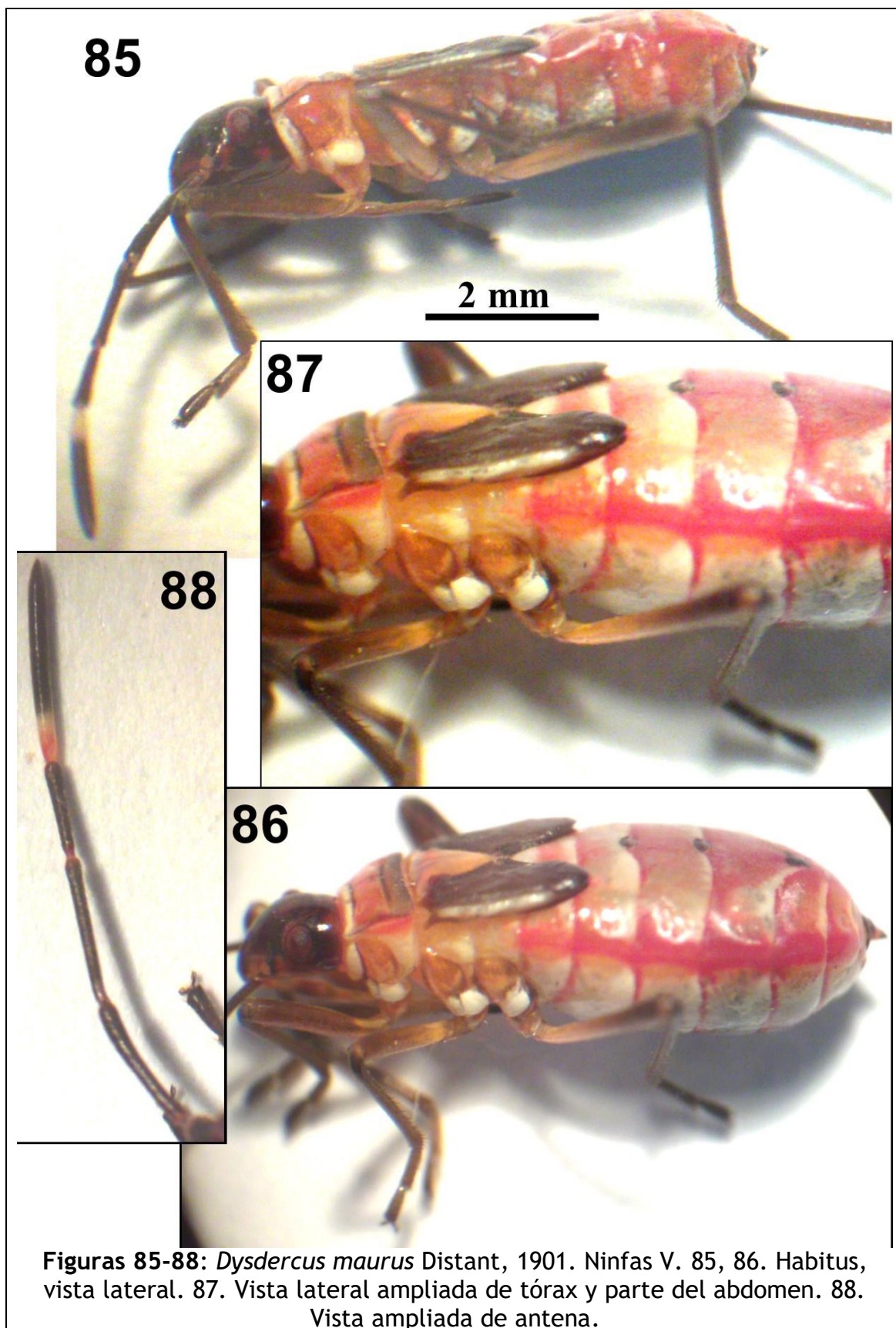






**Figuras 81-84:** *Dysdercus maurus* Distant, 1901. Ninfas V. 81. Habitus, vista ventral. 82. Vista ventral de región torácica y abdominal. 83. Vista ventral ampliada de cabeza y tórax. 84. Vista lateral de segmentos abdominales terminales.





**Figuras 85-88:** *Dysdercus maurus* Distant, 1901. Ninfas V. 85, 86. Habitus, vista lateral. 87. Vista lateral ampliada de tórax y parte del abdomen. 88. Vista ampliada de antena.

***Dysdercus mimulus mimulus* Hussey, 1929**

**Plantas hospedadoras o asociadas.** **Amaranthaceae:** *Iresine* P. Browne 1756, *Iresine paniculata* (L.); **Asteraceae:** *Ambrosia* L., *Ambrosia artemisiifolia* L. (= *Ambrosia elatior*), *Helianthus annuus* L. (girasol), *Neurolaena* R. Br., *Neurolaena lobata* (L.) R. Br. ex Cass. 1817 (la gabilana, botoncillo, salvia cimarrona, retama, sepí), *Parthenium* L., *Parthenium hysterophorus* L. (escoba amarga, escoba), *Verbesina* L., *Verbesina encelioides* (Cav.) Benth. & Hook. F ex Gray (hierba de la bruja, girasolillo, flor de Santa María); **Convolvulaceae:** *Ipomoea* L.; **Euphorbiaceae:** *Ricinus* L.; **Fabaceae:** *Phaseolus* L. (frijol), *Medicago* L.; **Malvaceae:** *Abutilon* Miller, *Gossypium*, *Gossypium hirsutum* L. (algodón), *Sida* L., *Sida acuta* Burm. F. (= *Sida carpinifolia*); **Poaceae:** taxones silvestres no identificados, *Zea* (maíz); **Salicaceae:** *Casearia* Jacq., *Casearia aculeata* Jacq. (gia blanca de Cuba, gia de Cuba).

**Predadores.** **Amphibia:** *Ostopilus septentrionalis* (Duméril & Bibron, 1841) (= *Hyla septentrionalis*) (Hylidae).

**Fuentes bibliográficas:** Doesburg (1968), Maes (1994, 1998).

**Distribución en Venezuela.**

Localidad no especificada (Doesburg 1968).

***Dysdercus mimus* (Say, 1832)**

**Plantas hospedadoras o asociadas.** **Apocynaceae:** *Asclepias curassavica* L.; **Amaranthaceae:** *Iresine paniculata* (L.); **Fabaceae:** *Vigna unguiculata* (L.) Walp. (= *Vigna sinensis*) (caupí, carilla, judía de careta, chícharo salvaje, espelón); **Malvaceae:** *Gossypium hirsutum* L. (algodón), *Hibiscus cannabinus* L. (kenaf), *Malachra capitata* (L.) L. (malva de caballo), *Sida rhombifolia* L. (escobilla, malva de escoba, malva prieta, afafa), *Abelmoschus esculentus* (L.), *Sterculia carthagenensis* Cav. (cacagilillo, cacagagirito, cacaíto),

**Fuentes bibliográficas:** Costa Lima (1962), Schaefer (1998), López Fabila (2014).

**Distribución en Venezuela.**

**Estado la Guaira:** Puerto de La Cruz (10° 32' 0"N, 67° 21' 00"), municipio Vargas (Schaefer 1998).

**Comentario.**

En sus señalamientos de *D. mimus* para Venezuela, Costa Lima (1962) y Schaefer (1998) no indicaron la subespecie.

En esta sección también se dan los nombres específicos de plantas señaladas por varios autores, en los que Doesburg (1968) consideraba poco fiable la identificación de la subespecie.

*Dysdercus mimus mimus* (Say, 1832)

**Plantas hospedadoras o asociadas.** **Amaranthaceae:** *Iresine* P. Browne 1756; **Cucurbitaceae:** *Cucurbita moschata* (Duchesne ex Lam) Duchesne ex Poir. 1786 (calabaza butternut, calabaza moscada), *Cucurbita*; **Apocynaceae:** *Asclepias* L.; **Boraginaceae:** *Cordia* L.; **Fabaceae:** *Phaseolus* L. (frijol), *Mimosa* L., *Vigna* L.; **Malvaceae:** *C. pentandra* (ceiba), *Gossypium*, *Hibiscus*, *Malachra* L., *Sida*, *Sterculia*; **Poaceae:** *Saccharum* L., *Zea* (maíz).

**Fuentes bibliográficas:** Vivas-Berthier (1941), Costa Lima (1962), Doesburg (1968), Maes (1994, 1998).

**Distribución en Venezuela.**

Localidad (es) no señalada (s).

*Dysdercus mimus distanti* Blöte, 1931

**Plantas hospedadoras o asociadas.** **Amaranthaceae:** *Iresine*; **Apocynaceae:** *Asclepias* L.; **Boraginaceae:** *Cordia* L.; **Cucurbitaceae:** *Cucurbita*; **Fabaceae:** *Malachra* L., *Mimosa* L.; *Phaseolus*, *Phaseolus vulgaris* L. (frijol), *Vigna*; **Malvaceae:** *C. pentandra* (ceiba), *Gossypium*, *Gossypium hirsutum* L. (algodón), *Hibiscus*, *Sida*, *Sterculia*; **Poaceae:** *Saccharum*, *Saccharum officinarum* L. (caña de azúcar), *Zea*, *Z. mays* (maíz), *Megathyrsus maximus* (Jacq.) B.K. Simon & S.W. Jacobs (gamelote, hierba de Guinea).

**Fuentes bibliográficas:** Szumkowski y Fernández Yépez (1963), Doesburg (1968), Maes (1994, 1998).

**Distribución en Venezuela.**

**Distrito Capital:** Caracas (10°30'00"N, 66°56'00"O, 900-1400 m) (El Valle); Caracas; **estado Aragua:** Maracay (10°14'49"N, 67°35'45"O; 450 m), municipio Girardot; El Limón (10°18'01"N, 67°38'01"O; 450 m), municipio Mario Briceño Iragorry; El Castaño (cerca de Maracay) (500 m), municipio Girardot; Boca de Río (Maracay); la Trinidad (Maracay); Estación Biológica "Rancho Grande": Parque Nacional "Henri Pittier" (10°22'48"N, 67°37'08"O; 1100 m); El Potrero; Samán de Güere (10°13'36"N, 67°30'33"O), municipio Santiago Mariño; Tasajeras (10°12'10"N, 67°13'56"O; 991 m), municipio José R. Revenga; **estado Carabobo:** Montalbán (10°15'08"N, 68°18'07"O; altitud media: 670 m), municipio Montalbán; Aguirre (10°14'03"N, 68°16'19"O; 673 m), municipio Bejuma; Mariara; Güigüe (10°05'00"N, 67°47'00"O; altitud media: 444 m), municipio Carlos Arvelo; Los Guayos (10°11'00"N, 67°56'00"O), municipio Los Guayos; Tocuyito (10°05'20"N, 68°05'32"O; 457 m), municipio Libertador; Puerto Cabello, municipio Puerto Cabello; **estado Cojedes:** El Pao (09°38'00"N, 68°08'00"O; altitud media: 142 m), municipio Pao de San Juan Bautista; Tinaco (09°41'57"N, 68°25'56"O; altitud media: 152 m), municipio Tinaco; **estado Falcón:** Cerro Mirimire (392 m), en Mirimire (11°09'37"N, 68°43'37"O), municipio San Francisco; **estado Guárico:** Hato Las Lajas, cerca de Calabozo (08°55'19"N, 67°25'42"O; altitud media: 101 m),



municipio Francisco de Miranda; San Juan de Paya (09°31'12"N, 67°14'01"O; 173 m), municipio Ortiz; **estado Lara:** Duaca (10°17'10"N, 69°09'46"O; altitud media: 685 m), municipio Crespo; **estado Mérida:** El Vigía (08°36'54"N, 71°39'20"O; altitud media: 130 m), municipio Alberto Adriani; **estado Monagas:** Caripe (10°10'09"N, 63°30'36"O; altitud media: 800 m), municipio Caripe; **estado Portuguesa:** Colonia Turén (09°15'00"N, 69°04'60"O; 116 m), municipio Autónomo Turén; Hacienda El Castaño, carretera Santa Teresa (08°47'16"N, 69°42'13"O; 120 m), municipio San Genaro de Boconoíto-Apartadero (09°40'60"N, 68°56'25"O; altitud media: 670 m), municipio San Rafael de Onoto; **estado Sucre:** Cumanacoa (10°15'08"N, 68°18'07"O; altitud media: 670 m), municipio Montes; **estado Táchira:** Táriba (07°49'00"N, 72°13'00"O; altitud media: 860 m), municipio Cárdenas; **estado Yaracuy:** Chivacoa (10°09'36"N, 68°54'35"O; altitud media: 296 m), municipio Bruzual; **estado Zulia:** Río Escalante, a 30 Km de Santa Cruz (08°54'01"N, 71°58'53"O; 7 m), municipio Colón (Doesburg 1968).

### *Dysdercus obliquus* (Herrich-Schäffer, 1843)

**Plantas hospedadoras o asociadas.** **Malvaceae:** *Gossypium hirsutum* L. (algodón), *Gossypium*; **Fabaceae:** *Glycine max* (L.) Merrill (soya); **Poaceae:** *Z. mays* (maíz), taxones silvestres no identificados.

**Fuentes bibliográficas:** Costa-Lima *et al.* (1962), Doesburg (1968), Maes (1994, 1998), Melo y Dellapé (2013), López Fabila (2014)

#### **Distribución en Venezuela.**

**Estado Miranda:** Santa Lucía (10°15'38"N, 66°39'50"O; altitud media: 150 m), municipio Fernando Paz Castillo (Doesburg 1968).

### *Dysdercus obscuratus* Distant, 1883

**Plantas hospedadoras o asociadas.** **Asteraceae:** *Helianthus annuus* L. (girasol); **Bixaceae:** *Bixa orellana* L. (achiote, urucú, bija, onoto); **Caricaceae:** *Carica papaya* L. (lechoza, papaya); **Euphorbiaceae:** *Jatropha curcas* L. (piñón); **Fabaceae:** *Tamarindus indica* L. (tamarindo); **Malvaceae:** *Gossypium hirsutum* L. (algodón), *Sida aggregata* C. Presl. (barredera, pelotazo), *Sterculia apetala* Jacq. H. Karst (camoruco, anacahuita, panamá); **Sapindaceae:** *Paullinia cururu* L. (azucarito); **Malvaceae:** *Gossypium hirsutum* L. (algodón).

**Fuentes bibliográficas:** Urtiaga (2007), López Fabila (2014), Morales-Morales *et al.* (2014).

#### **Distribución en Venezuela.**

**Estado Barinas:** La Luz (Hda. La Gibareña) (8°23'39"N, 69°49'25"O; 119 m), municipio Obispos; Selva de Chorrosco (8°25'29,38"N, 69°18'11,49"O; 239 m) municipio Sosa; **estado Lara:** Barquisimeto (10°04'04"N, 69°20'48"O; 566-940

m) municipio Iribarren; Quediche (Hacienda Santa Rita) (10°00'50"N, 70°25'39"O; 547 m), Carora, municipio Torres; Bobare (10°16'10"N, 69°28'31"O; 657 m), municipio Iribarren (Urtiaga 2007).

**Comentario.**

Urtiaga (2007) no reportó la subespecie.

***Dysdercus obscuratus garzkei* Schmidt, 1932**

**Plantas hospedadoras o asociadas.** Bromeliaceae: *Ananas* Mill. (piña); Malvaceae: *Sida*, *Sterculia apetala* Jacq. H. Karst (camoruco, anacahuita, panamá), *Gossypium*.

**Fuentes bibliográficas:** Doesburg (1968), Maes (1994, 1998), Fajardo Gutiérrez (2013).

**Distribución en Venezuela.**

**Estado Táchira:** Santa Ana (07°38'43"N, 72°16'33"O; 890 m de altitud media), municipio Córdoba; **estado Zulia:** Kasmera, Sierra de Perijá (9°56'36"N, 72°44'57"O; 270 m), municipio Machiques de Perijá (Doesburg 1968).

***Dysdercus obscuratus flavipennis* Blöte, 1931**

**Plantas hospedadoras o asociadas.** Poaceae: *Saccharum officinarum* L. (caña de azúcar).

**Fuentes bibliográficas:** (Doesburg 1968), Urtiaga (2007).

**Distribución en Venezuela.**

Localidades no especificadas; **Distrito Capital:** Caracas (10°30'00"N, 66°56'00"O, 900-1400 m) (El Valle); **estado Aragua:** El Limón (10°18'01"N, 67°38'01"O; 450 m), municipio Mario Briceño Iragorry; El Potrero; **estado Carabobo:** Aguirre; Montalbán; Trincheras; **estado Cojedes:** La Sierra (09°49'00"N, 68°43'00"O) (1100 m), municipio Ezequiel Zamora; **estado Portuguesa:** Ospino; **estado Zulia:** Kasmera, Sierra de Perijá (9°56'36"N, 72°44'57"O; 270 m), municipio Machiques de Perijá; Río Escalante, a 30 Km de Santa Cruz (08°54'01"N, 71°58'53"O; 7 m), municipio Colón (Doesburg 1968, Urtiaga 2007).

***Dysdercus peruvianus* Guérin Menéville, 1831**

**Plantas hospedadoras o asociadas.** Lythraceae: *Punica granatum* L. (granado); Malvaceae: *Sida*; *Gossypium*, *Gossypium hirsutum* L. (algodón); Poaceae: *Zea mays* L. (maíz).

**Parasitoides. Diptera:** *Acaulona peruviana* Townsend, 1913, *Phasia chilensis* (Macquart, 1851) (= *Paraphoranthia peruviana* Townsend, 1936) (Tachinidae).

**Fuentes bibliográficas:** Martorell (1939), Vivas-Berthier (1941), Szumkowski y Fernández Yépez (1963), Doesburg (1968), Brisolla (1989), Posada (1989), Gallego y Vélez (1992), Del Águila (2008), Melo y Dellapé (2013).

**Distribución en Venezuela.**

**Distrito Capital:** Caracas (10° 30'00"N, 66° 56'00"O; altitud media: 1000 m): El Valle; Caracas; **estado Aragua:** La Providencia (10° 13'60"N, 67° 31'60"O; 447 m), municipio Santiago Mariño; Cagua; Turmero (10° 13'42"N; 67° 28'31"O; altitud media: 446 m), municipio Santiago Mariño; Gonzalito (cerca de Maracay) (10° 15'00"N, 67° 34'00"O; 500 m), municipio Girardot; Maracay; San Francisco de Asís (10° 04'34"N, 67° 33'16"O; 469 m), municipio Zamora; El Potrero; **estado Carabobo:** Guacara; Mariara; Chirgua; Puerto Cabello; **estado Mérida:** Mérida (8° 35'00"N, 71° 8'00"O; altitud media: 1630 m), municipio Libertador; **estado Táchira:** Táriba (Martorell 1939, Doesburg 1968).

### *Dysdercus ruficollis* (L.)

**Plantas hospedadoras o asociadas. Asteraceae:** *Xanthium* L.; **Bixaceae:** *Cohlospermum regium* (Mart. Ex Schrank) Pilg. (= *Cohlospermum insigne* St. Hill.); **Bombacaceae:** *Chorisia*; **Convolvulaceae:** *Ipomoea*; **Malvaceae:** *Ceiba ventricosa* (Nees & Mart) Ravenna (= *Bombax ventricosa* Arr.), *Gossypium*, *Gossypium hirsutum* L. (algodón), *Hibiscus*, *Peltaea sessiliflora* (Kunth) Standl. (guacimillo), *Sida*, taxones silvestres no identificados; **Solanaceae:** *Solanum lycopersicum* L. (tomate).

**Parasitoides. Diptera:** *Acaulona brasiliana* Townsend, 1937, *Euomogenia dysderci* Townsend, 1937, *Eutrichopoda abdominalis* Townsend, 1929, *Alophoropsis brasiliensis* Townsend, 1938, *Phasia dysderci* (Townsend, 1938), *Phasia brasiliana* (Townsend, 1937), *Phasia chilensis* (Macquart, 1851), *Phasia aurodysderci* (Townsend, 1940) (Tachinidae).

**Fuentes bibliográficas:** Hussey (1929), Martorell (1939), Vivas-Berthier (1941), Figueroa (1952), Costa-Lima *et al.* (1962), Szumkowski y Fernández Yépez (1963), Doesburg (1968), Brisolla (1989), Melo y Dellapé (2013).

**Distribución en Venezuela.**

**Estado Aragua:** Maracay (Martorell 1939).

### Descripción de ninfas II, III, IV y V de *Dysdercus maurus* Distant, 1901

Los ejemplares de imagos recolectados en Coro (estado Falcón) fueron identificados como pertenecientes a la especie de heteróptero de la familia Pyrrhocoridae *Dysdercus maurus* Distant, 1901 (Figuras 24-41); esto permitió la identificación específica por asociación de los estadios ninfales (Figuras 48-88).



**Segundo estadio (N=7) (Figuras 48-54)**

Cuerpo ovoide.

**Cabeza.** Dorsalmente y ventralmente marrón oscuro, con tonalidades rojizas. Ojos rojos. Tubérculos anteníferos de coloración similar a la descrita para la cabeza. La línea ecdicial dorsal rojo brillante, extendiéndose anteriormente a cada ojo. Antenas de coloración marrón con tonalidades rojizas, especialmente en las uniones entre artejos; antenómero IV es el artejo más largo, seguido de II y I, que son subiguales; I ligeramente curvado y ensanchado en región apical; II y III ligeramente ensanchados en región apical; IV con banda blanquecina en área basal y ápice aguzado. Rostro de color amarillo pálido-castaño claro, siendo más oscuro en línea media de artejos, y región basal de artejo I y en tercio terminal de artejo IV; este último casi alcanzando borde anterior del segundo esternito abdominal. **Tórax.** Pronoto rojizo pálido a marrón; meso y metatórax marrón claro con naranja pálido. La línea ecdicial se extiende medialmente desde cabeza hasta metatórax. Ventral y lateralmente el tórax exhibe color castaño claro-amarillento, con áreas rojizas. **Patas:** bases, coxas, trocánteres, fémures, tibias y tarsómeros marrón-amarillo claro, siendo más oscurecidas estas dos últimas partes anatómicas señaladas en parte distal. **Abdomen.** Tergitos de color rojo-cereza. Glándulas odoríferas de color marrón oscuro, poco conspicuas. Ventralmente de color rojo-cereza, que se vuelve más claro hacia área medial de los primeros esternitos. Los segmentos anales y genitales marrones.

Las medidas tomadas se dan en la **Tabla 1**.

**Tercer estadio (N=7) (Figuras 55-60).**

Cuerpo entre alargado y ovoide.

**Cabeza.** Dorsalmente marrón oscuro, con tonalidades rojizas; ventralmente con coloración más tenue (amarillo pálido-castaño claro) y áreas rojizas y marrón oscuro. Ojos rojos. Tubérculos anteníferos de coloración similar a la descrita para la cabeza. La línea ecdicial dorsal rojo brillante, extendiéndose anteriormente a cada ojo. Antenas de coloración marrón, con tonalidades rojizas en las uniones entre artejos; antenómero IV es el artejo más largo, seguido de II>I, siendo III el más corto; I ligeramente curvado y ensanchado en región apical; II y III ligeramente ensanchados en región apical; IV con banda blanquecina en área basal y ápice aguzado. Rostro de color amarillo pálido-castaño claro, siendo más oscuro en línea media de artejos, y región basal de artejo I y en tercio terminal de artejo IV; este último alcanzando borde anterior del segundo esternito abdominal. **Tórax.** Pronoto con collar marrón claro; posteriormente, con banda de coloración rojiza (de rojo cereza a más oscuro); en el borde posterior, banda anaranjada. Pteroteca (meso y metatórax) de color anaranjado pálido-rojiza; meso-paquetes se alargan lateral y medianamente, aunque los paquetes no sobresalen hasta región abdominal. La línea ecdicial se extiende medialmente desde cabeza hasta la primera glándula odorífera (*scent gland*) abdominal. Ventral y lateralmente el

tórax exhibe color amarillento-naranja, con áreas intersegmentales rojizas; collar rojizo. **Patas:** bases, coxas, trocánteres, fémures, tibias y tarsómeros marrón-amarillo claro, siendo más oscurecidas estas dos últimas partes anatómicas señaladas en parte distal. **Abdomen.** Tergitos de color rojo-cereza; en bordes de algunos tergitos se presentan bandas naranjas. Glándulas odoríferas de color marrón oscuro, poco conspicuas. Ventralmente de color rojo-cereza que se vuelve más claro hacia área medial de los primeros esternitos, y combinado con coloración amarillenta-naranja hacia los últimos segmentos. Los segmentos anales y genitales marrones.

Las medidas tomadas se dan en la **Tabla 1**.

#### **Cuarto estadio (N=11) (Figuras 61-75).**

Cuerpo alargado.

**Cabeza.** En vista dorsal, marrón oscuro, con tonalidades rojizas; ventralmente con coloración más tenue (amarillo pálido-castaño claro) y áreas rojizas y marrón oscuro. Ojos rojos. Tubérculos anteníferos de coloración similar a la descrita para la cabeza. La línea ecidial dorsal rojo brillante, extendiéndose anteriormente a cada ojo. Antenas de coloración marrón, con tonalidades rojizas en las uniones entre artejos; antenómero IV es el artejo más largo, seguido de II>I, siendo III el más corto; I ligeramente curvado y ensanchado en región apical; II y III ligeramente ensanchados en región apical; IV con banda blanquecina en área basal y ápice aguzado. Rostro de color amarillo pálido-castaño claro, siendo más oscuro en línea media de artejos, y región basal de artejo I y en tercio terminal de artejo IV; este último alcanzando borde anterior del primer esternito abdominal. **Tórax.** Pronoto con collar blanco que presenta borde posterior con línea delgada castaño-claro; posteriormente, con banda de coloración rojiza (de rojo cereza a más oscuro), y bordes laterales castaño claro-naranja; en el borde posterior, banda marrón. Paquetes alares (0,72-0,82 mm) de color marrón claro y oscuro, apenas alcanzan un tercio de superficie de primer tergito; meso y metanoto anaranjado pálido con manchas oscuras. La línea ecidial se extiende medialmente desde cabeza hasta tórax, donde es de color marrón claro. Ventral y lateralmente el tórax exhibe color amarillento-naranja, con áreas intersegmentales blancas y rojizas; collar blanco. **Patas:** bases blancuzcas; coxas y trocánteres marrón claro, con manchas marrón-oscuro; fémures marrón-amarillo claro, siendo más oscurecidos en parte distal, con espinas finas; tibias con similar patrón de coloración como descrito en fémures, con hileras longitudinales de espinas; tarsos con dos tarsómeros marrón-oscuro. **Abdomen.** Tergitos de color rojo-cereza; y hacia áreas mediales la coloración rojiza se vuelve más oscura con áreas naranja en algunos ejemplares; en bordes de tergitos se presentan bandas blancuzcas, especialmente donde se ubican las glándulas odoríferas, cuyas aberturas son de color marrón oscuro. Ventralmente de color rojo-cereza, rojo-amarillento-naranja, con una amplia área central blancuzca o amarillentos-naranja con bordes rojizos o amarillentos-naranja que finaliza

lateralmente u ocupa todo el segmento. Los segmentos anales y genitales marrón oscuro.

Las medidas tomadas se dan en la **Tabla 1**.

**Quinto estadio (N=11) (Figuras 76-88).**

Cuerpo alargado.

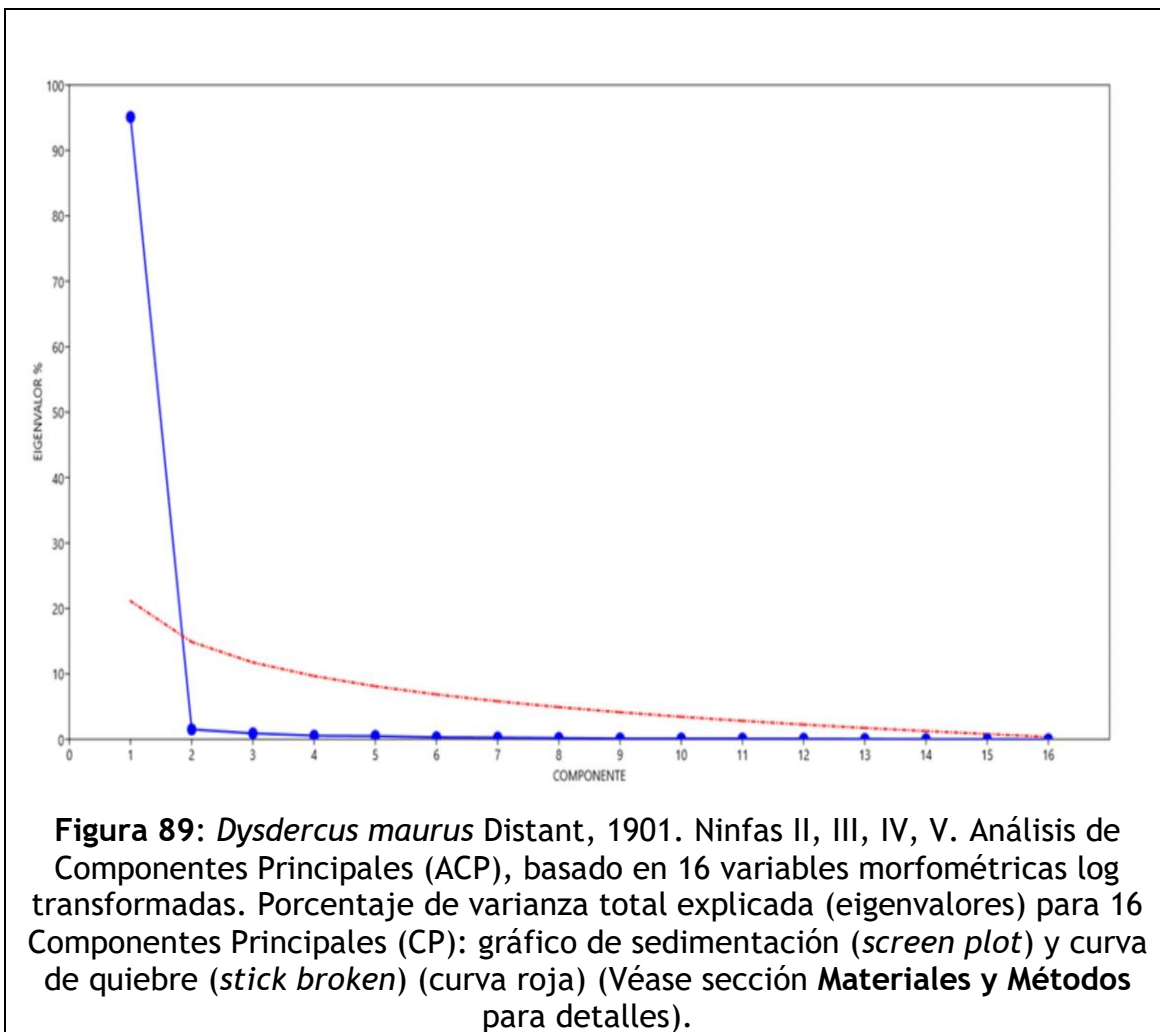
**Cabeza.** Dorsalmente marrón oscuro, con tonalidades rojizas; ventralmente con coloración más tenue (amarillo pálido-castaño claro) y áreas rojizas. Ojos rojizos, en algunos ejemplares con áreas de tonalidades castaño claro. Tubérculos anteníferos de coloración similar a la descrita para la cabeza; hacia la región ventral y lateral, la coloración amarillo pálido-castaño claro (con tonalidades rojizas) abarca más áreas de su superficie. La línea ecdicial dorsal rojo brillante, extendiéndose anteriormente a cada ojo. Antenas de coloración marrón, con tonalidades rojizas en las uniones entre artejos; antenómero IV es el artejo más largo, seguido de II>I, siendo III el más corto; I ligeramente curvado y ensanchado en región apical; II y III ligeramente ensanchados en región apical; IV con banda blanquecina en área basal y ápice aguzado. Rostro de color amarillo pálido-castaño claro, siendo más oscuro en línea media de artejos, y región basal de artejo I y en tercio terminal de artejo IV; este último alcanzando hasta coxas de patas posteriores o borde anterior del primer/segundo esternito abdominal. **Tórax.** Pronoto con collar blanco que presenta borde posterior con línea delgada negruzca-parduzca; callus con tonalidad rojiza; disco formado por banda grisácea delgada y continua con algunas tonalidades anaranjadas, y separado del callus por cavidad o ranura negruzca que no se extiende lateralmente; escutelo anaranjado (0,8 -1,3 mm), situado por encima del nivel de los paquetes alares, en muchos ejemplares con manchas negruzcas; paquetes alares (1,7-2,4 mm) de color marrón oscuro, con excepción del eje medio que es de un marrón más claro; presentan borde blancuzco- transparente hasta alrededor de 2/3 de su extensión; alcanzan 1/2-2/4 de tercer tergito del abdomen. La línea ecdicial se extiende medialmente desde cabeza hasta la primera glándula odorífera (*scent gland*) abdominal. Ventral y lateralmente el tórax exhibe color amarillento-pálido, con áreas intersegmentales blancas y rojizas; collar blanco. **Patas:** bases blancuzcas; coxas y trocánteres marrón claro-marrón oscuro; fémures marrón-amarillo claro, siendo más oscurecidos en parte distal, con espinas finas; tibias con similar patrón de coloración como descrito en fémures, con hileras longitudinales de espinas; tarsos con dos tarsómeros marrón claro, siendo más oscuro el segundo. **Abdomen.** Tergitos de color rojo; y hacia áreas laterales la coloración rojiza se vuelve amarillento-naranja; en varios individuos de edad avanzada se presentan bandas blancuzcas en bordes de tergitos; el área alrededor de las glándulas odoríferas el color rojo es más oscuro. Presenta aberturas de glándulas odoríferas de color marrón oscuro. Ventralmente de color rojo pálido, rojo-amarillento-naranja, con una amplia área central blancuzca con bordes rojizos que finaliza lateralmente. Los segmentos anales y genitales marrón oscuro.



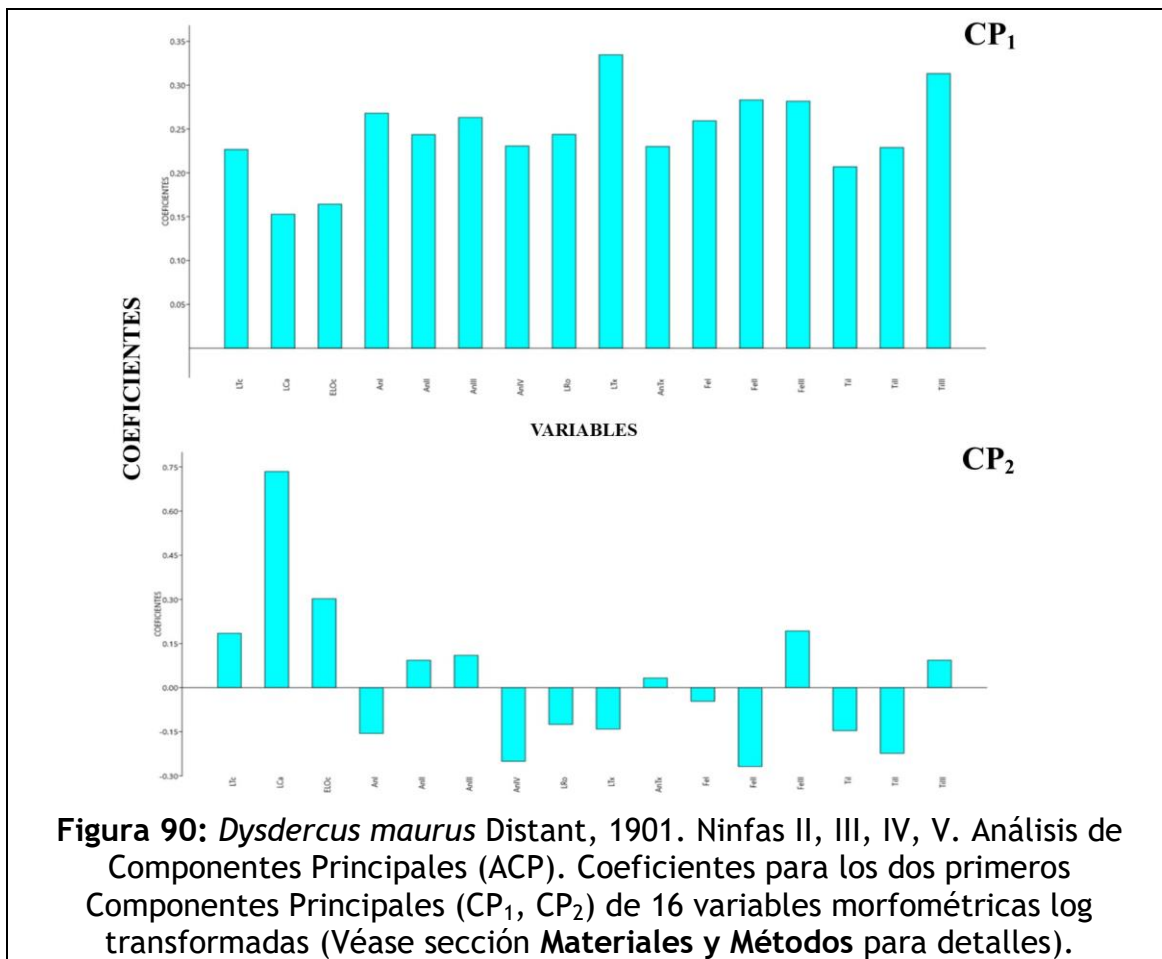
Las medidas tomadas se dan en la **Tabla 1**.

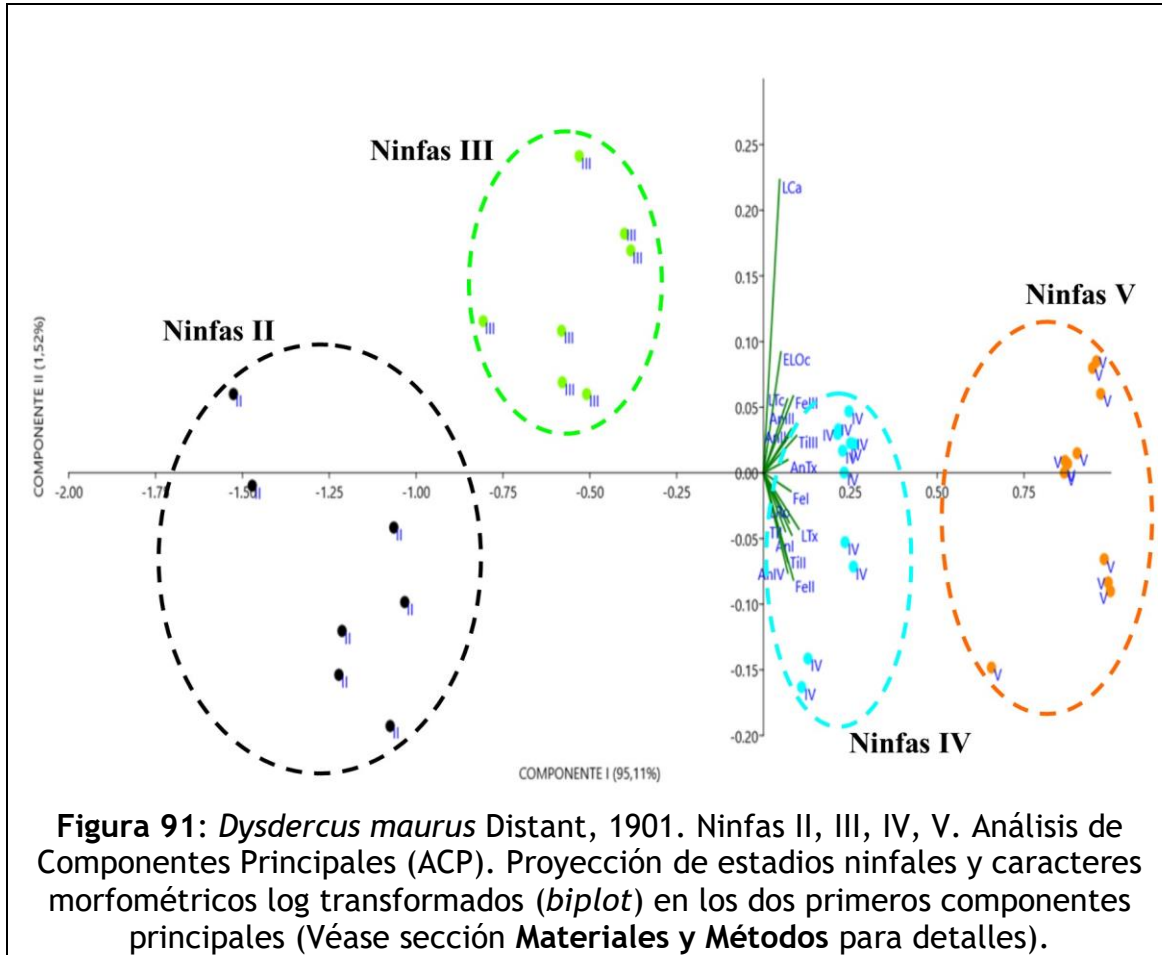
### **Análisis morfométrico multivariante**

Tal como se observa en la **Figura 91**, los ejemplares de las ninfas II, III, IV y V de *D. maurus* se diferenciaron de una manera amplia en el morfo-espacio del componente principal (CP); los dos primeros CP del ACP explicaron el 96,63% de la varianza total, siendo el CP1 el más importante que aportó 95,11% (Figuras 89, 91); es de destacar que en el CP1 los autovectores variaron positivamente, teniendo mayor influencia de LTx, TIII y FeIII (Figuras 90,91). Similarmente, el Análisis de Agrupamiento reveló una amplia separación fenética entre los grupos de ninfas (**Figura 92**).



Como ya se indicó, Doesburg (1968) reportó la presencia de 18 especies/subespecies de *Dysdercus* para el territorio nacional; y con la presente revisión bibliográfica se anexan otros 4 taxones, por lo que el listado actualizado de *Dysdercus* de Venezuela comprende 22 especies/subespecies. Para la región Neotropical se ha documentado alrededor de 40 especies de “chinchas manchadores”, lo que aparece como un taxón relativamente poco numeroso o prolífico; sin embargo, se debe tener en cuenta que aún existen muchas regiones de Venezuela que se encuentran inexploradas, por lo que se espera que los componentes del género *Dysdercus* que ocurren en el país sea más extenso. Asimismo, se requiere ampliar los estudios sobre la bio-ecología del grupo, que aún es muy pobre.



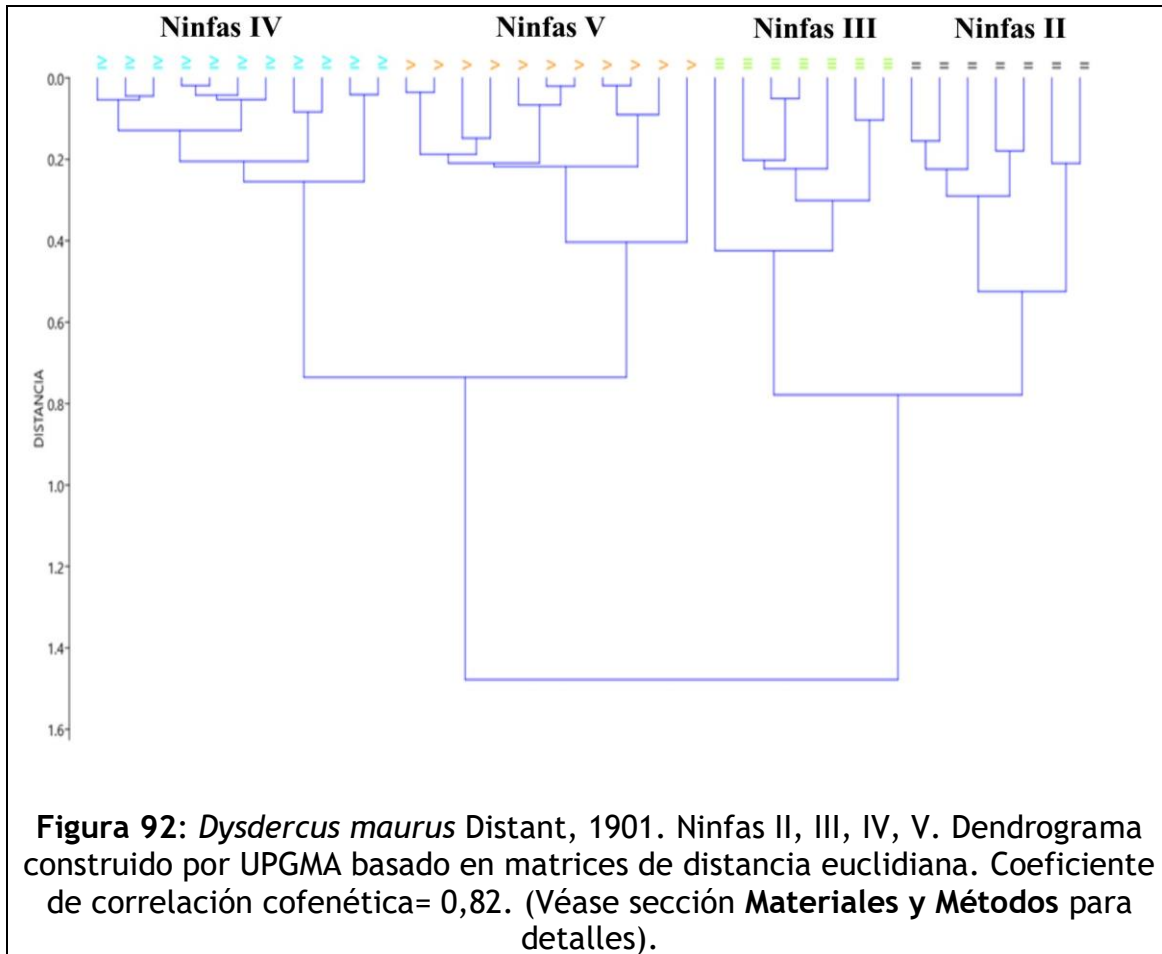


Schaefer (2015) resaltó el hecho de que, a pesar de su amplia distribución, coloración llamativa y resaltante y su importancia económica, muchos de los aspectos bio-ecológicos de las especies integrantes del género *Dysdercus* aún permanecen discretamente dilucidados. En este sentido, sorprende las pocas descripciones de los estadios ninfales de las especies conocidas de *Dysdercus*, tal como han resaltado Coscarón (1998) y Tavares *et al.* (2016).

El análisis morfométrico multivariante con la aplicación de las técnicas de ACP y Análisis de Agrupamiento, permitió la separación morfológica amplia de los ejemplares de los estadios ninfales II, III, IV y V de *D. maurus* capturados en Coro, estado Falcón, Venezuela. Al comparar las pocas descripciones dadas de los estadios ninfales de *Dysdercus*, resalta el hecho de que algunos aspectos (p. ej., coloración del escutelo) de los patrones de la coloración pueden servir para la diferenciación entre las especies; sin embargo, tal como ha resaltado Doesburg (1968) en los imagos del grupo y particularmente de *D. maurus*, los patrones de coloración poseen una amplia variación clinal a nivel intraespecífico; por lo tanto, similarmente se espera que no sea un carácter confiable para la separación interespecífica a nivel de los estadios ninfales. Por lo que a la luz de esto último comentado, se espera que las técnicas de análisis multivariante como las implementadas en el presente trabajo con



datos morfométricos, permitirán como herramientas complementarias potencialmente resolver problemas de identificación taxonómica entre ninfas de especies con afinidades morfológicas muy estrechas.



Como ya se ha reseñado, las especies de “chinchas manchadores” incluyendo a *D. maurus*, poseen preferencias alimentarias por las plantas del orden Malvales (Malvaceae, Bombacaceae, Sterculiaceae, Tiliaceae), especialmente por los taxones de la familia Malvaceae (Doesburg 1968, Almeida *et al.* 1993, Schaefer y Ahmad 2000, Almeida y Gonçalves 2007, Fajardo Gutiérrez 2013, López Fabila 2014, Schaefer 2015). En el presente trabajo, solo se capturaron especialmente en los estadios ninfales, ejemplares de *D. maurus* consumiendo las semillas de una especie de Malvaceae (*C. pentandra*), lo cual ya se ha documentado en varias ocasiones (Doesburg 1968). Las otras tres especies de plantas en las cuales se capturaron ejemplares de *D. maurus* no pertenecen al orden Malvales, incluyendo *F. benjamina* (Moraceae), *K. daigremontiana* (Crassulaceae) y *B. glabra* (Nyctaginaceae); representando, por lo tanto, **Nuevos Registros** para esta especie de *Dysdercus*. De estas especies

botánicas, solamente se capturaron ejemplares de *D. maurus* alimentándose sobre los frutos de *F. benjamina*, por lo que se le puede señalar como planta hospedante. Para el caso de *K. daigremontiana* y *B. glabra*, se requiere realizar estudios más detallados y sistemáticos para considerar a estas especies de plantas como hospedantes de *D. maurus*. Esto se indica debido a que hasta ahora solo se detectaron ejemplares (imago y ninfas) de esta especie de “chinche manchadora” sobre las hojas y tallos. Por lo tanto, se requiere confirmar que dichas taxa de plantas representan un componente de su ecología nutricional.

### AGRADECIMIENTOS

A Gabriel Alarcón y Elisabeth Alarcón por su valiosa ayuda en captura y fotografiado del ejemplar de *D. chiriquinus* en Mérida, estado Mérida.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA J., XEREZ R. & CALDAS A. (1993) Dinamica populacional de quatro espécies de *Dysdercus* (Hemiptera, Pyrrhocoridae) e fenología das plantas hospedeiras. Revista Brasileira de Zoologia, 10(2): 197-214.

ALMEIDA F. & GONÇALVES L. (2007) Efeitos da temperatura e do alimento no desenvolvimento de *Dysdercus maurus* Distant (Hemiptera, Pyrrhocoridae). Revista Brasileira de Entomologia, 51(4): 506-511.

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.

BRISOLLA A. (1989) Taxonomia de espécies de *Dysdercus* Guérin Méneville, 1831 (Hemiptera- Pyrrhocoridae) assinaladas no estado do São Paulo. Dissertação (mestrado), Universidade de São Paulo, Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Departamento de Entomologia, Piracicaba, Brasil 127 pp.

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

CAZORLA PERFETTI D. & P. MORALES MORENO (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.

COSAVE (2018) Listado de plagas presentes *Eucaliptus* sp. <http://cosave.org> (Accesado junio 2021)

- COSCARÓN M.** (1998) Description of nymphs III and V of *Dysdercus ruficolis* (L.) (Heteroptera: Pyrrhocoridae). Proceedings of The Entomological Society of Washington, 100(4): 700-703.
- COSTA LIMA A., GUITTON N. & FERREIRA O.** (1962) Sobre as espécies americanas do gênero *Dysdercus* Boisduval (Hemiptera, Pyrrhocoridae, Pyrrhocorinae). Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, 60(1): 21-57.
- CRISCI J. & LÓPEZ M.** (1983) Introducción a la Teoría y Práctica de la Taxonomía Numérica. Monografía 26, Serie de Biología, Programa de Monografías Científicas, OEA. Washington D.C., EUA 128 pp.
- DEL ÁGUILA W.** (2008) Dinámica poblacional del “Arrebiatado” (*Dysdercus* spp.) en el cultivo del algodón (*Gossypium hirsutum* L.) variedad “Upland BJA-594” en Tingo María. Tesis para optar al título de Ingeniero Agrónomo, Universidad Nacional Agraria de La Selva, Facultad de Agronomía, Departamento Académico de Ciencias Agrarias, Tingo de María, Perú 111 pp.
- DEER J.** (1981) Light-trap catches of *Dysdercus bimaculatus* Stål (Hemiptera: Pyrrhocoridae) in relation to wheather and the fruiting cycle of its host plants. Bulletin of Entomological Research, 71(1): 47-56.
- DELLAPÉ P. & MELO M.** (2014) Pyrrhocoroidea. Pp. 439-448. En: Roig-Juñent S, Claps L, Morrone J. (Eds.). Biodiversidad de artrópodos argentinos, Vol.3. Instituto Superior de Entomología, Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Tucumán San Miguel de Tucumán, Argentina.
- DOESBURG JR. P. H. VAN** (1968) A revision of the New World species of *Dysdercus* Guérin Méneville (Heteroptera: Pyrrhocoridae). Zoologische Verhandelingen, 97: 1-215.
- 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.
- FAJARDO GUTIÉRREZ F.** (2013) Interacción entre las semillas de *Sterculia apetala* Jacq. H. Karst y Hemípteros del género *Dysdercus* en el Jardín Botánico Guillermo Piñeres de Cartagena. Tesis de Maestría en Ciencia Biología, Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias, Departamento de Biología, Bogotá D.C., Colombia 94 pp.
- FIGUEROA A.** (1952) Catálogo de los artrópodos de las clases Arachnida e Insecta encontrados en el hombre, los animales y las plantas de la República de Colombia. Acta Agronómica, 2: 127-139.
- GALLEGO F.L. & VELÉZ R.** (1992) Lista de insectos que afectan los principales cultivos, plantas forestales, animales domésticos y al hombre en Colombia. Medellín, Universidad Nacional de Colombia, Medellín, Colombia 142 pp.
- GONZÁLEZ J., CABALLERO A. & MONTALVÁN J.** (1998) Gradiente ambiental de la comunidad de insectos asociados al cultivo de la caña de azúcar en Cuba. Cultivos Tropicales, 19(3): 69-73.



- HAMMER Ř., HARPER D. & RYAN P.** (2001) PAST: Paleontological statistics software package for education and data analysis. *Palaeontologia Electronica*, 4(1): 1-9.
- HOYOS J.** (1983) Guía de árboles de Venezuela I. Sociedad de Ciencias Naturales de La Salle, Monografía N° 32, Caracas, Venezuela 352 pp.
- HUSSEY R. F.** (1929) General catalogue of Hemiptera. Fascicle III. Smith College, Massachusetts, USA, pp.1-144.
- LÓPEZ FABILA A.** (2014) Dinámica ecológica y evolutiva de las especies del género *Dysdercus* presentes en las metapoblaciones de *Gossypium hirsutum*. Tesis de Licenciatura en Biología, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, División de Ciencias Biológicas y de la Salud, Departamento del Hombre y su Ambiente, D.F., México 41 pp.
- MAES J. M.** (1994) Insectos y ácaros asociados al cultivo del cafeto (*Coffea arabica*) (Rubiaceae) y sus enemigos naturales. Memoria Reunión informativa sobre avances de investigación. Escuela Ecología, Universidad Centroamericana, Managua, Oct 1994, 29 pp.
- MAES J. M.** (1998) Insectos de Nicaragua. Setab BOSAWAS, MARENA, Nicaragua, vol. I: 1-485.
- MATA L., GROSSO-SILVA J. & GOULA M.** (2013) Pyrrhocoridae from the Iberian Peninsula (Hemiptera: Heteroptera). *Heteropterus Revista de Entomología*, 13(2): 175-189.
- 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.
- MELO M. & DELLAPÉ P.** (2013) Catalogue of the Pyrrhocoroidea (Hemiptera: Heteroptera) from Argentina. *Revista de la Sociedad Entomológica Argentina*, 72(1-2): 55-74.
- MOIZANT R. C. & TERÁN J. B.** (1970) *Dysdercus maurus* Distant (Hemiptera-Heteroptera, Pyrrhocoridae) sobre *Citrus* spp. *Agronomía Tropical*, 20: 267 - 269.
- MORALES-MORALES C., AGUILAR-ASTUDILLO E., TORRES-RUIZ E., ROSALES-ESQUINCA M. & QUIROGA-MADRIGAL R.** (2014) Hemípteros asociados a *Jatropha curcas* L. en el Cutt San Ramón, Villaflores, Chiapas, México. *Entomología Mexicana*, 1: 661- 665.
- MORRISON D.** (1967) *Multivariate statistical methods*. McGraw Hill. New York, USA 338 pp.
- POSADA L.** (1989) Lista de insectos dañinos y otras plagas en Colombia. Instituto Colombiano Agropecuario, Boletín técnico n° 43, Colombia 662 pp.

- ROCHA L.** (2016) Entomofauna associada ao cultivo de Eucalipto na região sudoeste da Bahia. Dissertação (mestrado), Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Programa de Pós-Graduação em Agronomia, Área de concentração em Fitotecnia, Vitória da Conquista, Bahia, Brasil 56 pp.
- SCHAEFER C.** (1998) Notes on *Dysdercus* (Hemiptera: Pyrrhocoridae) of Brazil. *Annals of The Entomological Society of Brazil*, 27(3): 485-488.
- SCHAEFER C.W.** (2000) Adventitious biters “Nuisance” bugs. Pp. 553-559. *In*: Schaefer C, Panizzi A. (Eds.). *Heteroptera of Economic Importance*. CRC Press, Boca Raton, London, New York, Washington D.C.
- SCHAEFER C. & AHMAD I.** (2000) Cotton stainers and their relatives. Pp. 271-308. *In*: Schaefer C, Panizzi A. (Eds.). *Heteroptera of Economic Importance*. CRC Press, Boca Raton, London, New York, Washington D.C.
- SCHAEFER C.** (2015) Cotton stainers (Pyrrhocoridae) and borderers plant bugs. Pp. 515-535. *In*: (Panizzi A., J. Grazia) (Eds.). *True Bugs (Heteroptera) of the Neotropics*. Springer, Dordrecht, Netherlands.
- SZUMKOWSKI W. & FERNÁNDEZ YÉPEZ F.** (1963) Insecta y arachnida relacionados con *Gossypium* en Venezuela. *Agronomía Tropical*, 13(2): 83-88.
- TAVARES W., SERRÃO J. & ZANUNCIO J.** (2016). The biology and description of immature of *Dysdercus stehliki* in two environments. *International Journal of Environmental Research*, 10(2): 297- 304.
- 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 2021).
- 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.
- VIVAS-BERTHIER G.** (1941) Los “manchadores” del algodón en Venezuela. *Boletín de la Sociedad Venezolana de Ciencias Naturales*, 7: 115-119.
- YOUNG D. & DUNCAN M.** (1994) Guide to the identification and geographic distribution of *Lutzomyia* sandflies in México, the West Indies, Central and South America (Diptera: Psychodidae). *Memories of the American Entomological Institute*, Number 54. Associated Publishers. Gainesville, Florida, USA. 881 pp.

*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.