



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO

FACULTAD DE CIENCIAS

**"Revisión del complejo *Merocoris* y revalidación
subgenérica de *Merocoris* Perty y *Corynocoris* Mayr"**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

B I O L O G A

P R E S E N T A :

NANCY EVELIA CHAVEZ BERMEO

DIRECTOR DE TESIS: DR. HARRY URAD BRAILOVSKY ALPEROWITZ

2008





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

FACULTAD DE CIENCIAS

División de Estudios Profesionales



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

ACT. MAURICIO AGUILAR GONZÁLEZ
Jefe de la División de Estudios Profesionales
Facultad de Ciencias
P r e s e n t e .

Por este medio hacemos de su conocimiento que hemos revisado el trabajo escrito titulado:

"Revisión del complejo *Merocoris* y revalidación subgenérica de *Merocoris* Perty y *Corynocoris* Mayr"

realizado por **Chávez Bermeo Nancy Evelia**, con número de cuenta **092001116** quien opta por titularse en la opción de **Tesis** en la licenciatura en **Biología**. Dicho trabajo cuenta con nuestro voto aprobatorio.

Propietario Dr. Juan José Morrone Lupi

Propietario Dra. Rosa Gabriela Castaño Meneses

Tutor(a)
Propietario Dr. Harry Urad Brailovsky Alperowitz

Suplente M. en C. Enriqueta Guillermina Ortega León

Suplente M. en C. Alicia Rojas Ascencio

Atentamente
"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Ciudad Universitaria, D. F., a 27 de noviembre del 2007
EL COORDINADOR DE LA UNIDAD DE ENSEÑANZA DE BIOLOGÍA

DR. ZENÓN CANO SANTANA

FACULTAD DE CIENCIAS



UNIDAD DE ENSEÑANZA
DE BIOLOGÍA

Señor sinodal: antes de firmar este documento, solicite al estudiante que le muestre la versión digital de su trabajo y verifique que la misma incluya todas las observaciones y correcciones que usted hizo sobre el mismo.

Hoja de Datos del Jurado

Formato	Datos
<p>1. Datos del alumno Apellido paterno Apellido materno Nombre(s) Teléfono Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Ciencias Carrera Número de cuenta</p>	<p>1. Datos del alumno Chávez Berneo Nancy Evelia 54 43 04 74 Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Ciencias Biología 092001116</p>
<p>2. Datos del tutor Grado Nombre(s) Apellido paterno Apellido materno</p>	<p>2. Datos del tutor Dr Harry Urad Brailovsky Alperowitz</p>
<p>3. Datos del sinodal 1 Grado Nombre(s) Apellido paterno Apellido materno</p>	<p>3. Datos del sinodal 1 Dr Juan José Morrone Lupi</p>
<p>4. Datos del sinodal 2 Grado Nombre(s) Apellido paterno Apellido materno</p>	<p>4. Datos del sinodal 2 Dra Rosa Gabriela Castaño Meneses</p>
<p>5. Datos del sinodal 3 Grado Nombre(s) Apellido paterno Apellido materno</p>	<p>5. Datos del sinodal 3 M en C Enriqueta Guillermina Ortega León</p>
<p>6. Datos del sinodal 4 Grado Nombre(s) Apellido paterno Apellido materno</p>	<p>6. Datos del sinodal 4 M en C Alicia Rojas Ascencio</p>
<p>7. Datos del trabajo escrito. Título Número de páginas Año</p>	<p>7. Datos del trabajo escrito Revisión del complejo <i>Merocoris</i> y revalidación subgenérica de <i>Merocoris</i> Perty y <i>Corynocoris</i> Mayr 76p 2008</p>

A EMILIANO PÉREZ CHÁVEZ...

...por motivarme Cada segundo a ser mejor
desde que estás aquí, porque contigo todo
es nuevo y emocionante

A JUAN ÁNDREŞ PÉREZ TREJO...

...por ser el amor de mi Vida y
estar conmigo en todo momento

AGRADECIMIENTOS

A mi Director de Tesis Dr. Harry Brailovsky Alperowitz, por su enseñanza, apoyo y dirección en este trabajo, y por compartirme su conocimiento.

A mis sinodales, Dr. Juan José Morrone, Dra Gabriela Castaño Meneses, M. en C. Alicia Rojas Ascencio y M. en C. Guillermina Ortega León por sus comentarios y sugerencias que ayudaron a enriquecer este trabajo.

Muy especialmente a la M. en C. Guillermina Ortega León, a la M. en C. Cristina Mayorga y a la Dr. Gabriela Castaño Meneses por la confianza y el apoyo que me han otorgado.

Especial agradecimiento a la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA-UNAM), por el apoyo financiero al proyecto IN-223503-3

GRACIAS...

A mis padres José Luis Chávez García y Graciela Bermeo Carrillo con mucho cariño y admiración, por haberme apoyado en este camino hasta el final.

A mi hermana Claudia, por ser mi amiga.

A mi abues, Crisóforo, Bibiana, Beatríz y Amalia, por permitirme aprender en cada una de sus experiencias.

A Guillermina Ortega León por todo su apoyo, amistad y confianza.

A mis primos, Erick, Yatzil, Nadia, Karla y Sinue, por compartir momentos muy agradables conmigo.

A mis tías por su cariño y comprensión.

A Olinca, Magdalena, Juan Andrés (papá) y abuelita Encarnación, por su gran apoyo y cariño.

A Fa, Truchis, Fito, Ale Hunab, Marylin, Aldo, Seleniidae, Erick, David, Nancy Morada, Rafa, Alejandra, Alberto, Leonardo, Martín y Lety, por haber reído, llorado, cantado, viajado, bailado, emborrachado, gritado...conmigo en algún momento.

A mi esposo Andrés y a mi Chaval Emiliano con todo mi amor, por darle un sentido nuevo a mi vida

CONTENIDO.

I. RESUMEN	1
II. INTRODUCCIÓN	2
III. ANTECEDENTES	4
IV. OBJETIVOS	8
V. MATERIAL Y MÉTODOS	9
VI. RESULTADOS	11
- Lista de material examinado para las descripciones	11
- Esquema de la genitalia de <i>Merocoris</i> Perty.....	12
- Clasificación del género	13
Tratamiento taxonómico	14
- Tribu Merocorini Stål	14
- Género <i>Merocoris</i> Perty	14
- Clave para los subgéneros de <i>Merocoris</i> Perty	16
- Subgénero <i>Merocoris</i> Perty	17
- Clave para las especies del subgénero <i>Merocoris</i> Perty	21
- <i>Merocoris</i> (<i>M.</i>) <i>tristis</i> Perty	22
- <i>Merocoris</i> (<i>M.</i>) <i>bergi</i> Mayr	28
- <i>Merocoris</i> (<i>M.</i>) <i>elevatus</i> (Spinola)	33
- Mapa de distribución de las especies del subgénero <i>Merocoris</i>	40
- Subgénero <i>Coryconoris</i> Mayr	41
- Clave para las especies del subgénero <i>Corynocris</i> Mayr	45
- <i>Merocoris</i> (<i>C.</i>) <i>distinctus</i> Dallas	46
- <i>Merocoris</i> (<i>C.</i>) <i>curtatus</i> McAtee	52
- <i>Merocoris</i> (<i>C.</i>) <i>typhaeus</i> (Fabricius).....	57
- Mapa de distribución de las especies del subgénero <i>Corynocris</i>	63
- <i>Merocoris</i> (<i>C.</i>) sp. nov.....	64
- Mapa de distribución de <i>Merocoris</i> (<i>C.</i>) sp. nov	69
VII. DISCUSIÓN	70
VIII. CONCLUSIONES	73
IX. BIBLIOGRAFÍA	74

I. RESUMEN

Se presenta una revisión del complejo *Merocoris* Perty (Hemiptera: Heteroptera: Coreidae: Meropachyinae: Merocorini), y se revalidan los subgéneros *Merocoris* Perty y *Corynocoris* Mayr. Así mismo, se realizan las redescripciones del género, de los subgéneros y las especies *Merocoris* (*M.*) *tristis* Perty, *Merocoris* (*M.*) *bergi* Mayr, *Merocoris* (*M.*) *elevatus* (Spinola), *Merocoris* (*C.*) *distinctus* Dallas, *Merocoris* (*C.*) *typhaeus* (Fabricius) y *Merocoris* (*C.*) *curtatus* McAtee, así como la descripción de una nueva especie de México, incluida en el subgénero *Corynocoris* Mayr. Se proporciona información acerca de la distribución de las especies; claves taxonómicas para los subgéneros y especies, e ilustraciones de diversas estructuras son presentadas.

II. INTRODUCCIÓN

El primer registro fósil que se tiene de un insecto data de hace aproximadamente 420 millones de años, es decir, en el Silurico tardío lo cual los ubica dentro de los primeros animales terrestres (Engel y Grimaldi, 2004). Existen cerca de un millón de especies descritas de insectos, sin embargo, se estima que debe haber entre 2.5 a 10 millones de especies, aceptándose como la cifra más acertada 5 millones (Ødegaard, 2000). La estimación de la diversidad de cualquier otro grupo de organismos, no es más que una fracción de la diversidad que presentan los insectos, debido a factores como la presencia de tasas de especiación altas y tasas de extinción bajas (Mayhew, 2007). En términos de biomasa y de interacciones con otros animales, los insectos son el grupo más importante de animales terrestres, han invadido casi todo nicho ecológico, excepto la zona báltica (Grimaldi y Engel, 2005).

El suborden Heteroptera, o chinches verdaderas, son el grupo de insectos más grande y diverso con metamorfosis incompleta, se estima que se han descrito cerca de 90,000 especies (Grimaldi y Engel, 2005). Se ubica generalmente como suborden del orden de Hemiptera. La mayoría de las 75 familias que componen al suborden presentan una amplia distribución, ya que pueden ocurrir en todos los continentes (excepto Antártica), y en varias islas. Su gran capacidad adaptativa, a través del tiempo evolutivo, ha dado como resultado una enorme diversidad estructural y biológica (Schuh y Slater, 1995)

La familia Coreidae fue propuesta por Leach en 1815, comprende 250 géneros y cerca de 1,800 especies entre las cuales se incluyen a algunos de los heterópteros más grandes que pueden llegar a medir hasta 45mm de longitud. La mayoría son de cuerpo duro, usualmente elongados de manera robusta o ampliamente elípticos, presentando a menudo modificaciones elaboradas en el fémur o tibia de las patas traseras, así como en el segmento III de la antena y son principalmente fitófagos (Schuh y Slater, 1995).

La subfamilia Meropachyinae (Merocorinae) propuesta por Stål (1867), es un grupo relativamente pequeño pero diverso, el cual se caracteriza principalmente por presentar: el

extremo distal de la tibia posterior proyectado en una espina corta, el fémur posterior curvado y usualmente fuertemente incrementado, y la coxa posterior muy separada (Brailovsky, 1999). Incluye 15 géneros separados en 3 tribus, conformadas a partir de los caracteres del escutelo y las patas posteriores. Las 3 tribus son las siguientes: Spathophorini con 7 géneros; Meropachydini con 7 géneros y Merocorini con 1 género (Kormilev, 1954 y Packauskas, 1994).

La tribu Merocorini propuesta por Stål (1870), presenta un único género *Merocoris* Perty, cuya distribución abarca desde Estados Unidos de América hasta Argentina. El género está dividido en dos subgéneros: *Merocoris* Perty, distribuido en la Región Neotropical, y *Corynocoris* Mayr (= *Corynomerus* Spinola), distribuido en la Región Neártica (Kormilev, 1954). No obstante, trabajos recientes (Froeschner, 1999; Maes y Goellner-Scheiding, 1993) citan a especies del subgénero *Corynocoris* en Nicaragua y Panamá.

Poco se sabe acerca de la biología de éste grupo, solamente algunos trabajos aportan datos sobre su hábitat. Uhler (1876) menciona que *Corynocoris distinctus* (= *Merocoris distinctus*) ha sido comúnmente encontrada en hierbas y arbustos; igualmente Parshley (1923) y Yonke y Medler (1969), registran que la especie *M. distinctus* se ha encontrado en maleza y, algunas veces, sobre carroña. Froeschner (1942) incluso la cita en *Ambrosia trifida* L. y *Cassia* sp., sin embargo, también señala que ha sido colectada en sitios donde ninguna de estas plantas estuvieron presentes. Maes y Goellner-Scheiding (1993) ubican a *M. distinctus* como fitófago de *Gossypium* sp. y *Polygala* sp. Blatchley (1926, citado por Baranowski y Slater, 1987) apunta que *Merocoris typhaeus* se ha observado en *Persea americana* Mill. (Lauraceae) y en flores de *Polygala lutea* L. (Polygalaceae). Basset y Charles (2000), citan a *Merocoris* sp. en *Chlorocardium rodiei* (Scomb.) (Lauraceae).

III. ANTECEDENTES

El género *Merocoris* fue propuesto por Perty (1830), con base en los siguientes caracteres: último artejo antenal engrosado, escutelo con un tubérculo elevado y el fémur posterior clavado, teniendo a *Merocoris tristis* como la especie tipo.

Por su parte, Spinola (1837) describe la especie *Corynomerus elevatus* de Brasil bajo el género *Corynomerus*, que posteriormente es sinonimizado dentro de *Merocoris elevatus* por Mayr (1866).

Amyot y Serville (1843) incluyen a las especies *Merocoris tristis* y *Merocoris rugosus* en el género *Merocoris*, esta última descrita por Fabricius (1798) con el nombre de *Lygaeus typhaeus*; el mismo autor en 1803 la menciona como *Coreus acridioides*, y Dallas (1852) los sinonimiza con *Merocoris typhaeus*.

Dallas (1852) agrega una nueva especie al género, a la cual nombra como *Merocoris distinctus*, antes considerada como *Crinocerus acridioides* por Herrich-Schäffer (1842).

Mayr (1866) propone una división subgenérica del complejo *Merocoris*, donde el subgénero *Merocoris* queda caracterizado por poseer los tubérculos anteníferos inermes, el escutelo armado con una espina recta, y los fémora posteriores súbitamente engrosados, mientras que el subgénero *Corynocoris* es diferenciado por presentar los tubérculos anteníferos provistos de un diente fuerte y triangular, el escutelo inerme y los fémora posteriores gradualmente engrosados, considerando estos caracteres agrupa a *Merocoris tristis* y *M. elevatus* dentro del subgénero *Merocoris*, y a *Merocoris typhaeus* y *Merocoris distinctus* dentro del subgénero *Corynocoris*. Es importante señalar que Mayr emplea el nombre *Corynocoris* para referirse a las especies de dicho subgénero.

Stål (1867) genera una clave para determinar los géneros de Meropachyinae incluyendo a *Merocoris* y *Corynocoris*, y el mismo autor (1870), en su obra “*Enumeratio*

Hemipterorum”, modifica la clasificación de Mayr, tratando a *Merocoris* y *Corynocoris* como géneros distintos.

Uhler (1876) presenta una lista de las zonas de distribución para *Corynocoris distinctus* en los Estados Unidos de América, así como también algunos aspectos de su biología.

Distant (1880-1893) distingue al género *Corynocoris* por los siguientes caracteres: el fémur posterior muy delgado hacia la base y longitudinalmente rebasando el ápice del abdomen y los tubérculos anteníferos externamente espinados, y agrega nuevos sitios de distribución para la especie *Corynocoris distinctus*.

Lethierry y Severin (1894) consideran los géneros *Merocoris* y *Corynocoris*, y mantienen la especie *Merocoris bergi*, descrita por Mayr (1879) en el género *Merocoris*.

McAtee (1919), sugiere tres subespecies dentro de *Merocoris typhaeus*, y a las que llama *M. typhaeus typhaeus*, *M. typhaeus distinctus* y *M. typhaeus curtatus*, ésta última propuesta como nueva subespecie.

Pennington (1921) en su artículo “*Coreidos argentinos*”, complementa la descripción de la especie *Merocoris bergi*, a partir de uno de los ejemplares encontrados en el Museo de Historia Natural de Buenos Aires, y escribe: “... en 1918 recibí un ejemplar de Bolivia, coleccionado por Steinbach. Esta especie es intermedia entre los subgéneros *Merocoris* y *Corynocoris*. Comparado con *M. tristis* Perty, se distingue por su menor tamaño y sus fémora posteriores mucho más uniformemente engrosados, mientras que en esta última especie están engrosados sobre todo en la mitad apical”.

Deay (1928) amplía la descripción de *Merocoris distinctus* (= *Corynocoris distinctus*), y Parshley (1923) agrega información sobre su hábitat.

Torre-Bueno (1941) considera a *Merocoris* como género único dentro de la subfamilia Merocorinae; proporciona una clave dicotómica para identificar las especies *M. typhaeus*, *M. distinctus* y *M. curtatus*, y agrega la distribución para cada una de ellas. Su trabajo se restringe a Norteamérica.

Kormilev (1954) propone una clasificación más completa de la subfamilia Merocorinae, estableciendo tres tribus: Merocorini, Meropachyni y Spathophorini; Merocorini con un solo género, *Merocoris* Perty, y dos subgéneros, *Merocoris* Perty y *Corynomerus* Spinola, incluyendo en el primero las especies de distribución neotropical, *Merocoris tristis*, *Merocoris bergi* y *Merocoris elevatus*, y en el segundo las especies de distribución neártica, aunque en el artículo no son mencionadas. Incorpora también claves taxonómicas para identificar tribus y especies.

Algunos trabajos como los de Froeschner (1942), Drew y Schaefer (1963) y Yonke y Medler (1969), se limitan a comentar aspectos de distribución y hábitat de *Merocoris distinctus*. Otros sólo abarcan la presencia de *Merocoris* en ciertas zonas geográficas, como Ruffinelli y Pirán (1959), en “*Hemípteros Heterópteros de Uruguay*”, Alayo (1967) en “*Los Hemípteros de Cuba*”, y Froeschner (1981) en “*Heteroptera or True Bugs of Ecuador: A Partial Catalog*”.

Baranowski y Slater (1987) abordan de manera amplia la especie *Merocoris typhaeus* en su trabajo “*Coreidae of Florida*”, conteniendo aspectos taxonómicos, de distribución y biología.

Henry y Froeschner (1988) realizan una reseña de todos los trabajos publicados hasta ese momento sobre el género *Merocoris* Perty.

En trabajos más recientes, Maes y Goellner-Scheiding (1993) presentan un listado de Coreidos de Nicaragua, donde incluyen a *M. distinctus* y sus hospederos. Froeschner (1999) incluye en su catálogo de heterópteros de Panamá a *M. distinctus*.

Especies	Publicación	Subgéneros propuestos
<i>Merocoris tristis</i> Perty	Perty, 1830	Merocoris Perty 1830
<i>Merocoris bergi</i> Mayr	Mayr, 1879	
<i>Merocoris elevatus</i> (Spinola)	Mayr, 1866	
<i>Merocoris distinctus</i> Dallas	Dallas, 1852	Corynocoris Mayr 1866
<i>Merocoris typhaeus</i> (Fabricius)	Dallas, 1852	
<i>Merocoris curtatus</i> McAtee	McAtee, 1919	

Tabla 1. Especies de *Merocoris* reconocidas hasta el momento de la realización de este trabajo y subgéneros propuestos.

Aún cuando varios autores han trabajado sobre la taxonomía del grupo, las descripciones anteriores son poco detalladas, y los caracteres empleados en estas son escasos y en ocasiones ambiguos, por lo cual, es difícil establecer límites claros entre los taxones, esto ha llevado a que se hayan planteado diferentes propuestas de clasificación para el grupo, sin existir un consenso hasta el momento de cual es la más adecuada.

Este trabajo pretende, no solo estudiar los caracteres empleados en la taxonomía tradicional del grupo, sino avanzar en la búsqueda de caracteres, con valor taxonómico que permitan establecer descripciones más completas y claras de los taxones estudiados, empleando adicionalmente dibujos y esquemas de los atributos para entender de manera más puntual las diferencias morfológicas presentes en cada una de las especies. A partir de dichas descripciones es posible proponer un esquema clasificatorio para *Merocoris* a nivel infragenérico.

IV. OBJETIVOS

Objetivo principal

- Realizar la revisión taxonómica del género *Merocoris* Perty.

Objetivos particulares

- Analizar los caracteres morfológicos del género para revalidar o no los dos subgéneros previamente propuestos *Merocoris* Perty y *Corynocoris* Mayr.
- Realizar la redescipción del género y de los subgéneros.
- Redescibir las especies conocidas.
- Elaborar claves dicotómicas que permitan, con base en imágenes, diferenciar claramente subgéneros y especies, a partir de los caracteres morfológicos analizados.

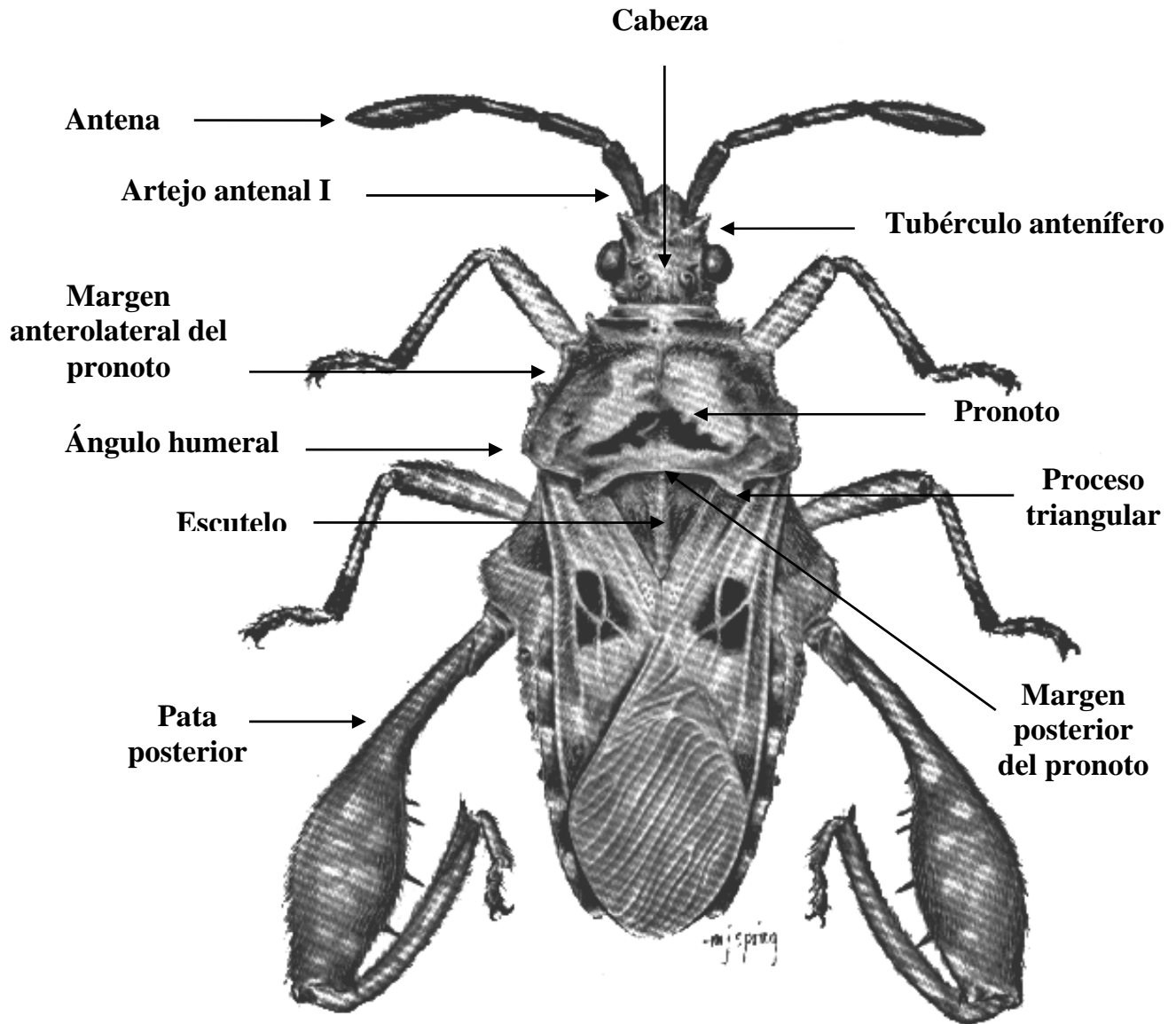
V. MATERIAL Y MÉTODOS

El análisis taxonómico de este trabajo se realizó mediante el estudio de 695 ejemplares pertenecientes al género *Merocoris*, obtenidos de diversas colecciones las cuales fueron: Colección Nacional de Insectos, Instituto de Biología, UNAM (CNIN); American Museum of Natural History, New York, EUA, Dr. R. T. Schuh (AMNH); California Academy of Sciences, Golden Gate Park, San Francisco California, EUA, Dr. Norman D. Penny (CASC); Carnegie Museum of Natural History, Pittsburgh, EUA, Dr. J. Rawlins y R. Davidson (CMNH); Texas A. and M. University, College Station, EUA, Drs. J. C. Schaffner (TAMU); Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”, Dr. Axel Bachmann (MACN).

Las claves dicotómicas, redescriptiones y la descripción de la nueva especie, se basaron principalmente en la revisión de la literatura anteriormente publicada, y en el análisis morfológico de las estructuras externas e internas de los ejemplares en seco; la observación de tales estructuras se llevó a cabo mediante un microscopio estereoscópico, sin embargo las partes duras de la genitalia de machos y hembras se sometieron a un tratamiento para reblandecerlas, y extraer así las estructuras internas como el parámetro y la espermateca.

Se hicieron mediciones de diferentes estructuras con ayuda de un ocular micrométrico previamente calibrado; las medidas están dadas en milímetros.

Para facilitar la interpretación de estructuras, así como para ilustrar el texto y las claves dicotómicas, se elaboraron una serie de dibujos hechos a línea, señalando cada carácter, los cuales se elaboraron con una cámara clara instalada en el microscopio estereoscópico. Los caracteres que se ilustraron fueron: cabeza, pronoto y escutelo en vista dorsal y lateral de los subgéneros; pata posterior y ángulos humerales de todas las especies (excepto *M. bergi*); escutelo vista lateral y borde posteroventral de la cápsula genital del macho de las especies del subgénero *Merocoris* Perty (excepto *M. bergi*); y el artejo antenal I de las especies del subgénero *Corynocoris* Mayr (ver Esquema 1).



Esquema 1. Caracteres observados de la morfología de *Merocoris* para la realización de este trabajo. Basado en Baranowski y Slater (1987).

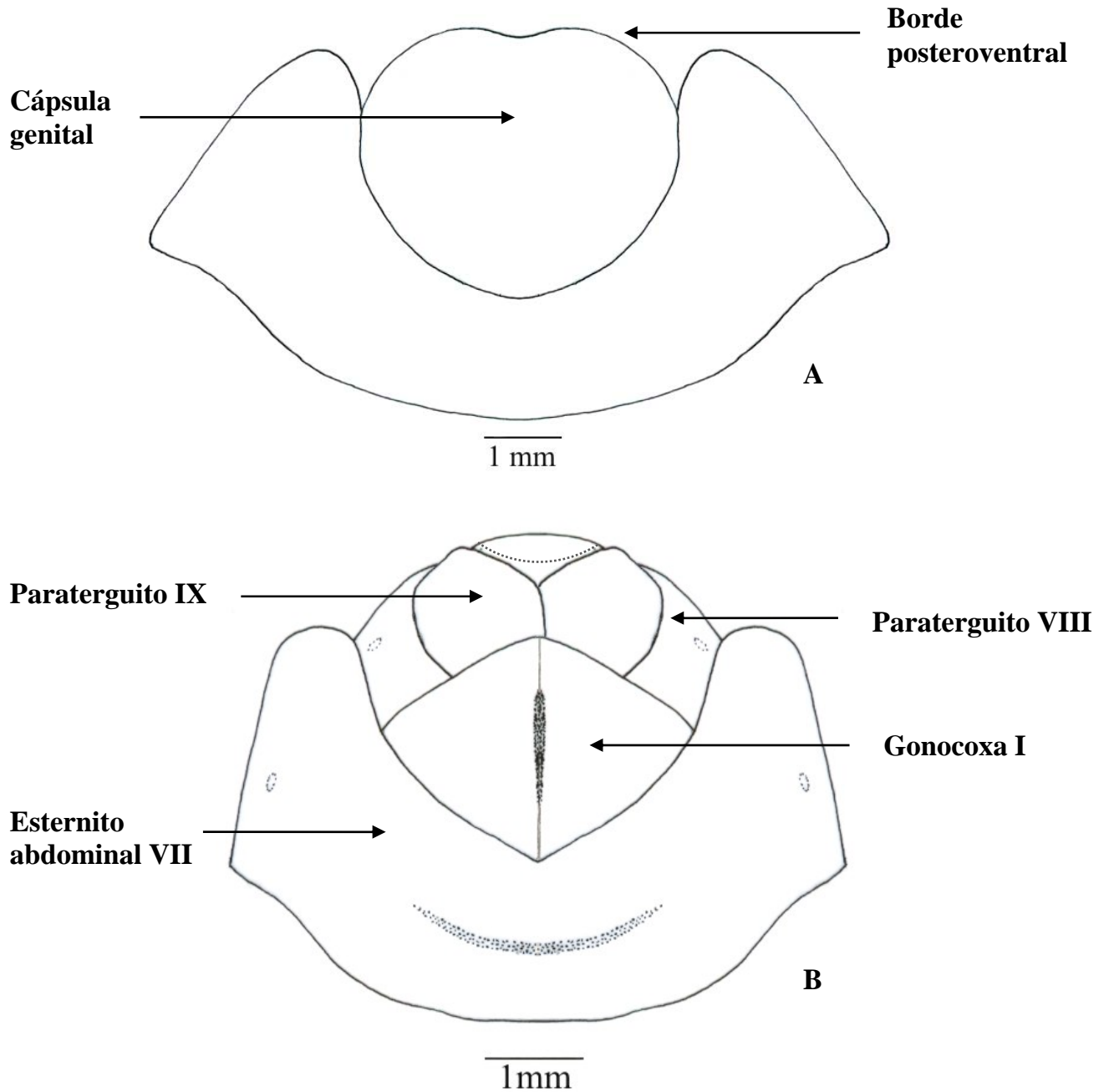
VI. RESULTADOS

Del material revisado se tomaron los ejemplares mejor conservados, para realizar las redescpciones y la descripción de la nueva especie, los cuales se resumen en la siguiente tabla:

Colección	<i>Merocoris (M.) tristis</i>		<i>Merocoris (M.) bergi</i>		<i>Merocoris (M.) elevatus</i>		<i>Merocoris (C.) distinctus</i>		<i>Merocoris (C.) typhaeus</i>		<i>Merocoris (C.) curtatus</i>		<i>Merocoris (C.) sp. nov.</i>		Total
	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	
CNIN	4	2	3	3	2	4			2				8	9	37
CMNH						1	3	3	2	4	6	6			25
AMNH	2				4										6
TAMU	2	2													4
CASC		1													1
MACN					1										1
T. R. Yonke									2	1			1	2	6
Florida						1									1
Washington D.C							1								1
Frederick Blanchard								1							1
C.E. Olsen							1								1
Sin información								1		1			1	4	7
Total	8	5	3	3	7	6	5	5	6	6	6	6	10	15	91

Tabla 2. Lista de los ejemplares machos y hembras de cada una de las especies y las colecciones de procedencia

Dentro del género *Merocoris* no se observaron diferencias en las estructuras externas e internas de la genitalia de machos y hembras, que permitan separar grupos a nivel infragenérico, por lo que solamente se presenta un esquema general del carácter para *Merocoris* (ver Esquema 2).



Esquema 2. Genitalia de *Merocoris*. A. Macho. B. Hembra.

La clasificación del género *Merocoris* hasta nivel de tribu es en base a Packauskas (1994), y como parte de este trabajo se revalida la propuesta de Mayr (1866) a nivel infragenérico.

Familia Coreidae

Subfamilia Meropachyinae Stål

Tribu Merocorini Stål

Género *Merocoris* Perty

Subgénero *Merocoris* Perty

Subgénero *Corynocoris* Mayr

TRATAMIENTO TAXONÓMICO

TRIBU MEROCORINI STÅL, 1870

La tribu Merocorini se caracteriza por poseer el escutelo triangular, casi tan largo como ancho y más corto que el *clavus*, más o menos elevado y apicalmente tuberculado; acetábulo posterior sin proyección lateral o muy ligera, y no visible en vista dorsal; fémur posterior más largo que el abdomen, angosto, cilíndrico basalmente y ensanchado apicalmente; cuerpo pequeño, robusto y ligeramente comprimido lateralmente.

La tribu Merocorini consta de un solo género, *Merocoris* Perty y dos subgéneros *Merocoris* Perty y *Corynocoris* Mayr.

GÉNERO *MEROCORIS* PERTY, 1830

Redescripción

Cuerpo. Oblongo, de tamaño mediano. **Cabeza.** Corta, proyectada hacia adelante, recta, no descendente, mucho más corta que el largo total del pronoto, prolongada entre la base de las antenas y dorsalmente plana; tilo inerme, apicalmente globoso, elevado, extendiéndose anteriormente y lateralmente más elevado que los *juga* y los tubérculos anteníferos; *juga* más corta que el tilo; espacio entre los tubérculos anteníferos ocupado por el tilo; antena más corta que la longitud total del cuerpo; ocelos tuberculados; ranura preocelar profunda, ojos prominentes y subglobosos; tubérculo postocular redondeado y expuesto; placa antenal evidente; cabeza ventralmente y cercano al collar con un tubérculo lateral cónico, en ocasiones no perceptible; búcula elevada, corta, entera y no proyectada más allá de los tubérculos anteníferos. **Tórax.** Pronoto. Más ancho que largo, con fuerte declive y más ancho que la base del escutelo; collar ancho; ángulos frontales obtusos y no proyectados; márgenes anterior y posterior lisos; procesos triangulares anchos y bien desarrollados; callo entero y no elevado; proesterno excavado, con el tercio posterior y cercano a las patas anteriores, producido en un tubérculo subagudo y estrecho; mesoesterno surcado; margen posterior del metatórax recto; peritremo osteolar metatorácico localizado cerca del margen interno de la metapleura, entre los acetábulos, y con el tercio superior

cerrado, simple y no bilobulado; canal corto; área evaporativa pequeña y sin crestas. **Escutelo.** Corto, triangular, más ancho que largo y más corto que el *clavus*; ápice tuberculado y conspicuamente elevado. **Hemiélitros.** Macrópteros, alcanzando el ápice del abdomen. **Patas.** Metacoxa separada conspicuamente y con una posición prácticamente lateral; fémora anterior y medio cortos; fémur posterior extendiéndose más allá del ápice del abdomen; metatibia proyectada apicalmente en una corta espina ventral. **Abdomen.** Estrechándose gradualmente más allá de la mitad del cuerpo; segmento abdominal VII lateralmente no expuesto; superficie esternal sin tubérculos; espiráculo abdominal localizado casi a la mitad de cada esternito; conexivo poco expuesto. **Genitales del macho.** Cápsula genital del macho simple y semiglobosa (Esquema 2a); ángulos laterales redondeados y no expuestos; parámero simple; lóbulo anterior convexo y continuándose con el cuerpo; ápice terminado en una proyección delgada con un diente apical agudo o redondeado. **Genitales de la hembra.** Esternito abdominal VII de la hembra con plica y fisura; gonocoxa I triangular, dorsoventralmente alargada, en vista caudal cerrada, en vista lateral oblicuamente recta y con el borde superior redondeado; paraterguito VIII triangular con el espiráculo visible (Esquema 2b); espermateca con el bulbo ligeramente alargado, el conducto moderadamente espiralado, el flanco evidente y la cámara más o menos globosa (ver Esquema 2). **Integumento.** Fino, densamente pubescente y revestido con una superficie lanosa; área central del *corium* con un grupo de manchas glabras, alargadas y formando un parche irregular de color negro.

Clave para los subgéneros de *Merocoris* Perty, 1830

1- Tubérculos anteníferos inermes; márgenes anterolaterales del pronoto lisos o con un tubérculo; procesos triangulares foliados; margen posterior del pronoto recto; tercio medio del margen superior de la metapleura con un tubérculo; escutelo con un tubérculo cónico elevado y dos manchas triangulares negras y glabras en el tercio basal. (Figs.1-3)

..... *Merocoris* Perty

1'- Tubérculos anteníferos lateralmente armados; márgenes anterolaterales del pronoto con dos tubérculos o más; procesos triangulares alargados; margen posterior del pronoto cóncavo; tercio medio del margen superior de la metapleura sin tubérculo; escutelo sin tubérculo y sin manchas. (Figs. 15-17)

Corynocoris Mayr

SUBGÉNERO *MEROCORIS* PERTY, 1830

Merocoris, Perty, 1830, Del. Anim. Artic., p. 170; Amyot y Serville, 1843, Hist. Nat. Hem., p. 243 y 244; Stål, 1867, Öfv. Vet.-Ak. Förh., p. 537 y 1870, K. Svens. Vet. Akad. Handl., 9(1):129; Lethierry y Severin, 1894, Cat. Gen. Hem. Het., II:3.

Corynomerus, Spinola, 1837, Ess. Hém., p. 126.

Hebecerus, Kolenati, 1845, Mel. Ent., II:65.

Merocoris subg. *Merocoris* y *Corynocoris*, Mayr, 1866, Reise Freg. Nov. Hem., p. 95; Kormilev, 1954, Rev. Ecuat. Ent. Par., p. 156.

Diagnosis

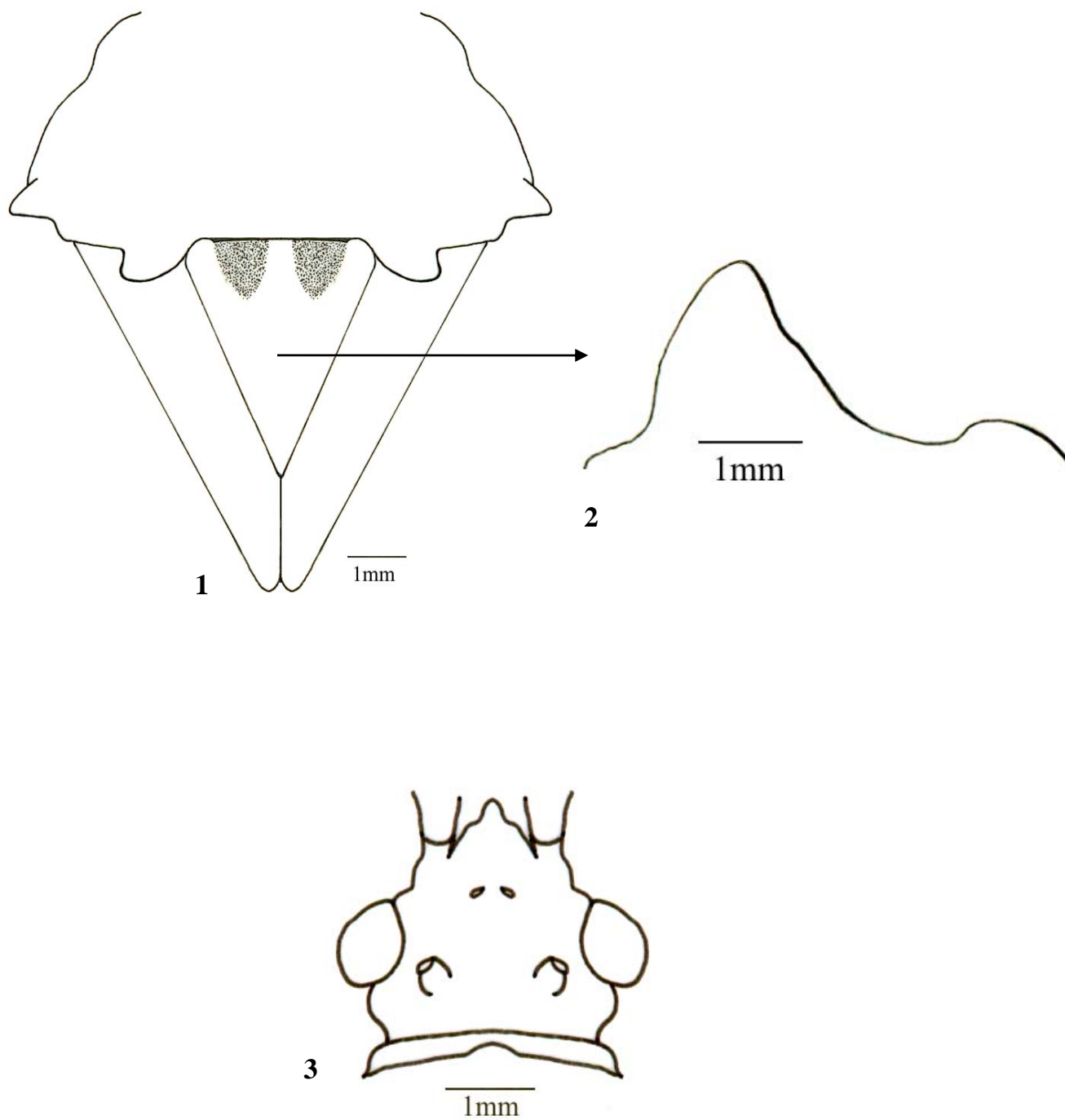
Cabeza. Tubérculos anteníferos inermes; artejos antenales I al III finamente pubescentes; artejo antenal I subclavado, estrecho hacia la base. **Tórax.** Pronoto. Márgenes anterolaterales lisos o con un tubérculo alargado o cónico; procesos triangulares foliados; margen posterior recto. Tercio medio del margen superior de la metapleura con un tubérculo o una expansión. Escutelo. Disco con un tubérculo cónico elevado; tercera parte basal del disco escutelar con dos manchas triangulares glabras y negras. Patas. Fémora anterior y medio relativamente más delgados; fémur posterior conspicuamente clavado con la mitad basal muy delgada y la mitad apical abruptamente engrosada (en *M. bergi* Mayr gradualmente engrosado).

Redescripción

Cuerpo. Comprimido, oblongo, de tamaño mediano. **Cabeza.** Corta, casi cuadrada a subrectangular, proyectada hacia adelante, recta, no descendente, mucho más corta que el largo total del pronoto, prolongada entre las bases de las antenas y dorsalmente plana; tilo inerme, globoso apicalmente, elevado, extendiéndose anteriormente y lateralmente más elevado que los *juga* y los tubérculos anteníferos; *juga* plana o semiglobosa, más cortos que el tilo; espacio entre los tubérculos anteníferos ocupado por el tilo; tubérculos anteníferos inermes (Fig. 3); espacio interocular inerme o provisto de un tubérculo corto cercano al tercio medio de los ojos; artejo antenal I robusto, subcilíndrico, basalmente comprimido o subclavado y constreñido hacia la base desde la mitad basal; artejos antenales II y III

cilíndricos; artejo antenal IV alargado, fusiforme y engrosado; artejo antenal IV el más largo de todos, el I el más corto, el II y III subiguales o del I al III subiguales; artejo antenal IV más largo o más corto que los artejos II y III combinados; ocelos tuberculados; ranuras preocelares profundas; ojos prominentes y subglobulares; tubérculo postocular redondeado y expuesto; placa antenal evidente; cabeza ventralmente y cercano al collar con un tubérculo lateral cónico; búcula semirectangular o casi cuadrada, elevada, corta, entera y no proyectada más allá de los tubérculos anteníferos; rostro alcanzando las mesocoxas. **Tórax.** Pronoto. Más ancho que largo, subcuadrangular, con fuerte declive y más ancho que la base del escutelo; disco con o sin carinas transversales; collar ancho; ángulos frontales obtusos y no proyectados; ángulos humerales proyectados en delgadas espinas agudas de tamaño medio a largo o bien, cortas; márgenes anterolaterales oblicuos y débilmente sinuados, con un tubérculo de tamaño medio a largo, o bien sin expansiones (Fig. 1); margen posterior liso y recto (Fig. 1); procesos triangulares anchos, foliados y bien desarrollados (Fig. 1); callo entero y no elevado; proesterno excavado, con el tercio posterior y cercano a las patas anteriores, producido en un tubérculo subagudo y estrecho; mesoesterno surcado; tercio medio del margen superior de la metapleura proyectado en un tubérculo de tamaño medio; margen posterior del metatórax recto; peritremo osteolar metatorácico localizado cerca del margen interno de la metapleura, entre los acetábulos, y con el tercio superior cerrado, simple y no bilobulado; canal corto; área evaporativa moderada y sin crestas. **Escutelo.** Corto, triangular, más largo que ancho y más corto que el *clavus*; disco escutelar con un tubérculo cónico elevado (Fig. 2); ápice tuberculado y conspicuamente elevado. **Hemiélitros.** Macrópteros, alcanzando el ápice del abdomen; margen apical del *corium* largo, oblicuo y ligeramente sinuado; ángulo apical agudo. **Patas.** Metacoxa separada conspicuamente y con una posición prácticamente lateral; fémora anterior y medio cortos, clavados y con dos hileras de tubérculos diminutos parecidos a espinas; fémur posterior extendiéndose más allá del ápice del abdomen, ligeramente curvo, clavado con la mitad basal muy delgada, la mitad apical abruptamente engrosada o gradualmente engrosada hacia la base, ventralmente espinado y dorsalmente semiliso; protibia cilíndrica, sólo ensanchada en la parte apical y con una muesca; mesotibia cilíndrica, no surcada; metatibia cilíndrica, larga, curvada, con o sin algunos dientes parecidos a espinas y proyectada apicalmente en una corta espina ventral. **Abdomen.** Estrechándose gradualmente más allá

de la mitad del cuerpo; segmento abdominal VII lateralmente no expuesto; superficie esternal sin tubérculos; espiráculos abdominales localizados cerca de la mitad del segmento; conexivo poco expuesto. **Genitales del macho.** Pigóforo simple, semigloboso; borde posteroventral recto o con una muesca levemente proyectada; ángulos laterales redondeados y no expuestos. Parámero. Simple; lóbulo anterior convexo y continuándose con el cuerpo; ápice terminado en una proyección delgada con un diente apical agudo o redondeado. **Genitales de la hembra.** Esternito abdominal VII con plica y fisura; gonocoxa I triangular, dorsoventralmente alargada, en vista caudal cerrada, en vista lateral oblicuamente recta y con el borde superior redondeado; paraterguito VIII triangular con el espiráculo visible; paraterguito IX semicuadrado. Espermateca. Bulbo escasamente alargado; conducto moderadamente espiralado; flanco evidente; cámara más o menos globosa. **Integumento.** Fino y densamente pubescente, revestido con una superficie lanosa; callo semiglabro y oscuro; área central del *corium* con un grupo de manchas largas de color negro a semejanza de un parche irregular y glabro; pubescencia de los artejos antenales corta y en general uniforme; tercera parte basal del disco escutelar con dos manchas triangulares glabras y negras (Fig. 1); cápsula genital pubescente o glabra.



Figs. 1 y 2. *Merocoris (M.) tristis* Perty. Fig. 1. Pronoto y escutelo. Fig. 2. Tubérculo del escutelo en vista lateral horizontal. **Fig. 3.** *Merocoris (M.) bergi* Mayr. Cabeza en vista dorsal.

Clave para las especies del subgénero *Merocoris* Perty, 1830

- 1- Fémur posterior no abruptamente engrosado (Fig. 8); espacio interocular con un corto tubérculo; disco escutelar con un tubérculo cónico levemente proyectado (Fig. 9).....
 *M. (M.) bergi* Mayr
- 1'- Fémur posterior abruptamente engrosado (Figs. 6 y 11); espacio interocular sin tubérculo; disco escutelar con un tubérculo cónico fuertemente proyectado (Figs. 2 y 14)
 2
- 2- Disco pronotal liso (Fig. 4); borde posteroventral de la cápsula genital del macho con una muesca levemente insinuada (Fig. 7); ángulos humerales proyectados en espinas cortas (Fig. 5)..... *M. (M.) tristis* Perty
- 2'- Disco pronotal con dos a seis carinas transversales (Fig. 10); borde posteroventral de la cápsula genital del macho recto (Fig. 13); ángulos humerales proyectados en espinas largas y agudas (Fig 12.)..... *M. (M.) elevatus* (Spinola)

***Merocoris (M.) tristis* Perty, 1830**

Merocoris tristis, Perty, 1830, Del. Anim. Artic., p. 171; Amyot y Serville, 1843, Hist. Nat. Hem., p. 244; Dallas, 1852, List Hem. Brit. Mus., 2:420; Mayr, 1866, Reise Freg. Nov. Hem., p. 95; Stål, 1870, K. Svens. Vet. Akad. Handl., 9(1):129; Lethierry y Severin, 1894, Cat. Gen. Hem. Het., II:4; Blöte, 1938, Zool. Meded., XX:308; Kormilev, 1954, Rev. Ecuat. Ent. Par., p. 157 y 158.

Hebecerus persicus, Kolenati, 1845, Mel. Ent., II:66.

Redescripción

Coloración dorsal. Cabeza pardo oscura, excepto la placa antenal y los tubérculos anteníferos de color pardo claro, presentándose este color en los tubérculos postoculares y en el cuello; espacio interocular con una mancha alargada de color pardo rojizo; tilo pardo rojizo; tercio basal del artejo antenal I pardo claro y con una mancha alargada en su cara interna del mismo color, resto del artejo pardo oscuro; artejos antenales II y III generalmente con el ápice y las uniones pardo muy oscuras, siendo el resto pardo amarillo a ocre; artejo antenal IV con tercio basal y apical ocre-pardo amarillo y el resto pardo oscuro; collar pardo claro; callo negro y con una mancha semicircular parda en el centro; disco pronotal pardo oscuro con tonalidades pardo claras o pardo rojizas en el borde posterior y cercano a los ángulos humerales, incluyendo el borde de los procesos triangulares; escutelo pardo rojizo con dos manchas triangulares de color negro en la tercera parte del disco escutelar; *clavus* pardo oscuro con manchas pardas; *corium* pardo oscuro, con dos manchas negras en la parte central y dos ocre o pardo amarillo en el tercio apical, las venas pardas u ocre y en distintas regiones del *corium* se aprecian manchas pardas; membrana hemeltral pardo oscura; conexivo alternando manchas rectangulares o cuadradas pardo oscuro y ocre.

Coloración ventral. A cada lado de la cabeza corre una franja ensanchada ocre o parda clara; búcula pardo oscura y con el ápice pardo claro; rostro pardo oscuro con tintes pardo rojizos en las uniones; ápice del artejo rostral I pardo claro; cuello pardo rojizo en su tercio inferior; collar pardo oscuro y lateralmente pardo claro; proesterno, mesoesterno y metaesterno pardo oscuro con tintes pardo rojizo; peritremo osteolar amarillo con el área evaporativa pardo oscura; fémora anterior y medio pardo oscuros con la cara interna parda; fémur posterior pardo oscuro con la mitad basal pardo clara; propleura, mesopleura y

metapleura pardo claro con manchas pardo oscuro; segmentos abdominales pardo oscuro con manchas pardo claro, pardo rojizo y anaranjadas dispuestas irregularmente; entre el segmento II y III se aprecia una mancha alargada pardo rojiza; pigóforo pardo claro con tintes pardo oscuro; pubescencia del integumento dorada y algunas veces parda o blanca.

Estructura. Cabeza. Corta, casi cuadrada, tan larga como ancha, proyectada hacia adelante, recta, no descendente, más corta que el largo total del pronoto, prolongada entre las bases de las antenas y dorsalmente plana; tilo inerme, globoso apicalmente, elevado y extendiéndose anteriormente; lateralmente más elevado que los *juga* y los tubérculos anteníferos; *juga* prácticamente plana y más corta que el tilo; espacio entre los tubérculos anteníferos ocupado por el tilo; tubérculos anteníferos inermes; espacio interocular inerme; artejo antenal I robusto, subcilíndrico, basalmente comprimido o subclavado y constreñido hacia la base desde la mitad basal; artejos antenales II y III cilíndricos; artejo antenal IV alargado, fusiforme y engrosado; artejo antenal IV el más largo de todos, el I es el más corto y los II y III son subiguales; artejo antenal IV más corto que los artejos II y III combinados; ocelos tuberculados; ranuras preocelares profundas; ojos prominentes y subglobulares; tubérculo postocular redondeado y expuesto; borde de la placa antenal evidente; cabeza ventralmente y cercano al collar con un tubérculo lateral cónico; búcula semirectangular, elevada, corta, entera y no proyectada más allá de los tubérculos anteníferos; rostro alcanzando las mesocoxas. **Tórax.** Pronoto. Más ancho que largo, subcuadrangular, con fuerte declive y más ancho que la base del escutelo; disco sin carinas transversales (Fig. 4); collar ancho; ángulos frontales obtusos, no proyectados; ángulos humerales proyectados en espinas cortas (Fig. 5); márgenes anterolaterales oblicuos, débilmente sinuados y con o sin un tubérculo de tamaño medio; margen posterior liso y recto; procesos triangulares anchos, foliados y bien desarrollados; callo entero y no elevado; proesterno excavado, con el tercio posterior y cercano a las patas anteriores, producido en un tubérculo subagudo y estrecho; mesoesterno surcado; tercio medio del margen superior de la metapleura proyectado en un tubérculo de tamaño medio; margen posterior del metatórax recto; peritremo osteolar metatorácico localizado cerca del margen interno de la metapleura, entre los acetábulos, y con el tercio superior cerrado, simple y no bilobulado; canal corto; área evaporativa moderada y sin crestas **Escutelo.** Corto, triangular, más largo que ancho y más corto que el *clavus*; disco escutelar con un tubérculo

cónico fuertemente proyectado (Fig. 2); ápice tuberculado y conspicuamente elevado. **Hemiélitros.** Macrópteros, alcanzando el ápice del abdomen; margen apical del *corium* largo, oblicuo y ligeramente sinuado; ángulo apical agudo. **Patas.** Metacoxa separada conspicuamente con una posición prácticamente lateral; fémora anterior y medio cortos, clavados y con dos hileras de tubérculos diminutos parecidos a espinas; fémur posterior extendiéndose más allá del ápice del abdomen, ligeramente curvo, fuertemente clavado con la mitad basal muy delgada, la mitad apical abruptamente engrosada, ventralmente espinado y dorsalmente semiliso, (Fig. 6); protibia cilíndrica, sólo ensanchada en la parte apical y con una muesca; mesotibia cilíndrica, no surcada; metatibia cilíndrica, larga, curvada, lisa y proyectada apicalmente en una corta espina ventral. **Abdomen.** Estrechándose gradualmente más allá de la mitad del cuerpo; segmento abdominal VII lateralmente no expuesto; superficie esternal sin tubérculos; espiráculos abdominales localizados cerca de la mitad del segmento; conexivo poco expuesto. **Genitales del macho.** Pigóforo simple, semigloboso y completo; borde posteroventral con una muesca levemente proyectada (Fig. 7); ángulos laterales redondeados y no expuestos. Parámero. Simple; lóbulo anterior convexo, continuándose con el cuerpo; ápice terminado en una proyección delgada con un diente apical agudo o redondeado. **Genitales de la hembra.** Esternito abdominal VII con plica y fisura; gonocoxa I triangular, dorsoventralmente alargada, en vista caudal cerrada, en vista lateral oblicuamente recta y con el borde superior redondeado; paraterguito VIII triangular con el espiráculo visible; paraterguito IX semicuadrado. Espermateca. Bulbo escasamente alargado; conducto moderadamente espiralado; flanco evidente; cámara más o menos globosa. **Integumento.** Fino, densamente pubescente y revestido con una superficie lanosa; callo semiglabro; área central del *corium* con un grupo de manchas o lunares largos de color negro a semejanza de un parche irregular y glabro; pubescencia de los artejos antenales corta y regular; tercera parte basal del disco escutelar con dos manchas triangulares glabras y oscuras; cápsula genital pubescente.

Variación intraespecífica. 1.- Cabeza pardo claro o pardo-amarillo u ocre. 2.- Callo enteramente negro. 3.- Tonalidades del disco pronotal varían de ocre a pardo. 4.- Tubérculo cónico del escutelo anaranjado con el ápice ocre o pardo oscuro con algunos tintes pardo rojizos. 5.- *Clavus* con una franja pardo clara paralela a la sutura claval. 6.- Manchas alternadas del *conexivo* amarillas con pardo oscuro. 7.- Collar ventralmente pardo claro o

anaranjado y con una mancha pequeña pardo oscuro en el centro. 8.- Peritremos osteolares pardo o pardo amarillo. 9.- Fémur pardo oscuro con la cara interna parda. 10.- Propleura, mesopleura y metapleura con manchas anaranjado, pardo-amarillo o pardo oscuro. 11.- Esternitos abdominales con manchas pardo claro o pardo rojizo o anaranjado o pardo amarillo o pardo oscuro u ocre. 12.- Cápsula genital del macho ocre o pardo oscura con el borde posteroventral pardo claro.

Medidas. *Cuerpo.* Longitud total: ♂ 9.18, ♀ 9.67. *Cabeza.* Longitud total: ♂ 1.45, ♀ 1.51; anchura a través de los ojos: ♂ 1.45, ♀ 1.42; distancia interocular: ♂ 0.77, ♀ 0.77; distancia preocular: ♂ 0.83, ♀ 0.86; distancia interocelar: ♂ 0.43, ♀ 0.41; artejos antenales: I, ♂ 0.86, ♀ 0.93; II, ♂ 1.08, ♀ 1.08; III, ♂ 1.08, ♀ 1.05; IV, ♂ 2.01, ♀ 1.86. *Pronoto.* Longitud total: ♂ 2.23, ♀ 2.23; anchura de los ángulos humerales: ♂ 3.13, ♀ 3.13. *Escutelo.* Longitud total: ♂ 1.17, ♀ 1.39; anchura máxima: ♂ 1.08, ♀ 1.17.

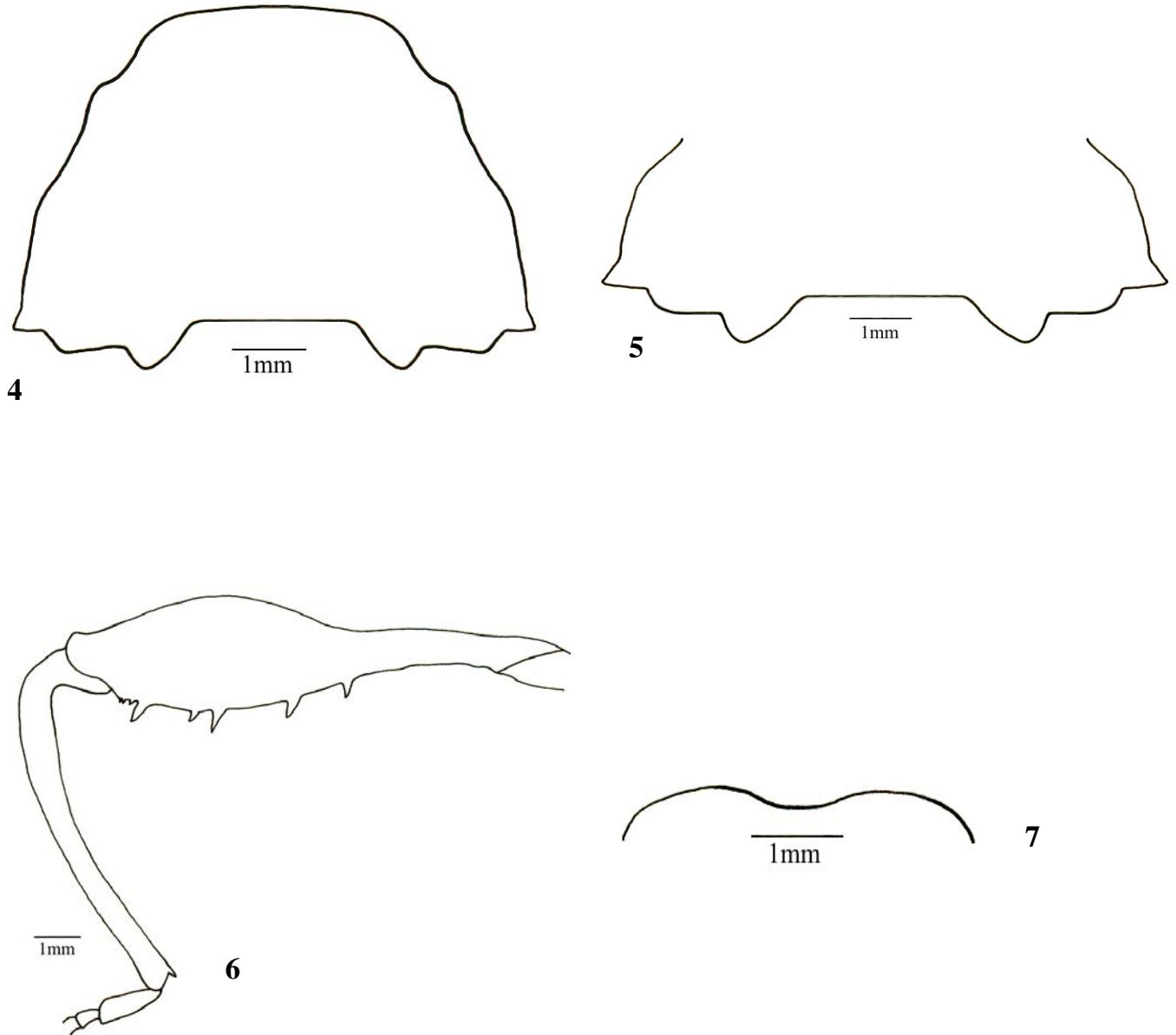
Distribución. Perty (1830) la describe de Brasil sin mencionar alguna localidad concreta. Posteriormente Amyot y Serville (1843), y Blöte (1938), la citan de Guayana Francesa (Cayenne), siendo mencionada por Blöte de Surinam en el mismo artículo. Por su parte Kormilev (1954) la cita para Bolivia.

Material examinado. Nuevos registros. Se revisaron ocho ♂♂ y cinco ♀♀. PERÚ. 2 ♂♂, Huanuco: Cueva de las Lechuzas. S. of Tingo María, 21-IX-1988, J. Ch. de Vela, (TAMU); 2 ♂♂, 1 ♀, Saposá, 320m, 1/6-IX-1948, C. Bolívar, (CNIN); 1 ♂, Lamas, 700m, 28/30-VIII-1948, C. Bolívar, (CNIN). 2 ♀♀, Huanuco: Tingo María Nacional Park, Tingo María, 660m, 11/17-IV-1987, J. E. Eger, (TAMU); 1 ♀, Madre de Dios: Río Tambopata Reserve 30 air km SW of Puerto Maldonado, 290m, 1/26-XI-1982, Edwards S. Ross, (CASC); 1 ♀, Huanuco: Tingo María, 19-V-1972, C. Bondon, (CNIN). BOLIVIA. 1 ♂, Buenavista (sin otra información), (CNIN). BRASIL. 1 ♂, Guanabara: Represa Río Grande, III/IV-1972, F. M. Oliveira, (AMNH); 1 ♂, Corcovado, 15-III-1962, J. B. Bechyne leg. (AMNH).

Distribución actual. Esta especie es actualmente conocida de Brasil, Guayana Francesa, Surinam, Bolivia y Perú (ver Mapa 1).

Discusión. *Merocoris (M.) tristis* Perty, a diferencia de *Merocoris (M.) bergi* Mayr, se caracteriza por poseer el fémur posterior fuertemente clavado, con la mitad apical abruptamente engrosada, el espacio interocular inerme y el disco escutelar con un tubérculo cónico fuertemente proyectado, mientras que *Merocoris (M.) bergi*, presenta el fémur

suavemente clavado con la mitad apical gradualmente engrosada, el espacio interocular armado con un tubérculo corto y el tubérculo cónico del disco escutelar levemente proyectado. Ya que existen ciertas características tales como el disco escutelar liso, el borde posteroventral de la cápsula genital del macho con una muesca levemente insinuada y los ángulos humerales proyectados en espinas cortas, se separa así de *Merocoris (M.) elevatus* (Spinola), la cual presenta el disco pronotal con dos a seis carinas transversales, el borde posteroventral recto y los ángulos humerales proyectados en espinas largas y agudas.



Figs. 4-7. *Merocoris (M.) tristis* Perty. Fig. 4. Pronoto. Fig. 5. Ángulos humerales en vista dorsal. Fig. 6. Pata posterior en vista lateral. Fig. 7. Borde posteroventral de la cápsula genital del macho.

***Merocoris (M.) bergi* Mayr, 1879**

Merocoris bergi, Mayr, 1879, Berg, Hemipt. Argent., p. 281; Lethierry y Severin, 1894, Cat. Gen. Hem. Het., II:3; Pennington, 1921, Rev. de la Soc. Arg de Ciencias Naturales, p. 30 y 31; Kormilev, 1954, Rev. Ecuat. Ent. Par., p. 157-159; Ruffinelli y Pirán, 1959, Bol. Fac. Agron. Montevideo, 51:26.

Redescripción

Coloración dorsal. Cabeza pardo oscura; placa antenal y tubérculos anteníferos ocre; tilo y la parte anterior del cuello pardo claro con una mancha alargada de este mismo color en el espacio interocular; tubérculos preocelares pardo claro; artejo antenal I pardo oscuro con la cara interna pardo claro; artejo antenal II pardo oscuro-rojizo y pardo claro en la cara interna; artejo antenal III pardo claro y el IV ocre; collar lateralmente pardo oscuro y con el centro ocre; callo negro con una mancha semicircular central pardo claro; disco pronotal pardo claro en el centro, con algunos tintes pardo rojizos a lo largo del tercio posterior, con dos manchas amarillas discoidales en la tercera parte distal central y el resto del disco pardo oscuro; escutelo con los bordes laterales anaranjados, la tercera parte apical pardo rojizo, con dos manchas triangulares negras en la tercera parte basal y con el ápice ocre; *clavus* pardo a pardo claro; *corium* pardo amarillo u ocre y en ocasiones con el borde costal y el ángulo apical pardo oscuro; endocorium con dos lunares largos centrales de color negro; membrana hemelital pardo oscura; conexivo alternando manchas semirectangulares amarillas y pardo oscuro. **Coloración ventral.** Cabeza pardo oscuro con dos franjas gruesas laterales pardo claro; cuello pardo rojizo; búcula ocre; rostro pardo oscuro a pardo rojizo y con la región apical del primer artejo ocre o amarilla; collar pardo oscuro y lateralmente pardo claro; propleura pardo claro y generalmente con dos manchas pequeñas pardo oscuro; mesopleura pardo claro hacia los extremos y pardo oscuro en el centro; tercera parte de la metapleura pardo oscuro y el resto pardo claro; fémora pardo oscuro con la cara interna pardo claro; tibias amarillo paja con tintes pardo oscuro; proesterno, mesoesterno y metaesterno pardo oscuro; peritremo osteolar amarillo; área evaporativa pardo oscuro; segmentos abdominales mayormente anaranjados y con una franja longitudinal central pardo oscuro; segmentos II y III con una mancha alargada pardo rojiza; cápsula genital del macho pardo oscuro; pubescencia dorada y en ocasiones blanca o

parda clara. **Estructura. Cabeza.** Corta, subrectangular, más ancha que larga, proyectada hacia adelante, recta, no descendente, mucho más corta que el largo total del pronoto, prolongada entre las bases de las antenas y dorsalmente plana; tilo inerme, globoso apicalmente, elevado, extendiéndose anteriormente y lateralmente más elevado que los *juga* y los tubérculos anteníferos; *juga* apicalmente subgloboso y más corto que el tilo; espacio entre los tubérculos anteníferos ocupado por el tilo; tubérculos anteníferos inermes; espacio interocular provisto de tubérculo corto cercano al tercio medio de los ojos; artejo antenal I robusto, subcilíndrico, basalmente comprimido o subclavado y constreñido hacia la base desde la mitad basal; artejos antenales II y III cilíndricos; artejo IV alargado, fusiforme y engrosado; artejo antenal IV el más largo de todos y del I al III subiguales; artejo antenal IV más largo que los artejos II y III combinados; ocelos tuberculados; ranuras preocelares profundas; ojos prominentes y subglobulares; tubérculo postocular redondeado y expuesto; borde de la placa antenal evidente; cabeza ventralmente y cercano al collar con un tubérculo lateral cónico; búcula casi cuadrada, elevada, corta, entera y no proyectada más allá de los tubérculos anteníferos; rostro alcanzando las mesocoxas. **Tórax.** Pronoto. Más ancho que largo, subcuadrangular, con fuerte declive y más ancho que la base del escutelo; disco con dos carinas transversales; collar ancho; ángulos frontales obtusos, no proyectados; ángulos humerales proyectados en delgadas espinas agudas de tamaño medio; márgenes anterolaterales oblicuos, débilmente sinuados y con o sin un tubérculo de tamaño medio o largo; margen posterior liso y recto; procesos triangulares anchos, foliados y bien desarrollados; callo entero y no elevado; proesterno excavado, con el tercio posterior frente a las patas anteriores producido en un tubérculo subagudo y estrecho; mesoesterno surcado; tercio medio del margen superior de la metapleura proyectado en un tubérculo de tamaño medio; margen posterior del metatórax recto; peritremo osteolar metatorácico localizado cerca del margen interno de la metapleura, entre los acetábulos, y con el tercio superior cerrado, simple y no bilobulado; canal corto; área evaporativa moderada y sin crestas. **Escutelo.** Corto, triangular, más largo que ancho y más corto el *clavus*; disco escutelar con un tubérculo cónico levemente proyectado (Fig. 9); ápice tuberculado y conspicuamente elevado. **Hemiélitros.** Macrópteros, alcanzando el ápice del abdomen; margen apical del *corium* largo, oblicuo y ligeramente sinuado; ángulo apical agudo. **Patas.** Metacoxa separada conspicuamente y con una posición prácticamente lateral; fémora anterior y medio

cortos, clavados y con dos hileras de tubérculos diminutos parecidos a espinas; fémur posterior extendiéndose más allá del ápice del abdomen, ligeramente curvo, suavemente clavado con la mitad basal delgada, la mitad apical gradualmente engrosada hacia la base, ventralmente espinado y dorsalmente semiliso, (Fig. 8); protibia cilíndrica, sólo ensanchada en la región apical y con una muesca; mesotibia cilíndrica, no surcada; metatibia cilíndrica, larga, curvada, lisa y proyectada apicalmente en una corta espina ventral. **Abdomen.** Estrechándose gradualmente más allá de la mitad del cuerpo; segmento abdominal VII lateralmente no expuesto; superficie esternal sin tubérculos; espiráculos abdominales localizados cerca de la mitad del segmento; conexivo poco expuesto. **Genitales del macho.** Cápsula genital simple, semiglobosa y completa; borde posteroventral recto; ángulos laterales redondeados y no expuestos. Parámero. Simple; lóbulo anterior convexo, continuándose con el cuerpo; ápice terminado en una proyección delgada con un diente apical puntiagudo o redondeado. **Genitales de la hembra.** Esternito abdominal VII con plica y fisura; gonocoxa I triangular, dorsoventralmente alargada, en vista caudal cerrada, en vista lateral oblicuamente recta y con el borde superior redondeado; paraterguito VIII triangular con el espiráculo visible; paraterguito IX semicuadrado. Espermateca. Bulbo escasamente alargado; conducto moderadamente espiralado; flanco evidente; cámara más o menos globosa. **Integumento.** Fino, densamente pubescente y revestido con una superficie lanosa; callo semiglabro; área central del *corium* con un grupo de manchas o lunares largos de color negro a semejanza de un parche irregular y glabro; pubescencia de los artejos antenales corta y regular; tercera parte del disco escutelar con dos manchas triangulares glabras y oscuras; cápsula genital glabra.

Variación intraespecífica. 1.- Tilo apicalmente amarillo y pardo claro en la base. 2.- Artejo antenal IV pardo claro. 3.- Collar dorsalmente pardo rojizo. 4.- Disco pronotal pardo rojizo. 5.- Escutelo pardo rojizo o pardo pardo oscuro, excepto las manchas triangulares que conservan el color negro. 6.- Bordes del *clavus* pardo oscuro. 7.- Segmentos abdominales pardo claro. 8.- Cápsula genital pardo oscuro o pardo rojizo, con el borde posteroventral y dos manchas circulares a ambos lados de la cápsula pardo anaranjado.

Medidas. *Cuerpo.* Longitud total: ♂ 7.56, ♀ 6.75. *Cabeza.* Longitud total: ♂ 1.24, ♀ 0.99; anchura a través de los ojos: ♂ 1.33, ♀ 1.24; distancia interocular: ♂ 0.77, ♀ 0.69; distancia preocular: ♂ 0.63, ♀ 0.37; distancia interocelar: ♂ 0.44, ♀ 0.56; artejos antenales: I, ♂

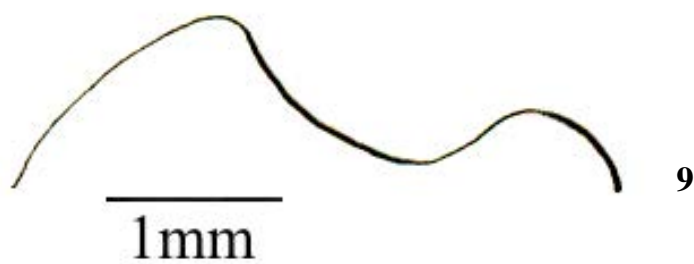
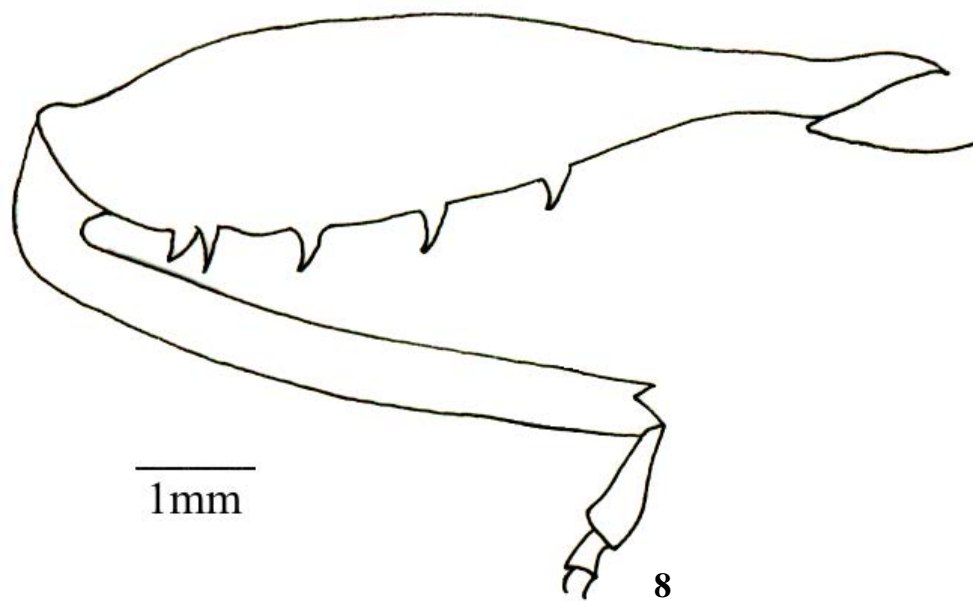
0.68, ♀ 0.58; II, ♂ 0.68, ♀ 0.58; III, ♂ 0.68, ♀ 0.58; IV, ♂ 1.48, ♀ 1.24. *Pronoto*. Longitud total: ♂ 1.89, ♀ 1.55; anchura de los ángulos humerales: ♂ 3.16, ♀ 2.54. *Escutelo*. Longitud total: ♂ 1.24, ♀ 1.02; anchura máxima: ♂ 1.08, ♀ 0.86.

Distribución. La especie es descrita de un ejemplar encontrado en Uruguay por el doctor Berg, así mencionado por Pennington (1921), citándola también para Argentina. Ruffinelli y Pirán (1959) hacen referencia a ejemplares de Uruguay; Kormilev (1954) la cita para Argentina y Uruguay.

Material examinado. Nuevos registros. Se revisaron tres ♂♂ y tres ♀♀. Nuevos registros. ARGENTINA. 2 ♂♂, Hwy. 6, nr. Raíces, 14-I-1989, O' Brien y G. Wibmer, (CNIN); 1 ♂, Entre Ríos, Villa Elisa, III-1976, D. Carpintero, (CNIN); 1 ♀, Alta Gracia. La Granja. Sierras de Córdoba, I-1922, C. Bruch leg., (CNIN); 1 ♀, Palmar. Entre Ríos, I-1978, D. Carpintero, (CNIN); 1 ♀, Villa Elisa. Entre Ríos, II-1975, D. Carpintero, (CNIN).

Distribución actual. Su área de distribución está restringida a la República de Argentina y Uruguay (ver Mapa 1).

Discusión. *Merocoris (M.) bergi* Mayr queda separado de *Merocoris (M.) tristis* Perty y *Merocoris (M.) elevatus* (Spinola) principalmente por poseer el fémur posterior suavemente clavado con la mitad apical engrosada gradualmente, siendo en *M. (M.) tristis* Perty y *M. (M.) elevatus* (Spinola) fuertemente clavado y con la mitad apical abruptamente engrosada, existen otros dos caracteres que la definen, como son el espacio interocular armado con un tubérculo corto y el disco escutelar con un tubérculo cónico levemente proyectado; en *M. (M.) tristis* Perty y *M. (M.) elevatus* (Spinola) el espacio interocular es inerme y el tubérculo del disco escutelar está fuertemente proyectado.



Figs. 8 y 9. *Merocoris (M.) bergi* Mayr. Fig. 8. Pata posterior en vista lateral. Fig. 9. Tubérculo del escutelo en vista lateral horizontal.

Merocoris (M.) elevatus (Spinola, 1837)

Corynomerus elevatus, Spinola, 1837, Ess. Hem., p. 128.

Merocoris elevatus, Mayr, 1866, Reise Freg. Nov. Hem., p. 95; Stål, 1870, K. Svens. Vet. Akad. Handl., 9(1):129; Lethierry y Severin, 1894, Cat. Gen. Hem. Het., II:4; Blöte, 1938, Zool. Meded., XX:308; Kormilev, 1954, Rev. Ecuat. Ent. Par., p. 157 y 158; Froeschner, 1981, Smithson. Contrib. Zool., p. 27.

Redescripción

Coloración dorsal. Cabeza pardo oscuro; tilo y *juga* dorsalmente pardo rojizo y lateralmente pardo claro; búcula, tubérculos anteníferos y tubérculos postoculares pardo claro y con o sin una mancha alargada de este mismo color en el espacio interocular e interocelar; artejo antenal I pardo oscuro y con algunas manchas ventrales pardo claro; artejo antenal II pardo oscuro en la cara externa y apical y el resto pardo claro; artejo antenal III pardo claro con el ápice pardo oscuro y el IV ocre; collar negro con una mancha en el centro pardo claro; disco pronotal en su tercio anterior pardo rojizo claro y en el tercio posterior pardo claro y con dos franjas longitudinales pardo rojizo oscuro a claro que corren del margen posterolateral hasta el margen posterior; escutelo pardo rojizo a pardo rojizo claro con dos manchas triangulares negras en la tercera parte basal; *clavus* pardo con tintes pardo oscuro; *corium* pardo a pardo claro, con dos manchas o lunares irregulares color negro en el centro y pardo oscuro hacia los ángulos basales y apicales; membrana hemelital pardo oscuro; conexivo intercalando una serie de manchas pequeñas semicuadradas de color pardo oscuro y pardo y que en el tercio distal se torna amarillo.

Coloración ventral. Cabeza con una gruesa franja a cada lado de color pardo claro, incluyendo los tubérculos proyectados en esta área y la búcula; cuello pardo rojizo; rostro pardo oscuro y con el tercio apical del artejo rostral I pardo amarillo ocre; collar pardo rojizo intenso a claro; proesternon, mesoesternon y metaesternon mayormente pardo oscuro con tintes pardo rojizos; peritremos osteolares pardo claro y el área evaporativa pardo oscuro; fémora anterior y medio pardo oscuro con manchas pardo claro; fémur posterior pardo oscuro a pardo claro; tibias anterior y media alternando bandas pardo oscuro o pardo claro con bandas pardo amarillo; tibia posterior pardo oscuro a ocre; propleura pardo claro con los bordes más oscuros; mesopleura pardo oscuro hacia el centro y el resto pardo rojizo

claro; metapleura con la mitad anterior pardo oscuro y la mitad posterior pardo rojizo claro; esternito abdominal III pardo claro y pardo rojizo hacia el centro, esternitos abdominales IV y V anaranjados con una mancha pardo oscuro a cada lado del esternito, y los esternitos restantes de color pardo oscuro hacia el centro y lateralmente pardo claro; pigóforo pardo claro con el borde posteroventral pardo oscuro; pubescencia dorada y en ocasiones pardo claro. **Estructura. Cabeza.** Corta, semirectangular, más ancha que larga, proyectada hacia delante, recta, no descendente, más corta que el largo total del pronoto, prolongada entre las bases de las antenas y dorsalmente plana; tilo inerme, globoso apicalmente, elevado, extendiéndose anteriormente y lateralmente más elevado que los *juga* y los tubérculos anteníferos; *juga* plana y más corta que el tilo; espacio entre los tubérculos anteníferos ocupado por el tilo; tubérculos anteníferos inermes; espacio interocular inerme; artejo antenal I robusto, subcilíndrico, basalmente comprimido o subclavado y constreñido hacia la base desde la mitad basal; artejos antenales II y III cilíndricos y el IV alargado, fusiforme y engrosado; artejo antenal IV el más largo de todos, el I el más corto y el IV más largo que los artejos II y III combinados; ocelos tuberculados; ranuras preocelares profundas; ojos prominentes y subglobulares; tubérculo postocular redondeado y expuesto; placa antenal evidente; cabeza ventralmente y cercano al collar con un tubérculo lateral cónico; búcula semirectangular, elevada, corta, entera y no proyectada más allá de los tubérculos anteníferos; rostro alcanzando las mesocoxas. **Tórax.** Pronoto. Más ancho que largo, subcuadrangular, con fuerte declive y más ancho que la base del escutelo; disco con dos a seis carinas transversales (Fig. 10); collar ancho; ángulos frontales obtusos, no proyectados; ángulos humerales proyectados en largas, delgadas y agudas espinas (Fig. 12); márgenes anterolaterales oblicuos, débilmente sinuados, y con o sin un tubérculo alargado; margen posterior liso y recto; procesos triangulares anchos, foliados y bien desarrollados; callo entero y no elevado; proesternito excavado, con el tercio posterior frente a las patas anteriores, producido en tubérculo subagudo y estrecho; mesoesternito surcado; tercio medio del margen superior de la metapleura proyectado en un tubérculo de tamaño medio; margen posterior del metatórax recto; peritremo osteolar metatorácico localizado cerca del margen interno de la metapleura, entre los acetábulos, y con el tercio superior cerrado, simple y no bilobulado; canal corto; área evaporativa moderada y sin crestas. **Escutelo.** Corto, triangular, más largo que ancho y más corto que el *clavus*; disco escutelar con un tubérculo

cónico fuertemente proyectado (Fig. 14); ápice tuberculado y conspicuamente elevado. **Hemiélitros.** Macrópteros, alcanzando el ápice del abdomen; margen apical del *corium* largo, oblicuo y ligeramente sinuado; ángulo apical agudo. **Patas.** Metacoxa separada conspicuamente y con una posición prácticamente lateral; fémora anterior y medio cortos, clavados y con dos hileras de tubérculos diminutos parecidos a espinas; fémur posterior extendiéndose más allá del ápice del abdomen, ligeramente curvo, fuertemente clavado con la mitad basal muy delgada, la mitad apical abruptamente engrosada, ventralmente espinado y dorsalmente semiliso liso, (Fig. 11); protibia anterior cilíndrica, sólo ensanchada en parte apical y con una muesca; mesotibia cilíndrica, no surcada; metatibia cilíndrica, larga, curvada, con o sin algunos dientes parecidos a espinas, y proyectada apicalmente en una corta espina ventral. **Abdomen.** Estrechándose gradualmente más allá de la mitad del cuerpo; segmento abdominal VII lateralmente no expuesto; superficie esternal sin tubérculos; espiráculos abdominales localizados cerca de la mitad del segmento; conexivo poco expuesto. **Genitales del macho.** Pigóforo simple, semigloboso y completo; borde posteroventral recto (Fig. 13); ángulos laterales redondeados y no expuestos. Parámero. Simple; lóbulo anterior convexo, continuándose con el cuerpo; ápice terminado en una proyección delgada con un diente apical puntiagudo o redondeado. **Genitales de la hembra.** Esternito abdominal VII con plica y fisura; gonocoxa I triangular, dorsoventralmente alargada, en vista caudal cerrada, en vista lateral oblicuamente recta y con el borde superior redondeado; paraterguito VIII triangular con el espiráculo visible; paraterguito IX semicuadrado. Espermateca. Bulbo escasamente alargado; conducto moderadamente espiralado; flanco evidente; cámara más o menos globosa. **Integumento.** Fino, densamente pubescente y revestido con una superficie lanosa; callo semiglabro; área central del *corium* con un grupo de manchas o lunares largos de color negro a semejanza de un parche irregular y glabro; pubescencia de los artejos antenales corta y regular; tercera parte basal del disco escutelar con dos manchas triangulares glabras y negras; cápsula genital pubescente.

Variación intraespecífica. 1.- Artejos antenales II y III pardo claro a pardo oscuro, el IV pardo en el centro y ocre en los tercios distal y apical o bien los artejos antenales II y III de color ocre, con las uniones pardo oscuro, y el IV apical y basalmente ocre y el resto pardo. 2.- Pronoto con gran variación en tonalidades y disposición de estas, siendo los principales

colores el ocre, el pardo claro, el pardo rojizo claro, el pardo oscuro y el pardo rojizo intenso. 3.- Ápice del escutelo pardo claro o pardo oscuro. 4.- Clavus ocre con tintes pardo oscuro y con el borde anterior pardo rojizo. 5.- *Corium* con una mancha amarilla pequeña en el tercio distal o con un poco de ocre. 6.- Conexivo enteramente amarillo u ocre. 7.- Peritremo osteolar pardo o pardo amarillo. 8.- Fémora externamente pardo oscuro e internamente pardo claro. 9.- Tibias pardo claro a ocre, y con el ápice mayormente pardo claro. 10.- Mesopleura y metapleura mayormente pardo claro y con tintes pardo oscuro o viceversa. 11.- La disposición de los colores y tonalidades en el abdomen varía considerablemente en los ejemplares, distinguiéndose principalmente los tonos anaranjado, pardo claro, pardo oscuro, pardo amarillo, pardo rojizo y pardo. 12.- Pigóforo pardo oscuro con dos manchas semicirculares laterales ocre o pardo oscuro o pardo oscuro con tintes pardo claro.

Medidas. *Cuerpo.* Longitud total: ♂ 7.60, ♀ 7.70. *Cabeza.* Longitud total: ♂ 1.33, ♀ 1.30; anchura a través de los ojos: ♂ 1.36, ♀ 1.33; distancia interocular: ♂ 0.71, ♀ 0.71; distancia preocular: ♂ 0.80, ♀ 0.74; distancia interocelar: ♂ 0.38, ♀ 0.37; artejos antenales: I, ♂ 0.77, ♀ 0.72; II, ♂ 0.89, ♀ 0.78; III, ♂ 0.86, ♀ 0.86; IV, ♂ 2.04, ♀ 1.90. *Pronoto.* Longitud total: ♂ 1.73, ♀ 1.61; anchura de los ángulos humerales: ♂ 2.97, ♀ 2.79. *Escutelo.* Longitud total: ♂ 1.20, ♀ 1.27; anchura máxima: ♂ 0.89, ♀ 0.99.

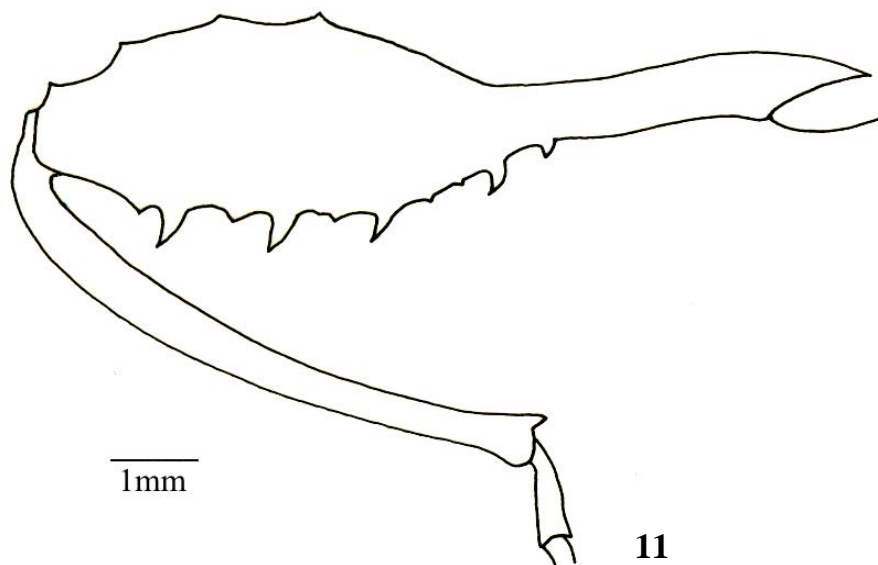
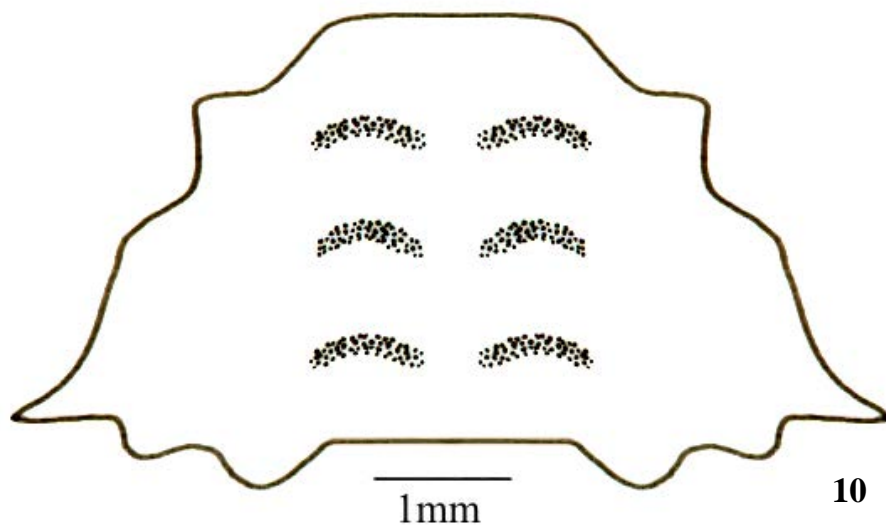
Distribución. Spinola (1837) la describe de Brasil; Stål (1870), y Lethierry y Severin (1894), la citan también para el Brasil. Posteriormente Blöte (1938) la menciona de Venezuela (Caracas), y Kormilev (1954) hace referencia a la República Argentina (Central y Septentrional), Bolivia y Brasil, y señala que podría distribuirse en Paraguay.

Material examinado. Nuevos registros. Se revisaron siete ♂♂ y seis ♀♀. **BRASIL.** 1 ♂, Alagoas: Coruripe, II-1979, F. M. Oliveira; 1 ♂, Pernambuco: Caruaru, 900m, IV-1972, M. Alvarenga, (AMNH); 1 ♂, Minas Geraes: Santa Barbara, 1450m, III-1971, F. M. Oliveira, (AMNH). **ARGENTINA.** 1 ♂, Paraná: Alexandra, 6-II-1974, J. G. Rozen y R. C. Thompson, (AMNH); 1 ♂, Chaco. Dep. Resistencia, XI/XII-1935, J. B. Daguerre, (MACN); 1 ♀, Corr. 22km. W. Há-Ibaté, 29-I-1989, O'Brien y G. Wibmer, (CNIN); 1 ♀, Chaco 22 km. N. Resistencia, 25-I-1989, O'Brien y G. Wibmer, (CNIN). **VENEZUELA.** 1 ♂, Carabobo, 14-XI-1977, B. Bachyne leg., (CNIN); 1 ♀, Carr. Sta Elena, 11-IX-1977, B. Bachyne leg., (CNIN). **GUAYANA FRANCESA.** 1 ♂, Rte N2 km21, 4-IV-1999, G.B.

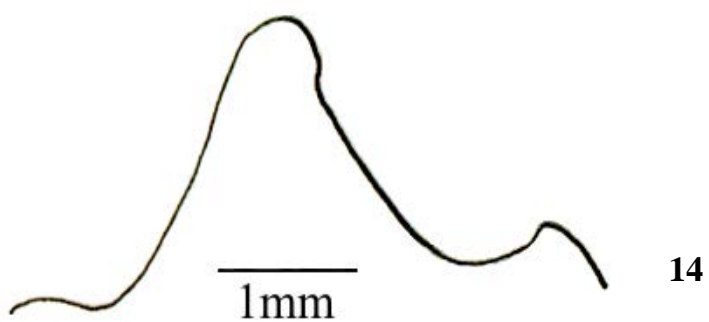
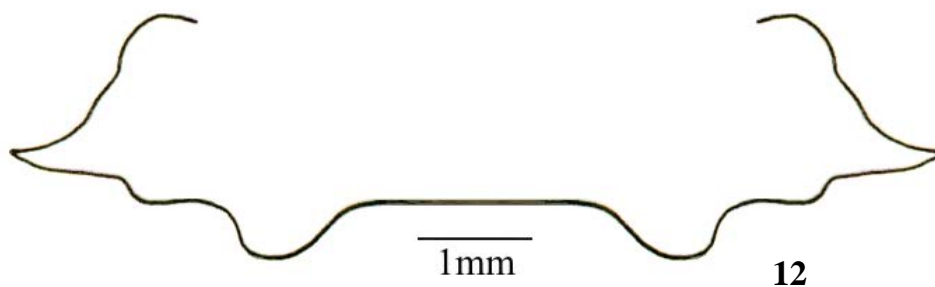
Edwards, (CNIN); 1 ♀, 1/12-XII-2002 (sin otra información), J. E. Eger, (Florida). COLOMBIA. 1 ♀, Choco, 900m, IV-1973, M. Madison, (CNIN). ECUADOR. 1 ♀, Carchi: Chical, 1250m, 14-VII-1983, J. Rawlins y R. Davidson, (CMNH).

Distribución actual. De amplia distribución ocurriendo en Brasil, Bolivia, Argentina, Venezuela, Guayana Francesa, Colombia, Ecuador y probablemente Paraguay (ver Mapa 1).

Discusión. *Merocoris (M.) elevatus* (Spinola) se distingue de *Merocoris (M.) bergi* Mayr, por tener el fémur posterior fuertemente clavado con la mitad apical engrosada abruptamente, el espacio interocular inerme y el disco escutelar con un tubérculo cónico fuertemente proyectado siendo éstas características distintas y ya discutidas en lo referente a *M. (M.) bergi* Mayr. Por otro lado, el disco pronotal provisto de carinas transversales, el borde posteroventral de la cápsula genital del macho recto y los ángulos humerales proyectados en espinas largas y agudas, hacen que se segregue de *M. (M.) tristis* Perty (ver discusión de *M. (M.) tristis* Perty).



Figs. 10 y 11. *Merocoris (M.) elevatus* (Spinola). Fig. 10. Pronoto. Fig. 11. Pata posterior en vista lateral.



Figs. 12-14. *Merocoris (M.) elevatus* (Spinola). Fig. 12. Ángulos humerales en vista dorsal. Fig. 13. Borde posteroventral de la cápsula genital del macho. Fig. 14. Tubérculo del escutelo en vista lateral horizontal.



Mapa 1. Distribución de las especies del subgénero *Merocoris*.

SUBGÉNERO *CORYCONORIS* MAYR, 1866

Corynocris, Mayr, 1866, Reise 'Novara', Hem., p. 95; Stål, 1867, Öfv. Vet.-Ak. Förh., p. 537 y 1870, K. Svens. Vet. Akad. Handl., 9(1):129; Distant, 1880-1893, Biol. Centr. Amer., I:106; Lethierry y Severin, 1894, Cat. Gen. Hem. Het., II:4.

Diagnosis

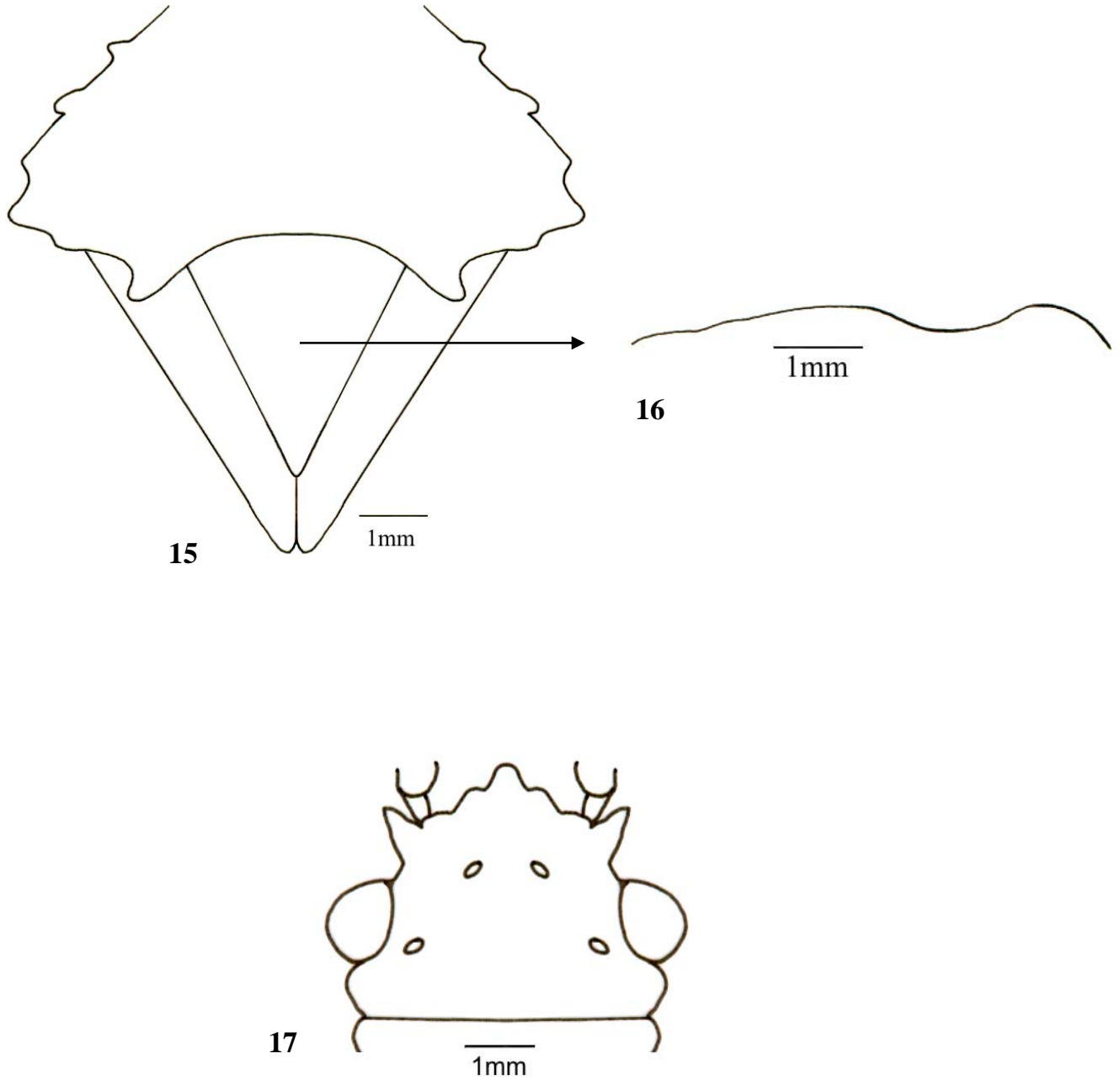
Cabeza. Tubérculos anteníferos lateralmente armados; artejos antenales I al III densamente pubescentes, con sedas delgadas parecidas a cerdas; artejo antenal I robusto, subcilíndrico, basalmente constreñido o aguzado hacia la base desde el tercio basal, curvo y más corto que la cabeza. **Tórax.** Pronoto. Márgenes anterolaterales con tres o cuatro largos tubérculos; procesos triangulares alargados; margen posterior cóncavo. Tercio medio del margen superior de la metapleura liso, sin tubérculos o expansiones. Escutelo. Disco plano o levemente cóncavo; tercera parte basal del disco escutelar sin manchas. Patas. Fémora anterior y medio robustos y cortos; fémur posterior suavemente clavado con la mitad basal muy delgada y la mitad apical gradualmente engrosada.

Redescripción

Cuerpo. Oblongo- ovoide, de tamaño mediano. **Cabeza.** Corta, casi cuadrada, más ancha que larga, extendiéndose hacia delante, recta, no descendente, mucho más corta que el largo total del pronoto, escasamente prolongada entre las bases de las antenas y dorsalmente plana; tilo inerme, apicalmente globoso, elevado, extendiéndose anteriormente y lateralmente más elevado que los *juga* y los tubérculos anteníferos; *juga* inerme y más corta que el tilo; espacio entre los tubérculos anteníferos ocupado por el tilo; tubérculos anteníferos lateralmente armados con una espina corta, aguda y generalmente divergente (Fig. 17); espacio preocular inerme o armado con un tubérculo corto cercano al tercio medio de los ojos; artejo antenal I robusto, subcilíndrico, basalmente constreñido o aguzado hacia la base desde el tercio basal, curvo y más corto que la cabeza; artejos antenales II y III cilíndricos y el IV fusiforme; artejo antenal IV el más largo de todos, el I más largo que el II y los artejos II y III subiguales; artejo antenal IV más largo o más corto o subigual a los artejos II y III combinados; ocelos tuberculados y cercanos a los ojos; ranura preocular

profunda; ojos prominentes y subglobosos; tubérculo postocular redondeado y expuesto; borde de la placa antenal evidente; cabeza ventralmente y cercano al collar con un tubérculo lateral cónico, en ocasiones no perceptible; búcula rectangular a casi cuadrada, elevada, corta, entera y no proyectada más allá de los tubérculos anteníferos; rostro alcanzando o no la mesocoxa. **Tórax.** Pronoto. Más ancho que largo, trapezoidal a subcuadrangular, conspicuamente declivente y más ancho que la base del escutelo; collar ancho; ángulos frontales obtusos y no proyectados; ángulos humerales obtusos o proyectados en una espina aguda y corta o larga; margen anterior liso; márgenes anterolaterales oblicuamente rectos con tres a cuatro largos tubérculos (Fig. 15); margen posterior liso y cóncavo (Fig. 15); procesos triangulares anchos, alargados, bien desarrollados y no foliados (Fig. 15); callo entero y no elevado; proesternito excavado, con el tercio posterior frente a las patas anteriores, producido en un tubérculo subagudo y estrecho; mesoesternito surcado; tercio medio del margen superior de la metapleura sin tubérculos o expansiones; margen posterior del metatórax recto; peritremio osteolar metatorácico localizado cerca del margen interno de la metapleura, entre los acetábulos, y con el tercio superior cerrado, simple y no bilobulado; canal corto; área evaporativa pequeña y sin crestas. **Escutelo.** Corto, triangular, más largo que ancho y más corto que el *clavus*; disco escutelar plano, con o sin una carina longitudinal media (Fig. 16), y lateralmente algo convexo; ápice tuberculado y conspicuamente elevado. **Hemiélitros.** Macrópteros, alcanzando el ápice del abdomen; margen costal emarginado; margen apical casi recto; ángulo apical truncado. **Patas.** Metacoxas separadas conspicuamente, inermes y con el individuo visto dorsalmente, visibles más allá de los márgenes costales y a los lados del cuerpo; fémora anterior y medio cortos, robustos, suavemente clavados, inermes o con algunos tubérculos diminutos parecidos a espinas que algunas veces son difíciles de discernir; fémur posterior extendiéndose más allá del ápice del abdomen, curvo, suavemente clavado con la mitad basal muy delgada y la mitad apical gradualmente engrosada, ventralmente espinado y dorsalmente liso o conspicuamente tuberculado; protibia no expandida, uniformemente robusta, inerme y sin surco; mesotibia no expandida, inerme, surcada y ensanchada sólo en la parte apical; metatibia curva, más corta que el fémur, con el margen externo no expandido, el margen interno notablemente surcado y expandido y con o sin algunos dientes diminutos parecidos a espinas y apicalmente armado

con una espina larga y ancha. **Abdomen.** Estrechándose gradualmente más allá de la mitad del cuerpo; segmento abdominal VII lateralmente no expuesto; superficie esternal sin tubérculos; espiráculo abdominal localizado casi a la mitad de cada esternito; conexivo poco expuesto. **Genitales del macho.** Cápsula genital simple y semiglobosa; borde posteroventral recto; ángulos laterales redondeados y no expuestos. Parámero. Simple; lóbulo anterior convexo y continuándose con el cuerpo; ápice terminado en una proyección delgada y con un diente apical puntiagudo o redondeado. **Genitales de la hembra.** Esternito abdominal VII con plica y fisura; gonocoxa I triangular, dorsoventralmente alargada, en vista caudal cerrada, en vista lateral oblicuamente recta y con el borde superior redondeado; paraterguito VIII triangular con el espiráculo visible; paraterguito IX cuadrado y más largo que el paraterguito VIII. Espermateca. Bulbo algo alargado; conducto moderadamente espiralado; flanco evidente; cámara más o menos globosa. **Integumento.** Fino, densamente pubescente y revestido con una superficie lanosa pubescente; área central del *corium* con un grupo de manchas o lunares glabros, muy alargados, oscuros y formando un parche irregular de color negro; artejo antenal I densamente pubescente con sedas largas y gruesas parecidas a cerdas o finamente pubescente; tercio basal del disco escutelar sin manchas (Fig. 15).



Figs. 15 y 16. *Merocoris (C.) curtatus* McAtee. Fig. 15. Pronoto y escutelo. Fig. 16. Escutelo en vista lateral horizontal. **Fig. 17.** *Merocoris (C.) distinctus* Dallas. Cabeza en vista dorsal.

Clave para las especies del subgénero *Corynocoris* Mayr, 1866

- 1- Artejo antenal I robusto, basalmente constreñido y densamente pubescente con sedas largas y gruesas parecidas a cerdas (Figs. 20 y 23)..... 3
- 1'- Artejo antenal I delgado, aguzado hacia la base desde el tercio basal y finamente pubescente (Figs. 26 y 29)..... 2
- 2- Ángulos humerales obtusos (Fig. 25); metatibia sin dientes; espacio preocular comúnmente armado con un tubérculo corto cercano al tercio medio de los ojos..... *M. (C.) typhaeus* (Fabricius)
- 2'- Ángulos humerales proyectados en una espina aguda y larga (Fig. 28); metatibia con algunos dientes diminutos parecidos a espinas; espacio preocular inerme *M. (C.)* sp. nov.
3. Rostro alcanzando la mitad o el tercio apical de las mesocoxas; ángulos humerales obtusos (Fig.19)..... *M. (C.) distinctus* Dallas
- 3'. Rostro apenas o no alcanzando las mesocoxas; ángulos humerales proyectados en una espina aguda y corta (Fig. 22)..... *M. (C.) curtatus* McAtee

***Merocoris (C.) distinctus* Dallas, 1852**

Crinocerus acridioides, Herrich-Schäffer, 1842, Wanz. Ins., VI:20.

Merocoris distinctus, Dallas, 1852, List Hem. Brit. Mus., 2:419; Deay, 1928, Univ. Kan. Scien. Bull., 18:374-375; Torre-Bueno, 1941, Ent. Am., 21:45; Froeschner, 1942, Amer. Mid. Nat., 27:593 y 598; Drew y Schaefer, 1963, Proc. Okla. Acad. Sci., 43:112 y 115; Yonke y Medler, 1969, Wisc. Acad. Sci. Ar. Lett., 57:163 y 186; Baranowski y Slater, 1987, Arthro. Flor., 12:5 y 7; Froeschner, 1999, Mem. Amer. Ent. Inst., 61:49; Parshley, 1923, Connecticut: Connecticut State Geol. Nat. Hist. Surv., Bull. 807.

Corynocoris distinctus, Stål, 1870, K. Svens. Vet. Akad. Handl., 9(1):130; Ulher, 1873, Bull. Geo. and Geo. Surv. Terr., II:295; Distant, 1880-1893, Biol. Centr. Amer., I:106; Lethierry y Severin, 1894, Cat. Gen. Hem. Het., II:4.

Corynocoris typhaeus var. *distinctus*, Van Duzee, 1916, Check List Hem., p. 10.

Merocoris typhaeus distinctus, McAtee, 1919, Bull. Brook. Ent. Soc., 14:15.

Redescripción

Coloración dorsal. Cabeza en general pardo oscuro a negro; tubérculos anteníferos pardo claro y las espinas pardo oscuro; anteriormente y entre los tubérculos postoculares y ocelares pardo claro; artejo antenal I pardo oscuro y con la base pardo claro; artejo antenal II pardo rojizo; artejo antenal III pardo claro y el IV pardo rojizo; collar pardo oscuro; pronoto pardo muy oscuro con manchas pardas en la parte posterior y central del disco; callo negro; escutelo pardo oscuro con el ápice pardo rojizo; *clavus* ocre o pardo amarillo con pequeñas manchas pardo oscuro; *corium* ocre o pardo amarillo con un grupo de manchas negras formando un parche irregular en la parte central, y con los ángulos apicales y los bordes laterales pardo oscuro; membrana hemelital parda. **Coloración ventral.** Cabeza lateralmente con una mancha semicuadrada pardo claro; búcula pardo rojiza; rostro pardo oscuro a pardo rojizo, y con el tercio apical del artejo I amarillo paja; collar pardo oscuro; proesterno y metaesterno pardo oscuro; mesoesterno pardo oscuro y pardo rojizo claro en el centro; área evaporativa negra; peritremo osteolar pardo; fémora pardo oscuro con tintes pardo claro a pardo rojizo; tibias anterior y media pardo oscuro a pardo claro y la posterior pardo claro con reflejos pardo oscuro y pardo rojizo; propleura pardo claro a pardo oscuro; mesopleura pardo oscuro con algunas manchas pardo claro y pardo rojizo;

metapleura pardo oscuro; segmentos abdominales pardo oscuro con manchas irregularmente dispuestas pardo claro, anaranjadas y pardo rojizo claro; cápsula genital pardo claro con el borde pardo oscuro y con algunas manchas de este mismo color en centro; pubescencia blanco o crema. **Estructura. Cabeza.** Corta, casi cuadrada, más ancha que larga, extendiéndose hacia delante, recta, no descendente, mucho más corta que el largo total del pronoto, escasamente prolongada entre las bases de las antenas y dorsalmente plana; tilo inerme, apicalmente globoso, elevado, extendiéndose anteriormente y lateralmente más elevado que los *juga* y los tubérculos anteníferos; *juga* inerme y más corta que el tilo; espacio entre los tubérculos anteníferos ocupado por el tilo; tubérculos anteníferos lateralmente armados con una espina corta, aguda y generalmente divergente; espacio preocular inerme; artejo antenal I robusto, subcilíndrico, basalmente constreñido, algo curvado y más corto que la cabeza, (Fig. 20); artejos antenales II y III cilíndricos y el IV fusiforme; artejo antenal IV el más largo de todos, el I más largo que el II y los artejos II y III subiguales; artejo antenal IV más largo que los artejos II y III combinados; ocelos tuberculados y cercanos a los ojos; ranura preocelar profunda; ojos prominentes y subglobosos; tubérculo postocular redondeado y expuesto; borde de la placa antenal evidente; cabeza ventralmente y cercano al collar con un tubérculo lateral cónico; búcula rectangular a casi cuadrada, elevada, corta, entera y no proyectada más allá de los tubérculos anteníferos; rostro alcanzando la mitad o el tercio apical de las mesocoxas.

Tórax. Pronoto. Más ancho que largo, subcuadrangular, conspicuamente declivente y más ancho que la base del escutelo; collar ancho; ángulos frontales obtusos y no proyectados; ángulos humerales obtusos (Fig. 19); margen anterior liso; márgenes anterolaterales oblicuamente rectos con tres a cuatro largos tubérculos; margen posterior liso y cóncavo; procesos triangulares anchos, alargados, bien desarrollados y no foliados; callo entero y no elevado; proesterno excavado, con el tercio posterior frente a las patas anteriores, producido en un tubérculo subagudo y estrecho; mesoesterno surcado; tercio medio del margen superior de la metapleura sin tubérculos o expansiones; margen posterior del metatórax recto; peritremo osteolar metatorácico localizado cerca del margen interno de la metapleura, entre los acetábulos, y con el tercio superior cerrado, simple y no bilobulado; canal corto; área evaporativa pequeña y sin crestas. **Escutelo.** Corto, triangular, más largo que ancho, y más corto que el *clavus*; disco escutelar plano, con o sin una carina

longitudinal media, y lateralmente algo convexo; ápice tuberculado y conspicuamente elevado. **Hemiélitros.** Macrópteros, alcanzando el ápice del abdomen; margen costal emarginado; margen apical casi recto; ángulo apical truncado. **Patas.** Metacoxas separadas conspicuamente, inermes y con el individuo visto dorsalmente, visibles más allá de los márgenes costales y a los lados del cuerpo; fémora anterior y medio cortos, robustos, suavemente clavados, inermes o con algunos tubérculos diminutos parecidos a espinas que algunas veces son difíciles de discernir; fémur posterior extendiéndose más allá del ápice del abdomen, curvo, suavemente clavado con la mitad basal muy delgada y la mitad apical gradualmente engrosada, ventralmente espinado y dorsalmente liso o conspicuamente tuberculado, (Fig. 18); protibia no expandida, uniformemente robusta, inerme y sin surco; mesotibia no expandida, inerme, surcada y ensanchada sólo en la parte apical; metatibia curva, más corta que el fémur, con el margen externo no expandido, el margen interno notablemente surcado y expandido y con o sin algunos dientes diminutos parecidos a espinas y apicalmente armado con una espina larga y ancha. **Abdomen.** Gradualmente estrechándose más allá de la mitad del cuerpo; segmento abdominal VII lateralmente no expuesto; superficie esternal sin tubérculos; espiráculo abdominal localizado casi a la mitad de cada esternito; conexivo poco expuesto. **Genitales del macho.** Cápsula genital simple y semiglobosa; borde posteroventral recto; ángulos laterales redondeados y no expuestos. Parámero. Simple; lóbulo anterior convexo y continuándose con el cuerpo; ápice terminado en una proyección delgada y con un diente apical puntiagudo o redondeado. **Genitales de la hembra.** Esternito abdominal VII con plica y fisura; gonocoxa I triangular, dorsoventralmente alargada, en vista caudal cerrada, en vista lateral oblicuamente recta y con el borde superior redondeado; paraterguito VIII triangular con el espiráculo visible; paraterguito IX cuadrado y más largo que el paraterguito VIII. Espermateca. Bulbo algo alargado; conducto moderadamente espiralado; flanco evidente; cámara más o menos globosa. **Integumento.** Fino, densamente pubescente y revestido con una superficie lanosa pubescente; área central del *corium* con un grupo de manchas o lunares glabros, alargados, oscuros y formando un parche irregular de color negro; artejo antenal I densamente pubescente con sedas largas y gruesas parecidas a cerdas (Fig. 20); tercio basal del disco escutelar sin manchas.

Variación intraespecífica. 1.- Artejo antenal I pardo rojizo oscuro. 2.- Artejo antenal IV pardo oscuro. 3.- Collar visto dorsalmente con el tercio central pardo rojizo. 4.- Disco pronotal pardo claro. 5.- Búcula amarillo paja en su tercio apical. 6.- Collar ventralmente con el margen superior pardo claro. 7.-Peritremo osteolar pardo amarillo u ocre. 8.- Tibias anterior y media pardo paja. 9.- Propleura pardo oscuro con algunas manchas pardo claro. 10.- Cápsula genital sin manchas.

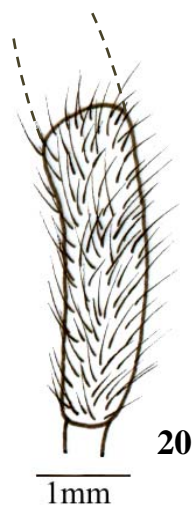
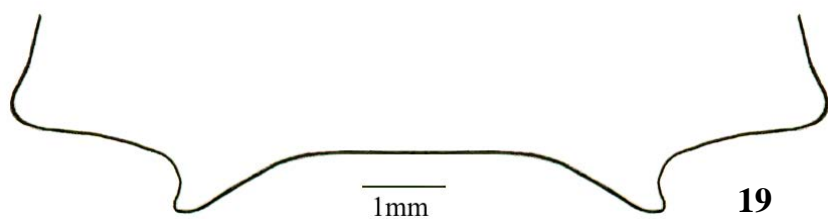
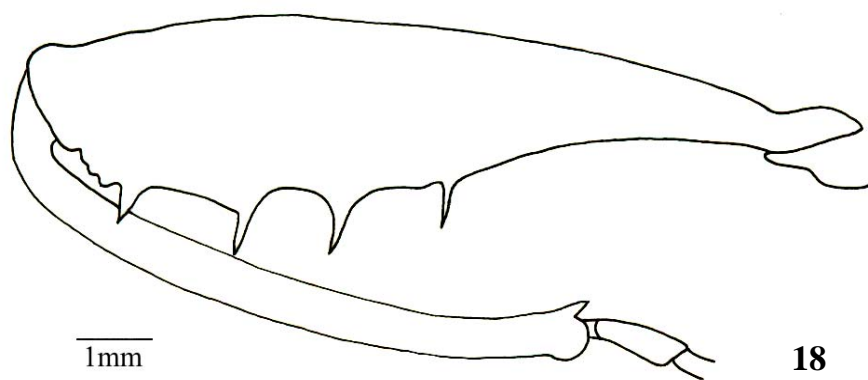
Medidas. *Cuerpo.* Longitud total: ♂ 7.70, ♀ 7.45. *Cabeza.* Longitud total: ♂ 1.11, ♀ 1.24; anchura a través de los ojos: ♂ 1.44, ♀ 1.33; distancia interocular: ♂ 0.83, ♀ 0.74; distancia preocular: ♂ 0.71, ♀ 0.65; distancia interocelar: ♂ 0.43, ♀ 0.40; artejos antenales: I, ♂ 0.86, ♀ 0.74; II, ♂ 0.74, ♀ 0.68; III, ♂ 0.74, ♀ 0.65; IV, ♂ 1.66, ♀ 1.66. *Pronoto.* Longitud total: ♂ 1.89, ♀ 1.73; anchura de los ángulos humerales: ♂ 2.94, ♀ 2.72. *Escutelo.* Longitud total: ♂ 1.36, ♀ 1.11; anchura máxima: ♂ 1.20, ♀ 0.83.

Distribución. Distant (1880-1893), y Lethierry y Severin (1894), citan la especie para los Estados Unidos de América y México en el estado de Veracruz. Uhler (1876), Deay (1928), Froeschner (1942), Schaefer (1962) y Yonke y Medler (1969), la registran para los Estados Unidos de América.

Material examinado. Nuevos registros. Se revisaron cinco ♂♂ y cinco ♀♀. ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA. 1 ♂, 1 ♀, Valley of Black Mts., N. C., 24-30-VI-1906, W. Beutenmuller, (CMNH); 1 ♂, Baldwinkan, 29-VII-1906, J. C. Bridwell, (CMNH); 1 ♀, Valley of Black Mts., N. C., 4-IX-1906, W. Beutenmuller., (CMNH); 1 ♀, Tyngsboro, Frederick Blanchard Collection (sin otra información); 1 ♂, PA: York Co. 3 mi. S. of Dillsburg, Rt. 15, 22-VII-1975, T. J. Henry, (CMNH); 1 ♀, Valley of Black Mts., N. C., 30-IX-1906, W. Beutenmuller, (CMNH); 1 ♂, Washington D. C. Collection N. Banks (sin otra información); 1 ♀, Woods Hole Mass, 5-VIII (sin otra información); 1 ♂, Woods Hole Mass, July 15-Aug.6.17, Chris E. Olsen, C. E. Olsen Collection.

Distribución actual. Henry y Froeschner (1988) proporcionan los estados donde se encuentra mejor distribuida en los Estados Unidos, siendo estos Alabama, Arkansas, Colorado, Iowa, Illinois, Kansas, Massachusetts, Maryland, Missouri, Nueva Jersey, Nuevo México, Nueva York, Ohio, Oklahoma, Carolina del Sur y Virginia. Maes y Goellner-Scheiding (1993) la citan de Nicaragua y México, y Froeshner (1999) de Panamá (ver Mapa 2).

Discusión. *Merocoris (C.) distinctus* Dallas se separa de *M. (C.) typhaeus* (Fabricius) y *Merocoris (C.)* sp. nov., básicamente porque el artejo antenal I es robusto, constreñido sólo en la base y densamente pubescente con sedas largas y gruesas parecidas a cerdas, siendo en éstas dos últimas el artejo antenal I delgado, aguzado hacia la base desde el tercio basal y finamente pubescente. Difiere de *M. (C.) curtatus* McAtee porque los ángulos humerales son obtusos y el rostro alcanza la mitad e incluso el tercio apical de las mesocoxas, por su parte *M. (C.) curtatus* McAtee presenta los ángulos humerales proyectados en una espina aguda y corta y el rostro no o apenas alcanza las mesocoxas.



Figs. 18-20. *Merocoris (C.) distinctus* Dallas. Fig. 18. Pata posterior en vista lateral. Fig. 19. Ángulos humerales en vista dorsal. Fig. 20. Artejo antenal I.

***Merocoris (C.) curtatus* McAtee, 1919**

Merocoris typhaeus curtatus, McAtee, 1919, Bull. Brook. Ent. Soc., 14:14 y 15.

Merocoris curtatus, Torre-Bueno, 1941, Ent. Am., 21:45.

Redescripción

Coloración dorsal. Cabeza pardo oscuro; detrás de los tubérculos postocular y ocelar con una mancha pardo claro encontrándose un poco de este mismo color en los tubérculos anteníferos; tilo apicalmente pardo rojizo o enteramente pardo oscuro; artejos antenales I, II y III pardo oscuro y el IV pardo oscuro con el tercio apical pardo rojizo; collar pardo oscuro, pardo claro en la parte central; callo pardo oscuro a negro con una mancha central pequeña pardo rojizo; disco pronotal pardo oscuro con tonos pardo claro en el centro y dos manchas negras en el lóbulo posterior; escutelo pardo oscuro con tintes pardo rojizo claro en tercio apical; *clavus* pardo claro a pardo oscuro; *corium* pardo amarillo con los bordes y el ángulo apical pardo oscuro y en el endocorium un grupo de manchas o lunares negros que forman un parche irregular; membrana hemelital parda.

Coloración ventral. Cabeza lateralmente con una mancha semicuadrada pardo claro; borde de la placa antenal pardo claro; búcula pardo oscura con el tercio apical pardo claro; rostro pardo oscuro a pardo rojizo y con el ápice del artejo rostral I pardo amarillo; proesterno pardo oscuro; collar pardo claro y pardo oscuro hacia el centro; mesoesterno pardo oscuro y pardo anaranjado hacia el centro; metaesterno anaranjado; área evaporativa pardo oscuro; peritremo osteolar amarillillo; fémora con la cara externa pardo claro y la cara interna pardo oscuro con manchas pardo anaranjadas y rojizas; propleura, mesopleura y metapleura alternando de manera irregular tonalidades pardo anaranjado, pardo rojizo y pardo oscuro; segmentos abdominales pardo claro con manchas pardo anaranjadas, pardo oscuras y pardo rojizas irregularmente distribuidas; cápsula genital pardo anaranjado con tintes amarillos; pubescencia blanquecina. **Estructura. Cabeza.** Corta, casi cuadrada, más ancha que larga, extendiéndose hacia adelante, recta, no descendente, mucho más corta que el largo total del pronoto, escasamente prolongada entre las bases de las antenas y dorsalmente plana; tilo inerme, apicalmente globoso, elevado, extendiéndose anteriormente y lateralmente más elevado que los *juga* y los tubérculos anteníferos; *juga* inerme, más corta que el tilo; espacio entre los tubérculos anteníferos ocupado por el tilo; tubérculos anteníferos

lateralmente armados con una espina corta, aguda y generalmente divergente; espacio preocular inerme; artejo antenal I robusto, subcilíndrico, basalmente constreñido, algo curvado y más corto que la cabeza, (Fig. 23); artejos antenales II y III cilíndricos y el IV fusiforme; artejo antenal IV el más largo de todos; el I más largo que el II y los artejos II y III subiguales; artejo antenal IV más corto o subigual que los artejos II y III combinados; ocelos tuberculados y cercanos a los ojos; ranura preocelar profunda; ojos prominentes y subglobosos; tubérculo postocular redondeado y expuesto; borde de la placa antenal evidente; cabeza ventralmente y cercano al collar con un tubérculo lateral cónico, en ocasiones no perceptible; búcula rectangular a casi cuadrada, elevada, corta, entera y no proyectada más allá de los tubérculos anteníferos; rostro alcanza la mesocoxa o bien sólo lo hace muy ligeramente. **Tórax.** Pronoto. Más ancho que largo, trapezoidal, conspicuamente declivente y más ancho que la base del escutelo; collar ancho; ángulos frontales obtusos y no proyectados; ángulos humerales proyectados en una espina aguda y corta (Fig. 22); margen anterior liso; márgenes anterolaterales oblicuamente rectos generalmente con tres a cinco largos tubérculos; margen posterior liso y cóncavo; procesos triangulares anchos, alargados, bien desarrollados y no foliados; callo entero y no elevado; proesterno excavado, con el tercio posterior frente a las patas anteriores, producido en un tubérculo subagudo y estrecho; mesoesterno surcado; tercio medio del margen superior de la metapleura sin tubérculos o expansiones; margen posterior del metatórax recto; peritremo osteolar metatorácico localizado cerca del margen interno de la metapleura, entre los acetábulos, y con el tercio superior cerrado, simple y no bilobulado; canal corto; área evaporativa pequeña y sin crestas. **Escutelo.** Corto, triangular, más largo que ancho y más corto que el *clavus*; disco escutelar plano, con o sin una carina longitudinal media, y lateralmente algo convexo; ápice tuberculado y conspicuamente elevado. **Hemiélitros.** Macrópteros, alcanzando el ápice del abdomen; margen costal emarginado; margen apical casi recto; ángulo apical truncado. **Patas.** Metacoxas separadas conspicuamente, inermes y con el individuo visto dorsalmente, visibles más allá de los márgenes costales y a los lados del cuerpo; fémora anterior y medio cortos, robustos, suavemente clavados, inermes o con algunos tubérculos diminutos parecidos a espinas que algunas veces son difíciles de discernir; fémur posterior extendiéndose más allá del ápice del abdomen, curvo, suavemente clavado con la mitad basal muy delgada y la mitad apical gradualmente

engrosada, ventralmente espinado y dorsalmente liso o conspicuamente tuberculado, (Fig. 21); protibia no expandida, uniformemente robusta, inerme y sin surco; mesotibia no expandida, inerme, surcada y ensanchada sólo en la parte apical; metatibia curva, más corta que el fémur, con el margen externo no expandido, el margen interno notablemente surcado y expandido y con o sin algunos dientes diminutos parecidos a espinas y apicalmente armado con una espina larga y ancha. **Abdomen.** Gradualmente estrechándose más allá de la mitad del cuerpo; segmento abdominal VII lateralmente no expuesto; superficie esternal sin tubérculos; espiráculo abdominal localizado casi a la mitad de cada esternito; conexivo poco expuesto. **Genitales del macho.** Cápsula genital simple y semiglobosa; borde posteroventral recto; ángulos laterales redondeados y no expuestos. Parámero. Simple; lóbulo anterior convexo y continuándose con el cuerpo; ápice terminado en una proyección delgada y con un diente apical puntiagudo o redondeado. **Genitales de la hembra.** Esternito abdominal VII con plica y fisura; gonocoxa I triangular, dorsoventralmente alargada, en vista caudal cerrada, en vista lateral oblicuamente recta y con el borde superior redondeado; paraterguito VIII triangular con el espiráculo visible; paraterguito IX cuadrado y más largo que el paraterguito VIII. Espermateca. Bulbo algo alargado; conducto moderadamente espiralado; flanco evidente; cámara más o menos globosa. **Integumento.** Fino, densamente pubescente y revestido con una superficie lanosa pubescente; área central del *corium* con un grupo de manchas o lunares glabros alargados, oscuros y formando un parche irregular de color negro; artejo antenal I densamente pubescente con sedas largas y gruesas parecidas a cerdas (Fig. 23); tercio basal del disco escutelar sin manchas.

Variación intraespecífica. 1.- Artejo antenal III con una mancha pardo clara. 2.- Artejo antenal IV pardo oscuro. 3.- Collar pardo rojizo hacia el centro. 4.- Borde de la placa antenal y búcula enteramente pardo oscuro. 5.- Callo con una mancha pequeña central pardo claro. 6.- Disco pronotal pardo claro con tintes pardo rojizo. 7.- Escutelo pardo rojizo claro y con la base pardo oscuro. 8.- Clavus pardo oscuro y basalmente pardo amarillo. 9.- *Corium* amarillo paja y con los bordes y el ángulo apical pardo. 10.- Endocorium con un grupo de manchas pardas que forman un parche irregular, y con los bordes laterales pardo amarillo 11.- Metaesternito pardo oscuro. 12.- Cápsula genital con tintes pardo rojizo claro.

Medidas. *Cuerpo.* Longitud total: ♂ 8.60, ♀ 8.06. *Cabeza.* Longitud total: ♂ 1.33, ♀ 1.25; anchura a través de los ojos: ♂ 1.42, ♀ 1.45; distancia interocular: ♂ 0.86, ♀ 0.93; distancia

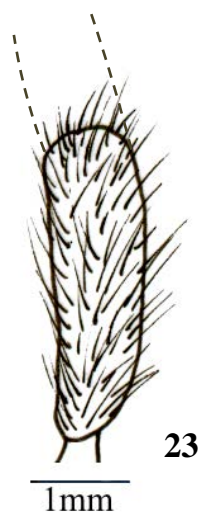
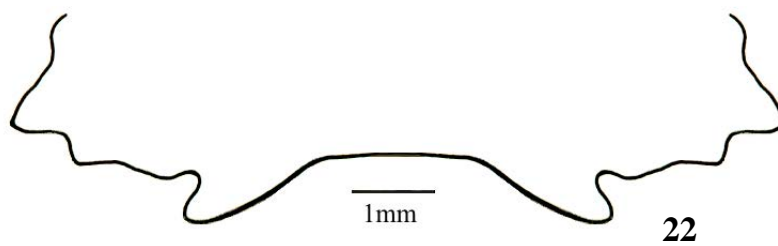
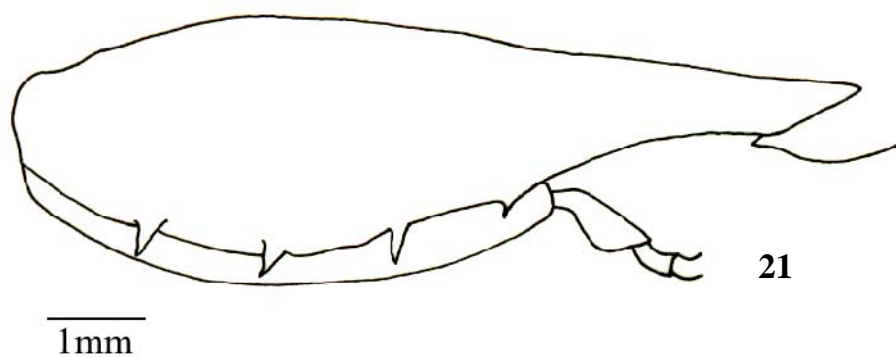
preocular: ♂ 0.80, ♀ 0.89; distancia interocelar: ♂ 0.46, ♀ 0.55; artejos antenales: I, ♂ 0.83, ♀ 0.83; II, ♂ 0.77, ♀ 0.71; III, ♂ 0.80, ♀ 0.68; IV, ♂ 1.39, ♀ 1.42. *Pronoto*. Longitud total: ♂ 1.89, ♀ 1.86; anchura de los ángulos humerales: ♂ 3.16, ♀ 3.16. *Escutelo*. Longitud total: ♂ 1.36, ♀ 1.27; anchura máxima: ♂ 1.17, ♀ 1.11.

Distribución. Esta especie fue originalmente descrita de un ejemplar proveniente de Los Angeles Co., California en los Estados Unidos de América (McAtee 1919). Posteriormente, ha sido citada para los estados de Arizona, California, Colorado, Nuevo México y Texas en los Estados Unidos de América (Torre-Bueno 1941 y Henry y Froeschner 1988).

Material examinado. Nuevos registros. Se revisaron seis ♂♂ y seis ♀♀. MÉXICO. BAJA CALIFORNIA SUR: 3 ♂♂, 2 ♀♀, wash 9 mi. S. Colonia Calles, 20-IV- 1985, R. L. Westcott, (CMNH). ESTADOS UNIDOS. 1 ♀, Panoche Pass 1850' S. Benito Co., 16-IV-1966, L. B. O' Brien, (CMNH); CALIFORNIA: 1 ♂, San Diego County, 12-IX-1987, G. H. Nelson, (CMNH); 1 ♂, Mt. S. Jacinto. Riverside Co. Elev 4500. Keen Camp., VII-1941, B. Wallace, (CMNH). ARIZONA: 2 ♀♀, Portal, S.W.R.S. Cochise Co., 19-IX-1970, T. Halstead, (CMNH); 1 ♀, Sunnyside Cyn. 6000. Huach. Mts. Cochise Co., 20-VIII-1967, C. D. Johnson, (CMNH); 1 ♂, Graham Co., Stockton Pass Campgrd, 7-VIII-1974, R. W. Duff, (CMNH).

Distribución actual. *M. (C.) curtatus* McAtee, ocurre en los Estados Unidos de América en los estados de Arizona, California, Colorado, Nuevo México y Texas, y en México en el estado de Baja California Sur (ver Mapa 2).

Discusión. *M. (C.) curtatus* McAtee al igual que *M. (C.) distinctus* Dallas se asemejan básicamente por tener el artejo antenal I robusto, constreñido basalmente y densamente pubescente con sedas largas y gruesas parecidas a cerdas, contrario en *M. (C.) typhaeus* (Fabricius) y *M. (C.)* sp. nov. el cual es delgado, aguzado hacia la base desde el tercio basal y finamente pubescente, sin embargo en la parte referida a *M. (C.) distinctus* Dallas se indicaron las características que se consideraron para segregarla de *M. (C.) curtatus* McAtee.



Figs. 21-23. *Merocoris (C.) curtatus* McAtee. Fig. 21. Pata posterior en vista lateral. Fig. 22. Ángulos humerales en vista dorsal. Fig. 23. Artejo antenal I.

***Merocoris (C.) typhaeus* (Fabricius, 1798)**

Lygaeus typhaeus, Fabricius, 1798, Ent. Syst. Suppl., p. 537.

Coreus acridioïdes, Fabricius, 1803, Syst. Rhyn., p. 200; Wolff, 1811, Ic. Cim., p. 192.

Crinocerus acridioïdes, Burmeister, 1835, Handb., p. 319.

Merocoris rugosus, Amyot y Serville, 1843, Hist. Nat. Hem., p. 244

Merocoris typhaeus, Dallas, 1852, List Hem. Brit. Mus., 2:419; Stål, 1858, K. Vet. Akad. Handl., 2(7):29; Blöte, 1938, Zool. Meded., XX:308; Torre-Bueno, 1941, Ent. Am., 21:45; Baranowski y Slater, 1987, Arthro. Flor., 12:5 y 7.

Corynocoris typhaeus, Stål, 1870, K. Svens. Vet. Akad. Handl., 9(1):129 y 130; Lethierry y Severin, 1894, Cat. Gen. Hem. Het., II:4.

Corynocoris typhaeus typhaeus, Van Duzee, 1916, Check List Hem., p. 10.

Merocoris typhaeus typhaeus, McAtee, 1919, Bull. Brook. Ent. Soc., 14:15.

Redescripción

Coloración dorsal. Cabeza pardo oscura con los tubérculos anteníferos pardo anaranjado excepto el ápice de las espinas que es pardo oscuro; tilo pardo anaranjado en el tercio basal y el resto pardo rojizo; detrás de los tubérculo postoculares y ocelares con una mancha pardo claro; artejo antenal I pardo oscuro con tintes pardo claro en la cara interna; artejos antenales II y III pardo claro con las uniones pardo oscuro y el IV pardo oscuro; collar pardo rojizo hacia el centro y lateralmente pardo oscuro; callo negro con una mancha central pequeña pardo rojiza; disco pronotal pardo oscuro con manchas pardo claras hacia el centro, encontrándose un poco de este color en los procesos triangulares y en los tubérculos de los bordes; escutelo pardo oscuro; *clavus* pardo oscuro a pardo amarillo; *corium* pardo amarillo con los bordes y el ángulo apical pardo oscuro y con un grupo de manchas negras formando un parche irregular en el endocorium; membrana hemelítral parda. **Coloración ventral.** Cabeza lateralmente con una mancha semicuadrada pardo claro; búcula pardo oscuro; rostro pardo oscuro; tercio apical del artejo rostral I ocre; proesternon y metaesternon pardo oscuro; mesoesternon pardo oscuro y con el tercio medio pardo claro; área evaporativa pardo oscuro a negro con el peritremio osteolar pardo amarillo; fémora dorsalmente pardo oscuro con manchas pardo claro y ventralmente pardo claro con manchas pardo oscuro incluyendo las espinas las cuales presentan tintes pardo rojizos;

tibias pardo claro a pardo amarillo y apicalmente pardo oscuro; propleura; mesopleura y metapleura pardo oscuro con manchas pardo claro; segmentos abdominales pardo oscuro a pardo claro; cápsula genital pardo claro con el contorno pardo oscuro; pubescencia blanca o crema. **Estructura. Cabeza.** Corta, casi cuadrada, más ancha que larga, extendiéndose hacia delante, recta, no descendente; mucho más corta que el largo total del pronoto, escasamente prolongada entre las bases de las antenas y dorsalmente plana; tilo inerme, apicalmente globoso, elevado, extendiéndose anteriormente y lateralmente más elevado que los *juga* y los tubérculos anteníferos; *juga* inerme, más corta que el tilo; espacio entre los tubérculos anteníferos ocupado por el tilo; tubérculos anteníferos lateralmente armados con una espina corta, aguda y generalmente divergente; espacio preocular inerme o armado con un tubérculo corto cercano al tercio medio de los ojos; artejo antenal I delgado, subcilíndrico, aguzado hacia la base desde el tercio basal, curvo y más corto que la cabeza, (Fig. 26); artejos antenales II y III cilíndricos y el IV fusiforme; artejo antenal IV el más largo de todos, el I más largo que el II y los artejos II y III subiguales; artejo antenal IV más corto que los artejos II y III combinados; ocelos tuberculados y cercanos a los ojos; ranura preocular profunda; ojos prominentes y subglobosos; tubérculo postocular redondeado y expuesto; borde de la placa antenal evidente; cabeza ventralmente y cercano al collar con un tubérculo lateral cónico, en ocasiones no perceptible; búcula rectangular a casi cuadrada, elevada, corta, entera y no proyectada más allá de los tubérculos anteníferos; rostro alcanzando la mesocoxa o extendiéndose ligeramente más allá de ella. **Tórax.** Pronoto. Más ancho que largo, subcuadrangular, conspicuamente declivente y más ancho que la base del escutelo; collar ancho; ángulos frontales obtusos y no proyectados; ángulos humerales obtusos (Fig. 25); margen anterior liso; márgenes anterolaterales oblicuamente rectos, generalmente con dos a cuatro largos tubérculos; margen posterior liso y cóncavo; procesos triangulares anchos, alargados, bien desarrollados y no foliados; callo entero y no elevado; proesternito excavado, con el tercio posterior frente a las patas anteriores, producido en un tubérculo subagudo y estrecho; mesoesternito surcado; tercio medio del margen superior de la metapleura sin tubérculos o expansiones; margen posterior del metatórax recto; peritremos osteolares metatorácicos localizados cerca del margen interno de la metapleura, entre los acetábulos y con el tercio superior cerrado, simple y no bilobulado; canal corto; área evaporativa pequeña y sin crestas. **Escutelo.** Corto, triangular, más largo que ancho y más

corto que el *clavus*; disco escutelar plano, con o sin una carina longitudinal media, y lateralmente algo convexo; ápice tuberculado y conspicuamente elevado. **Hemiélitros.** Macrópteros, alcanzando el ápice del abdomen; margen costal emarginado; margen apical casi recto; ángulo apical truncado. **Patas.** Metacoxas separadas conspicuamente, inermes y con el individuo visto dorsalmente, visibles más allá de los márgenes costales y a los lados del cuerpo; fémora anterior y medio cortos, robustos, suavemente clavados, inermes o con algunos tubérculos diminutos parecidos a espinas que algunas veces son difíciles de discernir; fémur posterior extendiéndose más allá del ápice del abdomen, curvo, suavemente clavado con la mitad basal muy delgada y la mitad apical gradualmente engrosada, ventralmente espinado y dorsalmente liso o conspicuamente tuberculado, (Fig. 24); protibia no expandida, uniformemente robusta, inerme y sin surco; mesotibia no expandida, inerme, surcada y ensanchada sólo en la parte apical; metatibia curva, más corta que el fémur, con el margen externo no expandido, el margen interno notablemente surcado y expandido y con o sin algunos dientes diminutos parecidos a espinas y apicalmente armado con una espina larga y ancha. **Abdomen.** Gradualmente estrechándose más allá de la mitad del cuerpo; segmento abdominal VII lateralmente no expuesto; superficie esternal sin tubérculos; espiráculo abdominal localizado casi a la mitad de cada esternito; conexivo poco expuesto. **Genitales del macho.** Cápsula genital simple y semiglobosa; borde posteroventral recto; ángulos laterales redondeados y no expuestos. Parámero. Simple; lóbulo anterior convexo y continuándose con el cuerpo; ápice terminado en una proyección delgada y con un diente apical puntiagudo o redondeado. **Genitales de la hembra.** Esternito abdominal VII con plica y fisura; gonocoxa I triangular, dorsoventralmente alargada, en vista caudal cerrada, en vista lateral oblicuamente recta y con el borde superior redondeado; paraterguito VIII triangular con el espiráculo visible; paraterguito IX cuadrado y más largo que el paraterguito VIII. Espermateca. Bulbo algo alargado; conducto moderadamente espiralado; flanco evidente; cámara más o menos globosa. **Integumento.** Fino, densamente pubescente y revestido con una superficie lanosa pubescente; área central del *corium* con un grupo de manchas o lunares glabros, muy alargados, oscuros y formando un parche irregular de color negro; artejo antenal I finamente pubescente (Fig. 26); tercio basal del disco escutelar sin manchas.

Variación intraespecífica. 1.- Cabeza pardo oscura y con el ápice del tilo y parte de los tubérculos anteníferos pardo rojizo o bien el tilo pardo amarillo o pardo claro. 2.- Borde de la placa antenal y los tubérculos anteníferos pardo claro. 3.- Búcula pardo oscuro con el borde amarillo paja. 4.- Artejo antenal I pardo oscuro o pardo amarillo. 5.- Artejos antenales II y III pardo amarillo con las uniones pardo oscuro. 6.- Collar pardo oscuro y con el tercio medio pardo amarillo. 7.- Tubérculos ocelares con o sin una mancha alargada pardo rojiza. 8.- Disco pronotal pardo oscuro con una mancha pardo claro en la región distal o la mayor parte del disco pardo amarillo con tintes pardo oscuro en los márgenes anterolaterales y una mancha central de este mismo color. 9.- Callo pardo oscuro con tintes pardo rojizos y una mancha central pardo amarillo. 10.- Escutelo pardo amarillo con dos manchas pardo oscuro en el tercio basal. 11.- *Clavus* pardo oscuro con manchas basales pardo claro o pardo amarillas. 12.- *Corium* pardo oscuro con algunas manchas pardo amarillo o pardo claro, o bien pardo amarillo con manchas pardo oscuro en ángulos ápicales. 13.- Mesoesterno pardo amarillo hacia el centro. 14.- Metaesterno pardo rojizo claro con tintes pardo amarillo. 15.- Peritremo osteolar amarillo paja. 16.- Fémora y tibias pardo oscuro y con algunas manchas pardo claro. 17.- Propleura, mesopleura y metapleura pardo oscuro y con o sin manchas pardo rojizo, o bien pardo amarillo con manchas pardo oscuro; 18.- Segmentos abdominales pardo oscuro con manchas pardo claro irregularmente distribuidas, o bien pardo amarillo con algunas manchas laterales pardo oscuro. 19.- Cápsula genital pardo oscuro y con el tercio medio y el borde posteroventral pardo claro, o bien cápsula pardo amarillo.

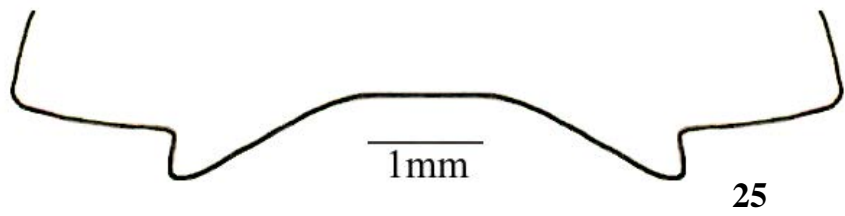
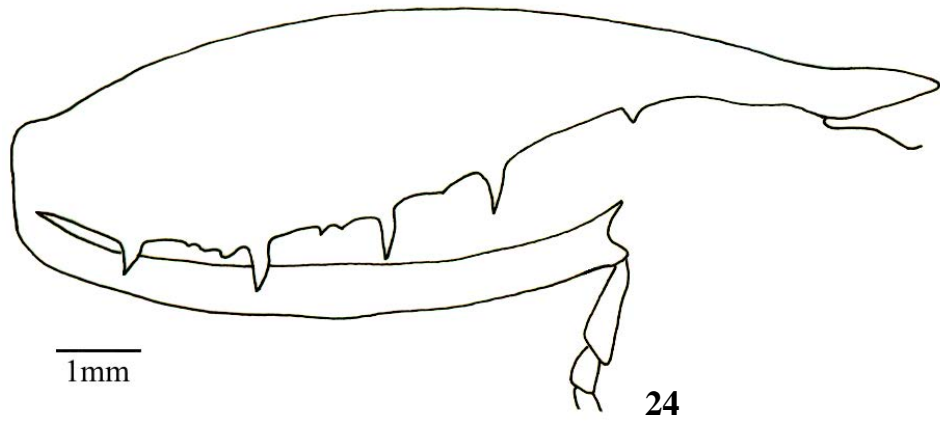
Medidas. *Cuerpo.* Longitud total: ♂ 8.00, ♀ 8.18. *Cabeza.* Longitud total: ♂ 1.24, ♀ 1.27; anchura a través de los ojos: ♂ 1.42, ♀ 1.39; distancia interocular: ♂ 0.84, ♀ 0.80; distancia preocular: ♂ 0.75, ♀ 0.74; distancia interocelar: ♂ 0.49, ♀ 0.43; artejos antenales: I, ♂ 0.90, ♀ 0.80; II, ♂ 0.80, ♀ 0.77; III, ♂ 0.74, ♀ 0.71; IV, ♂ 1.42, ♀ 1.39. *Pronoto.* Longitud total: ♂ 1.92, ♀ 1.96; anchura de los ángulos humerales: ♂ 2.94, ♀ 3.13. *Escutelo.* Longitud total: ♂ 1.33, ♀ 1.20; anchura máxima: ♂ 1.08, ♀ 1.08.

Distribución. Lethierry y Severin (1894), Blöte (1938), Torre-Bueno (1941), Baranowski y Slater (1987), ubican a la especie en los Estados Unidos de América, y Alayo (1967) la cita para Cuba.

Material examinado. Nuevos registros. Se revisaron seis ♂♂ y seis ♀♀. ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA. 2 ♂♂, 1 ♀, Coweta Co., GIA., 5-VIII-1974, J. R. Aldrich, (T. R. Yonke); 1 ♂, Lakin, Kan., 19-VIII-1951, W. R. Enns, (CMNH); TEXAS: 2 ♀♀, Crosby Co. White R. 3 mi. E. Crosbyton, 8-V-1970, R. Howard, C. W. O'Brien, (CMNH); 1 ♀, Bosque Co., 23-VI-1970 (sin otra información); 1 ♂, Dickens Co. 5 mi. N. Dickens, 20-V-1980, M. E. Rice, (CMNH); 1 ♀, Dickens Co. 1 mi. N. Dickens, 11/12-X-1979, M. E. Rice, (CMNH). ARIZONA: 1 ♀, 3 mi. W. of Portal Cochise Co., 8-IX-1964, V. Roth, (CMNH). MÉXICO. TAMAULIPAS: 2 ♂♂, 81 mi. Nw. Cd. Victoria, 1250', 21-VII-1982, C. W. y L. B. O'Brien y G. J. Wibmer, (CNIN).

Distribución actual. Especie de amplia distribución en los Estados Unidos de América, y de acuerdo a Henry (1988), se distribuye en los estados de Alabama, Arizona, Arkansas, California, Colorado, Florida, Iowa, Illinois, Kansas, Maryland, Maine, Missouri, Carolina del Norte, Nueva Jersey, Nuevo México, Nueva York, Oklahoma, Pennsylvania, Carolina del Sur, Texas, Utah, Virginia y Wisconsin. También se encuentra en el norte de México (ver Mapa 2).

Discusión. Las características propias de *M. (C.) distinctus* Dallas y *M. (C.) curtatus* McAtee son el artejo antenal I robusto, basalmente constreñido y densamente pubescente con sedas largas y gruesas parecidas a cerdas, y es en base a éstas características por las cuales se separa *Merocoris (C.) typhaeus* (Fabricius) de ambas especies ya que presenta el artejo antenal I delgado, aguzado hacia la base desde el tercio basal y finamente pubescente; y aunque comparte éstas características con *Merocoris (C.)* sp. nov., difiere de ésta porque los ángulos humerales son obtusos y la metatibia es inerme, en el caso de *Merocoris (C.)* sp. nov. los ángulos humerales se proyectan en una espina aguda y la metatibia está armada con algunos dientes diminutos parecidos a espinas.



Figs. 24-26. *Merocoris (C.) typhaeus* (Fabricius). Fig. 24. Pata posterior en vista lateral. Fig. 25. Ángulos humerales en vista dorsal. Fig. 26. Artejo antenal I.



Mapa 2. Distribución de las especies del subgénero *Corynocoris*.

Merocoris (C.) sp. nov.**Descripción**

Coloración dorsal. Cabeza pardo oscuro a negro; tubérculos anteníferos pardo anaranjado y con el tercio apical de las espinas pardo oscuro; tilo apicalmente pardo rojizo; artejos antenales II y III pardo rojizo claro; artejo antenal IV pardo oscuro y con el ápice rojizo; detrás de los tubérculos postocular y ocelar con una mancha pardo rojiza; collar pardo oscuro y pardo rojizo hacia el centro; disco pronotal pardo oscuro con manchas pardo rojizas; callo negro con una mancha central pequeña pardo rojiza; disco escutelar pardo oscuro y con el ápice pardo claro rojizo; *clavus* pardo oscuro con manchas pardo claro; *corium* pardo oscuro con tonos dispersos pardo amarillo y pardo claro y con manchas o lunares negros en el endocorium que forman un parche irregular; membrana hemelital parda; artejo antenal I con la cara externa pardo claro y la interna pardo oscuro. **Coloración ventral.** Cabeza lateralmente con una mancha semicuadrada pardo claro; rostro pardo oscuro y con el ápice del artejo rostral I pardo amarillo; collar pardo oscuro con tintes laterales pardo rojizo; proesterno y metaesterno pardo oscuro; mesoesterno pardo oscuro y pardo rojizo hacia el centro; área evaporativa pardo oscuro a negro; peritremo osteolar amarillo; fémora con la cara externa pardo oscuro y la interna pardo anaranjado excepto las espinas de los fémora posteriores que son pardo oscuro; tibias con tonalidades pardo oscuro, pardo amarillo y amarillo paja; propleura, mesopleura y metapleura con manchas irregulares pardo oscuro, pardo anaranjado y pardo rojizo; segmentos abdominales pardo anaranjado con múltiples manchas pardo oscuro; cápsula genital pardo anaranjado; pubescencia blanca o crema. **Estructura. Cabeza.** Corta, casi cuadrada, más ancha que larga, extendiéndose hacia delante, recta, no descendente, mucho más corta que el largo total del pronoto, escasamente prolongada entre las bases de las antenas y dorsalmente plana; tilo inerme, apicalmente globoso, elevado, extendiéndose anteriormente y lateralmente más elevado que los *juga* y los tubérculos anteníferos; *juga* inerme más corta que el tilo; espacio entre los tubérculos anteníferos ocupado por el tilo; tubérculos anteníferos lateralmente armados con una espina corta, aguda y generalmente divergente; espacio preocular inerme; artejo antenal I delgado, subcilíndrico; aguzado hacia la base desde el tercio basal, curvo y más corto que la cabeza, (Fig. 29); artejos antenales II y III

cilíndricos y el IV fusiforme; artejo antenal IV el más largo de todos; artejos antenales I al III subiguales y el IV más largo que los artejos II y III combinados; ocelos tuberculados y cercanos a los ojos; ranura preocelar profunda; ojos prominentes y subglobosos; tubérculo postocular redondeado y expuesto; borde de la placa antenal evidente; cabeza ventralmente y cercano al collar con un tubérculo lateral cónico; búcula rectangular a casi cuadrada, elevada, corta, entera y no proyectada más allá de los tubérculos anteníferos; rostro alcanzando o no la mesocoxa. **Torax.** Pronoto. Más ancho que largo, trapezoidal, conspicuamente declivente y más ancho que la base del escutelo; collar ancho; ángulos frontales obtusos y no proyectados; ángulos humerales proyectados en una espina aguda y larga (Fig. 28); margen anterior liso; márgenes anterolaterales oblicuamente rectos, con tres a cinco largos tubérculos; margen posterior liso y cóncavo; procesos triangulares anchos, alargados, bien desarrollados y no foliados; callo entero y no elevado; proesterno excavado, con el tercio posterior frente a las patas anteriores, producido en un tubérculo subagudo y estrecho; mesoesterno surcado; tercio medio del margen superior de la metapleura sin tubérculos o expansiones; margen posterior del metatórax recto; peritremo osteolar metatorácico localizado cerca del margen interno de la metapleura, entre los acetábulos, y con el tercio superior cerrado, simple y no bilobulado; canal corto; área evaporativa pequeña y sin crestas. **Escutelo.** Corto, triangular, más largo que ancho, y más corto que el *clavus*; disco escutelar plano, con o sin una carina longitudinal media, y en vista lateral levemente convexo; ápice tuberculado y conspicuamente elevado. **Hemiélitros.** Macrópteros, alcanzando el ápice del abdomen; margen costal emarginado; margen apical casi recto; ángulo apical truncado. **Patas.** Metacoxas separadas conspicuamente, inermes y con el individuo visto dorsalmente, visibles más allá de los márgenes costales y a los lados del cuerpo; fémora anterior y medio cortos, robustos, suavemente clavados, inermes o con algunos tubérculos diminutos parecidos a espinas que algunas veces son difíciles de discernir; fémur posterior extendiéndose más allá del ápice del abdomen, curvo, suavemente clavado con la mitad basal muy delgada, el resto gradualmente engrosada, ventralmente espinado y dorsalmente liso o conspicuamente tuberculado, (Fig. 27); protibia no expandida, uniformemente robusta, inerme y sin surco; mesotibia no expandida, inerme, surcada y ensanchada sólo en la parte apical; metatibia curva, más corta que el fémur, con el margen externo no expandido, el margen interno notablemente surcado y expandido y

con o sin algunos dientes diminutos parecidos a espinas y apicalmente armado con una espina larga y ancha. **Abdomen.** Gradualmente estrechándose más allá de la mitad del cuerpo; segmento abdominal VII lateralmente no expuesto; superficie esternal sin tubérculos; espiráculo abdominal localizado casi a la mitad de cada esternito; conexivo poco expuesto. **Genitales del macho,** Cápsula genital simple y semiglobosa; borde posteroventral recto; ángulos laterales redondeados y no expuestos. Parámero. Simple; lóbulo anterior convexo y continuándose con el cuerpo; ápice terminado en una proyección delgada y con un diente apical puntiagudo o redondeado. **Genitales de la hembra.** Esternito abdominal VII con plica y fisura; gonocoxa I triangular, dorsoventralmente alargada, en vista caudal cerrada, en vista lateral oblicuamente recta y con el borde superior redondeado; paraterguito VIII triangular con el espiráculo visible; paraterguito IX cuadrado y más largo que el paraterguito VIII. Espermateca. Bulbo algo alargado; conducto moderadamente espiralado; flanco evidente; cámara más o menos globosa. **Integumento.** Fino, densamente pubescente y revestido con una superficie lanosa pubescente; área central del *corium* con un grupo de manchas o lunares glabros alargados, oscuros que forman un parche irregular de color negro; artejo antenal I finamente pubescente (Fig. 29); tercio basal del disco escutelar sin manchas.

Variación intraespecífica. 1.- Artejos antenales II y III pardo claro. 2.- Collar basalmente pardo rojizo. 3.- *Corium* pardo claro con manchas pardo oscuro y pardo amarillo. 4.- Propleura, mesopleura y metapleura con un manchado pardo amarillo.

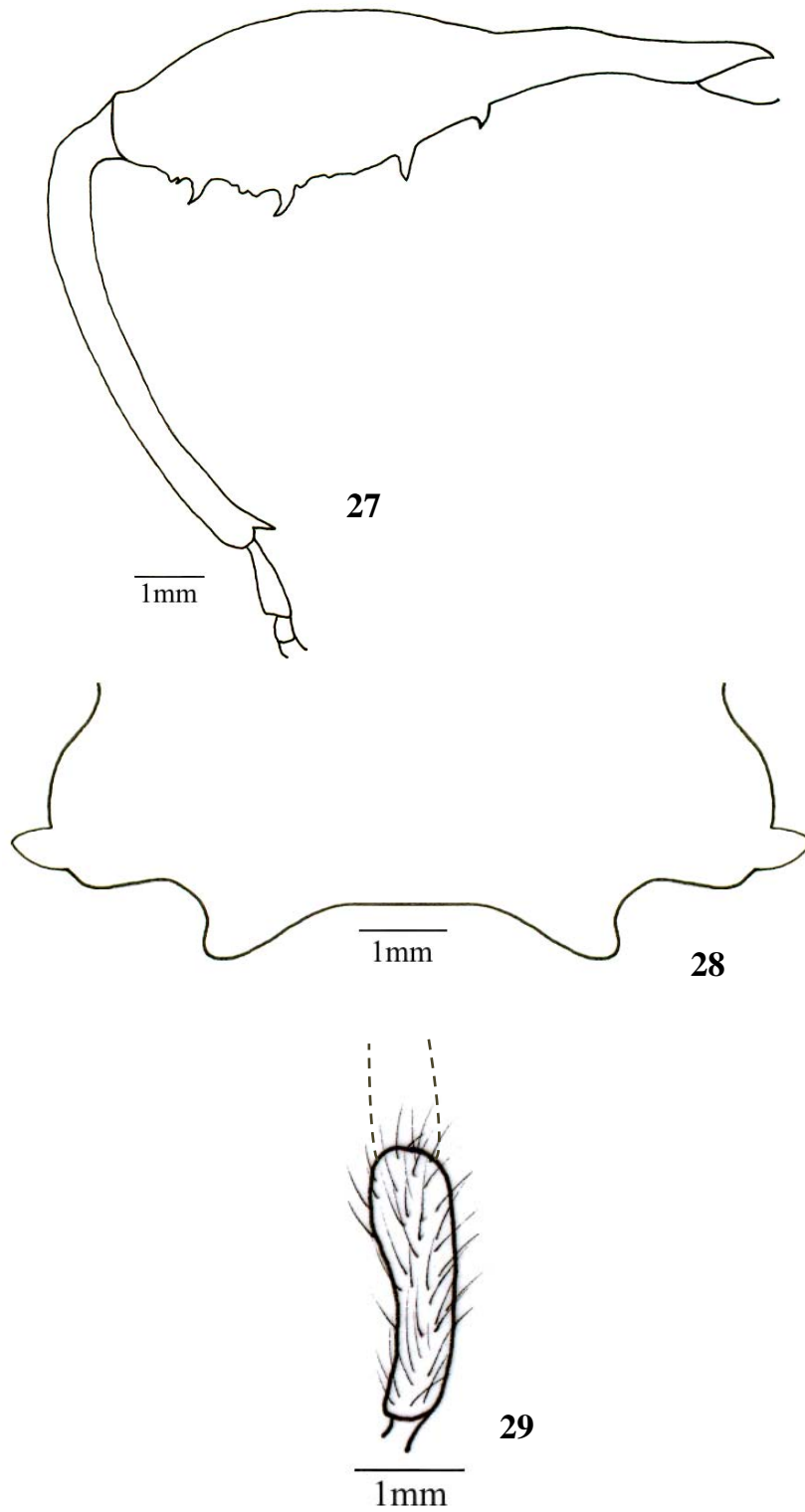
Medidas. *Cuerpo.* Longitud total: ♂ 8.18, ♀ 7.80. *Cabeza.* Longitud total: ♂ 1.34, ♀ 1.32; anchura a través de los ojos: ♂ 1.40, ♀ 1.36; distancia interocular: ♂ 0.78, ♀ 0.76; distancia preocular: ♂ 0.80, ♀ 0.76; artejos antenales: I, ♂ 0.84, ♀ 0.88; II, ♂ 0.80, ♀ 0.84; III, ♂ 0.76, ♀ 0.80; IV, ♂ 1.84, ♀ 1.80. *Pronoto.* Longitud total: ♂ 1.96, ♀ 1.76; anchura de los ángulos humerales: ♂ 3.16, ♀ 2.80. *Escutelo.* Longitud total: ♂ 1.28, ♀ 1.04; anchura máxima: ♂ 1.04, ♀ 0.92.

Material examinado. Se revisaron 10 ♂♂ y 15 ♀♀. MÉXICO. NAYARIT: 2 ♀♀, Tepic. Km. 22 a 50, 8-VII-1982, Harry Brailovsky, E. Barrera, (CNIN). JALISCO: 1 ♀, Guadalajara. Arroyo Los Yesos 6.6 Km. 50 San Buenaventura, 840 msnm, 31-VIII-1997, S. Zaragoza, (CNIN). VERACRUZ: 1 ♂, Conejos, 13-VIII-1974, Harry Brailovsky, (CNIN); 1 ♀, Tuxtla, 10-VI-1970, (sin otra información), (CNIN); 2 ♀♀, L. Rivera.

Zongolica, 26-V-1967, 30-VI-1967, (sin otra información), (CNIN). OAXACA: 1 ♂, Km. 20. Carr. Oaxaca. Mitla, 19-IX-1989, E. Barrera, (CNIN); 1 ♂, Carr. Oaxaca-Puerto Ángel. Km. 117, 29-V-85, E. Barrera, (CNIN); 1 ♀, El manguito. Km. 142. Carr. Oaxaca-Tehuantepec, 18-X-85, E. Barrera, (CNIN). CHIAPAS: 1 ♂, Km. 20. Motozintla-Comitán. 900 msnm, 8-VII-1988, A. Cadena y L. Cervantes, (CNIN); 1 ♂, Finca Prusia, 10-V-85, M. Vertiz, (CNIN). GUERRERO: 1 ♂, Omitelme, 1-XI-85, C. Adad, (CNIN); 1 ♀, Caleta Acapulco, 27-VII-83, D. Pelaez, (CNIN). MICHOACÁN: 1 ♂, Km. 94. Carr. Maravatío-Morelia. 1800 msnm, 22-V-88, H. Brailovsky, C. Mayorga, L. Cervantes y A. Cadena, (CNIN); 1 ♀, Aguililla, 1-VIII-85, R. Barba, (CNIN). PUEBLA: 1 ♂, Huauchinango, 3-IX-83, A. Ibarra, (CNIN). SAN LUIS POTOSÍ: 1 ♀, Km. 4 (sin otra información), 18-VII-1988, W. Guadalcazar, R. Turnbow, (CNIN). SONORA: 1 ♀, Maycoba. River. W of Maycoba, 29-VI-1987, Koudra. PANAMÁ: 1 ♂, Canal Zone 3mi NW Gamboa 9°09' N 79° 43' W, 21-IX-69, Stockwell; 1 ♀, Las tablas, 11-X-76, S. Martinez. COSTA RICA: 1 ♀, Tarrialba, IX-1953, N.L.H. Krauss, University of Missouri. NICARAGUA: 1 ♀, Est 9m. NW. Esteli, 3000', VII-1974, O'Brien y Marshall, (T.R. Yonke). HONDURAS: 1 ♂, Com., 5mi. NW. Comayagua, 1600', 20-VII-1974, O'Brien y Marshall, (T. R. Yonke); 1 ♀, Ola. 11mi. NE. Catacamas, 1200', 15-VI-1974, Howell.C. y O' Brien, Carvajal, (T.R. Yonke).

Distribución. Su distribuye ampliamente en México abarcando los estados de Nayarit, Jalisco, Veracruz, Oaxaca, Chiapas, Guerrero, Michoacán, Puebla, San Luis Potosí y Sonora, también en Centroamérica en Panamá, Costa Rica, Nicaragua y Honduras (ver Mapa 3).

Discusión. Los ángulos humerales proyectados en una espina aguda y larga y la metatibia armada con algunos dientes diminutos permitieron reconocerla como *Merocoris* (*C.*) sp. nov., en contraste con *M. (C.) typhaeus* (Fabricius) la cual se discutió con anterioridad en la parte referente a esta especie, sin embargo el artejo antenal I que es delgado, aguzado hacia la base desde el tercio basal y finamente pubescente la separan de *M. (C.) distinctus* Dallas y *M. (C.) curtatus* McAtee en las cuales es mas robusto, constreñido sólo basalmente y densamente pubescente con sedas largas y gruesas parecidas a cerdas.



Figs. 27-29. *Merocoris (C.)* sp. nov. Fig. 27. Pata posterior en vista lateral. Fig. 28. Ángulos humerales en vista dorsal. Fig. 29. Artejo antenal I.



A



B

Mapa 3. Distribución de *Merocoris (C.)* sp. nov. A. México. B. Centroamérica.

VII. DISCUSIÓN

De acuerdo al análisis de la literatura, se observó que la posición taxonómica del grupo no es clara, sin embargo, el estudio realizado contribuyó a refinar y actualizar la información referente al género *Merocoris*, rescatando la propuesta de Mayr (1866).

Mayr (1866) propone dividir el género *Merocoris* Perty en los subgéneros *Merocoris* Perty y *Corynocoris* Mayr, considerando las siguientes estructuras: tubérculos anteníferos, escutelo y fémora posteriores, no obstante, al analizar detalladamente las estructuras generales del grupo, se observaron nuevos caracteres de importancia taxonómica, que dan soporte a esta propuesta, siendo los siguientes: artejos antenales, márgenes anterolaterales del pronoto, procesos triangulares, margen posterior del pronoto, tercio medio del margen superior de la metapleura y disco escutelar. Incluyendo a *Merocoris* (*M.*) *tristis* Perty, *Merocoris* (*M.*) *bergi* Mayr, y a *Merocoris* (*M.*) *elevatus* (Spinola) dentro de *Merocoris* Perty, y a *Merocoris* (*C.*) *distinctus* Dallas, *Merocoris* (*C.*) *typhaeus* (Fabricius) y *Merocoris* (*C.*) *curtatus* McAtee en *Corynocoris* Mayr así como también la inclusión de una nueva especie en este subgénero.

La variación de color, tamaño, así como la semejanza en las estructuras genitales tanto de hembras como de machos, resultaron con poca relevancia para la separación de las especies de cada subgénero, por lo que, se procedió a examinar caracteres externos, que no habían sido utilizados de manera tradicional en la taxonomía del género, con el fin de lograr una mejor determinación de las especies. Considerando los fémora, espacio interocular, disco escutelar, disco pronotal, ángulos humerales y borde posteroventral de la cápsula genital del macho para separar las especies de *Merocoris* Perty. Para las especies de *Corynocoris* Mayr, el artejo antenal I, el espacio preocular, rostro, metatibia y ángulos humerales.

Pennington (1921) considera a *Merocoris bergi* Mayr como especie intermedia entre los subgéneros *Merocoris* Perty y *Corynocoris* Mayr, por compartir como característica el fémur posterior, el cual es suavemente clavado con la mitad basal delgada

y la mitad apical gradualmente engrosada hacia la base, con las especies del subgénero *Corynocoris* Mayr. De esta manera, se sugiere que, *Merocoris bergi*, podría indicar la relación estrecha que existe entre los subgéneros y porqué no pueden ser considerados generos distintos.

Se ha hablado que la distribución de los subgéneros se limita a las regiones Neotropical y Neártica, Neotropical para las especies de *Merocoris* Perty y Neártica para las especies de *Corynocoris* Mayr, sin embargo, la distribución de éstas últimas se ha extendido, ya que Maes y Goellner-Scheiding (1993) la citan para Nicaragua y Froeshner (1999) de Panamá, y con la nueva especie se obtienen registros en México comprendiendo los estados de Nayarit, Jalisco, Veracruz, Oaxaca, Chiapas, Guerrero, Michoacán, Puebla, San Luis Potosí y Sonora, y en Centroamérica, Panamá, Costa Rica, Nicaragua y Honduras, Esto nos podría indicar que la distribución del género se esta ampliando lo cual se considera que puede ser explicado empleando análisis biogeográficos para poder conocer si el género fue capaz de colonizar otros ambientes o de igual manera las plantas a las que se encuentran asociados también han ampliado su distribución. Lo aquí presentado abre la posibilidad de proponer la realización de estudios biogeográficos que nos permitan comprender aspectos mas puntuales sobre la historia evolutiva del grupo. Sin embargo es viable que también la diferencia entre la distribución que tradicionalmente se considera para *Merocoris* y la distribución reportada en este trabajo se deba a la colecta de material en zonas que no habían sido exploradas por lo que lejos de indicar patrones de distribución podría reflejar la necesidad de avanzar en la colecta de este grupo en zonas poco investigadas ya que es posible que exista un sesgo de colecta hacia lugares de fácil acceso o usualmente estudiados.

Si bien existen trabajos sobre la taxonomía del grupo la mayoría datan de antes de mediados del siglo pasado ya que posteriormente la mayoría de las publicaciones corresponden solo a listados. Es poco, entonces, el conocimiento que se tiene acerca del género en cuanto aspectos de biogeografía, biología, ecología y trabajos que se enfoquen a discutir la posición taxonómica del grupo. Por lo que la importancia de este estudio permite plantear nuevos caracteres de importancia taxonómica para la sistemática de *Merocoris* y

también permite plantear perspectivas de estudios que se pueden desarrollar a futuro para aumentar el conocimiento del grupo, como análisis filogenéticos, análisis biogeográficos e incluso estudios de interacciones biológicas.

VIII. CONCLUSIONES

- ✓ Se redescrive el género *Merocoris* Perty, revalidando dos subgéneros *Merocoris* Perty y *Corynocoris* Mayr, tomando en cuenta la gran afinidad morfológica que presentan ambos taxones, así como los caracteres de relevancia taxonómica para separar a los subgéneros.
- ✓ Se redesciben los subgéneros *Merocoris* Perty y *Corynocoris* Mayr.
- ✓ Se presentan las redescipciones de las especies del género, ampliando el número de caracteres de valor taxonómico que no eran considerados en la taxonomía tradicional del género.
- ✓ Se presentan claves taxonómicas para la separación de los dos subgéneros y las especies de cada uno de ellos.
- ✓ Se realizaron ilustraciones que permiten la comparación en la variación morfológica de los principales caracteres taxonómicos que se observan en *Merocoris* y entre los subgéneros
- ✓ Se presenta la descripción de una nueva especie para la ciencia.

IX. BIBLIOGRAFÍA

- Alayo D., P., 1967. *Catalogo de la fauna de Cuba - XXV - Los Hemípteros de Cuba - VIII. Familia Coreidae. Museo "Felipe Poey" de la Academia de Ciencias de Cuba. Trabajos de Divulgación, (56): p. 1-7.*
- Amyot, C. J. B. y Serville, A., 1843. *Histoire Naturelle des Insectes. Hémiptères*, Paris: Librairie Encyclopédique de Roret. p. 1-676.
- Baranowski, R. M. y J. A. Slater, *The Coreidae of Florida (Hemiptera: Lygaeidae)*, in *Arthropods of Florida and Neighboring Land Areas*, D. Conner, Editor. 1987, Florida Department of Agriculture and Consumer Service: Gainesville. p. 1-82.
- Basset, Y. y Charles, E. 2000. *An annotated list of insect herbivores foraging on the seedlings of five forest trees in Guyana*. *Anais da Sociedade Entomológica do Brasil* **29**, p. 433-452.
- Blöte, H.C, 1938. *Catalogue of the Coreidae in the Rijksmuseum van Natuurlijke Histoire. Part IV. Coreinae, Third Part*. *Zoologische Mededeelingen XX*. **20**: p. 307-308.
- Brailovsky, H. 1999. *The tribe Meropachydini with descriptions of five new genera, synonymical notes, and a key to the genera (Heteroptera: Coreidae: Meropachydinae)*. *Proceedings of the Entomological Society of Washington*. **101** (3) p. 573-594.
- Dallas, W. S., 1852. *List of the Specimens of Hemipterous Insects in the Collection of the British Museum, Part II*, ed. P.b.o.o.t. Trustees, Londres. p. 369-592.
- Deay, H. O., 1928. *The Coreidae of Kansas*. *The University of Kansas Science Bulletin*. **18**(5): p. 371-415.
- Distant, W. L., 1880-1893. *Insecta. Rhynchota. Hemiptera-Heteroptera*. *Biologia Centrali-Americana*. **1**: pp. 385.
- Drew, W. A. y Schaefer, K., 1963. *The Coreidae of Oklahoma (Hemiptera)*. *Proceedings of the Oklahoma Academy of Science*. **43**: p. 112-122.
- Engel, M.S. y Grimaldi., D.A. 2004. *New light shed on the oldest insect*. *Nature* **427**: 627-630.
- Fabricius, J. C., 1803. *Systema Rhyngotorum secundum ordines, genera, species adjectis synonymis, locis, observationibus, descriptionibus.*, ed. C. Reichard. Vol. VI, *Brunsvigae*. pp. 314.
- Froeschner, R. C., 1942. *Contributions to a Synopsis of the Hemiptera of Missouri, Pt. II*. *The American Midland Naturalist*. **27**(3): p. 591-609.

- Froeschner, R. C., 1981. *Heteroptera or true bugs of Ecuador: A partial catalog*. Smithsonian Contributions to Zoology,(322): p. 1-147.
- Froeschner, R. C., 1999. *True bugs (Heteroptera) of Panama: A synoptic catalog as a contribution to the study of panamanian biodiversity*. Memoirs of the American Entomological Institute. Vol. 61, Gainesville: The American Entomological Institute. pp. 393.
- Grimaldi, D. y Engel, M. S., 2005. *Evolution of the Insects*, Cambridge: Cambridge University Press. pp. 755.
- Henry, T. J. y Froeschner, R. C., 1988. *Catalog of the Heteroptera, or True Bugs, of Canada and the Continental United States*, Nueva York: Brill Academic Publishers. pp. 958.
- Herrich-Schäffer, G. A. W., 1842. *Die Wanzenartigen Insekten*, Nürnberg.
- Kormilev, N. A., 1954. *Notas sobre Coreidae Neotropicales II; (Hemiptera) Merocorinae de la Argentina y países limítrofes*. Rev. Ecuat. Ent. Par. . **2**(1-2): p. 153-166.
- Leach, W.E. 1815. Hemiptera. In , Brewster's *Edinburgh Encyclopedia* . Vol. 9 Edinburgh: John Murray Baldwin y Cradocle pp. 123
- Lethierry, L. y Severin, G., 1894. *Catalogue général des Hémiptères*. Vol. 2, Bruselas: Musee Royal d'histoire naturelle de Belgique. pp. 277.
- Maes, J. M. y Goellner-Scheiding, U., 1993. *Catálogo de los Coreoidea (Heteroptera) de Nicaragua*. Revista Nicaragüense de Entomología, (25): p. 1-19.
- Mayhew, P. J. 2007. *Why are there so many insect species? Perspectives from fossils and phylogenies*. *Biological Reviews* **82**: 425-454
- Mayr, G. L., *Hemiptera*, in *Reise der Österreichischen Fregate Novara um die Erde in den Jahren 1857, 1858, 1859. Zoologischer Teil, II, Abt. 1*. 1866: Wien. p. 95-96.
- McAtee, W. L., 1919. *Notes on nearctic Heteroptera. Coreidae*. Bulletin of the Brooklyn Entomological Society. **14**(1): p. 8-15.
- Ødegaard, F. 2000. *How many species of arthropods? Erwin's estimate revised*. *Biological Journal of the Linnean Society* **71**, p. 583–597.
- Parshley, H. M., 1923. *Family Coreidae*. Guide to the Insects of Connecticut. Part IV. The Hemiptera or Sucking Insects of Connecticut, ed. W.E. Britton, Connecticut: Connecticut State Geol. Nat. Hist. Surv., Bull. pp. 807.

- Pennington, M. S., 1921. *Notas sobre Coreidos Argentinos*. Revista de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales. **5**: p. 28-38.
- Perty, M., 1830-1834. *Delectus animalium articulorum, quae in itinere per Brasiliam annis MDCCCXVII-MDCCCXX, jussu et auspiciis Maximiliani Josephi I. Bavariae regis augustissimi peracto, collegerunt Dr. J. B. de Spix et Dr. C. F. Ph. de Martius*: Monachii. p. 164-175.
- Ruffinelli, A. y Pirán, A. A., 1959. *Hemipteros heteropteros del Uruguay*. Boletín de la Facultad de Agronomía de Montevideo, (51): p. 3-60.
- Schuh, R.T. y Slater, J.A., 1995. *True Bugs of the World (Hemiptera: Heteroptera). Classification and Natural History*, New York: Cornell University Press. pp. 336.
- Spinola, M., 1837. *Essai sur les genres d'insectes appartenants B l'ordre des Hémiptères, Lin. ou Rhyngotes, Fab. et B la section des Hétéroptères*, Dufour, ed. Y. Graviers, Genova. pp. 383.
- Stål, C., 1867. *Bidrag till Hemipterernas Systematik*. Ofvers. K. Vetensk.-Akad. Forh. Stockh. **24**(7): p. 491-560.
- Stål, C., 1870. *Enumeratio Hemipterorum I. Enumeratio Coreinorum Americae*. Kongl. Svenska Vetensk.-Akad. Handl. **9**(1): p. 125-130.
- Torre-Bueno, J. R., 1941. *A synopsis of the Hemiptera-Heteroptera of America North of Mexico. Part II*. Brooklyn Entomological Society. **21**(2): p. 41-122.
- Uhler, P. R., 1876. *List of Hemiptera of the region west of the Mississippi River, including those collected during the Hayden explorations of 1873*. Buletin of the Geological and Geographical Survey of the Territories. **5**: p. 267-361.
- Yonke, T. R. y Medler, J. T., 1969. *Biology of the Coreidae in Wisconsin*. Transactions of the Wisconsin Academy of Sciences, Arts and Letters. **57**: p. 163-188.