

HEMIPTERA-HETEROPTERA DE MEXICO XXXV. REVISION DE LA FAMILIA COREIDAE Leach. PARTE I. TRIBU DISCOGAS- TRINI Stål.

HARRY BRAILOVSKY*

RESUMEN

Se revisa la tribu Discogastrini para México describiéndose dos nuevas especies recolectadas en Jalisco, Oaxaca, Campeche, Quintana Roo y Yucatán y una nueva variedad proveniente de Michoacán, Guerrero, Puebla, Oaxaca y Chiapas; se cita la variación intraespecífica; se ilustran las especies, ofreciéndose nuevos registros, posibles plantas hospederas y una clave para la separación específica; *Savius* que es a la fecha el único género mexicano conocido es redescrito y los genitalia de ambos sexos comentada y esquematizada.

Palabras clave: Taxonomía Hemiptera Heteroptera Coreidae Revisión Discogastrini México.

ABSTRACT

The Tribe Discogastrini for México is revised and two new species proceeding from Jalisco, Oaxaca, Campeche, Quintana Roo and Yucatán and one new varietic from Michoacán, Guerrero, Puebla, Oaxaca, and Chiapas are described; the intraespecific variation is discussed; new distribution data are given, a key to the specific separation is included, and all the species are illustrated; some possible host plants are given; *Savius* the only mexican genus and the genitalia of both sexes are commented and illustrated.

Key Words: Taxonomy, Hemiptera, Heteroptera, Coreidae, Revision Discogastrini México.

INTRODUCCION

El conocimiento integral de la Tribu Discogastrini Stål en México es nulo, no habiendo intentos previos para agrupar el material bibliográfico disperso en la literatura mundial. Como he señalado en trabajos previos (Brailovsky-Sánchez 1981 y 1983) pretendo revisar cada subfamilia y cada tribu de la familia Coreidae y en esta contribución analizo la Tribu Discogastrini que está constituida por siete géneros y aproximadamente 21 especies que guardan un patrón distribucional exclusivamente americano.

La hemipterofauna de Discogastrini estaba integrada en México por un género y dos especies agregando dos nuevas especies y una nueva variedad para la ciencia.

La mayor parte del material examinado, pertenece a la Colección Entomológica del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México (IBUNAM) y una segunda fracción fue obtenida en préstamo de las siguientes dependencias, ence-

* Instituto de Biología, UNAM. Apdo. Postal 70153. México 04510 D. F.

rando entre paréntesis las abreviaturas que usaré en el texto; California Academy of Sciences, Golden Gate Park (CAS); Museo de Historia Natural de Viena (NMW); Texas A & M University (TAMU); University of California Berkeley (UBE); American Museum of Natural History, New York (AMNH); United States National Museum, Smithsonian Institution, Washington, D.C. (USNM).

Las medidas están expresadas en milímetros.

Tribu Discogastrini Stål 1867

Amyot et Serville (1843) incluyeron dentro del grupo Nematopides al género *Discogaster* erigido por Burmeister (1835). Stål (1867) transfiere a *Discogaster* a una nueva división llamada Discogastrida, donde además se incluyen los géneros *Cnemomis*, *Cochrus* (actualmente *Discogaster*), *Savius* y *Scamurius*. Stål (1870) empleará un nuevo nombre denominado División Discogastrina y que Berg (1879) transformará en División Discogasteraria. Distant (1881) y Bergroth (1913) utilizan como nombre la División Discogastraria y Lethierry-Severin (1894) el de Subfamilia Discogastridae.

Blöte (1935) Barber (1939) y Torre-Bueno (1941) aplican el nombre tribal Discogastrini insertándolo dentro de la subfamilia Coreinae. Schaefer (1965) propone tres subfamilias dentro de la familia Coreidae: Pseudophloeinae, Meropachyridinae y Coreinae. Dentro de los Coreinae incluye cuatro grupos *Chariesterus*, *Homoeocerus*, *Coreus* y *Acanthocephala* y 21 tribus, entre las que está la Tribu Discogastrini incluida dentro del grupo *Homoeocerus* (subgrupo B).

La tribu Discogastrini está integrada por individuos alargados algo o definitivamente deprimidos y con un patrón de coloración generalmente dominado por tintes amarillo pálido o amarillo paja o amarillo oliváceo y rara vez con tonos llamativos y brillantes.

La cabeza es cuadrada, más pequeña que el pronoto, con el *tylus* más largo que el *jugum* inclinado entre ellos y nunca proyectado en una espina triangular, aunque la base del *tylus* puede o no tener dos diminutos procesos espiniformes; tubérculo postocular suavemente convexo y con o sin un conspicuo proceso cónico, dirigido hacia atrás y que emerge a la altura del ángulo interno de cada ojo; rostro corto, y a lo más rebasando escasamente la procoxa. Pronoto con o sin collar; disco pronotal profusa o medianamente granulado y con estrías transversas *nitidas* y abundantes; ángulos humerales romos o subagudos y nunca proyectados en un largo proceso espinoso. Área evaporativa de la glándula senecente metatorácica lateral a la cõxa, moderadamente desarrollada y con estrías bien marcadas. Patas con los femora y tibias sencillas, cilíndricas y nunca foliadas; femora con o sin diminutos dientes anteapicales. *Hamus* del ala posterior ganchudo. Espolón del tercer esclerito axilar metatorácico pobremente desarrollado. Espiráculos de los esternitos abdominales más cerca del margen anterior que del posterior y así mismo la distancia espiráculo-margen anterior es menor que la distancia espiráculo-borde conexival. Espolón del VII esternito duplicado en ambos sexos; espolón articular del I valvifer al *ramus* ausente; parandria ausente; apéndices conjuntivales presentes, siendo dos pares dorsales y un par esclerosado lateral (Schaefer 1965).

De los siete géneros actualmente conocidos (*Cnemomis* Stål, *Coryzoplatus* Spinola, *Discogaster* Burmeister, *Karnaviexallis* Brailovsky, *Lepanthus* Stål, *Savius* Stål y *Scamurius* Stål) sólo uno (*Savius*) ha sido registrado para México guardando todos ellos una distribución principalmente neotropical.

Savius Stål*Savius* Stål 1858. Rio Jan. Hem. II: 58-59

Cuerpo alargado, algo deprimido, posteriormente casi paralelo, de una coloración amarillo paja, amarillo pálido o amarillo oliváceo y con el vientre toraco-abdominal provisto a ambos lados de 2 ó 3 callosidades longitudinales amarillo crema.

Cabeza. Cuadrada, más corta que el pronoto y prácticamente lisa; *tylus* y *jugum* abruptamente inclinados entre los tubérculos anteníferos, estos últimos alejados de los ojos, inermes y elevados a los lados del *tylus*; base del *tylus* con o sin dos diminutos procesos espiniformes laterales; antenas más cortas que la longitud total del cuerpo, con el IV artejo antenal más corto que el II y III tomados juntos, el II más largo que el III y más corto que el I que es un poco más robusto que todos los demás; artejos antenales I a III largos cilíndricos y con el ápice ligeramente más robusto; IV artejo fusiforme y delgado; foseta preocelar oblicua y conspicuamente excavada; distancia interocelar mayor que la distancia ocelo-ojo; ojos prominentes, algo pedunculados y proyectados hacia afuera; tubérculo postocular pequeño, convexo y eventualmente con su ángulo interno proyectado en un corto proceso cónico; *bucula* corta, subtriangular, con el vértice vuelto hacia arriba y desvaneciéndose a la altura del tubérculo antenífero; rostro apenas rebasando las procoxas; IV artejo rostral el más largo y delgado y los restantes robustos, casi iguales y donde el I se trunca en la región gular media.

Tórax. *Pronoto.* Más ancho que largo, ligeramente inclinado, y con el disco granuloso y con abundantes estrías transversales; tercio anterior, que incluye los callos y el collar y el margen posterior, con algunos gránulos y estrías suficientemente esparcidos; collar evidente; borde anterior liso y suavemente cóncavo; ángulos frontales granulados, no expuestos u obtusamente expuestos; bordes anterolaterales rectos, granulados y algo carinados; ángulos humerales lisos, casi agudos y expuestos; bordes posterolaterales lisos, rectos o suavemente sinuados; borde posterior liso y cóncavo; callos separados por un abrupto levantamiento anterior. *Ventre.* Disco ventral provisto de dos o tres callosidades longitudinales de color amarillo crema; depresión posternal anterior evidente; base del mesosterno proyectado en su tercio medio anterior en una quilla redondeada, que se introduce entre las procoxas; superficie esternal lisa y brillante y la pleural con estrías y gránulos densamente compactados en la propleura y en el margen posterior de la metapleura y más espaciados en el resto de la superficie torácica; borde posterior del metatórax recto; glándulas senecentes metatorácicas con el lóbulo anterior ancho cuadrangular y dirigido anteriormente y el lóbulo posterior verrucoso y dirigido posteriormente.

Patas. Inermes y con los fémures no dilatados; distancia procoxa-mesocoxa casi del doble de la distancia mesocoxa-metacoxa; I artejo tarsal más largo que el II y III tomados juntos.

Escutelo. Tan o casi tan largo como ancho, triangular y de ápice aguzado.

Hemélitro. Borde costal emarginado casi recto y con el ángulo apical aguzado y bordeando externamente la membrana por más de la mitad de su longitud total; borde apical casi recto y más largo que la comisura claval; membrana nunca rebasando el ápice del abdomen.

Abdomen. Alargado y no dilatado; borde posterior del VII segmento suavemente convexo; espiráculos de los esternitos abdominales, más cerca del margen anterior que del

posterior y, asimismo la distancia espiráculo-margen anterior es menor que la distancia espiráculo-borde conexival; conexivo con los ángulos no espinados.

Genitalia del macho. Pigóforo. Cara dorsal alargada y la ventrolateral redondeada; margen postero-ventral lobulado y el espacio interlobular con o sin una conspicua y profunda concavidad; parámetros con la base algo más ensanchada que el cuerpo cuyos márgenes son variables.

Genitalia de la hembra. I gonocoxa no alcanzando el margen posterior del VIII paraterguito y con el borde interno recto; espermateca con el bulbo espermatecal redondeado, el conducto distal profusa y complejamente enrollado, la cámara rómbica y el conducto espermatecal proximal alargado y menos enrollado.

DISCUSION

El cuerpo no deprimido y el pronoto provisto de un collar lo relaciona con *Cnemomis* Stål y *Scamurius* Stål.

Savius Stål queda segregado por tener en los esternitos abdominales dos o tres callosidades longitudinales amarillo crema ausentes en los otros dos géneros. Los artejos antenales de *Cnemomis* son mucho más largos y delgados y las especies generalmente poseen colores llamativos. La cara ventral del pigóforo de *Scamurius* posee por debajo de la escotadura del borde posterior un proceso transversal ausente en *Savius* cuyo I artejo antenal es un poco más largo y delgado.

La longitud del IV artejo antenal y la ausencia o presencia de un proceso cónico postocular son caracteres que varían dentro de la misma especie. La primera condición fue previamente señalada por Distant (1881) y plenamente reconfirmada en esta contribución.

De las cinco especies conocidas para el género (*bergi*, *diagonalis*, *dilectus*, *diversicornis* y *jurgiosus*) sólo dos (*dilectus* y *jurgiosus*) habían sido registradas para México y en el presente estudio agrego dos especies nuevas y una subespecie nueva.

Savius dilectus (Stål)

Scamurius dilectus Stål, 1862. Stett. Ent. Zeit. 23:297

Holotipo hembra depositado en NMW

Savius dilectus Stål 1870. Enum. Hem. I: 208

Savius dilectus Distant 1881-1892. Biol. Centr. Amer.: 155 y 372

Savius dilectus Lethierry-Severin, 1894. Cat. Gen. II:85

(Fig. 28)

Coloración. Dorso. De color amarillo pálido, amarillo paja o amarillo oliváceo; artejos antenales I y IV amarillos y el II y III negros; escutelo con un cierto tinte amarillo-anaranjado pálido; *clavus* en su mayor parte negruzco, dejando la vena claval y el disco interno de un color anaranjado castaño oscuro; membrana hemelital ambarina, hialina, con el ángulo basal, la cara interna y una franja que corre adyacente al margen apical del *corium* de color negro; segmentos dorsales del abdomen en su mayor parte anaranjado brillante con las porciones laterales incluyendo el conexivo, todo el III y la mitad posterior del VII segmento de color amarillo pálido u oliváceo (en algunos individuos los segmentos dorsales del abdomen son de color amarillo pálido u oliváceo

y sólo con algunas manchas aisladas anaranjado brillante). *Ventre*. Cabeza con la porción media amarillo crema y lateralmente amarillo paja u amarillo oliváceo y con una franja longitudinal amarillo crema que corre por debajo del tubérculo antenífero hasta alcanzar la región gular posterior; *búcula* y artejos rostrales (excepto el ápice del IV que es negro) de color amarillo. Tórax, patas, esternitos abdominales y espiráculos abdominales de una coloración similar a la descrita para *S. jurgiosus jurgiosus* (Stål).

Macho. *Cabeza*. Longitud total: 1.27; distancia interocelar: 0.48; distancia ocelo-ojo: 0.28; anchura a través de los ojos: 1.96; longitud de los artejos antenales: I, 3.23; II, 3.15; III, 2.28; IV 4.32. *Pronoto*. Longitud total: 3.11; anchura a través de los ángulos frontales: 1.63; anchura a través de los ángulos humerales: 4.63. Angulos frontales obtusamente expuestos; ángulos humerales subagudos y expuestos; bordes posterolaterales sinuados. *Escutelo*. Longitud: 1.89; anchura máxima: 1.89.

Genitalia. *Pigóforo*. Margen postero-ventral con tres lóbulos laterales a cada lado, separados por una concavidad no abruptamente excavada. (Figs. 3-4). *Parámetros*. Ver figuras 14-16.

Longitud total del cuerpo: 13.77

Hembra. *Cabeza*. Longitud total: 1.56; distancia interocelar: 0.50; distancia ocelo-ojo: 0.33; anchura a través de los ojos: 1.99; longitud de los artejos antenales: I, 3.23; II, 3.07; III, 2.20; IV 4.20. *Pronoto*. Longitud total: 3.45; anchura a través de los ángulos frontales: 1.68; anchura a través de los ángulos humerales: 5.16. *Escutelo*. Longitud: 2.39; anchura máxima: 2.26; Longitud total del cuerpo: 16.33.

DISTRIBUCION

Su ámbito está restringido a México, Guatemala y Panamá.

MEXICO: VERACRUZ: Atoyac.

Material examinado

Se revisaron un macho y cuatro hembras entre las que estaba el holotipo depositado en NMW.

MEXICO: VERACRUZ: San Andrés Tuxtla. CHIAPAS: 11 millas al Norte de Ocozacoautla.

DISCUSION

S. dilectus (Stål) se separa de *S. jurgiosus jurgiosus* (Stål) por tener los artejos antenales II y III negros y la base del escutelo desprovisto de dos manchas amarillo crema laterales a la línea media, las cuales se presentan en *S. jurgiosus jurgiosus* cuyos artejos antenales II y III son amarillos. El pigóforo y los parámetros guardan ciertas diferencias como se aprecia en las figuras 3-4, 9-10 y 14-19.

Savius jurgiosus jurgiosus (Stål)

Scamurius jurgiosus Stål 1862. Stett. Ent. Zeit. 23:296

Holotipo hembra depositado en NMW

Savius jurgiosus Stål 1870. Enum. Hem. I: 208

Savius jurgiosus Distant 1881-1892. Biol. Centr. Amer.: 155 y 372

Savius jurgiosus Lethierry-Servin, 1894. Cat. Gen. II: 85.

Savius jurgiosus Blöte, 1935. Zool. Meded. 18: 187.

Savius jurgiosus Torre-bueno, 1941. Ent. Amer. 21: 76

(Figs. 32-33)

Coloración. Dorso. De color amarillo pálido, amarillo paja o amarillo oliváceo; artejos antenales I a IV amarillos o amarillo verdosos; ápice del escutelo y dos manchas basales laterales a la línea media de color amarillo crema; membrana hemelital amarina y hialina, con el ángulo basal, la cara interna y una franja que corre adyacente al margen apical del *corium* de color negro; segmentos dorsales del abdomen enteramente amarillos o bien amarillos y con dos franjas longitudinales laterales y discontinuas de color anaranjado pálido que corren desde el tercio medio del IV hasta casi el ápice del VII segmento; conexivo amarillo o amarillo oliváceo. *Ventre.* Cabeza con la porción media amarillo crema y lateralmente amarillo paja o amarillo oliváceo y con una franja longitudinal amarillo crema, que corre por debajo del tubérculo antenífero hasta la región gular media; *búcula* y artejos rostrales (excepto el ápice del IV que es negro) de color amarillo pálido o amarillo paja; tórax con la región esternal amarillo crema y la región pleural amarillo paja u olivácea y cruzado longitudinalmente por tres callosidades amarillo crema, una que corre desde la depresión prosternal media, hasta tocar el margen posterior del metasterno, una segunda que corre desde el collar prosternal, cruzando los acetábulos de los tres pares de patas y concluyendo en el borde posterior del metasterno y una tercera y más lateral, que se extiende desde antes del collar hasta antes del margen posterior del metasterno; glándulas senecentes amarillo crema y con los lóbulos amarillo paja u oliváceos; patas amarillas y con el borde posterior de las tibia y las uniones tarsales de un tinte amarillo castaño o algo más oscuras; esternitos abdominales amarillo pálido, amarillo paja o amarillo oliváceo y con tres callosidades longitudinales de color amarillo crema, siendo dos laterales y una central que corren desde el ápice del II esternito, hasta antes del pigóforo, o alcanzando los segmentos genitales de la hembra; espiráculos abdominales unicoloros con respecto a la superficie abdominal.

Macho. Cabeza. Longitud total: 1.34; distancia interocelar: 0.43; distancia ocelo-ojo: 0.28; anchura a través de los ojos: 1.99; longitud de los artejos antenales: I, 2.85; II, 3.07; III, 2.09; IV, 4.20. *Pronoto.* Longitud total: 3.12; anchura a través de los ángulos frontales: 1.72; anchura a través de los ángulos humerales: 4.56. Ángulos frontales obtusamente expuestos; ángulos humerales casi agudos y expuestos; bordes posterolaterales sinuosos. *Escutelo.* Longitud: 2.04; anchura máxima: 1.95.

Genitalia. Pigóforo. Margen postero-ventral con tres lóbulos laterales a cada lado, separados por una concavidad no abruptamente excavada (Figs. 9-10). *Parámetros.* Ver figuras 17-19.

Longitud total del cuerpo: 13.65.

Hembra. Cabeza. Longitud total: 1.48; distancia interocelar: 0.60; distancia ocelo-ojo: 0.31; anchura a través de los ojos: 2.16; longitud de los artejos antenales: I, 3.04; II, 3.11; III, 2.20; IV, 4.40. *Pronoto.* Longitud total: 3.36; anchura a través de los ángulos frontales: 1.86; anchura a través de los ángulos humerales: 5.40. *Escutelo.* Longitud: 2.58; anchura máxima: 2.47.

Genitalia. Espermateca. Bulbo ampliamente esférico y con la cámara cónica (Fig. 25). Longitud total del cuerpo: 16.75

Variación

En algunos ejemplares sólo era factible definir dos callosidades amarillo-crema que corren longitudinalmente a través de los esternitos abdominales.

Biología y hábitos.

Esta especie es frecuentemente capturada en trampa nocturna y durante el día ha sido recolectada en *Buddleja sessiliflora* HBK. (Loganiaceae).

DISTRIBUCION

Se distribuye desde el Sur de los Estados Unidos de Norteamérica (Texas) a través de México, Guatemala y Costa Rica.

MEXICO: YUCATAN: Temax y Valladolid.

Material examinado.

Se revisaron 31 machos y 44 hembras entre las que estaba el holotipo hembra, depositado en NMW.

MEXICO: NUEVO LEON: 10 millas (16 km) al Noroeste de Montermorelos, 18 millas (28.8 km) al Oeste de Linares y en Monterrey (Cerro de la Silla). TAMAULIPAS: 2 millas (3.2 km) al Sur de Ciudad Victoria y Tampico. SINALOA: Mazatlán y Guamúchil. JALISCO: 3 millas (4.8 km) al Este de Barra de Navidad, 25 km., al Noroeste de Magdalena, Guadalajara y Chamela. COLIMA: Colima y Paso del Río. MICHOACAN: San José Purúa. GUERRERO: Teloloapan; Acapulco (MOZIMBA), Arcelia, Acahuizotla, 18 millas (28.8 km) al Oeste de Iguala y 30 millas (48 km) al Sur de Iguala. MORELOS: 4.4. millas (6.8 km) al Este de Cuernavaca, 20 km., al Este de Cuernavaca (Cañón de Lobos), Oaxtepec, Alpuyeca, Cuernavaca y Tequesquitengo. SAN LUIS POTOSI: 7 millas (11.2 km) al Norte de San Vicente. PUEBLA: 1 milla (1.6 km) al Suroeste de Zapotitlán y Matamoros. CIUDAD DE MEXICO: Distrito Federal. VERACRUZ: Fortín de las Flores y Veracruz. ESTADO DE MEXICO: Texco. OAXACA: 5 millas (8.0 km) al Norte de Candelaria, Presa Benito Juárez, 10.5 millas (16.8 km) al Oeste de Tehuantepec, 14 millas (22.4 km) al Sur de Matías Romero, 5.2 millas (8.3 km) al Norte de Putla, 1 milla (1.6 km) al Este de Jalapa del Marqués, Oaxaca, 27 millas (43.2 km) al Este de Juchitán y Tehuantepec. CHIAPAS: Chiapa de Corzo, Ixhuatán, 9.5 millas (15.6 km) al Noroeste de Pichucalco y 11 millas (17.6 km) al Norte de Ocozocoautla.

DISCUSION

Su área de distribución es conspicuamente incrementada y aunque se trata de una especie esencialmente neotropical, se ha irradiado a áreas estrictamente neárticas. Las

diferencias que guarda con *S. dilectus* (Stål) fueron referidas en el tratamiento de esta última especie.

Savius jurgiosus nigroclavatus Brailovsky, nov. forma.

(Fig. 29)

Holotipo macho. Coloración. Dorso. De color amarillo pálido con reflejos oliváceos; artejos antenales I a IV amarillos; ápice del escutelo y dos manchas basales laterales a la línea media de color amarillo crema; *clavus* en su mayor parte negruzco, dejando la vena claval y el disco interno de un tinte amarillo pálido u ocre; tercio medio del margen apical del *corium* con una pequeña pero conspicua mancha irregular pardusca; membrana hemelital ambarina, hialina, con el ángulo basal, la cara interna y una franja que corre adyacente al margen apical del *corium* de color negro; segmentos dorsales del abdomen amarillos y con dos franjas longitudinales laterales y discontinuas de color anaranjado pálido que corren desde el tercio medio del IV hasta casi el ápice del VII segmento; conexivo amarillo paja. *Ventre.* Cabeza incluyendo la búcula amarillo crema y con una franja longitudinal amarilla más oscura que corre desde la cara interna del tubérculo antenífero hasta casi tocar el ápice de la región gular posterior (en algunos ejemplares la llega a tocar); artejos rostrales de color amarillo pálido y con el ápice del IV negro. Tórax patas, abdomen y espiráculos abdominales con una coloración similar a la descrita para *S. jurgiosus jurgiosus* (Stål).

Cabeza. Longitud total: 1.32; distancia interocelar: 0.40; distancia ocelo-ojo: 0.26; anchura a través de los ojos: 1.84; longitud de los artejos antenales: I, 2.85; II, 2.77; III, 1.90; IV, 3.36. *Pronoto.* Longitud total: 3.11; anchura a través de los ángulos frontales: 1.52; anchura a través de los ángulos humerales: 4.05. *Escutelo.* Longitud: 1.87; anchura máxima: 1.69.

Genitalia Pigóforo. Margen postero ventral con dos lóbulos laterales a cada lado y un tercero, pobremente insinuado, e incluso ausente y todo ello separado por una concavidad no abruptamente excavada (Figs. 1-2). *Parámetros.* Ver figuras 11-13.

Longitud total del cuerpo: 12.63.

Hembra. Cabeza. Longitud total: 1.65; distancia interocelar: 0.55; distancia ocelo-ojo: 0.28; anchura a través de los ojos: 2.11; longitud de los artejos antenales: I, 3.26; II, 3.30; III, 2.31; IV, 3.80. *Pronoto.* Longitud total: 3.61; anchura a través de los ángulos frontales: 1.90; anchura a través de los ángulos humerales: 5.40. *Escutelo.* Longitud: 2.43; anchura máxima: 2.35.

Genitalia. Espermateca. Bulbo ampliamente semiesférico y con la cámara cónica y de bordes redondeados (Fig. 26).

Longitud total del cuerpo: 16.04.

VARIACION

El patrón de coloración puede variar enumerando a continuación dichos cambios:

1. Los tintes amarillo pálidos, pueden ser substituidos por tintes amarillo paja u amarillo oliváceo.

2. La mancha negra del margen apical del *corium* puede estar ausente.
3. Cara ventral basal del I artejo antenal puede tener o no una mancha rojizo pálido.
4. Parte ventral con o sin diminutas manchitas rojizas irregularmente dispersas.
5. Tubérculo antenífero en ocasiones de un tinte castaño pálido.

Holotipo macho. MEXICO: GUERRERO: Tecpan de Galeana recolectado por Harry Brailovsky el 10 de agosto de 1971. Depositado en IBUNAM.

Serie de paratipos machos. Tres de MEXICO: OAXACA: 5.2 millas (8.3 km) al Norte de Putla recolectados por Peigler Gruetzmacher, R. y M. Murray y Schaffner el 3 de agosto de 1976. Dos depositados en TAMU y el otro en IBUNAM. Uno de MEXICO: GUERRERO: 10.3 millas (16.5 km) al Sur de Iguala recolectado por Bogar, Schaffner y Friedlander el 23 de julio de 1981. Depositados en TAMU. Uno de MEXICO: JALISCO: 14 millas (22.4 km) al Sur de Autlán, recolectado por Plitt y Schaffner el 3 de agosto de 1978. Depositado en TAMU. Uno de MEXICO: GUERRERO: Acapulco recolectado el 18 de septiembre de 1959. Depositado en IBUNAM. Uno de MEXICO: CHIAPAS: Municipio de Ixhuatan; Cañon debajo de Ixhuatan, recolectado a 548 metros de altura por D.E. y P.M. Breedlove el 11 de septiembre de 1981. Depositado en CAS.

Serie de paratipos hembras. Tres de MEXICO: OAXACA: 5.2 millas (8.3 km) al Norte de Putla, recolectados por Peigler Gruetzmacher, R. y M. Murray y Schaffner el 3 de agosto de 1976. Dos depositados en TAMU y el otro en IBUNAM. Dos de MEXICO: GUERRERO: 10.3 millas (16.48 km) al Sur de Iguala, recolectados por Bogar, Schaffner y Friedlander. Depositados en TAMU. Uno de MEXICO: GUERRERO: Acahuizotla, recolectado por Harry Brailovsky el 16 de septiembre de 1983. Depositado en IBUNAM. Uno de MEXICO: GUERRERO: Cañon del Zopilote (48 km al Norte de Chilpancingo), recolectado por A. Fischer a 520 metros de altura el 1 de julio de 1975. Depositado en CAS. Uno de MEXICO: OAXACA: Tolosa, recolectado por B. Malkin el 23 de agosto de 1947. Depositado en AMNH. Uno de MEXICO: MICHOACAN: km 5 carretera Coalcoman—La Nieve, recolectado por E. Barrera el 5 de julio de 1983. Depositado en IBUNAM. Dos de MEXICO: GUERRERO: 30 millas (48.0 km) al Sur de Iguala, recolectados por J. Chemsak y A. M. Michelbacher el 28 de agosto de 1981. Depositado en UBE. Uno de MEXICO: PUEBLA. 1.1 milla al oeste de Acatlán recolectado por Clark, Murray, Ashe y Schaffner el 13 de julio de 1974. Depositado en TAMU. Uno de MEXICO: MICHOACAN: km 99 carretera Pátzcuaro—Nueva Italia, recolectado por E. Barrera el 13 de julio de 1983. Depositado en IBUNAM.

DISCUSION

La especie nominal *S. jurgiosus jurgiosus* (Stål) muestra el *clavus* amarillo y el margen apical del *corium* exento de una manchita irregular negruzca, que habitualmente está presente en *S. jurgiosus nigroclavatus* Brailovsky nov. forma cuyo *clavus* es siempre negruzco dejando la vena claval y la cara interna del disco de un tinte ocre oscuro. Estos dos patrones de coloración son factibles de encontrar en individuos capturados en la misma localidad e incluso a un mismo momento lo que abrió la pregunta de si se trataba de una varianza individual o bien de especies simpátricas. Para dilucidar esta dicoto-

mía se revisaron los genitalia de ambos sexos, hallando ligeras diferencias en el borde postero-ventral del pigóforo (Figs. 1-2 y 9-10) en la esbeltez de los parámetros (Figs. 11-13 y 17-19) y en la forma de la cámara espermatecal (Figs. 25-26), diferencias que sin embargo no justifican la erección de una nueva especie. Por otro lado las variaciones eran siempre constantes, decidiendo abrir una forma a la que llamo *S. jurgiosus nigroclavatus*, sugiriendo que estudios de hibridación podrían posteriormente dilucidar la jerarquía taxonómica.

S. dilectus (Stål) también posee el *clavus* en su mayor parte de color negro y externamente se asemeja a *S. j. nigroclavatus*; sin embargo, los artejos antenales II y III de esta variedad son amarillos y en *dilectus* negros.

Savius rufomarginatus Brailovsky sp. nov.
(Figs. 27 y 31)

Holotipo macho. Coloración. Dorso. De color amarillo pálido a amarillo paja; artejos antenales I a IV amarillos y con la cara dorsal basal del I artejo anaranjado brillante; márgenes anterolaterales del pronoto, margen costal del *corium* (excepto el tercio apical que se conserva de color amarillo pálido o paja) y el margen conexival de color anaranjado brillante; ápice del escutelo y dos manchas basales laterales a la línea media de color amarillo crema; membrana hemelital ambarino claro, hialino y con el ángulo basal negruzco; segmentos dorsales del abdomen amarillos y con el tercio medio apical del VII negruzco; conexivo amarillo y con el margen apical anaranjado brillante. *Ventre.* Cabeza con la porción media amarillo crema y lateralmente incluyendo la *búcula* amarillo pálido; artejos rostrales amarillos y con el ápice del IV negro; tórax con la región esternal amarillo crema y atravesado por una callosidad longitudinal media más pálida que corre desde la depresión prosternal media hasta tocar el margen posterior del metasterno y con la región pleural incluyendo las glándulas senecentes de color amarillo pálido; patas amarillas, con el borde apical de las tibias y del I artejo tarsal y prácticamente toda la cara externa del II y III artejos tarsales de color anaranjado pálido; esternitos abdominales amarillo pálido, y con dos callosidades longitudinales laterales de color amarillo crema, las cuales son difíciles de discernir y que corren desde el tercio medio del III hasta el ápice del VI esternito; espiráculos abdominales unicoloros con respecto a la superficie abdominal.

Cabeza. Longitud total: 1.17; distancia interocelar: 0.38; distancia ocelo-ojo: 0.24; anchura a través de los ojos: 1.65; longitud de los artejos antenales: I, 2.50; II, 2.31; III, 1.55; IV, 3.64. Ángulo interno de los tubérculos postoculares con un pequeño proceso cónico (en otros individuos el proceso es mediano o prácticamente ausente). *Pronoto.* Longitud total: 2.54; anchura a través de los ángulos frontales: 1.52; anchura a través de los ángulos humerales: 3.78. Ángulos frontales escasamente desarrollados, algo crenados y en un trazo imaginario están prácticamente al ras del borde lateral del collar; ángulos humerales subagudos y expuestos; bordes posterolaterales sinuados; borde posterior suavemente cóncavo. *Escutelo.* Longitud: 1.58; anchura máxima: 1.63.

Genitalia. Pigóforo. Margen postero-ventral con dos lóbulos muy realzados y separados por una concavidad abruptamente excavada y depresa (Figs. 5-6). *Parámetros.* Ver figuras 22-23.

Longitud total del cuerpo: 11.50.

Hembra. Cabeza. Longitud total: 1.12; distancia interocelar: 0.45; distancia ocelo-ojo: 0.24; anchura a través de los ojos: 1.80; longitud de los artejos antenales: I, 2.30; II, 2.22; III, 1.36; IV, 3.57. *Pronoto.* Longitud total: 2.54; anchura a través de los ángulos frontales: 1.48; anchura a través de los ángulos humerales: 3.72. *Escutelo.* Longitud: 1.68; anchura máxima: 1.63.

Genitalia. Espermateca. Bulbo hemisférico y con la cámara cónica y lateralmente aguzada (Fig. 24).

Longitud total del cuerpo: 12.21.

Holotipo macho. MEXICO: QUINTANA ROO: PUERTO MORELOS: San Isidro, recolectado por M. García el 9 de agosto de 1982. Depositado en IBUNAM.

Serie de paratipos machos. Tres de MEXICO: QUINTANA ROO: PUERTO MORELOS: San Isidro recolectados por V. Hernández, A. Ibarra y M. García el 9 de agosto de 1982. Depositados en IBUNAM. Uno de MEXICO: QUINTANA ROO: TULUM: Coba, recolectado por A. Ibarra y M. García el 15 de marzo de 1982. Depositado en IBUNAM. Uno de MEXICO: QUINTANA ROO: 46 millas al Norte de Chetumal, recolectado por Schaffner, Weaver y Friedlander el 29 de julio de 1980. Depositado en TAMU. Uno de MEXICO: QUINTANA ROO: 50 millas (80.0 km) al Norte de Felipe Carrillo Puerto, recolectado por Schaffner, Weaver y Friedlander, el 29 de julio de 1980. Depositado en TAMU. Uno de MEXICO: YUCATÁN: 13.3 millas (21.3 km) al Sur de Valladolid recolectado por Schaffner, Weaver y Friedlander el 30 de julio de 1980. Depositado en TAMU.

Serie de paratipos hembras. Uno de MEXICO: CAMPECHE: Escárcega recolectado por V. Meléndez, el 25 de abril de 1982. Depositado en IBUNAM. Dos de MEXICO: CAMPECHE: 18.5 millas (29.0 km) al norte de Escárcega, recolectados por Schaffner Weaver y Friedlander el 12 de agosto de 1980. Depositados en TAMU. Dos de MEXICO: QUINTANA ROO: PUERTO MORELOS: San Isidro, recolectados por M. García y H. Delfin el 9 de agosto de 1982. Depositados en IBUNAM. Uno de MEXICO: YUCATÁN: 14 millas (22.4 km) al sur de Chichén-Itzá recolectado por Schaffner, Weaver y Friedlander entre el 30 y 31 de julio de 1980. Depositados en TAMU.

VARIACION

Al igual que la mayoría de las especies incluidas en *Savius* es factible aislar una variación intraespecífica que a continuación enumeraré:

1. Los tintes amarillo paja o amarillo pálido, son a veces substituidos por tonos amarillo oliváceos.
2. I artejo antenal enteramente amarillo.
3. Angulo basal de la membrana hemelital ocasionalmente amarillo paja o amarillo castaño.
4. Segmentos dorsales del abdomen jaspeados o no de anaranjado brillante y amarillo pálido.
5. Callosidad amarillo crema de los esternitos abdominales a veces ausente.
6. En los esternitos abdominales de la hembra pueden apreciarse tres callosidades longitudinales amarillo crema (una central y dos laterales) que corren desde el III o IV esternito hasta antes de los segmentos genitales.

7. Apice del VII segmento abdominal negro o anaranjado pálido o amarillo pálido.
8. Patas amarillas o amarillo castaño pálido.

DISCUSION

Es la única especie conocida para el género que posee los márgenes anterolaterales del pronoto, el margen costal del *corium* (excepto el tercio apical que se conserva amarillo pálido o amarillo paja) y el margen conexival de color anaranjado brillante. En las demás especies son de un tinte amarillo paja, amarillo pálido o amarillo oliváceo. El aspecto general del pigóforo (Figs. 5-6) la esbeltez y tamaño de los parámetros (Figs. 22-23) y el ser una especie relativamente más pequeña y delgada, segregan a *S. rufomarginatus* Brailovsky sp. nov.

Savius buenoi Brailovsky sp. nov.

(Fig. 30)

Holotipo macho. Coloración. Dorsal. De color amarillo verdoso pálido, con la cabeza y el tercio anterior del pronoto amarillo pálido; artejos antenales I a IV amarillos; ápice del escutelo y dos manchas basales laterales a la línea media de color amarillo-anaranjado crema; membrana hemelital ambarina, hialina y con el ángulo basal amarillo verdoso pálido; segmentos dorsales del abdomen amarillos y con la región media entremezclando tintes anaranjado brillante y amarillo pálido, excepto el III segmento y el ápice del VII que se mantienen unicoloros (amarillos); conexivo amarillo verdoso pálido. *Ventre.* Cabeza con la porción media amarillo crema y lateralmente amarillo verdoso; *bucula* y artejos rostrales (excepto el ápice del IV que es negro) de color amarillo; tórax con la región esternal amarillo crema y la región pleural amarillo paja o verdoso y cruzado longitudinalmente por tres callosidades amarillo crema, una que corre desde la depresión prosternal media hasta tocar el margen posterior del metasterno, una segunda que corre desde el collar prosternal cruzando los acetábulos de los tres pares de patas y concluyendo en el borde posterior del metasterno y una tercera y más lateral que se extiende desde antes del collar hasta antes del margen posterior del metasterno; glándulas senecentes amarillo crema y con los lóbulos amarillos o amarillo verdosos; patas amarillas y con las tibias y tarsos mostrando áreas difusas amarillo verdosas o anaranjado pálidas muy concentradas en los tarsos; esternitos abdominales amarillos con algunas manchas negruzcas en los esternitos V y VI y con dos delgadas callosidades longitudinales laterales de color amarillo crema, que corren del II hasta casi el ápice del VII esternito; espiráculos abdominales unicoloros con respecto a la superficie abdominal.

Cabeza. Longitud total: 1.32; distancia interocelar: 0.48; distancia ocelo-ojo: 0.28; anchura a través de los ojos: 1.99; longitud de los artejos antenales: I, 3.04; II, 3.00; III, 2.09; IV, 3.68. Ángulo interno de los tubérculos postoculares con un minúsculo levantamiento subcónico. *Pronoto.* Longitud total: 2.94; anchura a través de los ángulos frontales: 1.59; anchura a través de los ángulos humerales: 4.68. Ángulos frontales obtusamente expuestos; ángulos humerales subagudos y expuestos; bordes posterolaterales sinuados. *Escutelo.* Longitud: 2.16; anchura máxima: 1.72.

Genitalia. Pigóforo. Margen postero-ventral con dos lóbulos muy realzados y separa-

dos por una concavidad abruptamente excavada y depresa (Figs. 7-8). *Parámeros*. Ver figuras 20-21.

Longitud total del cuerpo: 14.20.

VARIACION

El paratipo macho muestra las siguientes diferencias:

1. Color general amarillo paja y con la cabeza y el tercio anterior del pronoto amarillo-castaño.
2. Membrana hemelital con el ángulo basal, la cara interna y el margen apical adyacente al *corium* de color negro.
3. Segmentos dorsales del abdomen amarillos y con la región media amarillo-castaño.
4. Vientre toraco-abdominal amarillo-anaranjado y con ribetes castaño pálidos.
5. Callosidades amarillo crema substituidas por tintes amarillo-anaranjado crema.
6. Pata amarillas y con el borde posterior de las tibias y las uniones tarsales amarillo castaño o algo más oscuros.
7. Esternitos abdominales sin áreas negruzcas.

Holotipo macho. MEXICO: JALISCO: Estación de Investigación, Experimentación y Difusión de Chamela, recolectado por Harry Brailovsky en trampa nocturna el 10 de agosto de 1977. Depositado en IBUNAM.

Paratipo macho. MEXICO: OAXACA: Matías Romero recolectado por E. Barrera el 17 de julio de 1979. Depositado en IBUNAM.

DISCUSION

Externamente recuerda a *S. jurgiosus jurgiosus* (Stål) considerando a ambas como especies "siblicas"; con un patrón de coloración y una alometría muy semejante y donde el único carácter externo diferencial es el aspecto del margen postero-ventral del pigóforo que en *S. buenoi* Brailovsky sp. nov., está profundamente excavado y deprimido con los lóbulos realzados (Figs. 7-8) y en la especie afín trilobulado y escasamente cóncavo (Figs. 9-10).

La estructura del pigóforo es muy similar a la de *S. rufomarginatus* descrito en párrafos anteriores, sin embargo, en esta última especie los márgenes anterolaterales del pronoto, el borde costal del *corium* y el margen conexival son anaranjado rojizo brillantes, mientras que en *S. buenoi* son amarillos.

Me complace dedicar esta especie al Dr. Joaquín Bueno Soria tricopterólogo, del Instituto de Biología, UNAM, y amigo de muchos años.

CLAVE PARA SEPARAR LAS ESPECIES MEXICANAS CONOCIDAS DE *Savius* Stål

1. Artejos antenales II y III negros *S. dilectus* (Stål)
- 1' Artejos antenales II y III amarillos o anaranjados 2
2. Margen anterolateral del pronoto, margen costal del *corium* (excepto el tercio apical que es amarillo) y el margen conexival de color anaranjado rojizo brillante *S. rufomarginatus* Brailovsky. sp. nov.

- 2' Margen anterolateral del pronoto, margen costal del *corium* y el margen conexival de color amarillo 3
 3. *Clavus* negruzco y con la vena claval y el disco interno ocre obscuro *S. juriogus nigroclavatus* Brailovsky nov. forma.
 3' *Clavus* amarillo 4
 4. Margen postero-ventral del pigóforo abrupta y profundamente excavado y con los lóbulos conspicuamente realzados (Figs. 7-8) *S. buenoi* Brailovsky sp. nov.
 4' Margen postero-ventral del pigóforo no abruptamente excavado y con los lóbulos normalmente realzados (Figs. 9-10) *S. jurgiosus jurgiosus* (Stål)

AGRADECIMIENTOS

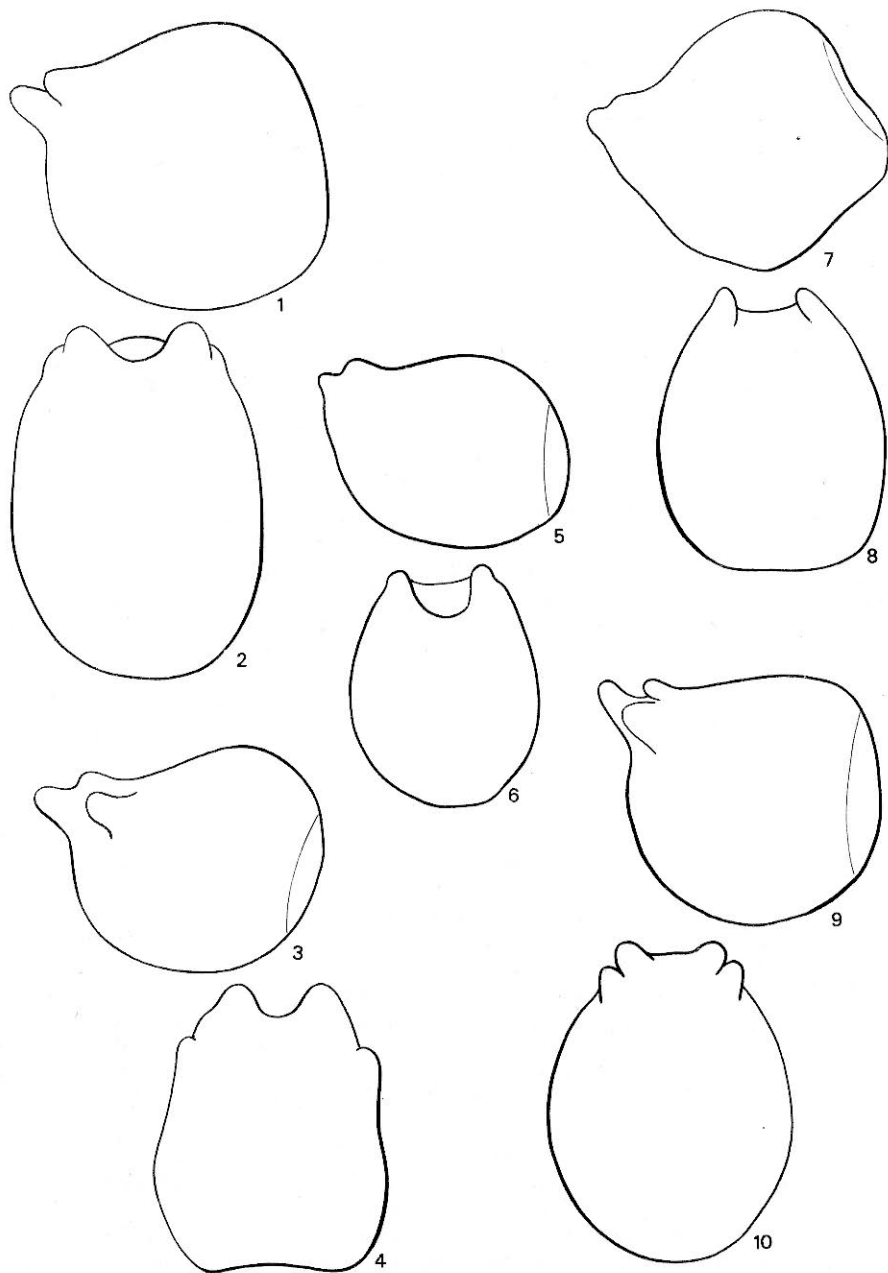
Agradezco a las siguientes personas e instituciones la gentileza tenida al facilitar en calidad de préstamo parte del material que hizo posible la realización del presente estudio: Dr. Paul H. Arnaud Jr. (CAS); Dr. A. Kaltenbach (NMW); Dr. Joseph C. Schaffner (TAMU); Dr. John A. Chemsak (UBE); Dr. Randall T. Schuh (AMNH); Dr. Richard C. Froeschner (USNM). Extiendo mis satisfacciones al Biól. Vicente Hernández (IBUNAM) por la ilustración en vista dorsal de *S. rufomarginatus*, a la dibujante artística Sra. Elvia Esparza (IBUNAM) por esquematizar los pigóforos correspondientes y al Biól. Ernesto Barrera (IBUNAM) por las fotografías y comentarios vertidos al texto.

A la Sra. Ma. Teresa Pozos (IBUNAM) por transcribir el manuscrito a su versión final.

LITERATURA CITADA

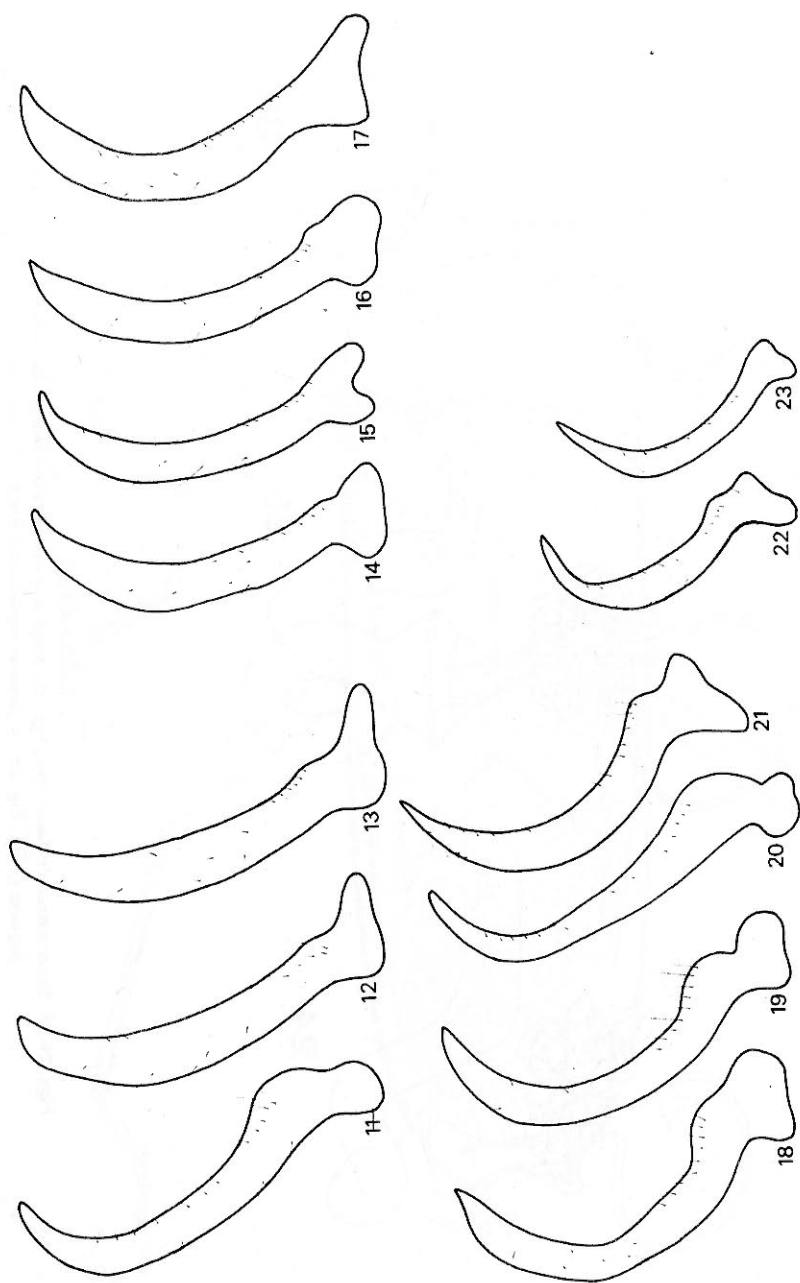
- AMYOT C.B.J. et A. SERVILLE. 1843. *Histoire naturelle des insectes Hemipteres*. Paris: Fain et Thunot: 191-192.
 BERG, G. 1892. Nova Hemiptera faunarum Argentinae et Uruguayensis. *An. Soc. Cient. Argent.* 33: 102-103.
 BERGROTH, E. 1913. Supplementum Catalogi Heteropterorum Bruxellensis II. Coreidae. Pyrrhocoridae, Colobathristidae, Neididae. *Mem. Soc. Entom. Belgique* 22: 154-155.
 BLOTE, H.C. 1935. Catalogue of the Coreidae in the Rijksmuseum Van Natuurlijke Historie. Part II. Coreinae, First Part. *Zool. Meded.* 18: 187.
 BRAILOVSKY, H.A. y C. SANCHEZ. 1981. Insectos Huéspedes de los Cactus. Hemiptera-Heteroptera de México XXV. Revisión de la Familia Coreidae Leach. Part 2 Tribu Chelinidini Blatchley. *Cat. Suc. Méx.* 26: 86-92.
 BRAILOVSKY, H. y C. SANCHEZ. 1983. Hemiptera-Heteroptera de México XXVI. Revisión de la Familia Coreidae Leach. Parte 3. Tribu Spartocerini Amyot-Serville. *An. Inst. Biol. Univ. Nal. Autón. México* 53 Ser. Zool. (1): 181-203.
 BRAILOVSKY, H. y C. SANCHEZ. 1983. Hemiptera-Heteroptera de México XXIX. Revisión de la Familia Coreidae Leach. Parte 4. Tribu Anisoscelidini Amyot-Serville. *An. Inst. Biol. Univ. Nal. Autón. México* 53 Ser. Zool. (1): 219-275.
 DISTANT, W.L. 1880-1892. *Biologia Centrali Americana. Heteroptera I*. London: 155 y 372.
 LETHIERRY, L. et G. SEVERIN. 1894. General catalogue of the Hemiptera. Vol. II. Heteropteres. Brussels: F. Hayez. Imprimeur de l'Académie Royale de Belgique: 85.
 SCHAEFER, C. W. 1965. The Morphology and Higher classification of the Coreoidea (Hemiptera-Heteroptera). Part. III. The Families Rophalidae, Alydidae and Coreidae. *Misc. Publ. Entomol. Soc. Amer.* 5 (1): 1-76.
 STAL, C. 1862. Hemiptera mexicana. Enumerativ speciesque novas descripsit. *Stettin. Ent. Zeit. Ztg.* 23: 296-297.
 STAL, C. 1962. Bidrag till Rio Janeiro-Traktens Hemipter-fauna. Fasc. 2. *K. Svenska Vetensk-Akad. Handl.* 3(6): 58-59.

- STAL, C. 1867. Bidrag till Hemipterernas Systematik. *Ofv. Kongl. Vet.-Akad. Förh.* 7: 550-551.
- STAL, C. 1870. Enumeratio Hemipterorum I. *K. Svenska Vetensk.-Akad. Handl.* 9 (1): 208.
- TORRE BUENO, J. DE LA. 1941. A synopsis of the Hemiptera-Heteroptera of America North of México. Part. II. *Ent. Amer.* 21: 76.



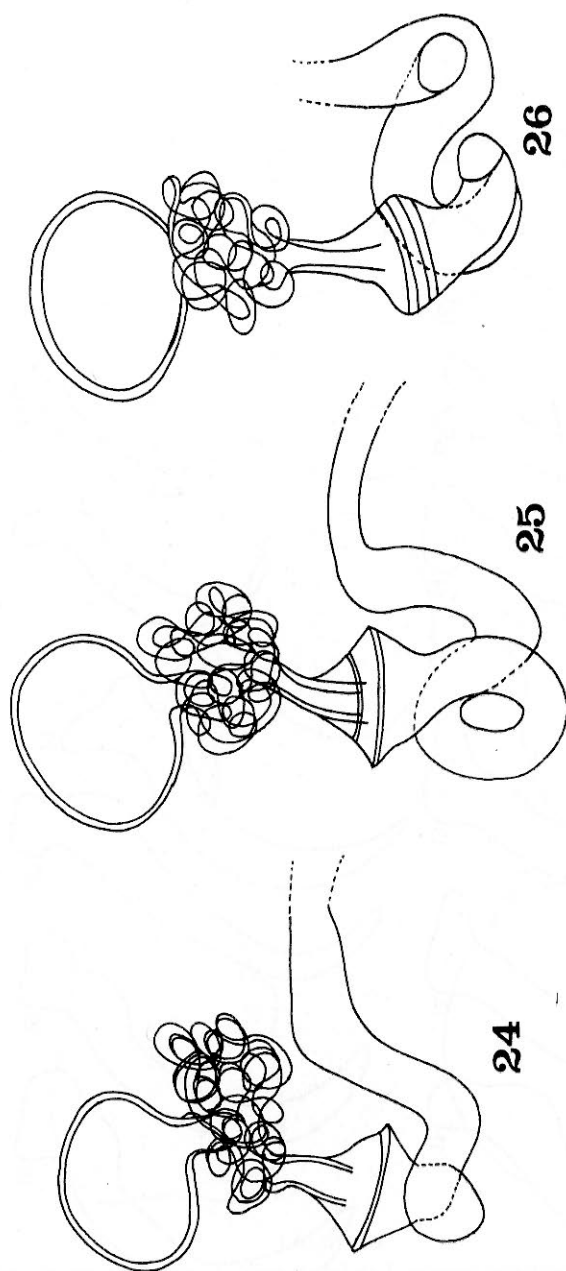
LAMINA I

Figs. 1-10. Pigóforo de *Savius* spp. Fig. 1. Vista lateral de *S. jurgiosus nigroclavatus* Brailovsky, nov. Forma Fig. 2. Vista ventral de *S. jurgiosus nigroclavatus* Brailovsky Fig. 3. Vista lateral de *S. dilectus* (Stål). Fig. 4. Vista ventral de *S. dilectus* (Stål). Fig. 5. Vista lateral de *S. rufomarginatus* Brailovsky, sp. nov. Fig. 6. Vista ventral de *S. rufomarginatus* Brailovsky sp. nov. Fig. 7. Vista lateral de *S. buenoi* Brailovsky sp. nov. Fig. 8. Vista ventral de *S. buenoi* Brailovsky, sp. nov. Fig. 9. Vista lateral de *S. jurgiosus jurgiosus* (Stål). Fig. 10. Vista ventral de *S. jurgiosus jurgiosus* (Stål).



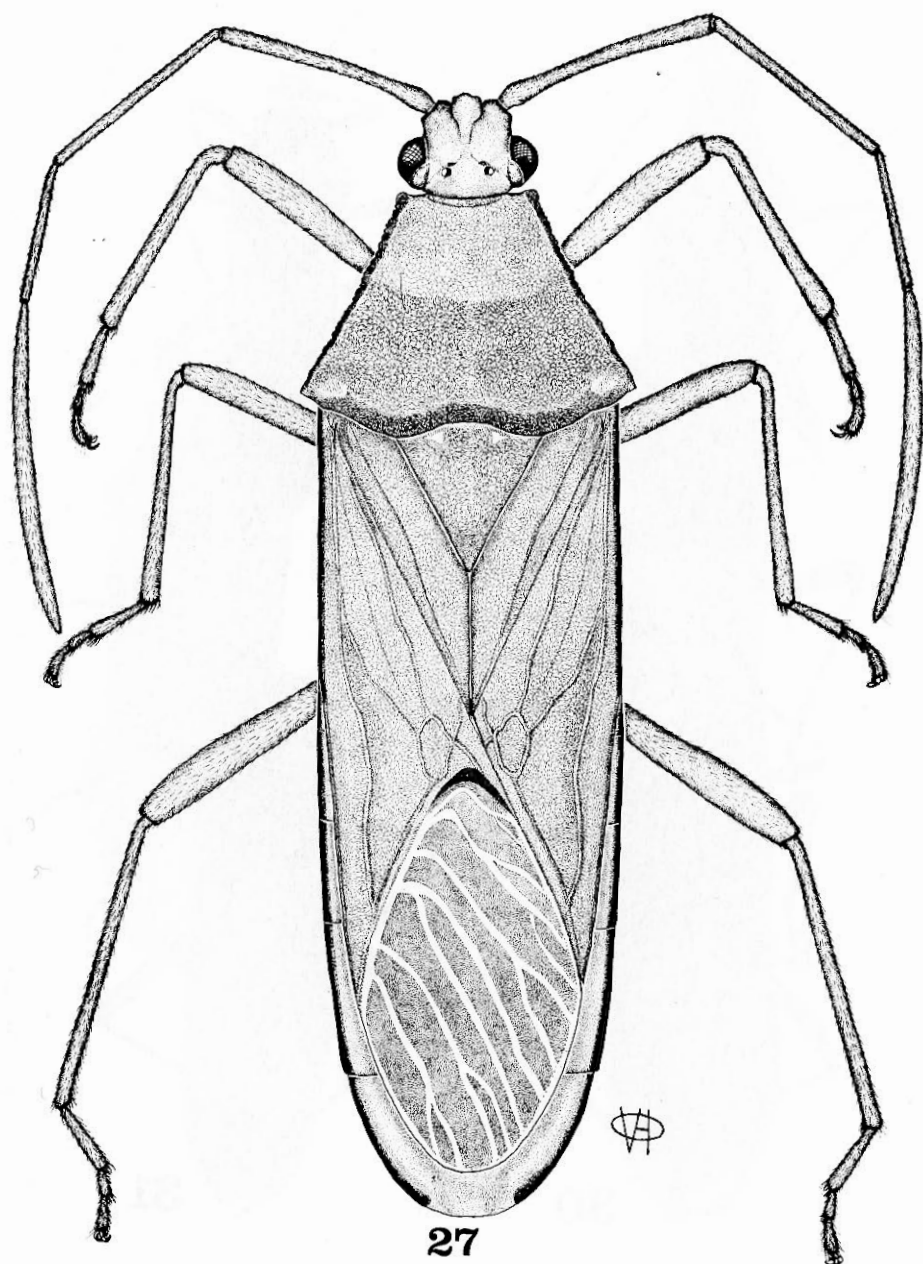
LAMINA II

Figs. 11-23. Parámetros de *Savius* spp. Figs. 11-13. *S. jurgiosus nigroclavatus* Brailovsky, nov. forma Figs. 14-16. *S. dilectus* (Stål). Figs. 17-19. *S. jurgiosus jurgiosus* (Stål). Figs. 20-21. *S. buenoi* Brailovsky, sp. nov. Figs. 22-23. *S. rufomarginatus* Brailovsky, sp. nov.



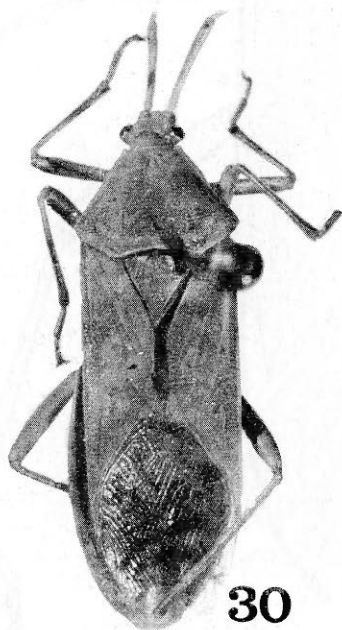
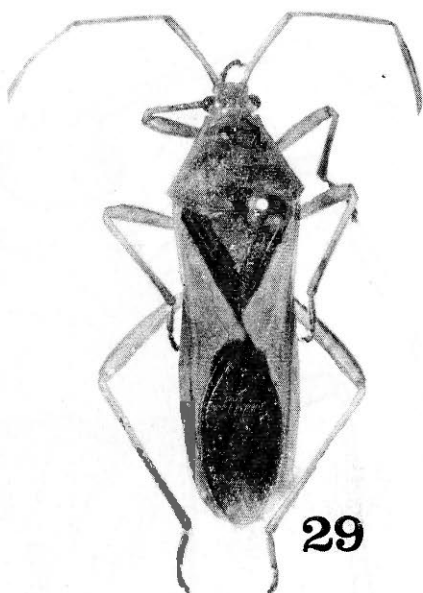
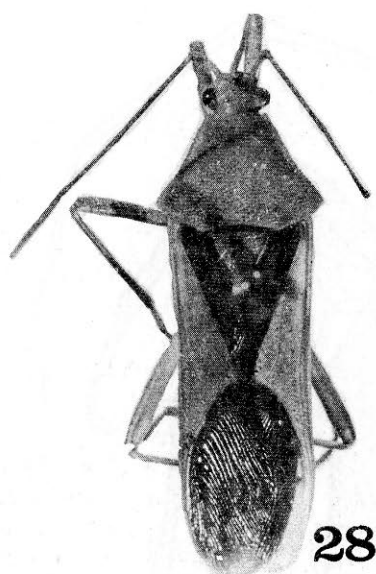
LAMINA III

Figs. 24-26. *Espermatoca de Savius* spp. Fig. 24. *S. rufomarginatus* Brailovsky, sp. nov. Fig. 25. *S. jurgions jurgions* (Stål). Fig. 26. *S. jurgions nigroclavatus* Brailovsky, nov. forma.



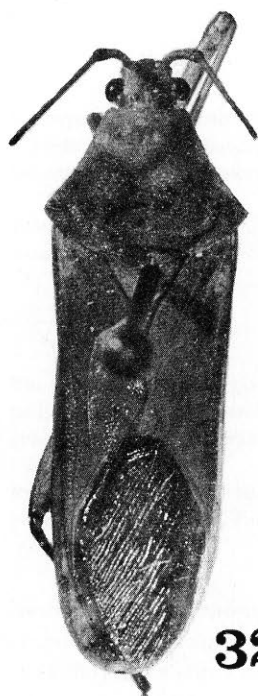
LAMINA IV

Fig. 27. Vista dorsal de *Savius ruformaginus* Brailovsky, sp. nov.



LAMINA V

Figs. 28-31. Vista dorsal de *Savius* spp. Fig. 28 *S. dilectus* (Stål). Fig. 29. *S. jurgiosus nigroclavatus*, Brailovsky, Nov. Forma. Fíg. 30. *S. buenoi* Brailovsky, sp. nov. Fig. 31. *S. rufomarginatus* Brailovsky, sp. nov.



32



33

LAMINA VI

Figs. 32-33. Vista dorsal de *Savius jurgiosus jurgiosus* (Stål). Fig. 32. Macho. Fig. 33. Hembra.