

24
128

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE CIENCIAS



**REVISION DEL GENERO Sphictyrtus STAL, PARA EL CONTINENTE
AMERICANO (HEMIPTERA-HETEROPTERA-COREIDAE-COREINI)**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE :

B I O L O G O

P R E S E N T A :

VIRGINIA MELENDEZ RAMIREZ

México, D.F.

1986



Universidad Nacional
Autónoma de México



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 está 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.

CONTENIDO

Resumen.....	1
Introducción.....	2
Reseña histórica.....	4
Morfología.....	5
Material y métodos.....	8
Resultados.....	12
Diagnosís del género <u>Sphictyrtus</u>	13
<u>S. whitei</u>	19
<u>S. pretiosus</u>	25
<u>S. longirostris</u>	31
<u>S. munificus</u>	38
<u>S. similis</u>	44
<u>S. affinis</u>	49
<u>S. cinctellus</u>	55
<u>S. elatus</u>	61
<u>S. caesareus</u>	66
<u>S. angulatus</u>	71
<u>S. melanoxanthus</u>	75
<u>S. fasciatus</u>	79
<u>S. intermedius</u>	87
<u>S. sumtuosus</u>	93
<u>S. bugabensis</u>	99
<u>S. sp. 1</u>	103
Clave para separar las especies del género <u>Sphictyrtus</u>	107

Discusión.....113

Literatura citada.115

Anexos: Figuras y Mapas.

RESUMEN

Se revisa el género Sphictyrtus Stål (Hemiptera-Heteroptera-Coreidae-Coreini) para el Continente Americano, actualizando la información hasta ahora conocida y agregando nuevos datos de distribución; se da una diagnosis para cada una de las especies incluyendo datos sobre su biología y hábitos; se incluye una clave para la separación específica, insertándose una serie de dibujos para cada una de las especies y mapas de distribución; se reconoce un nuevo taxón para la ciencia.

INTRODUCCION

Los insectos del orden Hemiptera (Heteroptera) han desarrollado notables adaptaciones a una gran variedad de hábitats tanto terrestres como acuáticos, resultando una amplia gama de colores y formas adecuadas a su ambiente.

Teniendo un aparato bucal picador-succionador, extraer los jugos de las plantas que algunas veces son de importancia alimenticia para el hombre, ocasionando pérdidas económicas considerables. Algunos hemípteros son depredadores de otros insectos y en ocasiones han sido usados como control biológico. Una menor proporción de insectos de este orden, pero no por ello menos importante, está constituida por ectoparásitos de aves, murciélagos y del hombre. Debido a que los hemípteros, como muchos otros órdenes de insectos, están involucrados en problemas económicos (plagas entre otros) y de salud (como vectores de enfermedades), el estudio taxonómico de estas especies es fundamental para cualquier tipo de investigación que pretenda dar algún conocimiento de estos organismos, ya que brindará una base científica aportando información sobre la clasificación, distribución, hábitos y algunas veces del origen y evolución de estos.

En este mismo sentido, el objetivo del presente trabajo

es realizar el análisis sistemático del género Sphictyrtus para el Continente Americano, reunir toda la información referente a este grupo, discutir las relaciones entre las especies constitutivas, así como su distribución, presentándola de una forma ordenada para su fácil consulta, sin pretender de ninguna manera agotar el conocimiento de este género.

Este grupo posee una amplia distribución en el Continente Americano, desde el Norte de México hasta el Norte de Argentina incluyendo Las Antillas Mayores y Menores y estando ausente en la República de Chile. Actualmente se conocen 15 especies para este género y la mayoría de ellas habita la porción sudamericana. Las especies quedan distribuidas de la siguiente manera: Norteamérica con tres especies; Centroamérica con una especie; Antillas Mayores y Menores con una especie; Sudamérica con ocho especies; habitando Norte y Centroamérica una especie y compartiendo Centro y Sudamérica una especie. Se cuenta con poca información acerca de la biología y hábitos de estas especies. Sin embargo estos organismos han sido observados tanto en forma gregaria como individualmente alimentándose de plantas de importancia económica, siendo entre otras las especies Sphictyrtus munificus del mango, S. pretiosus de la papa, S. whitei de la palma de coco, S. sumtuosus de rosales y S. fasciatus de cítricos.

RESEÑA HISTORICA

La especie tipo Shictyrtus fasciatus proveniente de Brasil, es descrita por Burmeister (1835) bajo el género Chariesterus. Dallas (1852) reagrupa a esta especie con cierta incertidumbre, como Hypselonotus ? fasciatus, así como una nueva especie sudamericana: Hypselonotus ? affinis. Stål (1959) describe al género Sphictyrtus, agrupando en este nuevo grupo a Hypselonotus ? fasciatus, Hypselonotus ? affinis y otras tres especies que habían sido descritas por él en 1854 dentro del género Paryphes, P. pretiosus (México), P. caesareus (Patria Ignota) y P. sumtuosus (Ecuador); además en este mismo trabajo describe 2 especies nuevas: Sphictyrtus intermedius de Guyana Francesa y Colombia y Sphictyrtus pervicax (sin mencionar localidad).

Más tarde Stål (1870) transfiere la especie Coreus (Paryphes) whitei Guérin, de Cuba, al género Sphictyrtus y la especie S. pervicax es sinonimizada en S. sumtuosus y describe una nueva especie proveniente del Brasil a la que llama S. elatus. Walker (1871) describe a S. smaradignus (Patria Ignota) como otra nueva especie para el género y reubica nuevamente a la especie S. pervicax dentro del género Sphictyrtus.

Distant (1881) en su gran obra: Biología Centrali-Ameri

cana, agrega dos especies nuevas: S. longirostris de Guatemala y S. buhabensis de Panamá. Horvath (1913) al revisar el género Paryphes Burmeister y grupos afines, agrega 3 nuevas especies: S. angulatus y S. melanoxanthus de Perú y S. cincitellus de Venezuela. Blote (1935) describe una nueva especie proveniente de México llamándola S. similis. Brailovsky (1982) describe a S. munificus de Jalisco, México y discute las relaciones que guarda esta con las especies: S. pretiosus, S. longirostris y S. similis.

Existen algunos otros trabajos donde sólo se mencionan nuevos registros para algunas especies, como los de Berg (1879), Uhler (1894), Lethierry-Severin (1894), Valdés (1911), Bergroth (1913), Campos (1925), Pennington (1922), Barber (1939), Bosq (1940) y Froeschner (1981); Ramos (1946) y Alayo Pastor (1967) ofrecen información sobre la biología y hábitos de S. whitei.

MORFOLOGIA

La morfología externa del género Sphictyrtus puede ser observada en las figuras 1, 2, 3, 4 y 5, donde se señalan las estructuras básicas de un coreido. Esto servirá al interesado para familiarizarse con las características morfológicas utilizadas en este trabajo para la separación de las especies. Estas son de dos tipos: morfológicas y de coloración. Dentro de las características morfológicas están: longitud del rostro, forma de los ángulos humerales; tamaño de los procesos triangulares y forma de sus ápices; forma del pronoto en vista lateral y la escultura del disco pronotal que incluye las puntuaciones, estrías y pilosidad; longitud y desarrollo de los artejos antenales y del cuerpo en general. Otras características morfológicas que vinieron a confirmar la identidad específica fueron las estructuras genitales. En el macho, el borde posteroventral del pigóforo y los parámetros y en la hembra la espermateca.

Una condición de este género es la presencia de vivos colores metálicos, donde cada especie posee un patrón de coloración particular, lo cual fué utilizado como otro criterio de separación específica, basándose principalmente en la coloración de las siguientes regiones: cabeza, pronoto, escutelo, hemélitro, segmentos dorsales y ventrales del abdomen y patas, así como la presencia, disposición y forma

de manchas y franjas en el dorso cefálico, en el disco pronotal, en el corium y en el vientre toracoabdominal.

MATERIAL Y METODOS

Para el análisis sistemático de este género, se examinaron 189 ejemplares, 93 machos y 96 hembras. Una parte de este material pertenece a la Colección Entomológica del Instituto de Biología, UNAM, y la otra fue obtenida en calidad de préstamo de las siguientes Instituciones:

- AMNH = American Museum of Natural History (New York).
- BM = British Museum (Natural History).
- CAS = California Academy of Sciences (Golden Gate Park).
- INPA = Instituto Nacional de Pesquisas da Amazonia. Manaus, Brasil.
- IRNB = Institut Royal des Sciences Naturelles (Bruxelles).
- MRE = Museo Bernardino Rivadavia de Historia Natural (Buenos Aires).
- MNHNH = Museo Nacional de Historia Natural de Hungría.
- MNP = Museo National D'Histoire Naturelle. París, Francia.
- MNR = Museum National Río de Janeiro Brasil.
- NMW = Naturhistorisches Museum. Wien.
- NRE = Naturhistoriska Riksmuseet, Stockholm.
- RNHL = Rijksmuseum Van Natuurlijke Histoire. Leiden Netherlands.

- TAMU = Texas A & M. University (College Station).
- UACH = Universidad Autónoma de Chapingo. MEXICO.
- VB = University of California. Berkeley, División of Entomology and Parasitology.
- UCV = Universidad Central de Venezuela. Escuela de Agronomía.
- UDC = University of Davis, California.
- UMZ = University of Michigan (Museum Zoology).
- UNPA = Universidad Nacional de la Plata. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Argentina.
- USNM = United States National Museum. Smithsonian Institution. Washington, D.C.
- ZMB = Museum der Humboldt Universität zu Berlin Germany.
- ZMUSP = Museo de Zoología. Universidad de Sao Paulo, Brasil.

I. Trabajo de campo.

a) Colecta diurna. Los organismos fueron colectados por medio de una red de golpeo y sacudiendo los cuerpos vegetales espinosos en donde se colocaba previamente una manta blanca sobre la que caían los ejemplares. Se colectaron pocos espe címenes al vuelo con una red aérea, y otros fueron capturados directamente con la mano.

b) Colecta nocturna. Se montó una trampa constituida por un armazón de aluminio de 2 x 2 m, una manta blanca extendida dentro de este marco de aluminio, que servía de pantalla. Se colocaron 2 tubos de luz a cada lado de la pan talla, uno de luz fluorescente y otro de luz negra de 25 watts cada uno, y un generador de 500 watts de salida. En ambos tipos de colecta, los insectos se introdujeron en frascos con alcohol al 70% agregándoseles una etiqueta donde se anotaban los siguientes datos: localidad, fecha, colector y observaciones (clima, altitud, hábitat, etc.)

II. Trabajo de laboratorio.

Todo el material colectado fué montado con alfileres entomológicos y rotulados con los datos obtenidos del campo. Posteriormente se colocaron en cajas entomológicas con cris tales de naftalina para su preservación. El análisis morfológico se realizó con un microscopio estereoscópico con

ejemplares en seco. En cuanto a las estructuras internas que fueron utilizadas en este tratamiento como espermatecas, parámetros y pigóforos, fue necesario reblandecer a los ejemplares y después extraer los genitalia para poder ser observados. El método para la extracción de los genitalia fué el siguiente: corte transversal a la altura del tercio distal del organismo, depositando este en hidróxido de potasio al 10% y dejándolo hervir 10 minutos. Al terminar las observaciones, las estructuras fueron introducidas en tubos de plástico pequeños (microviales) de 4 mm de diámetro y 8 mm de largo con glicerina para su conservación.

Utilizando un microscopio estereoscópico equipado con cámara clara, se realizaron dibujos de las diferentes estructuras internas y externas de cada una de las especies. Se tomaron medidas de las distintas estructuras, las cuales se dan en milímetros. Se elaboraron mapas para mostrar la distribución de las 16 especies de Sphictyrtus en el Continente Americano.

RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados de este trabajo con la siguiente secuencia:

1. Diagnósis del género Sphictyrtus.
2. Diagnósis de cada una de las especies del género Sphictyrtus, anexando medidas de las distintas estructuras (dadas en mm), datos sobre su biología, hábitos, distribución y una discusión de las relaciones que guardan entre ellas.
3. Descripción de una nueva especie del género Sphictyrtus, proveniente de Colombia.
4. Clave para separar las especies del género Sphictyrtus.
5. Dibujos de cada una de las especies del género Sphictyrtus y mapas de distribución.

Sphictyrtus Stål

Son individuos de talla mediana a grande, con el cuerpo alargado o algo robusto, de márgenes prácticamente paralelos y de coloración muy variable, con gran cantidad de combinaciones de tintes, dominando en el dorso los vivos colores metálicos: azul, azul-verde, verde o negro con o sin reflejos metálicos y en el vientre dominando los tintes amarillos o anaranjados y generalmente con franjas o manchas negras. Cuerpo con una pilosidad integrada por pelos minúsculos, cortos, medianos o largos, blanquesinos o plateados, erectos, semierectos o decumbentes, generalmente más abundantes en el pronoto, escutelo, hemélitro y patas.

Estrías y puntuaciones. Dorsalmente, la cabeza por lo regular presenta estrías transversales y con o sin estrías longitudinales y/o longitudinales oblicuas. rara vez con pequeñas puntuaciones; cuello con abundantes fosetas uniformemente distribuidas, dando un aspecto reticulado; pronoto con el disco provisto de abundantes fosetas entremezcladas por estrías transversas (excepto en S. sumtuosus Stål que no las presenta), pero con las siguientes áreas lisas: la zona de los callos, una estrecha banda mesial y ocasionalmente los ángulos frontales, los ángulos humerales, el borde posterior o los márgenes pronotales; escutelos con fosetas y estrías

transversas; hemélitro con abundantes fosetas iguales, semejantes o diferentes a las del pronoto. Ventralmente, de superficie lisa y brillante, pero el collar, los dos tercios posteriores de la propleura, el tercio posterior de la mesopleura y metapleura y los acetábulos de los tres pares de patas, casi siempre con una puntuación fina, espaciada y escasamente hendida (en S. Cinctellus enlazada por estrías transversas) y a veces el tercio anterior de la propleura y los dos tercios anteriores de la mesopleura y metapleura presentan estrías longitudinales oblicuas; esternitos abdominales lisos o con pequeñas puntuaciones y finas estrías..

Cabeza. Pentagonal, con el ápice algo triangular y escasamente en declive; tylus de bordes casi paralelos, ampliados hacia su base, dilatados hacia el ápice y sobrepasando ampliamente a los jugum; ojos ampliamente ovales, arriñonados y vistos lateralmente tienen una longitud mayor que el espacio interocelar y menor que la distancia interocular; ocelos oblicuos más cerca de los ojos que entre sí y colocados en un tubérculo ocelar pequeño; fosetas preocelares oblicuas, profundas y semicirculares o circulares o profundas en forma de "coma" y dirigidas hacia arriba o profundas y transversas; longitud total de los artejos antenales menor que la longitud total del cuerpo; artejos antenales I a III negros, con sedas semirectas, cortas y

orientadas hacia adelante; IV artejo pardo mate o negro, con una pilosidad fina y abundante, integrada por pelos cortos y prácticamente decliventes; I artejo antenal clavado en su ápice y curvo hacia afuera; II y III artejos cilíndricos, generalmente aplanados y sulcados (Fig. 6); IV artejo fusiforme; tubérculo postocular poco desarrollado y aplanado; cuello evidente; búcula corta o muy corta, algo ancha o ancha y casi siempre fosemada, acuminada o redondeada en su extremo proximal, con el extremo anterior casi recto, recto o abruptamente cortado y recto, y el posterior cóncavo o casi recto y concluyendo cerca o en la región gular media; placa pre-antenal ausente; rostro alcanzando la mesocoxa, metacoxa, el tercio medio del IV o la base del V esternito abdominal; I artejo rostral grueso y sin llegar o tocando o rebasando ligeramente o conspicuamente el borde anterior del prosterno; II y IV artejo subiguales y el III el más corto de todos.

Tórax. Pronoto. Trapezoidal y más ancho que largo, tomando como referencia los ángulos humerales y visto lateralmente está suavemente en declive o abruptamente abultado, dejando los extremos anterior y posterior hendidos (S. mela noxanthus Horvath); borde anterior entero y suavemente recto o cóncavo; bordes anterolaterales lisos o finamente rugosos, a veces emarginados y de trayectoria oblicua; bordes posteriores laterales enteros o rugosos, a veces emarginados, muy convexos hacia su tercio anterior y suavemente cóncavos o rectos hacia

los procesos triangulares que delimitan al borde posterior que es recto o cóncavo; ángulos frontales no salientes, o salientes y romos, subagudos, agudos, obtusos o denticulares; ángulos humerales no expuestos o expuestos, generalmente obtusos, a veces emarginados y con el ápice ligeramente agudo o triangulares, ampliamente expandidos, rebasando los márgenes hemelitrales y levantados (S. angulatus Horvath); zona callosa transversalmente elevada; cresta transversal posterior evidente; procesos triangulares de tamaño y ápice variable; glándula senescente metatorácica auriculada y tocando o no el borde posterior del mesósterno.

Patas. Inermes, bicoloras y con una pilosidad integrada por pelos cortos en los fémures y más largos y abundantes en las tibias y tarsos; tibias sulcadas.

Escutelo. Triangular, generalmente más ancho que largo y de ápice romo.

Hemélitro. Rebasando ampliamente el ápice del abdomen; borde costal ligeramente emarginado y suavemente constreñido hacia el tercio antero-medial; venas lisas y resaltando sobre el disco claval y corial; borde apical recto, para después curvarse hacia el ángulo apical; membrana hemelitral parda oscura o negra con o sin reflejos verde metálico; venas de la membrana hemelitral numerosas y algo bifurcadas.

Abdomen. De márgenes paralelos o subparalelos y con el conexivo no expuesto; conexivo unicolor o bicolor; segmentos dorsales del abdomen de color variable, con las áreas cicatriciales colocadas entre los segmentos IV-V y V-VI; ángulo apical del VII esternito triangular y el ápice subagudo; ángulo apical de los esternitos IV a VI apenas saliente y romos; VII esternito abdominal del macho sencillo y entero; VII esternito abdominal de la hembra con una ranura mesial de longitud variable.

Genitalia del macho. Pigóforo. Con una proyección cerca namente cuadrada algo irregular, ancho y redondeado (S. longirostris) o algo deprimido ventralmente (S. pretiosus), con el margen posteroventral variable, ya sea con una lengüeta mesial delimitada lateralmente por concavidades más o menos profundas (S. munificus) o multilobulado (S. bugabensis) o entero (S. caesareus) o con una depresión central y con los bordes enteros (S. caesareus, S. cinctellus) o con una proyección bifida central (S. similis). Parámero. Cuerpo sencillo y robusto (S. pretiosus) o esbelto con el lóbulo inferior pequeño y redondeado (S. munificus) o de ápice subagudo (S. caesareus) y con el mango rebasando el lóbulo inferior o semi robusto con o sin lóbulo inferior y el mango generalmente dirigido hacia adentro rebasando o no el lóbulo inferior y formando una escotadura en algunos casos desarrollada (S.

whitei) y de borde crenado (S. cinctellus) o definitivamente en forma de cuello de cisne (S. intermedius).

Genitalia de la hembra. Placas genitales. Primera gono-coxa con el margen superior redondeado y traslapado (S. pretiosus) o algo cuadrangular con el margen superior casi recto (S. sumtuosus) o truncado (S. angulatus) y con el extremo interno redondeado y traslapado. Espermateca. Bulbo en forma de sombrilla con los lóbulos cortos (S. whitei) o largos (S. affinis) y colgantes (S. munificus) o con uno de los lóbulos muy desarrollado con respecto al otro (S. sumtuosus).

Sphictyrtus whitei (Guerin)

Coreus (Paryphes) whitei Guerin, 1857. Sagra. Hist. Cuba Ins.:
385.

Sphictyrtus whitei Stål, 1870. Enum., I: 204

Sphictyrtus whitei Lethierry-Severin, 1894. Cat. Gen. 2: 83.

Sphictyrtus whitei Valdés, 1911. Acad. Cienc. Hab. 46: 431.

Sphictyrtus whitei Barber, 1923. Amer. Mus. Novit. 75: 12.

Sphictyrtus whitei Wolcott, 1924. Jour. Dep. Agr. P.R. 7:250.

Sphictyrtus whitei Barber, 1939. Sci. Surv. Puerto Rico. 14
(3): 321-322.

Sphictyrtus whitei Ramos, 1946. Jour. Agric. Univ. P.R. 30
(1): 29.

Sphictyrtus whitei Barber & Bruner, 1947. Mem. Soc. Cub. H.
Nat. 19: 85.

Sphictyrtus whitei Alayo Pastor, 1967. Trab. Div. 56: 26.
(Figs. 7, 23, 39, 51, 52, 74 y 89)

Coloración.

Dorsalmente con la cabeza de color amarillo o anaranjado pálido y con las siguientes áreas de color negro; ápice del tylus, una franja longitudinal lateral que cubre la mayor parte de los jugum y la cara anexa a los ojos, el tubérculo ocelar, el tubérculo postocular y el cuello excepto el centro; artejos antenales I a IV negruzcos; pronoto anaranjado

brillante con los márgenes anterolaterales y una amplia mancha central campanuliforme de color azul-verdoso y con reflejos violeta metálico; la mayor parte del margen anterior, la región de los callos, los márgenes posterolaterales y el margen posterior se mantienen de un tinte entramente anaranjado brillante; escutelo anaranjado brillante; hemélitro verde metálico y con o sin reflejos azul-violeta y con el disco corial provisto de una ancha banda longitudinal arqueada anaranjado brillante; membrana hemelital parda oscura; conexivo bicolor con el tercio posterior negro y el resto anaranjado brillante o anaranjado sucio excepto el VII segmento donde ambas tonalidades se distribuyen en mitades; segmentos dorsales del abdomen anaranjado-rojizo brillante y en el macho sólo el margen posterior del VII segmento muestra un tinte negruzco. Ventralmente de color amarillo pálido y sólo con el tercio posterior pleural de los esternitos abdominales III a VII negros; búcula amarilla y los artejos rostrales pardo brillantes; coxas y tercio anterior de los trocánteres amarillo y los restantes artejos podálicos pardo-castaño o pardo-negruzco brillante.

Variación.

1. Los tintes verde brillante metálico pueden ser substituidos por una coloración azul violeta metálico.

2. Los tintes amarillo pálido brillante pueden ser reemplazados por tonos anaranjado brillante.

Cabeza. Longitud total: 1.56; distancia preocular: 0.81; distancia interocelar: 0.62; distancia interocular: 1.20; anchura a través de los ojos: 2.18; longitud del ojo visto lateralmente: 0.76; longitud de los artejos antenales: I, 2.16; II, 2.40; III, 2.04; IV, 2.50; longitud de los artejos rostrales: I, 1.05; II, 0.96; III, 0.84; IV, 1.00; superficie con algunas estrías transversas en la base del tylus, la frente y la base del tubérculo antenífero, con algunas estrías longitudinales oblicuas en el borde anterior del tubérculo antenífero y en el espacio interocular e interocelar; fosetas preocelares oblicuas, profundas y circulares; II y II artejo antenal cilíndricos, aplanados y sulcados; búcula corta, ancha, fosetada, acuminada en su extremo proximal con el extremo anterior recto y el posterior convexo concluyendo en la región gular media; rostro alcanzando el ápice de la meso coxa con el I artejo apenas tocando el borde anterior del prosterno. Torax. Pronoto. Longitud total: 3.78; anchura a través de los ángulos frontales: 1.86; anchura máxima a través de los ángulos humerales: 5.34; disco impreso por abundantes fosetas la mayoría enlazadas por finas estrías transversas y con la región de los callos y una estrecha banda mesial lisos; superficie con pelos minúsculos y plateados; borde anterior

entero y suavemente recto; bordes anterolaterales finamente rugosos y de trayectoria oblicua; bordes posterolaterales enteros, emarginados, un poco convexos hacia su tercio anterior y suavemente rectos hacia los procesos triangulares que limitan el borde posterior que es recto; ángulos frontales poco salientes y romos; ángulos humerales algo salientes y obtusos; procesos triangulares muy cortos y subagudos. Ventralmente la superficie del collar, los dos tercios posteriores del prosterno, el mesosterno (menos fosetados en sus dos tercios anteriores) el tercio posterior del metasterno y los acetábulos de los tres pares de patas con abundantes fosetas poco hendidas; mesopleura y metapleura con estrías longitudinales oblicuas en sus dos tercios anteriores; glándula senecente metatorácica con la aurícula casi tocando el margen posterior del mesosterno (Fig.23). Escutelo. Longitud: 1.44; anchura máxima: 1.99. Hemélitro. Superficie con pelos minúsculos plateados y uniformemente dispersos y profusamente punteado, siendo las puntuaciones poco hendidas e iguales a las del pronoto.

Genitalia del macho. Pigóforo. Margen posteroventral con una suave concavidad y con los bordes enteros (Fig. 39).

Parámetros. Ver figuras 51 y 52.

Longitud total del cuerpo: 14.44.

Hembra. Cabeza. Longitud total: 1.68; distancia preocular: 1.08; distancia interocelar: 0.67; distancia interocular: 1.24;

anchura a través de los ojos: 2.28; longitud del ojo visto lateralmente: 0.86; longitud de los artejos antenales: I, 2.25; II, 2.47; III, 2.25; IV, 3.11; longitud de los artejos rostrales: I, 1.41; II, 1.32; III, 1.24; IV, 1.56. Pronoto. Longitud total: 3.78; anchura a través de los ángulos frontales: 1.97; anchura máxima a través de los ángulos humerales: 5.64. Escutelo. Longitud: 1.68; anchura máxima: 2.16.

Genitalia de la hembra. Placas genitales. Primera gonocoxa con el margen superior redondeado y translapado (Fig. 74). Espermateca. Bulbo en forma de sombrilla y con los lóbulos cortos (Fig. 89).

Longitud total del cuerpo: 14.62.

Biología y hábitos.

Wolcott realiza una serie de observaciones sobre esta especie durante sus visitas a las Antillas. En 1936, reporta adultos (observados en el año de 1926) alimentándose en granos pero sin encontrar ninfas ni huevos. En 1940 observa a los adultos en enjambres, pegados a las brácteas inferiores de los árboles (no alimentándose), los cuales se encontraban en la parte sombreada de un acantilado, sin preferencia aparente sobre un tipo de árbol en especial. En 1941 registra a esta especie como muy común en Mona Island. En 1944 encontró a esta especie abundantemente sobre la palma de coco y otras plantas en Sardinera Beach, en esta misma ocasión observó

adultos alimentándose en las flores de Colubrina colubrina.

Alayo Pastor (1967) reporta esta especie desarrollándose en Phyllanthus sp.

Distribución.

Restringida exclusivamente a las Antillas. ANTILLAS MAYORES: Bahamas: San Salvador. CUBA: Oriente: Moa, Maisi y Yunque de Baracoa. ANTILLAS MENORES: Puerto Rico: Mona Island.

Material examinado.

Se examinaron 4 machos y 3 hembras.
ISLAS BAHAMAS: Turks & Caicos Isls, Mayaguana Island. CUBA: Oriente: Yunque de Baracoa. PUERTO RICO: Mona Island.

Discusión.

Es indudablemente una de las especies más llamativas del género reconociéndosele por la mancha campanuliforme azul-verdosa-violeta metálica del disco pronotal, por la mancha arqueada anaranjada brillante del disco corial y por tener el vientre enteramente amarillo pálido y sólo con el tercio anterior pleural de los esternitos abdominales III a VII negros.

Sphictyrtus pretiosus Stål

Paryphes pretiosus Stål, 1854. Oefv. Vet. Ak. Forh: 253.3.

Sphictyrtus pretiosus Stål, 1859. Oefv. Vet. Ak. Forh: 16
(10): 463.

Sphictyrtus pretiosus Stål, 1870. Enum., I: 203.

Sphictyrtus pretiosus Walker, 1871. Cat. Hem. IV: 137.

Sphictyrtus pretiosus Distant, 1881-1892. Biol. Centr. Amer.
Het. I: 153-371.

Sphictyrtus pretiosus Lethierry-Severin, 1894. Cat. Gen. 2:
83.

(Figs. 8, 24, 40, 53, 54, 75 y 90).

Coloración.

Dorsalmente con la cabeza de color anaranjado-rojizo brillante excepto las siguientes áreas que son de color negro; la mitad apical del tylus, los tubérculos ocelares y una mancha coroniforme interocular y que se insinúa hacia el vértex y hacia la frente; artejos antenales I a III negros brillantes y el IV pardo mate; pronoto con el disco y el margen anterior azul-verdoso metálico y con los callos, los ángulos frontales, los márgenes anterolaterales, postero-laterales y el posterior anaranjado o amarillo brillante; escutelo negro; hemélitro azul-verdoso metálico y con el margen costal amarillo; membrana hemelítral parda oscura; segmentos dorsales del abdomen I a IV amarillos y los restantes pardo oscuros; conexivo enteramente amarillo.

Ventralmente con la cabeza incluyendo la búcula anaranjado-rojizo brillante; artejos rostrales negros y ocasionalmente con un cierto reflejo rojizo; protórax blanco lechoso con los acetábulos y el margen pleural anaranjado-rojizo brillante y con dos franjas negras una corta corriendo cercana al cuello y la otra más larga sobre el margen posterior e insinuándose por debajo del margen pleural; mesotórax blanco lechoso con los acetábulos anaranjado-rojizo brillante y con dos franjas negras transversales posteriores separadas por un tinte blanquecino; metatórax blanco lechoso con los acetábulos y el margen posterior anaranjado-rojizo brillante y con una franja transversal que corre en el tercio posterior para después curvarse sobre el margen pleural de color negro; glándula senecente lechosa; coxas y trocánteres anaranjado-rojizo brillante y los restantes artejos podálicos pardo brillantes excepto el tercio basal del metafémur que en algunos individuos es de color castaño-amarillento; esternitos abdominales blanco lechoso con el margen posterior de cada esternito de color negro y con el margen pleural enteramente anaranjado brillante; pigóforo anaranjado rojizo brillante y con una mancha negra; placas genitales de la hembra anaranjado-rojizo brillante excepto la cara externa de la primera gonocoxa que es blanco lechosa y los márgenes externos del VIII y IX paraterguitos que pueden mostrar un reflejo negruzco.

Variación.

Dentro de la serie examinada encontré cierta varianza intraespecífica que a continuación enumero:

1. La mancha negra coroniforme de la cabeza puede ser substituída por una mancha rectangular o cuadrangular.
2. Los tintes azul-verdoso metálicos brillantes pueden ser substituídos por tonos azul-verdoso obscuro.

Cabeza. Longitud total: 1.29; distancia preocular: 0.69; distancia interocelar: 0.52; distancia interocular: 0.98; anchura a través de los ojos: 1.87; longitud del ojo visto lateralmente: 0.62; longitud de los artejos antenales: I, 2.01; II, 2.08; III, 1.77; IV, 2.77; longitud de los artejos rostrales: I, 0.96; II, 0.84; III, 0.55; IV, 0.84; superficie con algunas estrías transversales en la frente y en el tercio medio del tubérculo antenífero y con algunas estrías longitudinales oblicuas en el espacio interocular e interocelar; fosetas preocelares profundas y en forma de "coma" dirigidas hacia arriba; II y III artejos antenales cilíndricos, aplanados y sulcados; búcula muy corta, ancha, algo fosetada, redondeada en su extremo proximal y concluyendo casi en la región gular media; rostro alcanzando el ápice de la mesocoxa y con el I artejo rostral apenas tocando el borde anterior del prosterno. Tórax. Pronoto. Longitud total: 2.32;

anchura a través de los ángulos frontales: 1.44; anchura máxima a través de los ángulos humerales: 3.68; disco impreso por fosetas abundantes más no abruptamente entremezcladas y la mayoría enlazadas por finas estrías transversas excepto en la zona de los callos; en los ángulos frontales y una estrecha banda mesial que son lisos; superficie con pelos minúsculos, plateados y uniformemente dispersos; borde anterior entero y suavemente recto; bordes anterolaterales lisos o apenas sinuados, de trayectoria oblicua y ligeramente emarginados; bordes posterolaterales enteros y con una convexidad central; borde posterior casi recto; ángulos frontales redondeados y algo salientes; ángulos humerales algo expuestos y obtusos; procesos triangulares vagamente visibles o muy cortos y romos (Fig. 8). Ventralmente con la superficie lisa brillante excepto el collar, las dos terceras partes posteriores de la mesopleura y metapleura y los acetábulos de los tres pares de patas que muestran una puntuación fina, esparcida y escasamente hendida; glándula senecente metatorácica con una autícula elevada y tocando el borde posterior del mesosterno (Fig. 24). Escutelo. Longitud: 1.17; anchura máxima: 1.36. Hemélitro. Superficie con pelos minúsculos, plateados y uniformemente dispersos; puntuaciones poco hendidas y semejantes a las del pronoto.

Genitalia del macho. Pigóforo. Cuerpo visto ventralmente

algo deprimido y el margen posteroventral con una suave lengüeta mesial delimitada lateralmente por dos concavidades apenas insinuadas (Fig. 40). Parámetros. Ver figuras 53 y 54.

Longitud total del cuerpo: 10.93.

Hembra. Cabeza. Longitud total: 1.29; distancia preocular: 0.84; distancia interocelar: 0.50; distancia interocular: 1.03; anchura a través de los ojos: 1.84; longitud del ojo visto lateralmente: 0.62; longitud de los artejos antenales: I, 1.92; II, 1.80; III, 1.68; IV, 2.73; longitud de los artejos rostrales: I, 0.96; II, 0.93; III, 0.57; IV, 0.61. Pronoto. Longitud total: 2.69; anchura a través de los ángulos frontales: 1.36; anchura máxima a través de los ángulos humerales: 3.84. Escutelo. Longitud: 1.20; anchura máxima: 1.39.

Genitalia de la hembra. Placas genitales. Primera gonocoxa con el margen superior redondeado y translapado (Fig. 75). Espermateca. Bulbo en forma de sombrilla y con los lóbulos cortos (Fig. 90).

Longitud total del cuerpo: 11.36.

Biología y hábitos.

Adultos capturados en plantas de papa, Solanum tuberosum, en Jalisco, México, sin indicarse sus daños, García, M. (1974).

Distribución.

MEXICO: Veracruz: Jalapa y Atoyac; Guerrero: Amula.

Material examinado.

Se examinaron 27 machos y 37 hembras.

MEXICO: San Luis Potosí: Tamazunchale; Hidalgo: Zumpango;
Morelos: Cuernavaca; Puebla: Hueytamalco, Xicotepec de Juárez;
Veracruz: Zongolica, Catemaco, Zochiapa, Ixcuahuapa, Jalapa,
Santa Cruz, Montzorongo, Presidio, Coscomatepec, Córdoba,
Gabino Barreda, Fortín de las Flores, San Andrés Tuxtla;
Oaxaca: Metates, Puerto Eligio, Valle Nacional, kms. 54, 60
y 65 carr. Tuxtepec-Oaxaca, Almilanga, Camelia Roja, Tuxtepec,
Cerro de Oro, Arroyo El Frijol, San Mateo Yetla; Tabasco:
Emiliano Zapata; Chiapas: Ocozingo.

Discusión.

Es la única especie del género que muestra el margen costal del corium amarillo, el vientre toraco-abdominal con un manchado blanquecino lechoso delimitado por áreas pardas o anaranjado brillante y los segmentos dorsales del abdomen: IV amarillos y el V al VII negros. El aspecto de los parámetros (Figs. 53 y 54) del pigoforo (Fig. 40) y de la espermateca (Fig. 90) segregan a S. pretiosus.

Sphictyrtus longirostris Distant

Sphictyrtus longirostris Distant, 1881-1892. Biol. Centr.

Amer. Het. I: 154-371.

Sphictyrtus longirostris Lethierry-Severin, 1894. Cat. Gen.

2: 83.

(Figs. 9, 25, 41, 55, 56, 57, 58, 76 y 91)

Coloración.

Dorsalmente con la cabeza de color anaranjado brillante con el ápice del tylus, dos líneas longitudinales que cubren los jugum y un amplio antifas interocelar e interocular que cubre incluso la mitad dorsal del tubérculo postocular de color negro; artejos antenales I a III negro brillantes y el IV pardo mate; pronoto verde metálico brillante con el collar, la región de los callos, los ángulos humerales, los márgenes posterolaterales y el margen posterior de color anaranjado brillante; lateralmente el collar y los callos están delimitados por una delgada franja azul-verdosa-negruzco metálico; escutelo enteramente azul-verde-negruzco metálico y con el margen basal rojizo; hemelitra verde metálico brillante con el borde costal negro y con la membrana hemelital parduzca o negro-verdosa; segmentos dorsales del abdomen de color anaranjado brillante con las cicatrices odoríferas IV-V y V-VI y el margen posterior de los segmentos II a VII negros;

conexivo bicolor siendo anaranjado brillante y con el tercio posterior negro. Ventralmente con la cabeza incluyendo la búcula anaranjada brillante; artejos rostrales de color negro; torax, incluyendo la glándula sericea metatorácica de color anaranjado brillante y con el borde anterior del collar pardo obscuro; protórax provisto de dos franjas transversales negro-verdoso metálico, una muy corta y anterior que corre de la cara externa de los acetábulos hasta el tercio medio de la pleura y otra más larga que corre sobre el margen posterior; el mesotórax también posee dos franjas transversales con la misma disposición y color que la anterior excepto que la franja anterior es más larga y ancha que la que corre sobre el margen posterior; metatórax con sólo una franja transversal negro-verdosa metálica que corre del tercio medio de los acetábulos hasta un poco más allá de la mitad de la metapleura; cada una de dichas franjas negro-verdosa metálica está delimitada por una área amarillo pálido que contrasta con el tinte anaranjado brillante del resto del tórax; artejos podálicos negros o pardo brillantes y con las coxas anaranjado brillante; esternitos abdominales de color anaranjado brillante con el margen posterior negro y delimitado por amplias franjas tanto anteriores como posteriores de color amarillo crema pálido; pigóforo y segmentos genitales de la hembra de color anaranjado brillante.

Variación. Dentro de la serie examinada encontré cierta varianza intraespecífica que a continuación enumero:

1. Los tintes verde metálico pueden ser sustituidos por colores azul metálico.
2. Las áreas negras pueden sustituirse por tonos azul o verde metálico obscuro.
3. El escutelo puede tener la mitad anterior y una franja longitudinal media que casi alcanza el ápice de color anaranjado brillante dejando sólo la mitad apical negruzca o bien el escutelo conserva un tinte enteramente azul-verdoso metálico.
4. Los tintes negro-verdoso de la membrana hemeltral pueden ser substituidos por una coloración castaño-ambarina dejando el ángulo basal un poco más enegresido y la cara interna a todo lo largo de ella de un tinte ocráceo; en otros ejemplares la membrana es prácticamente negra con ciertos reflejos azulosos y su cara interna es negra o con una franja parapical ocrácea.
5. Las áreas negras del vientre toráco-abdominal pueden estar delimitadas por franjas amarillo crema pálido o bien por áreas anaranjado brillante unicoloras con respecto a la superficie correspondiente.
6. El margen anterior del pronoto puede ser verde metálico

o enteramente anaranjado-rojizo brillante.

Cabeza. Longitud total: 2.73; distancia preocular: 1.44; distancia interocelar: 0.93; distancia interocular: 1.68; anchura a través de los ojos: 3.04; longitud del ojo visto lateralmente: 1.05; longitud de los artejos antenales: I, 3.57; II, 4.14; III, 3.61; IV, 4.68; longitud de los artejos rostrales I, 2.85; II, 2.92; III, 2.81; IV, 4.20; superficie brillante con algunas estrías longitudinales oblicuas en el espacio interocular e interocelar; focetas preocelares oblicuas, profundas y circulares; II y III artejos antenales cilíndricos, aplanados y sulcados; búcula corta, ancha, fosetada, redondeada en su extremo proximal con el extremo anterior casi recto y el posterior convexo concluyendo en la región gular media; rostro alcanzando el tercio medio del IV esternito abdominal o la base del V esternito abdominal y con el I artejo rostral rebasando conspicuamente el borde anterior del prosterno.

Torax. Pronoto. Longitud total: 4.38; anchura a través de los ángulos frontales: 2.66; anchura máxima a través de los ángulos humerales: 6.92; disco con abundantes fosetas entrelazadas por finas estrías transversas excepto la zona de los callos y una estrecha banda mesial que son lisos; superficie con pelos largos, plateados, densos y apretados; borde anterior entero y suavemente recto; bordes anterolaterales de trayectoria oblicua y enteros; bordes posterolaterales emarginados,

sinuados, convexos hacia su tercio anterior y suavemente rectos hacia los procesos triangulares que limitan el borde posterior que es cóncavo; ángulos frontales redondeados y ligeramente salientes; ángulos humerales algo expuestos y obtusos; procesos triangulares largos y agudos (Fig. 9). Ventralmente de superficie lisa excepto el collar, los dos tercios posteriores del protorax, el tercio posterior del mesotorax y metatorax y los acetábulos de los tres pares de patas que muestran una puntuación fina, esparcida y escasamente hendida; el tercio anterior y medio del mesotorax y metatorax muestran algunas estrías longitudinales oblicuas; glándula senescente metatorácica con la aurícula ancha, elevada y llegando a tocar el borde posterior del mesosterno (Fig. 25). Escutelo. Longitud: 2.35; anchura máxima: 2.66. Hemelitro. Superficie con pelos cortos, plateados, abundantes y puntuaciones poco hendidas y semejantes a las del pronoto.

Genitalia del macho. Pigóforo. Margen posteroventral con una ligera proyección cercanamente cuadrada algo irregular y lateralmente delimitada por los márgenes laterales muy anchos y redondeados (Fig. 41). Parámetros. Ver figuras 55, 56, 57 y 58.

Longitud total del cuerpo: 22.86.

Hembra. Cabeza. Longitud total: 3.49; distancia preocular:

1.68; distancia interocelar: 0.88; distancia interocular: 1.75; anchura a través de los ojos: 3.04; longitud del ojo visto lateralmente: 1.00; longitud de los artejos antenales: I, 3.57; II, 4.14; III, 3.80; IV, 4.98; longitud de los artejos rostrales: I, 3.19; II, 3.19; III, 2.73; IV, 4.14. Pronoto. Longitud total: 4.32; anchura a través de los ángulos frontales: 2.28; anchura máxima a través de los ángulos humerales: 6.82. Escutelo. Longitud: 2.31; anchura máxima: 2.54.

Genitalia de la hembra. Placas genitales. Primera gonocoxa con el margen superior redondeado y translapado (Fig. 76). Espermateca. Bulbo en forma de sombrilla con los lóbulos cortos muy ensanchados y con uno de los lóbulos muy largo en relación al otro (fig. 91).

Longitud total del cuerpo: 24.85.

Distribución.

MEXICO: Nayarit: Tepic. Yucatán: Temax. GUATEMALA: Dueñas, San Gerónimo.

Material examinado.

Se examinaron 5 machos y 5 hembras.

MEXICO: Baja California Sur: San José del Cabo, 1 min.

N, 6 min.W de San José del Cabo. Sinaloa: Culiacán. San Luis Potosí: El Salto, Km. 25 carr. Tamazunchale-Cd. Valles. Puebla: Villa Juárez, Xicotepec de Juárez. Veracruz: Presidio, El Higo. Guerrero: Arzobispo.

Discusión.

Uhler (1894) cita a S. bugabensis Distant para Cabo San Lucas en Baja California Sur, señalando que esta espléndida especie es también muy semejante a S. longirostris Distant y donde el único carácter para separarlos es la longitud del rostro. El autor de éste estudio examinó cuidadosamente esta trilogía representada por S. bugabensis, S. longirostris y los ejemplares de Baja California acumulados en la colección IBUNAM. Definitivamente los ejemplares en duda no pertenecen a S. bugabensis dado que el rostro es muy largo y la coloración ventral del tórax muy distinta, razón que me lleva a eliminar a S. bugabensis de la hemipterofauna mexicana. Respecto a S. longirostris, éste taxa es muy similar a la población peninsular excepto que el dorso del cuerpo es verde metálico contra azul metálico de los individuos peninsulares. Esta varianza sin embargo es factible encontrarla en otras especies como S. cinctellus Horvath concluyendo que lo que en realidad Uhler originalmente analizó, era una forma de S. longirostris.

La variación coloratriz del margen anterior del pronoto

y del escutelo, son parámetros interespecíficos propios del grupo y la forma de los parámetros entre ambas poblaciones (Figs. 55 y 56 contra 57 y 58), no son suficientes para segregar dos taxa distintos.

S. longirostris Distant, se caracteriza por la longitud del rostro el cual alcanza la base de IV o del V esternito abdominal, mientras que en las demás especies conocidas el rostro a lo sumo alcanza el ápice de la metacoxa. La coloración cefálica, el aspecto de los parámetros (Figs. 55, 56, 57 y 58) y el margen posteroventral del pigóforo (Fig. 41) junto con la longitud total del cuerpo (22.86) son rasgos distintivos de esta especie.

Sphictyrtus munificus Brailovsky

Sphictyrtus munificus Brailovsky, 1982. Folia Entomol. Mex.

53: 31-34.

(Figs. 10, 26, 42, 59, 60, 61, 77 y 92).

Coloración

Dorsalmente con la cabeza de color amarillo-anaranjado brillante, excepto por los ángulos internos del tubérculo postocular, el borde externo del tubérculo antenífero (a veces ausente), una banda longitudinal media que prácticamente

atraviesa los jugum, el borde apical del tylus y una amplia mancha interocular e interocelar casi cuadrangular que son de color negro; artejos antenales I a III negro brillante y IV pardo mate; pronoto azul-verdoso metálico, excepto la parte central del collar, del margen anterior, la zona de los callos, los ángulos humerales, los márgenes posterolaterales y el margen posterior que son de color anaranjado brillante; escutelo de color anaranjado y con dos manchas laterales verde-negruzcas metálicas que se extienden de la región pre-apical hasta el tercio medio del escudete; hemelitra de color verde metálico salvo la comisura claval, la vena claval, el borde anal, el borde costal, el margen corial, y las venas coriales que son de color pardo; membrana incluyendo las venas de color pardo obscuro; segmentos dorsales del abdomen de color anaranjado y con las áreas cicatriciales IV-V y V-VI así como el margen posterior de cada segmento enteramente negro; conexivo bicoloro con el tercio posterior de los segmentos II a VII negros y el resto de color anaranjado (borde superior de los segmentos IV a VII pardos). Ventralmente con la cabeza incluyendo la búcula, amarillo-anaranjado brillante; artejos rostrales negros; torax de color amarillo pálido brillante; prosterno con dos bandas transversas de color negro y con reflejos verde o violeta metálico, la franja superior es corta y corre de la cara superior de los acetábulos hacia el tercio medio y la otra banda corre a lo

largo del margen posterior; mesosterno con una banda transversal negra que puede o no tener reflejos verde metálico y que corre de los acetábulos hasta cerca del margen pleural y eventualmente el margen posterior puede estar teñido por una delgada franja negra; metasterno con una franja negra que puede o no tener reflejos verde metálicos y que corre de los acetábulos hasta casi el margen pleural; glándula senecente metatorácica de color amarillo pálido brillante; coxas y trocánteres amarillos; los fémures castaño-amarillentos y los restantes artejos podálicos de color negro; esternitos abdominales de color amarillo pálido y, cerca del margen posterior, a ambos lados de cada esternito corre una banda transversal negra; margen pleural enteramente amarillo.

Cabeza. Longitud total: 1.85; distancia preocular: 1.00; distancia interocelar: 0.67; distancia interocular: 1.27; anchura a través de los ojos: 2.54; longitud del ojo visto lateralmente: 0.96; longitud de los artejos antenales: I, 2.92; II, 3.12; III, 2.53; IV, 3.70; longitud de los artejos rostrales: I, 1.58; II, 1.32; III, 0.96; IV, 1.75; superficie con algunas estrías longitudinales oblicuas en el espacio interocular e interocelar; focetas preocelares oblicuas; profundas y semicirculares; área postocelar con finas puntaciones; II y III artejos antenales cilíndricos, aparentemente no aplanados y algo sulcados; búcula corta, algo ensanchada,

poco elevada, punteada y truncándose cerca de la región gular media; rostro alcanzando el ápice de la metacoxa y con el I artejo rostral apenas tocando el borde anterior del prosterno.

Torax. Pronoto. Longitud total: 3.51; anchura a través de los ángulos frontales: 2.16; anchura máxima a través de los ángulos humerales: 5.64; disco impreso por fosetas profundamente excavadas y entrelazadas por estrías delgadas, excepto en la zona de los callos, el borde posterior y una estrecha banda mesial que son lisos; superficie con pelos cortos, plateados y uniformemente distribuidos; borde anterior suavemente recto; bordes anterolaterales rectos y enteros; bordes posterolaterales ampliamente sinuados, muy convexos en su tercio anterior y después cóncavos hacia los procesos triangulares que limitan el borde posterior que es cóncavo; ángulos frontales romo; ángulos humerales ligeramente expandidos, emarginados y con su ápice ligeramente agudo; procesos triangulares largos y agudos. (Fig. 10). Ventralmente con la superficie lisa, excepto el margen anterior y posterior del prosterno, el margen posterior del mesosterno y del metasterno que muestran puntuaciones finas y escasamente hendidas; glándula senecente metatorácica con una aurícula ancha que llega a tocar el margen posterior del mesosterno (Fig. 26).

Escutelo. Longitud: 1.92; anchura máxima: 2.20. Hemélitro. Superficie con pelos cortos, plateados y uniforme y profusamente punteado a semejanza del pronoto.

Genitalia del macho. Pigóforo. Borde posteroventral con una conspicua lengüeta mesial lateralmente delimitado por concavidades más o menos profundas (Fig. 42). Parámetros. Ver figuras 59, 60 y 61. .

Longitud total del cuerpo: 15.49.

Hembra. Cabeza. Longitud total: 1.84; distancia preocular: 0.96; distancia interocelar: 0.67; distancia interocular: 1.27; anchura a través de los ojos: 2.48; longitud del ojo visto lateralmente: 0.93; longitud de los artejos antenales: I, 2.39; II, 2.58; III, 2.28; IV, 3.49; longitud de los artejos rostrales: I, 1.84; II, 1.68; III, 1.27; IV, 1.77. Pronoto. Longitud total: 3.60; anchura a través de los ángulos frontales: 2.16; anchura máxima a través de los ángulos humerales: 5.47. Escutelo. Longitud: 2.04; anchura máxima: 2.20.

Genitalia de la hembra. Placas genitales. Primera gonocoxa con el margen superior redondeado y translapado (Fig. 77). Espermateca. Bulbo en forma de sombrilla y con los lóbulos laterales largos y colgantes (Fig. 92)..

Longitud total del cuerpo: 16.04.

Biología y hábitos.

Poco se sabe de los hábitos de esta especie (Brailovsky,

1982). Esta especie fué capturada en Acapulco, Guerrero, succionando los frutos del mango (Mangifera indica), dejando un punto negro de necrosis secundaria al perforar la cáscara.

Distribución.

MEXICO: Nayarit: Río La Tovara; Jalisco: Chamela; Veracruz: Zongolica, Las Choapas; Guerrero: Acapulco: La Poza, Huayacan; Chiapas: Tuxtla Gutiérrez.

Material examinado.

Se revisaron 21 machos y 21 hembras entre los que se encontraban el holotipo y paratipos.

MEXICO: Nayarit: Tepic: Río La Tovara; Jalisco: Chamela; Guerrero: Acapulco: La Poza, Huayacan; Veracruz: Zongolica, Las Choapas; Chiapas: Tuxtla Gutiérrez, Bonampak, Boca Lacantun; Quintana Roo: km 146 carr. Chetumal-Puerto Juárez.

Discusión.

S. munificus Brailovsky y S. pretiosus Stål, poseen los trocánteres de color amarillo o anaranjado y la pubescencia general del cuerpo está integrada por pelos cortos y decumbentes, mientras que en S. longirostris Distant y S. similis Blöte, los pelos son largos y erectos y los trocánteres son de color negro. S. munificus queda segregado de S. pretiosus por tener los fémures castaño-amarillentos, los márgenes

anterolaterales del pronoto de color verde o azul metálicos y los segmentos abdominales vistos dorsalmente de color anaranjado y con los márgenes posteriores negros, en tanto que la otra especie tiene los segmentos abdominales I-IV amarillos y el V-VII negros, los márgenes anterolaterales del pronoto anaranjados o amarillos y los fémures de color negro. En S. pretiosus el margen costal del hemélitro es amarillo y en S. munificus es negro o unicoloro con respecto al disco.

S. melanoxantus Horvath y S. angulatus Horvath también muestran gran parte de los trocánteres amarillos. S. melanoxantus queda segregado por la coloración dorsal que es enteramente negra y la coloración ventral que está salpicada de manchas discoidales negras y S. angulatus queda separado por tener los ángulos humerales extraordinariamente expandidos.

Sphinctyrtus similis Blöte

Sphinctyrtus similis Blöte, 1935. Zool. Meded. 18: 215-216.

(Figs. 11, 27, 43 y 78).

Coloración.

Dorsalmente con la cabeza de color anaranjado brillante, con el ápice del tylus, gran parte de los jugum y una amplia

mancha cuadrangular que cubre la mitad posterior de la cabeza (excepto el cuello que se mantiene anaranjado brillante) que son de color negro; tubérculo antenífero anaranjado brillante y eventualmente con el borde anterior pardo; artejos antenales I a III negro brillantes y el IV pardo mate; pronoto azul-verdoso metálico excepto por una mancha central semicircular en el margen anterior, la zona de los callos, los ángulos humerales, los márgenes posterolaterales y el margen posterior que son de color anaranjado brillante; escutelo azul-verdoso-negruczo metálico con una mancha basal transversalmente alargada de color anaranjada brillante; hemelitra azul-verdoso-negruczo metálico con las venas y el borde costal del corium negro y la membrana hemelital de color pardo oscuro y con o sin reflejos verde metálicos; segmentos dorsales del abdomen anaranjado brillante con una mancha mesial discoidal posterior en los segmentos III-IV, IV-V y V-VI y gran parte o la totalidad del margen posterior de los segmentos IV a VII que son de color negro; conexivo bicoloro con el tercio posterior negro y el resto anaranjado. Ventralmente con la cabeza incluyendo la búcula de color anaranjado brillante; artejos rostrales negros; tórax anaranjado brillante excepto el collar que es de color amarillo crema pálido y con su borde anterior verde-negruczo metálico; prosterno con dos bandas transversas de color negro y con reflejos verde o violeta metálico, la franja superior es corta y corre de la cara superior de los acetábulos hacia el

tercio medio y la otra banda corre a lo largo del margen posterior; mesosterno con una banda transversal negra que puede o no tener reflejos verde metálico y que corre de los acetábulos hasta cerca del margen pleural y eventualmente el margen posterior puede estar teñido por una delgada franja negra; metasterno con una franja negra que puede o no tener reflejos verde metálicos y que corre de los acetábulos hasta casi el margen pleural; glándula senescente metatorácica de color amarillo pálido brillante; coxas de color anaranjado brillante y los restantes artejos podálicos de color negro; esternitos abdominales de color anaranjado brillante con el margen posterior negro y delimitado por amplias franjas tanto anteriores como posteriores de color amarillo crema pálido; pigoforo y placas genitales de la hembra anaranjado-amarillo pálido.

Cabeza. Longitud total: 2.20; distancia preocular: 1.27; distancia interocelar: 0.76; distancia interocular: 1.48; anchura a través de los ojos: 2.69; longitud del ojo visto lateralmente: 0.93; longitud de los artejos antenales: I, 3.23; II, 3.57; III, 3.04; IV, --; longitud de los artejos rostrales: I, 2.05; II, 1.78; III, 1.52; IV, 2.12; superficie con algunas estrías transversas en la frente y en la base del tubérculo antenífero, con algunas estrías longitudinales en el margen anterior del tubérculo antenífero y con algunas estrías

longitudinales oblicuas en el espacio interocular e interocelar; fosetas preocelares oblicuas, profundas y circulares; II y III artejos antenales cilindricos y algo aplanados; búcula corta, poco elevada, ancha, fosetada y concluyendo en la región gular media; rostro alcanzando el ápice de la metacoxa con el I artejo rostral apenas tocando el borde anterior del prosterno. Torax. Pronoto. Longitud total: 3.84; anchura a través de los ángulos frontales: 2.16; anchura máxima a través de los ángulos humerales: 5.75; disco impreso por abundantes fosetas más no abruptamente entre mezcladas y la mayoría enlazadas por finas estrías transversas excepto en la zona de los callos y una estrecha banda mesial que son lisos; superficie con pelos medianos a largos plateados y uniformemente compactados; borde anterior entero y suavemente recto; bordes anterolaterales finamente sinuados a enteros, y de trayectoria oblicua; bordes posterolaterales muy convexos hacia su tercio anterior y suavemente rectos hacia los procesos triangulares que delimitan al borde posterior cóncavo; ángulos frontales redondeados y obtusos; ángulos humerales algo expuestos, emarginados y con su ápice ligeramente agudo; procesos triangulares largos y agudos. (Fig. 11). Ventralmente de superficie lisa y brillante excepto el collar, los dos tercios posteriores del prosterno, el tercio posterior del mesosterno y metasterno y los acetábulos de los tres pares de patas que muestran una puntuación fina, esparcida y escasamente hendida y además en los dos tercios anteriores en el mesosterno y

metasterno se aprecian estriás longitudinales oblicuas; glándula senecente metatorácica con la aurícula elevada y casi tocando el margen posterior del mesosterno (Fig. 27).

Escutelo. Longitud: 2.09; anchura máxima: 2.09. Hemélitro. Superficie con pelos cortos, plateados y uniformemente dispersos; puntuaciones poco hendidas e iguales a la del pronoto.

Genitalia del macho. Pigóforo. Margen postero-ventral con una proyección bífida central (Fig. 43).

Longitud total del cuerpo: 22.70.

Hembra. Cabeza. Longitud total: 2.28; distancia preocular: 1.58; distancia interocelar: 0.76; distancia interocular: 1.48; anchura a través de los ojos: 2.62; longitud del ojo visto lateralmente: 0.93; longitud de los artejos antenales: I, 3.26; II, 3.53; III, 3.11; IV, 4.02; longitud de los artejos rostrales: I, 2.09; II, 2.01; III, 1.78; IV, 2.35. Pronoto. Longitud total: 4.02; anchura a través de los ángulos frontales: 2.20; anchura máxima a través de los ángulos humerales: 6.53. Escutelo. Longitud: 2.39; anchura máxima: 2.69.

Genitalia de la hembra. Placas genitales. Primera gonocoxa con el margen superior redondeado y translapado. (Fig. 78).

Longitud total del cuerpo: 22.29.

Distribución.

MEXICO: Puebla: Tehuacán.

Material examinado.

Se examinaron 2 machos y 2 hembras.

MEXICO: Nayarit: Santa María del Oro. Veracruz: San Andrés Tuxtla. Chiapas: Teopisca.

Discusión.

Muy parecida a S. munificus Brailovsky teniendo ambas un tamaño y una coloración dorsal semejante. En S. similis los trocánteres y los fémures son negros y el margen posterior de cada uno de los esternitos abdominales están enteramente teñidos de negro, condición que no se presenta en S. munificus donde además el margen pleural es enteramente amarillo y tanto los trocánteres como los fémures guardan una coloración amarillo o castaño amarillenta.

Sphictyrtus affinis (Dallas)

Hypselonotus affinis Dallas, 1852. List. of. Hem. II. p.466.5

Sphictyrtus affinis Stål, 1859. Oefv. Vet. Ak. Forh; 16 (10):

463.

Sphictyrtus affinis Stål, 1870. Enum., I: 203.

Sphictyrtus affinis Walker, 1871. Cat. Hem. IV: 136.

Sphictyrtus affinis Lethierry-Severin, 1894. Cat. Gen. 2: 83.

Sphictyrtus affinis Pennington, 1922. Physis. 20(5): 157-158.

(Figs. 12, 28, 44, 62, 63, 79 y 93).

Coloración.

Dorsalmente con la cabeza de color negro con una delgada franja transversal anaranjado-rojizo que atravieza la parte media, a la altura de la región preocular; tubérculo postocular anaranjado-rojizo; artejos antenales I a III negro brillante y el IV pardo mate; pronoto azul metálico con reflejos violeta y con la región de los callos, los márgenes posterolaterales y el margen posterior anaranjado-rojizo brillante; escutelo negro brillante con o sin el ápice anaranjado; hemélitro azul metálico brillante con un cierto reflejo violeta-verdoso y con el borde costal del corium negro; membrana hemelital parda oscura; segmentos dorsales del abdomen anaranjado-rojizo brillante con el margen posterior de cada segmento así como las cicatrices odoríferas IV-V y V-VI negros; conexivo bicoloro siendo anaranjado-rojizo y con el tercio posterior negro. Ventralmente con la cabeza, incluyendo la búcula, anaranjado brillante y con tres manchas posteriores negras, siendo una mesial muy amplia y dos laterales muy cortas y angostas sobre la región gular posteromesial; artejos rostrales de color negro; tórax, incluyendo la glándula senescente metatorácica, anaranjado-rojizo brillante y con las siguientes áreas de color negro: región

mesial del prosterno y mesosterno, dos bandas oblicuas que corren a los lados del metasterno y que se tocan en el margen posterior del mismo, dos manchas en la propleura y una mancha de gran tamaño en la mesopleura y metapleura; coxas anaranjado-rojizo brillante y los restantes artejos podálicos negros; esternitos abdominales anaranjado-rojizo brillante y con el margen posterior provisto de una franja negra que hacia el tercio medio se interrumpe dejando sólo el borde posterior negruzco; margen pleural bicolor con la mitad anterior incluyendo los espiráculos abdominales anaranjado-rojizo brillante y la mitad posterior negra; pigóforo con una amplia mancha ventro-mesial negra y el resto anaranjado-rojizo brillante; placas genitales de la hembra anaranjado-rojizo brillante y con el ángulo externo del VIII y IX paraterguitos así como gran parte de la primera gonocoxa de color negro.

Variación.

1. Los tintes azul metálico pueden ser substituídos por tonos de color negro.
2. El escutelo puede ser totalmente negro.
3. Las dos manchas negras ventro-laterales de la mitad posterior de la cabeza pueden no ser muy evidentes o estar unidas a la mancha central, formando un solo manchado.

Cabeza. Longitud total: 1.68; distancia preocular: 1.00;

distancia interocelar: 0.64; distancia interocular: 1.29; anchura a través de los ojos: 2.25; longitud del ojo visto lateralmente: 0.74; longitud de los artejos antenales: I, 2.62; II, 2.54; III, 2.24; IV, 3.11; longitud de los artejos rostrales: I, 1.22; II, 1.10; III, 0.84; IV, 1.12; superficie con algunas estrías transversales y algunas puntuaciones pequeñas en la base del tylus y de los jugum, en la frente y en la base del tubérculo antenífero; y con algunas estrías longitudinales en el borde anterior del tubérculo antenífero; espacio interocular e interocelar con algunas estrías longitudinales oblicuas y pequeñas puntuaciones; fosetas preocelares oblicuas, profundas y circulares; II y III artejos antenales cilíndricos, aplanados y sulcados; búcua corta, ancha, fosetada, redondeada en su extremo proximal, con el extremo anterior casi recto y el posterior convexo y concluyendo en la región gular media; rostro alcanzando la mesocoxa y con el I artejo rostral apenas tocando el borde anterior del prosterno. Torax. Pronoto. Longitud total: 2.96; anchura a través de los ángulos frontales: 1.74; anchura máxima a través de los ángulos humerales: 5.16; disco con abundantes fosetas conspicuamente entrelazadas por estrías transversas, excepto en la zona de los callos y una estrecha banda mesial que son lisos; superficie con pelos cortos de color blanquesino y uniformemente distribuidos; borde anterior entero y suavemente cóncavo; bordes anterolaterales algo emarginados, sinuados y de trayectoria oblicua;

bordes posterolaterales emarginados, muy convexos hacia su tercio anterior y suavemente rectos hacia los procesos triangulares que limitan el borde posterior que es ligeramente cóncavo; ángulos frontales agudos, salientes y de ápice romo; ángulos frontales agudos, salientes y de ápice romo; ángulos humerales poco expuestos y obtusos; procesos triangulares cortos y apenas insinuados (Fig. 12). Ventralmente de superficie lisa y brillante excepto en el collar, los dos tercios posteriores de la propleura, el tercio posterior de la mesopleura y metapleura y los acetábulos de los tres pares de patas que muestran una puntuación fina, espaciada y escasamente hendida y con algunas estrías longitudinales oblicuas en los dos tercios anteriores de la mesopleura y de la metapleura; glándula senecente metatorácica con la aurícula elevada y tocando el margen posterior del mesosterno (Fig. 28). Escutelo. Longitud: 1.89; anchura máxima: 1.92. Hemélitro. Superficie con pelos muy cortos, plateados y uniformemente dispersos y con las puntuaciones poco hendidas e iguales a las del pronoto.

Genitalia del macho. Pigóforo. Margen posteroventral entero o con una diminuta depresión central (Fig. 44).

Parámetros. Ver figuras 62 y 63.

Longitud total del cuerpo: 14.91.

Hembra. Cabeza. Longitud total: 1.92; distancia preocular:

1.08; distancia interocelar: 0.72; distancia interocular: 1.29; anchura a través de los ojos: 2.32; longitud del ojo visto lateralmente: 0.84; longitud de los artejos antenales: I, 2.12; II, 2.35; III, 1.97; IV, 2.69; longitud de los artejos rostrales: I, 1.29; II, 1.20; III, 0.88; IV, 1.17. Pronoto. Longitud total: 3.34; anchura a través de los ángulos frontales: 1.86; anchura máxima a través de los ángulos humerales: 5.64. Escutelo. Longitud: 2.04; anchura máxima: 2.16.

Genitalia de la hembra. Placas genitales. Primera gonocoxa con el margen superior redondeado y translapado (Fig. 79). Espermateca. Bulbo en forma de sombrilla con los lóbulos extremadamente alargados y relativamente esbeltos (Fig. 93).

Longitud total del cuerpo: 15.62.

Distribución.

ARGENTINA: Chaco, Misiones.

Material examinado.

Se examinaron 4 machos y 3 hembras.

BRASIL: Sao Paulo: Serra de Bocaina: San José Barreiro; Campos de Jordao.

Discusión.

S. affinis (Dallas) por la coloración azul metálica del

del dorso de acerca a S. cinctellus Horvath ya que las demás especies conocidas tienen el dorso verde metálico o negro.

S. affinis queda segregado por tener en el dorso cefálico una banda transversal anaranjado-rojizo brillante y tanto el borde anterior como los márgenes anterolaterales del pronoto azul metálicos y unicolores con respecto al disco, mientras que en S. cinctellus todos los márgenes pronotales guardan un tinte anaranjado-rojizo brillante y el dorso cefálico es negro y solo con los jugum anaranjado-rojizo brillante (en S. affinis los jugum son negros).

Sphictyrtus cinctellus Horvath

Sphictyrtus cinctellus Horvath, 1913. Ann. Mus. Nat. Hung. 11:

372-373.

Sphictyrtus cinctellus Bergroth, 1913. Mem. Soc. Entomol. Belg.

22:

(Figs. 13, 29, 45, 64, 65 y 80).

Coloración.

Dorsalmente con la cabeza de color negro brillante y con el ápice del tylus, gran parte de los jugum y la cara externa del tubérculo antenífero anaranjado-rojizo brillante; artejos antenales I a III negro brillante y el IV pardo castaño mate; pronoto negro brillante con un cierto reflejo azul metálico y

con todos sus márgenes y gran parte de los callos de color anaranjado-rojizo brillante; escutelo negro y con el ápice anaranjado oscuro; hemélitro negro brillante con reflejos azul-verdoso metálicos y con el borde costal del corium pardocraceo; membrana hemelital parda y con el ángulo basal enegresido; segmentos dorsales del abdomen anaranjado-rojizo brillante y con el margen posterior de cada segmento negruzco y conforme se acerca al centro se diluye el color hasta prácticamente recuperar el tinte anaranjado-rojizo brillante; las cicatrices odoríferas IV-V y V-VI son parduzcas; el conexivo tiene el margen superior enteramente anaranjado-rojizo brillante y el inferior negro. Ventralmente con la cabeza anaranjado-rojizo brillante y con las siguientes áreas de color negro: el ángulo anterior de la búcula y tres manchas posteriores, la central situada en la región gular media y las dos laterales, más pequeñas en la región gular posterior; artejos rostrales negros; protorax negro con sus cuatro caras anaranjado-rojizo brillante y con el prosterno entremezclando áreas difusas negros con anaranjados; mesotorax negro brillante con el margen posterior anterior y con el borde acetabular anaranjado-rojizo brillante y el mesosterno anaranjado-rojizo brillante y lateralmente delimitado por dos manchas cuadrangulares parduzcas; metatorax incluyendo la glándula senecente metatorácica de color anaranjado-rojizo brillante y sólo con la mitad anterior del margen pleural y una enorme mancha que cubre gran parte de

los acetábulos de color negro; coxas anaranjado-rojizo brillante y los restantes artejos podálicos negros; esternitos abdominales con el margen pleural amarillo-anaranjado brillante anexo a la cual corre una franja longitudinal negra que cubre incluso a los espiráculos abdominales y al resto de los esternitos de color anaranjado-rojizo brillante y con el margen posterior provisto de una franja transversal negra irregular que se angosta hacia el tercio medio; pigóforo negro; placas genitales anaranjado-rojizo brillante y con algunas manchas difusas negras no bien definidas en la primera gonocoxa y en el VIII y IX paraterguitos.

Variación.

1. Los tintes azul metálico del dorso pueden ser substituidos por una coloración verde metálica.
2. La búcula aunque siempre de color anaranjado-rojizo brillante puede tener el ángulo anterior negro o bien todos los márgenes negros.
3. Las manchas negras del vientre torácico pueden adquirir un conspicuo reflejo verdoso metálico.

Cabeza. Longitud total: 1.92; distancia preocular: 1.32; distancia interocelar: 0.67; distancia interocular: 1.32;

anchura a través de los ojos: 2.35; longitud del ojo visto lateralmente: 0.84; longitud de los artejos antenales: I, 2.96; II, 2.66; III, 2.35; IV, 3.11; longitud de los artejos rostrales: I, 1.48; II, 1.33; III, 0.91; IV, 1.06; superficie con estrías transversales en la frente y la base del tubérculo antenífero y con estrías longitudinales oblicuas en el borde anterior del tubérculo antenífero y en el espacio interocular e interocelar; fosetas preocelares oblicuas, profundas y circulares; II y III artejos antenales cilíndricos aplanados y sulcados; búcula corta, ancha, fosetada, redondeada en su extremo proximal, con el extremo anterior casi recto y el posterior convexo concluyendo en la región gular media; rostro alcanzando el ápice de la mesocoxa y con el I artejo rostral no llegando a tocar el borde anterior del prosterno. Forax. Pronoto. Longitud total: 3.53; anchura a través de los ángulos frontales: 1.90; anchura máxima a través de los ángulos humerales: 6.04; disco con abundantes fosetas enlazadas por gruesas estrías transversas excepto en la zona de los callos y en una estrecha banda mesial que son lisas; superficie con pelos cortos blanquesinos y uniformemente distribuidos; borde anterior entero y suavemente cóncavo; bordes anterolaterales finamente sinuados, ligeramente emarginados y de trayectoria oblicua; bordes posterolaterales enteros, emarginados, convexos hacia su tercio anterior y suavemente rectos hacia los procesos triangulares que limitan el borde posterior que es algo cóncavo;

ángulos frontales subagudos y salientes; ángulos humerales poco expuestos y obtusos; procesos triangulares cortos y romos (Fig. 13). Ventralmente la superficie del collar, los dos tercios posteriores de la propleura, el tercio posterior de la mesopleura y de la metapleura y los acetábulos de los tres pares de patas con fosetas poco profundas enlazadas por estrías transversas que son poco evidentes en la metapleura; tercio anterior de la propleura y los dos tercios anteriores de la mesopleura y metapleura con estrías longitudinales oblicuas; glándula senescente metatorácica con la aurícula elevada y casi tocando el borde posterior del mesosterno (Fig. 29). Escutelo. Longitud: 2.62; anchura máxima: 2.73. Hemélitro. Superficie con pelos cortos blanquesinos y uniformemente dispersos y con las puntuaciones poco hendidas y semejantes a las del pronoto.

Genitalia del macho. Pigóforo. Margen postero ventral entero y con los márgenes laterales suavemente oblicuos (Fig. 45). Parámetros. La cara interna apical a la altura de la escotadura conspicuamente dentada (Figs. 64 y 65).

Longitud total del cuerpo: 17.75..

Hembra. Cabeza. Longitud total: 2.16; distancia preocular: 1.20; distancia interocelar: 0.67; distancia interocular: 1.32; anchura a través de los ojos: 2.47; longitud del ojo visto lateralmente: 0.88; longitud de los artejos antenales: I, 2.92;

II, 2.73; III, 2.20; IV, --; longitud de los artejos rostrales: I, 1.52; II, 1.40; III, 0.95; IV, 1.21. Pronoto. Longitud total: 3.38; anchura a través de los ángulos frontales: 1.90; anchura máxima a través de los ángulos humerales: 5.75. Escutelo. Longitud: 2.43; anchura máxima: 2.81.

Genitalia de la hembra. Placas genitales. Semejante a lo descrito para S. affinis (Dallas). Ver figura 80.

Longitud total del cuerpo: 16.33.

Distribución.

VENEZUELA: Mérida.

Material examinado.

Se examinaron 1 macho y 2 hembras.

VENEZUELA: Estado de Mérida: Timotes, Cacute.

Discusión.

En el tratamiento de S. affinis (Dallas) indiqué sus afinidades con S. cinctellus Horvath señalando que ambas presentaban un tinte azul metálico dorsal. Esta condición no siempre se presenta ya que en algunos individuos de S. cinctellus era también factible encontrar una tinción verde metálica dorsal. La apariencia y alometría general del cuerpo acercan de nueva cuenta a ambos taxa que pueden segregarse

además por las conspicuas diferencias de los parámetros (Figs. 62 y 63 contra 64 y 65) y del manchado del cuerpo. En S. affinis la búcula es enteramente anaranjado-rojizo brillante y tanto el conexivo como el margen pleural de los esternitos abdominales son bicoloros mientras que en S. cinctellus son unicoloros y la búcula aunque también anaranjada-rojizo brillante tiene además el margen anterior negro.

Sphicthyrtus elatus Stål

Sphicthyrtus elatus Stål, 1870. Enum. I: 203.

Sphicthyrtus elatus Lethierry-Severin, 1894. Cat. Gen. 2:83.

Sphicthyrtus elatus Blöte, 1935. Zool. Meded. 18:215.

(Figs. 14, 30 y 81)

Coloración.

Dorsalmente con la cabeza de color anaranjado brillante y con las siguientes áreas de color negro: gran parte del tylus, una mancha cercanamente apical sobre los jugum, los tubérculos oclares y prácticamente todo el espacio interocelar; artejos antenales I a III negro brillante y el IV pardo oscuro; pronoto verde-azul-violeta metálico con las siguientes áreas anaranjado brillante: el margen anterior (excepto el ángulo externo y los ángulos frontales que son negros), la zona de los callos, el borde anterolateral, el margen posterolateral y

el margen posterior; escutelo negro y con reflejos verde metálicos; hemélitro negro con reflejos verde-azul-violeta metálico y con el borde costal del corium negro; membrana hemelitrál negra y con reflejos verdosos; segmentos dorsales del abdomen amarillo-anaranjado brillante excepto el margen posterior del VI y VIII segmento y las áreas cicatriciales odoríferas IV-V y V-VI que son de color negro o pardo-anaranjado; conexivo bicolor con la mitad anterior amarillo brillante y el resto negro. Ventralmente de color amarillo-anaranjado brillante excepto los artejos rostrales, dos manchas discoidales en el protórax y una en el mesotórax y metatórax que son de color negro; coxas amarillo-anaranjado brillante y los restantes artejos podálicos negros; margen pleural de los esternitos abdominales bicoloros con el tercio posterior negro y el resto que incluye los espiráculos abdominales amarillo-anaranjado brillante; placas genitales de la hembra enteramente amarillo-anaranjado brillante.

Variación.

1. Dorsó cefálico provisto o no de una mancha amplia cuadrangular negra brillante que abarca el espacio interocelar hasta el tercio medio de la cabeza. En caso de estar ausente, se sustituye por dos manchas negras aisladas que rodean a los ocelos.

2. Jugum con el margen externo prácticamente todo negro.
3. Los tintes amarillo-anaranjado brillante pueden ser substituidos por tonos amarillo pálidos.
4. Membrana hemelital enteramente parda.
5. En uno de los ejemplares la totalidad del borde anterolateral del pronoto incluyendo los ángulos frontales son negros.

Cabeza. Longitud total: 2.04; distancia preocular: 1.20; distancia interocelar: 0.76; distancia interocular: 1.51; anchura a través de los ojos: 2.73; longitud del ojo visto lateralmente: 0.96; longitud de los artejos antenales: I, 3.15; II, 3.38; III, 2.88; IV, 4.68; longitud de los artejos rostrales: I, 1.93; II, 1.71; III, 1.40; IV, 1.90; superficie con algunas estrías transversales en la frente y en la base del tubérculo antenífero, con algunas estrías longitudinales oblicuas en el espacio interocular e interocelar y con puntaciones pequeñas e uniformemente distribuidas en el cuello; fosetas preocelares oblicuas profundas y circulares; II y III artejos antenales cilíndricos, aparentemente no aplanados y algo sulcados; búcula corta, ancha, fosetada, con el extremo anterior abruptamente cortado y recto, acuminada en su extremo proximal y con el extremo posterior casi recto y concluyendo

en la región gular media; rostro alcanzando la metacoxa y con el I artejo rostral tocando el borde anterior del prosterno. Torax. Pronoto. Longitud total: 3.53; anchura a través de los ángulos frontales: 2.28; anchura máxima a través de los ángulos humerales: 5.88; disco con abundantes fosetas enlazadas por gruesas estrías transversas excepto en la zona de los callos y una estrecha banda mesial que son lisos; superficie con pelos muy cortos, blanquecinos y uniformemente distribuidos; borde anterior entero y suavemente recto; bordes anterolaterales de trayectoria oblicua, ligeramente emarginados y suavemente sinuados; bordes posterolaterales emarginados, convexos hacia su tercio anterior y suavemente rectos hacia los procesos triangulares que delimitan el borde posterior suavemente cóncavo; ángulos frontales subagudos y ligeramente salientes; ángulos humerales poco expuestos y obtusos, procesos triangulares anchos, largos y orientados hacia adentro. Ventralmente de superficie lisa y brillante excepto el collar, los dos tercios posteriores de la propleura, el tercio posterior de la mesopleura y de la metapleura y los acetábulos de los tres pares de patas que muestran una puntuación fina, esparcida y escasamente hendida; mesopleura y metapleura con estrías longitudinales oblicuas en sus dos tercios anteriores; glándula senescente metatorácica con la aurícula ancha, elevada y llegando a tocar el borde posterior del mesosternon. (Fig.

30). Escutelo. Longitud: 2.35; anchura máxima: 2.28. Hemélitro. Superficie con pelos minúsculos, blanquecinos, uniformemente dispersos y con puntuaciones poco hendidas y más pequeñas que las del pronoto.

Genitalia de la hembra. Placas genitales. Primera gonocoxa con el ápice redondeado y algo translapado (Fig. 81).

Longitud total del cuerpo: 18.88.

Distribución.

BRASIL: Brasilia.

Material examinado.

Se examinaron 4 hembras.

BOLIVIA: Dep. Co. Chabambo: Zud Chapara: Cesartana; Yungas de Coroico. GUYANA FRANCESA: Cayenne. SURINAM: Zanderij.

Discusión.

Afin a S. caesareus Stål, segregándosele por la siguiente suma de caracteres: En S. elatus Stål, el margen pleural de los esternitos abdominales son bicoloros, la propleura torácica tiene dos manchas discoidales negras y el borde anterolateral del pronoto amarillo-anaranjado brillante, mientras que en S. caesareus el borde anterolateral del pronoto es verde metálico, la propleura torácica sólo tiene

una mancha discoidal negra y el margen pleural de los esternitos abdominales son enteramente amarillos.

S. melanoxanthus Horvath, también tiene en el vientre abdominal, manchas discoidales negras pero el pronoto es enteramente negro y los esternitos abdominales son amarillos y con abundantes manchas discoidales negras.

Sphictyrtus caesareus (Stål)

Paryphes caesareus Stål, 1854. Ofv. Vet. Ak. Forh.: 184.

Sphictyrtus caesareus Stål, 1859. Ofv. Vet. Ak. Forh.: 16(10): 463.

Sphictyrtus caesareus Stål, 1870. Enum.: I: 204.

Sphictyrtus caesareus Walker, 1871. Cat. Hem. IV: 137.

Sphictyrtus caesareus Lethierry-Severin, 1894. Cat. Gen. 2:83.

(Figs. 15, 31, 46, 66, 67 y 82).

Coloración.

Dorsalmente con la cabeza de color amarillo y con el tylus los tubérculos ocelares y una amplia mancha interocelar cuadrangular que alcanza el tercio medio de los ojos de color negro; artejos rostrales I a III negro brillante y el IV pardo mate; pronoto verde metálico brillante y con el margen anterior,

la región de los callos, los ángulos humerales, los márgenes posterolaterales y el margen posterior amarillo brillante; escutelo negro y con reflejos verde metálico; hemélitro verde-azul metálico y con las venas y el borde costal del corium negros; membrana hemelital parda oscura; segmentos dorsales del abdomen amarillo brillante con las cicatrices odoríferas IV-V y V-VI y el margen posterior de los segmentos VI a VII negros; conexivo bicolor siendo negro y con el tercio anterior amarillo. Ventralmente de color amarillo brillante y con las siguientes áreas de color negro: los artejos rostrales y una mancha discoidal en la propleura, en la mesopleura y en la metapleura; coxas amarillo pálidas y los restantes artejos podálicos negros o pardo-rojizos; pigoforo y placas genitales enteramente amarillos.

Variación.

1. Los tintes amarillos brillantes pueden ser substituídos por tintes amarillo-anaranjado brillante.
2. Jugum eventualmente con una mancha superior negra o bien enteramente amarillenta.
3. Margen anterior del pronoto amarillo o bien verde metálico.
4. Escutelo con o sin una mancha triangular basal amarilla

anaranjada brillante.

5. Segmentos dorsales del abdomen II a V con o sin manchas difusas negras.

Cabeza. Longitud total: 1.94; distancia preocular: 1.20; distancia interocelar: 0.67; distancia interocular: 1.39; anchura a través de los ojos: 2.62; longitud del ojo visto lateralmente: 0.96; longitud de los artejos antenales: I, 3.30; II, 3.53; III, 2.66; IVm 4.08; longitud de los artejos rostrales: I, 1.77; II, 1.56; III, 1.36; IV, 1.77; superficie con algunas estrías transversas en la frente y en la base del tubérculo antenífero, con algunas estrías longitudinales oblicuas en el espacio interocular e interocelar y con puntuaciones pequeñas y uniformemente esparcidas en el cuello; fosetas preocelares profundas, en forma de "coma" y dirigidas hacia arriba; II y III artejos antenales cilíndricos sulcados, aparentemente no aplanados; búcula corta, ancha, fosetada, acuminado en su extremo anterior con el margen anterior casi recto y el posterior deslizándose hasta concluir en la región gular media; rostro alcanzando el ápice de la metacoxa y con el I artejo rostral rebasando el borde anterior del prosterno.

Torax. Pronoto. Longitud total: 3.72; anchura a través de los ángulos frontales: 2.01; anchura máxima a través de los ángulos humerales: 5.64; disco con abundantes fosetas y la mayoría

enlazadas por gruesas estrías transversas excepto en la zona de los callos una estrecha banda mesial y los ángulos humerales que son lisos; superficie con pelos cortos blanquecinos y uniformemente dispersos; borde anterior entero y suavemente recto; bordes anterolaterales de trayectoria oblicua; enteros y lisos; bordes posterolaterales con su tercio anterior convexo y el posterior cóncavo; borde posterior suavemente cóncavo; ángulos frontales romos y no salientes o bien apenas elevados; ángulos humerales poco expuestos y obtusos; procesos triangulares conspicuos, largos y agudos. Ventralmente la superficie del collar, los dos tercios posteriores de la propleura, el tercio posterior de la mesopleura y de la metapleura y los acetábulos de los tres pares de patas con una puntuación fina, espaciada y escasamente hendida; mesopleura y metapleura con estrías longitudinales oblicuas en sus dos tercios anteriores; glándula senescente metatorácica con la aurícula elevada y casi tocando el borde posterior del mesoterno (Fig. 31). Escutelo. Longitud: 1.84; anchura máxima: 2.06. Hemélitro. Superficie con pelos minúsculos, blanquecinos, uniformemente dispersos y con las puntuaciones poco hendidas y más pequeñas que las del pronoto.

Genitalia del macho. Pigóforo. Margen posteroventral entero, eventualmente con una pequeña depresión mesial y con los márgenes laterales enteros (Fig. 46). Parámetros. Ver

figuras 66 y 67.

Longitud total del cuerpo: 17.04.

Hembra. Cabeza. Longitud total: 1.96; distancia preocular: 1.17; distancia interocelar: 0.64; distancia interocular: 1.29; anchura a través de los ojos: 2.58; longitud del ojo visto lateralmente: 0.96; longitud de los artejos antenales: I, 3.04; II, 3.23; III, 2.85; IV, --; longitud de los artejos rostrales: I, 1.93; II, 1.63; III, 1.29; IV, 1.90. Pronoto. Longitud total: 3.76; anchura a través de los ángulos frontales: 2.01; anchura máxima a través de los ángulos humerales: 5.40. Escutelo. Longitud: 2.16; anchura máxima: 2.22.

Genitalia de la hembra. Placas genitales. Semejante a lo descrito para S. affinis (Dallas), (Fig. 82).

Longitud total del cuerpo: 16.89.

Material examinado.

Se examinaron 7 machos y 1 hembra.

PARAGUAY: Cerro León. ARGENTINA: Calilegua; Jujire.

Discusión.

Las relaciones que guarda con S. elatus Stål fueron

discutidas en el tratamiento de esta última especie. Puedo agregar que los ángulos frontales de S. caesareus Stål, son negros y con reflejos verde metálicos y en S. elatus amarillos y sólo con el ápice negro.

S. angulatus Horvath, también tiene manchas discoidales negras en el vientre torácico y los márgenes anterolaterales del pronoto son verde metálicos, sin embargo los ángulos humerales del pronoto están extraordinariamente expuestos y los esternitos abdominales III a VI muestran una mancha discoidal negra ausente en S. caesareus cuyos esternitos son enteramente amarillos.

Sphictyrtus angulatus Horvath

Sphictyrtus angulatus Horvath, 1913. Ann. Mus. Nat. Hung. 11:
373.

Sphictyrtus angulatus Bergroth, 1913. Mem. Soc. Entomol.
Belg. 22:
(Figs. 16, 32 y 83).

Coloración.

Dorsalmente con la cabeza incluyendo los artejos antenales de color negro y el resto del cuerpo de color verde-negruzco metálico excepto los ángulos humerales, los márgenes postero

laterales y el margen posterior del pronoto que son de color anaranjado-rojizo brillante; membrana hemelital de color pardo oscuro; conexivo pardo oscuro y con el margen superior ocre; segmentos dorsales del abdomen de un tinte rojizo oscuro. Ventralmente la cabeza y el tórax son de color amarillo excepto los artejos rostrales, las manchas alargadas de la propleura, mesopleura y metapleura y la unión intersegmental del prosterno con respecto al mesosterno y la región esternal media que abarca prosterno, mesosterno y metasterno que son de color negro; coxas y la unión basal de los trocánteres de color amarillo y el resto de los artejos podálicos de color pardo-rojizo; esternitos abdominales amarillos excepto por una hilera de manchas alargadas negras, situadas en los esternitos III a VII y que corren lateral a la línea media y siempre debajo de los espiráculos abdominales.

Cabeza. Longitud total: 1.82; distancia preocular: 1.10; distancia interocelar: 0.57; distancia interocular: 1.20; anchura a través de los ojos: 2.35; longitud del ojo visto lateralmente: 0.91; longitud de los artejos antenales: I, 3.61; II, 3.04; III, 2.58; IV, 2.66; longitud de los artejos rostrales: I, 1.67; II, 1.55; III, 1.17; IV, 1.52; superficie lisa brillante con algunas estrías transversas en el tylus y sin puntos o fosetas; fosetas preocelares profundas, en forma de "coma" y dirigidas hacia arriba; II y III artejos

antenaes cilíndricos, aplanados a lo largo de su eje y sulcados; búcula corta, ancha, foseada, acuminada en su extremo proximal con el extremo anterior recto y el posterior ampliamente sinuado y concluyendo en la región gular media; rostro alcanzando el tercio medio de la metacoxa y con el I artejo rostral no tocando el borde anterior del prosterno.

Torax. Pronoto. Longitud total: 3.57; anchura a través de los ángulos frontales: 2.01; anchura máxima a través de los ángulos humerales: 6.43; disco con foseas abundantes no abruptamente entremezclada y la mayoría enlazadas por gruesas estrías transversas excepto la zona de los callos y una estrecha banda mesial que son lisas; superficie con cerdas medianas, erectos, blanquecinas y uniformemente distribuidos; borde anterior entero y suavemente recto; bordes anterolaterales finamente rugosos, de trayectoria oblicua y ligeramente emarginados; bordes posterolaterales sinuados; rugosos y con una convexidad central; borde posterior casi recto; ángulos frontales subabudos y muy pequeños; ángulos humerales triangulares, ampliamente expandidos, rebasando los márgenes hemelitales y levantados hacia arriba; zona callosa apenas transversalmente elevada; cresta transversal posterior evidente; procesos triangulares cortos y romos. Ventralmente de superficie lisa y brillante, excepto el margen posterior del prosterno, mesosterno y metasterno y los acetábulos de los tres pares de patas que muestran una puntuación fina, espaciada y escasa

mente hendida; glándula senescente metatorácica con la aurícula aplanada, corta y sin llegar a tocar el margen posterior del mesosterno (Fig. 32). Escutelo. Longitud: 1.97; anchura máxima: 2.43. Hemelitro. Superficie con pelos minúsculos, blanquecinos y uniformemente dispersos y con puntuaciones poco hendidas e iguales que las del pronoto.

Genitalia de la hembra. Placas genitales. Primera gonocoxa algo cuadrangular con el margen superior truncado y con el extremo interno redondeado y traslapado (Fig. 83).

Longitud total del cuerpo: 18.46.

Distribución.

Sólo se conoce de Perú.

PERU: Marcapata.

Material examinado.

Se revisó el holotipo hembra.

Discusión.

Es la única especie del género que posee los ángulos humerales del pronoto triangulares, expandidos, elevados hacia arriba y más machos que la anchura máxima de los hemélitros (Fig. 16); la coloración del pronoto y de la superficie ventral es también característica. El poco desarrollo y el

conspicuo aplanamiento de la aurícula de la glándula senecente metatorácica (fig. 32), es también exclusiva de S. angulatus Horvath.

En las demás especies del género los ángulos humerales del pronoto son romos y pobremente expuestos.

Sphictyrtus melanoxanthus Horvath

Sphictyrtus melanoxanthus Horvath, 1913. Ann. Mus. Nat. Hung.
11: 373.

Sphictyrtus melanoxanthus Bergroth, 1913. Mem. Soc. Entomol.
Belg. 22:

(Figs. 17, 33 y 84).

Coloración.

Dorsalmente con la cabeza, artejos antenales, pronoto, escutelo, hemélitros y la membrana hemelital de color negro; segmentos dorsales del abdomen III a VII de color amarillo-anaranjado pálido y con una hilera lateral de manchas discoidales negras, las cuales corren cercanas al borde conexival interno. Ventralmente incluyendo la glándula senecente metatorácica de color amarillo excepto la propleura, mesopleura y metapleura que están provistas de una mancha discoidal negra y los esternitos abdominales III a VI que muestran una

doble hilera de manchas discoidales negruzcas situadas a los lados de la línea media y el VII esternito que posee una sola hilera de manchas negras; artejos rostrales de color negro; coxas y la unión basal de los trocánteres de color amarillo y los restantes artejos podálicos pardo-rojizo.

Cabeza. Longitud total: 2.04; distancia preocular: 1.00; distancia interocelar: 0.62; distancia interocular: 1.27; anchura a través de los ojos: 2.35; longitud del ojo visto lateralmente: 0.88; longitud de los artejos antenales: I, 3.04; II, 2.81; III, 2.43; IV, 4.26; longitud de los artejos rostrales: I, 1.78; II, 1.78; III, 1.36; IV, 1.82; superficie lisa, brillante, con algunas estrías transversas en el tylus y sin puntos o fosetas; fosetas preocelares profundas, en forma de "coma" y dirigidas hacia arriba; II y III artejos antenales cilíndricos algo prismáticos, aplanados a lo largo de su eje y sulcados; búcula corta, ancha, lisa, acuminada en su extremo proximal, con el margen anterior abruptamente cortado y recto y el margen posterior suavemente sinuado y concluyendo en la región gular media; rostro alcanzando el ápice de la metacoxa y con el I artejo rostral apenas tocando el borde anterior del prosternon. Torax. Pronoto. Longitud total: 3.68; anchura a través de los ángulos frontales: 2.16; anchura máxima a través de los ángulos humerales: 5.22; visto lateralmente está abruptamente abultado, dejando el extremo

anterior y posterior hendidos; disco con fosetas profundamente excavadas y entrelazadas por estrías transversas sumamente gruesas, excepto en la zona de los callos y una estrecha banca mesial que son lisos; superficie con cerdas cortas, erectas, grisáceas o negruzcas y uniformemente distribuídas; borde anterior entero y suavemente recto; bordes anterolaterales enteros de trayectoria oblicua y emarginados; bordes posterolaterales sinuados, muy convexos hacia su tercio anterior y tajantemente rectos hacia los procesos triangulares que delimitan al borde posterior que es ampliamente cóncavo; ángulos frontales subagudos y ligeramente salientes; ángulos humerales redondeados, no expuestos, ni expandidos; zona callosa transversalmente elevada y con aspecto monticular; procesos triangulares largos, anchos y de ápice romo. Ventralmente de superficie lisa y brillante, excepto el margen posterior del prosterno, mesosterno y metasterno y los acetábulos de los tres pares de patas muestran una puntuación fina, espaciada y escasamente hendida; glándula senecente metatorácica con la aurícula elevada y tocando el margen posterior del mesosternon. (Fig.33). Escutelo. Longitud: 1.71; anchura máxima: 1.93. Hemélitro. Superficie con pelos minúsculos, blanquecinos, uniformemente dispersos y profusamente punteado, siendo las puntuaciones poco hendidas y no abruptas como en el pronoto.

Genitalia de la hembra. Placas genitales. Semejante a S. affinis Dallas (Fig. 84).

Longitud total: 18.46.

Distribución.

A la fecha sólo conocida de Sudamérica. PERU: Vilcanota.

Material examinado.

Se revisó el lectotipo hembra (aquí designado) que es a la fecha el único ejemplar conocido.

Discusión.

Es definitivamente la especie más conspicua del género, con el pronoto tumecente abruptamente elevado y fosetado, y visto lateralmente muy abumbado. La coloración dorsal enteramente negra y la coloración ventral del abdomen amarilla y con dos hileras de manchas discoidales negras (excepto en el VII que sólo tiene una hilera) diagnostican a S. melanoxanthus Horvath del que sólo se conoce el material tipo.

Sphictyrtus fasciatus Burmeister

Chariesterus fasciatus Burmeister, 1835. Handb, II, 1, p. 317.

2.

Hypselonotus ? fasciatus Dallas, 1852. List. of Hem. II. p.

465. 5.

Sphictyrtus fasciatus Stål, 1859. Oefv. Vet. Ak. Forh., 16(10):

462-463.

Sphictyrtus fasciatus Stål 1870. Enum., I: 203.

Sphictyrtus fasciatus Walker, 1871. Cat. Hem. IV: 136.

Sphictyrtus fasciatus Berg, 1879. Hem. Argent.: 88.

Sphictyrtus fasciatus Lethierry-Severin, 1894. Cat. Gen. 2:83.

Sphictyrtus fasciatus Pennington, 1922. Physis. 20(5): 157-158.

Sphictyrtus fasciatus Blöte, 1935. Zool. Meded. 18: 215.

Sphictyrtus fasciatus Bosq, 1940. Rev. Soc. Ent. Argent. 10:

414.

(Figs. 18, 34, 47, 68, 69 y 85)

Coloración.

Dorsalmente con la cabeza de color anaranjado brillante y con el tylus, una mancha cuadrangular en la parte media de la cabeza y una banda transversal que corre de tubérculo postocular a tubérculo postocular de color negro; artejos antenales I a III negro brillante y el IV pardo mate; borde superior del tubérculo antenifero pardo; pronoto negro con reflejos azul verdoso metálico y con gran

parte del margen anterior, los callos, los márgenes postero-laterales y el margen posterior anaranjado brillante; escutelo azul-verdoso metálico; hemélitro negro y con reflejos verdoso metálico; membrana hemelital parda oscura; segmentos dorsales del abdomen anaranjado brillante y con el margen posterior del VI y VII segmentos, así como las cicatrices odoríferas pardo oscuras; conéxivo pardo-anaranjado y con el borde superior anaranjado oscuro. Ventralmente con la cabeza incluyendo la búcula anaranjado brillante y con los artejos rostrales negros. Tórax incluyendo la glándula senescente metatorácica de color anaranjado brillante excepto la propleura y metapleura que tienen una franja también transversal negro-verdoso y donde cada una de estas franjas está delimitada por una área amarillo pálido; coxas anaranjado brillante y los restantes artejos podálicos negros o pardos-rojizos; esternitos abdominales de color anaranjado brillante y con el margen posterior bandeado de negro y a su vez delimitado por amplias franjas tanto anteriores como posteriores de color amarillo pálido; margen pleural bicoloro siendo amarillo-anaranjado brillante y con el tercio posterior negro; pigóforo y placas genitales amarillo-anaranjado pálido.

Variación.

1. Dorsalmente la cabeza es anaranjado brillante con el tylus y una franja transversal que corre de tubérculo

postocular a tubérculo postocular de color negro, mientras que el espacio comprendido entre el tylus y dicha franja y que corresponde a la parte media cefálica puede ser negra o anaranjado brillante.

2. Los tintes anaranjados brillantes del vientre pueden ser substituídos por tintes enteramente amarillo pálidos.
3. El borde posterior del mesotórax puede ser anaranjado brillante o estar ligeramente enegrecido.
4. El escutelo puede tener o no en su base 1 o 2 manchas amarillo brillante.
5. La membrana hemelital puede adquirir un tono negro-verdoso.
6. Conexivo, en algunos casos, con el borde anaranjado obscuro y el resto negruzco.
7. Franja negra del margen posterior del VII esternito abdominal ocasionalmente interrumpido tornándose amarillo o unicoloro con respecto al esternito.
8. Margen interno de la primera gonocoxa amarillo y ocasionalmente negro.

9. Los tintes azul-verdoso metálico pueden ser substituidos por una tonalidad violeta metálica.

Cabeza. Longitud total: 1.63; distancia preocular: 0.72; distancia interocelar: 0.62; distancia interocular: 1.05; anchura a través de los ojos: 2.06; longitud del ojo visto lateralmente: 0.74; longitud de los artejos antenales: I, 2.13; II, 2.06; III, 1.80; IV, 2.62; longitud de los artejos rostrales: I, 1.12; II, 0.98; III, 0.72; IV, 0.96; superficie con algunas estrías transversas en la frente y en el tercio medio del tubérculo antenífero, con estrías longitudinales oblicuas en el espacio interocular e interocelar y con puntuaciones pequeñas y uniformemente esparcidas en el cuello; fosetas preocelares oblicuas, profundas y circulares; II y III artejos antenales cilíndricos apenas aplanados y sulcados; búcula corta, ancha fosetada, con el borde anterior casi recto y el posterior evanescente y concluyendo en la región gular media; rostro alcanzando la mesocoxa y con el I artejo rostral tocando el borde anterior del prosterno. Tórax.

Pronoto. Longitud total: 3.00; anchura a través de los ángulos frontales: 1.05; anchura máxima a través de los ángulos humerales: 4.44; disco con fosetas abundantes y la mayoría enlazadas por finas estrías transversas excepto en la zona de los callos una estrecha banda mesial que es lisa; superficie con pelos medianos, plateados, apretados y uniformemente dispersos; borde anterior entero y casi recto;

bordes anterolaterales de trayectoria oblicua, enteros y algo emarginados; bordes posterolaterales sinuados, muy convexos hacia su tercio anterior y suavemente rectos hacia los procesos triangulares que limitan el borde posterior que es cóncavo; ángulos frontales subagudos y algo salientes; ángulos humerales poco expuestos y obtusos; procesos triangulares muy largos y agudos (Fig. 18). Ventralmente de superficie lisa excepto el collar, los dos tercios posteriores de la propleura y el tercio posterior de la mesopleura y de la metapleura y los acetábulos de los tres pares de patas que muestran una fina puntuación espaciada y escasamente hendida; glándula senescente metatorácica con la aurícula ancha, no hendida y llegando a tocar el margen posterior del mesostérnon. (Fig. 34). Escutelo. Longitud: 1.53; anchura máxima: 1.56. Hemélitro. Superficie con pelos minúsculos plateados, uniformemente dispersos y profusamente punteado, siendo estas puntuaciones poco hendidas y más pequeñas que las del pronoto.

Genitalia del macho. Pigóforo. Margen postero ventral conspicuamente lobulado, con una lengüeta mesial delimitada lateralmente por dos profundas excavaciones y con los márgenes laterales ampliamente redondeados (Fig. 47). Parámetros. Ver figs. 68 y 69.

Longitud total del cuerpo: 14.20.

Hembra. Cabeza. Longitud total: 1.87; distancia preocular: 1.08; distancia interocelar: 0.72; distancia interocular: 1.32; anchura a través de los ojos: 2.37; longitud del ojo visto lateralmente: 0.84; longitud de los artejos antenales: I, 2.35; II, 2.31; III, 2.12; IV, 3.19; longitud de los artejos rostrales: I, 1.24; II, 1.08; III, 0.84; IV, 1.08. Pronoto. Longitud total: 3.30; anchura a través de los ángulos frontales: 1.93; anchura máxima a través de los ángulos humerales: 5.40. Escutelo. Longitud: 1.90; anchura máxima: 1.78.

Genitalia de la hembra. Placas genitales. Siguiendo el patrón para S. affinis (Fig. 85). Espermateca. Bulbo en forma de sombrilla y con uno de los lóbulos más desarrollado que el otro.

Longitud total del cuerpo: 15.33.

Biología y hábitos.

Bosq (1940) reporta que fueron encontrados abundantes adultos en Ledesma provincia de Jujuy, Argentina, en brotes tiernos de Citrus. Mendez (1939) indica que esta especie ha sido hallada sobre "quebra pedra", en Sao Paulo, Brasil.

Distribución.

Habita exclusivamente en el Sur de América.

COLOMBIA. VENEZUELA. ECUADOR: Guayaquil. BRASIL: Río de

Janeiro, Brasilia, Sao Paulo: Nova Granada, Lará: Santarem.
BOLIVIA. PARAGUAY. ARGENTINA: Misiones, Tucumán, Salta, Entre
Ríos, Corrientes, Jujuy: Ledesma.

Material examinado.

Se examinaron 7 machos y 6 hembras.

BRASIL: Estr. Picos, Km 3 S Piauí, Coatinga, Corumba.
BOLIVIA: Sara. PARAGUAY: Horqueta, Caa Guazú, Central Asunción,
Horqueta: 44 Km E Paraguay River. ARGENTINA: Entre Ríos: Villa
Elisa, Corrientes, Misiones: Pto. Iguazú.

Discusión.

Al igual que S. longirostris Distant, S. munificus
Brailovsky, S. similis Blöte, S. sumtuosus Stål y S. interme-
dius Stål, tiene el vientre torácico de color amarillo-
anaranjado brillante y con 4 o 5 delgadas franjas transversa-
les negras o negras-verdosas, que pueden o no estar delimitadas
por áreas amarillas distribuyéndose dos franjas en la propleura,
una en la mesopleura y otra en la metapleura, y los esternitos
abdominales son de color amarillo-anaranjado brillante y con
el margen posterior negro.

S. cinctellus Horvath y S. affinis Distant, aunque muestran
un manchado negruzco en el vientre, las manchas torácicas nunca
son delgadas y si en cambio son cuadrangulares llegando incluso

a abarcar más del 50% de cada región y la franja negra que corre sobre el margen posterior de cada esternito abdominal, es conspicuamente más ancha.

En S. pretiosus Stål, el patrón ventral de coloración no se apega dado que está provisto de amplias áreas amarillo cremosas.

S. longirostris guarda un patrón coloratriz semejante, pero es una especie de mayor talla (22.86 contra 14.20), y el rostro se extiende más allá del IV esternito abdominal, mientras que en S. fasciatus apenas alcanza el ápice de la mesocoxa.

S. munificus queda segregado por tener los artejos podálicos amarillos o castaños y no negros como S. fasciatus.

Con respecto a S. similis, éste tiene los jugum prácticamente negros, mientras que en S. fasciatus, son anaranjado brillante.

S. sumtuosus tiene los procesos triangulares del pronoto muy cortos y romos, los segmentos dorsales del abdomen son negros y el margen posterior del pronoto es negro, y con reflejos verde metálicos, mientras que en S. fasciatus, son anaranjados brillantes con los segmentos dorsales nunca de

color negro y los procesos triangulares son muy largos y agudos.

S. intermedius tiene los procesos triangulares del pronoto mucho más cortos, la cara ventral del pigóforo tiene una mancha cuadrangular negra que destaca contra la tonalidad anaranjado brillante del mismo y el escutelo en su mayor parte anaranjado, mientras que en S. fasciatus es negro, con reflejos verduzcos y sólo eventualmente con la base anaranjada, el pigóforo es enteramente anaranjado o amarillo brillante y los procesos triangulares son muy largos y agudos. El margen posteroventral del pigóforo (Figs. 47 contra 48) y los parámetros (Figs. 68 y 69 contra 70 y 71) son conspicuamente distintos.

Sphictyrtus intermedius Stål

Sphictyrtus intermedius Stål, 1859. Oefv. Vet. Ak. Forh. 16
(10): 463.

Sphictyrtus intermedius Stål, 1870. Enum. I: 203.

Sphictyrtus intermedius Walker, 1871. Cat. Hem. IV: 137.

Sphictyrtus intermedius Distant, 1881-1892. Biol. Centr. Amer.
Het. I: 153-371.

Sphictyrtus intermedius Lethierry-Severin, 1894. Cat. Gen. 2:
83.

(Figs. 19, 35, 48, 70, 71, 86 y 94).

Coloración.

Dorsalmente con la cabeza de color anaranjado brillante y con las siguientes áreas de color negro: la totalidad del tylus, una franja longitudinal delgada en la parte media de la cabeza y que al tocar el tylus forma una franja continua que toca basalmente la franja transversal también delgada y que corre de tubérculo postocular a tubérculo postocular, abarcando en su trayecto el espacio interocelar; borde superior del tubérculo antenífero pardo-anaranjado o pardo oscuro; artejos antenales I-III negros y con el IV pardo mate; pronoto verde metálico y con el margen anterior, los callos, los márgenes posterolaterales y el margen posterior amarillo-anaranjado brillante; escutelo anaranjado brillante con el tercio apical negro y con reflejos azul-verdoso metálico; hemélitro verde metálico y con las venas y el borde costal del corium negro; memorana nemelital parda oscura; segmentos dorsales del abdomen anaranjado brillante y con el margen posterior de los segmentos IV a VII así como las áreas cicatriciales IV-V y V-VI parduzcas o definitivamente negros (en el VII segmento es más gruesa la franja posterior negruzca); conexivo con la mitad anterior pardo-anaranjado y el resto negro intenso. Ventralmente la cabeza, tórax, artejos podálicos y esternitos abdominales con una coloración semejante a la descrita para S. fasciatus excepto el pigóforo que tiene una mancha cuadrangular negra que contrasta con el

tinte anaranjado o amarillo brillante del cuerpo.

Variación.

1. La banda longitudinal media de la cabeza que habitualmente es negra, puede interrumpirse mesialmente adquiriendo un tono anaranjado brillante pero siempre el tylus es negro.
2. El escutelo en algunos individuos es enteramente anaranjado brillante.
3. El conxivo puede ser anaranjado brillante y sólo con el borde superior y tercio posterior negros.
4. Los tonos verde metálicos pueden sustituirse por tintes azul metálicos.
5. La membrana hemelital puede adquirir una tonalidad negro-verdoso.
6. Borde anterior del protorax amarillo-anaranjado brillante y ocasionalmente pardo.

Cabeza. Longitud total: 1.48; distancia preocular: 0.79; distancia interocelar: 0.52; distancia interocular: 1.00; anchura a través de los ojos: 1.92; longitud del ojo visto

lateralmente: 0.72; longitud de los artejos antenales: I, 2.16; II, 2.01; III, 1.74; IV, 2.20; longitud de los artejos rostrales: I, 1.00; II, 0.86; III, 0.67; IV, 0.91; superficie con algunas estrias transversas en la frente y en la base del tubérculo antenífero, con estrias longitudinales oblicuas en el espacio interocular e interocelar y con puntuaciones pequeñas y uniformemente distribuidas en el cuello; fosetas preocelares oblicuas, profundas y circulares; II y III artejos antenales cilíndricos, apenas aplanados y sulcados; búcula corta, ancha, fosetada, con el borde anterior casi recto y el posterior evanescente y concluyendo en la región gular. media; rostro alcanzando la mesocoxa y con el I artejo rostral rebasando ligeramente el borde anterior del prosterno. Torax.

Pronoto. Longitud total: 2.54; anchura a través de los ángulos frontales: 1.48; anchura máxima a través de los ángulos humerales: 3.90; disco pronotal impreso por abundantes fosetas y la mayoría enlazadas por finas estrias transversas excepto en la zona de los callos, una estrecha banda mesial y los ángulos humerales que son lisos; superficie con pelos medianos, plateados, apretados y uniformemente distribuidos; borde anterior entero y casi recto; bordes anterolaterales de trayectoria oblicua, suavemente emarginados y enteros; bordes posterolaterales sinuados, muy convexos hacia su tercio anterior y suavemente rectos hacia los procesos triangulares que limitan el borde posterior que es suavemente

cóncavo; ángulos frontales romos y ligeramente salientes; ángulos humerales poco expuestos y obtusos; procesos triangulares cortos y romos (Fig. 19). Ventralmente de superficie lisa y brillante excepto el collar, los dos tercios posteriores de la propleura, el tercio posterior de la mesopleura y de la metapleura y los acetábulos de los tres pares de patas que muestran una puntuación fina, espaciada y escasamente hendida; glándula senescente metatorácica con la aurícula ancha y llegando a tocar el borde posterior del mesosternon (Fig. 35). Escutelo. Longitud: 1.36; anchura máxima: 1.34. Hemélitro. Superficie con pelos minúsculos plateados, uniformemente dispersos y profusamente punteado, siendo las puntuaciones poco hendidas y semejantes a las del pronoto.

Genitalia del macho. Pigóforo. Margen posteroventral con una amplia lengüeta monticular suavemente hendida en su tercio medio y con los márgenes laterales ampliamente cóncavos (Fig. 48). Parámetros. En forma de cuello de cisne (Fig. 70 y 71).

Longitud total del cuerpo: 12.35.

Hembra. Cabeza. Longitud total: 1.56; distancia preocular: 0.88; distancia interocelar: 0.55; distancia interocular: 1.03; anchura a través de los ojos: 2.01; longitud del ojo visto lateralmente: 0.72; longitud de los artejos antenales: I,

2.12; II, 2.01; III, 1.78; IV, 2.81; longitud de los artejos rostrales: I, 1.10; II, 0.98; III, 0.62; IV, 0.93. Pronoto. Longitud total: 2.85; anchura a través de los ángulos frontales: 1.58; anchura máxima a través de los ángulos humerales: 4.20. Escutelo. Longitud: 1.24; anchura máxima: 1.51.

Genitalia de la hembra. Placas genitales. Con un patrón similar a la de S. affinis (Fig. 86). Espermateca. Bulbo en forma de sombrilla sencillo, relativamente pequeño y con los lóbulos no expandidos (Fig. 94)

Longitud total del cuerpo: 13.06.

Distribución.

PANAMA: Bugaba, Caldera. COLOMBIA: Guiana. GUYANA FRANCESA: Cayenne. TRINIDAD:

Material examinado.

Se revisaron 12 machos y 6 hembras.

Colombia: Bonda, Medellín. VENEZUELA: Aragua: Maracay. GUYANA FRANCESA: Cayenne. SURINAM. ECUADOR: Pastaza: Cuisimí: 150 Km SE Puyo. BRASIL: Santa Inés.

Discusión.

Como ya se comentó, es una especie afín a S. fasciatus (Burmeister), segregándoseles, entre otros caracteres por el

aspecto del margen posteroventral del pigóforo (Fig. 48), de los parámetros (Figs. 70 y 71), de la espermateca (Fig. 94), por la longitud de los procesos triangulares del pronoto y por la coloración del escutelo.

Sphirtyrtus sumtuosus (Stål)

Paryphes sumtuosus Stål, 1854, Oefv. Vet. Ak. Forh.: 234-2.

Paryphes sumtuosus Stål, 1859. Freg. Eug. resa. Ins. p. 232.32.

Sphictyrtus sumtuosus Stål, 1859. Oefv. Vet. Ak. Forh., 16
(10): 463.

Sphictyrtus sumtuosus (pervicax) Stål, 1870. Enum. I:203.

Sphictyrtus sumtuosus Walker, 1871. Cat. Hem. IV: 137.

Sphictyrtus sumtuosus Lethierry-Severin, 1894. Cat. Gen. 2:

Sphictyrtus sumtuosus Campos, 1925. Rev. Col. Nac. Vicente
Rocafuerte. 7(19-20):56.

Sphictyrtus sumtuosus Froeschner, 1981. Smith. Contrib. Zool.
322:26.

(Figs. 20, 36, 49, 72, 73, 87 y 95).

Coloración.

Dorsalmente con la cabeza de color anaranjado brillante y con las siguientes áreas de color negro: la totalidad del tylus, una mancha cuadrangular mesial que puede o no tocar la franja del tylus pero que siempre se fusiona a la coloración

interocelar y una franja transversal que corre de tubérculo postocular a tubérculo postocular y abarcando en su paso al espacio interocelar; anexo a la cara interna de los ojos puede o no haber una franja negra muy delgada; cara interna del tubérculo antenífero negro; artejos antenales I a III negro brillante, IV pardo mate; pronoto azul-verdoso-violeta metálico con los callos, la cara inferior del margen anterior y la emarginación de los ángulos humerales de color amarillo anaranjado brillante; escutelo con la mitad anterior anaranjado brillante y el resto azul-verdoso-violeta metálico; hemélitro azul-verdoso metálico y con las venas y el borde posterior del corium negros; membrana hemelital parda oscura y con o sin reflejos verdosos; segmentos dorsales del abdomen incluyendo el conexivo pardo-rojizo-negruzco o prácticamente negro. Ventralmente la cabeza, el tórax, los artejos podálicos y los esternitos abdominales con un patrón de coloración semejante al descrito para S. fasciatus (Burmeister), excepto por las siguientes diferencias: margen anterior del protorax siempre de color negro; franjas negras de la mesopleura y metapleura más anchas; borde de las pleuras abdominales negros y ocasionalmente pardo-anaranjados; pigóforo ventralmente con una mancha cuadrangular negra que contrasta con la superficie anaranjado brillante del cuerpo; primera gonocoxa negra y con la mitad inferior externa anaranjado brillante.

Variación.

1. Los tintes azul-violeta-verdoso metálicos pueden ser substituídos por tonos azul o verdoso metálico.
2. El margen anterior del pronoto puede adquirir una colocación verde metálica casi total.
3. Búcula con o sin una pequeña mancha discoidal negra en el ángulo superior externo.

Cabeza. Longitud total: 1.72; distancia preocular: 0.79; distancia interocelar: 0.50; distancia interocular: 1.00; anchura a través de los ojos: 1.92; longitud del ojo visto lateralmente: 0.69; longitud de los artejos antenales: I, 2.31; II, 2.09; III, 1.90; IV, --; longitud de los artejos rostrales: I, 1.10; II, 0.96; III, 0.74; IV, 0.93; superficie con algunas estrías transversas en la frente y en la base del tubérculo antenífero y con algunas estrías longitudinales en el espacio interocular e interocelar; cuello punteado dando un aspecto reticulado; fosetas preocelares oblicuas, profundas y circulares; II y III artejos antenales cilíndricos, aplanados y sulcados; búcula corta, ancha, fosetada, con el borde anterior casi recto y el posterior evanescente y concluyendo en la región gular media; rostro alcanzando el ápice de la mesocoxa y con el I artejo rostral tocando el borde anterior del prosternon. Tórax. Pronoto. Longitud

total: 2.62; anchura a través de los ángulos frontales: 1.44; anchura máxima a través de los ángulos humerales: 3.80; disco con abundantes y finas fosetas libres y no enlazadas por estriás transversas y con la zona de los callos lisa; superficie con pelos muy cortos, plateados y uniformemente distribuidos; borde anterior entero y casi recto; bordes anterolaterales enteros, de trayectoria oblicua y suavemente emarginados; bordes posterolaterales enteros, casi rectos, suavemente emarginados y con el borde posterior ligeramente cóncavo; ángulos frontales romos y escasamente salientes; ángulos humerales no expuestos y obtusos; procesos triangulares cortos y subagudos. Ventralmente de superficie lisa y brillante excepto el collar, los dos tercios posteriores de la propleura, el tercio posterior de la mesopleura y de la metapleura y los acetábulos de los tres pares de patas que muestran una puntuación fina, espaciada y escasamente hendida; en los dos tercios anteriores de la mesopleura y metapleura se distinguen estriaciones oblicuas; glándula senescente metatorácica con la aurícula elevada y tocando el margen posterior del mesosterno. (Fig. 36). Escutelo. Longitud: 1.44; anchura máxima: 1.44. Hemélitro. Superficie con pelos cortos plateados, uniformemente dispersos y profusamente punteado, siendo las puntuaciones poco hendidas e iguales a las del pronoto.

Genitalia del macho. Pigóforo. Margen posteroventral

con una amplia lengüeta mesial, ligeramente hendida en su tercio medio y con los márgenes laterales cóncavos (Fig.49).

Parámeros. Ver figuras 72 y 73.

Longitud total: 13.34.

Hembra. Cabeza. Longitud total: 1.56; distancia preocular: 0.84; distancia interocelar: 0.60; distancia interocular: 1.22; anchura a través de los ojos: 2.24; longitud del ojo visto lateralmente: 0.84; longitud de los artejos antenas: I, 2.47; II, 2.28; III, 2.09; IV, 2.69; longitud de los artejos rostrales: I, 1.20; II, 1.12; III, 0.76; IV, 1.00.

Pronoto. Longitud total: 3.06; anchura a través de los ángulos frontales: 1.80; anchura máxima a través de los ángulos humerales: 4.92. Escutelo. Longitud: 2.18; anchura máxima: 2.13.

Genitalia de la hembra. Placas genitales. Primera gonocoxa cercanamente cuadrangular y translapándose en sus márgenes internos (Fig. 86). Espermateca. Bulbo en forma de sombrilla con uno de los lóbulos muy desarrollado con respecto al otro (Fig. 95).

Longitud total del cuerpo: 15.47.

Biología y hábitos.

Campos (1925) reporta esta especie para Ecuador como común en los jardines, afectando a varias plantas, especial

mente a los rosales encontrándosele en forma gregaria a menudo sobre las flores en botón o abiertas.

Distribución.

COLOMBIA: Bogotá. ECUADOR: Guayaquil: Puna, Durán.

Material examinado.

Se examinaron 2 machos y 3 hembras.

ECUADOR: Guayaquil, Pichilingue: Los Ríos Quevedo.

Discusión.

Es fácil de reconocer por la forma general del pronoto donde los ángulos humerales están apenas insinuados, los procesos triangulares son cortos y las puntuaciones muy pequeñas y sin estrías transversas, de tal forma que dan la apariencia de una superficie lisa (Fig. 20). Los segmentos dorsales del abdomen pardo-rojizos a casi negros y el collar negro del margen anterior del protórax, diagnostican a S.

sumtuocus Stål

Las relaciones que guarda con S. fasciatus y S. intermedius fueron discutidas en el tratamiento de dichas especies, donde ambas tienen el disco pronotal abrupto, por las estrías transversas que enlazan las puntuaciones y con los segmentos dorsales del abdomen nunca enteramente oscurecidos y si en su mayor parte anaranjado brillante.

Sphictyrtus bugabensis Distant

Sphictyrtus bugabensis Distant, 1881-1882. Biol. Centr. Amer.
Het. I: 371.

Sphictyrtus bugabensis Uhler, 1894. Proc. Calif. Acad. Sci.
Ser. 2(4): 235.

Sphictyrtus bugabensis Lethierry-Severin, 1894. Cat. Gen 2:
83.

(Figs. 21, 37 y 50).

Coloración.

Dorsalmente con la cabeza de color anaranjado brillante excepto la mancha cuadrangular interocelar y el ápice del tylus que son de color negro; artejos antenales I a III negros (IV ausente); pronoto azul-verdoso oscuro metálico y con los márgenes enteramente anaranjados brillantes; escutelo azul-verdoso oscuro metálico brillante y con una mancha basal media anaranjada; hemélitro azul-verdoso metálico mate y la membrana nemelitrai parda oscura; segmentos dorsales del abdomen enteramente de color negro. Ventralmente con la cabeza enteramente de color anaranjado brillante y con los artejos rostrales negros; tórax incluyendo la glándula senescente metatorácica amarillo brillante excepto por las amplias manchas cuadrangulares azul-verdoso metálico brillante que cubren gran parte de la propleura, mesopleura y los acetábulos de los tres pares de patas, coxas amarillas y los restantes artejos podálicos pardo-rojizos; esternitos abdominales

de color amarillo ocre y con el margen posterior negro excepto su tercio medio que se mantienen de color amarillo ocre; margen pleural de color negro.

Cabeza. Longitud total: 2.04; distancia preocular: 0.93; distancia interocelar: 0.81; distancia interocular: 1.41; anchura a través de los ojos: 2.66; longitud del ojo visto lateralmente: 1.00; longitud de los artejos antenales: I, 3.11; II, 3.19; III, 2.77; IV, --; longitud de los artejos rostrales: I, 1.90; II, 1.71; III, 1.48; IV, 2.01; superficie lisa brillante y desprovista de estrías, puntos o fosetas; foseta preocular profunda y transversa; II y III artejos antenales cilíndricos y suavemente sulcados; búcula corta, ancha, fosetada, con el borde anterior casi recto y el posterior evanescente y concluyendo en la región gular media; rostro alcanzando el ápice de la metacoxa y con el I artejo rostral grueso y rebasando conspicuamente el borde anterior del prosterno. Tórax. Pronoto. Longitud total: 4.02; anchura a través de los ángulos frontales: 2.28; anchura máxima a través de los ángulos humerales: 6.00; disco con profundas y abundantes fosetas entrelazadas por gruesas estrías transversas excepto en la zona callosa, en los ángulos frontales, en los márgenes pronotales y una estrecha banda mesial que son lisos; superficie con cerdas relativamente erectas, blanquecinas y cortas; borde anterior entero y suavemente recto; bordes anterolaterales de tra-

vectoria oblicua, emarginados, enteros y lisos; bordes posterolaterales sinuados, muy convexos hacia su tercio anterior y suavemente rectos hacia los procesos triangulares que limitan el borde posterior que es ampliamente cóncavo; ángulos frontales muy salientes denticulares y de ápice romo; ángulos humerales poco expuestos y obtusos; procesos triangulares anchos y orientados hacia adentro. Ventralmente de superficie lisa y brillante excepto el margen posterior del prosterno, mesosterno y metasterno y los acetábulos de los tres pares de patas que muestran una puntuación fina, espaciada y escasamente hendida; glándula senecente metatorácica con la aurícula ancha, no hendida y no llega a tocar el margen posterior del mesosterno (Fig. 37). Escutelo. Longitud: 2.24; anchura máxima: 2.31. Hemélitro. Superficie con pelos minúsculos, plateados, uniformemente dispersos y profusamente punteado, siendo las puntuaciones poco hendidas y diferentes a las del pronoto.

Genitalia del macho. Pigóforo. Margen posteroventral multilobulado (Fig. 50).

Longitud total del cuerpo: 19.59.

Distribución.

Sólo se conoce de Panamá.

PANAMA: Bugaba.

Material examinado.

Se revisó el Holotipo macho.

Discusión.

S. cinctellus Horvath, S. pretiosus Stål y S. bugabensis Distant son las únicas especies actualmente conocidas que poseen cada uno de los márgenes pronotales ampliamente limbados de color amarillo-anaranjado brillante o anaranjado brillante. S. pretiosus es segregado por la coloración cremosa del vientre y por tener el margen costal del corium amarillo. En las otras dos especies el margen costal del corium es negro y la coloración ventral alterna áreas amarillo-anaranjado brillante y negras y nunca tiene zonas amarillo cremoso.

S. cinctellus queda segregado por tener gran parte del dorso cefálico de color negro y el margen posteroventral del pigóforo no es multilobulado característico de S. bugabensis (Fig. 50) cuyo dorso cefálico es anaranjado brillante y sólo con una mancha cuadrangular interocelar negra.

Sphictyrtus sp. 1

(Figs. 22, 38 y 88)

Coloración.

Dorsalmente con la cabeza incluyendo los tubérculos postoculares y la cara externa de los tubérculos anteníferos de color negro con reflejos verde metálico y sólo con los jugum y la cara interna de los tubérculos anteníferos amarillo-anaranjado brillante; artejos antenales negro brillante y el IV ausente; pronoto verde metálico y con todos sus márgenes incluyendo la zona de los callos amarillo-anaranjado brillante; escutelo negro con reflejos verde metálicos y con el ápice castaño ocre; hemélitro verde metálico y con las venas y el margen costal negros; membrana hemelital parda oscura; segmentos dorsales del abdomen amarillo-anaranjado brillante y con la mitad posterior de la cara externa de cada segmento y con las cicatrices odoríferas IV-V y V-VI negras; conéxivo con el margen superior amarillo-anaranjado brillante y el margen bicolor siendo amarillo-anaranjado brillante en su mitad anterior y el resto de color negro. Ventralmente con la cabeza amarillo-anaranjado brillante, dejando el margen anterior de la búcula y los artejos rostrales de color negro; propleura con una amplia mancha verde metálica rodeada en sus cuatro caras por un tinte amarillo-anaranjado brillante; mesopleura y metapleura amarillo-anaranjado brillante y con una mancha semioval verde metálica; prosterno, mesosterno y metasterno, así como la glándula

senecente metatorácica y gran parte de los acetábulos de los tres pares de patas amarillo-anaranjado brillante; coxa amarillo-anaranjado brillante y los restantes artejos podálicos de color pardo rojizos; esternitos abdominales amarillo-anaranjado brillante y con 8 manchas semidiscoidales negras sobre el margen posterior de los esternitos III-VI y distribuido en una doble hilera de 4 y 4 manchas colocadas a los lados de la línea media; margen pleural de cada uno de los esternitos así como todo el VII esternito y las placas genitales de un tinte uniforme amarillo-anaranjado brillante.

Cabeza. Longitud total: 2.04; distancia preocular: 0.96; distancia interocelar: 0.67; distancia interocular: 1.27; anchura a través de los ojos: 2.39; longitud del ojo visto lateralmente: 0.86; longitud de los artejos antenales: I, 3.04; II, 2.81; III, 2.28; IV, --; longitud de los artejos rostrales: I, 1.48; II, 1.24; III, 1.03; IV, 1.08; superficie con estrías transversas en la frente y en la base del tubérculo antenífero; fosetas preocelares oblicuas, profundas y semicirculares; artejos antenales II y III cilíndricos, aplanados y sulcados; búcula corta, ancha, algo fosetada, redondeada y desvaneciéndose en la región gular media; rostro alcanzando el ápice de la mesocoxa y con el I artejo rostral alcanzando la región gular posterior. Tórax. Pronoto. Longitud total: 3.64; anchura a través de los ángulos frontales:

1.78; anchura máxima a través de los ángulos humerales: 5.94; disco con abundantes y profundas fosetas enlazadas por gruesas estrías transversas excepto en la zona de los callos y una estrecha banda mesial que son lisas; superficie con pelos medianos a largos, blanquecinos, uniformemente distribuidos y no muy apretados; borde anterior entero y casi recto; bordes anterolaterales algo emarginados y de trayectoria oblicua; bordes posterolaterales enteros, emarginados, convexos hacia su tercio anterior y algo cóncavos hacia los procesos triangulares que limitan el borde posterior que es algo cóncavo; ángulos frontales romos, gruesos y algo salientes; ángulos humerales salientes y obtusos; procesos triangulares cortos, romos y poco evidentes (Fig. 22); escultura ventral y aspecto de la glándula senescente metatorácica, semejante a lo descrito para S. cinctellus Horvath. Escutelo. Longitud: 2.05; anchura máxima: 2.28. Hemélitro. Superficie con pelos cortos blanquecinos, uniformemente dispersos y con las puntuaciones un poco más pequeñas y menos excavadas que las del pronoto.

Genitalia de la hembra. Placas genitales. Semejante a lo descrito para S. affinis (Dallas). Ver figura 88.

Longitud total: 17.04.

Distribución.

COLOMBIA.

Discusión.

Al discutir las afinidades que guardaba S. bugabensis Distant con S. cinctellus y S. pretiosus Stål, señalé que las 3 especies previamente conocidas, tenían cada uno de los márgenes pronotales, ampliamente limbados, de color amarillo-anaranjado brillante o anaranjado brillante. A este grupo natural de especies le agrego un cuarto taxa, Sphictyrtus sp. 1, que tiene la misma disposición en la coloración pronotal y que queda segregado por tener en los esternitos abdominales III a VI, ocho manchas semidiscoidales negras, mientras que en las otras especies, el margen posterior de cada esternito es negro y nunca fragmentado en manchas aisladas; el VII esternito abdominal de S. sp. 1, es enteramente amarillo-anaranjado brillante y en las otras especies es bicolor, destacando un tinte amarillo-anaranjado brillante o anaranjado-rojizo contra el margen posterior negro.

CLAVE PARA SEPARAR LAS ESPECIES CONOCIDAS DE Sphictyrtus.

- 1- Pronoto con cada uno de sus márgenes limbados de color amarillo brillante o anaranjado brillante..... 2
- 1'- Pronoto nunca con cada uno de sus márgenes limbados de color amarillo anaranjado brillante o anaranjado brillante..... 5
- 2- Borde costal del corium amarillo o anaranjado brillante; segmentos dorsales del abdomen I a V amarillos y los restantes negros; esternitos abdominales tricoloros con el margen pleural anaranjado, el margen posterior negro y el resto blanco lechoso (México).....
..... S. pretiosus Stål
- 2'- Borde costal del corium nunca amarillo o anaranjado brillante; segmentos dorsales del abdomen y esternitos abdominales con otra combinación de colores..... 3
- 3- Esternitos abdominales III a VI con 8 manchas semidiscoideales negras, aisladas entre sí y colocadas a los lados de la línea media; VII esternito abdominal unicoloro (Colombia)..... S. sp. 1
- 3'- Esternitos abdominales III a VI desprovistos de manchas discoideales negras y si en cambio con el margen posterior negro; VII esternito abdominal bicolor..... 4

- 4- Tylus enteramente negro; tubérculo antenífero negro y con la cara interna anaranjado rojizo brillante; margen posteroventral del pógóforo no multilobulado (Fig. 45) Venezuela).....S. cinctellus Horvath
- 4'- Tylus y tubérculo antenífero enteramente anaranjado brillante; margen posteroventral del pógóforo multilobulado (Fig. 50) (Panamá).....
.....S. bugabensis Distant
- 5- Pronoto, escutelo, clavus y corium enteramente de color negro, pronoto abruptamente fosetado y visto lateralmente abombado (Perú).....S. melanoxanthus Horvath
- 5'- Pronoto, escutelo, clavus y corium nunca de color enteramente negro; pronoto no abruptamente fosetado y visto lateral y suavemente convexo..... 6
- 6- Angulos humerales del pronoto proyectándose en una lámina aguda (Fig. 16) (Perú).....
..... S. angulatus Horvath
- 6'- Angulos humerales del pronoto obtusos apenas salientes7
- 7- Esternitos abdominales enteramente de color amarillo anaranjado o anaranjado brillante (Paraguay y Artentina) S. caesareus Stål

- 7'- Esternitos abdominales nunca enteramente de color amarillo anaranjado brillante o anaranjado brillante..8
- 8- Esternitos abdominales amarillo anaranjado brillante o anaranjado brillante y sólo con el tercio posterior de los márgenes pleurales III a VI negros.....9
- 9'- Esternitos abdominales amarillo anaranjado brillante o anaranjado brillante y con el margen posterior negro..10
- 9- Endocorium con una banda longitudinal rojiza o anaranjada ligeramente curva; disco pronotal con una mancha campanuliforme violeta a verde metálica; vientre torácico enteramente amarillo anaranjado brillante o anaranjado brillante (Antillas)S. whitei Guerin
- 9'- Endocorium verde o azul verdoso metálico y nunca provisto de una banda longitudinal rojiza o anaranjada; disco pronotal desprovisto de una mancha campanuliforme violeta o verde metálico; vientre torácico amarillo anaranjado brillante o anaranjado brillante y con 4 manchas discoidales negras (Bolivia, Surinam, Guayana Francesa y Brasil).....S. elatus Stål
- 10- Trocánteres de color amarillo o anaranjado pálido (México).....S. munificus Brailovsky

- 10'- Trocánteres pardo o negros o pardo ocráceo, pero nunca enteramente amarillos.....11
- 11- Rostro muy largo alcanzando el ápice del IV esternito abdominal o el tercio medio del V; pronoto recubierto por una densa y apretada pilosidad integrada por pelos blanquecinos/largos y erectos. (México, Guatemala)...
..... S. longirostris Distant
- 11'- Rostro corto y a lo sumo alcanzando el ápice de la metacoxa; pilosidad pronotal distinta.....11
- 12- Segmentos dorsales del abdomen negros o pardo rojizo oscuros; disco pronotal con una fina puntuación poco excavada y sin estrías transversas (Colombia y Ecuador)
.....S. sumtuosus Stål
- 12'- Segmentos dorsales del abdomen anaranjado o rojizo pálido y sólo con el margen posterior y eventualmente las cicatrices odoríferas IV-V y V-VI negras; disco pronotal con puntuaciones excavadas por estrías transversas.....13
- 13- Mesosterno y metasterno con una mancha discoidal negra de gran tamaño; dorso cefálico negro y con una banda transversal rojiza que cruza a la altura de los tubérculos anteníferos; clavus y corium negros y con refle-

jos violeta metálicos; cuerpo más ancho y robusto; antenas proporcionalmente más cortas y robustas (Argentina y Brasil)..... S. affinis (Dallas)

13'- Mesosterno y metasterno con una delgada banda transversal negra; dorso cefálico nunca con la condición anterior, teniendo grandes extensiones de un tinte amarillento; clavus y corium verde o azul metálicos; cuerpo esbelto, antenas más largas y delgadas.....14

14- Jugum de color negro y el tylus anaranjado brillante y sólo con el ápice negro; rostro alcanzando el ápice de la metacoxa; especie mayor de 22.00. (México).....
..... S. similis Blöte

14'- Jugum anaranjado brillante y el tylus enteramente negro; rostro alcanzando el ápice de la mesocoxa; especies menores de 22.00.....15

15- Escutelo azul verdoso metálico; procesos triangulares del pronoto largos y agudos; margen posteroventral del pigóforo con una conspicua y delgada lengüeta mesial (Fig. 47)..... S. fasciatus (Burmeister)

15'- Escutelo anaranjado brillante o con la mitad basal anaranjada y el resto azul verdoso metálico; procesos triangulares del pronoto cortos y romos; margen poste

roventral del pigóforo con una amplia lengüeta monti
cular (Fig. 48)..... S. intermedius Stål

DISCUSION

La información sobre el género Sphictyrtus, previo a este estudio, se encontraba dispersa y era poco precisa, ya que las descripciones, tanto del género como de la mayoría de las especies, constaban tan sólo de unos cuantos párrafos y sin contar además con una clave apropiada que comprendiera a las 15 especies. El presente trabajo permitió actualizar la información sistemática de las especies constitutivas, detallando la descripción de cada una agregando datos sobre biología, hábitos y distribución y discutiendo las afinidades interespecíficas, quedando la totalidad de las especies incluidas en una clave. También se agregó la descripción de una nueva especie sudamericana de este género proveniente de Colombia.

Durante el tratamiento sistemático, la morfología de los genitalia resultó un elemento fundamental para la segregación específica; otros caracteres como la coloración, la presencia de manchas, franjas, tipo de puntuaciones en el cuerpo y forma de los ángulos humerales, fueron también de gran utilidad.

Aún cuando no se ha registrado formalmente alguna especie de Sphictyrtus como plaga de algún cultivo, es interesante mencionar que casi todas las plantas hospederas registradas

para este género son de importancia económica: mango, papa, cítricos, rosales y palma de coco.

Sphictyrtus es un género Neotropical, cuya distribución es muy amplia en el Continente Americano, desde el Norte de México hasta el Norte de Argentina, incluyendo la zona Antillana y sólo estando ausente en la República de Chile. Los porcentajes de distribución son los siguientes: Norteamérica 19%; Centroamérica 6.2%; Antillas Mayores y Menores 6.2%; Sudamérica 56.2%; especies que habitan tanto Norte y Centroamérica 6.2% y por último Centro y Sudamérica 6.2%. Este patrón de distribución queda representado en los mapas I a III, donde se observa claramente que la mayoría de las especies son exclusivas de Sudamérica, hecho que respalda la proposición de Distant (1881-1892) sobre el origen Neotropical del género Sphictyrtus.

LITERATURA CITADA

- ALAYO PASTOR, D. 1967. Catálogo de la fauna de Cuba XXV. Los hemípteros de Cuba VIII. Familia Coreidae. Museo "Felipe Poey". Trabajo de divulgación 56: 18,21.
- BARBER, H.G. 1923. Report en certain families of Hemiptera-Heteroptera Collected by the Barbades-Antigua Expedition from the University of Iowa in 1918. Stud. Nat. Hist. la. Univ. 75: 12 (listed).
- BARBER, H.H. 1939. Insects of Porto Rico and the Virgin Islands. Hemiptera-Heteróptera (excepting the Miridae and Corixidae) Sci. Surv. Puerto Rico. 14(3):317-321.
- BARBER, H.G. and S.C. BRUNER. 1947. The Coreidae of Cuba and the Isle of Pines whith the description of a New species (Hemiptera-Heteroptera). Mem. Soc. Cub. Hist. Nat., 19: 85.
- BERG, C. 1879. Hemiptera Argentina enumeravit speciesque novas. Bonariae. Paulo E. Coni: 88.
- BERGROTH, E. 1913. Supplementum catalogi Heteropterorum Bruxellensis II. Coreidae, Pyrrhocoridae, Calobathridae, Neididae. Mem. Soc. Entomol. Belgique. 22:

- BLOTE, H.C. 1935. Catalogue of the Coreidae in the Rijksmuseum van Natuurlijke Histoire. Part. II. Coreinae. First part. Zool. Meded. 18: 215-216.
- BOSQ, J.M. 1940. Lista preliminar de los Hemípteros (Heterópteros) especialmente relacionados con la agricultura nacional. Rev. Soc. Ent. Arg. 10: 414.
- BRAILOVSKY, H. 1982. Hemíptera-Heteróptera de México XXX. Descripción de cuatro nuevas especies de la Tribu Coreini (Coreidae). Folia Entomol. Mex. 53: 31-34.
- BURMEISTER, G. 1835. Handbuch der Entomologie. Zweiter. Band II. Ordnung Rhynchota. Berlin. Theod. Ehr. Friedr. Enslin: 317.
- CAMPOS, R.F. 1925. Nueva contribución al estudio de los rincotos Heterópteros del Ecuador. Rev. Col. Nal. Vicente Rocafuerte. 7(19-20):56.
- DALLAS, W.S. 1852. List of the specimens of Hemipterous insects in the collection of the British Museum. Part. II. London: Taylor and Francis Inc.: 465.
- DISTANT, W.L. 1881-1892. Biología Centrali-Americana. Heteróptera I. London: 153-155 y 371-372.
- FROESCHNER, R.C. 1981. Heteroptera or trus bugs of Ecuador. A partial Catalog. Smithsonian Contributions Zoology.

322:26.

- GARCIA, M. 1974. Primer catálogo de insectos fitófagos de México. Fitófilo. S.A.G. Dirección General de Sanidad Vegetal. Año XXVII. No. 69: 49.
- GIBSON, W. y CARRILLO, S. 1959. Lista de Insectos en la Colección Entomológica de la Oficina de Estudios Especiales. S.A.G. Foll. Misc. No. 9. Ofic. Est. Esp. MEXICO.
- GUERIN-MENEVILLE, E.E. 1857. En Sagra, Historia física, política y natural de la Isla de Cuba. Tomo VIII. Crustáceos, Arágnides e Insectos. París: Arthus Bertrand: 385.
- HORVATH, G. 1913. Revisio critica generis Paryphes Burm; et affinium. Ann. Mus. Nat. Hung. 11: 372-373.
- LETHIERRY, L. et G. SEVERIN. 1894. Catalogue general des Hémipteres. Tome II. Heteropteres. Brussels: F. Hayes. Imprimeur de L' Academie Royale de Belgique: 83.
- PENNINGTON, M. S. 1922. Notas sobre Coreidos Argentinos. Physis. Rev. Soc. Argent. Cienc. Nat. 20(5): 157-158.
- RAMOS, J.A. 1946. The insects of Mona Island (West Indies). Jour. Agric. Univ. Puerto Rico. 30(1): 29.
- STAL, C. 1854. Nva. Hemiptera. Oefv. K. Vet. Ak. Forh. 11:184.

- STAL, C. 1859. Till Kannedomen on Coreidae. Ofv. af. K. Vet. Akad. Forh., 16(10): 462-464.
- STAL, C. 1870. Enumeratio Hemipterorum Part I. K. Svenska Vetensk Akad. Hand. 9(1): 202-204.
- UHLER, P.R. 1894. Observations upon the Heteropterous Hemiptera of Lower California with descriptions of new species. Proc. Calif. Sci. Ser. 2(4):235.
- VALDES, P. 1911. Clasificación Gundlach de Hemipteros cubanos. Academia de las Ciencias de la Habana. 46: 431.
- WALKER, F. 1871. Catalogue of the specimens of Hemiptera-Heteroptera in the collection of the British Museum Part IV. London: 136-137.
- WOLCOTT, G.N. 1924. The insects of Puerto Rico. J. Dep. Agric. P.R. 7:250.

ANEXOS: Figuras y Mapas.

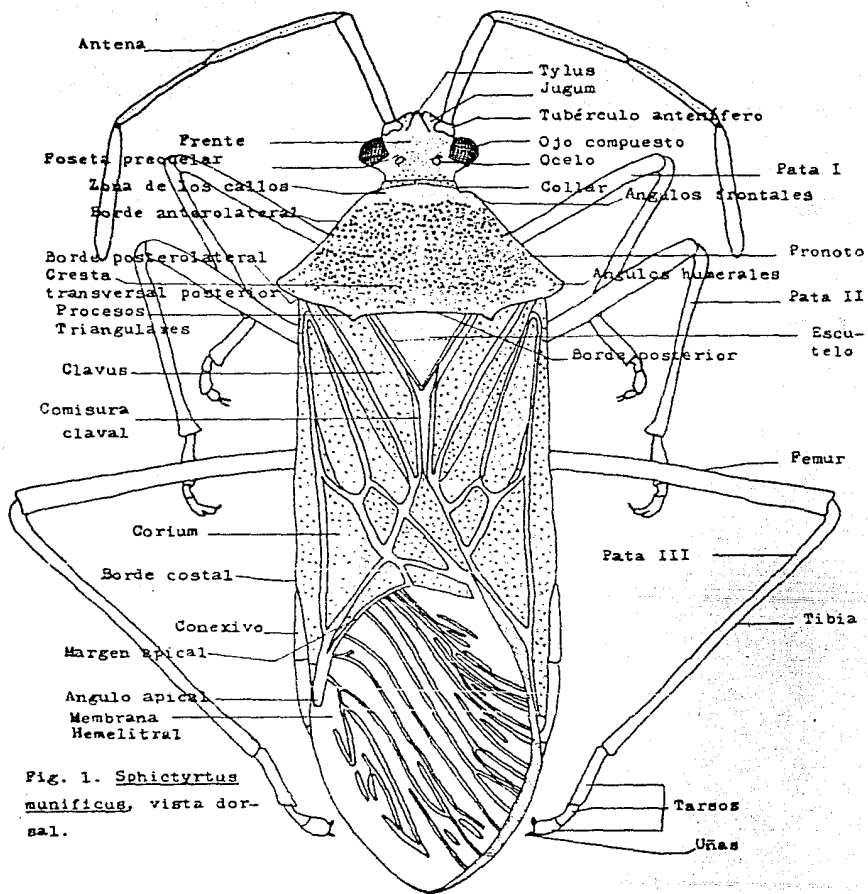


Fig. 1. Spilictyrtus
munificus, vista dor-
sal.

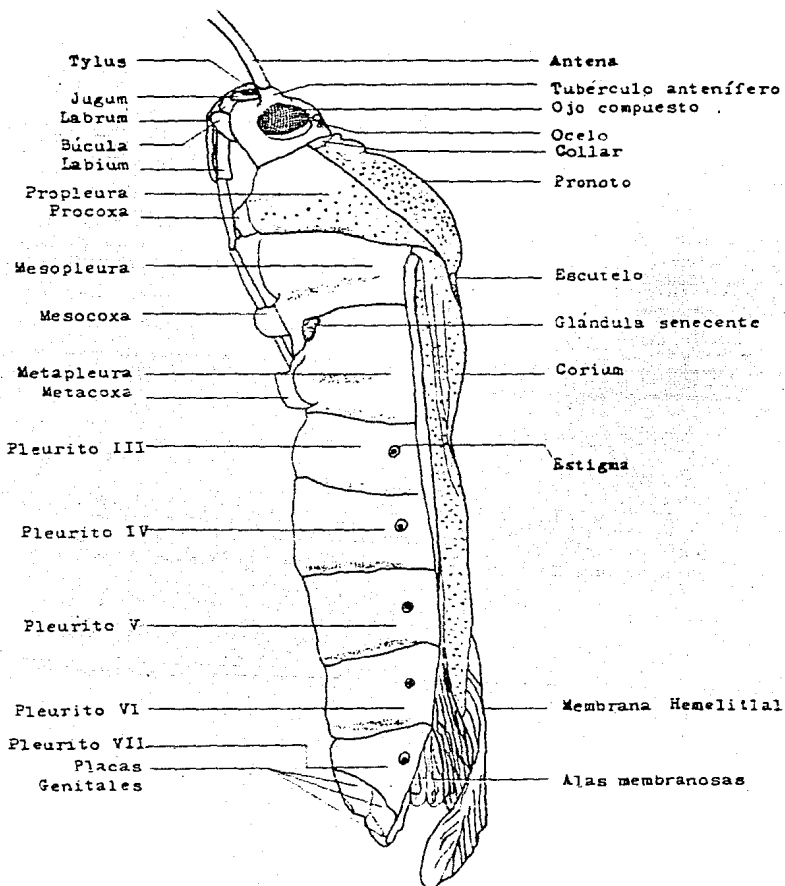


Fig. 2. Sphectyrtus munificus,

vista lateral.

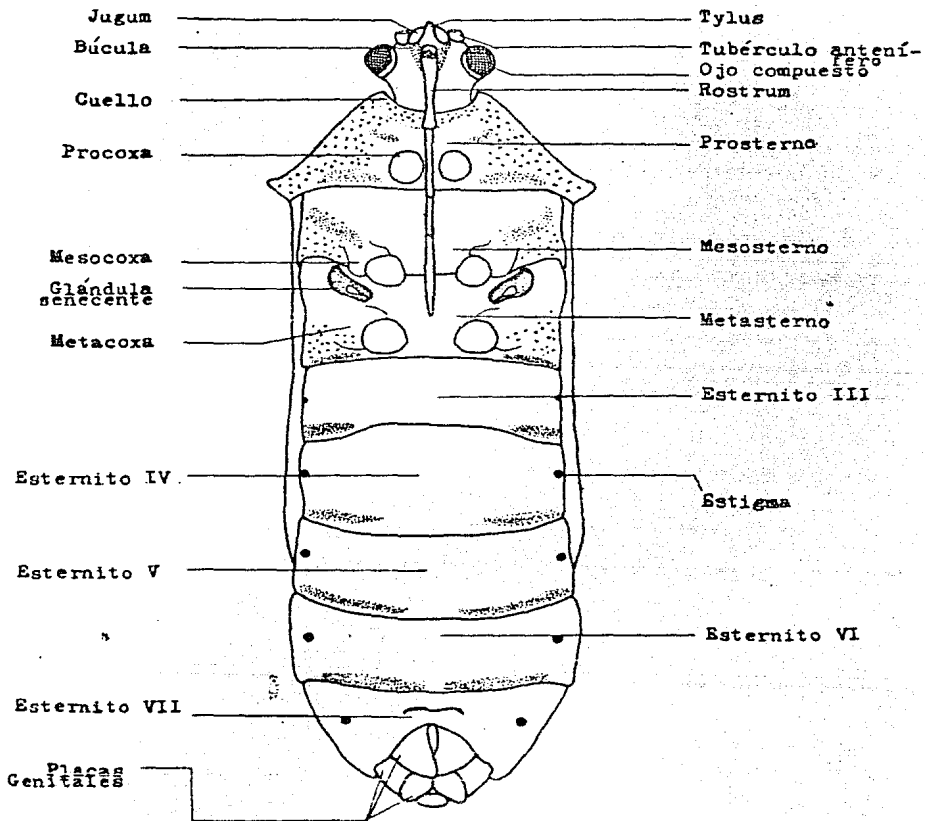


Fig. 3. *Sphictyrtus munificus*,
 vista ventral.

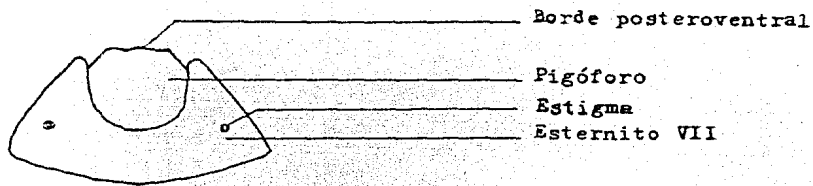


Fig. 4. Sphictyrtus munificus,

Pigóforo.

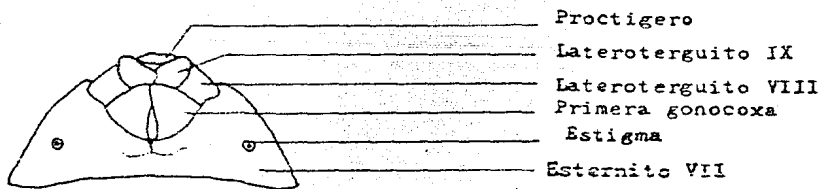
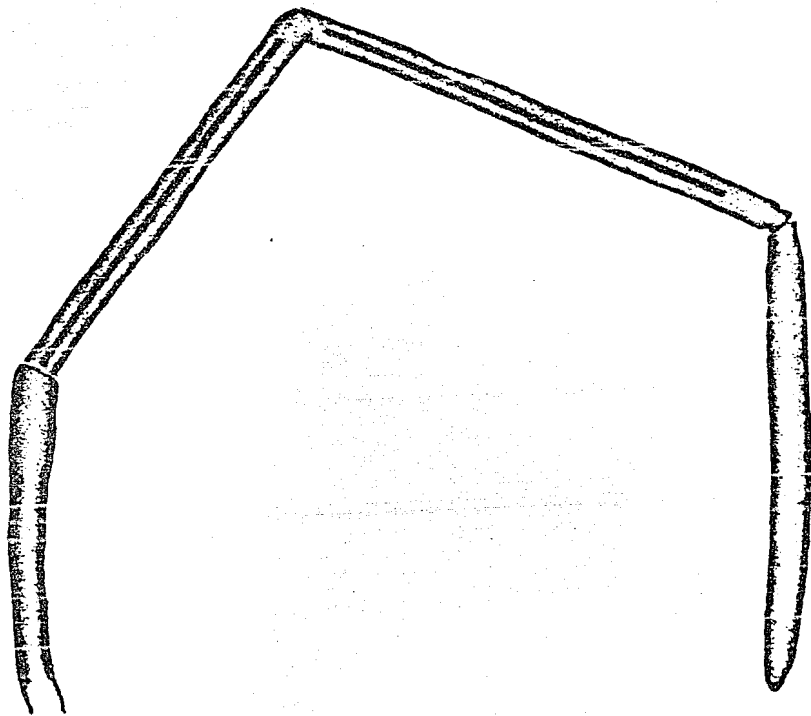


Fig. 5. Sphictyrtus munificus,

placas genitales.

Figura:

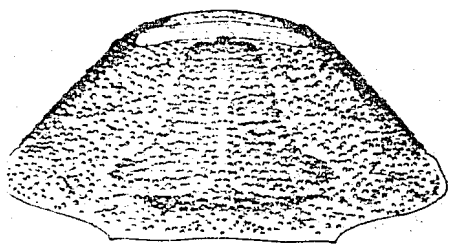
6 Antena de S. longirostris



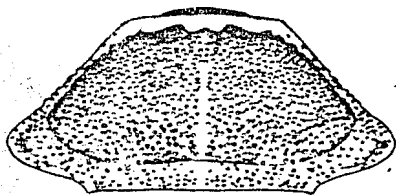
6

Figura:

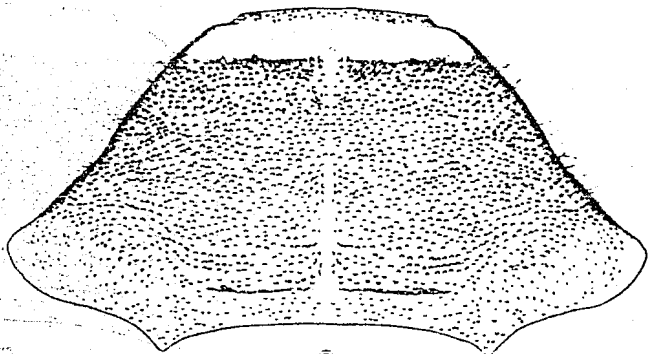
- 7 Pronoto de S. whitei
- 8 Pronoto de S. pretiosus
- 9 Pronoto de S. longirostris
- 10 Pronoto de S. munificus



7



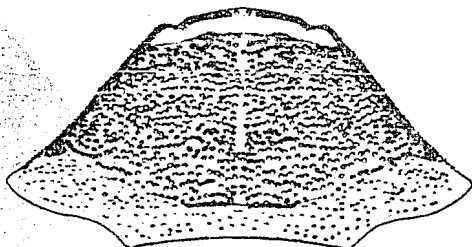
8



9



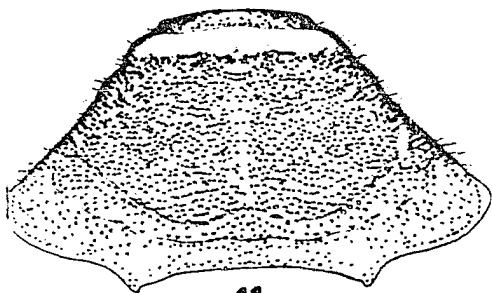
10



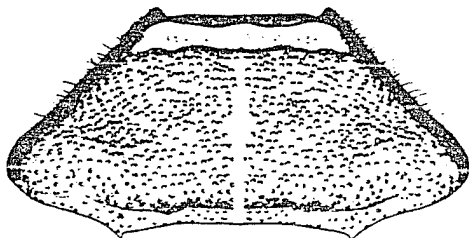
10

Figura:

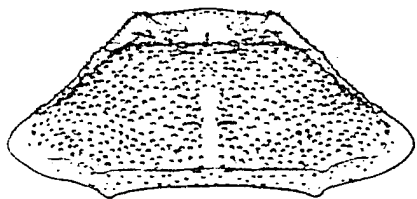
- 11 Pronoto de S. similis
- 12 Pronoto de S. affinis
- 13 Pronoto de S. cinctellus
- 14 Pronoto de S. elatus
- 15 Pronoto de S. caesareus
- 16 Pronoto de S. angulatus



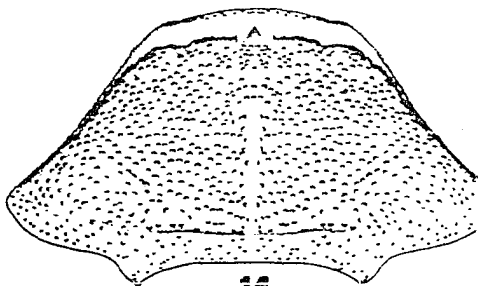
11



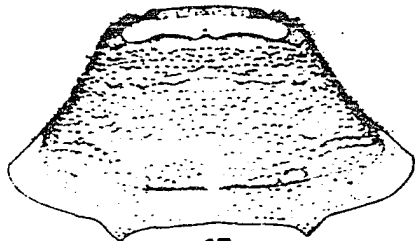
12



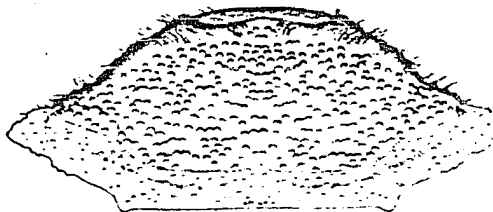
13



14



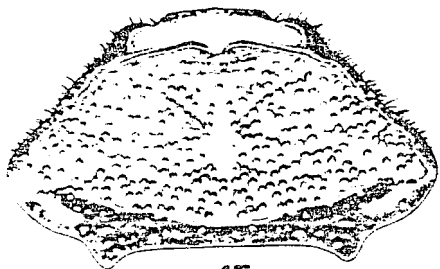
15



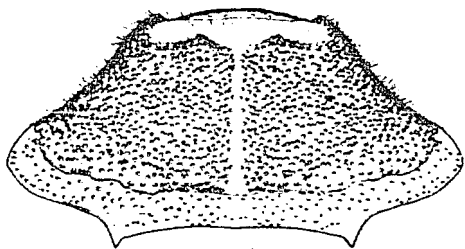
16

Figura:

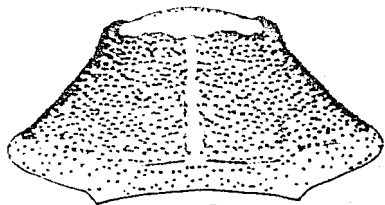
- 17 Pronoto de S. melanoxanthus
- 18 Pronoto de S. fasciatus
- 19 Pronoto de S. intermedius
- 20 Pronoto de S. sumtuosus
- 21 Pronoto de S. bugabensis
- 22 Pronoto de S. sp. 1



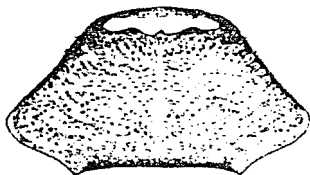
17



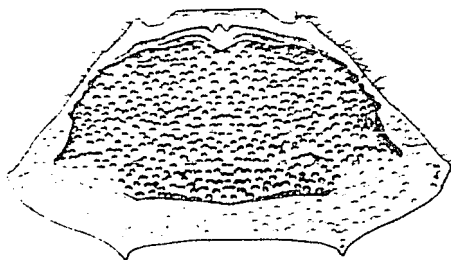
18



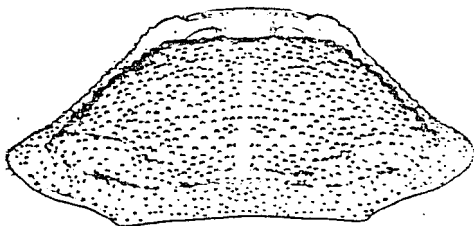
19



20



21



22

Figura:

- 23 Glándula senecente de S. whitei
- 24 Glándula senecente de S. pretiosus
- 25 Glándula senecente de S. longirostris
- 26 Glándula senecente de S. munificus

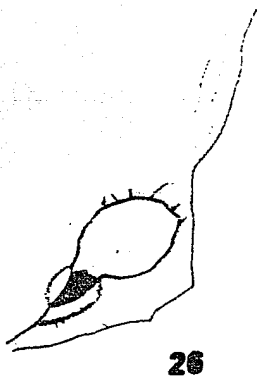
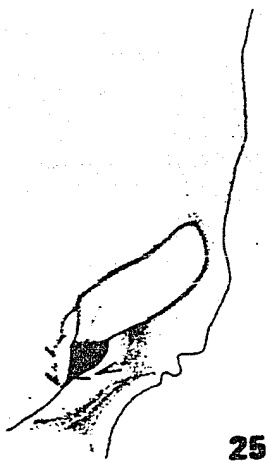
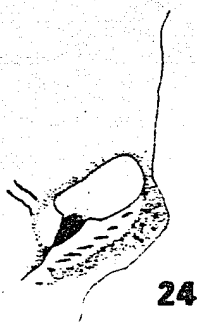
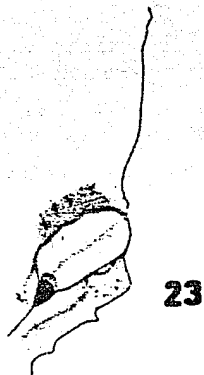
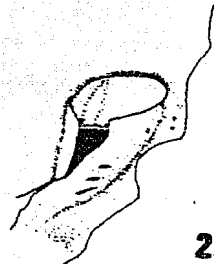


Figura:

- 27 Glándula senecente de S. similis
- 28 Glándula senecente de S. affinis
- 29 Glándula senecente de S. cinctellus
- 30 Glándula senecente de S. elatus



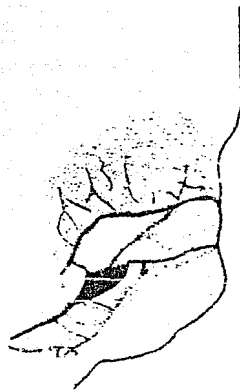
27



28



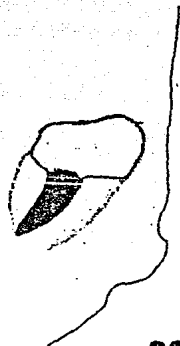
29



30



31



32



33



34

Figura:

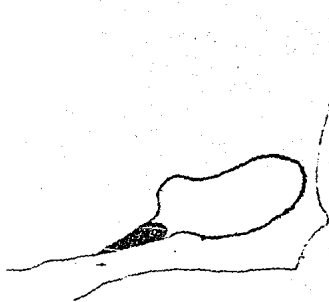
- 35 Glándula senecente de S. intermedius
- 36 Glándula senecente de S. sumtuosus
- 37 Glándula senecente de S. bugabensis
- 38 Glándula senecente de S. sp. 1



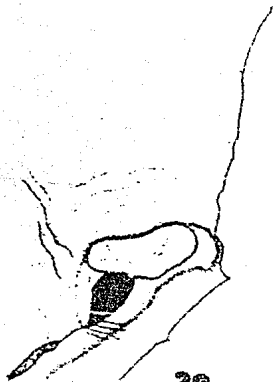
35



36



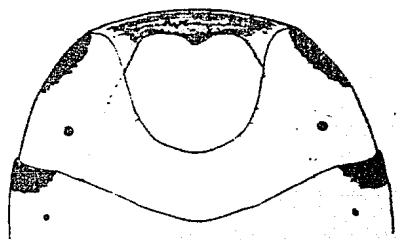
37



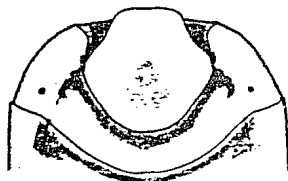
38

Figura:

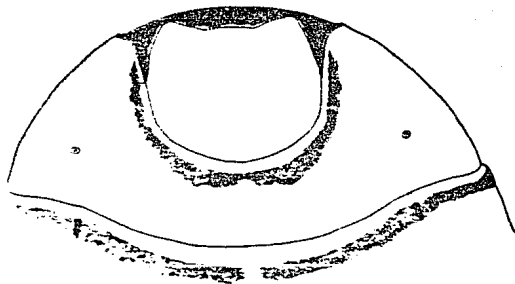
- 39 Pigóforo en vista ventral de S. whitei
- 40 Pigóforo en vista ventral de S. pretiosus
- 41 Pigóforo en vista ventral de S. longirostris
- 42 Pigóforo en vista ventral de S. munificus
- 43 Pigóforo en vista ventral de S. similis
- 44 Pigóforo en vista ventral de S. affinis



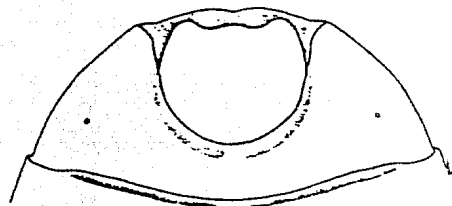
39



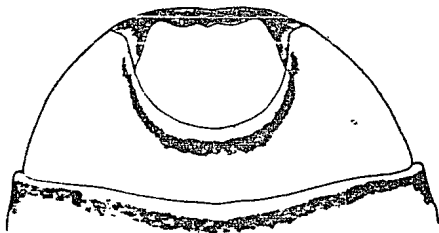
40



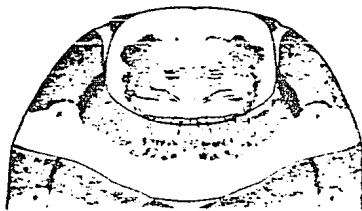
41



42



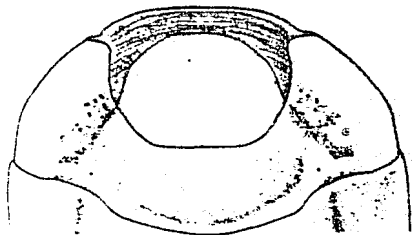
43



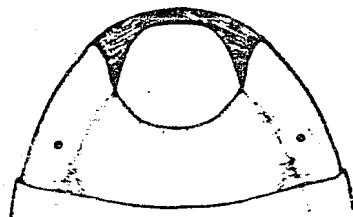
44

Figura:

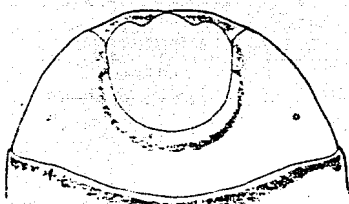
- 45 Pigóforo en vista ventral de S. cinctellus
- 46 Pigóforo en vista ventral de S. caesareus
- 47 Pigóforo en vista ventral de S. fasciatus
- 48 Pigóforo en vista ventral de S. intermedius
- 49 Pigóforo en vista ventral de S. sumtuosus
- 50 Pigóforo en vista ventral de S. bugabensis



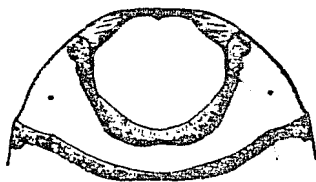
45



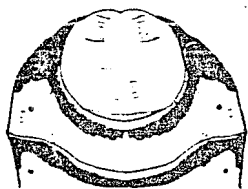
46



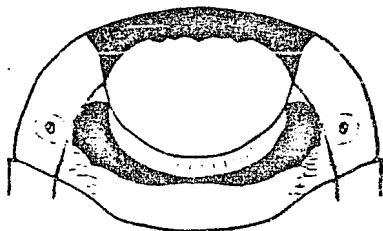
47



48



49



50

Figura:

- 51-52 Parámetros de S. whitei
- 53-54 Parámetros de S. pretiosus
- 55-56 Parámetros de S. longirostris
- 57-58 Parámetros de S. longirostris
- 59 Parámetro de S. munificus
- 60-61 Parámetros de S. munificus

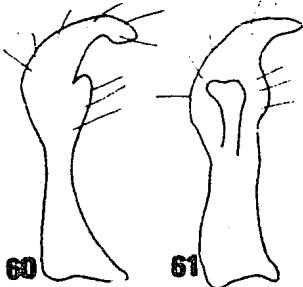
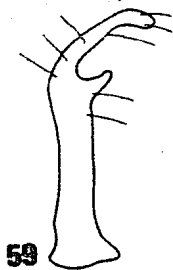
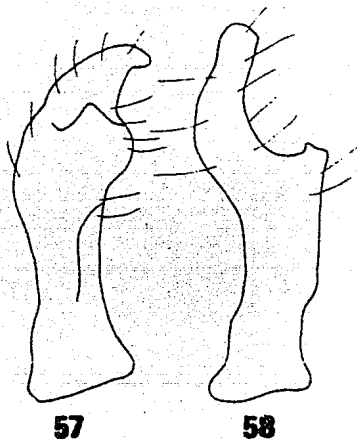
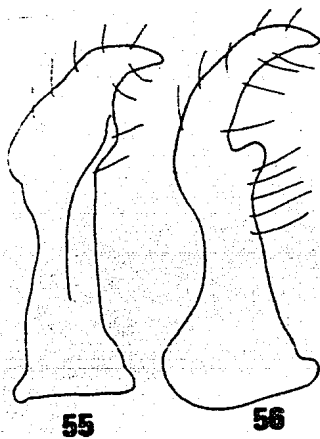
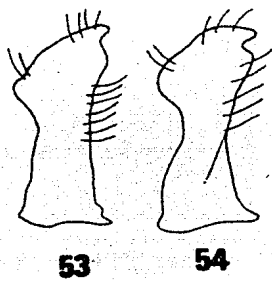


Figura:

- 62-63 Parámetros de S. affinis
- 64-65 Parámetros de S. cinctellus
- 66-67 Parámetros de S. caesareus
- 68-69 Parámetros de S. fasciatus
- 70-71 Parámetros de S. intermedius
- 72-73 Parámetros de S. sumtuosus

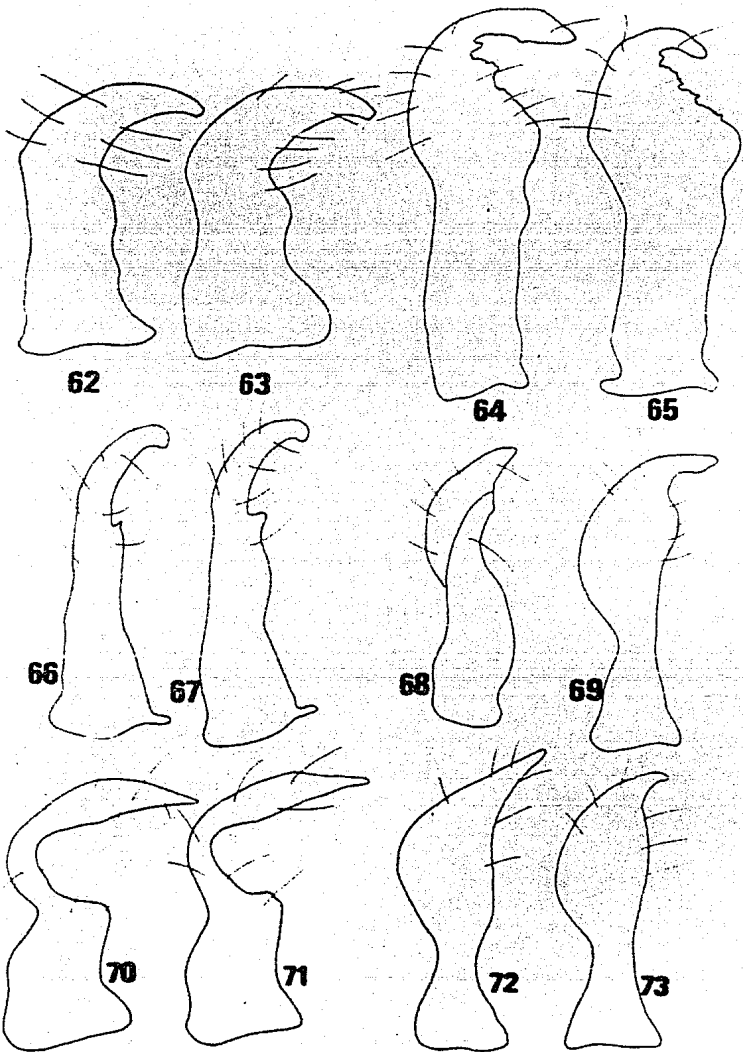
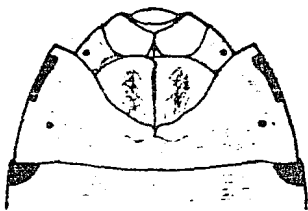
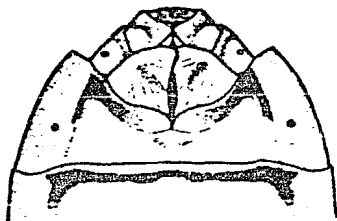


Figura:

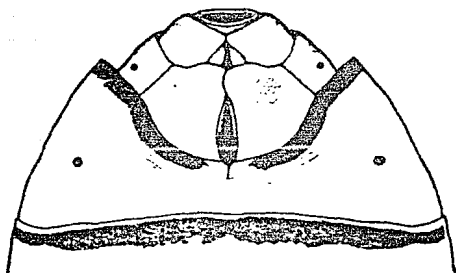
- 74 Placas genitales de S. whitei
- 75 Placas genitales de S. pretiosus
- 76 Placas genitales de S. longirostris
- 77 Placas genitales de S. munificus
- 78 Placas genitales de S. similis



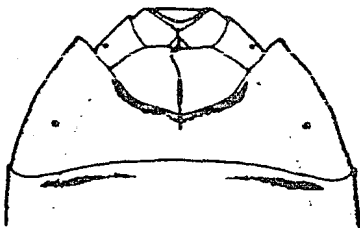
74



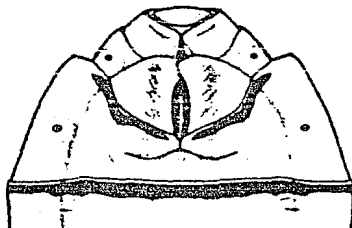
75



76



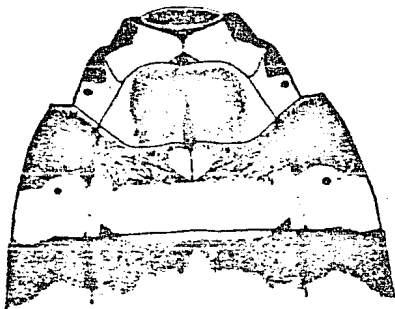
77



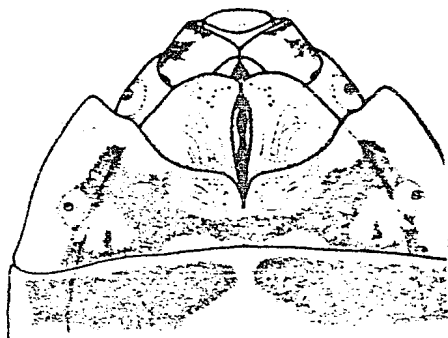
78

Figura:

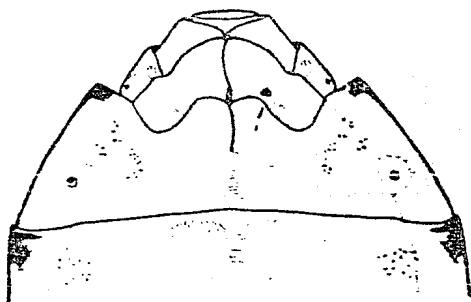
- 79 Placas genitales de S. affinis
- 80 Placas genitales de S. cinctellus
- 81 Placas genitales de S. elatus
- 82 Placas genitales de S. caesareus
- 83 Placas genitales de S. angulatus



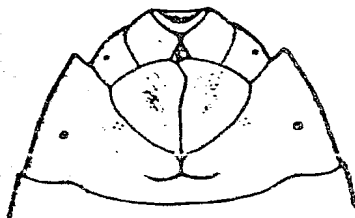
79



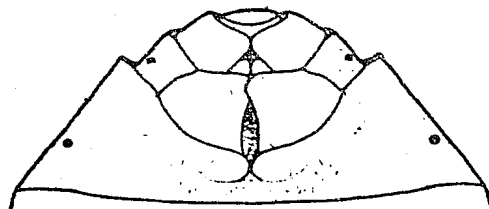
80



81



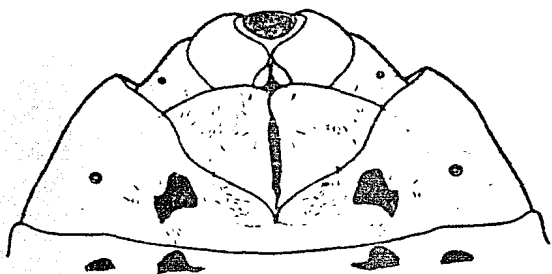
82



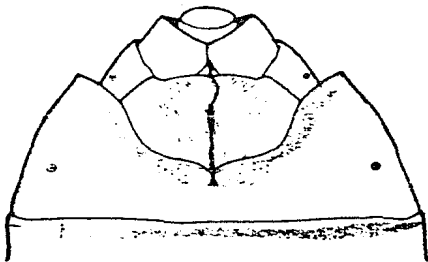
83

Figura:

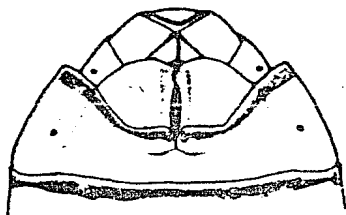
- 84 Placas genitales de S. melanoxanthus
- 85 Placas genitales de S. fasciatus
- 86 Placas genitales de S. intermedius
- 87 Placas genitales de S. sumtuosus
- 88 Placas genitales de S. sp. 1



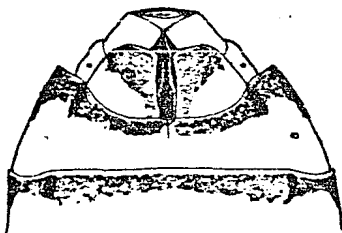
84



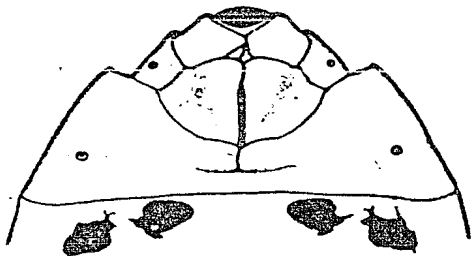
85



86



87



88

Figura:

89 Espermateca de S. whitei

90 Espermateca de S. pretiosus

91 Espermateca de S. longirostris

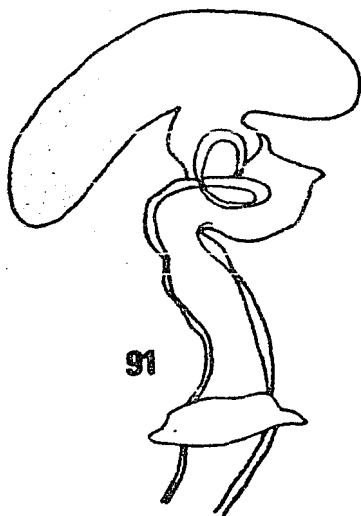
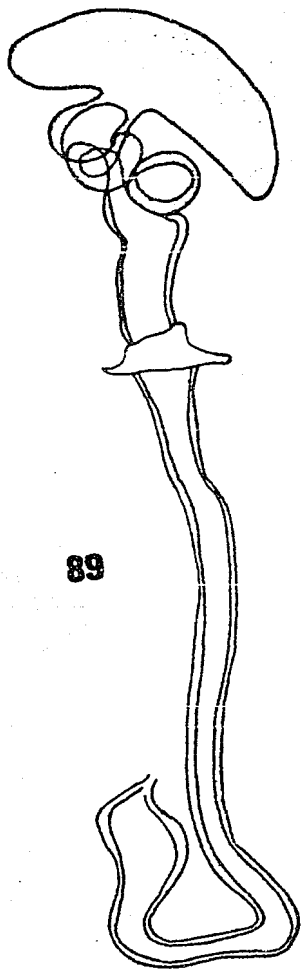
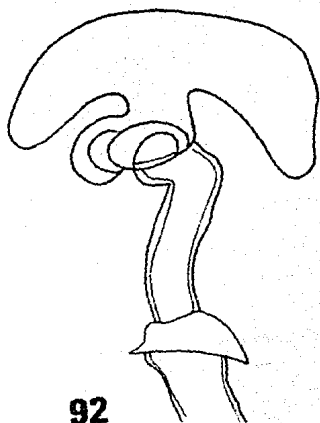
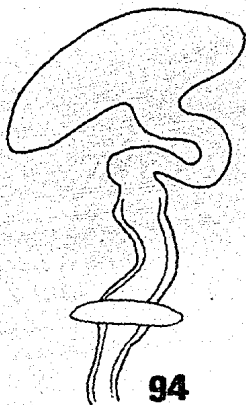


Figura:

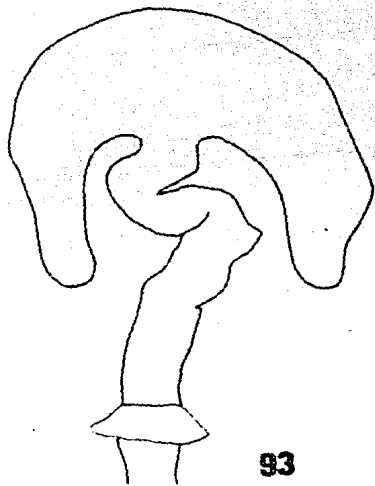
- 92 Espermateca de S. munificus
- 93 Espermateca de S. affinis
- 94 Espermateca de S. intermedius
- 95 Espermateca de S. sumtuosus



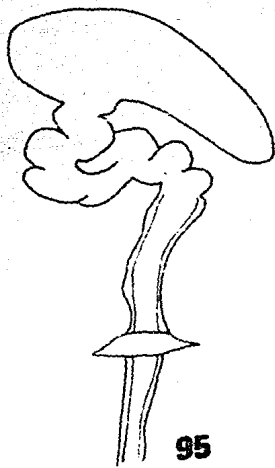
92



94



93



95

