



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE CIENCIAS

Revisión del Género Pseliopus para México
(Hemiptera: Heteroptera: Reduviidae: Harpactorinae)

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

B I Ó L O G O

P R E S E N T A :

RICARDO MARIÑO PÉREZ



FACULTAD DE CIENCIAS

UNAM

DIRECTOR DE TESIS: DR. HARRY BRAILOVSKY ALPEROWITZ

2006



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 esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

Dedicatoria

A mis padres Mónica y Ricardo por su apoyo durante tantos años, porque siempre me han motivado a que siga estudiando y porque su mejor herencia es la educación que me han dado.

A mi hermano Francisco por tantos buenos ratos de compañía.

A mi pareja Cínthya que desde que la conocí en el 2003 ha cambiado mi vida para bien, haciéndome una persona más autocrítica, que me ha enseñado mucho respecto al amor, a la vida y sobre todo porque ha soportado a esa persona tan difícil que soy yo, acompañándome en las buenas y en las malas.

A todos mis amigos que por no omitir a ninguno decidí no mencionar sus nombres, pero les agradezco tantos ratos de desmadre, sin los cuales estudiar la carrera de Biología hubiera sido muy aburrido.

A México por su riqueza en todo sentido, entre más te conozco, más me sorprendes.

Agradecimientos

A todos mis sinodales por sus atinadas sugerencias, pero en especial a mi director de Tesis el Dr. Harry Brailovsky, por haberme enseñado tanto sobre las chinches.

Al Biol. Ernesto Barrera por haberme enseñado varias técnicas para recolectar chinches y por su asesoría en los dibujos a tinta china de los pígóforos.

A la Dra. Rosaura Mayén y al Dr. Francisco Vega quienes me abrieron las puertas al estudio de los invertebrados, además a la Dra. Rosaura por las fotos de las chinches montadas.

Al taller "Biogeografía, faunística y sistemática de insectos de México" y a sus profesores, los Dres. Jorge Llorente, Juan José Morrone, Olivia Yañez y Angélica Corona y los M. en C. Roxana Acosta y Armando Luis.

A los Dres. Arturo Casasola, Gabriela Castaño, Nora Galindo, José Palacios y Zenón Cano por haber aportado algo a mi conocimiento sobre los artrópodos.

A los Dres. Christopher Dietrich y Roman Rakitov del Illinois Natural History Survey por las fotos de las chinches vivas y por la revisión del abstract.

A mis padres por todo su apoyo para la conclusión de mi carrera.

A Cinthya Mendoza por su compañía durante la realización de la tesis.

A mi hermano Paco que me ayudó en la georreferenciación.

A todos aquellos que por olvido o falta de espacio no menciono, pero saben tienen su lugar.

A la UNAM a través de la Facultad de Ciencias, Instituto de Biología e Instituto de Ciencias del Mar y Limnología por los 179 días en el campo/mar en 35 salidas, las cuales contribuyeron en mi formación académica y me hicieron pasar buenos ratos.

ÍNDICE

RESUMEN-ABSTRACT	1
INTRODUCCIÓN.....	1
RESEÑA HISTÓRICA.....	3
JUSTIFICACIÓN.....	6
OBJETIVOS	6
MATERIAL Y MÉTODOS	6
TAXONOMÍA	7
Clave para separar las especies conocidas de <i>Pselliopus</i> para México	7
Redescripción del género <i>Pselliopus</i> Bergroth	8
Descripción de las especies	9
CONCLUSIONES	66
LITERATURA CITADA	67

Palabras clave. Insecta, Heteroptera, Revisión, Reduviidae, *Pselliopus*.

Revisión del género *Pselliopus* Bergroth (Hemiptera: Heteroptera: Reduviidae: Harpactorinae) para México

Resumen

Se revisa el género *Pselliopus* Bergroth para México, el cual queda integrado por 21 especies (27 para América) de las cuales cinco, recolectadas en los estados mexicanos de Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Sinaloa, Sonora y Tamaulipas y en los Estados Unidos de América en el estado de Arizona, son nuevas para la ciencia. Diez especies registradas para México, descritas entre 1843 y 1954, son redescritas, incluyendo nuevos datos distribucionales; *P. karlenae* Hussey es un nuevo registro para México y también es redescrito; las cinco especies restantes recientemente descritas por Brailovsky y Barrera (2004) se les agregan datos de variación y nuevas localidades. Se discute el valor taxonómico del pigóforo, parámetros y pronoto. Se ilustran caracteres diagnósticos de la cápsula genital del macho y parámetros de 20 especies (no se contó con ejemplares machos de *P. lineaticeps*). Se incluye una clave para la identificación de las especies basada principalmente en los genitales masculinos.

Abstract

The genus *Pselliopus* Bergroth is reviewed for Mexico. It contains 21 species (27 for America) of which five of them, collected in Mexico in the states of Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Sinaloa, Sonora and Tamaulipas and in United States of America in the state of Arizona are new to science. Ten species recorded from Mexico described between 1843 and 1954 are redescribed adding new distributional records. *P. karlenae* Hussey is a new record for Mexico and is also redescribed. For the last five species described by Brailovsky and Barrera (2004), new variation and distributional records are added. The importance of pygofore, parameres and pronotum are discussed. The male genitalia of 20 species are illustrated (males of *P. lineaticeps* were not available). An identification key based mainly on the male genitalia is included.

ABAJO

Introducción

Las familias Reduviidae y Miridae representan la mayor diversidad dentro de Heteroptera (Schuh y Slater, 1995). Para el caso de la familia Reduviidae su conocimiento en México comparado con el de otros grupos de insectos, es escaso, a no ser por el referido a las chinches besuconas (*Triatoma* spp.), vectoras del mal de Chagas, y los emesinos. Presentan una distribución cosmopolita (Coscarón, 2002).

Esta familia está incluida dentro de los Cimicomorpha (Schuh y Slater, 1995) y el número de especies varía según el autor. Maldonado Capriles (1990) reconoce 6224 especies en 912 géneros, mientras que Coscarón (2002) reconoce 6500 especies en 930 géneros. Para México se han registrado 248 especies en 71 géneros (Coscarón, 2002).

Características generales. Son pequeños a muy grandes y de forma variable, entre elongados a delgados y robustos a ovoides. La cabeza tiene un surco transversal en el vértex y generalmente con una constricción postocular; los ojos son largos y ubicados mesialmente; ocelos a menudo presentes; las antenas con cuatro artejos delgados; el rostro es corto, robusto, arqueado y separado del cuerpo. Estos caracteres se diluyen en los triatomíneos y algunos harpactorinos, que presentan el labio más elongado y flexible. El

pronoto es variable pero en general con constricciones laterales o modificaciones tales como procesos o proyecciones. El escutelo es triangular y algunas veces con procesos. El prosterno presenta un surco estridulatorio. Las glándulas metatorácicas pueden estar presentes, reducidas o faltar o estar divididas sin glándulas accesorias. Las alas anteriores no tienen fractura corial y la membrana puede presentar de una a tres celdas. El ala posterior es variable y se caracteriza por una vena subcostal diferenciada y dos venas secundarias. Las patas pueden presentar una foseta esponjosa. Los tarsos casi siempre tienen tres segmentos. El primer espiráculo abdominal en general está presente (Coscarón, 2002).

La subfamilia Harpactorinae está constituida según Maldonado Capriles (1990) por 2059 especies en 288 géneros para el mundo y Schuh y Slater (1995) reconocen 2000 especies en 278 géneros a nivel mundial. En México se registran 20 géneros con 81 especies (Coscarón, 2002). Se les encuentra en vegetación baja, en hojarasca o árboles caídos; y durante el día en lugares soleados, a la espera de sus presas. Son activos y vuelan cuando son molestados. Oviponen en masa entre trescientos y cuatrocientos huevos, que pueden estar en una hilera simple o en forma paralela. Otros oviponen alrededor del tallo de las plantas. Cuando los huevos son puestos en masa, la hembra secreta una sustancia mucilaginosa que se distribuye alrededor de la masa de huevos y se supone que esta sustancia ofrece una cierta protección contra la parasitización por himenópteros. Los huevos presentan gran variedad de formas, la mayoría son cilíndricos, estrechos o levemente curvados. La familia en general es usada como elemento de control biológico (Schuh y Slater, 1995).

La tribu Harpactorini incluye 19 de los 20 géneros de la subfamilia Harpactorinae con 64 especies registradas para México. De los 19 géneros registrados para México ninguno se encuentra en el Viejo Mundo, y comparte todos con Sudamérica a excepción del género *Fitchia* Stål (monoespecífico) (Coscarón, 2002).

El género *Pselliopus* Bergroth exclusivamente americano, incluye 22 especies, de las cuales 15 se distribuyen en México (*P. dantei* Brailovsky y Barrera, *P. flaviceps* Brailovsky y Barrera, *P. inermis* (Champion), *P. ivanicus* Brailovsky y Barrera, *P. latispina* Hussey, *P. lineaticeps* (Champion), *P. majesticus* Brailovsky y Barrera, *P. mexicanus* (Champion), *P. nigropictus* (Champion), *P. punctipes* (Amyot y Serville), *P. rufofasciatus* (Champion), *P. spinicollis* (Champion), *P. tuberculatus* (Champion), *P. ventus* Brailovsky y Barrera y *P. zebra* (Stål)); una está citada para Canadá (*P. cinctus* (Fabricius)), tres para los Estados Unidos de América (*P. barberi* Davis, *P. cinctus* (Fabricius) y *P. latifasciatus* Barber), una de Guatemala (*P. infuscatus* (Champion)), una de Honduras (*P. karlenae* Hussey), y dos de Argentina y Brasil (*P. ornaticeps* (Stål)) y *P. limai* Pinto) (Champion, 1899; Barber, 1924; Brailovsky y Barrera, 2004; Fracker, 1912; Hussey, 1954; Maldonado Capriles, 1990; Coscarón, 2002).

De las especies que se encuentran en México, *Pselliopus inermis* y *P. spinicollis* se citan también para los Estados Unidos de América, *P. punctipes* para El Salvador y Surinam y *P. zebra* se distribuye desde los Estados Unidos de América hasta Panamá.

Este género depredador de insectos y de otros artrópodos terrestres muestra una coloración llamativa rojiza y amarillenta. *Pselliopus* está caracterizado por tener en el hemélitro una areola cuadrangular, el artejo rostral I más corto que el II y el fémur anterior más corto que el posterior (Fracker, 1912).

El objetivo principal de este trabajo fue revisar el género *Pselliopus* para México, hecho que quedó plasmado al cumplirse los cinco objetivos particulares: 1.- Redescribir las

diez especies registradas para México entre 1843 y 1954, estas redescriptiones compensan las descripciones originales, que son sencillas y de difícil interpretación; a este análisis se agregan las cinco especies descritas por Brailovsky y Barrera (2004). Entre los resultados obtenidos estuvo el hallazgo de cinco especies nuevas y el primer registro para México de *P. karlenae* recolectado en Chiapas y que sólo se conocía de Honduras. 2.- Se buscaron y seleccionaron los caracteres estructurales para su identificación, siendo de gran valor taxonómico el pronoto, el pigóforo y los parámetros, quedando éstos dos últimos ilustrados para 20 de las 21 especies, dejando sin ilustrar a *P. lineaticeps* ya que no se contó con ningún ejemplar macho. 3.- Se realizaron mapas de las localidades de las 21 especies, quedando por explorar su análisis biogeográfico. Estos mapas dan una visión clara de los registros que se tienen actualmente para cada especie, y para las 10 especies recientemente descubiertas (Brailovsky y Barrera, 2004 y en este estudio) agregándoseles las localidades precisas para las 11 especies restantes. 4.- Se realizó una clave dicotómica basándose principalmente en los genitales masculinos, para determinar 20 de las 21 especies conocidas de *Pselliopus* en México, con esta clave se completó el objetivo 5 que era la formación de dos grupos, el primero con las patas anilladas de negro y con puntos negros entre éstos y el segundo con las patas sólo anilladas de negro.

Previo a este análisis se reconocían 22 especies de este género en América, de las cuales 15 se encuentran en México y como resultado de este estudio cinco especies son descritas como nuevas y una especie ya conocida (*P. karlenae*) queda como nuevo registro para México, por lo que el número de especies se eleva a 27 en América, de las cuales 21 se encuentran en México.

Reseña histórica

El género *Pselliopus* fue propuesto por Bergroth como nuevo nombre en 1905, ya que Stål en 1862 creó el género *Milyas*, nombre ya utilizado en 1858 por Walker en el orden Lepidoptera, por lo que por criterio de prioridad se cambió a *Pselliopus* (Maldonado Capriles, 1990).

Champion (1899) realizó un clave para diez especies (Fig. 45); Fracker (1912) realizó también una clave para diez especies y Barber (1924) una para las seis especies encontradas en los Estados Unidos de América.

Coscarón (2002) listó diez especies de *Pselliopus* para México: *P. inermis* (Champion), *P. latispina* Hussey, *P. lineaticeps* (Champion), *P. mexicanus* (Champion), *P. nigropictus* (Champion), *P. punctipes* (Amyot y Serville) *P. rufofasciatus* (Champion) *P. spinicollis* (Champion), *P. tuberculatus* (Champion) y *P. zebra* (Stål).

Brailovsky y Barrera (2004) describen cinco nuevas especies de *Pselliopus* para México: *P. dantei*, *P. flaviceps*, *P. ivanicus*, *P. majesticus* y *P. ventus*, recolectadas en los estados de Chiapas, de México, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Oaxaca, Puebla, Querétaro y Sinaloa. Estos autores ilustraron caracteres diagnósticos del pronoto, esternitos abdominales, cápsula genital del macho, parámetros y vista dorsal de dos especies (*P. flaviceps* y *P. majesticus*).

Actualmente se reconocen 22 especies, todas ellas distribuidas en el continente americano (Tabla 1).

Tabla 1. Especies del género *Pselliopus* Bergroth.

Pselliopus barberi Davis

1912 *Pselliopus barberi* Davis. Estados Unidos de América.

Pselliopus cinctus (Fabricius)

1776 *Reduvius cinctus* Fabricius. America Borealis.

1788 *Cimex praecinctus* Gmelin. Sinonimizado por Stål 1872.

1848 *Harpactor cinctus* Herrich-Schaeffer.

1868 *Milyas cinctus* Stål. Canadá.

1910 *Pselliopus cinctus* Van Duzee.

Pselliopus dantei Brailovsky y Barrera

2004 *Pselliopus dantei* Brailovsky y Barrera. México

Pselliopus flaviceps Brailovsky y Barrera

2004 *Pselliopus flaviceps* Brailovsky y Barrera. México

Pselliopus inermis (Champion)

1899 *Milyas inermis* Champion. México. Estados Unidos de América.

1913 *Pselliopus inermis* Fracker.

Pselliopus infuscatus (Champion)

1899 *Milyas infuscatus* Champion. Guatemala.

1949 *Pselliopus infuscatus* Wygodzinsky.

Pselliopus ivanicus Brailovsky y Barrera

2004 *Pselliopus ivanicus* Brailovsky y Barrera. México

Pselliopus karlenae Hussey

1954 *Pselliopus karlenae* Hussey. Honduras.

Pselliopus latifasciatus Barber

1924 *Pselliopus latifasciatus* Barber. Estados Unidos de América.

Pselliopus latispina Hussey

1954 *Pselliopus latispina* Hussey. México.

Pselliopus limai Pinto

1935 *Pselliopus limai* Pinto. Brasil.

Pselliopus lineaticeps (Champion)

1899 *Milyas lineaticeps* Champion. México.

1949 *Pselliopus lineaticeps* Wygodzinsky.

- Pselliopus majesticus* Brailovsky y Barrera
2004 *Pselliopus majesticus* Brailovsky y Barrera. México
- Pselliopus mexicanus* (Champion)
1899 *Milyas mexicanus* Champion. México.
1949 *Pselliopus mexicanus* Wygodzinsky.
- Pselliopus nigropictus* (Champion)
1899 *Milyas nigropictus* Champion. México.
1913 *Pselliopus nigropictus* Fracker.
- Pselliopus ornaticeps* (Stål)
1860 *Hiranetis ornaticeps* Stål. Brasil.
1872 *Milyas ornaticeps* Stål. Argentina.
1873 *Myocoris ornaticeps* Walker.
1949 *Pselliopus ornaticeps* Wygodzinsky.
- Pselliopus punctipes* (Amyot y Serville)
1843 *Sinea punctipes* Amyot y Serville. Suriname, El Salvador.
1862 *Milyas punctipes* Stål.
1899 *Milyas punctipes* Champion
1949 *Pselliopus punctipes* Wygodzinsky.
- Pselliopus rufofasciatus* (Champion)
1899 *Milyas rufofasciatus* Champion. México.
1949 *Pselliopus rufofasciatus* Wygodzinsky.
- Pselliopus spinicollis* (Champion)
1899 *Milyas spinicollis* Champion. México.
1913 *Pselliopus spinicollis* Fracker. Estados Unidos de América.
- Pselliopus tuberculatus* (Champion)
1899 *Milyas tuberculatus* Champion. México.
1949 *Pselliopus tuberculatus* Wygodzinsky.
- Pselliopus ventus* Brailovsky y Barrera
2004 *Pselliopus ventus* Brailovsky y Barrera. México
- Pselliopus zebra* (Stål)
1862 *Milyas zebra* Stål. México.
1873 *Harpactor cinctus* Walker.
1873 *Sinea zebra* Walker.
1913 *Pselliopus zebra* Fracker. Estados Unidos de América, Guatemala, Panamá, Honduras y El Salvador.
1949 *Pselliopus zebra* Wygodzinsky
-

Justificación

La realización de este trabajo era necesaria para reunir la información dispersa del género *Pselliopus* Bergroth, además de actualizarla, utilizando nuevos caracteres diagnósticos

Objetivos

General

- Revisar el género *Pselliopus* para México.

Particulares

- Redescribir las especies conocidas.
- Seleccionar caracteres estructurales para su identificación.
- Formar grupos de especies en base a estos caracteres.
- Efectuar una clave para determinar las especies del género *Pselliopus* para México, acompañada de ilustraciones que faciliten su identificación.
- Mapear las localidades donde se han colectado a las mismas.

ABAJO

Material y métodos

El presente trabajo está basado en los ejemplares de *Pselliopus* depositados en la Colección Nacional de Insectos, depositada en el Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México (para este trabajo IBUNAM), producida a través de varios años de colecta y en material proveniente del Carnegie Museum of Natural History; Pittsburgh, Pennsylvania (CMNH) (2 ♂♂ y 2 ♀♀); de la Universidad de California campus Berkeley, Berkeley, California (UCB) (3 ♂♂ y 3 ♀♀) y de la California Academy of Science, San Francisco, California (CAS) (3 ♂♂ y 1 ♀♀)

Para los gráficos de la distribución de las localidades donde se ha colectado *Pselliopus*, se realizaron nueve mapas (Figs. 83-91); correspondientes a las 21 especies presentes en México, para esto se revisaron los ejemplares arriba citados. Una vez obtenida la lista de localidades, se procedió a georreferenciarlas ya que la gran mayoría no contaba con coordenadas geográficas, y para esto se consultaron las direcciones electrónicas www.fallingrain.com y www.inegi.gob.mx así como los apéndices II de los trabajos de Llorente, Oñate, Luis y Vargas (1997) y Luis, Llorente y Vargas (2003). Cabe aclarar que para las localidades en kilómetros de carretera, se buscó la localidad más cercana, ya que debido a la escala del mapa y al propósito informativo de éste, cualquier movimiento de los puntos en el mapa debido a esto, es poco significativo, sin embargo todas las localidades georreferenciadas posterior a la colecta se encuentran para este trabajo entre paréntesis y en decimales. Una vez hecho esto, se elaboró una tabla con las coordenadas geográficas de las localidades para cada taxón. Las tablas resultantes se expresaron en el Sistema de Información Geográfica personal ArcView 3.2 (Copyright 1999. Environmental Systems Research Institute, Inc.). Se utilizó un mapa de los límites continentales y estatales de la República Mexicana en proyección Robinson.

Taxonomía

Clave para separar las especies conocidas de *Pselliopus* para México*.

1a Fémures con anillos negros y puntos también negros entre éstos (Fig. 82).....	2
1b Fémures sólo anillados de negro (Fig. 81).....	4
2a Borde posteroventral del pigóforo proyectado en su tercio medio en una pequeña saliente aguda (Fig. 33); lóbulo anterior del pronoto armado con 8 largas espinas.....	<i>P. punctipes</i> (Amyot y Serville)
2b Borde posteroventral del pigóforo ligeramente elevado o plano; lóbulo anterior del pronoto tuberculado o con 16 ó más espinas.....	3
3a Borde posteroventral del pigóforo ligeramente elevado en su tercio medio (Fig. 39); lóbulo anterior del pronoto tuberculado.....	<i>P. tuberculatus</i> (Champion)
3b Borde posteroventral del pigóforo plano (Fig. 37); lóbulo anterior del pronoto armado con 16 ó más espinas.....	<i>P. spinicollis</i> (Champion)
4a Parámetros clavados en el ápice (Fig. 5)	5
4b Parámetros fusiformes (Fig. 43).....	6
5a Borde posteroventral del pigóforo proyectado en su tercio medio en una saliente pequeña, apicalmente bífida (Fig. 29).....	<i>P. mexicanus</i> (Champion)
5b Borde posteroventral del pigóforo proyectado en su tercio medio en una saliente mediana, apicalmente bífida (Fig. 5).....	<i>P. sp 1</i>
6a Tercio medio del borde posteroventral del pigóforo proyectado en una saliente pequeña (Fig. 19).....	7
6b Tercio medio del borde posteroventral del pigóforo proyectado en una saliente mediana (Fig. 35).....	11
7a Ángulos humerales del pronoto proyectados en una espina.....	8
7b Ángulos humerales del pronoto proyectados en un tubérculo pequeño	<i>P. inermis</i> (Champion)
8a Espinas de los ángulos humerales del pronoto cortas.....	9
8b Espinas de los ángulos humerales del pronoto largas.....	10
9a Parámetros exageradamente desarrollados (Fig. 21); lóbulo anterior del pronoto negro.....	<i>P. ivanicus</i> Brailovsky y Barrera
9b Parámetros medianos (Fig. 8); collar y lóbulo anterior del pronoto anaranjado brillante (Fig. 78).....	<i>P. sp 2</i>
10a Proyección del tercio medio del borde posteroventral del pigóforo con el ápice agudo (Fig. 31); parámetros más anchos en la mitad distal (Fig. 32)	<i>P. nigropictus</i> (Champion)
10b Proyección del tercio medio del borde posteroventral del pigóforo con el ápice romo (Fig. 13); parámetros igual de anchos a todo lo largo (Fig. 14).....	<i>P. sp 5</i>
11a Tercio medio del borde posteroventral del pigóforo proyectado en una saliente en forma de campana o redonda.....	12
11b Tercio medio del borde posteroventral del pigóforo proyectado en una saliente aguda.....	13
12a Proyección media del borde posteroventral del pigóforo en forma de campana (Fig. 17); lóbulo anterior del pronoto con un tubérculo bien definido situado a cada lado de la línea media, tergito VII arqueado, parámetros muy pequeños (Fig. 18)	<i>P. flaviceps</i> Brailovsky y Barrera
12b Proyección media del borde posteroventral del pigóforo redondeada (Fig. 11); ángulos humerales del lóbulo posterior del pronoto romos.....	<i>P. sp 4</i>

13a Base de la proyección media del borde posteroventral del pigóforo muy ancha, en forma de triángulo equilátero (Figs. 25 y 41).....	14
13b Base de la proyección media del borde posteroventral del pigóforo en forma de triángulo isósceles (Fig. 23).....	15
14a Tercio medio del borde posteroventral del pigóforo grande (Fig. 25), tergito VII fuertemente arqueado.....	<i>P. latispina</i> Hussey
14b Tercio medio del borde posteroventral del pigóforo mediano, apicalmente bifurcado (Fig. 41), tergito VII ligeramente arqueado.....	<i>P. ventus</i> Brailovsky y Barrera
15a Espinas de los ángulos humerales del pronoto negras.....	16
15b Espinas de los ángulos humerales del pronoto rojas.....	<i>P. rufofasciatus</i> (Champion)
16a Parámetros medianos (Fig. 44).....	17
16b Parámetros pequeños (Figs. 10 y 16).....	18
17a Segmentos dorsales del abdomen negros; margen posterior del VII arqueado y de color anaranjado rojizo brillante.....	19
17b Segmentos dorsales del abdomen alternando una franja transversal negra con una amarilla; margen posterior del VII ligeramente arqueado y de color amarillo con negro.....	<i>P. zebra</i> (Stål)
18a Tercio medio del borde posteroventral del pigóforo enorme (Fig. 15) tergito VII fuertemente arqueado para recibir esta proyección.....	<i>P. dantei</i> Brailovsky y Barrera
18b Tercio medio del borde posteroventral del pigóforo mediano (Fig. 9) tergito VII ligeramente arqueado.....	<i>P. sp 3</i>
19a Parámetros medianos (Fig. 28); lóbulos genitales elevados (Fig. 27).....	<i>P. majesticus</i> Brailovsky y Barrera
19b Parámetros pequeños (Fig. 24); lóbulos genitales poco elevados (Fig. 23).....	<i>P. karlenae</i> Hussey

*De *P. lineaticeps* sólo se conocen dos hembras.

Redescripción del género *Pselliopus*.

El conjunto de características que definen al género son: Presencia de ocelos, coxa anterior más corta que el fémur, hemélitro con una areola cuadrangular en el ángulo próximo-anal de la areola anal de la membrana, esta areola anal se extiende casi hasta la parte proximal más que la areola costal, ocelos separados entre sí no más que los ojos, el lóbulo posterior del pronoto deja ver el escutelo, lados del mesosterno lisos en el frente, fémures anteriores un poco más cortos que posteriores, artejo I rostral más corto que el II y más largo que la cabeza antes que la cabeza, el artejo antenal I es más corto que la cabeza y tórax juntos, escutelo foliáceo en el ápice y los ángulos humerales presentan una pequeña espina o diente.

Las medidas están expresadas en milímetros

Tratamiento específico.

Descripción de *Pselliopus* sp 1

(Figs. 5, 6, 66, 68, 70 y 89)

Diagnosis. Se caracteriza por los parámetros clavados (fig. 6), junto con el tercio medio del borde posteroventral del pigóforo proyectado en una saliente media (fig. 5).

Macho. Coloración dorsal. Cabeza. Negra, con los *juga*, una mancha triangular entre los tubérculos anteníferos, una mancha discoidal interocelar y la zona adyacente a los ojos de color amarillo; artejo antenal I negro con 4 anillos amarillos, artejo II negro con un anillo amarillo, artejo III y IV pardo claro. **Pronoto.** Lóbulo anterior negro, con las siguientes áreas de color amarillo: collar (a excepción de la cara interna de los ángulos frontales que es negra) una mancha irregular de la longitud del lóbulo a cada lado de la línea media, los márgenes laterales y una pequeña mancha entre éstas dos últimas manchas, en el tercio posterior del lóbulo; lóbulo posterior pardo claro con el margen anterior, las espinas humerales y la parte mesial de los bordes posterolaterales, de color negro, el resto de los bordes posterolaterales, los procesos triangulares y el margen posterior, de color amarillo.

Escutelo. Tercio anterior negro con dos manchas tomentosas blanquecinas, el resto,

incluyendo el ápice amarillo. **Hemélitro.** *Clavus* pardo oscuro; *corium* pardo claro y la

membrana hemelital ambarino obscuro. **Abdomen.** Segmentos conexivales con una franja

negra en el primer tercio, el resto, incluyendo el margen anterior amarillo; segmentos

dorsales del abdomen negros y con el margen posterior del VII amarillo. **Coloración**

ventral. Cabeza. Amarilla y con la base del rostro y con una franja que corre de la zona

postocular al cuello (continuación de la zona negra dorsal) de color negro; artejo rostral I

amarillo con dos manchas subcuadradas negras en el tercio medio; artejo II amarillo con la

unión basal negra y el III negro. **Tórax.** Protórax amarillo con la región anterior negra;

mesotórax y metatórax negros con la parte media amarilla, ambos densamente pilosos;

Propleura negra con la zona adyacente al collar, una mancha cercana al margen lateral del

lóbulo anterior del pronoto y el acetábulo amarillo; mesopleura incluyendo el acetábulo

amarilla con manchas negras y zonas anaranjadas; metapleura negra con el acetábulo

amarillo. **Patas.** Coxas amarillas con zonas negras y destellos anaranjados; trocánteres

amarillos con el borde externo y la espina negra; fémures amarillos con cinco anillos negros

(el primero incompleto) y un punto también negro entre los anillos tres y cuatro; tibias

amarillas con tres anillos negros en la primera mitad, tibias anteriores con un anillo negro

en la segunda mitad, las medias con un anillo incompleto en la segunda mitad y las

posteriores con una mancha alargada negra en la cara externa de la segunda mitad, todas

con la unión distal negra; tarsos pardo oscuros en su cara superior y pardo claros en la

inferior. **Abdomen.** Esternitos amarillos con una franja negra en el margen anterior, que en

los segmentos II al VI lateralmente y cercana al margen pleural se ensancha, dando el

aspecto de un círculo irregular negro; segmentos del margen pleural amarillos con el tercio

anterior negro; pigóforo amarillo con franjas negras laterales a la línea media que se unen

en la parte basal del borde posteroventral, éste y la mayor parte de los parámetros de color

negro. **Estructura. Cabeza.** Más corta que la longitud total del pronoto. **Pronoto.**

Trapeziforme, bilobulado; lóbulo anterior más corto que el posterior, ángulos frontales

dirigidos hacia fuera, en un diente cónico, ancho y subagudo, ángulos humerales

proyectados en una espina corta, robusta y dirigida hacia fuera. Lóbulo anterior liso con el

tercio medio profundamente surcado, continuándose hacia el lóbulo posterior donde el

surco se ensancha; lóbulo posterior finamente punteado; márgenes posterolaterales algo sinuados; procesos triangulares redondeados; borde posterior algo sinuado. **Escutelo.** Ápice redondeado y conspicuamente foliado. **Pigóforo.** Borde posteroventral proyectado en su tercio medio en una saliente mediana apicalmente bífida y con la base algo ensanchada; lóbulos genitales redondeados, parámetros robustos, largos, curvos, terminados en forma de mazo y con el ápice piloso. (Figs. 5 y 6).

Variación. 1. Anillo 2 del primer artejo antenal desvanecido. 2. La zona adyacente a los ojos amarilla penetra hacia el espacio interocular, llegando casi a unirse con la mancha del lado opuesto. 3. Lóbulo anterior del pronoto con patrón de coloración semejante a *P. inermis* y *P. zebra*. 4. Cara interna de los ángulos frontales negra. 5. Lóbulo posterior del pronoto de color crema, rojo, o anaranjado (Figs. 66, 68 y 70), con las espinas humerales negras. 6. Márgenes posterolaterales (excepto el tercio medio que es negro) y el margen posterior amarillo. 7. Manchas de la propleura, mesopleura y metapleura desvanecidas. 8. Algunos segmentos esternales del abdomen con dos o tres manchas amarillas y con sus márgenes negros. 9. La franja de los esternitos abdominales en ocasiones no se une con la franja de los segmentos del margen pleural, y además su grosor es variable, sin embargo siempre existe un ensanchamiento hacia los lados recubierto con manchas tomentosas blancuecinas.

Medidas. Primero el macho después la hembra. *Cabeza.* Longitud total: 2.28, 2.28; anchura a través de los ojos: 1.20, 1.20; distancia interocular: 0.60, 0.72; longitud total de los artejos antenales: **I**; 3.60, 3.60; **II**, 1.56, 1.44; **III**, 2.76, 2.40; **IV**, 1.56, 1.32. *Pronoto.* Longitud total del lóbulo anterior: 1.08, 0.84; longitud total del lóbulo posterior: 1.68, 1.68; anchura máxima del lóbulo anterior: 1.80, 1.80; anchura máxima del lóbulo posterior: 3.36, 3.36. Longitud total del cuerpo: 11.52, 11.88.

Holotipo macho. MÉXICO. QUERÉTARO. Acatitlán de Zaragoza (Tilaco), (21.20°N:99.18°O), 13-X-98, E. Barrera (IBUNAM). Paratipos. **MÉXICO. QUERÉTARO.** 3 ♂♂, 1 ♀, km 8 carr. Jalpan-Landa de Matamoros, 1170 msnm, (21.19°N:99.51°O), 18-X-97, H. Brailovsky y E. Barrera (IBUNAM); 2 ♂♂, 4 ♀♀, Pinal de Amoles, 2880 msnm, (21.13°N:99.62°O), 22-X-95, C. A. Sánchez, 17-X-97, H. Brailovsky y E. Barrera, 25-VI-98, G. Ortega y L. Cervantes (IBUNAM); 1 ♂, Tancoyol (21.39°N:99.32°O), 17-XI-91, H. Brailovsky y E. Barrera (IBUNAM); 1 ♀, Puente de Dios. Laguna de Tepisquintla, 1040 msnm, 21°11.271'N:99°30.695'O, 25-VII-98, E. Barrera y C. Mayorga (IBUNAM); 1 ♀, km 127 carr. Vizcarrón-Jalpan, 2230 msnm, (21.21°N:99.47°O), 17-X-97, H. Brailovsky y E. Barrera (IBUNAM), 1 ♀, km 5 Tilaco-Agua Zarca, 1070 msnm, (21.18°N:99.22°O), 21-VII-98, E. Barrera y C. Mayorga (IBUNAM), 1 ♀, km 8 San Joaquín de las Ranas, 2450 msnm, 20°55'28''N:99°33'53''O, 15-X-97, H. Brailovsky y E. Barrera (IBUNAM); 1 ♀, Cadereyta, (20.69°N:99.81°O), 14-XI-91, H. Brailovsky y E. Barrera (IBUNAM); 1 ♀, Toluquilla, 2540 msnm, (20.84°N:99.52°O), 16-X-97, H. Brailovsky y E. Barrera (IBUNAM); 1 ♀, km 4 La Lagunita-Tilaco, 1160 msnm, (21.18°N:99.18°O), 18-X-97, H. Brailovsky y E. Barrera (IBUNAM); 1 ♀, Las Ruinas Toluquilla, 20°53'04''N:99°31'47''O, 2-III-98, G. Ortega y E. Barrera (IBUNAM). **NUEVO LEÓN.** 3 ♂♂, km 23 carr. Linares-San Roberto, (24.72°N:99.90°O), 22-37-IX-83, M. García y A. Ibarra (IBUNAM); 1 ♂, km 30 carr. Linares-San-Roberto, (24.24°N:99.87°O), 18-XI-85, F. Arias (IBUNAM); 1 ♂, Santiago

Las Adjuntas, (25.45°N:100.15°O), 7-XI-85, R. Barba, S. Tufinio, H. Rojas y A. Contreras (IBUNAM); 1 ♂, Chipinque, (25.61°N:100.35°O), 23-VI-77, E. Barrera (IBUNAM); 1 ♂, Mpio. De Santiago El Yerbaniz, 22-XI-86, A. Contreras (IBUNAM); 2 ♂, Cola de Caballo, 25.36°N:100.16°O), 22-XI-85, F. Arias y L. Cervantes (IBUNAM). TAMAULIPAS. 1 ♂, Altas Cumbres, huizachal, (25.96°N:97.93°O), 7-X-85, F. Arias (IBUNAM); 1 ♂, Cd. Victoria, (23.73°N:99.14°O), 17-XI-77, H. Brailovsky (IBUNAM). HIDALGO. 1 ♂, 1 ♀, Laguna Atezca, 22-VII-79, R. Terrón (IBUNAM). SAN LUIS POTOSÍ. 2 ♂, km 172 carr. Tasquillo-Tamazunchale, (21.26°N:98.78°O), 10-IV-80, H. Brailovsky (IBUNAM). PUEBLA. 1 ♂, Tehuacán San Francisco de la Cañada, (18.49°N:97.39°O), 13-III-92, H. Brailovsky y E. Barrera (IBUNAM); 1 ♂ Nicolás Bravo, (18.61°N:97.29°O), 16-X-92, H. Brailovsky y C. Mayorga (IBUNAM); km 12 carr. Tehuacán-Teotitlán del Camino, (18.46°N:97.39°O), 29-III-92, E. Barrera y C. Mayorga (IBUNAM); 1 ♀, Texmelucan, (19.28°N:98.43°O), 1-XI-90, H. Brailovsky y E. Barrera (IBUNAM); 2 ♀, 3 km al NO de Tecaltzingo, (18.71°N:97.67°O), 13,20-VII-92, E. Barrera y C. Mayorga (IBUNAM); 2 ♀, San Esteban Necoxcalco, (18.46°N:97.29°O), 6-I-93, H. Brailovsky y E. Barrera (IBUNAM); 1 ♀, Nicolás Bravo, (18.61°N:97.29°O), 1-IX-92, E. Barrera y G. Ortega (IBUNAM); 1 ♀, Tehuacan Sta. Ana, (18.37°N:97.57°O), 15-VI-92, H. Brailovsky y E. Barrera (IBUNAM); 1 ♀, La Trinidad, 5 km al SE de Atlixco, 18°50.97'N:98°25.34'O, 15-VI-94, E. Barrera y C. Mayorga (IBUNAM). OAXACA. 1 ♂, Macuiltonxochitl, (17.01°N:96.53°O), 9-IX-79, E. Mariño (IBUNAM); 1 ♂, Monte Albán, (17.03°N:96.76°O), 16-VI-86, M. García (IBUNAM); 1 ♀, km 56 carr. Oaxaca-San Miguel Sola de Vega, (16.68°N:96.83°O), 1-VII-90, E. Barrera y A. Cadena (IBUNAM). La distribución de esta especie se aprecia en el mapa correspondiente a la Fig. 89.

Discusión. Los parámetros clavados y la proyección media del borde posteroventral del pigóforo proyectada en una saliente mediana (Fig. 5) definen a *P. sp 1*, compartiendo con *P. mexicanus* (Champion) los parámetros clavados, sin embargo *P. mexicanus* tiene la proyección media del borde posteroventral del pigóforo reducida a una corta espina (Fig. 29). Por otra parte no es posible diferenciar las hembras de *Pselliopus sp 1* y *P. zebra* (Stål), ya que el carácter de los segmentos dorsales del abdomen, donde en *P. sp 1* son negros y en *P. zebra* negros con amarillo, es insuficiente, dada la gran variación intraespecífica de ambas especies (Figs. 66-71) y una distribución muy parecida (Figs. 89 y 86).

Cabe aclarar que la gran mayoría de los ejemplares de *P. sp 1* se encontraban determinados como *P. mexicanus* por el carácter de los parámetros clavados, sin embargo un análisis exhaustivo llevó a la conclusión de la existencia de dos tipos de *Pselliopus* con parámetros clavados, unos con el borde posteroventral del pigóforo proyectado en su tercio medio en una saliente pequeña (Fig. 29) y otro con la saliente mediana (Fig. 5) por lo que revisando la descripción original de Champion (1899) y la única clave de *Pselliopus* hecha por Fracker (1912) se concluyó que los ejemplares con la proyección del tercio medio del borde posteroventral del pigóforo pequeña, pertenecían a *P. mexicanus* y los de la proyección mediana a *P. sp 1*.

Descripción de *Pselliopus* sp 2
(Figs. 7, 8, 64, 78 y 85)

Diagnosis. Se caracteriza por tener el último tercio del cuello y el lóbulo anterior del pronoto (excepto el collar) anaranjados, junto con un pigóforo característico (Figs. 85 y 7).

Macho. Coloración dorsal. Cabeza. Amarilla con el *tylus*, los tubérculos anteníferos, una mancha interocular en forma de “v” y una mancha que corre de la parte postocular a la primera mitad del cuello (excepto por una franja amarilla que corre del espacio interocelar al cuello) de color negro; la segunda mitad del cuello anaranjada; artejo antenal I negro con cuatro anillos amarillos, artejo II negro con un anillo amarillo, el III pardo claro, el IV no lo presenta. **Pronoto.** Lóbulo anterior anaranjado, con líneas y manchas de tonalidades distintas, las primeras más claras que las segundas; collar amarillo con una pequeña mancha negra en la cara interna de los ángulos frontales; lóbulo posterior amarillo con las siguientes áreas de color negro: margen anterior (discontinuo), primer tercio del surco medio, las espinas humerales, el área adyacente a ésta y una mancha en la parte anterior de cada proceso triangular. **Escutelo.** Mitad anterior negra con dos manchas tomentosas blanquecinas y la mitad posterior incluyendo el ápice amarillo. **Hemélitro.** *Clavus* y cara interna del *corium* pardo castaño; cara externa del *corium* pardo claro; membrana hemelital ambarino oscuro translúcido con las venas más oscuras. **Abdomen.** Segmentos conexivales amarillos con una franja negra en el primer tercio (sin tocar el margen anterior); segmentos dorsales II a VI pardo oscuro con una franja negra en la parte anterior y el VII negro y con la mitad posterior amarilla. **Coloración ventral. Cabeza.** Amarilla con la parte basal del rostro y una franja (que es parte de la mancha dorsal) que corre de la región postocular al cuello de color negro; artejo rostral I amarillo con la base y dos manchas en el segundo tercio de color negro; artejo II amarillo con la unión basal negra y el III negro. **Tórax.** Protórax anaranjado con el surco estridulatorio amarillo; mesotórax amarillo en el centro, anaranjado en el tercio anterior y en los segundos tercios de los bordes laterales y negro en el resto de los bordes laterales y del tercio posterior; metatórax negro con la parte central amarilla; mesotórax y metatórax densamente pilosos; propleura anaranjada con el acetábulo amarillo; mesopleura, con el tercio superior anterior negro y el tercio inferior anterior anaranjado, y con el tercio superior posterior y el acetábulo amarillo; metapleura negra con el acetábulo amarillo. **Patás.** Coxa anterior anaranjada; coxa media y posterior amarillas y con una mancha negra en la parte posterior; trocánteres amarillos con el borde externo y la espina negra; fémures amarillos con cinco anillos negros con un punto también negro en la cara anterior entre los anillos III y IV; tibias amarillas y con tres anillos negros en la primera mitad, tibia anterior y media con un anillo en la segunda mitad y la tibia posterior con una mancha subapical alargada en la segunda mitad; tercio apical de las tibias negro; tarsos pardo claro y con la parte distal pardo oscuro. **Abdomen.** Esternitos abdominales II a VI con tres manchas subcuadradas amarillas delimitadas por expansiones negras y el VII amarillo; margen posterior de cada esternito negro que lateral y cercano al margen pleural se ensancha, dando el aspecto de un círculo irregular negro; segmento del margen pleural II amarillo y del III al VII amarillo y con una franja negra entre los espiráculos y el borde anterior que se toca en los segmentos III y IV; pigóforo amarillo con dos franjas negras ensanchadas laterales a la línea media que se unen en la parte basal del borde posteroventral; parámetros negros. **Estructura. Cabeza.** Inerme y más corta que la longitud total del pronoto. **Pronoto.** Trapeciforme, bilobulado; lóbulo anterior más corto que el posterior; ángulos frontales triangulares, romos y poco salientes; ángulos humerales

proyectados en una espina mediana, robusta y dirigida hacia fuera; lóbulo anterior liso, surcado, continuándose hacia el lóbulo posterior en donde se ensancha; lóbulo posterior finamente punteado; márgenes posterolaterales sinuados; procesos triangulares redondeados; borde posterior casi recto. **Escutelo.** Ápice redondeado y algo foliado. **Pigóforo.** Borde posteroventral proyectado en su tercio medio en una pequeña saliente con el tercio distal bifurcado y más estrecho que el tercio basal; lóbulos genitales elevados y redondeados (Fig. 7); parámetros medianos, delgados y con el ápice piloso (Fig. 8).

Medidas. Macho. *Cabeza.* Longitud total: 2.40; anchura a través de los ojos: 1.20; distancia interocular: 0.60; longitud total de los artejos antenales: **I**, 3.84; **II**, 1.20; **III**, 2.52; **IV**, no. *Pronoto.* Longitud total del lóbulo anterior: 1.08; longitud total del lóbulo posterior: 1.44; anchura máxima del lóbulo anterior: 1.80; anchura máxima del lóbulo posterior: 3.12. Longitud total del cuerpo: 10.8.

Holotipo macho. MÉXICO. SONORA. Rayón, (29.75°N:110.40°O), 5-XI-86, E. Mariño (IBUNAM). Su distribución se aprecia en el mapa correspondiente a la Fig. 85.

Discusión. Especie similar a *Pselliopus* sp 1 por el *tylus* y los segmentos dorsales del abdomen negros pero en ésta los parámetros son clavados (Fig. 5). La espina negra de los ángulos humerales la acerca a *P. zebra* (Stål), además el pigóforo es similar (Figs. 7 y 43), pero en *P. zebra* el borde posteroventral se proyecta en su tercio medio en una saliente mediana y en *Pselliopus* sp 2, la saliente es pequeña. A *Pselliopus* sp 2 lo define el color anaranjado brillante del último tercio del cuello y del lóbulo anterior del pronoto (excepto el collar) junto con su pigóforo (Figs. 7, 8, 64 y 78).

Descripción de *Pselliopus* sp 3 (Figs. 9, 10, 65 y 85)

Diagnosis. Esta especie se caracteriza porque las manchas negras en forma de “y’s” de los segmentos ventrales del abdomen se unen entre así como su pigóforo característico (fig. 9).

Macho. Coloración dorsal. Cabeza. Amarilla con las siguientes áreas de color negro: el *tylus*, los tubérculos anteníferos, una mancha en forma de “v” en el espacio interocular, una mancha postocular que corre hasta el cuello (a excepción de un punto amarillo interocelar), y que se unen en la parte media por una franja transversal; artejo antenal I negro con cuatro anillos amarillos; artejo II negro con un anillo amarillo muy delgado y los artejos III y IV pardo claro. **Pronoto.** Lóbulo anterior negro con el collar, una mancha irregular a cada lado de la línea media y los bordes laterales de color amarillo; lóbulo posterior negro con las siguientes áreas de color amarillo: parte mesial de los bordes anterolaterales, una mancha semicircular a cada lado de la línea media, márgenes posterolaterales (a excepción de la parte mesial que es negra), procesos triangulares y el borde posterior. **Escutelo.** Mitad anterior negra y la mitad posterior incluyendo el ápice amarillo. **Hemélitro.** *Clavus* y *corium* pardo castaño; membrana hemelital amarillina pálido con las venas pardas. **Abdomen.** Segmentos conexivales amarillos con una franja negra en el primer tercio sin tocar el borde anterior; segmentos dorsales II al VI negros con la parte media de los bordes laterales amarilla y el VII negro con el margen posterior amarillo. **Coloración ventral. Cabeza.** Amarilla con la parte basal del rostro, un punto entre ésta y cada ojo y una franja que corre de las zonas postoculares al cuello (son parte de la mancha dorsal) de color negro;

artejo rostral I amarillo con la parte basal y dos manchas en el tercio medio negras, artejo rostral II amarillo con la unión basal negra y el III negro. **Tórax.** Protórax amarillo con una mancha negra en la parte anterior y a cada lado del surco estridulatorio; mesotórax y metatórax negros y densamente pilosos; propleura negra con la parte superior del tercio anterior y el acetábulo amarillo; mesopleura negra con la mitad posterior y el acetábulo amarillo; metapleura negra con el acetábulo amarillo. **Patas.** Coxas amarillas con dos a tres manchas negras en la parte basal; trocánteres amarillos con el borde externo y la espina negra; fémures amarillos con cinco anillos negros, (primer anillo incompleto); tibias amarillas con tres anillos negros en la primera mitad y un cuarto anillo negro en la segunda mitad, que en la tibia posterior se alarga y tercio distal de la tibias negra; tarsos pardo claro con destellos amarillos en la primera mitad, y en la segunda pardo oscura. **Abdomen.** Esternito abdominal II amarillo delimitado por expansiones negras, III a V con tres manchas subcuadradas amarillas delimitadas por expansiones negras y VI y VII amarillos con el margen posterior negro; margen posterior de cada esternito lateral y cercano al margen pleural ensanchado dando el aspecto de un círculo irregular negro; segmento del margen pleural II amarillo, III amarillo con una franja negra en el primer tercio y sin que ésta toque el margen anterior ni los espiráculos, del IV al VII amarillos con una franja negra en el primer tercio que toca el borde anterior pero no los espiráculos; pigóforo amarillo con dos franjas ensanchadas laterales a la línea media que se unen en el borde posteroventral, éste y los parámetros negros. **Estructura. Cabeza.** Inerme y más corta que la longitud total del pronoto. **Pronoto.** Trapeciforme, bilobulado; lóbulo anterior más corto que el posterior; ángulos frontales triangulares, romos y poco salientes; ángulos humerales proyectados en una espina mediana, robusta y dirigida hacia fuera; lóbulo anterior liso surcado, continuándose hacia el lóbulo posterior en donde se ensancha; lóbulo posterior finamente punteado; márgenes posterolaterales sinuados; procesos triangulares redondeados; borde posterior casi recto. **Escutelo.** Ápice redondeado y algo foliado. **Pigóforo.** Borde posteroventral proyectado en su tercio medio en una saliente mediana, cuyo tercio distal está bifurcado y es más estrecho que el tercio basal; lóbulos genitales elevados y redondeados (Fig. 9); parámetros cortos en forma de huso, relativamente delgados y con el ápice densamente piloso (Fig. 6); tergito abdominal VII ligeramente arqueado para recibir la proyección media del borde posteroventral

Variación. 1. Anillos del artejo antenal I mas anchos. 2. Coloraciones amarillas de todo el cuerpo más opacas.

Medidas. Primero el macho después la hembra. **Cabeza.** Longitud total: 2.16, 1.92; anchura a través de los ojos: 1.20, 1.08; distancia interocular: 0.60, 0.60; longitud total de los artejos antenales: **I**, 3.60, 3.84; **II**, 1.56, 1.56; **III**, 2.64, 2.64; **IV**, 1.68, no. **Pronoto.** Longitud total del lóbulo anterior: 1.08, 0.84; longitud total del lóbulo posterior: 1.68, 1.44; anchura máxima del lóbulo anterior: 1.68, 1.68; anchura máxima del lóbulo posterior: 3.12, 2.76. Longitud total del cuerpo: 9.96, 10.20.

Holotipo macho. MÉXICO. NAYARIT, Mesa del Nayar, (22.21°N:104.65°O), 19-X-89, A. Cadena (IBUNAM). **Paratipos. MÉXICO.** NAYARIT. 2 ♂♂, Mesa del Nayar, (22.21°N:104.65°O), 19-X-89, A. Cadena (IBUNAM); SINALOA. 2 ♂♂ y 2 ♀♀, 7 Km al NE de La Capilla del Taxte, 4100', (23.42°N:105.86°O), 27-VI-1977, J. E. Rawlins

(CMNH). La distribución de esta especie se aprecia en el mapa correspondiente a la Fig. 85.

Discusión. Especie parecida en el pigóforo a *P. majesticus* Brailovsky y Barrera (Fig. 27) pero difieren en la forma de los parámetros (Figs. 10 y 28). En *P. majesticus* se presentan coloraciones rojizas en el cuerpo y en *Pselliopus* sp 3 coloraciones más pálidas. Similar también a *P. dantei* Brailovsky y Barrera en el pigóforo pero en éste la saliente del borde posteroventral es extraordinariamente larga (Fig. 15) y se arquea hacia atrás y hacia delante y en *P. sp 3* sólo se arquea hacia delante. *Pselliopus* sp 3 comparte el patrón de coloración de los esternitos abdominales en “y” con *Pselliopus karlenae*, pero *P. sp 3* se define porque las “y”s se unen entre si y quedan tres zonas amarillas por segmento abdominal, bien delimitadas por zonas negras y por su pigóforo.

Descripción de *Pselliopus* sp 4 (Figs. 11, 12, 72 y 86)

Diagnosis. Se caracteriza por tener el tercio medio del borde posteroventral del pigóforo redondeado (Fig. 11), y los ángulos humerales del lóbulo posterior del pronoto romos (Fig. 72).

Macho. Coloración dorsal. Cabeza. Negra con la zona anterior a los tubérculos anteníferos, una mancha en el segundo tercio superior de cada borde ocular y una pequeña mancha interocelar, de color amarillo; artejo antenal I negro con tres anillos amarillos, artejo II negro con un anillo amarillo y el III y IV pardo claro. **Pronoto.** Lóbulo anterior negro, con las espinas frontales y la cara externa y el segundo y tercer tercio de los márgenes anterolaterales amarillos; lóbulo posterior negro con las siguientes áreas de color amarillo: gran parte de los márgenes anterolaterales, una mancha irregular en el primer tercio y a cada lado de la línea media, los márgenes posterolaterales (a excepción de la parte mesial negra), los procesos triangulares y el tercio medio del borde posterior. **Escutelo.** Mitad anterior negra y la posterior incluyendo el ápice amarillo. **Hemélitro.** *Clavus* negro; *corium* ambarino claro con las venas oscuras; membrana hemelital ambarino oscuro. **Abdomen.** Segmentos conexivales con una franja negra en el primer tercio y el resto amarillo, incluyendo el borde anterior; segmentos dorsales del abdomen II al VI negros y con el tercio medio de los márgenes laterales amarillo; VII negro con el margen posterior amarillo. **Coloración ventral. Cabeza.** Amarilla con la parte que corre de la búcula a los ojos (a excepción de una mancha semicircular amarilla en la parte inferior de los tubérculos anteníferos) y una franja que corre de la parte posterior de cada ojo al cuello (que se insinúa en la región dorsal) negra; artejo rostral I amarillo con su base y dos manchas subcuadradas en el tercio medio negras; artejo II amarillo con la unión basal negra y el III negro. **Tórax.** Protórax negro con el surco estridulatorio amarillo; mesosterno y metasterno negros y densamente pilosos; propleura negra con una mancha (continuación de la mancha de la cara externa de las espinas frontales) en el tercio superior y el acetábulo amarillo; mesopleura negra con la mitad posterior del acetábulo amarillo; metapleura negra con la mitad posterior del acetábulo amarillo. **Patatas.** Coxas amarillas con la cara externa negra; trocánteres amarillos con el borde externo y la espina negra; fémures amarillos con cinco anillos negros (el primero incompleto), y con un punto también negro en la cara anterior entre los anillos III y IV; tibias amarillas con tres anillos negros en la primera mitad y una mancha parda subapical en las tibias anterior y media, en la tibia posterior esta

mancha se alarga y se oscurece en la cara externa; tarsos pardo oscuros. **Abdomen.** Esternitos abdominales II a VI amarillos con una franja en el margen posterior negra, que lateralmente y cercana al margen pleural se ensancha, dando el aspecto de un círculo irregular negro; esternito VII amarillo con el tercio medio del borde posterior negro; segmento II del margen pleural amarillo con el tercio inferior anterior negro, y los márgenes del III al VII con una franja negra en el primer tercio y el resto incluyendo el margen anterior amarillo; pigóforo amarillo con dos manchas subcuadradas que se unen en el borde posteroventral, éste y la parte apical de los parámetros de color negro. *Estructura.* **Cabeza.** Inerme y más corta que la longitud total del pronoto. **Pronoto.** Trapeciforme, bilobulado; lóbulo anterior más corto que el posterior; ángulos frontales triangulares, romos y poco salientes; ángulos humerales sin espina y romos; lóbulo anterior finamente granuloso, surcado, continuándose hacia el lóbulo posterior en donde se ensancha; lóbulo posterior finamente punteado; márgenes posterolaterales sinuados; procesos triangulares redondeados; borde posterior sinuado. **Escutelo.** Ápice redondeado y algo foliado. **Pigóforo.** Borde posteroventral proyectado en su tercio medio en una saliente mediana redondeada, con la mitad distal igual de ancha de la mitad basal; lóbulos genitales planos, sin elevarse (Fig. 11); parámetros delgados, largos y con el ápice piloso (Fig. 12).

Variación. 1. Lóbulo posterior del pronoto sin las manchas amarillas del primer tercio situadas a cada lado de la línea media. 2. Manchas amarillas del lóbulo posterior del pronoto del primer tercio a cada lado de la línea media unidas por ésta a la mancha también amarilla del tercio medio del margen posterior.

Medidas. Primero el macho después la hembra. *Cabeza.* Longitud total: 2.64, 2.28; anchura a través de los ojos: 1.32, 1.20; distancia interocular: 0.72, 0.60; longitud total de los artejos antenales: **I**, 3.00, 3.00; **II**, 1.44, 1.44; **III**, 2.04, 2.04; **IV**, 1.32, 1.32. *Pronoto.* Longitud total del lóbulo anterior: 1.44, 1.44; longitud total del lóbulo posterior: 1.80, 1.68; anchura máxima del lóbulo anterior: 2.28, 2.04; anchura máxima del lóbulo posterior: 3.60, 3.48. Longitud total del cuerpo: 13.56, 12.60.

Holotipo macho. MÉXICO. SINALOA. 5 Mi. Al O de El Palmito 6000', (23.55°N:105.83°O), 13-X-75, J. Powell, J. Chemsak, T. Eichlin y T. Friedlander (Berkeley). *Paratipos:* MÉXICO. SINALOA. 1 ♀, El Palmito 6 Mi. Al O, 24-IX-77, J. Chemsak y A. y M. Michelbacher (UCB); 1 ♀, 8 Mi. Al O de El Palmito. 6000', 12-X-75, J. Powell, J. Chemsak, T. Eichlin y T. Friedlander (UCB). **ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.** ARIZONA. 1 ♂, 1 ♀, Cochise Co. Chiricahua Mts., 2 Mi SO Portal Sunny Flat. Campgd., 26-VII-77, R.E. y P.L. Coville (Berkeley); 1 ♂, Cochise Co. Rucker Canyon Forest Campground Chiricahua Mts., 21-IX-70, P.S. Bartholomew (UCB). La distribución de esta especie en México se aprecia en el mapa correspondiente a la Fig. 86.

Discusión. Especie inconfundible por tener los ángulos humerales del lóbulo posterior del pronoto sin espina y romos como en *P. inermis* (Champion) sin embargo *P. sp 4* tiene la mayor parte del lóbulo posterior del pronoto negro y en *P. inermis* de color crema (Figs. 72 y 51), y además el tercio medio del borde posteroventral del pigóforo está proyectado en una saliente mediana igual de ancha en la base que en el ápice, estando éste último redondeado (Fig.11).

Descripción de *Pselliopus* sp 5
(Figs. 13, 14, 73 y 86)

Diagnosis. Se caracteriza por tener las espinas de los ángulos humerales largas (Fig. 73) y el tercio medio del borde posteroventral del pigóforo romo (Fig. 13).

Macho. Coloración dorsal. Cabeza. Negra con la parte anterior de los *juga*, una mancha triangular entre los tubérculos anteníferos, la zona adyacente a los ojos y un punto interocelar, de color amarillo; artejo antenal I negro con cuatro anillos amarillos y una zona clara entre los anillos 3 y 4; artejo II negro con un anillo amarillo y el III y IV pardo oscuro.

Pronoto. Lóbulo anterior negro con el collar (a excepción de los ángulos de las espinas frontales que son negras), márgenes laterales y una mancha irregular a cada lado del surco medio, de color amarillo; lóbulo posterior amarillo con las siguientes áreas de color negro: margen anterior, zona del surco medio que se extiende en el tercio posterior en dos brazos abiertos hacia los lados (llegando a tocar los tercios laterales del margen posterior) y vueltos hacia arriba (en ocasiones se cierran cerca del margen anterolateral), la espina humeral y adyacente a ella y la parte mesial de los márgenes posterolaterales. **Escutelo.**

Mitad anterior negra y la posterior incluyendo el ápice amarillo. **Hemélitro.** *Clavus* y parte interna del *corium* ambarino oscuro y el resto del *corium* ambarino claro; membrana hemelital ambarino oscuro. **Abdomen.** Segmentos conexivales con una franja negra en el primer tercio y el resto, incluyendo el borde anterior amarillo; segmentos dorsales del abdomen II a VI amarillos, con la parte mesial oscura y con una franja negra en el primer tercio; segmento VII amarillo. **Coloración ventral. Cabeza.** Amarilla con una franja que corre de la parte anterior de cada ojo a la base del rostro y los márgenes laterales del cuello (con una proyección hacia los ojos) negros; artejo rostral I amarillo con la base y dos manchas redondas en el segundo tercio negras; artejo II amarillo con la unión basal negra y el III negro. **Tórax.** Protórax negro con el surco estridulatorio y la zona adyacente amarillo; mesotórax y metatórax negros y densamente pilosos; propleura negra con el área inferior al collar y el acetábulo amarillo; mesopleura negra con una mancha en el tercio postero superior y el acetábulo amarillo; metapleura negra con la mitad posterior del acetábulo amarilla. **Patás.** Coxas amarillas con una mancha irregular negra en la cara externa; trocánteres amarillos con el borde externo y la espina negra; fémures amarillos, los anteriores con cinco anillos negros, el primero y el tercero incompletos y con puntos también negros entre los anillos dos y tres, los medios con cuatro anillos negros y un punto también negro entre los anillos uno y dos y los posteriores con seis anillos de ellos el 1 y 3 incompletos; tibias amarillas con tres anillos negros en la primera mitad y con la parte distal oscura; tibias posteriores con una zona casi negra en la cara externa de la segunda mitad; tarsos pardo claro, oscureciéndose hacia el ápice. **Abdomen.** Esternitos abdominales II a VI amarillos con una franja en el margen posterior negra, que lateralmente y cercana al margen pleural se ensancha, dando el aspecto de un círculo irregular negro; esternito VII amarillo con el tercio medio del borde posterior negro; segmento del margen pleural II amarillo, del III al VII con una franja negra en el primer tercio y el resto, incluyendo el margen anterior amarillo; pigóforo amarillo con la parte inferior al borde posteroventral, la zona adyacente, la base de los parámetros y la punta de éstos, de color negro. **Estructura. Cabeza.** Inerme y más corta que la longitud total del pronoto. **Pronoto.** Trapeciforme, bilobulado, con el lóbulo anterior más corto que el posterior; ángulos frontales triangulares, anchos y subagudos; ángulos humerales proyectados en una espina larga, fina y dirigida hacia afuera; lóbulo anterior liso, surcado, continuándose hacia el

lóbulo posterior en donde se ensancha; lóbulo posterior finamente punteado; márgenes posterolaterales sinuados; procesos triangulares redondeados; borde posterior casi recto. **Escutelo.** Ápice redondeado y algo foliado. **Pigóforo.** Borde posteroventral proyectado en su tercio medio en una saliente pequeña y roma con el tercio distal más estrecho que el basal y ligeramente bifurcado; lóbulos genitales elevados y redondeados; parámetros delgados, pequeños y con el ápice piloso (Figs. 13 y 14).

Variación. 1. *Corium* enteramente pardo oscuro. 2. Las coloraciones amarillas se tornan anaranjadas.

Medidas. Primero el macho después la hembra. *Cabeza.* Longitud total: 2.04, 2.04; anchura a través de los ojos: 1.08, 0.96; distancia interocular: 0.60, 0.60; longitud total de los artejos antenales: **I**; 3.72, 3.72; **II**, 1.32, 1.20; **III**, 2.28, 2.40; **IV**, no, 1.92. *Pronoto.* Longitud total del lóbulo anterior: 0.84, 0.84; longitud total del lóbulo posterior: 1.32, 1.32; anchura máxima del lóbulo anterior: 1.44, 1.44; anchura máxima del lóbulo posterior: 2.76, 2.64. Longitud total del cuerpo: 9.84, 9.60.

Holotipo macho. MÉXICO. JALISCO. Km. 29 El Tuito–Tehuamixtle, (20.22°N:105.54°O), 24-XI-91. E. Ramírez y J. Villa. (IBUNAM). *Paratipos. MÉXICO.* MICHOACÁN. 1 ♂, 1 ♀, Km 92 Pátzcuaro–Nueva Italia, (19.15°N:102.03°O), 13-VII-83. E Barrera (IBUNAM); 1 ♀, Charanda, 22-IX-87. E. Barrera, R. Barba y D. Barrera (IBUNAM); JALISCO. 1 ♀, Sierra del Cuale, (20.73°N:103.48°O), 18-IX-88, E. Ramírez. (IBUNAM); 3 ♀♀, Km 159 Carr. Pto. Vallarta-Manzanillo, (19.66°N:105.18°O), 25-IX-90, E. González, G. Ortega, C. Mayorga y S. Rodríguez (IBUNAM); NAYARIT. 1 ♀, Mesa del Nayar, (22.21°N:104.65°O), 19-X-89. A. Cadena (IBUNAM); 1 ♀, Jalcocotán, (21.47°N:105.09°O), 30-VII-84, M García (IBUNAM); 1 ♀, Km 15 Mecatán-Sta. Cruz, (21.25°N:104.32°O), 30 VII-84, E. Barrera (IBUNAM). La distribución de esta especie se aprecia en el mapa correspondiente a la Fig. 86.

Discusión. Especie cercana a *P. nigropictus* (Champion) al compartir la coloración del pronoto y las espinas largas de los ángulos humerales y además el pigóforo es similar difiriendo en la terminación de la proyección del tercio medio del borde posteroventral del pigóforo que en *P. sp 5* es roma (Fig. 13) y en *P. nigropictus* en aguda (Fig. 31) y en la forma de los parámetros (Figs. 14 y 32).

Redescripción de las 16 especies de *Pselliopus* presentes en México.

Redescripción de *Pselliopus dantei* Brailovsky y Barrera

(Figs. 15, 16, 48, 49, 83)

Pselliopus dantei Brailovsky y Barrera, 2004: 321-323.

Diagnosis. Se caracteriza por el tercio medio del borde posteroventral del pigóforo proyectado en una extraordinaria saliente (Fig. 15).

Macho. Coloración dorsal. Cabeza. Negra, con una mancha entre los tubérculos anteníferos, otra entre los ocelos y el área adyacente a los ojos amarillo; artejo antenal I negro con tres anillos amarillos bien definidos y una cuarta mancha amarillo obscuro en la cara interna del tercio medio del artejo; artejo antenal II negro y con un anillo amarillo y los

artejos III y IV castaño anaranjado pálido. **Pronoto.** Lóbulo anterior negro y con las siguientes áreas amarillas: margen anterior incluyendo los ángulos frontales, dos manchas alargadas de bordes irregulares situadas a los lados de la línea media y dos manchas ovales situadas en los márgenes anterolaterales; lóbulo posterior negro con dos amplias manchas amarillas, cuadradas, a los lados de la línea media; márgenes anterolaterales negros con el tercio medio amarillo; márgenes posterolaterales amarillos y con una mancha central negra; procesos triangulares y el tercio medio del margen posterior amarillos. **Escutelo.** Mitad anterior negra y mitad posterior incluyendo el ápice amarillo. **Hemélitro.** *Clavus* y *corium* pardo castaño, la membrana hemelital ambarino claro y con las venas pardas. **Abdomen.** Segmento conexival II amarillo y los segmentos III al VII con una franja negra en el primer tercio y el resto incluyendo el borde anterior amarillo; segmentos dorsales II a VI negro, el VII negro con el margen posterior amarillo. *Coloración ventral.* **Cabeza.** Amarilla con la búcula, una pequeña mancha cercana al borde anterior de los ojos, y gran parte de la región postocular (excepto la zona adyacente a los ojos) negra; artejo rostral I amarillo con dos manchas discoidales negras en el segundo tercio, artejo II amarillo y con la unión basal negra y el III negro. **Tórax.** Protórax negro, con el prosterno, los acetábulos y el margen posterior de la propleura amarillos; mesotórax negro, con los acetábulos y gran parte del margen posterior de la mesopleura amarilla; metatórax negro y con la cara interna de los acetábulos amarillos. **Patas.** Coxas amarillas con la cara externa negra; trocánteres con la mitad anterior amarilla y el resto negro; fémures amarillos con cinco anillos ensanchados negros y con una mancha discoidal negra entre los anillos III y IV; tibias amarillas con tres anillos negros ensanchados negros y una cuarta mancha subapical negra o pardo difusa que no alcanza a formar un anillo; tarsos pardo oscuros. **Abdomen.** Esternitos abdominales III al VI al menos con tres o cuatro manchas cuadradas o irregulares de color amarillo, delimitadas por expansiones negras; esternito abdominal VII amarillo; margen posterior de cada esternito negro y lateralmente ya cercano al margen pleural se ensancha dando el aspecto de un círculo irregular enteramente negro; margen pleural incluyendo el borde anterior amarillo y el resto incluyendo los espiráculos abdominales negros; pigóforo amarillo, con dos franjas ensanchadas laterales a la línea media y los ángulos basales negros. *Estructura.* **Cabeza.** Inerme y más corta que la longitud total del pronoto. **Pronoto.** Trapeciforme, bilobulado, con el lóbulo anterior más corto que el posterior; ángulos frontales triangulares, romos y poco salientes; ángulos humerales proyectados en una espina mediana, robusta y dirigida hacia fuera; lóbulo anterior liso surcado, continuándose hacia el lóbulo posterior en donde se ensancha; lóbulo posterior finamente punteado; márgenes posterolaterales sinuados; procesos triangulares redondeados; borde posterior sinuado. **Escutelo.** Ápice redondeado y conspicuamente foliado. **Pigóforo.** Borde posteroventral proyectado en su tercio medio en una larga y conspicua saliente, cuyo tercio distal está bifurcado y es más estrecho que el tercio basal; lóbulos genitales elevados y redondeados; parámetros cortos, en forma de huso, relativamente delgados y con el ápice densamente piloso; tergito abdominal VII extraordinariamente arqueado para recibir la larga proyección media del borde posteroventral (Fig. 15).

Variación. 1. Espiráculos abdominales amarillos. 2. Coloración amarilla del cuerpo puede estar salpicada de tintes anaranjados o anaranjado rojizo. La redesccripción y la variación se basó en ejemplares del estado de Oaxaca; los ejemplares del estado de Guerrero (8 ♂♂ y 8 ♀♀) tienen un conjunto de variaciones que los distingue claramente de los de Oaxaca, sin embargo el pigóforo es igual en ambas poblaciones. El conjunto de variaciones es el

siguiente: 1. Cabeza amarilla con las siguientes áreas de color negro: base del *tylus*, dos tubérculos en la parte posterior de los tubérculos anteníferos, dos manchas subcuadradas junto a éstos y una gran mancha desde el espacio interocular hasta el cuello (a excepción de un punto amarillo interocelar y la zona adyacente a los ojos de color amarillo). 2. Lóbulo anterior del pronoto amarillo con el surco central, una mancha en forma de herradura a cada lado de éste y el borde posterior negros. 3. Lóbulo posterior del pronoto amarillo con el tercio anterior del surco, el margen anterior, los ángulos humerales y sus bases, dos manchas ovales en el margen posterior y dos manchas en la parte mesial de los bordes posterolaterales de color negro. 4. Segmentos ventrales del abdomen III al VI amarillos y con el margen posterior negro.

Distribución. Conocida. MÉXICO. OAXACA. 9 km E de Juquila, carr. Juquila-Yolotepec, 2000 msnm, (17.08°N:96.07°O); Km 91 carr. Huajuapán de León-Putla, (17.47°N:97.56°O); 10 km carr. Putla-Tlaxiaco, (17.02°N:97.93°O); 11 km al O de San Martín Mochila, Municipio de Zimatlán, 1814 msnm, 16°34'31''N:96°55'52''O; 24 km al O de Sola de Vega, 1889 msnm, 16°28'32''N:97°02'32''O. **Material examinado.** Se revisaron 15 ♂♂ y 13 ♀♀ todos en IBUNAM; de los cuales 8 ♂♂ y 8 ♀♀, pertenecientes a las cuatro localidades del estado de Guerrero son nuevos registros para esta especie, el resto, pertenecientes al estado de Oaxaca, corresponden al Holotipo y a los Paratipos. **MÉXICO. GUERRERO.** Acahuizotla. 17°24'06''N:99°29'00''O; Km 26 carr. Chilpancingo-Acapulco, (17.45°N:99.48°O); Chilpancingo, Palo blanco, 1140 msnm, (17.40°N:99.46°O); 6 km al SO de Acahuizotla, (17.36°N:99.47°O). La distribución de esta especie se aprecia en el mapa correspondiente a la Fig. 83.

Discusión. El tercio medio del borde posteroventral del pigóforo se proyecta en una extraordinaria saliente de ápice bífido; el terguito VII del macho es notablemente arqueado para recibir la proyección del pigóforo y los parámetros son cortos y delgados (Figs. 15 y 16).

El *tylus* y los segmentos dorsales del abdomen negros, con el margen posterior del VII amarillo lo acercan a *P. karlenae* Hussey y a *P. sp1*. En *P. karlenae* el tergito VII del macho es ampliamente arqueado, sin embargo la proyección media del pigóforo es corta y robusta (Fig. 23), y el artejo antenal I es negro, con tres anillos amarillos; en *P. sp 1* el tergito VII muestra una tenue curvatura transversal, la proyección media del pigóforo es mediana (Fig. 5) y el artejo antenal I es negro, con tres o cuatro anillos amarillos. En *P. dantei* el artejo antenal I es negro con tres anillos amarillos y un cuarto anillo incompleto anaranjado oscuro entre los anillos uno y tres. Los parámetros difieren en tamaño y grosor (Figs. 6, 16 y 24).

Redescripción de *Pselliopus flaviceps* Brailovsky y Barrera

(Figs. 17, 18, 50 y 83)

Pselliopus flaviceps Brailovsky y Barrera, 2004: 323-327.

Diagnosis. Se caracteriza por tener el tercio medio del borde posteroventral del pigóforo en forma de campana (Fig. 17) y por el tubérculo bien definido y situado a los lados de la línea media del lóbulo anterior del pronoto.

Macho. *Coloración dorsal.* **Cabeza.** Amarilla, con el *tylus*, los tubérculos anteníferos, una pequeña mancha interocular, el tubérculo ocelar y dos franjas longitudinales que corren paralelas a la línea media desde los ocelos hasta el tercio posterior de color negro; artejo antenal I negro con cuatro anillos amarillos; artejo antenal II negro con un anillo amarillo y el III y IV castaño claro. **Pronoto.** Lóbulo anterior amarillo con siete manchas negras, dos situadas en la cara interna de los ángulos frontales, una en el tercio medio por encima del surco y cuatro con trayectoria oblicua sobre el disco y a los lados de la línea media; lóbulo posterior amarillo con las siguientes áreas de color negro o pardo oscuro: una franja transversal que corre entre el lóbulo anterior y posterior y que lateralmente desciende en una trayectoria oblicua y cada brazo alcanza las espinas humerales y una ancha franja media que en su tercio posterior se bifurca en dos gruesos brazos que corren por encima del margen posterior; márgenes posterolaterales amarillos y con una mancha mesial negra. **Escutelo.** Mitad anterior negra y con los ángulos basales y la mitad posterior amarilla. **Hemélitro.** *Clavus* y *corium* pardo castaño con las venas pardas; membrana hemelital ambarino oscuro y con las venas más oscuras. **Abdomen.** Segmentos conexivales negros y con el margen posterior amarillo; segmento dorsal II amarillo y con dos franjas ensanchadas pardo claro, situadas a los lados de la línea media, segmento III amarillo con pequeñas manchas pardo claro hacia el tercio medio, segmento IV amarillo, el V amarillo y con manchas rojizas, el VI pardo y con el margen posterolateral cercano al conexivo amarillo y el VII pardo con el margen posterior amarillo. *Coloración ventral.* **Cabeza.** Amarilla; artejo rostral I amarillo con dos manchas discoidales negras en el segundo tercio, artejo II amarillo y con la unión basal negra y el III pardo oscuro. **Tórax.** Amarillo y con las siguientes aéreas pardo oscuro a negro: márgenes laterales de la propleura, mesopleura y metapleura, una corta franja longitudinal en el tercio posterior del mesosterno y del metasterno, el margen anterior del metasterno, tres manchas en la propleura y una mancha en “u” en la mesopleura y en la metapleura; acetábulo amarillo con el margen externo pardo oscuro. **Patás.** Coxas amarillas con o sin manchas pardo claro irregularmente distribuidas; trocánteres amarillos con el borde externo y la espina negra; fémures amarillos con cinco anillos negros estrechos y en ocasiones con un punto también negro entre el tercer y cuarto anillo; tibias amarillas con tres anillos y una mancha subapical alargada que sólo recubre la cara externa de la misma de color negro; tarsos amarillos. **Abdomen.** Esternitos abdominales negros y con por lo menos tres o cuatro manchas cuadradas o discoidales amarillas; margen pleural incluyendo los espiráculos abdominales amarillos y con el tercio o mitad anterior negra; pigóforo negro con los lóbulos genitales y cinco franjas ensanchadas amarillas. Tórax y abdomen con manchas tomentosas blanquecinas, irregularmente distribuidas. *Estructura.* **Cabeza.** Inerme y más corta que la longitud total del pronoto. **Pronoto.** Trapeciforme, bilobulado, con el lóbulo anterior más corto que el posterior; ángulos frontales proyectados anteriormente en un diente cónico ancho y subagudo; ángulos humerales proyectados en una espina corta, robusta y dirigida hacia fuera; lóbulo anterior liso, excepto por un tubérculo a los lados de la línea media, surcado, continuándose hacia el lóbulo posterior en donde se ensancha; lóbulo posterior finamente punteado; márgenes posterolaterales sinuados; procesos triangulares redondeados; borde posterior casi recto. **Escutelo.** Ápice redondeado y conspicuamente foliado. **Pigóforo.** Borde posteroventral proyectado en su tercio medio en una saliente de tamaño mediano, campanuliforme, anchamente cuadrado y ligeramente bifurcado en el ápice; lóbulos genitales alargados y apicalmente truncados; parámetros delgados, negros, conspicuamente

cortos y con el ápice densamente piloso; tergito abdominal VII ligeramente arqueado longitudinalmente para recibir la proyección media del borde posteroventral. (Figs. 17 y 18)

Variación. 1. Una mancha negra detrás de cada tubérculo antenífero. 2. Sin manchas en el espacio interocular. 3. Ángulos frontales enteramente amarillos. 4. Lóbulo anterior del pronoto con o sin cuatro manchas negras en el margen posterior y en ocasiones sin el primer tercio de la línea media negra. 5. Segmento dorsal IV del abdomen negro, con el borde anterior amarillo y el V pardo oscuro. 6. Ventralmente con la cabeza amarilla y la parte basal del rostro y dos manchas en la segunda mitad del cuello de color negro. 7. Pigóforo con tres franjas amarillas.

Distribución. Conocida. MÉXICO. JALISCO. Estación de Biología Chamela, (19.53°N:104.91°O); Manantlán, Las Joyas, (19.59°N:103.28°O). OAXACA. Tuxtepec, (18.05°N:96.13°O). **Material examinado.** Se revisaron 34 ♂♂ y 50 ♀♀ (IBUNAM, AMNH, BMNH, CAS, USNM); de los cuales 26 ♂♂ y 39 ♀♀, corresponden al Holotipo y a los Paratipos, el resto fueron producto de una revisión exhaustiva de los ejemplares sin identificar, colectados todos en Chamela, Jalisco por lo que no hubo ningún nuevo registro para esta especie. La distribución de esta especie se aprecia en el mapa correspondiente a la Fig. 83.

Discusión. Especie inconfundible por tener en el lóbulo anterior del pronoto un tubérculo bien definido y situado a los lados de la línea media, los parámetros muy pequeños (fig. 18), proyección media del borde posteroventral del pigóforo en forma de campana (fig. 17) y por la peculiar coloración del disco pronotal y de la cabeza, que es casi totalmente amarilla.

Redescripción de *Pselliopus inermis* (Champion)

(Figs. 19, 20, 45, 51, 75 y 87)

Milyas inermis Champion, 1899: 246.

Diagnosis. Se caracteriza por tener los ángulos humerales romos (Fig. 75) y por el aspecto del pigóforo (Fig. 19).

Macho. Coloración dorsal. Cabeza. Negra, con los *juga*, una mancha triangular entre los tubérculos antenales, una mancha discoidal interocelar y la zona adyacente a los ojos amarillos; artejo antenal I negro con tres anillos amarillos; artejo II negro con un anillo amarillo, el III y IV pardo claro. **Pronoto.** Lóbulo anterior negro, con los dientes cónicos del collar, una mancha en forma de “q” y “p” al lado izquierdo y derecho del surco central respectivamente; lóbulo posterior amarillo anaranjado con los tubérculos humerales y una mancha mesial en los márgenes posterolaterales negros. **Escutelo.** Mitad anterior negra con dos puntos amarillos y la posterior amarilla. **Hemélitro.** *Clavus* pardo oscuro, *corium* pardo claro y la membrana hemelital ambarino oscuro. **Abdomen.** Conexivo amarillo con una franja negra en el primer tercio que no toca el margen anterior; segmentos dorsales del abdomen amarillos (en la parte central pardo claro) el II y III con una mancha negra en la parte central, el IV y V con una franja negra (que en la parte central aún no se une) en el primer tercio que no toca el margen anterior; pigóforo amarillo con dos franjas longitudinales negras que se unen en la base de la proyección media del borde posteroventral. **Coloración ventral. Cabeza.** Amarilla con una franja longitudinal postocular negra; artejo rostral I amarillo con dos manchas subcuadradas negras, artejo II

amarillo con dos manchas negras en su parte proximal y artejo III negro. **Tórax.** Prosterno amarillo; mesosterno y metasterno negros; propleura amarilla con una mancha negra en el margen posterior; mesopleura amarilla con el margen anterior, el margen superior, una mancha circular en la unión de éstos y la primera mitad de la parte inferior del acetábulo negros; metapleura amarilla con el tercio superior del margen anterior, el margen superior y el tercio interno del acetábulo negros. **Patas.** Coxas amarillas con manchas negras; trocánteres amarillos con la parte distal y el diente negros; fémures amarillos con cinco anillos negros; tibias amarillas con tres anillos, un cuarto no cerrado y una mancha distal negros; artejo tarsal I y II anaranjado castaño y el artejo III anaranjado castaño con la parte distal mas oscura. **Abdomen.** Esternitos amarillos con el borde posterior (a excepción de la parte media) negro, último segmento esternal con el margen posterior y una mancha en el segundo tercio de la parte superior negra; margen pleural amarillo con una mancha negra anterior a los espiráculos que también son negros; pigóforo amarillo con dos franjas longitudinales negras que se unen en la base de la proyección media del borde posteroventral. **Estructura. Cabeza** Inerme y más corta que la longitud total del pronoto. **Pronoto.** Trapeciforme, bilobulado con el lóbulo anterior mas corto que el posterior; ángulos frontales dirigidos hacia fuera, en un diente cónico ancho y subagudo; ángulos humerales proyectados en un tubérculo pequeño dirigido hacia fuera; lóbulo anterior liso surcado, siendo más ancho en el tercio medio, continuándose hacia el lóbulo posterior en donde se ensancha; lóbulo posterior finamente punteado; márgenes posterolaterales sinuados; procesos triangulares redondeados; borde posterior sinuado. **Escutelo.** Ápice redondeado y conspicuamente foliado. **Pigóforo.** Borde posteroventral proyectado en su tercio medio en una saliente pequeña, con la base algo ensanchada, lóbulos genitales redondeados; parámetros delgados, largos y rectos con el ápice negro y densamente piloso. (Fig. 15 y 16).

Variación. 1. Las manchas en forma de “q” y “p” del lóbulo anterior del pronoto se desvanecen en algunas partes. 2. Lóbulo posterior del pronoto pardo claro o anaranjado con los bordes anterolaterales, posterolaterales y posterior amarillos. 3. Dos manchas negras en la base de los procesos triangulares. 4. *Corium* anaranjado. 5. Segmentos conexivales con la parte posterior a la franja negra del primer tercio de color anaranjado-rojizo. 6. Segmentos dorsales del abdomen oscuros, casi negros.

Distribución. Conocida. MÉXICO. CHIHUAHUA y MORELOS. **Material examinado.** Se revisaron 37 ♂♂ y 56 ♀♀, todos depositados en IBUNAM, colectados en **MÉXICO.** ESTADO DE MÉXICO. El Zapote, Acamochitlán, (18.81°N:100.11°O); Temascaltepec, (19.04°N:100.04°O); Chalma, (18.93°N:99.43°O); Zinacantepec-Temascaltepec, (19.28°N:99.73°O); 2 km al E de Zacanago 18°57'22''N:99°41'53''O. JALISCO. Autlán, (19.77°N:104.36°O); Km 36 carr. Jalisco-Zacatecas 20.83°N:103.30°O; Atentquique, (19.51°N:103.43°O). NAYARIT. San Francisco, (22.28°N:104.49°O); Jesús María, (22.25°N:104.51°O). CHIAPAS. Cintalapa, (16.69°N:93.72°O), Km 20 carr. Motozintla-Comitán, (15.37°N:92.23°O); Km 114 Huixtla-Comitán, 15°25'59''N:92°07'00''O. MORELOS. Tepoztlán, (18.98°N: 99.09°O); Km 49 Cuernavaca-Puente de Ixtla, (18.61°N:99.32°O); Amatlán-Tepoztlán, (18.97°N:99.03°O), Xochicalco, (18.78°N:99.29°O), Chacaltzingo, (18.68°N:98.76°O); Km 66 Mex-Cuernavaca, 18°56'59''N:99°13'00''O; Ocotepic, (18.94°N:99.23°O). GUERRERO. Teucizapan, (18.45°N:99.71°O); Presa El Caracol, (17.46°N:99.03°O); Ixcateopan, (18.50°N:99.79°O);

Arcelia, (18.31°N:100.28°O); Taxco, (18.55°N:99.60°O); Omiltemi, (17.55°N:99.68°O); Km 7 carr. Cacahuamilpa-Taxco, (18.68°N:99.50°O); Iguala, (18.34°N:99.53°O); 6 km al O de Mescaltepec, (17.25°N:100.43°O). MICHOACÁN. Km 7 La Guardia-Carápauo, (19.37°N:101.43°O); Zirahuén, (19.45°N:101.73°O); Pedernales, (19.14°N:101.46°O); Nueva Italia, (19.06°N:102.08°O); 8 km al E de Tingambato, (19.50°N:101.85°O); 20 km al E de Morelia, (19.55°N:101.17°O); La Nieve, (19.44°N:102.34°O); 14 km al S de Uruapan, (19.42°N:102.06°O); Aguililla, (18.74°N:102.78°O); Tuxpan, (19.56°N:100.46°O); 10 km al O de Angahuán, (19.55°N:102.18°O). DURANGO. Nazas, (25.22°N:104.11°O). QUERÉTARO. 2 km al E de Camargo, 2000 msnm, 21.10°N:99.71°O. ZACATECAS. Apulco, (21.46°N:102.67°O); 2.6 km al E del km 79 carr. Guadalajara-Zacatecas, 1600 msnm, 21.08°N:103.13°O; Carr. Rural Huiscolco-Joaquín Amaro km 10, 2000 msnm, 21.93°N:103.2°O. OAXACA. Matatlán, (16.86°N:96.38°O); Pto. Eligio, Sierra Juárez, (17.70°N:96.30°O); Km 3 El Camarón-San Carlos Yautepec, (16.78°N:96.07°O); Km 28 Huajuapán-Tuxtlaahuaca, (17.70°N:97.81°O); Km 117 Oaxaca-Pto. Ángel, (17.68°N:97.56°O). NUEVO LEÓN. Km 117 Matehuala-Linares, (24.68°N:100.23°O). PUEBLA. Km 78 Cuautla-Oaxaca, (19.71°N:97.66°O). La distribución de esta especie se aprecia en el mapa correspondiente a la Fig. 87.

Discusión. La coloración del lóbulo anterior del pronoto es muy parecida a la de *P. zebra* (Stål) y a algunos ejemplares de *P. sp 1*, sin embargo en éstos, la proyección media del borde posteroventral es mediana (Figs. 43 y 5) y en *P. inermis* (Champion) pequeña (Fig. 19). En ocasiones la coloración del lóbulo posterior es similar a la de *P. zebra*, y si se tratase de hembras, basta con observar la forma del lóbulo posterior, ya que si es redondeado y con un tubérculo en los ángulos humerales se trata de *P. inermis* y si es más ancho en la parte posterior que en la anterior y con una espina en los ángulos humerales se trata de *P. zebra*. *P. inermis* tiene una genitalia muy parecida a la de *P. cinctus* (Fabricius), pero éste tiene el lóbulo posterior del pronoto como *P. zebra*. Por lo que la forma del lóbulo posterior del pronoto con el tubérculo en los ángulos humerales más el borde posteroventral del pigóforo pequeño y con los parámetros delgados (Figs. 51, 19 y 20) lo definen.

Redescripción de *Pselliopus ivanicus* Brailovsky y Barrera (Figs. 21, 22, 52, 84)

Pselliopus ivanicus Brailovsky y Barrera, 2004: 318-321.

Diagnosis. Se caracteriza por los parámetros extraordinariamente largos, junto con la proyección media del pigóforo reducida a una corta espina (Fig. 21).

Macho. Coloración dorsal. Cabeza. Negra, con los *juga*, una mancha entre los tubérculos anteníferos, una franja transversal alargada y otra muy corta cercanas a los ojos y una mancha entre los ocelos de color amarillo; artejo antenal I negro con tres anillos amarillos bien definidos y una cuarta mancha amarilla muy tenue restringida a la cara interna del tercio medio del artejo; artejo antenal II negro con un anillo amarillo y el III y IV castaño claro. **Pronoto.** Lóbulo anterior negro con el margen anterior incluyendo los ángulos frontales (a excepción de una mancha negra en la cara interna de las espinas frontales), dos manchas de bordes irregulares situadas a los lados de la línea media y otras dos manchas ovales de márgenes continuos y situadas lateralmente y cercanas a la propleura de color amarillo; lóbulo posterior negro con dos amplias manchas amarillas, casi cuadradas y

situadas a los lados de la línea media; márgenes anterolaterales amarillos a excepción de la superficie humeral y la espina humeral que son negras; márgenes posterolaterales amarillos y con una mancha mesial negra; procesos triangulares y el margen posterior amarillos. **Escutelo.** Mitad anterior negra y la mitad posterior incluyendo el ápice amarillo. **Hemélitro.** *Clavus y corium* pardo castaño; membrana hemelital ambarino oscuro y las venas pardas. **Abdomen.** Segmentos conexivales con el tercio anterior negro y el resto, incluyendo el borde anterior amarillo; segmentos dorsales II al VI negros y el VII negro con el margen posterior amarillo. *Coloración ventral.* **Cabeza.** Amarilla con la búcula, una franja delgada longitudinal que parte de la búcula hasta cerca de la cara externa de los ojos y la región postocular (excepto por una mancha triangular amarilla) de color negro; artejo rostral I amarillo con dos manchas discoidales negras en el segundo tercio; artejo II amarillo y con la unión basal negra y el III negro. **Tórax.** Protórax, incluyendo los acetábulos amarillos y con el surco estridulatorio amarillo; mesotórax negro, con el mesosterno, los acetábulos y una mancha discoidal en el margen posterior de la mesopleura amarillo; metatórax negro y con los acetábulos amarillos. **Patatas.** Coxas amarillas con parte de la cara externa negra; trocánteres amarillos con la parte distal y la espina negras; fémures amarillos con cinco anillos relativamente estrechos y en ocasiones con un punto también negro entre el tercer y cuarto anillo; tibias amarillas con tres anillos negros relativamente estrechos y un cuarto anillo subapical incompleto, alargado y algo difuso; tarsos pardo oscuro. **Abdomen.** Esternitos abdominales III al VI con por lo menos tres o cuatro manchas casi cuadradas o irregulares amarillas, delimitadas por expansiones negras; esternito abdominal VII amarillo; margen posterior de cada esternito negro y lateralmente cercano al margen pleural se ensancha hasta formar un círculo enteramente negro e irregular; segmentos del margen pleural incluyendo el borde anterior y los espiráculos abdominales amarillos y con el tercio anterior negro; pigóforo amarillo y con dos franjas longitudinales negras, ensanchadas y corriendo a los lados de la línea media. Tórax y abdomen con manchas tomentosas blanquecinas irregularmente distribuidas. *Estructura.* **Cabeza.** Inerme y más corta que la longitud total del pronoto. **Pronoto.** Trapeciforme y bilobulado, con el lóbulo anterior más corto que el posterior; ángulos frontales proyectados en una larga saliente cónica y roma; ángulos humerales proyectados en una espina corta, robusta y dirigida hacia fuera; lóbulo anterior liso surcado, continuándose hacia el lóbulo posterior en donde se ensancha; lóbulo posterior finamente punteado y cada puntuación fina y pequeña; márgenes posterolaterales sinuados; procesos triangulares redondeados; borde posterior sinuado. **Escutelo.** Ápice redondeado y conspicuamente foliado. **Pigóforo.** Borde posteroventral con una diminuta proyección media; lóbulos genitales ampliamente resaltados y hemisféricos; parámetros conspicuamente alargados, relativamente robustos, rebasando el terguito abdominal VII y el tercio apical más estrecho, curvo hacia adentro y con el ápice densamente piloso; tergito abdominal VII suavemente arqueado (Figs. 21 y 22).

Variación. 1. Artejo antenal I con dos anillos amarillos y otros dos anaranjado oscuro y difíciles de discernir. 2. Artejo rostral II pardo oscuro, con reflejos anaranjado oscuro. 3. Espacio entre los tubérculos anteníferos negros. 4. Pronoto negro con las siguientes áreas amarillas: cara externa de los ángulos frontales, dos diminutas manchas a los lados de la línea media del lóbulo anterior y del lóbulo posterior, dos manchas en los márgenes anterolaterales, el tercio externo de los márgenes posterolaterales, los procesos triangulares y el tercio medio del borde posterior. 5. Tórax negro, con el proacetábulo, mesoacetábulo,

margen posterior de la propleura, una mancha en el margen posterior de la mesopleura y la cara posterior del metacetábulo amarillo. 6. Coxas negras con reflejos amarillos. 7. Anillos negros de los fémures y de la tibiae conspicuamente ensanchados. 8. Tibias negras, con tres anillos anaranjado oscuro. 9. Tarsos negros. 10. En general la coloración amarilla pasa a un color anaranjado rojizo.

Distribución. Conocida. MÉXICO. HIDALGO. Tepeji del Río, (19.82°N:99.32°O). GUERRERO. El Tejocote, (17.55°N:99.50°O). SINALOA. 1.5 km al NE de El Palmito, (23.55°N:105.83°O). **Material examinado.** Se revisaron 7 ♂♂ y 1 ♀ (UNAM y CAS), incluidos los Paratipos, los nuevos registros son: **MÉXICO. ESTADO DE MÉXICO.** Valle de Bravo, (19.16°N:99.79°O). **JALISCO.** Autlán, (19.77°N:104.36°O). **MICHOACÁN.** Km 218 Mex-Morelia, (19.70°N:101.19°O). La distribución de esta especie se aprecia en el mapa correspondiente a la Fig. 84.

Discusión. Los parámetros extraordinariamente desarrollados y la proyección media del borde posteroventral del pigóforo reducida a una corta espina (Figs. 21 y 22) definen a *P. ivanicus* Brailovsky y Barrera, que al igual que *P. mexicanus* (Champion) y *P. sp 1* tienen el *tylus* negro y los segmentos dorsales del abdomen negros, con el margen posterior del VII amarillo. En *P. mexicanus* y *P. sp 1* los parámetros son clavados, con el ápice dilatado y el tercio medio del pigóforo proyectado en una saliente pequeña (*P. mexicanus*) o mediana (*P. sp 1*) con el tercio distal bifido (Figs. 29 y 5).

Redescripción de *Pselliopus karlenae* Hussey (Figs. 23, 24, 53, 74 y 83)

Pselliopus karlenae Hussey, 1954. 153-156.

Diagnosis. Se diagnostica por los parámetros cortos y delgados, más la proyección media del borde posteroventral del pigóforo de tamaño medio (Figs. 23 y 24), además del tergito VII fuertemente arqueado.

Macho. Coloración dorsal. Cabeza. Negra con los *juga*, una mancha entre los tubérculos anteníferos, la zona adyacente a los ojos y una mancha entre los ocelos de color amarillo; artejo antenal I negro con tres anillos muy delgados de color amarillo; artejo II negro con un anillo amarillo y los artejos III y IV pardo claro. **Pronoto.** Lóbulo anterior negro con el collar (a excepción de una mancha negra en la parte interna de los ángulos frontales), dos manchas irregulares, a cada lado del surco central y una mancha circular en cada margen lateral, de color amarillo; lóbulo posterior anaranjado con el margen anterior, los ángulos humerales (espina y base), la parte mesial de los márgenes posterolaterales y una franja desvanecida en la parte anterior del margen posterior de color negro y con las siguientes amarillas: márgenes posterolaterales (a excepción de la parte mesial), procesos triangulares y el borde posterior. **Escutelo.** Mitad anterior negra con dos manchas claras y la posterior amarilla. **Hemélitro.** *Clavus* y *corium* castaño oscuro; membrana hemelital ambarino oscuro. **Abdomen.** Segmento conexival II anaranjado y del III al VII anaranjado y con el tercio anterior negro; segmentos abdominales negros y con el margen del VII anaranjado. **Coloración ventral. Cabeza.** Amarilla y con la búcula y una franja que corre de ésta a los ojos de color negro; artejo rostral I amarillo y con dos manchas discoidales negras en el segundo tercio; artejo II amarillo y con la unión basal negra y el III pardo oscuro. **Tórax.**

Protórax amarillo con una mancha negra en el tercio anterior a cada lado del surco estridulatorio; mesotórax amarillo con destellos anaranjados y con los márgenes anterior y posterior negros; metatórax amarillo y con los márgenes anterior y posterior negros; mesosterno y metasterno densamente pilosos; propleura negra con el acetábulo amarillo; mesopleura amarilla con una mancha negra en la parte superior del tercio anterior; metapleura con la parte superior negra y la inferior amarilla. **Patatas.** Coxas amarillas con una mancha negra en la cara externa; trocánteres amarillos con el borde externo incluyendo la espina pardo oscuro; fémures amarillos con cinco anillos negros; fémur anterior con un punto irregular o discoidal negro entre el tercer y cuarto anillos; tibias amarillas con tres anillos negros delgados en la primera mitad y un anillo también negro y ancho en la segunda mitad; artejo tarsal I y II pardo claro y el III pardo oscuro. **Abdomen.** Esternito abdominal II amarillo con el margen anterior negro y del III al VI amarillos y con una franja negra en el margen anterior y ya cerca del margen pleural esta franja se bifurca en una “y”, conteniendo manchas tomentosas blanquecinas; esternito abdominal VII amarillo con el margen posterior negro; margen pleural del esternito abdominal II anaranjado y con destellos amarillos y del III al VII anaranjado con destellos amarillos y con una franja negra entre los espiráculos abdominales y el borde anterior; pigóforo amarillo con dos franjas longitudinales negras, que se unen en la base del tercio medio del borde posteroventral; parámetros negros. Tórax y abdomen con manchas tomentosas blanquecinas irregularmente distribuidas. **Estructura. Cabeza.** Inerme y más corta que la longitud total del pronoto. **Pronoto.** Trapeciforme, bilobulado, con el lóbulo anterior más corto que el posterior; ángulos frontales proyectados en una saliente cónica y roma; ángulos humerales proyectados en una espina corta, robusta y dirigida hacia fuera; lóbulo anterior liso y surcado y este último se continua hacia el lóbulo posterior donde se ensancha; lóbulo posterior profusamente punteado y cada puntuación fina y pequeña; márgenes posterolaterales sinuados; procesos triangulares redondeados; borde posterior casi recto. **Escutelo.** Ápice redondeado y algo foliado. **Pigóforo.** Borde posteroventral proyectado en su tercio medio en una saliente mediana apicalmente surcada y con la base medianamente ensanchada; lóbulos genitales redondeados y no muy elevados; parámetros negros, alargados, cilíndricos y con el ápice piloso; terguito abdominal VII arqueado para recibir la proyección media del borde posteroventral. (Figs. 23 y 24).

Variación. 1. Lóbulo posterior del pronoto rojo. 2. Lóbulo posterior con una franja negra anterior al margen posterior bien marcada uniéndose a los ángulos humerales y a la parte mesial de los bordes posterolaterales o totalmente diluida. 3. Surco central con el primer tercio o todo negro. 4. Las coloraciones anaranjadas pueden ser sustituidas por rojizas. 5. Segmentos ventrales del abdomen amarillos con reflejos anaranjados. 6. La bifurcación en “y” en los segmentos ventrales del abdomen pueden o no unirse a la franja negra de los segmentos del margen pleural y los brazos de la bifurcación pueden o no estar unidos entre sí.

Distribución. Conocida. HONDURAS. Material examinado. Se revisaron 5 ♂♂ y 2 ♀♀, depositados en IBUNAM y CAS, colectados en **MÉXICO. CHIAPAS.** 26 km al E de Comitán, (16.31°N:91.98°O); Zinacantán, Paraje “Vobits”, (16.75°N:92.71°O); Km 141 carr. Comitán-San Cristóbal de las Casas, (16.73°N:92.63°O); Laguna Chamula, cerca de Cruz Quemada, (16.51°N:92.48°O) La distribución de esta especie se aprecia en el mapa correspondiente a la Fig. 83.

Discusión. Esta especie es similar a *P. zebra* (Stål) pero en *P. karlenae* Hussey los segmentos conexivales presentan manchas rojizas y en *P. zebra* no, además en *P. karlenae* los segmentos dorsales del abdomen son negros y en *P. zebra* rayados (alternando franjas amarillas y negras). *P. karlenae* es similar por el último tergito abdominal fuertemente arqueado como en *P. dantei* Brailovsky y Barrera, sin embargo en éste último la proyección media del borde posteroventral es mucho más larga que *P. karlenae* (Figs. 15 y 23). Por último la proyección media del borde posteroventral lo acerca a *P. majesticus* Brailovsky y Barrera, *P. sp 1* y *P. zebra*, pero en *P. karlenae* los parámetros son cortos y delgados (Figs. 43, 23, 27 y 5). Por ello la forma de los parámetros junto con el tamaño de la saliente del tercio medio del borde posteroventral más el último tergito abdominal arqueado definen a *P. karlenae*.

Redescripción de *Pselliopus latispina* Hussey

(Figs. 25, 26, 54, 80, y 84)

Pselliopus latispina Hussey, 1954:156-158.

Diagnosis. Se caracteriza por los procesos triangulares fuertemente desarrollados (Fig. 80), por tener el tercio medio del borde posteroventral del pigóforo es grande y en forma de triángulo equilátero, más sus parámetros medianos (Figs. 25 y 26).

Macho. Coloración dorsal. Cabeza. Amarilla con el *tylus*, una mancha en “v” que corre entre los tubérculos anteníferos hasta el espacio interocular, una mancha en el segundo tercio del espacio interocular y que abarca hasta la mitad del cuello (exceptuando una mancha interocelar amarilla) de color negro; artejo antenal I negro con tres anillos amarillos; artejo II negro con un anillo amarillo, y III y IV pardo claro. **Pronoto.** Lóbulo anterior anaranjado con cuatro pequeñas manchas en la parte anterior y el borde posterior de color negro; lóbulo posterior anaranjado con las espinas humerales y una mancha mesial en los bordes posterolaterales negras. **Escutelo.** Mitad anterior negra, y el resto amarillo. **Hemélitro.** *Clavus* y *corium* anaranjados y con las venas claras; membrana hemelital ámbar claro. **Abdomen.** Segmentos conexivales de color amarillo anaranjado con una franja negra en el primer tercio y sin tocar el margen anterior; segmentos dorsales del abdomen amarillo anaranjado con la zona adyacente al conexivo negro. **Coloración ventral. Cabeza.** Amarilla con la parte basal del rostro y unas manchas en la primera parte del cuello negras, (continuándose la mancha dorsal negra); artejo rostral I amarillo con la base y un par de manchas en el segundo tercio negras, artejo II amarillo con la base negra y el III negro. **Tórax.** Prosterno, mesosterno y metasterno amarillos; propleura amarilla, mesopleura amarilla con una mancha negra y metapleura amarilla y con una mancha negra en el borde superior que se proyecta en el acetábulo. **Patás.** Coxas amarillas y en ocasiones con una mancha negra; trocánteres amarillos, con o sin el borde externo y la espina negra; fémures amarillos con cinco anillos negros; tibias amarillas con cuatro anillos negros y un mancha oscura en la parte distal; artejo tarsal I y II amarillos, y el III con la segunda mitad más oscura. **Abdomen.** Esternitos amarillos con la mayor parte del margen posterior y algunas manchas en el segundo tercio del margen lateral negros; margen pleural amarillo con una franja negra en el primer tercio y sin tocar el margen anterior; pigóforo amarillo con dos manchas y la segunda mitad de los parámetros de color negro. **Estructura. Cabeza.** Inerme y más corta que la longitud total del pronoto. **Pronoto.** Trapeciforme y bilobulado;

lóbulo anterior más corto que el posterior; ángulos frontales dirigidos hacia fuera en un diente cónico, ancho y subagudo; ángulos humerales proyectados en una espina corta, robusta y dirigida hacia fuera; lóbulo anterior liso y su tercio medio surcado; lóbulo posterior finamente punteado; márgenes posterolaterales poco sinuados; procesos triangulares grandes; borde posterior casi recto. **Escutelo.** Ápice subagudo y algo foliado. **Pigóforo.** Borde posteroventral proyectado en su tercio medio en una saliente grande, aguda en la parte distal, ensanchada en la base, provocando que el último segmento dorsal del abdomen se levante en su parte media; lóbulos genitales redondeados; parámetros pequeños, delgados, largos y con el ápice negro y piloso. (Fig. 25 y 26).

Variación. 1. Con o sin dos manchas en el margen anterior del lóbulo anterior. 2. Margen posterior del lóbulo anterior anaranjado. 3. Esternitos con tintes anaranjados.

Distribución. Conocida. MÉXICO. HIDALGO Y NUEVO LEÓN. Material examinado. Se revisaron 21 ♂♂ y 20 ♀♀ depositados en IBUNAM, colectados en **MÉXICO. NUEVO LEÓN.** Cañon de Bustamante, (26.51°N:100.48°O); Grutas Bustamante, (26.54°N:100.49°O); Linares, (24.82°N:92.54°O); Cola de Caballo, (25.36°N:100.16°O); Km 30 carr. Linares-San Roberto, (24.24°N:99.87°O); Km 23 carr. Linares-San Roberto, (24.72°N:99.90°O); Km 42 Montemorelos-Los Rayones, (25.01°N:100.08°O). **TAMAULIPAS.** Altas Cumbres, (25.96°N:97.93°O); Ejido La Libertad, (23.73°N:99.14°O); Km 91 carr. Tula-Cd. Victoria, (23.41°N:99.38°O). **QUERETARO.** Chuveje, 21°10.68'N:99°33.64'O; Carr. Jalpan-Pinal de Amoles, 21°08'03''N:99°37'31''O; Puente Escanelilla, (21.20°N:99.56°O). **HIDALGO.** Km 23 Molango-Alumbres, 20°45'06''N:98°39'00''O; Km 82 Pachuca-Zacualtipan, 20°32'57''N:98°37'30''O; Rio Chinameca, desv. Tianguistengo-Xochicoatlán km 22, (20.73°N:98.61°O). La distribución de esta especie se aprecia en el mapa correspondiente a la Fig. 84.

Discusión. Especie muy cercana a *P. barberi* Davis, en *P. latispina* Hussey los procesos triangulares del borde posterior del pronoto están fuertemente desarrollados; el tercio preapical del escutelo débilmente capsulado y los parámetros más curvos que en *P. barberi*, donde los procesos triangulares son medianos y el tercio preapical del escutelo conspicuamente capsulado. (Figs. 79 y 80).

Redescripción de *Pselliopus lineaticeps* (Champion)

(Figs. 1, 3, 55 y 83)

Milyas lineaticeps Champion, 1899: 249.

Diagnosis. Solo se contó con la hembra la cual no define caracteres adecuados para su comparación.

Hembra. Coloración dorsal. Cabeza. Amarilla con las siguientes áreas de color negro: una mancha en la parte basal del tylus, una mancha en forma de ancla en el espacio interocular y una mancha posterior a la anterior que corre del espacio interocelar al cuello (a excepción de una mancha romboide que corre de la zona interocelar al cuello); artejo antenal I negro con cuatro anillos amarillos; artejo II negro con un anillo amarillo y artejo III y IV pardo claro. **Pronoto.** Lóbulo anterior amarillo con el surco central, una mancha en forma de

herradura a cada lado de éste y el borde posterior de color negro; lóbulo posterior amarillo con las espinas humerales y la base de color negro. **Escutelo.** De color crema. **Hemélitro.** *Clavus* y *corium* crema; membrana hemelital ambarino claro. **Abdomen.** Segmentos conexivales amarillos con el primer tercio negro; segmentos dorsales amarillos con una franja negra en el primer tercio que no toca el margen anterior. *Coloración ventral.* **Cabeza.** Amarilla con la base del rostro y una línea que corre de la parte posterior de los ojos al cuello de color negro; artejo rostral I amarillo con dos manchas subcuadradas negras en el segundo tercio, artejo II amarillo con la base negra y el artejo III oscuro. **Tórax.** Prosterno amarillo con una mancha negra a cada lado del surco estridulatorio; mesosterno y metasterno amarillos; mesosterno y metasterno densamente pilosos; propleura amarilla con la parte posterior del acetábulo negra; mesopleura y metapleura amarillas y las tres con una ó más manchas negras. **Patas.** Coxas amarillas con una gran mancha mesial negra; trocánteres amarillos con el borde externo y la espina negras; fémures amarillos, el anterior y el posterior con cinco anillos negros y el mesial con tres anillos también negros; tibias amarillas con cinco anillos negros, artejo tarsal I y II pardo claro y el III pardo oscuro. **Abdomen.** Esternitos amarillos con el borde posterior negro; esternitos del margen pleural amarillos con una mancha negra entre el espiráculo y el borde anterior; placa genital amarilla. *Estructura.* **Cabeza.** Más corta que la longitud total del pronoto. **Pronoto.** Trapeciforme, bilobulado; lóbulo anterior aproximadamente de la misma longitud que el posterior; ángulos frontales dirigidos hacia fuera en un diente cónico, ancho y subagudo; ángulos humerales proyectados en una espina corta, robusta y dirigida hacia fuera; lóbulo anterior liso y con el surco continuándose hacia el lóbulo posterior donde se ensancha; lóbulo posterior finamente punteado; márgenes posterolaterales poco sinuados; procesos triangulares algo redondeados; borde posterior casi recto. **Escutelo.** Ápice redondeado y poco foliado.

Variación. 1. Lóbulo anterior del pronoto amarillo con destellos anaranjados. 2. Esternitos abdominales con la franja negra anterior bifurcándose hacia el margen pleural.

Distribución. Conocida. MÉXICO. DURANGO. **Material examinado.** Se revisaron 2 ♀♀, depositadas en IBUNAM, colectadas en. MÉXICO. NAYARIT. Km 25 carr. Tepic-Pto. Vallarta, (21.23°N:104.90°O). DURANGO. Ventanas, (24.25°N:106.45°O). La distribución de esta especie se aprecia en el mapa correspondiente a la Fig. 83.

Discusión. Solo se contó con dos hembras, por lo que únicamente a través de la descripción original de Champion (1899) se puede determinar que esta especie es cercana a *P. zebra* (Stål) difiriendo con ésta en la longitud de la proyección media del borde posteroventral del pigóforo que en *P. lineaticeps* es más pequeña que en *P. zebra* (Fig. 43) y en el tamaño, ya que al parecer *P. lineaticeps* es más pequeña, Champion basó su descripción en un macho y dos hembras por lo que en su sólo aclara que *P. lineaticeps* es más pálido que *P. zebra*, concepto muy variable en el género y además propone que *P. lineaticeps* puede ser una variación de *P. zebra* que de por sí tiene gran variabilidad (Fig. 3 y 4), lo cual es raro ya que en las figuras de su trabajo se aprecia una clara diferencia en los pigóforos antes mencionada (Figs. 1 y 2). El pigóforo de *P. lineaticeps* tiene el borde posteroventral proyectado en su tercio medio en una saliente pequeña; los lóbulos genitales son redondeados y elevados y los parámetros robustos, largos y con el ápice piloso (Fig. 1).



Fig. 1. Pigóforo de *P. lineaticeps*.



Fig. 2. Pigóforo de *P. zebra*.



Fig. 3. Vista dorsal *P. lineaticeps*.

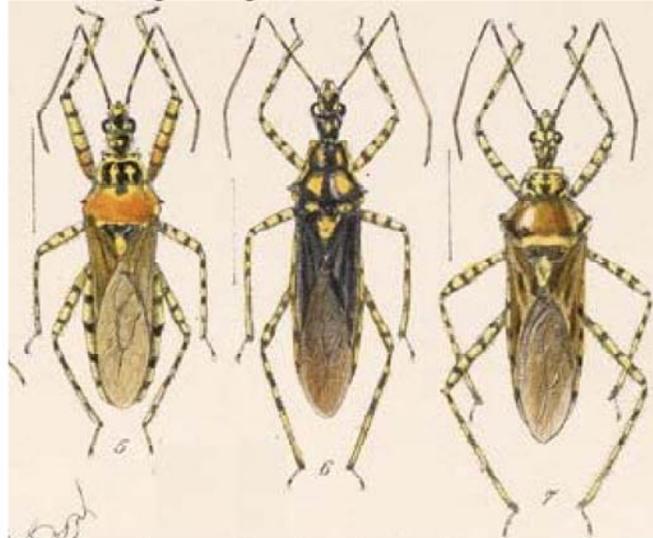


Fig. 4. Vista dorsal *P. zebra*.

Redescripción de *Pselliopus majesticus* Brailovsky y Barrera (Figs. 27, 28, 56 y 84)

Pselliopus majesticus Brailovsky y Barrera, 2004: 314-318.

Diagnosis. Se caracteriza por los parámetros cortos y robustos, por el tercio medio del borde posteroventral del pigóforo mediano (Figs. 27 y 28), y por el margen posterior del segmento dorsal VII del abdomen anaranjado-rojizo.

Macho. Coloración dorsal. Cabeza. Amarilla, con la mitad apical del *tylus*, una pequeña mancha entre los tubérculos anteníferos, una mancha en “v” sobre el vértex, los tubérculos anteníferos, los tubérculos oclares, una franja transversal entre el lóbulo anterior y posterior de la cabeza, y dos brazos de trayectoria oblicua sobre el tercio anterior del lóbulo posterior las cuales se fusionan con dos amplias manchas cuadradas que corren paralelas a la línea media de color negro; artejo antenal I negro con cinco anillos amarillos; el II negro y con un anillo amarillo y el III y IV de color castaño claro. **Pronoto.** Lóbulo anterior amarillo con las siguientes áreas de color negro: dos manchas en la cara interna de los ángulos frontales, dos manchas en “c” y dos manchas cortas a los lados de la línea media del margen anterior, dos manchas irregulares en “y” que se extienden laterales a la línea media y por fuera de las anteriores y el surco en su tercio posterior; lóbulo posterior anaranjado rojizo, con los márgenes posterolaterales y el margen posterior amarillo; los ángulos humerales y siete manchas de color negro, de las cuales tres están situadas en el tercio anterior (en algunos individuos se fusionan), dos cercanas a la superficie humeral y dos en el tercio medio de los márgenes posterolaterales. **Escutelo.** Mitad anterior negra y la mitad posterior incluyendo el ápice anaranjado rojizo. **Hemélitro.** *Clavus* y *corium* castaño oscuro, con las venas pardas; membrana hemelital ambarino oscuro translúcido y con las venas más oscuras. **Abdomen.** Segmento conexival III amarillo, el IV amarillo con el

margen anterior negro y el margen superior restante anaranjado rojizo, el V y VI amarillos y con el tercio anterior (sin tocar el borde anterior que se conserva amarillo) negro y el margen superior y medio restantes anaranjado rojizo y el VII con el margen anterior amarillo, siguiéndole una ancha franja negra y el resto anaranjado rojizo; segmentos dorsales II al VI negros y el VII negro con el margen posterior a los lados de la línea media anaranjado rojizo y con el borde posterior en su tercio medio anaranjado rojizo y con el borde amarillo. *Coloración ventral.* **Cabeza.** Amarilla, con la búcula, una franja alargada y delgada cercana al tercio anterior de los ojos, y otra franja ensanchada que se extiende por detrás de los ojos de color negro; artejo rostral I amarillo con dos manchas discoidales negras en el segundo tercio; artejo II amarillo y con la unión basal negra y el III pardo claro. **Tórax.** Protórax amarillo, con el tercio posterior de la propleura anaranjado rojizo, el margen posterior con una amplia mancha oval pardo clara y el tercio anterior de la propleura con una mancha cuadrada negra cercana a los acetábulos y cuyo tercio superior se bifurca en dos brazos que corren hacia el borde anterior del protórax y hacia el borde posterior hasta tocar el área anaranjado rojiza; proacetábulo amarillo con una mancha negra en la cara interna del borde inferior; mesotórax amarillo y con las siguientes áreas negras: dos manchas ensanchadas a los lados del mesosterno, el borde inferior de los acetábulos y una mancha ensanchada e irregular en la mesopleura; metatórax amarillo, con el borde inferior de los acetábulos y una mancha en “c” invertida sobre la metapleura de color negro. **Patas.** Coxas amarillas con una mancha pardo oscura en su cara externa negra; trocánteres amarillos con el borde externo incluyendo la espina pardo oscuro; fémures amarillos con cinco anillos y en ocasiones con un punto entre el tercer y cuarto anillo negros; tibia anterior y media amarillas con tres anillos negros y una mancha difusa subapical pardo clara; tibia posterior amarilla, con tres anillos y una mancha subapical alargada que sólo recubre la cara externa de la misma de color negro; tarsos amarillos y con la parte distal del último artejo pardo. **Abdomen.** Esternitos abdominales III al VI amarillos con el margen posterior negro y que lateralmente y cercano al margen pleural se bifurca en una “y”, donde cada brazo está medianamente ensanchado; margen pleural III amarillo, y los márgenes IV a VII anaranjado rojizos, con el borde anterior y una mancha discoidal basal amarilla y una amplia franja longitudinal negra que ocupa el área cercana al borde anterior y que se extiende sobre el borde superior del borde pleural alcanzando el tercio medio del mismo; pigóforo amarillo, con el borde posteroventral y el largo proceso medio negro. Tórax y abdomen con manchas tomentosas blanquecinas irregularmente distribuidas. *Estructura.* **Cabeza.** Inerme y más corta que la longitud total del pronoto. **Pronoto.** Trapeciforme, bilobulado, con el lóbulo anterior más corto que el posterior; ángulos frontales proyectados en una saliente cónica y roma; ángulos humerales proyectados en una espina corta, robusta y dirigida hacia fuera; lóbulo anterior liso y surcado, continuándose hacia el lóbulo posterior en donde se ensancha; lóbulo posterior profusamente punteado y cada puntuación fina y pequeña; márgenes posterolaterales sinuados; procesos triangulares redondeados; borde posterior casi recto. **Escutelo.** Ápice redondeado y conspicuamente foliado. **Pigóforo.** Borde posteroventral proyectado en su tercio medio en una larga saliente apicalmente surcada y con la base medianamente ensanchada; lóbulos genitales triangulares, elevados, ensanchados y apicalmente redondeados; parámetros negros, alargados, cilíndricos, algo robustos y con el ápice densamente piloso; terguito abdominal VII arqueado para recibir la proyección media del borde posteroventral. (Figs. 27 y 28).

Variación. 1. Artejo antenal I con cuatro anillos amarillos. 2. Lóbulo posterior del pronoto con las manchas negras del margen anterior fusionadas en una sola o fusionadas con las dos manchas del margen posterior formando una “u” invertida. 3. Márgenes posterolaterales amarillos con la parte mesial negra, la cual se une o no con las manchas negras de los ángulos humerales. 4. Dorso cefálico por detrás de los ocelos con un punto amarillo. 5. Parámetros algo clavados.

Distribución. Conocida. MÉXICO. OAXACA. Portillo del Rayo, 15°58'48''N :96°30'59''O; 5 km al S de Jalatengo, (16.01°N:96.53°O); Carr. Portillo del Rayo-La Soledad, 15°58'49''N:96°30'59''O; Pochutla, 15°57'42''N:96°97'54''O; La Galera, (15.97°N:96.47°O); Finca El Pacífico, 15°56'41''N:96°27'54''O; Loxicha, (16.03°N:96.61°O); Pluma Hidalgo, (15.92°N:96.41°O); Tolupepec, (15.88°N:96.38°O). **CHIAPAS.** Km 45 carr. Chiapa de Corzo-San Cristóbal de las Casas, (16.73°N:92.63°O); **Material examinado.** Se revisaron 42 ♂♂ y 54 ♀♀ (IBUNAM), de los cuales 28 ♂♂ y 29 ♀♀, corresponden al Holotipo y los Paratipos, del resto, 1 ♂ y 2 ♀♀, son de localidades nuevas. **MÉXICO. CHIAPAS.** Finca Prusia, (15.71°N:92.79°O); Cañon del Sumidero, (16.75°N:92.85°O). La distribución de esta especie se aprecia en el mapa correspondiente a la Fig. 84.

Discusión. Esta especie es similar a *P.zebra* (Stål), con el *tylus* negro y con la base amarilla, los ángulos humerales incluyendo la espina negra, el artejo antenal I negro, con cuatro anillos amarillo, el patrón de coloración de los esternitos abdominales en “y” y la proyección media del borde posteroventral del pigóforo alargado y bifido (Figs. 27 y 43). En *P. zebra* los segmentos dorsales del abdomen alternan una franja transversal negra con una amarilla, el dorso cefálico por detrás de los ocelos es negro, los segmentos conexivales y el margen pleural de los esternitos abdominales III-VII, incluyendo los espiráculos abdominales y el borde anterior amarillo y con el tercio anterior negro y los parámetros son largos y delgados (Fig. 43). El pigóforo de *P. majesticus* se asemeja sobre todo en la proyección del tercio medio del borde posteroventral a *P. karlenae*, sin embargo en este último los parámetros son más pequeños que en *P. majesticus* (Figs. 27 y 23). En *P. majesticus* los segmentos dorsales del abdomen son negros, con el margen posterior del VII anaranjado rojizo brillante con reflejos amarillos, el dorso cefálico por detrás de los ocelos es negro, con una franja media amarilla y los segmentos conexivales y el margen pleural de los esternitos abdominales III-VII son anaranjado rojizo brillante, con los espiráculos abdominales y el borde anterior amarillo y el tercio anterior negro y los parámetros son más cortos y robustos (Figs. 27 y 28) que en *P. zebra*.

Redescripción *Pselliopus mexicanus* (Champion) (Figs. 29, 30, 45, 57, 76 y 88)

Milyas mexicanus Champion, 1899: 249.

Diagnosis. Los parámetros clavados, junto con la pequeña proyección del borde posteroventral del pigóforo (Figs. 29 y 30) lo delimitan.

Macho. Coloración dorsal. Cabeza. Negra, con los *juga*, una mancha triangular entre los tubérculos anteníferos, una mancha discoidal interocelar y la zona adyacente a los ojos de color amarillo; artejo antenal I negro con 4 anillos amarillos, artejo II negro con un anillo

amarillo, artejo III pardo oscuro y el IV pardo claro. **Pronoto.** Lóbulo anterior negro, con el collar, una mancha a cada lado del surco y una mancha en los márgenes laterales de color amarillo; lóbulo posterior negro con una mancha a cada lado de la línea media y otra mancha anterior a las espinas humerales de color rojo; márgenes posterolaterales (excepto por una mancha casi mesial negra), margen posterior y procesos triangulares amarillos. **Escutelo.** Mitad anterior negra con dos manchas tomentosas blanquecinas y la posterior amarilla. **Hemélitro.** *Clavus* y *corium* negros y con las venas oscuras; membrana hemelital ambarino oscuro. **Abdomen.** Segmentos conexivales con el margen anterior negro y el resto amarillo; segmentos dorsales del abdomen negros y con el margen posterior del segmento VII amarillo. *Coloración ventral.* **Cabeza.** Amarilla y con una franja longitudinal negra postocular; artejo rostral I amarillo con dos manchas subcuadradas de color negro; artejo rostral II amarillo y con el borde externo negro y el III negro. **Tórax.** Prosterno amarillo y con dos manchas negras laterales a la línea media; mesosterno y metasterno negros; propleura, mesopleura y metapleura negras y con los acetábulos amarillos; margen posterior de la mesopleura con una mancha cuadrada amarilla en el tercio superior. **Patas.** Coxas amarillas con manchas negras; trocánteres amarillos con el borde externo y la espina negra; fémures amarillos con cinco anillos negros y en ocasiones con puntos, también negros entre los mismos; tibias amarillas con tres anillos negros y un cuarto anillo pardo poco definido en el tercio distal; artejo tarsal I anaranjado castaño y el II y III pardo rojizos y con o sin reflejos anaranjado castaño. **Abdomen.** Esternitos amarillos con el margen anterior negro (esta franja negra puede continuarse al segmento anterior), y el VII amarillo y con el margen posterior negro; segmentos del margen pleural amarillo con el margen anterior negro; área blanquecina cerosa marginada de negro; pigóforo amarillo con los parámetros negros y dos líneas laterales que se unen en el tercio medio del borde posteroventral de color negro. *Estructura.* **Cabeza.** Más corta que la longitud total del pronoto. **Pronoto.** Trapeciforme, bilobulado; lóbulo anterior más corto que el posterior, ángulos frontales dirigidos hacia fuera, en un diente cónico, ancho y subagudo; ángulos humerales proyectados en una espina corta, robusta y dirigida hacia fuera, lóbulo anterior liso con el tercio medio profundamente surcado, continuándose hacia el lóbulo posterior donde el surco se ensancha; lóbulo posterior finamente punteado; márgenes posterolaterales algo sinuados; procesos triangulares redondeados; borde posterior casi recto. **Escutelo.** Ápice redondeado y conspicuamente foliado. **Pigóforo.** Borde posteroventral proyectado en su tercio medio en una saliente muy pequeña, apicalmente bifida y con la base algo ensanchada; lóbulos genitales redondeados, parámetros robustos, largos, curvos, terminados en forma de mazo y con el ápice piloso. (Figs. 29 y 30).

Variación. 1. Artejo antenal I con tres anillos amarillos. 2. Lóbulo anterior del pronoto con las manchas a cada lado del surco más grandes y en forma de cruz. 3. Lóbulo posterior del pronoto con las manchas rojas unidas en la línea media o en la zona roja anterior a las espinas humerales. 4. Las coloraciones rojas en el lóbulo posterior del pronoto se tornan amarillas. 5. Lóbulo posterior del pronoto rojo con las espinas humerales y la parte mesial de los bordes posterolaterales negros y el resto de los bordes posterolaterales con procesos triangulares y el margen posterior amarillo.

Distribución. Conocida. MÉXICO. DURANGO. Material examinado. Se revisaron 12 ♂♂ y 3 ♀♀, depositados en IBUNAM, colectados en. **MÉXICO. PUEBLA.** 5 km al SE de Atlixco/La Trinidad, 18°50.970'N:98°25.343'O; San Juan Ixcaquixtla, Cascada de

Ixcaquixtla, (18.45°N:97.83°O); Km 20 carr. Puebla-Atlixco, 18°58.486'N:98°22.313'O. ESTADO DE MÉXICO. 5 km antes de Chalma, 18°58'21''N:99°25'45''O. MICHOACÁN. Pedernales, (19.14°N:101.46°O); La Nieve, (19.44°N:102.34°O). NAYARIT. Jesús María, (20.67°N:104.28°O). MORELOS. Tepoztlán, (18.98°N:99.10°O); Cuernavaca, (18.97°N:99.18°O). La distribución de esta especie se aprecia en el mapa correspondiente a la Fig. 88.

Discusión. Cercana a *P. sp 1* por tener los parámetros clavados (Figs. 6 y 30), sin embargo *Psellipus mexicanus* (Champion) tiene la proyección media del borde posteroventral del pigóforo muy pequeña (Fig. 29), y en *P. sp 1* es mediana (Fig. 5). Comparte el patrón de coloración de los esternitos abdominales en “y”, con *P. zebra* (Stål) y *P. majesticus* Brailovsky y Barrera pero éstos tienen los parámetros cilíndricos y fusiformes (Figs. 44 y 28). *P. mexicanus* por tanto se define por los parámetros clavados (Fig. 30) más la pequeña proyección del borde posteroventral del pigóforo (Fig. 29).

Redescripción de *Psellipus nigropictus* (Champion)

(Figs. 31, 32, 45, 58, 77 y 88)

Milyas nigropictus Champion, 1899: 250.

Diagnosis. Se caracteriza por las espinas largas de los ángulos humerales (Fig. 58 y 77) y por la proyección media del borde posteroventral del pigóforo, que es aguda (Fig. 31).

Macho. Coloración dorsal. Cabeza. Amarilla con las siguientes áreas negras: *tylus*, una mancha en “V”, entre los tubérculos antenales y debajo de ésta una mancha semicircular interocular y una mancha que corre desde los ocelos (excepto por una mancha semicircular amarilla entre éstos) hasta el cuello; artejo antenal I negro con cinco anillos amarillos; artejo II amarillo con dos anillos negros y el III y IV pardo claro. **Pronoto.** Lóbulo anterior amarillo, con una mancha en la parte interna de las espinas del collar, dos manchas subcuadradas en el tercio anterior del margen del surco central, dos manchas semicirculares al lado de éstas, dos manchas cuadradas en el tercio posterior del margen del surco central y dos manchas triangulares (a excepción de dos partes amarillas en medio de éstas) al lado de éstas, negras; lóbulo posterior amarillo con las espinas humerales, una mancha casi mesial en el margen posterolateral y una pequeña mancha en la parte anterior de los procesos triangulares de color negro. **Escutelo.** Mitad anterior negra con dos puntos amarillos y la posterior amarilla. **Hemélitro.** *Clavus* castaño oscuro; *corium* castaño claro; membrana hemelital ambarino oscuro. **Abdomen.** Segmentos conexivales con una mancha negra cercana al tercio anterior y el resto amarillo; segmentos dorsales del abdomen negros y con el margen posterior del VII amarillo. **Coloración ventral. Cabeza.** Amarilla con una mancha en el tercio anterior de los ojos y que corre hasta el primer artejo rostral y una mancha en el tercio anterior de cada ojo y que corre hasta el cuello (sin llegar a cubrirlo totalmente) de color negro; artejo rostral I amarillo con dos manchas subcuadradas negras, artejo II con el borde externo negro y el III pardo claro. **Tórax.** Prosterno amarillo con dos manchas negras en forma de “V”; mesosterno y metasterno amarillos con coloraciones oscuras hacia la unión con las pleuras; propleura, mesopleura y metapleuras amarillas con manchas negras en los acetábulos. **Patas.** Coxas amarillas con o sin una mancha negra; trocánteres amarillos con el borde externo y la espina negra; fémures amarillos con cinco anillos negros y ocasionalmente con algún punto entre ellos; tibias con tres anillos negros y

en la parte distal un anillo negro más largo que los anteriores pero de una tonalidad más tenue; artejo tarsal I pardo claro y el II y III pardo claro con zonas más oscuras. **Abdomen.** Esternitos amarillos con una franja en el tercio anterior negro ensanchándose ésta hacia los bordes laterales (teniendo en el centro manchas tomentosas blanquecinas); margen pleural amarillo con el tercio anterior negro; pigóforo amarillo sólo con los parámetros negros. *Estructura.* **Cabeza.** Más corta que la longitud total que el pronoto. **Pronoto.** Trapeciforme, bilobulado; lóbulo anterior aproximadamente del mismo tamaño que el posterior; ángulos frontales proyectados en una espina corta, robusta y dirigida hacia fuera en un diente cónico, ancho y subagudo; ángulos humerales proyectados en una espina muy larga, delgada y dirigida hacia fuera; lóbulo anterior liso con su tercio medio profundamente surcado, continuándose hacia el lóbulo posterior donde el surco se ensancha; lóbulo posterior finamente punteado; márgenes posterolaterales algo sinuados; procesos triangulares redondeados; borde posterior casi recto. **Escutelo.** Ápice redondeado y algo foliado. **Pigóforo.** Borde posteroventral proyectado en su tercio medio en una saliente muy pequeña y con los lóbulos genitales triangulares; parámetros delgados, pequeños, negros y con el ápice piloso. (Figs. 31 y 32).

Variación. 1. Artejo antenal I con tres o cuatro anillos amarillos, en ocasiones el tercer anillo se difumina. 2. Lóbulo posterior del pronoto pardo oscuro y sólo con los bordes anterolaterales y posterolaterales (a excepción de la parte mesial negra) amarillos. 3. La mancha negra en la parte anterior de los procesos triangulares en algunos especímenes se desvanece. 4. *Corium* castaño oscuro. 5. La parte amarilla del conxivo puede o no penetrar en la parte media del borde lateral de los segmentos abdominales. 6. Manchas tomentosas blanquecinas presentes o no en la parte dorsal del cuello.

Distribución. Conocida. MÉXICO. GUERRERO, TABASCO y VERACRUZ. **Material examinado.** 29 ♂♂ y 33 ♀♀, depositados en IBUNAM, colectados en. **MÉXICO.** OAXACA. Toltepec, (15.89°N:96.47°O); Portillo del Rayo, (15.97°N:96.51°O); Dominguillo, 17°38.907'N:96°54.703'O; La Galera, (15.96°N:96.47°O); Pluma Hidalgo, (15.92°N:96.41°O); Pochutla, (15.74°N:96.46°O); Tuxtepec, (18.08°N:96.12°O); Toltepec, (15.89°N:96.47°O); La Raya, (18.41°N:96.35°O). CHIAPAS. Tuxtla Gutiérrez, (16.75°N:93.11°O). TABASCO. Villahermosa, Pichucalco a 6 km de Teapa, (17.54°N:92.95°O). NAYARIT. Km 15 carr. Mecatán-Sta Cruz, (21.53°N:105.11°O); Aguamilpa, San Rafael arroyo La Virgen, (21.79°N:104.90°O); Rio Santiago, Colorado de la Mora, (21.71°N:104.64°O); Km 4 desv carr. Nal. 5 Sn Blas, (21.63°N:105.02°O). JALISCO. Chamela, (19.53°N:104.91°O); Arroyo los Yesos 6.5 km al SO Sn Buenaventura, (20.16°N:104.08°O); Km 16.5 carr. Barra de Navidad-Pto Vallarta, (19.21°N:104.70°O). MORELOS. Yauatepec, (18.88°N:99.06°O); Cuautla, (18.81°N:98.95°O). GUERRERO. Ayutla de los Libres, (16.96°N:99.09°O); Acahuizotla, (17.36°N:99.46°O); Iguala, 18°24'02''N:99°28'53''O; 5 km al S de Pilcaya, (18.74°N:99.67°O); 9 km al N de Tetipac, (18.64°N:99.64°O); Km 8 Chilpancingo-Omiltemi, (17.55°N:99.50°O). QUERÉTARO. Km 18 carr. Jalpan-Rio Verde, 700 msnm, 21.34°N:99.54°O; 5 km al NE de Pinal de Amoles, 2100 msnm, 21.16°N:99.60°O VERACRUZ. Carr. Jalapa-Veracruz, Pleir del Rio, (19.51°N:96.86°O); Los Tuxtles, (18.50°N:95.06°O); Salto de Eyipantla, (18.38°N:95.20°O); Tuxtla, (18.45°N:95.35°O). La distribución de esta especie se aprecia en el mapa correspondiente a la Fig. 88.

Discusión. Esta especie es similar a *P. sp 5*, en la coloración del pronoto y en las espinas largas de los ángulos humerales y además existe una gran similitud en los pigóforos, sin embargo en *P. nigropictus* (Champion) la proyección media del borde posteroventral termina en punta (Fig. 31) y en *P. sp 5* la terminación es roma (Fig. 13).

Redescripción de *Pselliopus punctipes* (Amyot y Serville)
(Figs. 33, 34, 45, 59, 82 y 89)

Sinea punctipes Amyot y Serville, 1843: 346.

Diagnosis. Se caracteriza por las ocho espinas largas en el lóbulo anterior del pronoto y por tener las patas anilladas y con puntos (Fig. 82).

Macho. Coloración dorsal. Cabeza. Amarilla con las siguientes áreas de color negro: los *juga*, una mancha entre el *tylus* y el espacio que queda entre los tubérculos antenales, cuatro manchas entre los tubérculos antenales y la parte anterior de los ojos, una mancha entre los ojos ocupando la parte media, dos manchas interoculares situados en el tercio distal, dos manchas subcuadradas interocelares y dos manchas casi triangulares en la parte posterior de los ocelos, que se continua como una pequeña proyección anterior y que pasa por debajo de los ocelos sin llegar a los ojos; artejo antenal I negro con dos anillos amarillos en el tercio distal del artejo y con los dos primeros tercios de la cara externa amarilla; artejo II negro con un anillo amarillo; artejos III y IV pardo oscuro. **Pronoto.** Lóbulo anterior anaranjado con las espinas del collar amarillas y una mancha debajo de cada espina del collar y algunos tubérculos en los bordes laterales negros; lóbulo posterior crema, con la punta de las espinas humerales, varios tubérculos distribuidos en la parte central y una pequeña mancha mesial en los márgenes posterolaterales negros. **Escutelo.** Mitad anterior anaranjado, la posterior crema. **Hemélitro.** *Clavus* pardo claro; *corium* ambarino; membrana hemelital ambarino oscuro. **Abdomen.** Conexivo amarillo con una mancha a la mitad del margen lateral negra y algunas manchas rojizas suficientemente espaciadas; segmentos dorsales rojizos, el VII con el borde posterior amarillo y con manchas negras. **Coloración ventral. Cabeza.** Amarilla con una franja de la base del rostro al ojo y una franja de la zona postocular al collar de color negro; artejo rostral I amarillo con un anillo no cerrado negro en su segundo tercio; artejo II amarillo y con el borde externo negro y el III negro. **Tórax.** Prosterno, mesosterno y metasterno amarillos; propleura, mesopleura y metapleura anaranjados con los acetábulos amarillos y con destellos naranjas. **Patas.** Coxas amarillas con el margen distal negro; trocánteres amarillos, con una mancha y los márgenes negros; fémures amarillos y con seis a siete anillos negros incompletos intercalados por puntos negros; tibias amarillas con siete a ocho anillos negros y algunos puntos intercalados también negros; tarsos pardo oscuros con la parte distal del último negra. **Abdomen.** Esternitos amarillos; margen pleural amarillo con algunas manchas rojas desvanecidas; pigóforo amarillo a excepción de la punta de los parámetros la cual es más oscura. **Estructura. Cabeza.** Más corta que la longitud total del pronoto. **Pronoto.** Trapeciforme y bilobulado; lóbulos casi iguales en longitud; ángulos frontales dirigidos hacia fuera en un diente cónico, ancho y agudo; ángulos humerales proyectados en una espina larga dirigida hacia arriba; lóbulo anterior armado con ocho espinas largas, cuatro en el margen anterior, dos en el segundo tercio en la parte central y dos cerca de las esquinas de los márgenes laterales con los márgenes posteriores y su tercio medio profundamente surcado continuándose hacia el lóbulo posterior donde el surco se ensancha; lóbulo posterior

finamente punteado con algunos tubérculos; márgenes posterolaterales algo sinuados; procesos triangulares redondeados; borde posterior casi recto. **Escutelo.** Ápice agudo y algo foliado. **Pigóforo.** Borde posteroventral proyectado en su tercio medio en una saliente muy pequeña y con la base algo ensanchada; lóbulos genitales planos, parámetros delgados, pequeños y con el ápice piloso. (Fig. 33 y 34).

Variación. 1. Cabeza anaranjada. 2. Lóbulo anterior del pronoto negro. 3. Espina humeral proyectada hacia fuera o hacia atrás. 4. Esternitos dorsales del abdomen amarillos con coloraciones anaranjadas. 5. Conexivo con una mancha negra en el primer tercio. 6. Esternitos II al V con dos franjas negras cercanas al margen pleural.

Distribución. Conocida. MÉXICO. GUERRERO. Material examinado. Se revisaron 24 ♂♂ y 13 ♀♀, depositados en IBUNAM, colectados en, **MÉXICO. GUERRERO.** Tecpan de Galeana, (17.22°N:100.62°O); Acahuizotla, (17.36°N:99.46°O). **JALISCO.** Chamela, (19.53°N:104.91°O); Las Guasitas km 8 carr. El Tuito-Chacala, (20.01°N:103.62°O); Pueblo San Buenaventura, 19°47.614'N: 104°03.324'O; Melaque, (19.26°N:104.71°O); Km 16.5 Barra de Navidad-Guadalajara, (20.08°N:104.11°O). **NUEVO LEÓN.** Km 53 carr. Monterrey-Nuevo Laredo, 500 msnm, 26.13°N:100.14°O; Afuera Grutas de García, 820 msnm, 25.85°N:100.52°O. **QUERÉTARO.** Km 7 carr. Jalpan-Rio Verde, 800 msnm, 21.27°N:99.69°O. **NAYARIT.** Rio Santiago Las Adjuntas, (22.28°N:104.34°O); Aguamilpa, San Rafael, (22.27°N:104.79°O); Km 4 Tepic-Pto Vallarta, (21.51°N:104.89°O). **OAXACA.** 32 km antes de Panatepec, (16.36°N:94.19°O); Toltepec, (15.88°N:96.38°O); Km 3 El Camarón-Sn Carlos Yautepec, (16.78°N:96.07°O); Km 124 Pinotepa-Pto Escondido, (15.87°N:97.07°O); Ixtepec, (16.57°N:98.10°O); Río Grande, (16.50°N:95.50°O). **CHIAPAS.** Finca Prusia, (15.68°N:92.76°O); Cañon del Sumidero, (16.75°N:95.85°O); Palenque, (17.51°N:91.98°O); Km 20 Tapachula-Pto Madero, (14.73°N:92.41°O). **VERACRUZ.** Pánuco, (22.05°N:98.17°O). **QUINTANA ROO.** San Isidro, Pto Morelos, (19.75°N:88.63°O). **MICHOACÁN.** Ziracuaretiro, (19.41°N:101.91°O). La distribución de esta especie se aprecia en el mapa correspondiente a la Fig. 89.

Discusión. Especie cercana a *Pselliopus spinicollis* (Champion) y *P. tuberculatus* (Champion) al compartir las patas anilladas y punteadas de negro, pero *Pselliopus punctipes* (Amyot y Serville) se define por el lóbulo anterior del pronoto y los segmentos dorsales del abdomen que son anaranjados por las ocho espinas largas en el lóbulo anterior del pronoto y por el borde posteroventral proyectado en una pequeña saliente aguda (Fig. 33), las otras dos especies el borde posteroventral carece de una saliente aguda (Figs. 39 y 37).

Redescripción de *Pselliopus rufofasciatus* (Champion)

(Figs. 35, 36, 45, 60, 81 y 90)

Milyas rufofasciatus Champion, 1899: 248-249.

Diagnosis. Es la única especie de *Pselliopus* con las espinas de los ángulos humerales del pronoto rojas (Fig. 60).

Macho. *Coloración dorsal.* **Cabeza.** Amarilla con las siguientes áreas de color negro: ápice del *tylus* y de los *juga*, base del *tylus*, dos manchas subcuadradas detrás de los tubérculos antenales, una mancha en forma de ancla entre los ojos y una gran mancha que cubre el área interocelar y el cuello (excepto por un triángulo interocelar y los bordes laterales del cuello que son amarillos); artejo antenal I amarillo con cuatro anillos negros; artejo II amarillo con dos anillos negros y el III y IV pardo claro. **Pronoto.** Lóbulo anterior amarillo con la parte anterior de la espina del ángulo frontal, una mancha en el primer tercio del surco central, una mancha en “c” a cada lado de ésta, una mancha subcuadrada en el último tercio, una en forma de rayo a cada lado de ésta y varias pequeñas en el margen posterior de color negro; lóbulo posterior rojo con una mancha mesial negra en el borde anterior; ángulos humerales rojos; bordes posterolaterales, margen posterior y procesos triangulares amarillos. **Escutelo.** Mitad anterior negra y el resto amarillo. **Hemélitro.** *Clavus* y *corium* ambarino claro con las venas más claras; membrana hemelitril ambarino claro. **Abdomen.** Conexivo amarillo con una franja negra en el primer tercio que no llega a tocar al margen anterior; segmentos dorsales amarillos con una franja negra en el primer tercio y que no alcanza a tocar al margen anterior. *Coloración ventral.* **Cabeza.** Amarilla con la parte basal del rostro y dos manchas en la primera mitad del cuello negras; artejo rostral I amarillo con dos manchas subcuadradas negras en el segundo tercio; artejo II amarillo con el borde externo negro y el III negro. **Tórax.** Prosterno amarillo con los bordes anterior y laterales negros; mesosterno amarillo con sus márgenes negros; metasterno amarillo con los bordes negros; mesosterno como metasterno recubiertos con sedas blanquecinas; propleura amarilla con una mancha negra en forma de cruz en la parte central; mesopleura y metapleura amarillas con manchas centrales y los márgenes inferiores negros. **Patas.** Coxas amarillas y con manchas negras; trocánteres amarillos con el borde externo y la espina negra; fémures amarillos con cinco anillos negros (el primero no se cierra completamente); tibias amarillas con cuatro anillos negros y la parte distal oscura; artejo tarsal I y II amarillo anaranjado y el III pardo oscuro. **Abdomen.** Esternitos amarillos con el borde posterior negro, ensanchándose hacia los márgenes pleurales, conteniendo manchas tomentosas blanquecinas; margen pleural amarillo con una franja negra entre el margen anterior y los espiráculos; pigóforo, amarillo con los parámetros y dos líneas laterales que se une en el tercio medio de color negro. *Estructura.* **Cabeza.** Más corta que la longitud total del pronoto. **Pronoto.** Trapeciforme y bilobulado; lóbulo anterior aproximadamente del mismo tamaño que el posterior; ángulos frontales dirigidos hacia fuera en un diente cónico ancho y subagudo; ángulos humerales proyectados en una espina corta, robusta y dirigida hacia fuera; lóbulo anterior liso con su tercio medio profundamente surcado y continuándose hacia el lóbulo posterior donde el surco se ensancha; lóbulo posterior finamente punteado; márgenes posterolaterales algo sinuados; procesos triangulares redondeados; borde posterior casi recto. **Escutelo.** Ápice redondo y conspicuamente foliado. **Pigóforo.** Borde posteroventral proyectado en su tercio medio en una saliente mediana, apicalmente bifida y con la base algo ensanchada; lóbulos genitales redondeados; parámetros robustos, largos, rectos, negros y con el ápice piloso. (Figs. 35 y 36).

Variación. 1. Manchas del lóbulo anterior del pronoto en algunos casos desvanecidas y en otros muy marcadas y más gruesas. 2. Parte interior del ángulo frontal totalmente amarillo. 3. Borde posterolateral del pronoto con o sin una mancha negra cercana al tercio medio. 4. Puntas de las espinas de los ángulos humerales negras.

Distribución. Conocida. MÉXICO. GUERRERO. Material examinado. Se revisaron 37 ♂♂ y 41 ♀♀, depositados en IBUNAM, colectados en. MÉXICO. ESTADO DE MÉXICO. Tonatico, (18.80°N:99.66°O); Santiago Alcalá, (19.46°N:99.61°O); Malinalco, (18.99°N:99.50°O). GUERRERO. Omiltemi, (17.65°N: 99.68°O); El Paraíso, (17.48°N:99.06°O); Apaxtla, (18.20°N:100.02°O); Tecapulco, (18.48°N:99.60°O); Teloloapan, (18.36°N:99.87°O); Chilpancingo, (17.55°N:99.50°O). MORELOS. Cuautla, (18.82°N:98.94°O); Tepoztlán, (18.98°N:99.10°O); Oaxtepec, (18.93°N:98.97°O); Cuernavaca, (18.97°N:99.18°O); Cañon de Lobos, (18.93°N:99.05°O); Yautepec, (18.88°N:99.06°O); El Tepozteco, (18.97°N:98.88°O). OAXACA. Huajuapán de León, (17.80°N:97.77°O); Matatlán, (16.86°N:96.38°O); Ciudad de Oaxaca, (17.11°N:96.69°O); Monte Albán, (17.03°N:96.76°O); Portillo del Rayo, (15.97°N:96.51°O); Km 197 carr.. Oaxaca-Tuxtepec, (17.78°N:96.33°O). VERACRUZ. Ojo Zarco, (18.78°N:97.20°O). GUERRERO. 5 km al S de Pilcaya, (17.45°N:99.48°O). MICHOACÁN. Compuro, (18.96°N:101.81°O). La distribución de esta especie se aprecia en el mapa correspondiente a la Fig. 90.

Discusión. Especie cercana a *P. zebra* (Stål) en el aspecto del pigóforo (Fig. 43) pero en *P. rufofasciatus* (Champion) los parámetros son más robustos (Fig. 36) que en *P. zebra* (Fig. 40). Ésto, más ser la única especie de *Pselliopus* con las espinas de los ángulos humerales del pronoto rojas definen a *P. rufofasciatus*.

Redescripción de *Pselliopus spinicollis* (Champion)

(Figs. 37, 38, 45, 61 y 84)

Milyas spinicollis Champion, 1899: 245-246.

Diagnosis. Se caracteriza por las 16 ó más espinas cortas en el lóbulo anterior del pronoto, por los tubérculos negros en el lóbulo posterior del pronoto y por las patas anilladas y con puntos negros, (Fig. 82).

Macho. Coloración dorsal. Cabeza. Negra con las siguientes áreas de color amarillo: los *juga*, una mancha entre los tubérculos anteníferos, la parte superior adyacente a los ojos y una franja interocelar; artejo antenal I amarillo con cuatro anillos negros; artejo II amarillo con dos anillos negros y el III y IV pardo claro. **Pronoto.** Lóbulo anterior anaranjado con la parte mesial del margen anterior, una mancha en forma de “2” al lado izquierdo del surco central y en forma de “5” al lado derecho del surco y las puntas de las espinas y tubérculos negros; lóbulo posterior color crema con los tubérculos, las espinas humerales, la zona adyacente a éstas y una pequeña mancha mesial en los bordes posterolaterales de color negro. **Escutelo.** Parte mesial de la mitad anterior anaranjada y el resto color crema. **Hemélitro.** *Clavus* y *corium* castaño claro; membrana hemelital amarillado claro. **Abdomen.** Segmentos conexivales de color amarillo con reflejos anaranjados y con una franja negra en el primer tercio que no toca al margen anterior; segmentos dorsales del abdomen amarillos con algunas coloraciones rojizas. **Coloración ventral. Cabeza.** Amarilla con una franja que corre de la parte anterior de cada ojo al inicio del artejo rostral I de color negro; artejo rostral I amarillo con algunos puntos negros, artejo II amarillo con algunas líneas negras y el III oscuro. **Tórax.** Prosterno amarillo con los márgenes anterior y laterales negros; mesosterno y metasterno negros, con muchas sedas blanquecinas;

propleura, mesopleura y metapleura amarillas con algunas manchas negras. **Patas.** Coxas amarillas con algunos puntos negros; trocánteres amarillos con puntos negros; fémures amarillos con seis a siete anillos irregulares negros y con puntos también negros entre los mismos; tibias amarillas con siete anillos negros y en ocasiones con puntos, también negros entre los mismos; artejo tarsal I y II pardo claro y el III pardo oscuro. **Abdomen.** Esternitos II a IV amarillos con una franja negra en los márgenes laterales; esternitos V a VII amarillos; margen pleural amarillo con coloraciones más oscuras en los bordes externos; pigóforo amarillo con algunos puntos y los parámetros de negros. *Estructura.* **Cabeza.** Aproximadamente de la misma longitud que el total del pronoto. **Pronoto.** Trapeciforme y bilobulado; lóbulo anterior más corto que el posterior; ángulos frontales dirigidos hacia fuera en un diente cónico y agudo; ángulos humerales proyectados en una espina mediana, robusta y dirigida hacia atrás; lóbulo anterior armado con dieciséis espinas ó mas y con su tercio medio surcado, continuándose hacia el lóbulo posterior donde el surco se ensancha; lóbulo posterior punteado y tuberculado; márgenes posterolaterales algo sinuados; procesos triangulares redondeados; borde posterior con una pequeña saliente en su parte central. **Escutelo.** Ápice cuadrado y no foliado. **Pigóforo.** Borde posteroventral plano, sin salientes; lóbulos genitales muy pequeños y casi planos; parámetros negros, delgados, largos y con el ápice piloso. (Figs. 37 y 38).

Variación. 1. Lóbulo anterior del pronoto anaranjado sin manchas en forma de “2” y “5” a cada lado del surco central. 2. Esternitos ventrales del abdomen enteramente amarillos.

Distribución. Conocida. MÉXICO. Material examinado. Se revisaron 4 ♂♂, sólo uno de la República Mexicana, depositado en IBUNAM, de la siguiente localidad. **MÉXICO.** BAJA CALIFORNIA SUR. Estación de microondas Liguí, Sierra Giganta, 48 km junction San Loreto, (25.73°N:111.27°O). La distribución de esta especie se aprecia en el mapa correspondiente a la Fig. 84.

Discusión. Especie cercana a *Pselliopus tuberculatus* (Champion) difiriendo en que ésta presenta el tercio medio del borde posteroventral ligeramente levantado (Fig. 39) y los parámetros amarillos y *P. spinicollis* (Champion) el borde posteroventral está completamente plano y los parámetros son negros. *P. spinicollis* se define por las dieciséis o más espinas cortas en el lóbulo anterior del pronoto y por los tubérculos negros en el lóbulo posterior del pronoto.

Redescripción de *Pselliopus tuberculatus* (Champion)

(Figs. 39, 40, 45, 62 y 90)

Milyas tuberculatus Champion, 1899: 246.

Diagnosis. Se caracteriza por tener tubérculos negros en el lóbulo anterior del pronoto, por las patas anilladas y punteadas de negro (Fig. 82) y por su pigóforo y parámetros (Figs. 39 y 40).

Macho. Coloración dorsal. Cabeza. Negra con los *juga*, una mancha redonda entre los tubérculos antenales, la zona adyacente a los ojos y una mancha entre los ocelos de color amarillo; artejo antenal I negro con cuatro anillos amarillos, artejo II negro con un anillo amarillo y el artejo III y IV pardo claro. **Pronoto.** Lóbulo anterior pardo claro con las

espinas frontales amarillas y el collar; tubérculos y el surco central negros; lóbulo posterior pardo claro con las espinas humerales negras. **Escutelo.** Negro y con el ápice amarillo. **Hemélitro.** *Clavus* y *corium* ambarino oscuro con las venas pardas; membrana hemelital ambarino oscuro. **Abdomen.** Segmentos conexivales amarillos y con la mayor parte del borde externo y las dos primeras terceras partes negras; segmentos dorsales del abdomen anaranjados. *Coloración ventral.* **Cabeza.** amarilla con la parte basal del rostro y una franja que corre de ésta a los ojos de color negro; artejo rostral I amarillo con dos manchas en el segundo tercio y el borde externo negros; artejo II amarillo con el borde externo negro y el III pardo oscuro. **Tórax.** Prosterno amarillo, mesosterno y metasterno negros y con muchas sedas blanquecinas; propleura amarilla con manchas en la parte anterior y posterior de color negro; mesopleura amarilla con el borde superior y la parte basal del acetábulo negras; metapleura amarilla con la parte basal del acetábulo negro. **Patatas.** Coxas amarillas con manchas negras; trocánteres amarillos con el borde externo y la espina negras; fémures amarillos con seis anillos irregulares y con manchas también negras entre los mismos; tibias amarillas con tres anillos negros en el primer tercio de la tibia; segmento tarsal I y II pardo claro, el III más oscuro. **Abdomen.** Esternitos amarillos con puntos negros hacia los bordes externos y con manchas irregulares rojizas en los segmentos centrales; margen pleural amarillo con el borde externo y la zona adyacente a los espiráculos negros; pigóforo amarillo. *Estructura.* **Cabeza.** Más corta que la longitud total del pronoto. **Pronoto.** Trapeciforme y bilobulado; lóbulo anterior más corto que el posterior; ángulos frontales dirigidos hacia fuera en un diente cónico, ancho y subagudo; ángulos humerales proyectados en una espina mediana dirigida hacia atrás; lóbulo anterior tuberculado y su tercio medio algo surcado y continuándose hacia el lóbulo posterior donde el surco se ensancha; lóbulo posterior finamente punteado; márgenes posterolaterales poco sinuados; procesos triangulares redondeados; borde posterior algo curvo. **Escutelo.** Ápice redondeado y poco foliado. **Pigóforo.** Borde posteroventral proyectado en su tercio medio en una saliente corta y los lóbulos genitales apenas perceptibles; parámetros amarillos, delgados, cortos y con el ápice piloso. (Figs. 39 y 40).

Variación. 1. Esternitos ventrales del abdomen sin coloraciones rojizas. 2. Margen pleural amarillo y con el borde externo negro.

Distribución. Conocida. MÉXICO. GUERRERO. Material examinado. Se revisaron 4 ♂♂ y 3 ♀♀, depositados en IBUNAM, de las siguientes localidades. **MÉXICO. DISTRITO FEDERAL.** Colonia del Valle, (19.38°N:99.16°O). **DURANGO.** Km 31 carr. Durango-Mazatlán, 2090 msnm; Km 120 carr. Durango-Parral, 1590 msnm, 24°53'51.4''N:104°27'39.5''O. **MORELOS.** Cuautla, (18.81°N:98.95°O); Cuernavaca, (18.97°N:99.18°O). **QUERÉTARO.** Pto. del Rodezno carr. Ahuacatlán-Pinal de Amoles, (21.23°N:99.55°O). **ZACATECAS.** 2.6 km al E del km 79 carr. Guadalajara-Zacatecas, 21°05'22.1''N:103°07'54.1''O. La distribución de esta especie se aprecia en el mapa correspondiente a la Fig. 90.

Discusión. Especie muy cercana a *Pselliopus spinicollis* (Champion) pero *P. tuberculatus* (Champion) se diferencia por tener puntos negros en los esternitos abdominales. Ambas especies junto con *P. punctipes* (Amyot y Serville) tienen las patas anilladas y punteadas, pero en *P. punctipes* el tercio medio del borde posteroventral del pigóforo se proyecta en una pequeña saliente (Fig. 33) y en *P. tuberculatus* y *P. spinicollis* no, aunque *P.*

tuberculatus tiene una ligera elevación en el tercio medio del borde posteroventral (Fig. 39) y *P. spinicollis* tiene el borde posteroventral completamente plano (Fig. 37). *P. tuberculatus* tiene los parámetros amarillos y en *P. spinicollis* son negros. Por ello la ligera elevación del borde posteroventral y los tubérculos negros en el lóbulo anterior del pronoto, definen esta especie.

Redescripción de *Pselliopus ventus* Brailovsky y Barrera (Figs. 41, 42, 63 y 85)

Pselliopus ventus Brailovsky y Barrera, 2004: 327-330.

Diagnosis. Se caracteriza por tener el tercio medio del borde posteroventral del pigóforo de tamaño pequeño y en forma de triángulo equilátero y por los parámetros pequeños (Figs. 41 y 42).

Macho. Coloración dorsal. Cabeza. Negra, con las siguientes áreas de color amarillo: una mancha entre los tubérculos anteníferos, una mancha interocelar y el área adyacente a los ojos; artejo antenal I negro con cuatro anillos amarillos, el segundo de ellos en ocasiones muy desvanecido; artejo II negro con un anillo amarillo y los artejos III y IV castaño anaranjado pálido. **Pronoto.** Lóbulo anterior negro con el margen anterior incluyendo los ángulos frontales, dos manchas de bordes irregulares a los lados de la línea media, los márgenes anterolaterales y una mancha en la segunda mitad de cada borde lateral de color amarillo; lóbulo posterior con el surco negro, la mitad anterior del disco amarilla, la mitad posterior anaranjada y los ángulos humerales incluyendo la espina negra; márgenes posterolaterales amarillos con la parte mesial negra; procesos triangulares amarillos; borde posterior amarillo. **Escutelo.** Mitad anterior negra y mitad posterior incluyendo el ápice anaranjado. **Hemélitro.** *Clavus* y *corium* pardo castaño; membrana hemelital ambarino claro. **Abdomen.** Segmentos conexivales amarillos con una franja negra en el primer tercio, sin tocar el margen anterior; segmentos dorsales negros y con el margen posterior del VII amarillo. **Coloración ventral. Cabeza.** Amarilla con la búcula, una franja longitudinal cercana al borde anterior de los ojos y el espacio postocular (a excepción del área adyacente a los ojos) de color negro; artejo rostral I amarillo con dos manchas negras en el segundo tercio, artejo II amarillo con la base negra y el artejo III pardo oscuro. **Tórax.** Protórax amarillo con una mancha irregular por encima de los acetábulos; mesotórax amarillo con los bordes negros y la mesopleura amarilla con una franja irregular por encima de los acetábulos y otra franja transversal media negra; metatórax negro y al igual que el mesotórax densamente piloso; acetábulos amarillos con el borde inferior del mesoacetábulo y del metacetábulo pardo claro. **Patatas.** Coxas amarillas con el borde distal y la cara interna negra; trocánteres amarillos con el borde externo y la espina negras; fémures amarillos con cinco anillos ensanchados negros y en ocasiones con un punto también negro entre el tercer y cuarto anillo; tibias amarillas con tres anillos ensanchados, la unión apical, la parte distal y un cuarto anillo no muy claro de color negro; artejos tarsales pardo oscuro. **Abdomen.** Esternitos amarillos con el margen posterior y dos manchas ensanchadas y cortas cercanas al margen pleural negras; margen pleural II amarillo y del III al VII amarillo con una franja negra en el primer tercio entre los espiráculos y el borde anterior; pigóforo amarillo y con dos anchas franjas longitudinales negras. Tórax y abdomen con manchas tomentosas blanquecinas distribuidas irregularmente. **Estructura. Cabeza.** Inerme; más corta que la longitud total del pronoto. **Pronoto.** Trapeciforme, bilobulado, con el lóbulo anterior más

corto que el posterior; ángulos frontales dirigidos hacia fuera en una mediana saliente cónica, ensanchada, apicalmente subaguda y con trayectoria oblicua; ángulos humerales proyectados en una espina mediana y dirigida hacia fuera; lóbulo anterior liso surcado, continuándose hacia el lóbulo posterior en donde se ensancha; lóbulo posterior finamente punteado; márgenes posterolaterales poco sinuados; procesos triangulares redondeados; borde posterior sinuado. **Escutelo.** Ápice redondeado y algo foliado. **Pigóforo.** Borde posteroventral proyectado en su tercio medio en una saliente mediana, basalmente muy ensanchada y con el ápice bifido y agudo; lóbulos genitales elevados y redondeados; parámetros delgados, cilíndricos, algo sinuados y con el ápice densamente piloso; tergito abdominal VII suavemente curvo y poco elevado. (Fig. 41 y 42).

Variación. 1. Lóbulo anterior del pronoto con las manchas irregulares a los lados de la línea media reducidas a puntos. 2. Lóbulo posterior del pronoto con la mitad anterior del disco roja, en otros especímenes el primer tercio del surco central de color negro, en otros éste se prolonga hasta el margen posterior, en otros éste se bifurca en dos brazos, acompañado de una franja amarilla en el margen anterior y en otros esta bifurcación se une a las zonas negras laterales. 3. Esternitos ventrales del abdomen II al V con tres manchas amarillas delimitadas por franjas negras. 4. Borde anterior de los márgenes pleurales del abdomen III al V ó VII amarillos.

Distribución. Conocida. MÉXICO. OAXACA. Km 6 carr. Oaxaca-Guelatao, 17°06'37''N:96°35'56''O; Daianzú, 17°00'25''N:96°33'43''O; Santa Maria de Yavesia, (17.23°N:96.42°O); 8 km al O de San Sebastián de las Grutas, (16.63°N:96.84°O); Km 41 carr. Pto Escondido-Sola de Vega, (16.08°N:97.09°O); Km 176 carr. Pto Ángel-Oaxaca, (16.58°N:96.73°O); Km 100 carr. Tuxtepec-Oaxaca, (17.61°N:96.56°O); Km 11 Teotitlán-Huautla, (17.03°N:96.50°O); Km 117 carr. Oaxaca-Pto Ángel, (17.68°N:97.56°O); Km 40 carr. Oaxaca-Guelatao, (17.26°N:96.56°O); Km 37 carr. Huajuapán de León-Tehuacán, (18.00°N:97.75°O). **MORELOS.** Cuernavaca, (18.97°N:99.18°O); Tepoztlán, (18.98°N:99.10°O); Km 49.5 carr. Xochimilco-Oaxtepec, (18.93°N:98.98°O); Km 62 carr. México-Cuernavaca, (18.95°N:99.21°O). **PUEBLA.** 3 km al NO de Tecaltzingo, (19.24°N:98.46°O); Naupan, (20.22°N:98.10°O); Atlixco, (18.94°N:98.55°O); Nicolás Bravo, (18.61°N:97.30°O). **ESTADO DE MÉXICO.** San Diego Alcalá, (19.46°N:99.61°O); Tepetlaoxtoc, (19.57°N:98.82°O). **QUERÉTARO.** Jalpan, 21°11'27''N:99°30'42''O; Km 5 Tilaco-Agua Zarca, 21°10'53''N:99°13'34''O; Pinal de Amoles, (21.13°N:99.62°O); Toluquilla, (20.88°N:99.52°O). **MICHOACÁN.** Tuxpan, (19.56°N:100.46°O); Huetamo, (18.62°N:100.89°O). **Material examinado.** Se revisaron 41 ♂♂ y 28 ♀♀, depositados en IBUNAM, de los cuales 14 ♂♂ y 20 ♀♀ corresponden al Holotipo y al Paratipo, del resto, 27 ♂♂ y 8 ♀♀, se obtuvieron 10 nuevas localidades en seis estados, de los cuales Chiapas, Guerrero y Veracruz, son nuevos registros de estados de la República Mexicana para la especie. **MÉXICO. GUERRERO.** Omiltemi, (17.54°N:99.69°O). **VERACRUZ.** A. de Metlac, (18.97°N:97.14°O). **CHIAPAS.** Las Margaritas, (16.31°N:91.98°O); Chiapa de Corzo, (16.71°N:93.01°O). La distribución de esta especie se aprecia en el mapa correspondiente a la Fig. 85.

Discusión. Al igual que *P. mexicanus* (Champion), y *P. sp 1* tiene el *tylus* negro, el artejo antenal I negro, con cuatro anillos amarillos, aunque ocasionalmente el II puede tener una tonalidad anaranjado oscuro que lo hace difícil de discernir; las espinas humerales son

negras, el lóbulo posterior del pronoto presenta tintes anaranjado brillante, los segmentos dorsales del abdomen son negros, con el margen posterior del VII amarillo y los esternitos abdominales tienen un patrón negro en “y”. En *P. barberi* Davis los esternitos abdominales son anaranjado sin el patrón en “y”. En *P. sp 1* la proyección media del borde posteroventral del pigóforo es mediana con la base poco ensanchada, las dos salientes apicales son más largas y agudas y el ápice de los parámetros es conspicuamente clavado y ensanchado (Figs. 5 y 6). En *P. ventus* la base de la proyección media del pigóforo es muy ancha, las salientes apicales son agudas y cortas y los parámetros son cilíndricos y sinuados (Figs. 41 y 42).

Redescripción de *Pselliopus zebra* (Stål)

(Figs. 43, 44, 45, 67, 69, 71 y 86)

Milyas zebra Stål, 1862: 448-449.

Diagnosis. Segmentos dorsales del abdomen alternando zonas de color negro y amarillo y su característico pigóforo (Fig. 43 y 44).

Macho. Coloración dorsal. Cabeza. Amarilla con las siguientes áreas de color negro: parte basal del *tylus*, una mancha en “v” que corre de los tubérculos anteníferos hasta el espacio interocular y una gran mancha que corre del espacio interocular al cuello; artejo antenal I negro con cuatro anillos amarillos, artejo II negro con un anillo amarillo muy desvanecido y el III y IV pardo claro. **Pronoto.** Lóbulo anterior amarillo, con los ángulos de los bordes anteriores, los bordes laterales, el borde posterior, el primer y último tercio del surco central (el segundo tercio con una delgada línea que une al primer y al último tercio), una mancha en forma de herradura en el primer tercio a cada lado del surco central y una mancha en “y” invertida en la segunda mitad del lóbulo a cada lado del surco, de color negro; lóbulo posterior amarillo con las siguientes áreas de color negro: borde anterior, primer tercio del surco central, espinas humerales y sus bases, una franja que corre de éstas a la parte mesial de los bordes posterolaterales y una mancha subcuadrada en la parte anterior de los procesos triangulares; base de los ángulos humerales con reflejos anaranjados. **Escutelo.** De color crema y con la parte mesial basal negra. **Hemélitro.** *Clavus* y *corium* pardo claro; membrana hemelital amarillina clara. **Abdomen.** Segmentos conexivales amarillos y con la primera mitad negra; segmentos dorsales amarillos y con la primera mitad negra. **Coloración ventral. Cabeza.** Amarilla con la base del rostro y una franja que corre de la parte posterior de los ojos al cuello de color negro; artejo rostral I amarillo con dos manchas subcuadradas negras en el segundo tercio; artejo II amarillo y con la base negra y el III negro. **Tórax.** Prosterno amarillo con las zonas adyacentes al surco estridulatorio negras; mesosterno negro con la parte central amarilla y el metasterno amarillo con los bordes negros; propleura, mesopleura y metapleura amarillas y con manchas negras. **Patatas.** Coxas amarillas y con una mancha negra distal; trocánteres amarillos con el borde externo y la espina negras; fémures amarillos con cinco anillos negros y en ocasiones con un punto también negro entre el tercer y cuarto anillo; tibias amarillas con cuatro anillos y la parte distal de color negro; artejo tarsal I y II pardo claro y el III pardo oscuro. **Abdomen.** Esternitos amarillos con el margen posterior negro el cual se ensancha hacia los lados y con áreas blanquecinas cerosas dentro de éstos ensanchamientos; margen pleural amarillos y con una franja negra en el primer tercio que no llega a tocar los espiráculos; pigóforo amarillo con dos franjas longitudinales negras que se unen en la base de la proyección

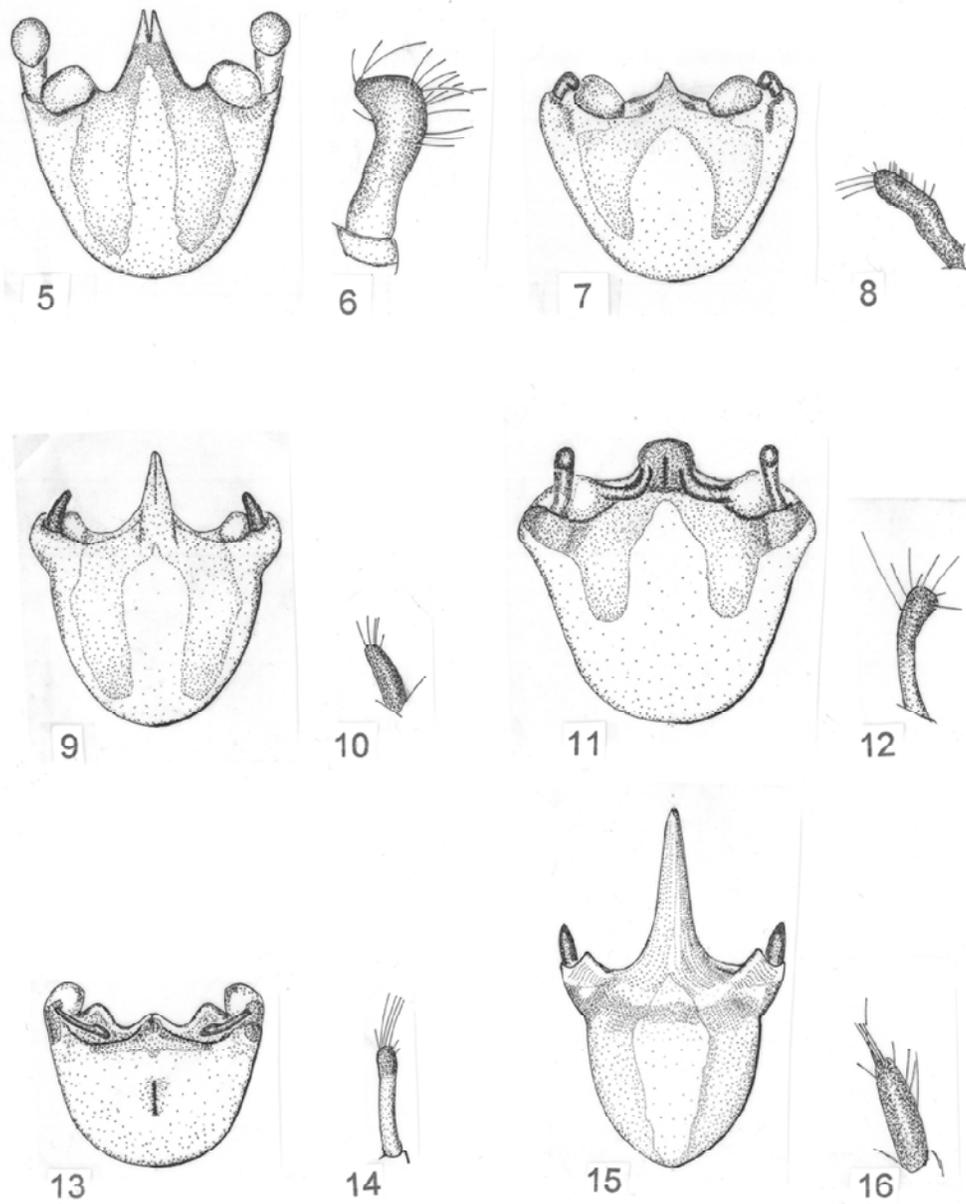
media del borde posteroventral; parámetros amarillos. *Estructura. Cabeza.* Más corta que la longitud total del pronoto. **Pronoto.** Trapeciforme y bilobulado; lóbulo posterior un poco más grande que el anterior; ángulos frontales dirigidos hacia fuera en un diente cónico, ancho y subagudo; ángulos humerales proyectados en una espina mediana dirigida hacia fuera; lóbulo anterior liso, surcado, continuándose hacia el lóbulo posterior en donde se ensancha; lóbulo posterior finamente punteado; márgenes posterolaterales algo sinuados; procesos triangulares redondeados; borde posterior casi recto. **Escutelo.** Ápice redondeado y algo foliado. **Pigóforo.** Borde posteroventral proyectado en su tercio medio en una saliente mediana, aguda, apicalmente bífida y con la base algo ensanchada; lóbulos genitales redondeados; parámetros negros, robustos, largos y con el ápice piloso (Fig. 43 y 44).

Variación. 1. Artejo antenal con tres anillos amarillos. 2. La mancha interocelar amarilla se convierte en una franja que corre a la mitad del cuello. 3. Parte interna de los ángulos frontales con un punto negro. 4. Segundo tercio del surco central del lóbulo anterior del pronoto enteramente amarillo. 5. Manchas del pronoto desvanecidas o más marcadas llegando el lóbulo anterior a ser negro y con dos manchas irregulares amarillas a cada lado de la línea media. 6. Lóbulo posterior sólo con las espinas de los ángulos humerales y la parte mesial de los márgenes posterolaterales negros. 7. Lóbulo posterior rojo o anaranjado manteniendo sólo los márgenes posterolaterales (a excepción de una mancha mesial negra) y el borde posterior amarillos. 8. Esternitos dorsales del abdomen muy oscurecidos, casi negros a excepción de los segmentos VI y VII que conservan la segunda mitad amarilla. 9. Procoxas del primer par de patas anaranjadas. 10. Manchas negras de la propleura, mesopleura y metapleura desvanecidas o muy marcadas. 11. Franja negra de los esternitos abdominales no unida al margen pleural. 12. Ensanchamientos de la franja anterior muy poco clara, quedando una franja delgada que cubre o no totalmente las manchas tomentosas blanquecinas. 13. Franjas negras longitudinales del pigóforo cortas.

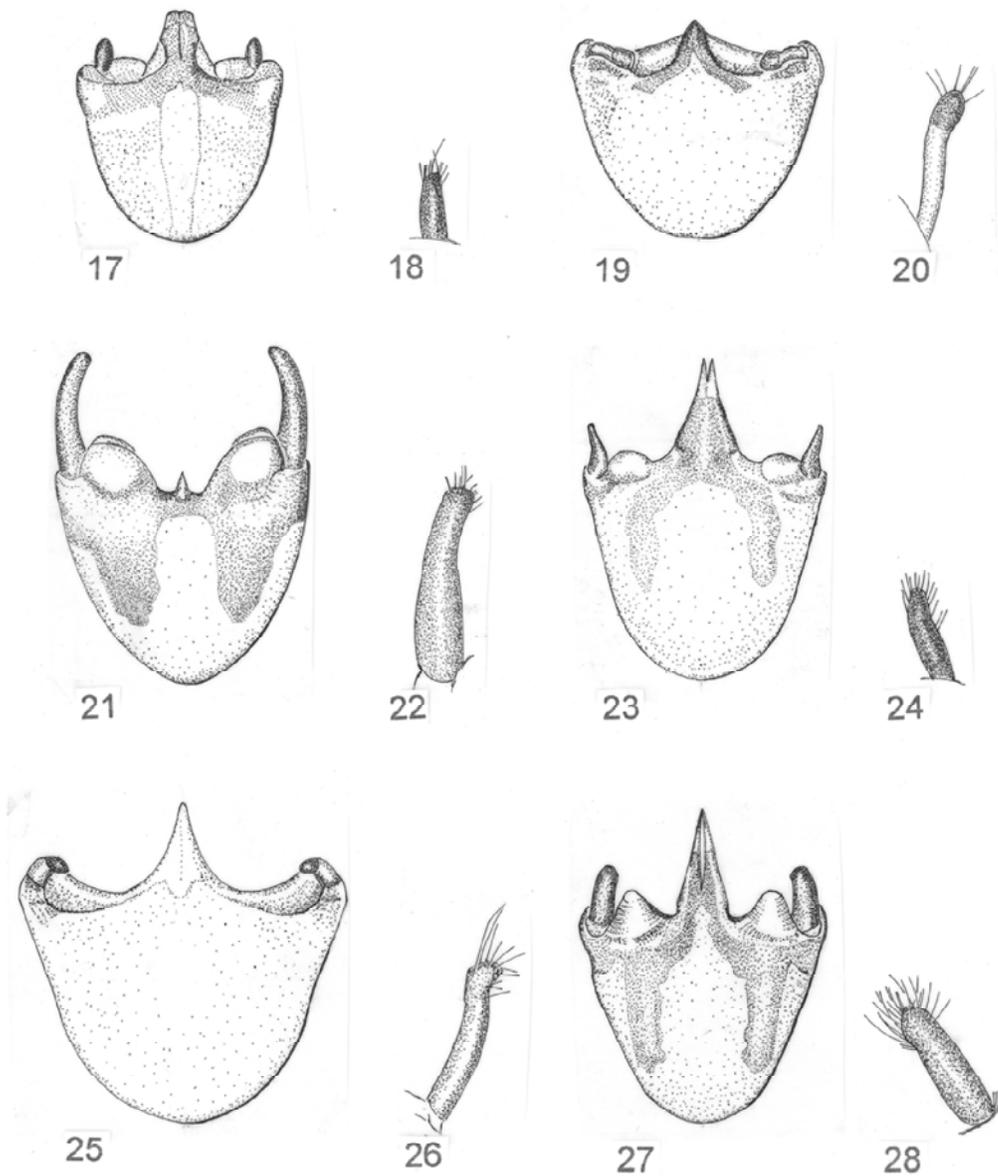
Distribución. Conocida. MÉXICO. DURANGO Y GUERRERO. Material examinado. Se revisaron 74 ♂♂ y 23 ♀♀, depositados en IBUNAM, colectados en. **MÉXICO. QUERÉTARO.** Jalpan, 21°12'18''N:99°13'00''O; Km 4 La Lagunita-Tilaco, (21.24°N:99.26°O); 3 km al O de Tilaco, 21°12'17''N:99°13'00''O; Ahuacatlán, (21.21°N:99.53°O); San Joaquín Las Ranas, 20°55'28''N:99°33'53''O; Km 87 Vizarrón-Jalpan, 20°56'23''N:96°45'16''O; Chuveje, 1360 msnm, 21°10'41''N:99°33'37''O; 2 km de Escanelilla, 21°11'24''N:97°34'09''O; Jalpan-Pinal de Amoles, (21.19°N:99.63°O); Tancoyol, (21.39°N:99.32°O); Pinal de Amoles-Jalpan, (21.13°N:99.62°O); 2 km de Escanelilla, (21.20°N:99.56°O); Ruinas Las Ranas, (20.92°N:99.56°O); Chuveje, (21.16°N:99.54°O); Ahuacatlán, (21.22°N:99.57°O). **HIDALGO.** San Miguel Regla, (20.22°N:98.49°O); Atlapexco, (21.01°N:98.34°O); Ajacaya-Sn Fco, 1440 msnm, (20.96°N:98.67°O); Km 82 Pachuca-Zacualtipan, (20.54°N:98.62°O); Km 27 Atlapexco-Calnali, (20.94°N:98.40°O). **JALISCO.** Chapala, (20.29°N:103.18°O). **NAYARIT.** Tepic, Sierra San Juan, (21.51°N:104.89°O); Falda E del Volcán Sanganguey, (22.46°N:105.68°O). **OAXACA.** Km 6 Oaxaca-Guelatao, (17.11°N:96.64°O); Monte Albán, (17.03°N:96.76°O); Guelatao, (17.31°N:96.49°O); Estación de microondas 9 puntas, km 55 carr. Mitla-El Camarón, (16.56°N:96.03°O); Km 23 Sola de Vega-Pto Escondido, (16.34°N:97.09°O). **PUEBLA.** Tehuacan 3 km al N de Tecaltzingo, (18.46°N:97.39°O); San Esteban Necoxcalco, (18.46°N:97.29°O). **CHIAPAS.** Tuxtla

Gutiérrez, (16.75°N:93.11°O). NUEVO LEÓN. Km 23 carr. Linares-Sn Roberto, (24.72°N:99.90°O); Km 30 carr. Linares-Sn Roberto, (24.24°N:99.87°O). La distribución de esta especie se aprecia en el mapa correspondiente a la Fig. 86.

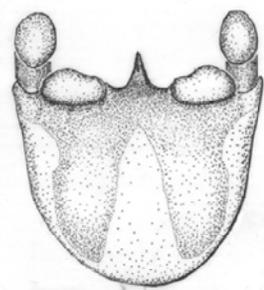
Discusión. El lóbulo anterior del pronoto de *P. zebra* (Stål) es similar al de *P. inermis* (Champion) pero difieren mucho en los pigóforos (Figs. 19 y 43). Similar también a *P. sp1* en la coloración en general, incluyendo las espinas de los ángulos humerales del lóbulo posterior del pronoto negras, pero *P. sp 1* tiene los parámetros clavados (Fig. 5) y los segmentos dorsales del abdomen negros, pero a *P. zebra* lo define su pigóforo (Fig. 43) que aunque es muy parecido al del *P. rufofasciatus* (Champion), éste tiene los parámetros más robustos que *P. zebra* (Figs. 36 y 44) y las espinas de los ángulos humerales del lóbulo posterior del pronoto rojas.



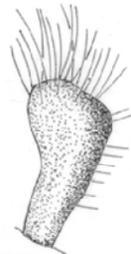
Figs. 5-16. *Pselliopus* spp. Figs. 5-6. *P.* sp 1. 5. Pigóforo en vista caudal. 6. Parámero. Figs. 7-8. *P.* sp 2. 7. Pigóforo en vista caudal. 8. Parámero. Figs. 9-10. *P.* sp 3. 9. Pigóforo en vista caudal. 10. Parámero. Figs. 11-12. *P.* sp 4. 11. Pigóforo en vista caudal. 12. Parámero. Figs. 13-14. *P.* sp 5. 13. Pigóforo en vista caudal. 14. Parámero. Figs. 15-16. *P. dantei* Brailovsky y Barrera. 15. Pigóforo en vista caudal. 16. Parámero.



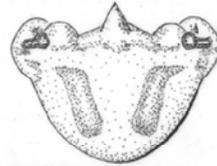
Figs. 17-28. *Pselliopus* spp. Figs. 17-18. *P. flaviceps* Brailovsky y Barrera. 17. Pigóforo en vista caudal. 18. Parámero. Figs. 19-20. *P. inermis* (Champion) 19. Pigóforo en vista caudal. 20. Parámero. Figs. 21-22. *P. ivanicus* Brailovsky y Barrera. 21. Pigóforo en vista caudal. 22. Parámero. Figs. 23-24. *P. karlenae* Hussey. 23. Pigóforo en vista caudal. 24. Parámero. Figs. 25-26. *P. latispina* Hussey 25. Pigóforo en vista caudal. 26. Parámero. Figs. 27-28. *P. majesticus* Brailovsky y Barrera 27. Pigóforo en vista caudal. 28. Parámero.



29



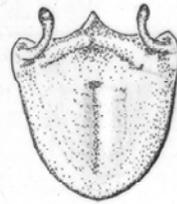
30



31



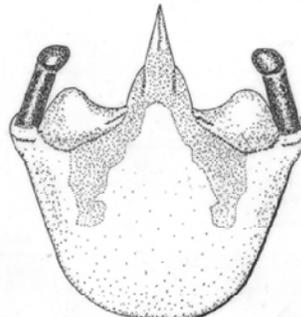
32



33



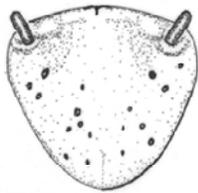
34



35



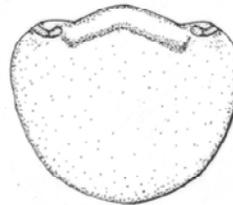
36



37



38

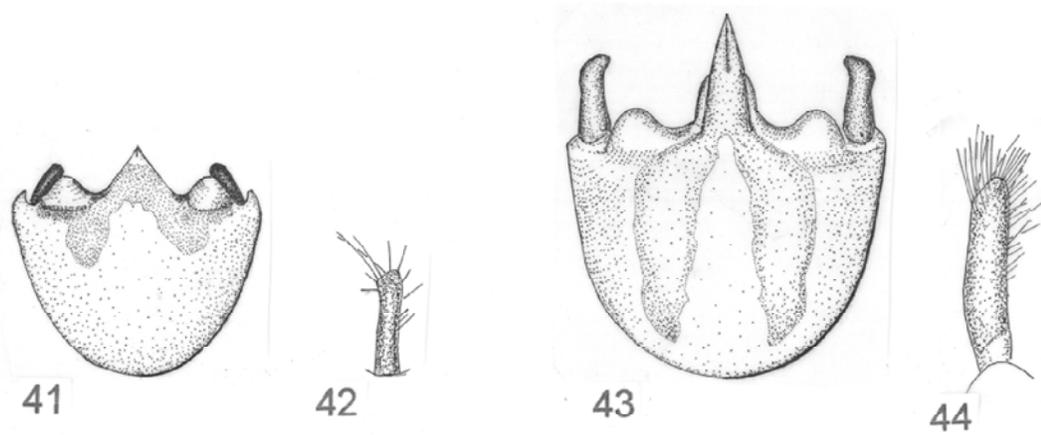


39

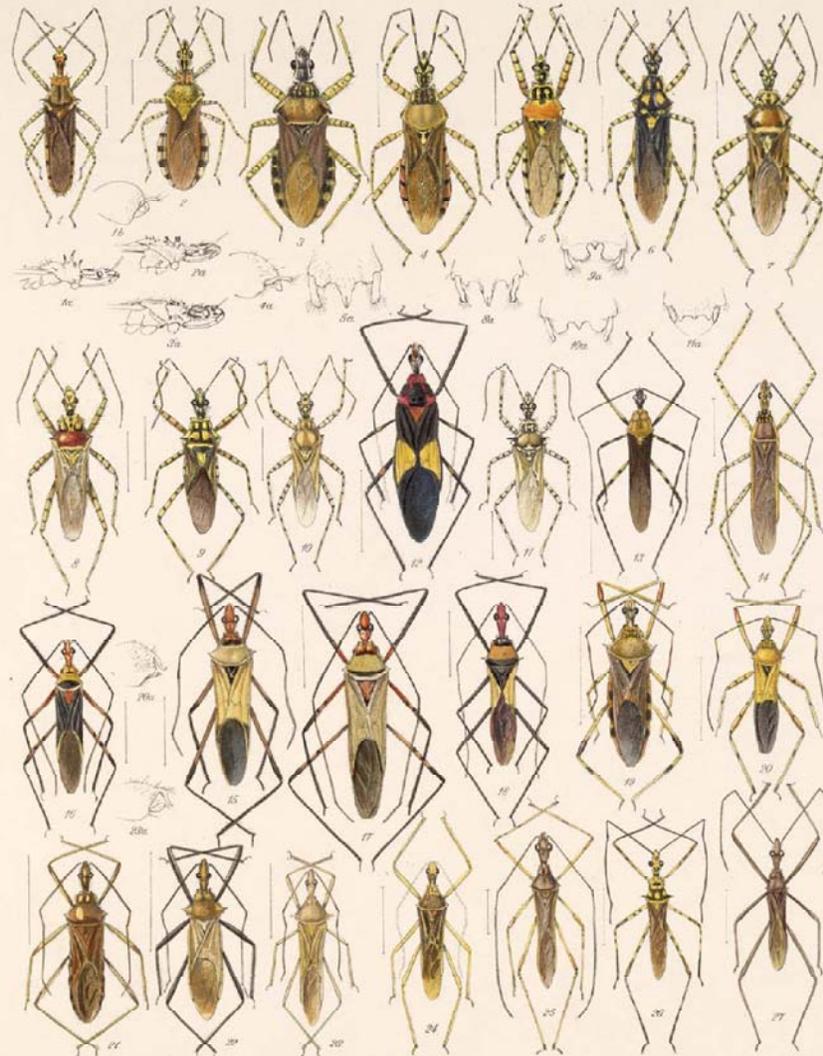


40

Figs. 29-40. *Pselliopus* spp. Figs. 29-30. *P. mexicanus* (Champion). 29. Pigóforo en vista caudal. 30. Parámero. Figs. 31-32. *P. nigropictus* (Champion). 31. Pigóforo en vista caudal. 32. Parámero. Figs. 33-34. *P. punctipes* (Amyot y Serville). 33. Pigóforo en vista caudal. 34. Parámero. Figs. 35-36. *P. rufofasciatus* (Champion). 35. Pigóforo en vista caudal. 36. Parámero. Figs. 37-38. *P. spinicollis* (Champion). 37. Pigóforo en vista caudal. 38. Parámero. Figs. 39-40. *P. tuberculatus* (Champion). 39. Pigóforo en vista caudal. 40. Parámero.



Figs. 41-44. *Pselliopus* spp. Figs. 41-42. *P. ventus* Brailovsky y Barrera. 41. Pigóforo en vista caudal. 42. Parámero. Figs. 43-44. *P. zebra* (Stål). 43. Pigóforo en vista caudal. 44. Parámero.



1, 1a & b	MILYAS PUNCTIPES	10, 10a & b	MILYAS LINEATICEPS	19 ♀	ZELUS JANUS
2, 2a ♀	" SPINICOLLIS	11, 11a & b	" NIGROPICTUS	20, 20a & b	" "
3, 3a ♀	" TUBERCULATUS	12 ♀	ZELUS TRIMACULATUS	21 ♀	" SULCICOLLIS
4, 4a & b	" INERMIS	13 ♀	" INCONSTANS	22 ♀	" ATRIPES
5, 5a & b	ZELUS	14 ♀	" PICTIPES	23 ♀, 23a & b	" EXSANGUIS
6 ♀	" "	15 ♀	" RUFICEPS	24 ♀	" LÆVICOLLIS
7 ♀	" "	16 ♀ & 17 ♀	" GRASSANS	25 ♀	" NUGAX
8, 8a & b	" RUFOFASCIATUS	18 ♀	" FASCIATUS	26 ♀	" NIGROMACULATUS
9, 9a & b	" MEXICANUS			27 ♀	" TETRACANTHUS

Edwin Wilson, Cambridge

Fig. 45. *Milyas=Pselliopus*



46



47



48



49

Figs. 46-49. *Pselliopus* spp. En vista dorsal. Fig. 46. *P. barberi* Davis. Fig. 47. *P. cinctus* (Fabricius). Fig. 48. *P. dantei* Brailovsky y Barrera (Guerrero). Fig. 49. *P. dantei* Brailovsky y Barrera (Oaxaca).



50



51



52



53

Figs. 50-53 *Pselliopus* spp. En vista dorsal. Fig. 50. *P. flaviceps* Brailovsky y Barrera. Fig. 51. *P. inermis* (Champion). Fig. 52. *P. ivanicus* Brailovsky y Barrera. Fig. 53. *P. karlenae* Hussey.



54



55



56



57

Figs. 54-57. *Pselliopus* spp. En vista dorsal. Fig. 54. *P. laticapina* Hussey. Fig. 55. *P. lineaticeps* (Champion). Fig. 56. *P. majesticus* Brailovsky y Barrera. Fig. 57. *P. mexicanus* (Champion).



58



59



60



61

Figs. 58-61. *Pselliopus* spp. En vista dorsal. Fig. 58. *P. nigropictus* (Champion). Fig. 59. *P. punctipes* (Amyot y Serville). Fig. 60. *P. rufofasciatus* (Champion). Fig. 61. *P. spinicollis* (Champion).



62



63



64



65

Figs. 62-65. *Pselliopus* spp. En vista dorsal. Fig. 62. *P. tuberculatus* (Champion). Fig. 63. *P. ventus* Brailovsky y Barrera. Fig. 64. *P.* sp 2. Fig. 65. *P.* sp 3.



66



67



68



69

Figs. 66-69. *Pselliopus* spp. En vista dorsal. Fig. 66. *P.* sp 1. (Puebla). Fig. 67. *P. zebra* (Stål) (Oaxaca). Fig. 68. *P.* sp 1. (Querétaro). Fig. 69. *P. zebra* (Stål) (Hidalgo).



70



71



72



73

Figs. 70-73. *Pselliopus* spp. En vista dorsal. Fig. 70. *P.* sp 1 (Nuevo León). Fig. 71. *P. zebra* (Stål) (Nuevo León). Fig. 72. *P.* sp 4. Fig. 73. *P.* sp 5.



74



75



76



77



78

Fig. 74-78. *Pselliopus* spp. Fig. 74. Vista lateral del abdomen de *P. karlenae* Hussey. Figs. 75-78. Pronotos. Fig. 75. *P. inermis* (Champion). Fig. 76. *P. mexicanus* (Champion). Fig. 77. *P. nigropictus* (Champion). Fig. 78. *P. sp 2*.



79



80



81



82

Figs. 79-82. *Pselliopus* spp. Figs. 79-80. Pronotos. Fig. 79. *P. barberi* Davis. Fig. 80. *P. latispina* Hussey. Figs. 81-82. Fémures anteriores. Fig. 81. Solo anillado *P. rufofasciatus* (Champion). Fig. 82. Anillado y punteado *P. punctipes* (Amyot y Serville).



Fig. 83. Distribución de ▲ *P. dantei* Brailovsky y Barrera, ■ *P. flaviceps* Brailovsky y Barrera, * *P. lineaticeps* (Champion), ● *P. karlenae* Hussey.

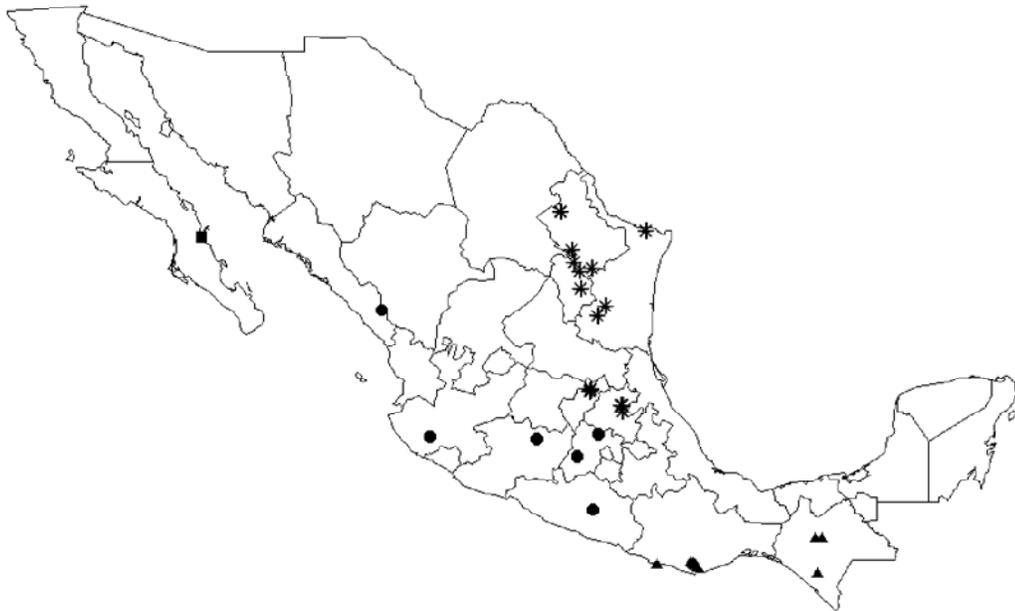


Fig. 84. Distribución de ● *P. ivanicus* Brailovsky y Barrera, ▲ *P. majesticus* Brailovsky y Barrera, * *P. latispina* Hussey, ■ *P. spinicollis* (Champion).

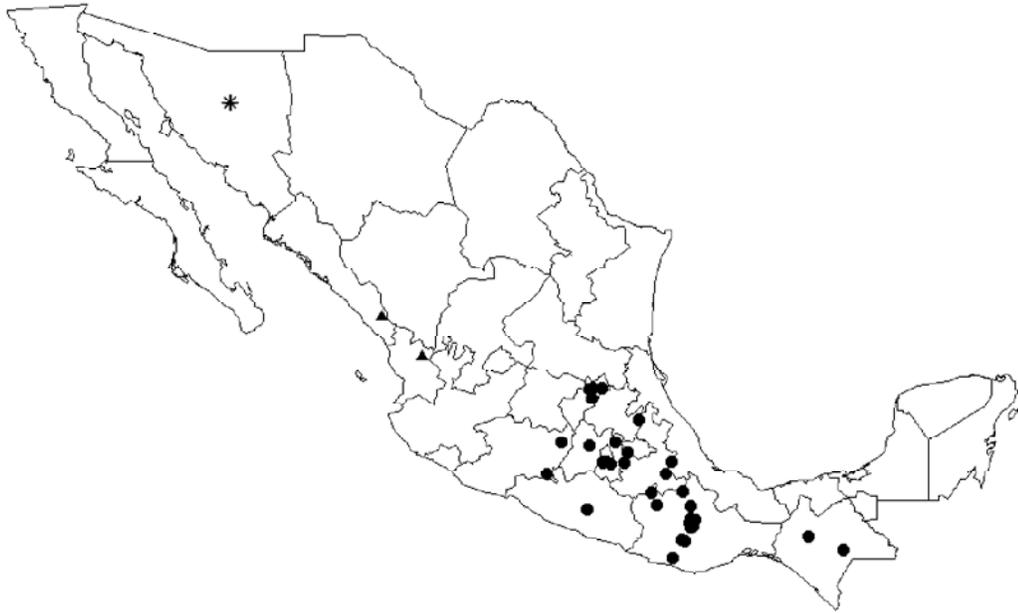


Fig. 85. Distribución de * *P. sp 2*, ▲ *P. sp 3*, ● *P. ventus* (Brailovsky y Barrera).

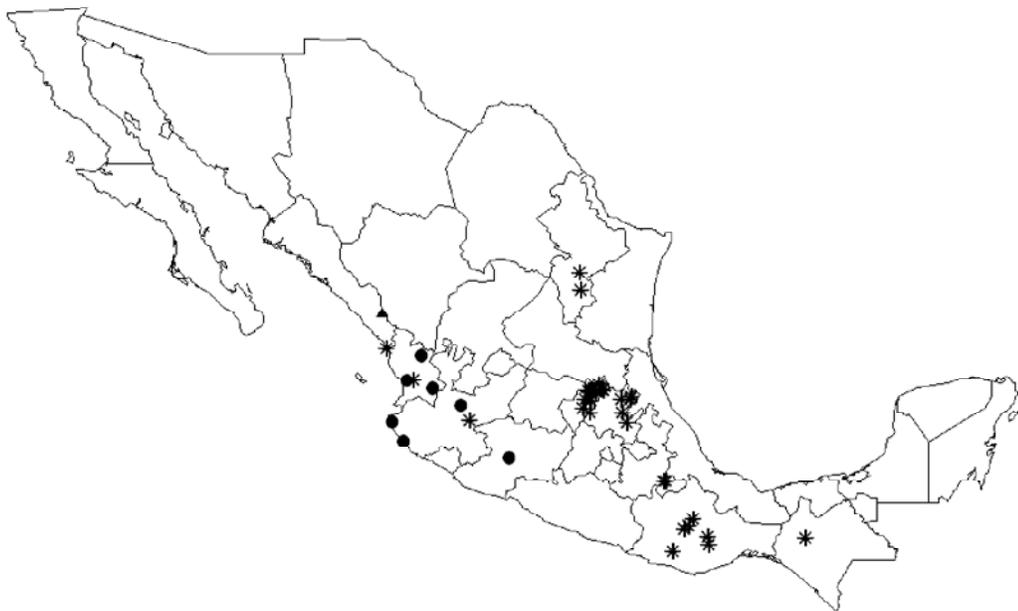


Fig. 86. Distribución de ▲ *P. sp 4*, ● *P. sp 5*, * *P. zebra* (Stål).

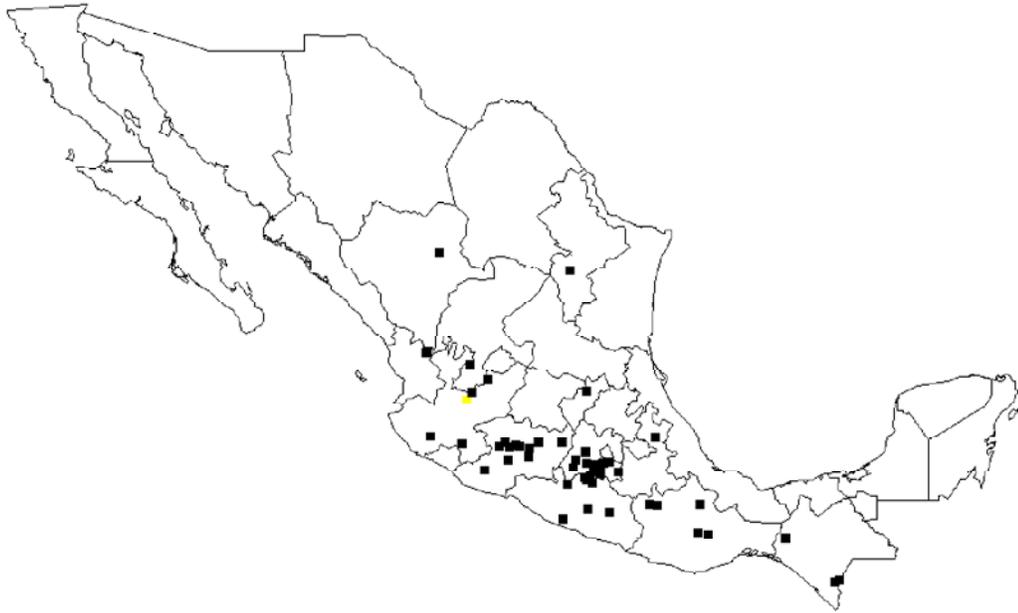


Fig. 87. Distribución de ■ *P. inermis* (Champion).

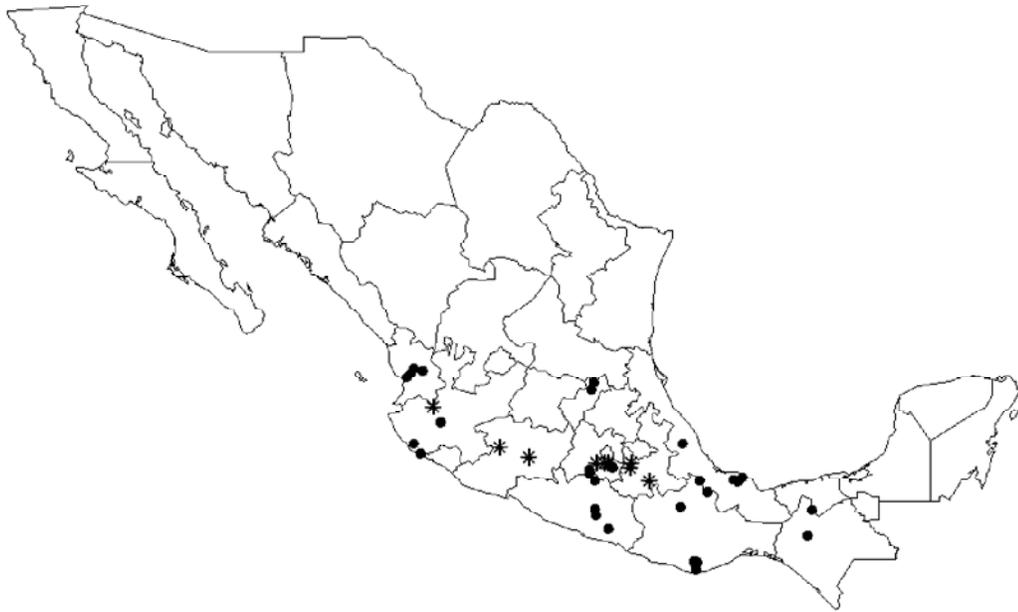


Fig. 88. Distribución de * *P. mexicanus* (Champion), ● *P. nigropictus* (Champion).

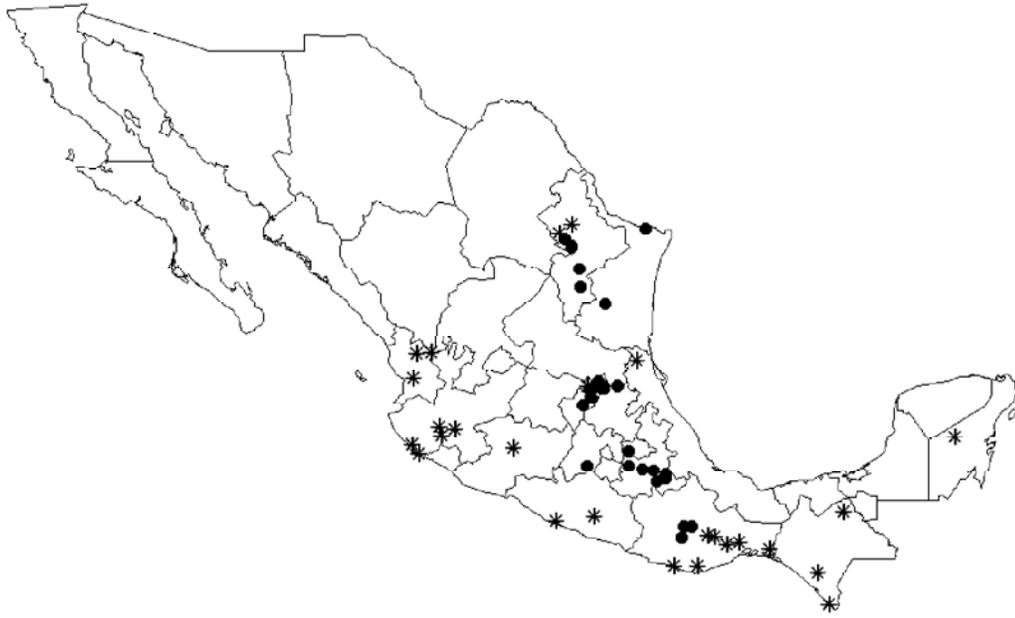


Fig. 89. Distribución de * *P. punctipes* (Amyot y Serville), ● *P. sp 1*.

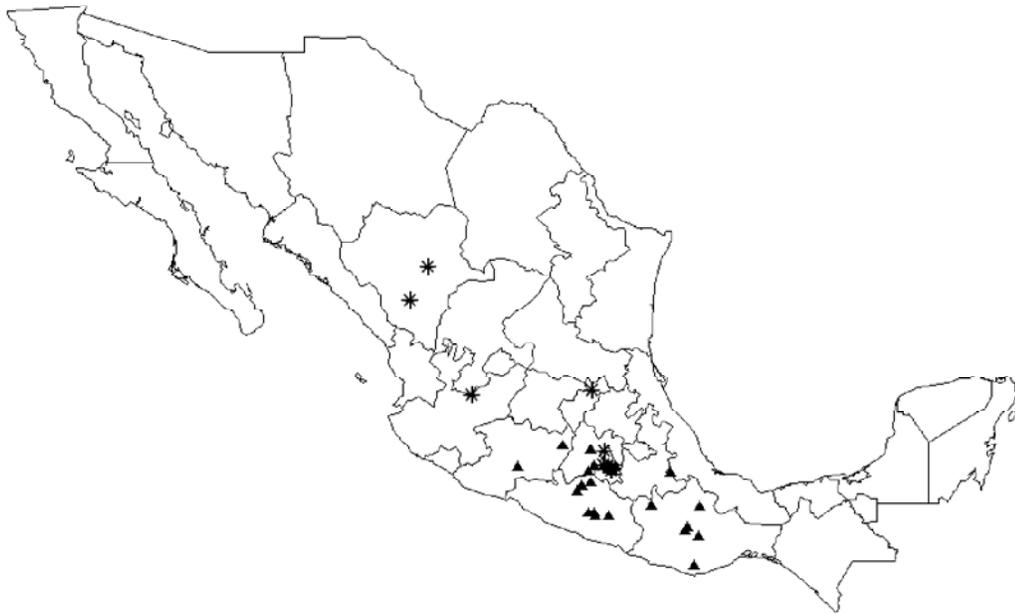


Fig. 90. Distribución de ▲ *P. rufofasciatus* (Champion), * *P. tuberculatus* (Champion)

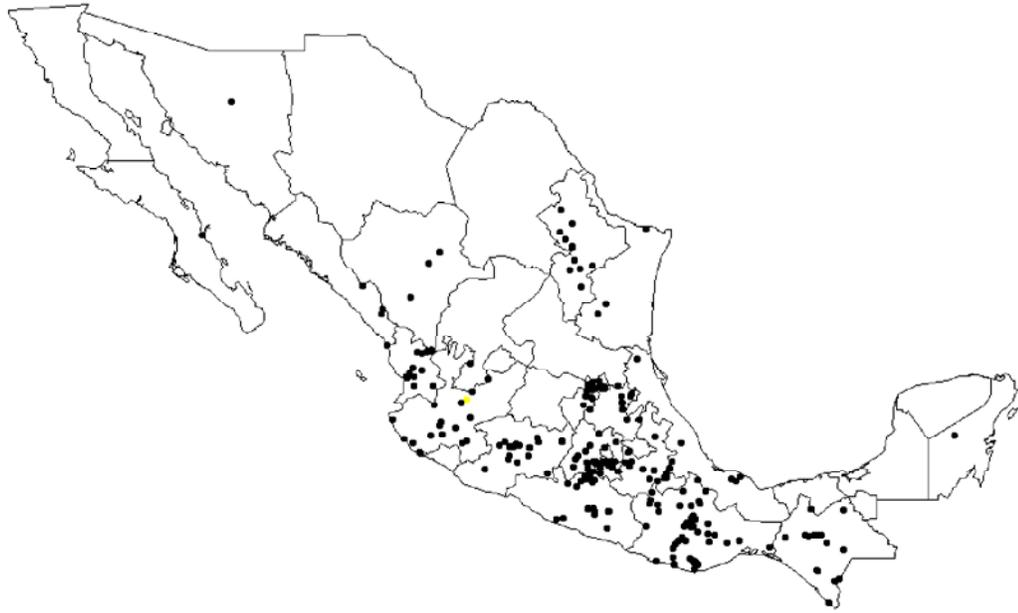


Fig. 91. Distribución del género *Pselliopus*.

Conclusiones.

La gran mayoría de las discusiones y conclusiones se hizo para cada especie, por lo que aquí solo se toman las consideraciones generales.

El tratamiento del género *Pselliopus* Bergroth antes del año 2004 consistía en 17 especies para América, de las cuales diez se encuentran en México. En 2004 Brailovsky y Barrera describieron cinco especies, recolectadas en Chiapas, Estado de México, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Oaxaca, Puebla, Querétaro y Sinaloa, quedando el género en 22 especies para América, de las cuales 15 se encuentran en México y para este trabajo se agregaron otras cinco especies recolectadas en los estados de Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Sinaloa, Sonora y Tamaulipas, elevándose a 27 el número de especies para América, de las cuales 21 se encuentran en México, incluyendo a *P. karlenae* Hussey que se registró por primera vez para México. No hay registros de *Pselliopus* para los siguientes estados de la República Mexicana: Aguascalientes, Baja California Norte, Campeche, Chihuahua, Coahuila, Colima, Guanajuato, Tlaxcala y Yucatán. Esta ausencia es definitivamente por falta de trabajo de campo. Para los otros estados, Oaxaca es el más diverso al presentar diez especies, Querétaro presenta ocho especies y Chiapas, Guerrero, Jalisco, Estado de México, Michoacán y Nayarit siete especies, en cuanto a menor diversidad Baja California Sur, Distrito Federal, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sonora y Tabasco presentan una sola especie, Zacatecas y Tamaulipas dos especies y Sinaloa tres especies. En cuanto a las especies de mayor distribución a través de los estados están *P. inermis* (Champion) que se encuentran en 13 estados, seguida de *P. nigropictus* (Champion) y *P. punctipes* (Amyot y Serville) reportadas para 10 estados y *P. ventus* Brailovsky y Barrera registrada en nueve estados. Por otro lado *P. karlenae* Hussey, *P. spinicollis* (Champion), *P. sp 2* y *P. sp 3* solo se han encontrado en un estado (Chiapas, B.C.S., Sonora y Sinaloa respectivamente); *P. dantei* Brailovsky y Barrera, *P. flaviceps* Brailovsky y Barrera, *P. lineaticeps* (Champion), *P. majesticus* Brailovsky y Barrera y *P. sp 3* se registran para dos estados cada uno.

El pigóforo resultó una estructura útil para la separación e identificación de las especies, debido a su gran variedad interespecífica y su alta consistencia intraespecífica, lo que permitió basar gran parte de la clave dicotómica en este carácter. El carácter de presencia o ausencia de puntos negros entre los anillos de los fémures y un pigóforo poco desarrollado separa al género en dos grupos con tres y 18 especies respectivamente. El registro en un mapa de las localidades donde se ha colectado cada especie de *Pselliopus* sugiere que el género se encuentra asociado a las cadenas montañosas, siendo necesario un análisis biogeográfico para dilucidar el modelo de distribución de este género, sin embargo los datos actuales sugieren que se distribuye hacia el norte de México por las Sierras Madre Oriental y Occidental. Por otro lado la realización de estos mapas, implicó georreferenciar las localidades, quedando una distribución clara y precisa así por ejemplo para *P. inermis* (Champion) el único registro en la literatura era Durango y para este estudio se obtuvieron 48 localidades georreferenciadas, en 13 estados de la República Mexicana. Esto mismo ocurrió para otras 10 especies. Esto indicanos que trabajos revisionales y colectas intensas, además de ampliar la distribución específica, permite el hallazgo de nuevos taxa para la ciencia.

Literatura citada

Amyot, C. J. B. Y A. Serville. 1843. *Histoire Naturelle des Insectes. Hémipteres*. Libraire Encyclopedique de Roret. Paris. Fain et Thunot. p. 376.

Barber, H. G. 1924. A new species of *Pselliopus* (Hemiptera: Reduviidae). *Proceedings of the Entomological Society of Washington*. 26 (8): 211-213.

Bergroth, E. 1905. Rhynchota Neotropica. *Rev. d'Ent.* 24: 104-112.

Brailovsky, H. y E. Barrera. 2004. Especies nuevas de *Pselliopus* (Hemiptera: Heteroptera: Reduviidae: Harpactorinae) de México. *Anales del Instituto de Biología. Universidad Nacional Autónoma de México. Serie Zoológica*. 75(1): 313-330.

Champion, G. C. 1899. *Biologia Centrali-Americana. Insecta. Rhynchota. Hemiptera-Heteroptera*. vol. II. In: Goodwin and Salvin (eds.), London. pp. 244-250 + Lámina 15.

Coscarón, M. C. 2002. Reduviidae. In: Llorente Bousquets J. Y J. J. Morrone (eds.) *Biodiversidad, taxonomía y biogeografía de artrópodos de México. Hacia una síntesis de su conocimiento*. vol. 3. Museo de Zoología. Facultad de Ciencias. Universidad Nacional Autónoma de México. México. D.F. pp. 455-466.

Fracker, S. B. 1912. A systematic outline of the Reduviidae of North America. *Proceedings of the Iowa Academy of Science*. 19: 217-247.

Herrich-Schäffer, G. A. W. 1844 y 1848. *Die Wanzenartigen Insecten*. Pág. 83 y 84.

Hussey, R. F. 1954. Two new species of *Pselliopus* and some distributional notes (Hemiptera, Reduviidae). *The Pan-Pacific Entomologist*. 30 (2): 153-158.

Llorente, J., Oñate, L., Luis, A. e I. Vargas. 1997. *Papilionidae y Pieridae de México: Distribución geográfica e ilustración*. UNAM. México. 227 pp.

- Luis, A., Llorente, J. E I. Vargas. 2003. *Nymphalidae de México I (Danainae, Apaturinae, Biblidinae y Heliconiinae): Distribución geográfica e ilustración*. UNAM. México. 249 pp.
- Maldonado Capriles, J. 1990. Systematic catalogue of the Reduviidae of the World (Insecta: Heteroptera). *Caribbean Journal of Science*. Special Edition: 694 pp.
- Pinto, C. 1935. Hemipteros predadores de insetos, provenientes do Brasil e Argentina. *Annaes da Academia Brasileira de Ciencias*. Tomo VII (4): 277-282.
- Schuh, R. T. y J. A. Slater. 1995. *True bugs of the World (Hemiptera: Heteroptera). Classification and natural history*. Cornell University Press. Ithaca y Londres. 350 pp.
- Stål, C. 1860. Hemipter-Fauna. *K. Svenska. Vetensk. Akad. Handl.* 2 (7): 1-84.
- Stål, C. 1862. Hemiptera mexicana. *Ent. Zt. Stettin.* 448-449.
- Stål, C. 1868. Hemiptera Fabriciana I. *K. Svenska. Vetensk. Akad. Handl.* 7 (11): 1-148.
- Stål, C. 1872. Enumeratio Hemipterorum. *K. Svenska. Vetensk. Akad. Handl.* 10 (4): 86-87.
- Walker, F. 1873. *Catalogue of the Specimens of Hemiptera Heteroptera in the Collection of the British Museum. Part VII*. Trustees of the British Museum. London. 97-139.
- Wygodzinsky, P. 1949. *Elenco sistematico de los Reduviiformes americanos*. Universidad Nacional de Tucumán. Instituto de Medicina Regional. Publicación No. 473. pág. 44.

Direcciones electrónicas

www.fallingrain.com

www.inegi.gob.mx