

REVISION DE LAS ESPECIES DE LA FAMILIA LONCHAEIDAE EN EL PERU
(DÍPTERA: ACALYPTRATAE)¹

Cheslavo A. Korytkoioski² David Ojeda P.³

SUMARIO

Se completa aquí un estudio con tendencia a establecer una correcta posición sistemática de las especies de la familia Lonchaeidae en el Perú, basada esencialmente en material colectado durante los años 1967-70, en la Zona Norte del Perú; adicionando otras especies ya previamente registradas y/o descritas en estudios efectuados por Hennig (1948) y McAlpine (1964), cuyos trabajos comprenden especies colectadas en sierra y selva del Sur y Sur-Oriente del país. Gran parte del material estudio fue colectado en trampas McPhail, y poco es lo que se conoce sobre los hábitos de las larvas; sin embargo, *Silba péndula* (Bezzi) ha sido extensamente tratada en literatura nacional y Neotropical, como plaga de diversas especies de frutales. Se informa aquí sobre tres géneros: *Dasiops Rondani*, con 46

especies Neotropicales, resulta ser el mejor representado, 19 de éstas son registradas para el Perú, y de ellas, 2 son descritas como especies nuevas: *D. chotanus n.sp.* y *D. ahusatus n.sp.*; *Lonchaea F alien*, con 24 especies Neotropicales; 12 peruanas y 2 especies nuevas: *L. longistyla n.sp.*, y *L. mc Alpinei n.sp.*; y *Silba Macquart*, con 10 especies Neotropicales, 6 para el Perú, y de éstas, una especie nueva: *S. pseudopendula n.sp.* Se incluye una llave genérica, adaptada de McAlpine (1960); catálogo para las especies Neotropicales de la familia, registradas hasta la actualidad; llaves de identificación para las especies peruanas y mapas de distribución en el territorio nacional. Los diseños re? presentan la armadura genital de los machos y/o ovipositor de las hembras.

SUMMARY

This is a revision of the systematic status of the species of Lonchaeidae from Peru, collected mostly in the Northern part of the Country in 1967-70. Previously described species by Hennig (1948) and McAlpine (1964), from material collected in the south and south-eastern part of the country were also included in this revision. Most of the species were collected by McPhail traps and no data on larval

habits were recorded; however, the species *Silba pendula* (Bezzi), because of its economic importance as a fruit-pest, was thoroughly studied. All the species treated are included, in the 3 known neotropical genera, *Dasiops*, *Lonchaea*, and *Silba*. Of 46 neotropical species of *Dasiops Rondani*, 19 species were collected in Peru, including 2 new species, *D. chotanus n.sp.*, and *D. ahusatus n.sp.*; of 24 neotropical species of *Lonchaea Fallen*, 12 species were collected in Peru, including 2 new species, *L. longistyla h.sp.* and *L. mc Alpinei n.sp.*; and of the 10 neotropical species of *Silba Macquart*, 6 species were collected in Peru, including a new species *S. pseudopendula n.sp.* A key of genera, based in McAlpine's (1960), a catalog for the neotropical species of the family, a key for the Peruvian species and a maps of their distribution in the national territories, are included. Descriptions are accompanied by drawings of male genital armatures and/or female ovipositors.

¹ Seleccionado para el PREMIO BAYER 1971, para Investigadores nacionales. Primer Congreso Latinoamericano de Entomología. Cusco-Perú, 12-18 Abril 1971.

² Ing. Agr., Profesor Asociado de Entomología. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque-Perú. GANADOR ABSOLUTO del PREMIO BAYER 1971 para Investigadores Nacionales. Primer Congreso Latinoamericano de Entomología. Cusco-Perú.

³ Ing. Agr., Jefe de Prácticas de Entomología. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque-Perú.

INTRODUCCIÓN

Los miembros de la Familia Lonchaeidae son moscas bastante peculiares, de color negro brillante o con brillos metálicos azules o verdosos, o mezcla de ambos. Pueden ser confundidos a simple vista con algunas especies de Otitidae y Ulidiidae, con los cuales parecen estar estrechamente relacionadas por la presencia de un par de cerdas orbitales superiores y la ausencia total de orbitales inferiores, así como también las características del ovipositor de las hembras, que son extremadamente parecidos; concuerdan también con ellas en los hábitos, generalmente saprófagos o carpófagos de las larvas, y es muy posible que formen un solo grupo natural en conjunto.

Algunas especies de Muscoidea y Tephritidae, pueden ser también confundidas con estos insectos, sin embargo las características mencionadas permiten diferenciarlos rápidamente.

Esta familia parece estar muy bien representada en Sud América, aunque poco o casi nada se conoce sobre la identidad y biología de las muchas especies aquí existentes.

Hasta épocas relativamente recientes, todos los Lonchaeidae fueron incluidos dentro del único género hasta ese entonces conocido, *Lonchaea* Fallen, y fueron tratadas dentro de la antigua familia Sapromyzidae. Originalmente, el género *Lonchaea* fue erigido por Fallen, C.F. (1820), como representante de la serie de los "Ortalides". Wiedeman (1830), Zetterstedt (1838-1855), Walker (1849), Becker, T. (1895) y Macquart (1851), fueron incrementando progresivamente el número de especies descritas para este género, aunque sus descripciones muy superficiales o basadas en características poco constantes o variable en los sexos, promovieron una confusión, que recién se empieza a dilucidar con revisiones recientes. Zetterstedt (1948) erigió al género *Earomyia*; Macquart (1851) a *Silba*; Rondani (1856) a *Dasiops*; Bezzi (1920) a *Lampra* y finalmente Czerny (1934) a *Chaetolonchaea*; completándose así los seis géneros reconocidos en la actualidad para esta familia. Coquillett (1902), describió algunas especies de Lonchaeidae para Norteamérica, y poco más tarde, DeMeijere (1908-1918) trató a las especies del Sur de Asia. Melander (1913) efectuó la primera sinopsis de las especies americanas, basadas esencialmente en material colectado en Norteamérica, Antillas y Brasil. Bezzi (1910) estudió las especies brasileras, describiendo algunas especies nuevas; más tarde, el mismo autor (1919-1920) trató extensivamente a la familia separadamente de los Sapromyzidae, dividiendo al entonces único género reconocido, en 4 subgéneros que sirvieron como base para la ulterior separación genérica de la familia. Malloch y McAtee (1924) marcaron definitivamente las pautas para la separación de los Sapromyzidae sens. lat. en otras tres familias actualmente reconocidas como tales: Lonchaeidae, Pallopteridae y Sapromyzidae sens. str. (hoy reconocida como Lauxaniidae), haciendo notar que los miembros de la primera son más estrechamente relacionados con los Otitidae. Malloch (1930), completa un estudio de los Lonchaeidae de Samoa. Curran (1932)

publicó una llave para la identificación de las especies americanas. Hendel (1932) y Enderlein (1936) erigieron nuevos subgéneros, ninguno de los cuales es actualmente reconocido, pues fueron posteriormente desvirtuados o sinonimizados con otros previamente descritos. Malloch (1933), estudia la fauna de esta familia en el Sur de Chile e incluye una pequeña crítica sobre los conocimientos adquiridos hasta esa fecha. Czerny (1934) preparó la revisión de las especies de la región Paleártica, la cual constituye en la actualidad una de las más importantes obras de consulta del grupo. Blanchard E.E. (1948) estudia las especies argentinas, aunque desconociendo las categorías subgenéricas entonces ya vigentes, con la única excepción de *Carpolonchaea* Bezzi; todas las demás especies por él estudiadas, las incluye dentro de *Lonchaea* s. str.; aunque sin duda, todas las especies nuevas descritas por él, e incluidas en su llave, a partir de la alternativa "8", pertenecen al hoy reconocido género *Dasiops*. Hennig (1948), hace un análisis de las especies neotropicales, con anotaciones sobre otras; este trabajo representa hoy en día la base para el estudio de Lonchaeidae de esta región; describe allí varias especies nuevas, especialmente de Perú y Bolivia, y define claramente los límites genéricos, confeccionando la llave básica para la separación de ellos pero tal vez lo más importante de esta obra lo representa el hecho de haber sido el primero que utiliza extensivamente la armadura genital en la descripción y separación específica. McAlpine (1956-1958) es en realidad el promotor de la revisión de la familia, habiendo preparado en ese lapso de tiempo tres inmejorables estudios, aunque todos ellos referidos esencialmente a la fauna Neártica y Paleártica; pero marcando una nueva pauta para la descripción y estudio taxonómico del grupo, acompañándolas con magníficas ilustraciones que son tomadas como tipo en futuros trabajos. Morge (1959-1962), preparó una recapitulación de lo conocido hasta esa fecha en el aspecto taxonómico y biológico de la familia, estructurando a su vez un tratado analítico de las especies Paleárticas, haciendo resaltar sus apreciaciones sobre la variabilidad de las características existentes entre ambos sexos y los límites de variación intra y extra específica; la obra de este autor es aún inconclusa, habiendo estudiado hasta la actualidad solamente tres géneros. McAlpine (1960) preparó un compendio sobre las especies africanas, incluyendo allí una pequeña sinopsis de los hábitos y morfología, así como una clara diagnosis de los géneros allí tratados. McAlpine (1961) describe *Dasiops álveofrons*, incluyendo una detallada descripción de larvas y pupas, que pueden ser tomados como base para futuros trabajos; las larvas de esta especie son altamente dañinas en "damascos" en USA. McAlpine (1964) describe 74 especies nuevas de Lonchaeidae; 12 de las cuales son de Sud América y siete de ellas colectadas en la región Sud Oriental peruana.

Como se puede apreciar, aunque las referencias para esta familia son numerosas, apenas existen muy pocos trabajos contundentes o revisionales, que permitan determinaciones correctas, persistiendo aún posibilidades de sinonimización, especialmente entre especies neotropicales.

Con la idea de aclarar en algo el aspecto taxonómico de este interesante grupo de insectos, los autores presen-

tan aquí un compendio de las especies conocidas como descritas para el Perú en la actualidad, agregando cinco especies nuevas. La gran mayoría de las especies aquí tratadas fueron determinadas por el Dr. J.F. McAlpine del Departamento de Agricultura del Canadá, para quien expresamos nuestro más sincero agradecimiento.

Desde que esta familia ha permanecido relativamente desconocida en los países de habla latina, y la morfología del grupo ha evolucionado considerablemente desde las obras preparadas por Hennig y Blanchard, se han incluido aquí algunas láminas con dibujos explicatorios de las características y terminología empleada en el presente trabajo, basada esencialmente en la usanza de McAlpine y G. Morge. Los dibujos de la mayor parte de especies son originales, realizados mediante el uso de una cámara lúcida; excepto algunos (como se indican en las láminas correspondientes) que fueron tomados directamente de Hennig (1948). (Ver Lámina I)

SINOPSIS GENÉRICA DE LA FAMILIA LONCHAEIDAE

Hasta hace relativamente pocos años (1932-1936) la caracterización y standarización genérica de los Lonchaeidae se encontraba en una etapa de confusión, debido seguramente a la reciente separación de éstos a partir de los Sapromyzidae, donde ellos fueron representados por el único género reconocido *Lonchaea* Fallen Bezzi, Hendel, Czerny y Enderlein propusieron secuencialmente varios géneros y subgéneros, algunos de los cuales fueron elevados o mantenidos en rango genérico, y otros fueron sinonimizados; de modo que en la actualidad existen seis géneros reconocidos internacionalmente para esta familia, habiendo por otro lado desaparecido aquí, el rango subgenérico; de ellos, solamente tres han sido reportados para la región neotropical: *Dasiops* Rondani, *Silba* Macquart (= *Carpolonchaea* Bezzi), *Lonchaea* Fallen; en tanto que los otros tres: *Chaetolonchaea* Czerny, *Lamprolonchaea* Bezzi y *Earomyia* Zetterstedt, al parecer, no existen en la región.

LLAVE PARA LA DETERMINACIÓN DE LOS GÉNEROS DE LONCHAEIDAE

- 1.—Lúnula claramente pilosa, o al menos con unas pocas cerdas en el margen superior. 2
 Lúnula completamente desnuda 4
- 2.—Cerdas post-stigmatales presentes; lúnula generalmente muy amplia; base de las antenas casi siempre ampliamente separadas entre sí; tercer segmento antenal relativamente corto y más o menos redondeado. *Dasiops* Rondani

 Cerdas post-stigmatales ausentes; lúnula relativamente pequeña; antenas casi juntas en la base; tercer segmento antenal generalmente alargado, llegando a, o sobrepasando el margen oral. 3
- 3.—Dos cerdas sternopleurales perfectamente desarrolladas; tercer segmento antenal muy largo, casi siempre sobrepasando el margen oral; arista claramente plumosa; prosternum con pelos (excepto en *S. péndula* Bezzi) *Silba* Macquart

 Solamente una cerda sternopleural claramente definida, algunas veces una segunda cerda alargada puede existir (como en *L. cornicoura* McAlpine) pero entonces la arista desnuda o solamente pilosa, nunca largamente plumosa; tercer segmento antenal variable, pero generalmente oval, apenas sobrepasando el margen oral. *Lonchaea* Fallen
- 4.—Cerdas anterodorsales de la Mesopleura ausentes, o reemplazadas por pelos muy delgados y esparcidos; genas y parafacias muy anchas; scutellum con una o mas setulae marginales antes de la cerda scutellar lateral; con muchas cerdas stigmatales, (No Neotropical) *Chaetolonchaea* Czerny

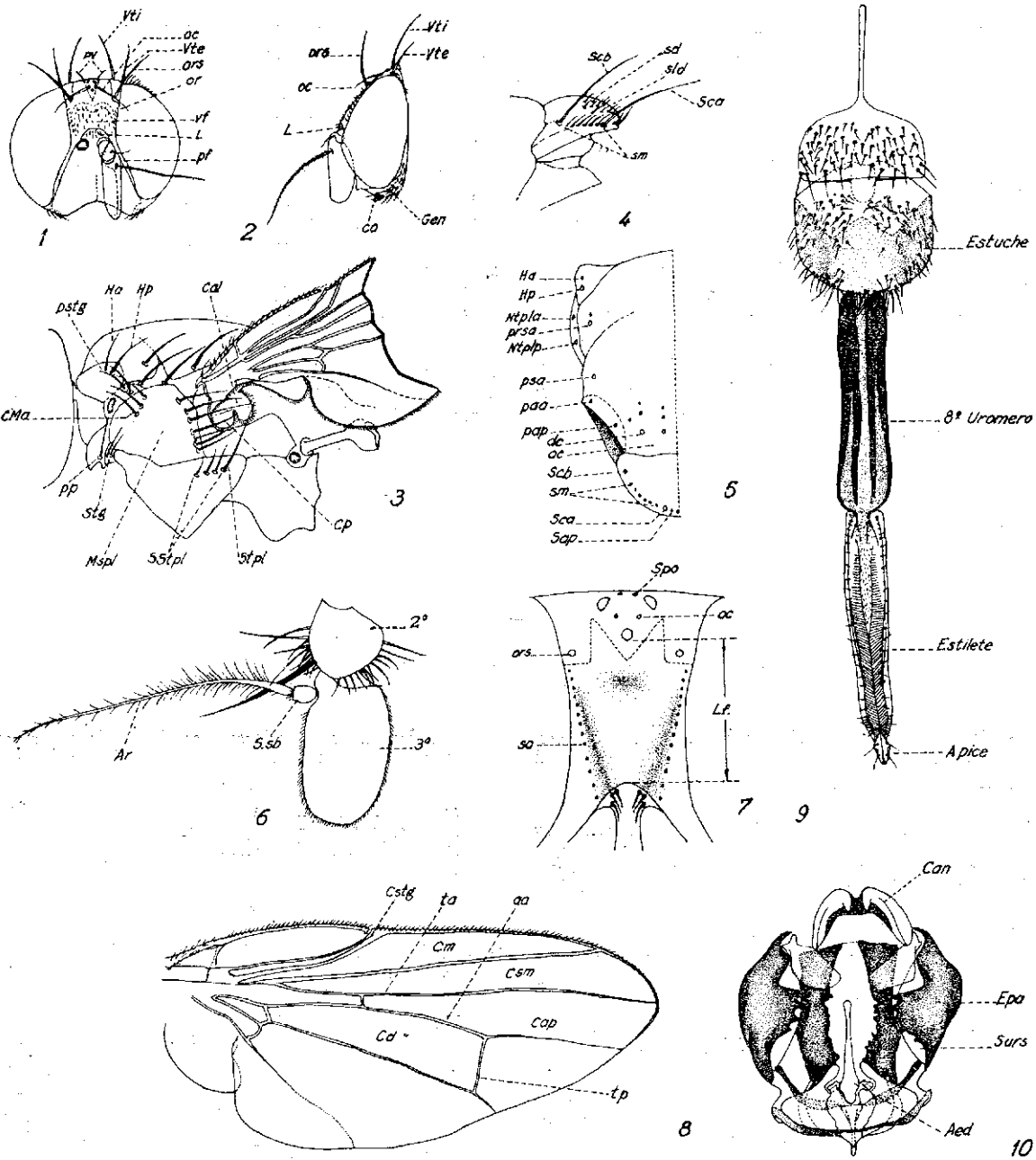
 Mesopleura por lo menos con una cerda bien desarrollada en el margen anterodorsal; una sola cerda tigmatal 5
- 5.—Cuerpo cubierto de pruina verde-dorada o bronce-azulada brillante; Sternopleura con solamente una cerda; Mesopleura

- con dos cerdas posteriores bien diferenciadas de las setulae colindantes (No Neotropical) *Lamprolonchaea* Bezzi

 Cuerpo oscuro hasta moderadamente brillante, marrón o negro-azulado; con una o mas sternopleurales; Mesopleura con tres o mas cerdas posteriores, aunque difíciles de diferenciar del resto de setulae colindantes (No Neotropical) *Earomyia* Zetterstedt

GENERO *DASIOPS* RONDANI

Dasiops Rondani (1856); Dipt. Ital. Prodr., 1:120; MORGE, G. (1959): Beitr. z. Ent., 9(1/2); H; McALPINE, J.F. (1960): South. Afr. Anim. Life, 7:334; McALPINE, J. F. (1964): Can. Ent., 96 (5) :601.
Dasyops Schiner (1868): Reise. Nov. Zool. Teil 2B, Dipt. Wienn. p:229; SCUDDER (1882): Bull. U.S. Nat. Mus., 19:102; BEZZI (1891): Contrib. Fauna Ditt. Prov. Pavia, 1 Teil, Firenze, p. 30; BEZZI (1910): Ent. Brasil 3:20; BEZZI (1918-1919): Bull. Ent. Res., 9:251, 252, 253; BEZZI (1920-1921): Bull. Ent. Res., 11:199, 204; HENDERLEIN (1932): Konowia 11:116; CZERNY (1934): Linder flieg. d. Palearkt. Reg., 43:7-10; SEGUY (1934) Faune d. France 28 "Muscidae Acalyp. et Sarcoph.": 172; ENDERLEIN (1936): Zweifl. Dip. Tierw. Mittl. 3(2):152; NEAVE (1939) Nomencl. Zool., 2:19; HENNIG (1948) Acta Zool. Lillo., 6:333-407; COLLIN (1953) Trans. Soc. Brit. Ent., 11:181-182, 184-186.
Dasiopa Coquillett (1910) Porc. U.S. Nat. Mus., 37:531.
Lasiophthalmia Lioy (1864) Alt. Inst. Veneto 9(3):992.
Arctobiella Coquillett (1902) Jour. N.Y. Ent. Soc, 10:188.
Acucula Townsend (1913) Can. Ent., 45:262.
Psilonchaea Czerny (1934) Linder Flieg. d. Paleark. Reg., 5(43) :9; ENDERLEIN (1936) Zweifl. Dipt. Tier. Mitt. Ins., 3(2):152; ENDERLEIN (1936) Dipterologica IV. S. B. Ges. naturi. Fr. Ber. (1937): 439.
Opuntiphaga Enderlein (1936) Dipterologica IV. S.B. Ges. naturi. Fr. Ber. 1937: 439.



LAMINA I

FIG. 1. VISTA FRONTAL DE LA CABEZA DE LONCHAEIDAE: vf Vista frontal, pf Parafoia, L Lunula, or Orbita facial, ors Cerdá orbital superior, oc Cerdá ocelar, pv Cerdá post-vertical, vti Cerdá vertical interna, vte Cerdá vertical externa.
 FIG. 2. VISTA LATERAL DE LA CABEZA DE LONCHAEIDAE: Gen Gena, co Cerdas orales, oc Cerdá ocelar, ors Cerdá orbital superior, vti Cerdá vertical interna, vte Cerdá vertical externa.
 FIG. 3. VISTA LATERAL DEL MESOCHORAX: Ha Cerdá humeral anterior, Hp Cerdá humeral posterior, pstg Cerdá post-stigmal, pp Cerdá propodeal, slg Cerdá stigmal, MspI Mesopleura, Cma Cerdá marginal anterior (Mesopleural), Cp Cerdá posterior (Mesopleural), Sstpl Setulae sternopleurales, Stpl Cerdá sternopleural, Cal Calypterae.
 FIG. 4. VISTA LATERAL DEL SCUTELLUM: Scb Cerdá saltellar basal, Sca Cerdá scutellar apical, Sd Setulae discales, Sld Setulae tatero discales, sm Setulae marginales.
 FIG. 5. VISTA DORSAL DEL MESONOTIUM: Ha Cerdá humeral anterior, Hp Cerdá humeral posterior, Ntpla Cerdá Notopleural anterior, Ntpp Cerdá Notopleural posterior, prsa Cerdá pre-supra alar, psa Cerdá post-supra alar, paa Cerdá post-alar anterior, pap Cerdá post-alar posterior, ac Cerdá dorso-central, oc Cerdá acrostical, Scb Cerdá Scutellar basal, Sca Cerdá Scutellar apical, sm Setulae marginales, Sap Setulae apicales.
 FIG. 6. ANIENA DE DASOPS HUMILIS (HENNED): 2° Segundo segmento antenal, 3° Tercer segmento antenal, Ssb Segmento sub-basal de la arista, Ar Arista.
 FIG. 7. ANIENA DE DASOPS HUMILIS (HENNED): Lf Longitud de la frente, Spo Setulae post-ocelar, ors Cerdá orbital superior, so Setulae orbitales, oc Cerdá ocelar.
 FIG. 8. ALA DE SIBBA HENDLA (BEZZI): Cstg Cerdá stigmal, ta Vera transversa anterior, tp Vera transversa posterior, cm Cerdá marginal, esm Cerdá submarginal, cap Cerdá apical, Cd Cerdá discal, aa Distancia entre "ta" y "tp".
 FIG. 9. ANIENA DE DASOPS RUGIFONS (HENNIC):
 FIG. 10. TERMINALIA MASCULINA DE LONCHAEA CURIOSA (McALPINE): Can Cerci anal, Surs Surstylus, Aed Aedeagus, Epa Epandrium.

Los miembros de este género son especies de tamaño variable, alcanzando hasta 10 mms. de longitud; casi siempre con tonalidades o brillos azul o verde metálico, aunque numerosas especies carecen de esta característica. Frente, Mesonotum y Abdomen casi siempre cubiertos de setulae abundantes y gruesas. Lúnula generalmente muy grande y provista de setulae claramente visibles. Ojos con pilosidad variable incluso dentro de los sexos de una misma especie. Antenas cortas, nunca sobrepasando, o aun ni alcanzando el margen oral, casi siempre oval-redondeadas o claramente redondas; arista variable pudiendo ser desnuda o claramente plumosa. Facia generalmente con una carina mesal bien definida. Placas verticales algunas veces provistas de 2-3 setulae arriba de las "ors". Genas provistas de al menos una cerda fuerte cerca del margen oral, en forma de vibrissa. Prosternum casi siempre desnudo, algunas veces sin embargo, con setulae muy finas en los lados. Por lo menos una cerda poststigmatal siempre presente y una o varias stigmatales. Sternopleura con una o varias cerdas fuertes. Scutellum con o sin setulae marginales y apicales. Alas y patas variables. Machos con genitales pequeñas, surstyli provisto de al menos dos dientes fuertes; aedeagus muy corto. Hembras con ovipositor variable, algunas veces el estilete fuertemente ensanchado y endurecido.

Las larvas son de hábitos fitófagos, habiendo sido encontradas en diversas situaciones; algunas han sido reportadas como causantes de agallas en gramíneas silvestres, tales como *D. latifrons* y *D. mochil* de las que Hennig (1948) manifiesta que fueron encontradas haciendo agallas en hojas de *Cynodon dactylon*; otras, como *D. uruguayensis*, *Dr bourquiini* (Blanchard), y *D. chiesai* (Blanchard), han sido encontradas en: *Opuntia sp.*; *D. subandina* (Blanchard) fue colectada en frutos de *Opuntia sulphurea* Gilf., y *D. alveofrons* McAlpine, es reportada como una seria plaga de "damascos" en USA. *D. grioti* (Blanchard) ha sido encontrada en frutos de ají, naranjo, zapallo y nogal, en Argentina.

Este género está representado por 46 especies en la región Neotropical, de las cuales 19 son registradas: aquí para el Perú.

ESPECIES NEOTROPICALES DEL GENERO *DASIOPS* RONDANI

- ahusatus* Korytkowskin.sp. Localidad Tipo: Chiriaco, Bagua, Perú; Distribución: Perú
- aithdodus* McAlpine 1964a.— Localidad Tipo: Nova Teutonia, Brasil. Distribución: Brasil, ...
- akidosus* McAlpine 1964a.— Localidad Tipo: Atacomulco, México. Distribución: México.
- dveofrons* McAlpine 1961.— Localidad Tipo: Redding, California, USA. Distribución: México, USA.
- amplissimus* McAlpine 1964a.— Localidad Tipo: Quincemil, Cuzco, Perú. Distribución: Perú.
- armata* (Malloch) 1923.— Localidad Tipo: Baja California, México. Distribución: México.
- aspredifrons* McAlpine 1964a.— Localidad Tipo: Avispas, Madre de Dios, Perú. Distribución: Perú.
- aurulentus* McAlpine 1964a.— Localidad Tipo: Avispas, Madre de Dios, Perú. Distribución: Perú.
- bakeri* (Malloch) 1920 (*Lonchaea*).— Localidad Tipo: Nicaragua. Distribución: Nicaragua.
- bennetti* McAlpine 1964a.— Localidad Tipo: Jalapa, Veracruz, México. Distribución: México.
- bosqi* (Blanchard) 1948 (*Lonchaea*).— Localidad Tipo: Buenos Aires, Argentina. Distribución: Argentina.
- bourquiini* (Blanchard) 1948 (*Lonchaea*).— Localidad Tipo: Jujuy, Argentina. Distribución: Argentina.
- bruneri* (Malloch) 1931 (*Lonchaea*).— Localidad Tipo: Cuba. Distribución: Cuba, Puerto Rico.
- ceres* (Curran) 1932 (*Lonchaea*).— Localidad Tipo: Brasil. Distribución: Brasil.
- chiesai* (Blanchard) 1948 (*Lonchaea*).— Localidad Tipo: Villa Allende, Córdoba, Argentina. Distribución: Argentina.
- chotanus* Korytkowski n.sp.— Localidad Tipo: Pasamayo, Chota, Perú. Distribución: Perú.
- clarionus* McAlpine 1964a.— Localidad Tipo: Clarión Isl., Baja California, México. Distribución: México, Perú.
- coracinas* McAlpine 1964a.— Localidad Tipo: Córdoba, Veracruz, México. Distribución: México.

- crossi* (Blanchard) 1948 (*Lonchaea*).— Localidad Tipo: Tucumán, Argentina. Distribución: Argentina.
- diklistilus* McAlpine 1964a.— Localidad Tipo: Río Blanco, Veracruz, México. Distribución: México.
- duida* (Curran) 1932 (*Lonchaea*).— Localidad Tipo: Venezuela. Distribución: Venezuela.
- fastidias* McAlpine 1964a.— Localidad Tipo: Río Blanco, Veracruz, México. Distribución: México.
- férvidas* McAlpine 1964a.— Localidad Tipo: Avispas, Madre de Dios, Perú. Distribución: Perú.
- fidus* McAlpine 1964a.— Localidad Tipo: Avispas, Madre de Dios, Perú. Distribución: Perú...
- famigatas* McAlpine 1964a.— Localidad Tipo: Quincemil, Cuzco, Perú. Distribución: Perú.
- grioti* (Blanchard) 1948 (*Lonchaea*).— Localidad Tipo: Santa Fe, Argentina. Distribución: Argentina.
- hirtifacies* Hennig 1948.— Localidad Tipo: Valle Lares, Cuzco, Perú. Distribución: Perú.
- inca* McAlpine 1964a.— Localidad Tipo: Avispas, Madre de Dios, Perú. Distribución: Perú.
- laridipennis* (Curran) 1932 (*Lonchaea*).— Localidad Tipo: Venezuela. Distribución: Venezuela.
- minúscula* (Hendel) 1932.— Localidad Tipo: Bolivia. Distribución: Bolivia, Perú.
- pauúlistana* (Bezzi) 1910 (*Lonchaea*).— Localidad Tipo: Brasil. Distribución: Brasil.
- peruana* Hennig 1948.— Localidad Tipo: Boca Pachitea, Huánuco, Perú. Distribución: Perú.
- plaumanni* McAlpine 1964a.— Localidad Tipo: Nova Teutonia, Brasil. Distribución: Brasil.
- plumata* Hendel 1932.— Localidad Tipo: Sarampioni, Bolivia. Distribución: Bolivia, Perú.
- plumeus* McAlpine 1964a.— Localidad Tipo: Río Sambingo, Colombia. Distribución: Colombia.
- quadripennis* (Malloch) 1914 (*Lonchaea*).— Localidad Tipo: USA. Distribución: USA, Perú.
- rectivenus* Hennig 1948.— Localidad Tipo: Boca Pachitea, Huánuco, Perú. Distribución: Perú.
- rugifrons* Hennig 1948.— Localidad Tipo: Rosalina, Cuzco, Perú. Distribución: Perú.
- sagittiferus* McAlpine 1964a.— Localidad Tipo: Chihuahua, México. Distribución: México.
- saltans* (Townsend) 1913 (*Acucula*).— Localidad Tipo: Perú. Distribución: Perú.
- sexdorcentrus* McAlpine 1964a.— Localidad Tipo: Chimborazo, Ecuador. Distribución: Ecuador.
- subandiniis* (Blanchard) 1948 (*Lonchaea*).— Localidad Tipo: Mendoza, Argentina. Distribución: Argentina (Nueva combinación).
- superciliosus* McAlpine 1964a.— Localidad Tipo: Puerto Bermúdez, Cerró de Pasco, Perú. Distribución: Perú.
- trichosus* Hennig 1948.— Localidad Tipo: Yungas de Coroico, Bolivia. Distribución: Bolivia.
- uruguayensis* (Enderlein) 1937 (*Opuntiphaga*).— Localidad Tipo: Uruguay. Distribución: Uruguay.
- xanthopes* McAlpine 1964a.— Localidad Tipo: Jalapa, Veracruz, México. Distribución: México.

Además de las especies mencionadas, *Lonchaea barbiellini* Bezzi 1910, descrita de Brasil, según apreciaciones de Hennig (1948), es también, probablemente una especie de *Dasiops*.

LLAVE PARA LA IDENTIFICACIÓN DE ESPECIES PERUANAS DE *DASIOPS* RONDANI

1. —Setulae de la lúnula insertadas hasta la mitad superior de la cara, o por lo menos hasta debajo de la base de las antenas. 2
 - Setulae de la lúnula insertadas a lo más hasta entre la base de las antenas. 3
2. —Gran parte de los tarsos anteriores y medios de color amarillo; setulae post-oculares extraordinariamente alargadas, al menos tan largas como las cerdas ocelares. *D. superciliosus* McAlpine
 - Todos, los tarsos negros; setulae post-oculares normales, pequeñas *D. hirtifacies* Hennig

- 3.—Tarsos negros, o al menos marrón-oscuro. 10
Por lo menos el segmento basal de los tarsos, amarillo o castaño amarillento, contrastando fuertemente con el resto de las patas. 4
- 4.—Frente claramente rugosa. 5
Frente completamente lisa, o a lo más con carinas y surcos alargados, muy tenues; pero nunca claramente rugosa . . . 8
- 5.—Cuerpo con brillo verde-metálico; frente muy fuertemente rugosa. 6
Cuerpo con brillo azul; frente menos rugosa. 7
- 6.—Calypterae blanco-amarillento pálidos, con los márgenes del mismo color; cilia marginal de éstos, blanquiza y uniforme. *D. aspredifrons* McAlpine
Calypterae marrón-grisáceos, con los márgenes marrón-oscuro; cilia marginal desuniforme, de color marrón-oscuro. *D. rugifrons* Hennig
- 7.—Frente sólo muy débilmente rugosa; solamente una cerda post-stigmatal; cuerpo con ligero brillo azul-verdoso; estilete del ovipositor normal. *D. fervidus* McAlpine
Frente más fuertemente rugosa; dos cerdas post-stigmatales; cuerpo con fuerte brillo azul-violáceo claro; estilete del ovipositor de la hembra muy corto y fuertemente abusado. *D. abusatus* Korytkowski n. sp.
- 8.—Especie muy grande (de casi 6 mms. de longitud); setulae post-ocelares extremadamente largas, tan largas como las cerdas ocelares; cilia marginal de los calypterae, oscura *D. chotanus* Korytkowski n. sp.
Especies más pequeñas, de menos de 4 mms. de longitud; setulae post-ocelares normales, pequeñas; cilia marginal de los calypterae, blanquiza. 9
- 9.—Ala bicoloreada: con los 2/3 basales de color castaño-amarillentos y el tercio apical infuscado de marrón-oscuro *D. jumigatus* McAlpine
Ala hialina, apenas con un ligero tinte amarillento, algo más intenso en el extremo basal *D. fidus* McAlpine
- 10.—Especie grande, al menos de 5.5 mms. de longitud; cilia marginal de los calypterae desuniforme, con 5 a 12 cerdas oscuras y alargadas 11
Especies pequeñas, a lo más de 4 mms. de longitud; cilia marginal de los calypterae clara u oscura, pero uniforme, sin cerdas alargadas. 13
- 11.—Especie extremadamente grande, de 10 mms. de longitud; calypterae con 12 cerdas largas amarillo-oscuras; frente muy ancha, 1.6 veces tan ancha como alta.
. *D. amplissimus* McAlpine
Especies más pequeñas, de menos de 6 mms. de longitud; calypterae con 5 a 10 pelos negros; frente más estrecha, a lo más tan ancha como larga. 12
- 12.—Vena Mj_{+2} completamente recta, no curvada hacia adelante en su ápice. *D. rectivenus* Hennig
Vena Mj_{-j-g} claramente curvada hacia R_{4+g} en el ápice *D. plumatus* Hendel
- 13.—Calypterae con los márgenes y cilia marrones. 14
Calypterae con los márgenes y cilia amarillos o blanco-amarillentos. 15
- 14.—Alas nítidamente bicoloreadas, con la V_1 basal castaño-amarillenta y la V_1 apical intensamente infuscada de marrón. *D. inca* McAlpine
Alas prácticamente hialinas, con ligero tinte castaño-amarillento oscuro, algo más intenso en el extremo basal, pero no bicoloreada. *D. quadrisetosus* (Mallöch)

- 15.—Ala completamente hialina, a lo más con un ligero tinte amarillo pálido uniforme. 16
Ala claramente bicoloreada (como *D. inca*)
. *D. peruanas* Hennig
- 16.—Prosternum completamente desnudo; mesopleura con 5 cerdas posteriores; alas con ligero tinte amarillento.
. *D. aurulentus* McAlpine
Prosternum con una fina setula a cada lado; mesopleura con sólo 4 cerdas posteriores; ala completamente clarohialina. *D. clarionus* McAlpine

DASIOPS PLUMATUS (HENDEL)

(L. II: Figs.: 13a, 13b, 18)

Lonchaea plumata-Hendel (1932), Konowia 11:117

Dasyops plumata (Hendel), Hennig (1948): Acta Zool. Lillo. 6:344.

Dasyops plumatus (Hendel), McAlpine (1964a): Can. Ent. 96:662.

Especie grande, de 5.41 a 5.67 mms. de longitud; de coloración general negra, con brillo muy débil verde bronceado; calypterae blanco-amarillentos con cerdas alargadas oscuras; ojos pilosos; patas completamente marrones.

Hembra: Cabeza más ancha que alta (2.20/1.58), con aspecto más o menos reniforme en una vista anterior. Ojos claramente pilosos (pilosidad corta, pero perfectamente visible con poco aumento, al menos en la hembra; longitud de los pelos aproximadamente igual al diámetro de dos ommatidios unidos; y separación entre ellos aproximadamente así). Frente negra con poco brillo bronceado, con una depresión transversa muy leve delante del ocelo anterior y entre los "ors"; con los lados paralelos, muy ligeramente convergentes hacia adelante, su porción más estrecha igual a la longitud (0.72/0.72); poblada de numerosos pelos orbitales, delgados, largos y curvados hacia adentro (de aprox. 1/3 la longitud de los "ors"), ubicados hasta arriba de los "ors". Vitta frontal con dos carinas longitudinales muy difusas en su porción mesal. Placas verticales con 2-3 setulae arriba de los "ors". Cerdas ocelares fuertes, proclinadas, algo más largas que las "ors"; además de ellas, 6 setulae ocelares proclinadas y divergentes, y 4 setulae post-ocelares curvadas en la misma forma. Cerdas post-verticales apenas algo más largas y gruesas que las setulae post-oculares. "Vte" bien desarrolladas (aprox. 3/4 la longitud de las "ors"); "vti" 5/4 la longitud de "ors". Parafacias ligeramente más estrechas que el tercer segmento antenal (0.17/0.21), marrón-negruczas, con un ligero brillo bronceado y cubiertas de pruina plateada; la porción superior de ellas (justo a ambos lados de la lúnula) con una impresión amplia y más o menos profunda. Lúnula relativamente pequeña, con aproximadamente 20 setulae, tan largas y algo más gruesas que las setulae orbitales, distribuidas en toda la lúnula, y abarcando hacia abajo hasta entre las bases de las antenas. Facia marrón-negrucza, con pruina plateada; carina central poco pronunciada y glabra; los surcos antenales ampliamente separados y no alcanzado el margen oral. Genas amplias (casi dos veces tan anchas como el tercer segmento antenal (0.38/0.21); provistas de numerosas setas orales curvadas hacia arriba, 4 de ellas fuertes y en forma de vibrissa y una pequeña ubicada inmediatamente debajo y hacia adentro de la superior. Antena cubierta de largos pelos, los dos segmentos basales marrón-negruczo, el tercero con pilosidad marrón más claro; este último claramente más largo que ancho (3.1/2.1); arista marrón, con el segmento basal marrón-claro, largamente pilosa, los pelos (al menos en la base) IVi veces tan largos como el ancho del segmento basal.

Mesonotum negro, con ligero brillo bronce-verdoso; pilosidad relativamente corta, negra y fuertemente curvada hacia atrás. Scutellum con solamente las 4 "se", sin setulae marginales ni apicales. Una sola cerda stigmatal y 3 post-stigmatales; Mesopleura con 5 cerdas anterodorsales pequeñas y 4-5 posteriores muy largas; solamente una "stpl". Pteropleura desnuda.

Ala bicoloreada, con un tono castaño-amarillento en el tercio basal y castaño-oscuro en los 2/3 apicales, algo más intenso desde el borde anterior hasta la vena Mj_{-j-j} ; borde posterior casi

hialino. Todas las venas castaño-amarillentos, algo más oscuras en el 1/3 apical (allí éstas son marrón-amarillentos). "ta" ubicada algo antes de la mitad de la "Cd"; pero ligeramente más allá de la Vi de la celda stigmal. Distancia entre "ta" y "tp" algo más de 2.1 veces la longitud de "tp" (1.3/0.6). Calypterae blanco amarillentos, cilia marginal del mismo color, pero con aprox. 10 cerdas negras largas. Halterios con todo el pedúnculo marrón-amarillento y la clavola marrón. Patas completamente marrón-negruzco.

Abdomen del mismo color y brillo que el mesonotum. *Ovipositor*: (Fig. 18), de 5.16 mms. de longitud, cuando completamente extendido; estuche de 1.30 mms. de longitud; 8' útero de 1.76 mms.; estilote ancho y endurecido, de 1.79 mms.; ápice triangular con punta aguda, de 0.31 mms. de longitud.

Macho: Surstylus provisto de 3 dientes (Fig. 13b).

Distribución en el Perú: Ajipampa, Chota (Cajamarca), 1,800 m.s.n.m.; Mishagua, La Convención (Cuzco); Boca Pate, Pachitea (Huánuco); Piñi Piñi (Madrt de Dios). (Mapa 1)

Hospederos: Desconocidos.

DASIOPS CHOTANUS KORYTKOWSKI n.sp.

(L. II: Figs.: 12a, 12b)

Especie grande, de 5.95 mms. de longitud; negra, con ligero brillo azul-oscuro; ojos prácticamente desnudos; segmento basal de todos los tarsos amarillentos; calypterae blanco-amarillentos, con cilia marginal marrón-claro.

Macho: Cabeza más ancha que alta (2.03/1.55). Ojos compuestos prácticamente desnudos (pilosidad presente pero solamente visible con fuerte aumento, muy corta y extremadamente esparcida; los pelos distanciados en aproximadamente el diámetro de 5 ommatidios). Frente marrón oscura, con brillo opaco verde-bronce, con una concavidad fuerte desde debajo del oculo anterior hasta cerca de la lúnula, de manera que las órbitas inferiores quedan como dos estrechos rebordes; lados casi paralelos; algo más larga que ancha (0.66/0.55). Vitta frontal con una ranura mesal muy poco profunda y muy estrecha, desde algo más arriba de la lúnula hasta aproximadamente la mitad de la frente; provista de numerosos setulae, tanto en la vitta como en las órbitas inferiores, estos setulae muy largos (2/3 la longitud de los "ors"), delgados y curvados hacia adentro, ubicados hacia arriba hasta algo más allá de los "ors". Placas-verticales opacas, con pruina marrón, sin setulae arriba de los "ors". "oc" muy largas (1/4 la longitud de los "ors"), pero delgadas; además de ellas, 6 pares de setulae oclares muy largos (tan largos como los "ors") erectas, entremezcladas con éstas existen también 8-10 setulae pequeñas y proclinadas; 4 setulae post-oculares, las dos anteriores muy largas, tan largas como las cerdas "oc", y las posteriores algo más cortas. Cerdas "pv" pequeñas, de aproximadamente la Vi de la longitud de los "ors". Cerdas "vte" de $\frac{1}{2}$ la longitud de los "ors"; "vti" de $\frac{5}{4}$ la longitud de "ors". Parafacias algo más estrechas que el tercer segmento antenal (0.13/0.18), cubiertas de pruina marrón-claro, con una muy ligera concavidad a ambos lados de la lúnula (allí brillantes, sin pruina marrón, pero con 3-4 setulae cortas y delgadas). Lúnula marrón-negruzca, con el extremo superior y extremos inferiores laterales de color marrón-rojizo; con 14 a 16 setulae casi rectas, pero dirigidas hacia abajo, ubicadas uniformemente hasta entre la base de las antenas como en *D. plumata*. Facia marrón-negruzca, excepto una mancha difusa en el centro y los ángulos vibrissales (en su ápice) marrón-rojizos; cubierta de pruina marrón grisácea opaca; carina facial amplia, poco pronunciada y provista de una ranura mesal más o menos profunda y estrecha, desde el margen oral hasta la Vi superior, desde allí bifurcada en dos ramas muy difusas dirigidas hacia la base de las antenas; margen oral angulado en el centro; surcos antenales profundos, terminando mucho antes del margen oral. Genas estrechas, a lo más tan anchas como el tercer segmento antenal (0.19/0.18), con numerosas setulae curvadas hacia arriba; 5 setas orales, sólo una de ellas cerca del ángulo vibrissal. Antenas marrón-negruzcas, provista de numerosas setulae, como en *D. plumata*; segundo segmento con dos setulae largas en adición a la normal, de VA la longitud de ésta;

tercer segmento antenal marrón oscuro, casi dos veces tan largo como ancho (0.32/0.18); arista con el segmento basal y 1/5 basal del resto marrón-amarillento, todo lo demás negro; arista plumosa, pelos igual que en *D. plumata*.

Mesonotum negro con ligero brillo azul-oscuro; 1/3 antero-mesal de los ángulos humerales marrón-amarillentos contrastando fuertemente con el resto; setulae numerosas, erectas, largas, delgadas y ligeramente curvadas hacia atrás; 4 "de" (una detrás de los "ac", una delante de éstas y dos pequeñas pero fuertes anteriores). Scutellum marrón-oscuro con solamente los 4 "se", sin setulae. Solamente una cerda stigmal; 5 cerdas post-stigmatales débiles. Mesopleura sin anterodorsales diferenciadas de las setulae colindantes, y con 5-6 cerdas posteriores, la 6' muy delgado, apenas diferenciable de las setulae. Sternopleura con solamente una "stpl" fuerte, pero numerosas setulae casi tan largas como éste. Pteropleura desnuda.

Ala definitivamente infuscada de un tono marrón-negruzco hialino, algo más oscuro en la Vi antero-apical y sobre la "tp". Todas las venaciones marrones "ta" ligeramente delante de la Vi de la celda stigmal. Distancia entre "ta" y "tp" algo más de 2 veces la longitud de "tp" (1.56/0.76). Calypterae blanco-amarillentos, con cilia marginal uniforme marrón-claro. Halterio como en *D. plumata*. Patas marrón-oscuro; primer segmento tarsal de las patas anteriores y medias amarillos, excepto su extremo apical (marrón); metatarso de las patas posteriores marrón-amarillento por arriba, algo más claro en la superficie ventral, oscureciéndose desde la mitad apical; resto de los tarsos marrón-negruzco.

Abdomen marrón-oscuro, con brillo azul oscuro muy tenue; fuertemente piloso, pilosidad como la del mesonotum. Surstylus con dos dientes y 4-5 pelos rectos. (Fig. 12a, 12b).

Holotipo: 1 macho; Pasamayo, Chota (Cajamarca, Perú), 1/3/68, 1,800 m.s.n.m., C.A. Korytkowski Coll. (Reg.: 687.70 U.N.P.R.G.)

Distribución en el Perú: Conocido únicamente de la Localidad Tipo. (Mapa 1)

Discusión: Esta especie es muy similar a *D. diklistilus* McAlpine, descrita de México, pero diferenciándose por presentar el metatarso posterior más oscuro; calypterae amarillos (marrones en *diklistilus*); frente con una depresión fuerte. Se asemeja a *superciliosus* solamente por presentar setulae post-oculares muy alargadas, sin embargo se diferencia claramente por el resto de características.

DASIOPS RECTIVENUS HENNIG

(L. II: Fig. 16)

Dasyops rectivena Hennig (1948) Acta Zool. Lillo. 6:345.
Dasiops rectivenus Hennig 1948; McAlpine (1964a) Can. Ent. 96:662.

Especie grande, de 5.5 mms. de longitud, completamente negra, sin brillo metálico. Ojos desnudos; calypterae blanco-amarillentos con 5-7 cerdas negruzcas; patas completamente negras.

Macho: Frente con brillo azul-parduzco muy débil; con los lados paralelos, casi IV veces tan larga como ancha; cubierta de setulae como en *D. plumata*. Vitta frontal lisa. Cerdas "oc" fuertemente desarrolladas, más largas que las "ors"; en adición a ellas numerosas setulae oclares. Cerdas "pv" similares en grosor y longitud a las setulae oclares. Cerdas "vte" y "vti" bien desarrolladas. Facia negra, sin setulae; setulae de la lúnula ubicadas solamente hasta entre la base de las antenas. Genas 2 Vi veces tan anchas como el tercer segmento antenal, con 3 a 4 cerdas orales fuertes y curvadas hacia arriba. Antena completamente negra, el tercer segmento casi dos veces tan largo como ancho; arista completamente oscura, plumosa, los pelos como en *D. plumata*.

Mesonotum negro, sin brillo metálico; dos cerdas "ac", de ellas la posterior casi dos veces tan larga y ancha como la anterior; tres cerdas "de", las dos posteriores más gruesas y largas. Scutellum con solamente los 4 "se", sin setulae. Una sola cerda

stigmatal y, 3 post-stigmatales. Mesopleura con 5-6 cerdas posteriores claramente definidas; cerdas anteromarginales bien definidas de las setulae colindantes. Sternopleura con solamente una "stpl" fuerte. Pteropleura completamente desnuda.

Ala bicolorada, la porción basal (especialmente en el margen anterior) hasta la "ta", amarilla; el resto del ala teñida de un tinte marrón, algo más oscuro en el margen anterior del tercio central. Todas las venas marrones, contorneadas de una aureola oscura. Vena Mj+2 completamente recta hasta el ápice, no curvada claramente hacia adelante. Halterios con pedúnculo amarillento y clavola negra. Calypterae blanco-amarillentos con cilia marginal del mismo color, pero provista de 5-7 cerdas negruzcas más Jargas. Patas completamente negras.

Abdomen negro, sin reflejos. Surstylus con 5 dientes. (Fig. 16).

Hembra: Frente algo más ancha que el macho; estilete del ovipositor ancho y endurecido como en *D. plumata*.

Distribución en el Perú: Boca Pachitea, Pachitea (Huánuco), 150 m.s.n.m. (Localidad Tipo). (Mapa 1)

DASIOPS AMPLISSIMUS McALPINE

Dasiops amplissimus McAlpine (1964a) Can. Ent. 96:662.

Especie extremadamente grande, de 10.0 mms. de longitud (es probablemente la especie más grande de esta familia). Enteramente marrón-negruzco, con ligero brillo azul oscuro; ojos compuestos desnudos; calypterae amarillo-claro, con cilia del mismo color con 12 cerdas largas apenas amarillo-oscuro.

Hembra: Cabeza mucho más ancha que *D. plumata*, casi 1.6 veces tan ancha como alta. Ojos compuestos desnudos (pilosidad presente pero solamente visible con fuerte aumento; ésta extremadamente corta y esparcida). Frente muy ancha, su punto más ancho, ligeramente mayor que su alto; con los lados ligeramente divergentes hacia adelante; fuertemente cubierta de pruina marrón-oscuro; apenas ligeramente brillante cuando se la observa de arriba; provista de numerosas setulae cortas proclinadas y curvadas hacia adentro. Placas verticales sin setulae arriba de las "ors". Lúnula muy amplia, provista de numerosas setulae; éstas ubicadas hasta entre la base de las antenas. Parafacias anchas, casi tan anchas como el tercer segmento antenal; cubierta de pruina marrón. Facia cubierta igualmente de pruina marrón. Antena marrón negruzca; segundo segmento antenal con una cerda dorsal extremadamente larga; tercer segmento antenal casi dos veces tan largo como ancho; arista largamente plumosa. Genas con 6 fuertes cerdas orales curvadas hacia arriba, y una pequeña setulae curvada hacia adentro ubicada inmediatamente encima de la oral superior.

Mesonotum y scutellum como en *D. plumata*, pero con brillo metálico azul oscuro muy tenue. Tres cerdas post-stigmatales y solamente una stigmatal. Sternopleura con solamente una "stpl". Alas nitidamente infuscadas de marrón-oscuro a lo largo del margen anterior, tornándose claras hacia atrás hasta tomar un tinte marrón-pálido a lo largo del margen posterior, base ligeramente menos amarillenta que *D. plumata*. Calypterae, así como sus márgenes y cilia amarillo claro; esta última provista de 12 cerdas largas amarillo-oscuro. Patas y tarsos completamente negros.

Abdomen igual que en *D. plumatus*. Estuche del ovipositor casi 2 veces tan largo como su ancho máximo; estilete muy ancho; ápice casi tan largo como ancho.

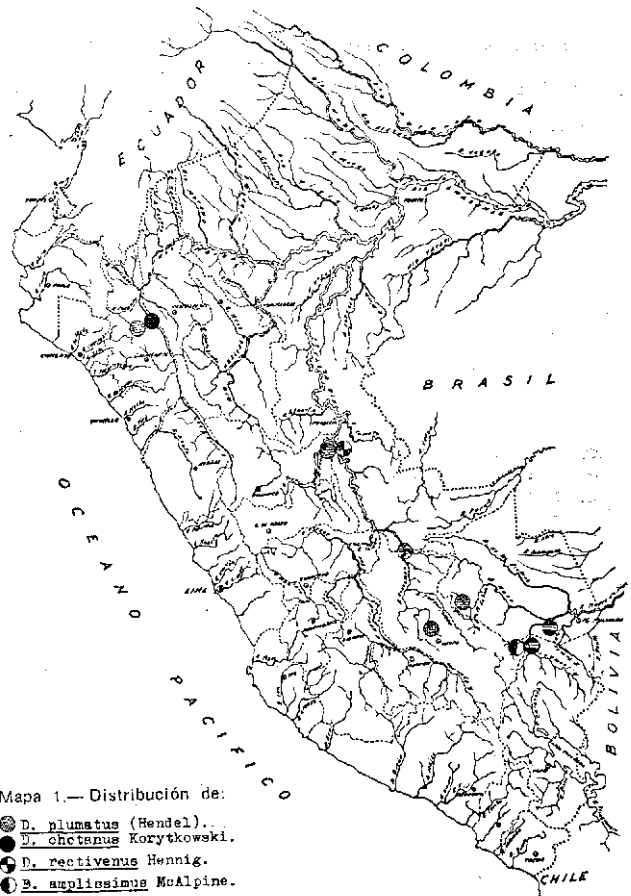
Distribución en el Perú: Quincemil, Quispicanchis (Cuzco), 780 m.s.n.m. (Localidad Tipo). (Mapa 1)

DASIOPS HIRTIFACIES HENNIG

Dasyops hirtifacies Hennig (1948) Acta Zool. Lulo. 6:347
Dasiops hirtifacies Hennig 1948; McAlpine (1964a) Can. Ent. 96:668.

Especie bastante grande, de 6.5 mms. de longitud; cuerpo negro con ligero brillo metálico azulado; ojos claramente pilosos; calypterae brunos, con cilia uniforme. Tarsos oscuros.

Hembra: Frente sólo ligeramente más larga que ancha, con los márgenes divergentes hacia adelante; con setulae claramente más larga, gruesa y abundante que en *D. plumatus*. Ojos compuestos claramente pilosos. Parafacias mucho más anchas que el tercer segmento antenal. Facia brillante, con carina central amplia y provista de setulae toscas desde la lúnula hasta el margen oral. Genas muy amplias, 4 veces tan anchas como el tercer segmento antenal. Antena completamente negra; tercer segmento redondeado en el ápice, no más de IVz veces tan largo como ancho; arista muy cortamente pilosa, la pilosidad apenas perceptible.



Mapa 1.— Distribución de:

- *D. plumatus* (Hendel).
- *D. ochtatus* Korytkowski.
- *D. rectivenus* Hennig.
- *D. amplissimus* McAlpine.
- *D. hirtifacies* Hennig.
- Q *D. fervidus* McAlpine.

Mesonotum provisto de setulae similares a *D. plumatus*. Scutellum sin setulae, con solamente las 4 "se". Una sola cerda stigmatal y 3 post-stigmatales. Mesopleura con 4-5 cerdas anteromarginales y seis posteriores. Pteropleura completamente desnuda.

Ala claro-hialina, apenas con un ligero tinte parduzco uniforme; base del ala no amarilla. Venas uniformemente marrones. Halterios con pedúnculo amarillo y clavola negra. Calypterae brunos con cilia marginal marrón y uniforme, sin cerdas alargadas. Patas completamente negras.

Abdomen sin características especiales. Ovipositor como en *D. plumatus* y *D. rectivenus*, ancho y endurecido.

Distribución en el Perú: Lares (Cuzco), 2,000—3,000 m.s.n.m. (Localidad Tipo). (Mapa 1)

DASIOPS SUPERCILIOSUS McALPINE*Dasiops superciliosus* McAlpine (1964a) Can. Ent. 96:667.

Especie grande, de 5.5 mms. de longitud; marrón-oscura con apenas ligero brillo metálico azul-oscuro; calypterae blanco amarillentos con márgenes marrón-amarillentos y cilia marginal sin cerdas alargadas; metatarso anterior y medio amarillos.

Macha: Frente con brillo azul oscuro claramente definido, con pruina grisácea apenas perceptible; 1 1/3 veces tan larga como ancha; con los márgenes laterales casi paralelos, ligeramente cóncavos en la mitad. Placas verticales desprovistas de setulae arriba de las "Ors". Un par de setulae post-ocelares anteriores muy largas y delgadas (aproximadamente tan largas como las cerdas "oc"), divergentes como en *D. chotanus* n.sp.; además de éstos un par de setulae post-ocelares posteriores pequeñas, débiles y divergentes. Ojos compuestos prácticamente desnudos (pilosidad presente pero muy pequeña, apenas perceptible a fuerte aumento). Facia provista de setulae en su mitad superior, desde la base de las antenas hacia abajo como en *D. hirtifacies* Hennig, marrón-negruzca, poco brillante. Parafacia relativamente estrechas, en su porción central, aproximadamente de la *Vi* de la distancia entre los ocelos posteriores y anterior. Genas con 4-5 cerdas orales fuertes, curvadas hacia arriba, además de ellas una setulae pequeña curvada hacia adentro ubicada ligeramente hacia adentro de la oral superior. Antena completamente marrón-negruzca; tercer segmento aproximadamente 11/3 veces tan largo como ancho; arista pubescente, los pelos escasamente más largos que el diámetro del penúltimo segmento.

Mesonotum marrón-negruzco con apenas un débil brillo azul. oscuro, fuertemente pruinoso, pruina marrón. Setulae finas pero erectas. Scutellum normal, con solamente 4 cerdas "se". Solamente una cerda stigmatal y 3 a 4 post-stigmatales, estas últimas delgadas. Sternopleura con un "stpl" y numerosas setulae.

Alas marrones, pero con la mitad basal definitivamente amarillenta, muy similar a *D. plumatus*. Calypterae blanco-amarillentos, con márgenes marrón-amarillentos; cilia marginal marrón no muy oscuras y de longitud uniforme. Patas negras, con el metatarso anterior y medio mayormente amarillos, el resto enteramente marrón-oscuro como en *D. chotanus* n.sp.

Distribución en el Perú: Puerto Bermúdez, Oxapampa (Cerro de Pasco) (Localidad Tipo). (Mapa 2)

DASIOPS ASPREDIFRONS McALPINE*Dasiops aspredifrons* McAlpine (1964a) Can. Ent. 96:677.

Especie medianamente grande, de 4.5 mms. de longitud; con brillo verde metálico; calypterae blancos al igual que los márgenes y cilia; patas con metatarsos amarillos.

Hembra: Frente 1.2 veces tan ancha como alta; rugosa, la rugosidad uniforme, extendiéndose desde encima de la lúnula hasta cerca del ocelo anterior. Ojos desnudos. Lúnula poco brillante, con dos débiles concavidades (una a cada lado). Tercer segmento antenal casi 2 veces tan largo como ancho, estrechamente marrón-naranja en el extremo basal interno. Genas con 3 cerdas orales fuertes y curvadas hacia arriba. Arista de la antena, prácticamente desnuda.

Mesonotum con fuerte brillo metálico verde. Con solamente una cerda stigmatal y una post-stigmatal. Mesopleura con 4 cerdas posteriores. Prosternum con unos pocos pelos a cada lado.

Alas con una amplia mancha infuscada marrón-oscuro extendiéndose desde el ápice de la celda stigmatal hasta el ápice del ala y hacia atrás, hasta la "tp"; en adición a esto, todo el 1/3 apical, hasta la *Vi* de la celda costal, marrón-oscuro; base del ala con intenso color amarillo. Calypterae blanco-amarillento pálido, con los márgenes y cilia del mismo color, esta última uniforme en longitud. Patas marrón-negruzco, con el metatarso de todas las patas amarillo.

Abdomen, del mismo color que el mesonotum.

Distribución en el Perú: Solamente conocida de la localidad tipo: Avispas (Madre de Dios) 400 m.s.m.m.; Quincemil, Quispicanchis (Cuzco) 740 m. (Mapa 2)

DASIOPS RUGIFRONS HENNIG

(L. II: Figs. 15a, 15b, 15c, 23a, 23b)

Dasyops rugifrons Hennig (1948): Acta Zool. Lillo. 6:349.

Especie de tamaño medio a medianamente grande, de 4.2-4.5 mms. de longitud. Con fuerte e intenso brillo verde metálico en tórax y abdomen. Ojos aparentemente desnudos, aunque con pilosidad muy corta y esparcida, visible solamente a fuerte aumento. Tarsos amarillos. Calypterae marrones con cilia negruzca.

Macho: Frente negra con ligero brillo verdoso muy oscuro; muy tosca y fuertemente rugosa en toda su extensión; con los lados convergentes ligeramente hacia adelante; algo más larga que ancha (0.51/0.40); con abundantes setulae relativamente largas, delgadas y sólo ligeramente curvadas hacia adentro, ubicadas hasta algo más arriba de los "ors". Placas verticales con 2 setulae encima de las "ors". Cerdas "oc" fuertes y largas (5/4 la longitud de "ors"). Triángulo ocelar además con 4-5 setulae pequeñas, proclinaladas y 2-3 setulae posteriores (ubicadas detrás de los ocelos posteriores), también proclinaladas. Cerdas "pv" relativamente largas, de 2/3 la longitud de "ors". Cerdas "vte" de la misma longitud y grosor que las "pv"; "vti" sólo ligeramente más largas y gruesas que las "ors"; detrás de las "vti" 4 setulae proclinaladas formando un grupo más o menos compacto. Lúnula fuertemente angulada por arriba; de color marrón-oscuro más o menos brillante, con una ranura mesal profunda, prolongada hacia abajo hasta entre la base de las antenas; con 8-10 setulae pequeñas y ligeramente más gruesas que aquellas de la frente. Parafacias extendiéndose y estrechándose hacia arriba, de aproximadamente la *V2* del ancho del tercer segmento antenal, a la altura de la base de éste (0.10/0.19); cubiertas de pruina marrón-grisácea, excepto a ambos lados de la lúnula (allí glabras y brillantes). Facia opaca con pruina marrón-grisácea; carina central amplia pero poco pronunciada; surcos antenales suaves, no alcanzando el margen oral. Ojos con pilosidad muy corta y esparcida (pelos apenas más largos que el diámetro de un ommatidio y distanciados cada 3-4 ommatidios). Genas estrechas, apenas tan anchas como anchas como el tercer segmento antenal (0.18/0.19). Cuatro cerdas orales fuertes y curvadas hacia arriba, además de ellas otras 3 pequeñas curvadas hacia adentro y ubicadas en el extremo inferior del ángulo vibrissal. Antena marrón-negruzca; el tercer segmento más o menos distinguiblemente angulado en su ápice dorsal; casi *V2* veces tan largo como ancho (0.27/0.19); arista completamente marrón-oscuro, con pilosidad muy corta (pelos de apenas la *Vi* del ancho del segmento sub-basal).

Mesonotum con brillo verde iridiscente o en algunos especímenes observados, verde ligeramente azulado; setulae largas y gruesas, más o menos erectas y ligeramente curvadas hacia atrás; pelos y cerdas completamente negros. Scutellum del mismo color, con únicamente las 4 "se". Apenas 1 cerda stigmatal y 2 post-stigmatales. Mesopleura azul verdosa, con 4 cerdas anteriores marginales dispersas, en 2 hileras más o menos aparentes (con 2 cerdas cada una) y 4 cerdas posteriores; Sternopleura con una sola "stpl" fuerte, en adición a numerosas setulae circundantes, casi tan largas y más delgadas que la cerda. Pteropleura completamente desnuda.

Alas bicoloreadas, castaño-amarillentas en los 2/5 basales, (especialmente el margen anterior), hasta algo más allá de la "ta"; el resto tenuemente coloreado de marrón; borde posterior del ala casi claro-hialino, muy ligeramente infuscado. Venas longitudinales, hasta algo más allá de la "ta" (incluso esta) amarillo-castaño, el resto, incluso la "tp" marrón-oscuro, "ta" ubicada claramente más allá de la *Vi* de la celda stigmatal, y poco más allá de la *Vi* de la celda stigmal, y poco más allá de la *Vi* de "Cd". Distancia entre "ta" y "tp" casi dos veces la longitud de "tp" (1.10/0.60). Calypterae marrón-grisáceas, con los márgenes marrón-oscuro; cilia marginal marrón-oscuro, de longitud desuniforme. Halterios casi completamente marrones. Patas marrón

oscuro; segmentos tarsales 1 y 2 de todas las patas, amarillo-naranja, el resto marrón-oscuro.

Abdomen siempre verde iridiscente. Sursstylus con dos dientes y 3 espinas.

Hembra: Similar al macho pero con los ojos completamente desnudos (según Hennig). Ovipositor de 3.33 mms. de longitud, cuando completamente extendido; estuche de 0.68 mms., con una serie de setas fuertes y muy juntas en el margen posterior (fig. 23a); 8° urómero de 1.19 mms.; estilete relativamente angosto, de 1.24 mms.; ápice muy característico (fig. 23b), con escrofuladuras laterales, de 0.18 mms. de longitud.

Discusión: Esta especie es muy relacionada con la anterior (*D. aspredifrons*), de la cual se diferencia fácilmente por la coloración de los salypteres y por presentar 2 cerdas post-stimatales. Ambos deben de pertenecer seguramente al grupo de *D. vibrissatus* (Malloch), por la coloración verde del cuerpo y rugosidad muy fuerte de la frente.

Distribución en el Perú: Rosalina, La Convención (CUZCO); Anchanchon, Chota (Cajamarca) 2,400 m.s.n.m. (Mapa 2)

Hospederos: Desconocidos, los especímenes fueron colectados sobre follaje y trampas McPhail colocadas en plantas de Chirimoyo (*Anona spp.*)

DASIOPS PERUANUS HENNIG

(L. II: Figs: 11a, 11b, 17a, 17b)

Dasyops peruana Hennig (1948): Acta Zool. Lillo, 6:348.
Dasyops peruana Hennig 1948: McAlpine (1964a): Can. Ent. 96:689.

Especie pequeña, de 3.5 mms. de longitud; de color negro, sin brillo metálico; patas completamente negras y ojos desnudos; calypterae blanquizcos con cilia uniforme y amarillenta.

Macho: Frente negra con brillo azulado apenas perceptible cuando se la observa desde abajo; estrecha, IVi veces tan larga como ancha (0.37/0.24); con los márgenes convergentes hacia adelante y prácticamente lisa, sin rugosidades ni concavidad debajo del ocelo anterior; provista de 12 setulae orbitales, más o menos ordenadas en una hilera a cada lado, pequeñas, curvadas hacia adentro y bastante delgadas; vitta frontal con aproximadamente 20 setulae ubicadas desordenadamente, tan pequeñas como las orbitales. Cerdas "ors" ubicadas ampliamente delante del ocelo central. Placas verticales sin setulae arriba de las "ors". Cerdas "oc" tan largas y gruesas como las "ors"; en adición a ellas, 4 setulae en el triángulo ocelar, éstas pequeñas y proclivadas. Cerdas "pv" pequeñas, a lo más de 1/3 la longitud de las "ors". Cerdas "vte" pequeñas, de la V₂ de la long. de "ors"; "vti" tan largas y gruesas como "ors"; detrás de las "vti" solamente una setula muy pequeña. Parafacias estrechas, de 1/3 el ancho del tercer segmento antenal (0.04/0.14); cubiertas de pruina plateada, excepto una muy pequeña porción a ambos lados de la base de las antenas (allí negro-brillante). Lúnula pequeña con 6 setulae, algo más gruesas que las orbitales y ligeramente más cortas que ellas. Facia sin setulae; gris-opaca, con carina amplia y sólo ligeramente pronunciada; surcos antenales muy levemente pronunciados; margen oral algo proyectado. Genas ligeramente más anchas que el tercer segmento antenal (0.17/0.15); con 3-4 cerdas orales gruesas curvadas hacia arriba, en adición a ellas con otras 3 pequeñas y curvadas hacia adentro, ubicadas justo en el ápice inferior del ángulo vibrissal. Antena enteramente marrón-negruzca; tercer segmento IVi veces tan largo como ancho (0.23/0.15).

Mesonotum negro con apenas un ligero brillo verde-cúprico; setulae cortas pero gruesas, fuertemente aplastadas hacia atrás pero ligeramente curvadas. Scutellum con brillo cúprico contrastando algo con el resto del cuerpo; con solamente las 4 "se". Una cerda stigmatal y una sola post-stigmatal (muy larga y gruesa). Mesopleura con 3 cerdas antero-marginales y 4 posteriores. Una sola "stpl", y delante de ésta una setula más o menos fuerte. Pteropleura completamente desnuda.

Ala bicolorada; mitad basal, hasta poco más allá de la "ta" de color castaño-amarillento, más intenso en las cercanías del

margen anterior; Yi apical marrón, más intenso en las celdas marginal y submarginal. Venas longitudinales castaño amarillento en la base y marrones o marrón-oscuro en la mitad apical, "ta" ubicada justo en la mitad de la celda stigmatal, pero ligeramente delante de la V₂ de "Cd". Distancia entre "ta" y "tp", 2 veces la longitud de "tp" (0.85/0.44). Halterios enteramente marrones. Calypterae blanquizcos, con márgenes amarillos, y cilia marginal uniforme, amarillenta. Patas completamente marrón-oscuro.

Abdomen: marrón-negruzco opaco, con setulae similares a las del mesonotum. Sursstylus con 2 dientes y 3-4 fuertes espinas. (Fig. 11a, 11b).

Hembra: Frente algo más ancha que el macho. Ovipositor de 2.75 mms. de longitud; estuche de 0.6 mms.; 8° urómero de 1.02 mms.; estilete (Fig. 17a), de 1.00 mms.; angosto; y ápice (Fig. 17b) de 0.08 mms. de longitud.

Distribución en el Perú: Boca Pachitea, Pachitea (Huánuco) 150 m.s.n.m.; Aramango, Bagua (Amazonas) 500 m.s.n.m. (Mapa 2).

DASIOPS CLARIONUS McALPINE

(L. II: Figs: 14a, 14b, 14c, 22a, 22b)

Dasyops clarionus McAlpine (1964a): Can. Ent. 96:682

Especie de tamaño pequeño a medio, de 3.0 a 3.5 mms. de longitud; negra con débil brillo azul metálico. Ojos compuestos con pubescencia corta pero bien visible, muy densa. Calypterae completamente blanquizcos, con cilia uniforme; patas completamente oscuras.

Macho: Cabeza definitivamente más ancha que alta, 1.3 veces tan ancha como alta. Frente 1.4 veces tan alta como ancha; con los lados ligeramente cóncavos; provista de setulae bastante largas, especialmente en las cercanías de la lúnula; vitta frontal con reflejo azulado muy evidente, cubierta de pruina grisácea. Ojos densa, pero muy cortamente pilosos, pilosidad visible solamente a fuerte aumento (los pelos a lo más de la mitad del diámetro de un ommatidio). Parafacias uniformemente cubiertas de pruina blanquizca. Facia sin setulae, con pruina similar a las parafacias. Lúnula con 5 setulae gruesas a cada lado. Genas con 3-4 cerdas orales fuertes y curvadas hacia arriba. Antena enteramente negra; tercer segmento antenal 1.4 veces tan largo como ancho; arista enteramente negra, con pubescencia muy corta.

Mesonotum moderadamente brillante, con reflejos azulados. Setulae cortas y aplastadas. Apenas con una cerda stigmatal, una poststigmatal y una sternopleural. Mesopleura con 4 cerdas posteriores. Prosternum con una fina setula a cada lado.

Alas completamente claro-hialinas, sin indicios de coloración. Venas marrón-amarillentas. Calypterae, completamente blancos, al igual que sus márgenes y cilia, esta última, de longitud uniforme. Todas las patas uniformemente negras.

Abdomen con pruina uniforme, con brillo bronceado. Sursstylus con dos dientes.

Hembra: Con la frente algo más ancha, ligeramente más ancha que alta. Ojos compuestos mas esparcidamente pilosos. Ovipositor estrecho (Fig. 22a); con el ápice delgado, a lo mas 3 veces tan largo como ancho (Fig. 22b).

Distribución en el Perú: Esta especie descrita de México, es aquí reportada para nuestro país. La Beatita, Huancabamba (Piura) 565 msnm; Bocatoma, Chiclayo (Lambayeque) 250 msnm. (Mapa 2).

DASIOPS QUADRISETOSUS (MALLOCH)

Lonchaea quadrisetosus Malloch (1914): Biol. Soc. Wash. Proc. 27:40.

Dasyops quadrisetosus (Malloch): McAlpine (1965): Agric. Hand. B. 276:716; McAlpine (1964a): Can. Ent. 96:683.

Especie pequeña, de 3.0 - 3.2 mms. de longitud; negra sin brillos metálicos definidos; patas enteramente marrones; calypterae blancos con cilia marginal marrón y uniforme; ojos completamente desnudos.

Ovipositor claramente mas ancho y corto (Fig. 20a); ápice (Fig. 20b) con la punta claramente mas aguda.

Distribución en el Perú: Avispas (Madre de Dios) 400 m.s.n.m.; Quincemil, Quispicanchis (Cuzco) 700 m.s.n.m. (Mapa 1).

DASIOPS PUMIGATUS McALPINE

Dasiops fumigatus McAlpine (1964a): Can. Ent. 96:689.

Especie similar a *D. fidus* McAlpine en tamaño, forma y chaetoraxia.

Hembra: Se diferencia de *D. fidus* como sigue: color mas oscuro, sin brillo. Frente mas estrecha, a lo mas tan larga como ancha, sin reflejos azul-bronce. Parafacias mas estrechas, casi lineares. Tercer segmento antenal mas largo y estrecho, 18 veces tan largo como ancho; arista con pubescencia algo mas larga.

Mesonotum mas fuertemente pruinoso, polen marrón-grisáceo. Prosterum desnudo.

Ala con una macha marrón-oscuro bien definida en el 1/3 apical desde la porción posterior de "tp"; 2/3 básales amarillo, muy similar a *D. peruanus* Hennig.

Ovipositor ligeramente mas ancho en la *Vi* apical del estilete; ápice más largo y delgado, 3 veces tan largo como ancho.

Distribución en el Perú: Quincemil, Quispicanchis (Cuzco) 700 m.s.n.m. (Localidad Tipo). (Mapa 3)

DASIOPS INCA McALPINE

Dasiops inca McAlpine (1964a): Can. Ent. 96:689.

Especie muy similar a *D. pmuanus* Hennig pero mas grande, de 4.0 mm. de longitud.

Macho: Se diferencia de la especie mencionada como sigue: tercer segmento antenal mas largo y estrecho, 2 veces tan largo como ancho; arista con pubescencia algo mas larga. Frente negra, mas oscura sin reflejo azulado. Mesonotum y abdomen mas oscuro. Alas mas intensamente amarillas en la base y mas extensiva e intensamente marrones en la *Vi* apical. Calypterae amarillos con cilia marrón.

Distribución en el Perú: Solamente conocida de la Localidad Tipo: Avispas (Madre de Dios) 400 m.s.n.m. (Mapa 3)

DASIOPS AURULENTUS McALPINE

(L. II: Figs.: 21a, 21b)

Dasiops aurulentus McAlpine (1964a) Can. Ent. 96:692.

Especie de tamaño moderadamente pequeño, de 3.5 mm. de longitud. Negra con reflejos dorados. Calypterae blancos, con cilia uniforme y blanca; patas completamente negras.

Hembra: Frente negra, poco brillante; ligeramente mas ancha que larga; con setulae cortas. Placas verticales sin setulae arriba de las "ors". Parafacias casi lineares con pruina grisácea. Antena completamente negra, el tercer segmento antenal 15 veces tan largo como ancho; arista con pubescencia muy corta, con la base amarillenta. Genas con 2-3 cerdas orales fuertes y curvadas hacia arriba.

Mesonotum con brillo dorado; con setulae cortas y aplastadas. Con 1 cerda stigmal, 1 post-stigmal, y 1 sternopleural. Mesopleura con 3-4 antero-marginales y 5 posteriores. Pteropleura y prosternum desnudos.

Alas con un tinte amarillo pálido hialino, con el margen anterior mas claro en la base y algo mas oscuro en el ápice. Calypterae blancos, con cilia y márgenes de igual coloración. Patas con tarsos negros.

Abdomen con brillo dorado. Ovipositor con estilete largo y delgado (Fig. 21a); ápice pequeño (Fig. 21b), extremo anterior mas o menos redondeado.

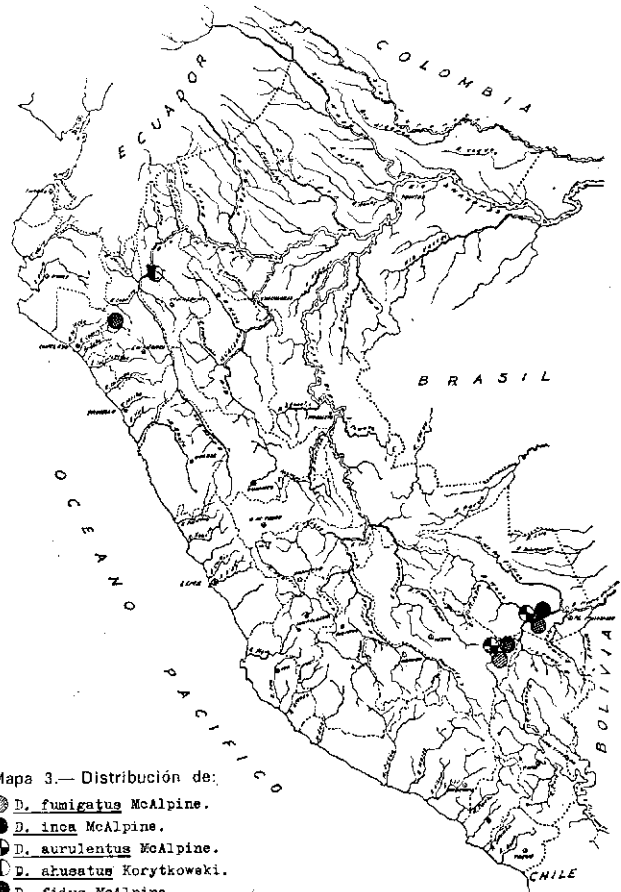
Distribución en el Perú: Avispas (Madre de Dios) 400 m.s.n.m.; Quincemil, Quispicanchis (Cuzco) 700 m.s.n.m. (Mapa 3).

DASIOPSAHUSATUS KORYTKOWSKI n.sp.

(L. II: Figs.: 24a, 24b)

Especie pequeña, de 3.00 mms. de longitud; negra con fuerte brillo metálico azul violáceo especialmente en el tórax; ojos completamente desnudos; tarsos amarillentos; calypterae castaño amarillentos y cilia amarilla.

Hembra: Frente negra, con apenas un ligero brillo azul-violáceo oscuro; rugosa aunque no tanto como *D. rugifrons* Hennig, pero claramente mas rugosa que *D. fervidus* McAlpine; y con concavidad transversa bien definida entre los "ors"; ancha, ligeramente mas ancha que larga (0.40/0.37); con los márgenes casi paralelos; apenas con 9 pares de setulae orbitales pequeñas y muy delgadas, curvadas hacia adentro; vitta frontal con aproximadamente 25 setulae igualmente finas, irregularmente dispuestas. Placas verticales sin setulae arriba de los "ors". Cerdas "oc" bien desarrolladas, de 5/4 la longitud de las "ors"; en adición a ellas, 4 setulae en el triángulo oclar, proclinadas, divergentes, muy pequeñas (de la *Vi* de la longitud de las setulae orbitales). Cerdas "pv" pequeñas, apenas tan largas como las setulae orbitales, "vte" pequeña, apenas de la *Vi* de "ors"; "vti" de 4/5 la long. de "ors", detrás de ellas 3 setulae proclinadas y curvadas hacia adentro, tan pequeñas como las setulae oclares. Parafacias de aproximadamente *Vi* el ancho del 3° segmento antenal (0.08/0.15); con pruina plateada, a ambos lados de la lúnula con una pequeña pero profunda hendidura sesgada, desde allí hasta la base de las antenas negro-brillantes. Lúnula marrón-oscuro, con solamente 2 pares de setulae. Facia plateada, con la carina central poco pronunciada, pero con una hendidura transversa poco profunda justo en la mitad; surcos antenales poco definidos, alcanzando casi hasta el margen oral, este no pronun-



Mapa 3.— Distribución de:

- *D. fumigatus* McAlpine.
- *D. inca* McAlpine.
- *D. aurulentus* McAlpine.
- *D. ahusatus* Korytkowski.
- *D. fidus* McAlpine.

ciado. Genas ligeramente mas angostas que el 3' segmento antenal (0.14/0.15); con solamente una cerda oral fuerte y curvada hacia arriba, en adición a ella, otras 3 más pequeñas en el ápice inferior del ángulo vibrissal. Antenas marrón-oscuro; el 3' segmento *IV* veces tan largo como ancho (0.23/0.15); arista con el segmento basal y 1/4 basal del resto amarillento, todo lo demás negro; densa pero cortamente pilosa (los pelos 3/4 de diámetro del segmento sub-basal). Ojos completamente desnudos.

Mesonotum negro con fuerte brillo azul-violáceo claro; setulae negras, cortas, relativamente delgadas, aplastadas hacia atrás y ligeramente curvadas. Scutellum con brillo cúprico y con solamente las 4 "se". Una sola cerda stigmatal pequeña y 2 poststigmatales largas pero delgadas. Mesopleura marrón oscura, sin brillo metálico, sin cerdas antero-marginales definidas y solamente 3 cerdas posteriores ampliamente separadas y decreciendo en tamaño hacia abajo. Una sola cerda sternopleural, las setulae colindantes escasas y muy pequeñas. Pteropleura desnuda.

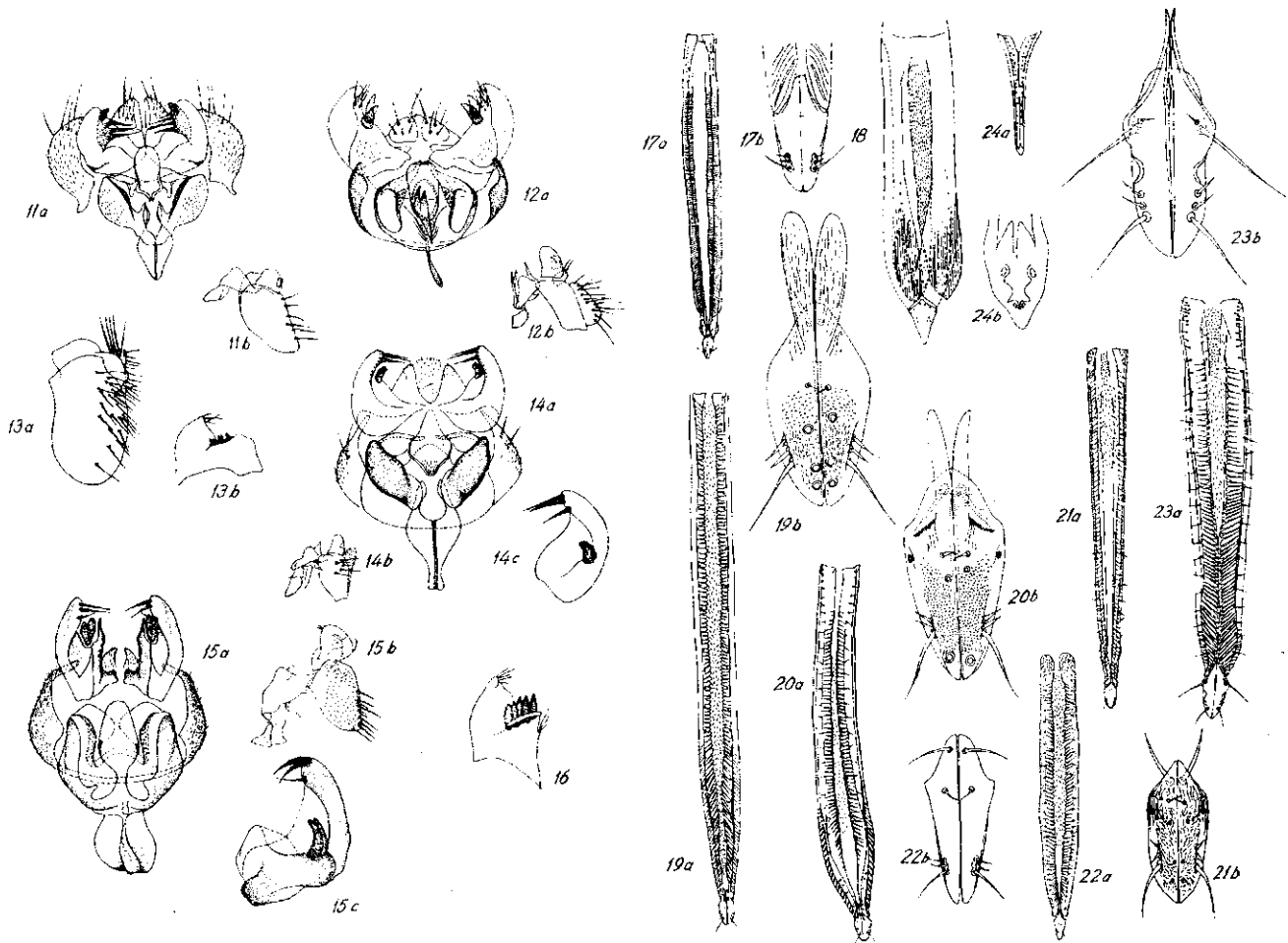
Ala claro hialina, apenas con un muy ligero tinte castaño-amarillento algo mas intenso en la base y todo el margen anterior; margen posterior claro hialino. Todas las nervaduras amarillas, "ta" situada justo en la *VI* de la celda stigmal, pero claramente delante de la mitad de "Cd". Distancia entre "ta" y "tp"

dos veces tan larga como "tp" (0.69/0.36). Extremo basal del pedúnculo del halterio marrón-rojizo, el resto completamente negro. Calypterae castaño-amarillentos; cilia marginal uniforme y de color amarillo. Patas marrones, con el 1° y 2° y extremo basal del 3° segmento tarsal de todas las patas amarillo claro.

Abdomen sin características especiales; apenas con muy ligero brillo azul-violáceo oscuro. Ovipositor muy pequeño, de 12 mms. cuando completamente extendido; estuche de 0.4 mms.; 8' uromero de 0.41 mms.; estilete (fig. 24a) fuertemente ahusado desde la base hasta el ápice, de 0.38 mms. de long.; ápice muy característico (fig. 24b), muy corto, apenas de 0.02 mms. de long.

Holotipo: 1 hembra: Chiriaco, Bagua (Amazonas) Perú; 11/7/1969; 464 msnm.; C.A. Korytkowski Coll. (U.N.P.R.G. Nº 688-70).

Discusión: la especie mas cercana parece ser *D. phrikosifrons* McAlpine de Australia, aunque difiriendo claramente de ella por presentar 3 cerdas mesopleurales posteriores (solo 1 en *phrikosifrons*); calypterae mas claros y frente mucho mas ancha.



LAMINA 11: GENRO DASIOPS RONDANI

Fig. 11a Vista ventral de terminalia masculina de *D. peruanus* Hennig. Fig. 11b Vista lateral de terminalia masculina de *D. peruanus* Hennig. Fig. 12a Vista ventral de terminalia masculina de *D. chotanus* n.sp. Fig. 12b Vista lateral del mismo. Fig. 13a Vista lateral de terminalia masculina de *D. plumatus* (Hendel) (tomado de Hennig 1948). Fig. 13b Surstylus de *D. plumatus* (tomado de Hennig 1948). Fig. 14a Vista ventral de terminalia masculina de *D. clanonus* McAlpine. Fig. 14b Vista lateral del mismo. Fig. 14c Vista de surstylus de *D. clanonus*. Fig. 15a Vista ventral de la terminalia masculina de *D. rugifrons* Hennig. Fig. 15b Vista lateral del mismo. Fig. 15c Surstylus de *D. rugifrons* (tomado de Hennig 1948). Fig. 16 Surstylus de *D. rectivenus* Hennig (tomado de Hennig 1948). Fig. 17a Estilete del ovipositor de *D. peruanus*. Fig. 17b Apice del ovipositor del mismo. Fig. 18a Estilete del ovipositor de *D. plumatus*. Fig. 18b Apice del ovipositor del mismo. Fig. 19a Estilete del ovipositor de *D. fidus*. Fig. 19b Apice del ovipositor del mismo. Fig. 20a Estilete del ovipositor de *D. fervidus*. Fig. 20b Apice del ovipositor del mismo. Fig. 21a Estilete de *D. atrulentus*. Fig. 21b Apice del mismo. Fig. 22a Estilete de *D. clanonus*. Fig. 22b Apice del mismo. Fig. 23a Estilete de *D. rugifrons*. Fig. 23b Apice del mismo. Fig. 24a Estilete de *D. ahusatus*. Fig. 24b Apice del mismo.

GENERO *LONCHABA* FALLEN

Lonchaea Fallen (1820): Orthalides Sueciaeae Lünd. p. 25; SAY (1830): Acad. Nat. Sci. Phila. Jour. 6:188; WIEDEMANN (1830): Ausser. Zweifl. Ins. Ham. 2:476; WESTWOOD (1840): Intr. Modern. Class. Ins. Order XIII. Dip. Aristode p.: 150; ZETTERSTEDT (1847): Dipt. Scand. Lünd. 6:2345; ZETTERSTEDT (1853): Dipt. Scand. Lünd. 11:4332; WALKER (1849): List. Spec. Dipt. Ins. Coll. Brit. Mus. 4:1004; ZETTERSTEDT (1855): Dipt. Scand. Lünd. 12:4785; WALKER (1860): Proc. Linn. Soc. Zool. 4:146; SCHINER (1864): Fauna Austri. 2:90; BECKER (1895): Berlin Ent. Zeit. 40:334; WHXISTON (1896): Trans. Ent. Soc. Lond.: 378; KERTESZ (1901): Term. Füset. 24:84; DE MEIJERE (1908): Tijds. v. Ent. 51: 133; BEZZI (1910): O Ent. Brasil. 3(1): 20; DE MEIJERE (1910): Tijds. v. Ent. 53:116; LAMB (1912): Trans. Linn. Soc. Lond. 15 (2a. Ser.): 304; BEZZI (1913): Philipp. Jour. Sci. 8:319; MELANDER (1913): Psyche 20(2):79; MALLOCH (1914): Proc. Biol. Soc. Wash. 27:29; DE MEIJERE (1915): Tijds. v. Ent. 58:90; EDWARDS (1915): Trans. Zool. Soc. 20:422; DE MEIJERE (1918): Tijds. v. Ent. 60:350; BECKER (1919): Mission. Amer. Meridien. Sud. 10:163; BEZZI (1919): Bull. Ent. Res. 9:241; BEZZI (1920): Bull. Ent. Res. 11:199; MALLOCH (1920): Can. Ent. 52:129; MALLOCH (1920): Can. Ent. 52:246; BRETHES (1922): An. Soc. Cient. Argentina 93:144; MALLOCH (1923): Proc. Ent. Soc. Wash. 25:45; MALLOCH & McATEE (1924): Proc. U.S. Nat. Mus. 65(12):3; CURRAN (1926): Can. Ent. 58:213; ENDERLEIN (1927): Stettin. ent. Zeit. 88:102; TAYLOR (1928): Brookl. Ent. Soc. Bull. 23:191; HENDEL (1932): Konowia 9:115; MALLOCH (1933): Br. Mus. Nat. Hist. Lond. 6(4):348; CZERNY (1934): Linder Flieg. d. Pal. Reg. 43:1; HENNIG (1948): Acta Zool. Lillo. 6:366; BLANCARD, E. (1948): Rev. Inv. Agric. Argentina 2(4): 161; COLLIN (1953): Trans. Soc. Brit. Ent. 11:200; HACKMAN (1956): Notul. Ent. 36:93; McALPINE (1960): South. Afr. Anim. Life. 7:348; McALPINE (1964): Can. Ent. 96(5):712.

Lasiolonchaea Enderlein (1936) Zweifl. Dipt. Tierw. Mitteil. Insekt. 3(2):152.
Mastigmas Enderlein (1927) Stett. Ent. Zeit. 88:105. (Como un género nuevo de Ulidiidae).
Lonchaea sub. gen. *Tricholonchaea* Czemy (1934) Linder Fliegen d. Pal. Reg. 5(43):21.

Las especies de este género así como ha quedado consignado actualmente, son moscas de tamaño variable, desde pequeñas hasta moderadamente grandes; con el cuerpo negro brillante o con brillos azulados de diversa intensidad. Frente relativamente estrecha. Ojos compuestos pilosos o desnudos. Lúnula pequeña, con setulæ siempre presentes, aunque algunas veces éstas son muy pequeñas o escasas. Facia sin carina pronunciada y glabra. Antenas casi juntas en la base; con el tercer segmento antenal oval o claramente alargado, relativamente largo en comparación con *Dasiops*, alcanzando o sobrepasando ligeramente el margen oral; arista desnuda o pubescente, nunca claramente plumosa. Mesonotum con pruina generalmente relegada a una pequeña región pre-scutellar. Scutellum con setulæ marginales y apicales, en adición a las 4 "se". Una o varias cerdas stigmatales pueden estar presentes, pero nunca existen las post-stigmatales. Sternopleura, con solamente una cerda "stpl", muy raras veces con una 2ª cerda larga (en estos casos la arista antenal es desnuda o apenas micro-pubescente). Calypterae generalmente con cilia marginal uniforme, sin cerdas alargadas. Terminalia masculina con surstylus casi enteramente cubierto por el epandrium; generalmente sin dientes; lóbulo posterior sin dientes fuertes ordenados en hilera; aedeagus normalmente unisegmentado, algunas veces con un apéndice lateral de tamaño variable. Hembras con ovipositor largo, delgado y estilite flácido.

Los adultos son atraídos fácilmente con cebos de proteina hidrolizada, especialmente las hembras. Las larvas habitan en órganos y tejidos vegetales previamente atacados por otros insectos, principalmente en frutos afectados por especies de Tephritidae o larvas de Lepidoptera. Sin embargo algunas especies (como *Lonchaea chalybea* Wiedemann, en yuca), han sido encontradas barrenando brotes terminales.

Muy poco es lo conocido sobre taxonomía y biología de este género, el cual parece estar bien representado en América tropical. Aunque solamente 24 especies han sido registradas hasta la actualidad para la región Neotropical, existen seguramente muchas especies por describir, cuya gran similitud hace sumamente difícil su determinación. De ellas, 12 son anotadas aquí para la fauna peruana, incluyendo dos especies nuevas.

ESPECIES NEOTROPICALES DEL GENERO *LONCHAEA* FALLEN

- aculeata* Bezzi (1910).— Distribución: Argentina, Brasil y Perú.
- alexander* Brethes (1922).— Distribución: Argentina.
- auranticornis* McAlpine (1964*).— Distribución: México.
- chalybea* Wiedemann (1830).— Distribución: Sud América, Perú, México.
- cilicornis* Hennig (1948).— Distribución: Perú.
- cristula* McAlpine (1964a).— Distribución: Texas, México, Ecuador y Perú.
- curiosa* McAlpine (1964*).— Distribución: México, Colombia, Ecuador y Perú.
- desantisi* Blanchard (1948).— Distribución: Argentina.
- echinapinna* McAlpine (1964a).— Distribución: Colombia.
- griseochalybea* Hennig (1948).— Distribución: Bolivia.
- longicornis* Williston (1896).— Distribución: U.S.A., Antillas y Perú.
- longistyla* Korytkowski n.sp.— Distribución: Perú.
- magnicomis* Hendel (1932).— Distribución: Brasil, Perú.
- mcalpinei* Korytkowski n.sp.— Distribución: Perú.
- niveisquama* Hennig (1948).— Distribución: Bolivia.
- obscura* Walker (1837).— Distribución: Chile.
- orchidearum* Townsend (1895).— Distribución: Jamaica.
- patagónica* Malloch (1933).— Distribución: Chile.
- pilifrons* Hennig (1948).— Distribución: Chile.
- polita* Say (1830) (=L. *rufitarsis* Macquart).— Distribución: U.S.A., México.
- rugipilosa* Hennig (1948).— Distribución: Bolivia, Perú.
- striatifrons* Malloch (1920).— Distribución: U.S.A., México, Perú.
- urubambana* Hennig (1948).— Distribución: Perú.
- wiedemanni* Townsend (1895).— Distribución: Brasil, Cuba.

Además de las especies mencionadas *L. nigra* Wiedemann (1930), cuya identidad queda en duda, después de la sinonimización propuesta, y poco clara, con *wiedemanni* Townsend.

LLAVE PARA LA DETERMINACIÓN DE LAS ESPECIES PERUANAS DEL GENERO *LONCHAEA* FALLEN

- 1.—Calypterae marrones, con cilia marginal igualmente marrón; alas notoriamente oscurecidas; tarsos amarillentos; antena completamente negra; arista con pubescencia larga; especie negra sin brillo metálico . . . *L. longistyla* Korytkowski n.sp.
 Calypterae blancos o blanco-amarillentos, pero no claramente oscurecidos; cilia marginal igualmente clara; sin esa combinación de caracteres. 2
- 2.—Tarsos marrones o marrón-claro, pero no contrastando nitidamente con el «esto de la pata».....3
 Primer segmento tarsal o 1º y 2º, amarillos o amarillillo-oscuro, contrastando claramente en coloración con el resto de la pata. 5

- 3.—Especie negra sin brillo metálico; antena completamente negra o marrón-negruzco. *L. chalybea* Wiedemann
Especies con brillo metálico azul bien definido; al menos la base de la cara interna del tercer segmento antenal, estrecha pero definidamente más clara, rojiza o marrón-naranja. 4
- 4.—Tercer segmento antenal ovalado, pequeño, apenas sobrepasando el margen oral (2.4 veces tan largo como ancho); "ta" ubicada claramente delante de la *V* de la celda stigmal; pelos de la arista 5/4 el diámetro del segmento sub-basal. *L. magnicornis* Hendel
Tercer segmento antenal alargado; al menos 3.5 veces tan largo como ancho; "ta" justo en la mitad de la celda stigmal; arista con pubescencia más corta.
 *L. cilicornis* Hennig
- 5.—Antena completamente negra o marrón-oscuro.....6
Antena al menos con la porción basal interna del tercer segmento antenal rojiza. 8
- 6.—3' segmento antenal alargado, casi 3 veces tan largo como ancho; especies con brillo azul oscuro; ala completamente hialina. *L. curiosa* McAlpine
3' segmento antenal más corto, menos de 2.5 veces tan largo como ancho; brillo azul-claro o violáceo; ala variable. 7
- 7.—Especie pequeña, a lo más de 3.5 mms. de longitud; con llamativo brillo violáceo; alas completamente hialinas; arista con pubescencia apenas perceptible . . . *L. urubamba* Hennig
Especie más grande, de 5.0 mms. de longitud; cuerpo con reflejo azul claro; alas con un bien definido tinte oscuro y uniforme; arista con pubescencia algo más larga; setulae de la frente, mesonotum y abdomen llamativamente larga y gruesa *L. rugipilosa* Hennig
- 8.—Todo el margen posterior interno del 3° segmento antenal ampliamente anaranjado; 2' segmento antenal también naranja 9
Coloración clara del 3' segmento antenal menos extensiva, a lo más una estrecha porción basal interna rojiza . . . 11
- 9.—Arista muy largamente pilosa (pelos al menos 2 veces tan largos como el diámetro del segmento sub-basal); antena muy larga y extensivamente clara (1', 2' y todo el margen interno del 3' segmento, anaranjados); brillo del mesonotum azul-oscuro. *X. longicornis* Williston
Arista con pubescencia más corta (Pelos a lo más YA el diámetro del segmento sub-basal); 1' segmento antenal marrón-oscuro; brillo del mesonotum azul-claro . . . 10
- 10.—Arista con pilosidad relativamente larga (% el ancho del segmento sub-basal); alas definidamente infuscadas; machos con una cerda muy gruesa y típica, en el extremo marginal posterior-del 5° urotergito; tarsos posteriores normales, sin espuelas. *L. aculeata* Bezzi
Arista muy cortamente pubescente (pelos de apenas 1/5 el diámetro del segmento sub-basal); alas completamente hialinas; machos sin cerda engrosada en el 5° urotergito, pero provistos de dos fuertes espuelas en el metatarso posterior (Fig. 32c). *L. striatifrons* Malloch
- 11.—Antena larga (3 veces tan larga como ancha); arista con pilosidad larga (tan larga como el diámetro del segmento sub-basal); especie pequeña, de 3.0 mms. de longitud, con brillo azul-oscuro y alas ligeramente infuscadas
 *L. mcAlpinei* Korytkowski n.sp.
Antenas más cortas (a lo más 2.6 veces tan larga como ancha); arista con pubescencia muy corta (pelos a lo más 1/5 el diámetro del segmento sub-basal); especie más grandes, de 4.5 mms. de longitud; con brillo azul-claro y alas completamente hialinas. *L. cristula* McAlpine

LONCHAEA CURIOSA McALPINE

(L. III: Figs.: 28a, 28b, L. V: Figs.: 38a, 38b)

Lonchaea curiosa McAlpine (1964b) Can. Ent. 96(5):749

Especie medianamente grande, de 4.0 a 4.5 mms. de longitud; cuerpo con brillo azul-oscuro; calypterae completamente blancos y con cilia uniforme; patas con metatarso amarillo.

Macho: Cabeza ligeramente más ancha que alta. Ojos compuestos con pubescencia corta y ampliamente esparcida (los pelos a lo más tan largos como el diámetro de un ommatidio); frente con los lados casi paralelos; setulae cortos y aplastados, pero ios que están ubicados inmediatamente encima de la lúnula, 2 veces tan largos y gruesos como los otros. Placas verticales sin setas arriba de las "ors". Un par de setulae post-oculares proclinadas, justo delante de las "pv" y aproximadamente de la misma longitud que ellas. Parafacias casi lineares. Lúnula pequeña con 3-4 setulae a cada lado. Genas casi tan anchas como el tercer segmento antenal; con 5-6 setulae orales. Antena larga, enteramente negra; tercer segmento tres veces tan largo como ancho.

Mesonotum con brillo azul-oscuro bien definido. Setulae no muy largas y fuertemente aplastadas hacia atrás. Scutellum con 3-5 setulae laterales y dos apicales además de los 4 "se". Solamente una cerda stigmal presente, Mesopleura con dos cerdas, o 3 antero-marginales y 5 posteriores. Pteropleura desnuda.

Alas casi completamente hialinas, apenas muy ligeramente infuscadas. Todas las venaciones marrones, "ta" claramente delante de la mitad de la celda stigmal. Calypterae blancos al igual que sus márgenes y cilia. Todos los metatarsos amarillo ligeramente oscurecidos, pero resaltando nitidamente de los demás segmentos que son marrón-oscuro.

Abdomen con brillos igual que el mesonotum; terminalia similar a *L. rugipilosa* (Fig. 28a, b).

Hembra: Similar al macho, pero con la frente más ancha; antena también claramente más ensanchada. Ovipositor muy ancho. Estilete claramente ensanchado; ápice 2 veces tan largo como ancho.

Distribución en el Perú: La Colmena, 3,000 m.s.n.m. y Tumasapampa 2,400 m.s.n.m., Chota (Cajamarca). (Mapa 4).

LONCHAEA CRISTULA McALPINE

(L. III: Figs.: 27a, 27b; L. V: Figs.: 37a, 37b)

Lonchaea cristula McAlpine (1964b) Can. Ent. 96(5):744.

Especie muy similar a *L. striatifrons* Malloch, pero más grande, de 4.0 a 5.0 mms. de longitud.

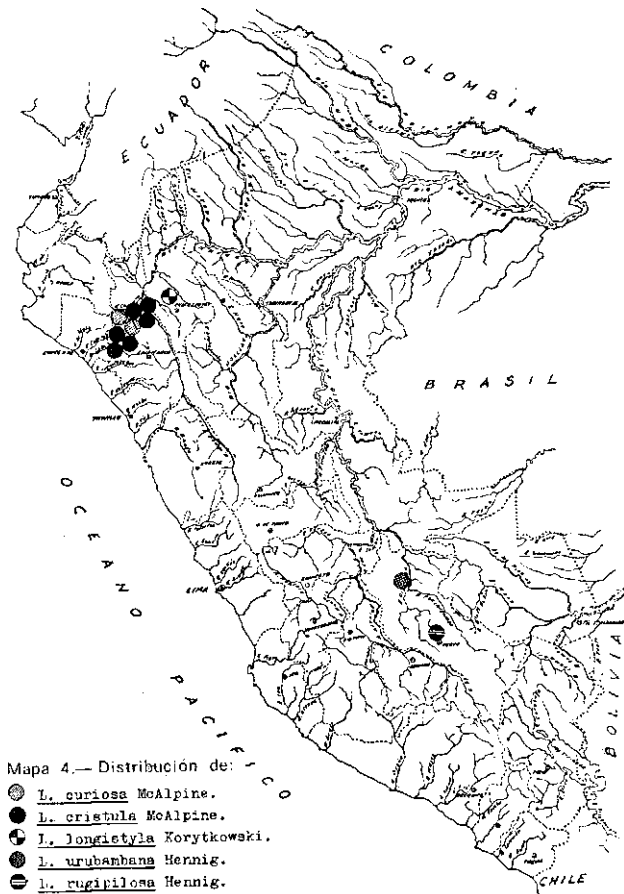
Macho: Diferenciándose de la especie mencionada como sigue: Frente ligeramente más estrecha, con los lados muy ligeramente convergentes hacia adelante. Genas ligeramente más anchas; setulae orales relativamente fuertes. Tercer segmento antenal con coloración naranja menos extensiva en su extremo basal interno; 2' segmento completamente negro.

Setulae y cerdas del Mesonotum ligeramente más largas y fuertes, el resto extremadamente similar a *striatifrons*. Metatarso posterior normal, sin las fuertes espuelas características de los machos de la especie mencionada. Alas iguales.

Terminalia más grande (fig. 27a, b), y claramente diferenciado por las características del epandrium y aedeagus.

Hembra: Con ovipositor (estilete) relativamente ancho (Fig. 37a); ápice alargado (Fig. 37b).

Distribución en el Perú: Lurifico, 1,400 m.s.n.m., Pasamayo 1,800 m.s.n.m., La Colmena 3,000 m.s.n.m., Anchanchon 2,400 m.s.n.m., Torgopampa 1,200 m.s.n.m. y Cochabamba 1,650 m.s. n.m.; Chota (Cajamarca). Lambayeque, Lambayeque (Lambayeque) 27 m.s.n.m., Lima, Lima (Lima) 200 m.s.n.m. La Florida, San Miguel (Cajamarca) 1,500 m.s.n.m.; Santa Cruz (Cajamarca) 1,900 m.s.n.m. Cañaverl, Tumbes (Tumbes) 200 m.s.n.m. (Mapa 4).



LONGHARA STRIATIFRONS MALLOCH

(L. IV: -Figs.: 32a, 32b, 32c)

Lonchaea striatifrons Malloch (1920) Can. Ent. 52:246; Hennig (1948) Acta Zool. Lillo. 6:384; McAlpine (1964b) Can. Ent. 96(5):744.

Especie de tamaño medianamente grande de 3.45 a 4.58 mms. de longitud. Negra con intenso brillo metálico azul-claro; tarsos amarillos; calypterae blanco-amarillos con cilia y márgenes completamente uniformes y blanco-amarillentos.

Macho: Frente relativamente ancha, tan ancha como larga (0.42/0.41); negra, con tenue brillo cúprico; márgenes laterales ligeramente convergentes hacia adelante; con 8 setulae orbitales relativamente pequeñas, delgadas, decreciendo en tamaño hacia adelante, ligeramente inclinadas y curvadas hacia adentro; vitta frontal ligeramente cóncava, provista de aproximadamente 28 setulae muy dispersas, proclinadas y curvadas hacia adentro, ubicadas solamente hasta debajo de las "ors". Cerdas "ors" ubicadas en los VA superiores de la frente. Placas verticales, al igual que el triángulo ocelar con fuerte brillo azul-metálico; sin setulae arriba de las "ors". Cerdas "oc" 1 Vé veces tan largas como "ors"; setulae ocelares completamente ausentes, solamente un par de setulae post-ocelares proclinadas y divergentes, fuertes y tan largas como la Vi de la longitud de las "ors". Cerdas "pv" pequeñas, fuertemente divergentes, apenas de la Vi de la longitud de las setulae post-ocelares. "vte" de 4/5 la longitud de la "ors"; "vti" tan largas como las "ors", pero ligeramente más gruesas. Parafacias de VA el ancho del 3° segmento amenai (0.05/0.19); completamente cubiertas de pruina grisácea. Facia gris, surcos antenales apenas ligeramente definidos; marrón-rojiza entre la base de las antenas; margen oral muy ligeramente proyectado. Lúnula

con 4 setulae a cada lado. Genas anchas, ligeramente más anchas que el 3° segmento antenal (0.22/0.19); con 3 cerdas orales relativamente débiles y curvadas hacia arriba; además de ellas, 2 setulae curvadas hacia adentro, ubicadas justo en el ápice del ángulo vibrissal. Antenas marrones, con casi todo el borde interno del 2° segmento y todo el ángulo basal interno del 3°, anaranjados; 3° segmento más o menos angulado en su ápice superior, sobrepasando claramente el margen oral, 2.6 veces tan largo como ancho (0.50/0.19); arista con el segmento basal y 1/5 basal del resto naranja, todo lo demás negro, muy ligeramente pubescente (pelos apenas perceptibles, a lo más 1/5 el diámetro del segmento sub-basal).

Mesonotum negro con fuerte brillo azul metálico claro; setulae negras relativamente largas, delgadas, ligeramente curvadas hacia atrás y algo aplastadas. Scutellum algo menos brillante que el mesonotum, con 2 pares de setulae marginales y un par apical en adición a las 4 "se". Mesopleura con brillo azul-claro, con 4 cerdas anteromarginales claramente diferenciadas de las setulae colindantes y 5-6 setas posteriores. Además de la "stpl", una setula anterior a ésta, de aproximadamente 2/3 la longitud de ella. Pteropleura completamente desnuda.

Alas completamente hialinas; todas las venaciones amarillas, "ta" claramente más allá de la Vi de la celda stigmal y "Cd". Distancia entre "ta" y "tp" aproximadamente 19 veces tan larga como "tp" (0.81/0.44). Halterios completamente marrones. Calypterae blancos con cilia marginal blanca, ésta con 7-8 pelos largos pero igualmente blancos. Patas marrones, con el 1°, 2° y porción basal del 3° segmento tarsal, castaño-amarillentos; 1° segmento tarsal de las patas posteriores recurvado y provisto de dos espuelas fuertes (Fig. 32c).

Abdomen marrón-negruzco, con brillo azul claro intenso. Terminalia con cerci alargado y piriforme; epandrium relativamente corto; aedeagus provisto de un largo proceso lateral izquierdo de algo más de la Vi de la longitud de éste. (Fig. 32a).

Hembra: Muy similar al macho pero algo más gruesa. Sin espuelas en el metatarso posterior; ovipositor con estilite relativamente grueso y ápice ligeramente más corto que en la especie anterior.

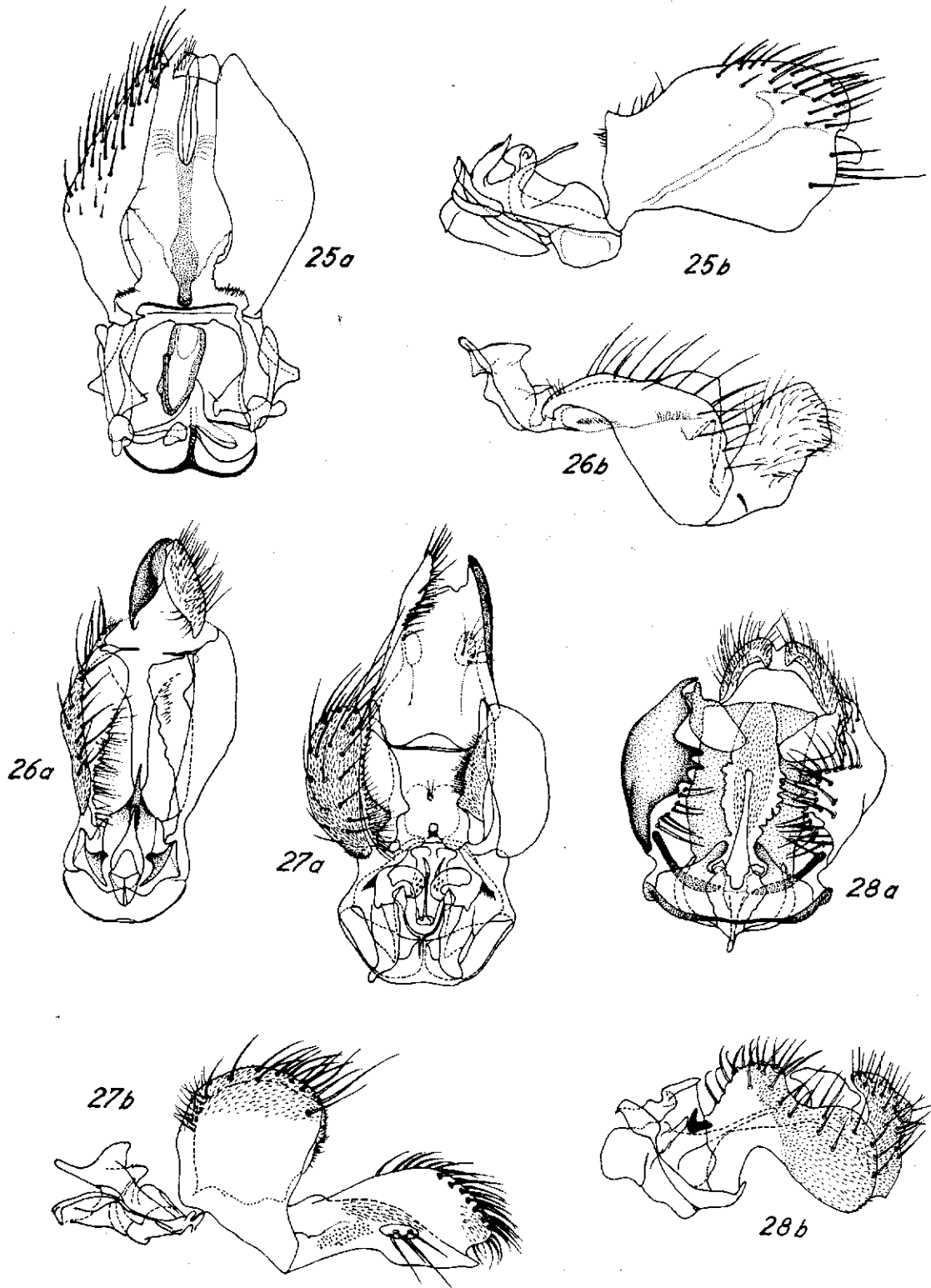
Distribución en el Perú: Pasamayo, Chota (Cajamarca; 1,800 m.s.n.m. (Mapa 6).

LONGHAEA MCALPINEI KORYTKOWSKI n. sp.

(L. IV: Figs.: 31a, 31b)

Especie relativamente pequeña, de 3.0 mms. de longitud; de color marrón-negruzco con brillo metálico azul-oscuro; ojos completamente desnudos; calypterae blancos con cilia blanca y uniforme; patas con los 2 segmentos basales de los tarsos amarillentos.

Macho: Frente negra, con apenas un muy ligero brillo bronceado; 13 veces tan larga como ancha (0.33/0.26); con los márgenes claramente convergentes hacia adelante; setulae orbitales y aquellas de la vitta frontal numerosas, relativamente pequeñas y muy delgadas, curvadas hacia adentro, y las orbitales también algo hacia atrás. Placas verticales sin setulae arriba de las "ors". Cerdas "oc" ligeramente más largas que las "ors"; en adición a éstas, en el triángulo ocelar, 2 pares de setulae, el par anterior ubicado inmediatamente delante de los ocelos posteriores, ligeramente más largas que las setulae orbitales, las posteriores proclinadas y divergentes, ubicadas bastante detrás de los ocelos posteriores, relativamente fuertes y largas, de casi la Vi de la longitud de las "ors". Cerdas "pv" bastante pequeñas, a lo más tan largas como el par anterior de las setulae post-ocelares, "vte" fuertemente curvadas hacia afuera, relativamente largas, de casi 4/5 la longitud de las "ors"; "vti" tan largas como las "ors". Ojos completamente desnudos. Parafacias muy estrechas, casi lineares, a lo más 1/6 el ancho del 3° segmento antenal; completamente cubiertas de pruina plateada. Facia plateada al igual que las parafacias, con los surcos antenales apenas insinuados. Genas muy estrechas, de casi Vi del ancho del 3° segmento antenal (0.10/0.18). Antena marrón negruzca; el 3° segmento antenal con un estrecho margen basal interno marrón-amarillento; 3 ve-



LAMINA III: GENRO LONCHAEA FALLEN

ees tan largo como ancho (0.54/0.18); arista con el segmento basal y 1/6 basal del resto amarillo, todo lo demás negro, pilosa (los pelos aproximadamente tan largos como el ancho del segmento sub-basal).

Mesonotum, marrón-negruzco con brillo azul-oscuro; setulae completamente negras, relativamente abundantes, más o menos aplastadas y ligeramente curvadas hacia atrás; 2 "de" largas y gruesas, delante de éstas, 3 más o menos definidas pero pequeñas; solamente un par de "ac" fuertes, delante de ellas otro par pequeño pero más o menos definido de las setulae colindantes; pruinosis plateada escasa, ubicada solamente en la porción posterior, desde las "ac" anteriores hasta la sutura. Además de las 4 "se", el scutellum con 2 pares de setulae marginales y un par apical. Mesopleura marrón sin brillo metálico; sin cerdas antero-marginales definidas, y 4 posteriores perfectamente desarrolladas, debajo de estas últimas, 3 más pequeñas. Steropleura con una setula fuerte delante de la "stpl". Pteropleura completamente desnuda.

Ala casi completamente hialina, apenas con un ligero tono infuscado castaño-oscuro, especialmente el 1/3 anterior. Todas las venas marrón-amarillentas, "ta" ubicada algo antes de la Vi de la celda stigmal y apenas algo delante de la mitad de "Cd". Distancia entre "ta" y "tp" dos veces la longitud de "tp" (0.81/0.41). Halterios marrones, apenas con una pequeña porción basal del pedúnculo marrón-amarillento. Calypterae blancos, con cilia marginal uniforme y blanca. Patas marrones, con los 2 segmentos basales de todos los tarsos amarillo-claro.

Abdomen marrón con tenue brillo azul-oscuro; vestido de setulae como en el mesonotum, aunque ligeramente más largas en el margen posterior de cada segmento. Terminalia con aedeagus largo y fuertemente ensanchado, especialmente en el ápice (Fig. 31a, b). Epandrium con margen anterior dentado.

Holotipo: 1 macho; Torgopampa, Chota (Cajamarca) 1,200 m.s.n.m., 12/3/1968, C.A. Korytkowski Coll (U. N. P. R. G. N^o 703-70). Capturado en trampa McPhail.

Discusión: Esta especie parece estar cercanamente relacionada con *L. curiosa* McAlpine por el margen dentado del epandrium, sin embargo aquí el aedeagus es unisegmentado y mucho más largo.

LONCHAEA CHALYBEA WIEDEMANN

(L. III: Figs.: 26a, 26b)

Lonchaea chalybea Wiedemann (1830): Ausser. Zweifl. Ins. 2:476; Melander (1913) Psyche 20(2):81; Hennig (1948) Acta Zool. Lillo. 6:375; Blanchard, E. (1948) Rev. Inv. Agric. Argent. 2(4): 164.

Especie de tamaño medio, de 3.78 mms. de longitud; negra sin brillo metálico; ojos prácticamente desnudos; patas enteramente marrones; calypterae blanquizcos con cilia blanca y uniforme.

Macho: Frente aproximadamente 12 veces tan larga como ancha (0.37/0.31); con los márgenes ligeramente convergentes hacia adelante; marrón-opaco; setulae orbitales numerosas, pequeñas y muy delgadas; vitta frontal ligeramente cóncava entre los "ors" y algo convexa antes de la lúnula. Placas verticales negro brillantes, al igual que el triángulo ocelar; sin setulae arriba de las "ors". Cerdas "oc" 5/4 la longitud de las "ors"; sin setulae ocelares, pero con dos pares de post-ocelares proclinalas y divergentes, de aproximadamente la Vi de la longitud de las "ors", aunque mucho más delgadas. Cerdas "pv" ligeramente más delgadas y pequeñas que las setulae post-ocelares. "vte" de 4/5 la longitud de las "ors"; "vti" 5/4 la longitud de "ors". Parafacias sumamente estrechas, lineares, de 1/10 el ancho del 3^o segmento antenal (0.02/0.20), cubiertas de pruina marrón-grisácea. Lúnula con aproximadamente 6 setulae. Facia marrón-grisácea, cóncava. Genas estrechas, de casi Vi el ancho del 3^o segmento antenal (0.12/0.20). Solamente 2 cerdas orales curvadas hacia arriba y bastante delgadas, además de ellas, 2 setulae pequeñas en el ápice inferior de los ángulos vibrissales. Antenas marrón-negruzco; sobrepasando ligeramente el margen oral; casi

3 veces tan larga como ancha (0.57/0.20); arista negra, excepto el segmento basal marrón; densamente pilosa (los pelos tan largos como el diámetro del segmento sub-basal).

Mesonotum negro brillante; todas las setulae negras, algo aplastadas y ligeramente curvadas hacia atrás, relativamente pequeñas y delgadas. Scutellum con 3 pares de setulae marginales y un par apical además de las 4 "se". Mesopleura marrón-negruzca opaca, con pruina marrón, con solamente dos antero-marginales definidas, largas aunque relativamente delgadas, y 3 posteriores algo más largas y gruesas. Steropleura con todas las setulae muy pequeñas, ninguna alargada y gruesa delante de la "stpl". Pteropleura completamente desnuda.

Alas con un muy ligero tinte marrón-uniforme. Todas las venas marrón-claro, "ta" ligeramente delante de la Vi de la celda stigmal y "Cd". Distancia entre "ta" y "tp" 2.3 veces la longitud de esa última (0.89/0.39). Halterios completamente marrones. Calypterae blanquizcos, con cilia marginal uniforme, amarillenta. Patas completamente marrones.

Abdomen marrón-oscuro. Epandrium con margen interno recto, sin dientes ni rugosidades; surstylus con borde interno algo sinuoso en la mitad; aedeagus muy corto (Fig. 26a, b).

Distribución en el Perú: Agua Azul, San Miguel (Cajamarca) 1,400 m.s.n.m. (Mapa 6).

LONCHAEA CILICORNIS HENNIG

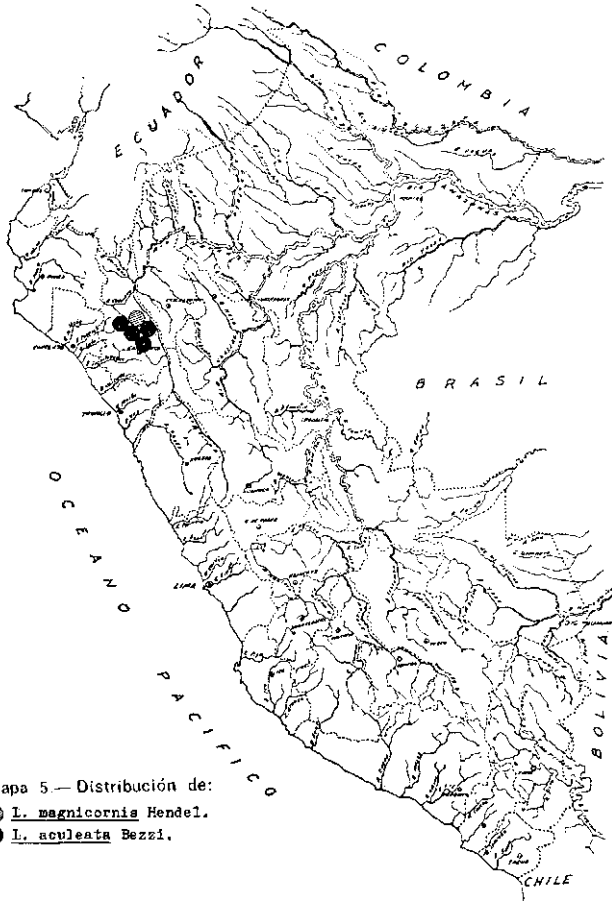
(L. V: Figs.: 34, 40a, 40b)

Lonchaea cilicornis Hennig (1948) Acta Zool. Lillo. 6:379

Especie de tamaño medianamente grande, de 4.5 mms. de longitud; negra con brillo metálico azul; patas marrones con segmento tarsal claro; ojos completamente desnudos; calypterae blancos, con cilia blanca y uniforme.

Hembra: Frente relativamente ancha, casi tan ancha como larga (0.37/0.40); con los márgenes convergentes hacia adelante; negra con pruina marrón-grisácea, sin brillo metálico; setulae orbitales numerosas delgadas y relativamente largas, reclinadas; vitta frontal prácticamente lisa y recta, con numerosas setulae curvadas hacia adentro, similares a las setulae orbitales, ubicadas hasta ligeramente debajo de las "ors". Placas verticales negras con brillo muy ligero azul metálico; triángulo ocelar opaco; sin setulae arriba de las "ors" Cerdas "oc" fuertes y 1/4 la longitud de las "ors", además de ellas, 1 par de setulae extremadamente pequeñas en el triángulo ocelar; un par de setulae post-ocelares, proclinalas, divergentes, situadas inmediatamente detrás y entre los ocelos posteriores, de 3/5 la longitud de las "ors". Cerdas "pv" relativamente pequeñas, delgadas, algo más pequeñas que las post-ocelares. "vte" relativamente largas y gruesas, tan largas como "ors"; "vti" 5/4 la longitud de "vte". Parafacias lineares, Vé el ancho del 3^o segmento antenal (0.02/0.17), completamente cubiertas de pruina gris-plateada. Facia gris, cóncava, con los surcos antenales apenas ligeramente diferenciados; margen oral ligeramente pronunciado. Lúnula marrón, marrón-rojiza entre la base de las antenas, con 6 setulae relativamente gruesas. Ojos compuestas completamente desnudos. Genas estrechas, apenas algo más de Vi el ancho del tercer segmento antenal (0.08/0.17); con una sola cerda oral, aunque delgada y curvada hacia arriba, en adición a ella, una setulae pequeña en el ápice vibrissal, curvada hacia adentro. Antena marrón; el tercer segmento apenas con una muy estrecha porción naranja en su base interna; larga, algo más de 3 veces tan larga como ancha (0.60/0.17); arista con la base y una estrecha porción basal del resto marrón-amarillento, todo lo demás negro; largamente pilosa (los pelos 5/4 el diámetro del segmento sub-basal).

Mesonotum marrón-negruzco, con fuerte brillo azul; setulae abundantes, relativamente cortas y delgadas, sólo ligeramente aplastadas y curvadas hacia atrás. Scutellum marrón-negruzco con brillo azul; con 2 pares de setulae marginales y un par apical. Mesopleura con dos cerdas antero-marginales relativamente delgadas pero bien definidas, y una inferior mucho más delgada y poco diferenciada de las setulae colindantes; con 6 cerdas posteriores bien desarrolladas. Ninguna setulae alargada y gruesa delante de la "stpl". Pteropleura completamente desnuda.



Mapa 5.— Distribución de:
 ● *L. magnicornis* Hendel.
 ● *L. aculeata* Bezzi.

Alas muy ligeramente infuscadas, con un muy tenue tinte castaño oscuro, algo más definido en el margen anterior, "ta" ubicada justo en la Vi de la celda stigmal, pero claramente delante de la Vi de "Cd". Distancia entre "ta" y "tp" más de 2 veces la longitud de la última (0.95/0.46). Halterios completamente marrones. Calypterae blancos, con cilia marginal uniforme, blanca. Patas marrones, con el 1° y 2° segmento tarsal sólo algo más claros (amarillo-oscuro), pero no contrastando claramente con el resto.

Abdomen con brillo azul-claro. Ovipositor de 2.79 mms. de longitud; estuche de 0.56; 8° urómero de 0.96; estilite angosto (Fig. 40a), de 1.20 mms. y ápice (Fig. 40b) tosco, ancho, obtuso, de 0.07 mms. de longitud.

Distribución en el Perú: Cochabamba 1,650 m.s.n.m.; Peña de Loros 1,800 m.s.n.m.; Torgopampa 1,200 m.s.n.m., Chota (Cajamarca); Boca Pachitea, Pachitea (Huánuco) 150 m.s.n.m.; Mishagua, La Convención (Cuzco). (Mapa 6).

LONCHABA MAGNICORNIS HENDEL
 (L. V: Figs.: 39a, 39b)

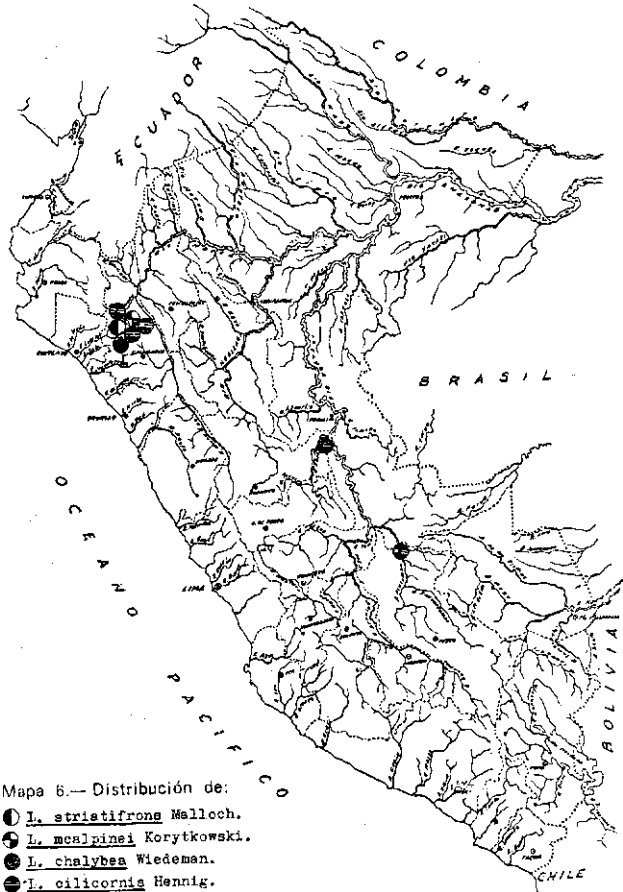
Lonchaea magnicornis Hendel (1932): Konowia 11:118; Hennig (1948) Acta Zool. Lillo. 6:383; Blanchard, E. (1948) Rev. Inv. Agric. Argent. 2(4):164.

Especie pequeña, de 3-6 mms. de longitud, negra con ligero brillo azul-oscuro; patas marrones con tarsos ligeramente más claros. Ojos prácticamente desnudos; calypterae blancos con cilia marginal uniforme y de el mismo color.

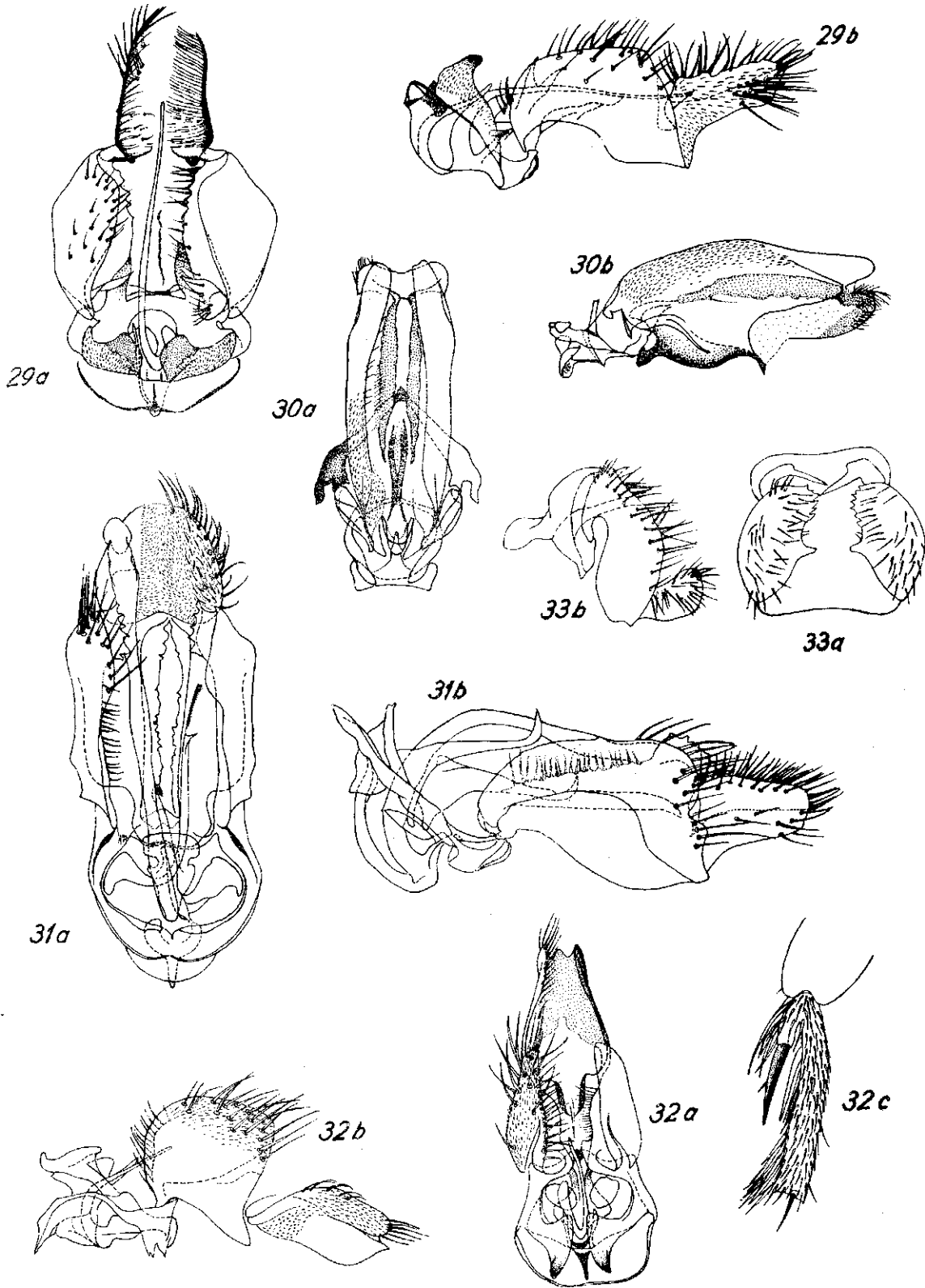
Hembra: Frente ancha, ligeramente más ancha que larga (0.38/0.34); marrón-oscuro, con pruina marrón-opaco; márgenes prácticamente paralelos; setulae orbitales relativamente largas pero delgadas, reclinadas e inclinadas hacia adentro; vitta frontal muy ligeramente cóncava entre las "ors" y algo convexa encima de la lúnula, con numerosas setulae curvadas hacia adentro y ubicadas hasta ligeramente encima de las "ors". Placas verticales marrón-negruzco con ligero brillo azul-oscuro, sin setulae arriba de las "ors". Cerdas "oc" tan largas como las "ors"; entre ellas un par de setulae pequeñas, proclinaadas y paralelas; 3 pares de setulae post-ocelares, los 2 pares, anteriores relativamente largas, de la Vi de la longitud de las "ors", las posteriores extremadamente pequeñas. Cerdas "pv" a lo más tan largas como los post-ocelares anteriores, "vt" sólo ligeramente más cortas que las "ors"; "vti" IV4 la longitud de "ors". Parafacias de V4 el ancho del tercer segmento antenal, a la altura de la base de éste (0.05/0.20). Facia recta, gris al igual que las parafacias; margen oral muy ligeramente proyectado. Lúnula marrón con 3 pares de setulae a cada lado. Antenas marrón oscuro uniforme; 3° segmento apenas sobrepasando el margen oral, claramente sinuoso en su margen dorsal, como en *L. chalybea*, pero con una estrecha porción basal interna rojiza; 2.4 veces tan larga como ancha; arista completamente marrón, largamente pilosa (los pelos casi tan largos como el diámetro del segmento sub-basal). Genas relativamente anchas, % el ancho del tercer segmento antenal (0.15/0.20).

Mesonotum marrón negruzco con muy tenue brillo azul-oscuro; setulae muy pequeñas y fuertemente aplastadas. Scutellum marrón con 2 pares de setulae marginales y 1 par apical. Mesopleura con apenas 2 cerdas antero marginales y 2-3 posteriores.

Alas coloreadas como *L. cilicornis*, "ta" claramente delante de la Vi de la celda stigmal y de "Cd". Distancia entre "ta" y



Mapa 6.— Distribución de:
 ● *L. striatifrons* Malloch.
 ● *L. mcgalpinae* Korytkowski.
 ● *L. chalybea* Wiedeman.
 ● *L. cilicornis* Hennig.



LAMINA IV: GENERO LONCHAEA FALLÉN

Fig. 29a Vista ventral de la terminalia masculina de *L. longistyla* n.sp. Fig. 29b Vista ventral del mismo. Fig. 30a Vista ventral de la terminalia masculina de *L. longicomis*. Fig. 30b Vista lateral del mismo. Fig. 31a Vista ventral de la terminalia masculina de *L. mcAlpinei* n.sp. Fig. 31b Vista lateral de la misma. Fig. 32a Vista ventral de la terminalia masculina de *L. stratifrons*. 32b Vista lateral de la misma. Fig. 32c Primer segmento tarsal de la pata posterior de *L. stratifrons*, macho. 33a Vista ventral de la terminalia masculina de *L. rugipilosa* (tomado de Hennig 1948). Fig. 33b Vista lateral del mismo (tomado de Hennig 1948).

"tp", algo más de 2.2 veces la longitud de esta última (0.88/0.39). Halterios completamente marrones. Calypterae blancos con cilia uniforme y blanca. Patas marrones con tarsos apenas ligeramente más claros.

Abdomen marrón-oscuro con ligero brillo azul oscuro. Ovipositor de 2.41 mms. de long.; estuche de 0.55; 8° urómero de 0.89; estilite (Fig. 39a) de 0.89; ápice (Fig. 39b) relativamente largo, de 0.12 mms.

Distribución en el Perú: Pasamayo, Chota (Cajamarca) 1,800 m.s.n.m.

LONCHAEA ACULEATA BEZZI

(L. III: Figs.: 25a, 25b; L. V: Figs.: 36a, 36b)

Lonchaea aculeata Bezzi (1910) O Entomologista Brasileiro 3(1):24; Hennig (1948) Acta Zool. Lillo. 6:376; Blanchard, E. (1948) Rev. Inv. Agríc. Argentina 2(4): 164.

Especie de tamaño mediano a pequeño, de 3.00 a 3.72 mms. de longitud. Color marrón-negruzco con intenso brillo metálico azul-claro; ojos desnudos; tarsos amarillentos; calypterae completamente blanquicosos.

Macho: Frente negra, 1.4 veces tan larga como ancha (0.37/0.26); aproximadamente con 12 setulae orbitales pequeñas, delgadas, curvadas hacia adentro; con los márgenes más o menos claramente cóncavos; vitta frontal con pruina marrón-grisácea, vestida de setulae más pequeñas que aquellas de las órbitas, curvadas hacia adentro y ubicadas hasta algo debajo de las "ors". Cerdas "oc" 5/4 la longitud de "ors", además de ellas, sólo un par de diminutas setulae ocelares; detrás de los ocelos posteriores, un par de setulae proclinadas, divergentes, de casi la *Vi* de la longitud de las "oc". Cerdas "pv" ligeramente más delgadas y pequeñas que las setulae post-ocelares. Placas verticales negras con brillo azulado, sin setulae arriba de las "ors". "vte" % la longitud de "ors"; "vti" ligeramente más cortas que "ors". Ojos prácticamente desnudos, apenas con diminutos pelos (a lo más *M* el diámetro de un ommatidio), y ampliamente separados, ubicados cada 4-5 ommatidios. Parafacias 1/6 el ancho del 3° segmento antenal; plateadas. Lúnula marrón entre la base de las antenas y negra por arriba; con 4-5 setulae a cada lado. Facia gris, cóncava a la altura de la base del 3° segmento antenal; margen oral más o menos fuertemente proyectado. Genas de *Vi* el ancho del segmento antenal (0.30/0.18); con a lo más 1 cerda oral más o menos definida del resto. Antenas marrones, con la mayor parte del 2° segmento y una amplia porción del margen ventral interno del 3°, naranja; tercer segmento antenal oval; 2.3 veces tan largo como ancho; arista con el segmento basal y *Vs* basal del resto, amarillo-naranja, todo lo demás negro; pubescente (pelos de % el diámetro del segmento sub-basal).

Mesonotum negro con fuerte brillo azul-claro; setulae relativamente pequeñas y delgadas, más o menos aplastadas y ligeramente curvadas hacia atrás. Scutellum marrón-oscuro, con brillo similar al mesonotum; sin pruina, con 3 pares de largas setulae marginales y un par pequeño apical. Mesopleura con solamente 2 cerdas antero-marginales y 2 posteriores; pteropleura desnuda. Sternopleura sin setulae fuertes delante de la "stpl".

Ala con un ligero tinte marrón en el 1/3 antero-apical. Todas las venas marrón-amarillento, "ta" ligeramente más allá de la *Vi* de la celda stigmal y de "Cd". Distancia entre "ta" y "tp", aproximadamente 2.1 veces la longitud de "tp" (0.89/0.43). Halterios completamente marrón-negruzco. Calypterae, márgenes y cilia blanquicosos. 1° y 2° segmento tarsal de todas las patas amarillo-claro.

Abdomen de igual coloración y brillo que el mesonotum; 5° urotergito con una cerda fuerte muy típica y claramente diferenciada de las setulae colindantes, en la porción central del margen posterior. Surstylus casi completamente encerrado por el epiandrium; aedeagus muy pequeño; cerci anal extremadamente reducido. (Fig. 25a, b).

Hembra: con ovipositor relativamente delgado, estilite claramente contraído cerca de la mitad (Fig. 36a); ápice largo

(Fig. 36b). Sin la cerda característica de los machos en el 5° urotergito.

Distribución en el Perú.— Anchanchón 2400 msnm, Cochabamba 1550 msnm, Torgopampa 1200 msnm; Chota (Cajamarca). La Florida 1,200 m.s.n.m.; San Miguel (Cajamarca). (Mapa 5).

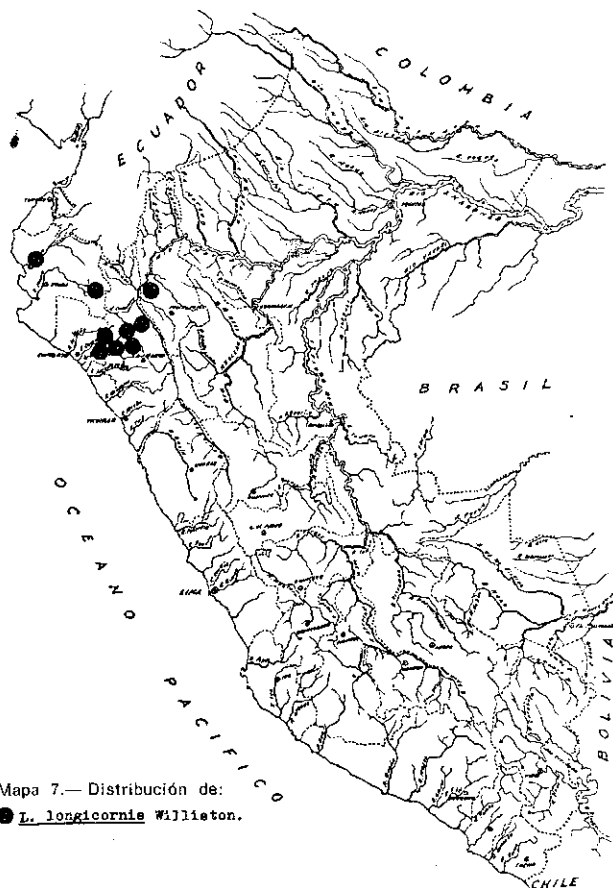
LONCHAEA LONGICORNIS WILLISTON

(L. IV: Figs.: 30a, 30b; L. V: Figs.: 41a, 41b)

Lonchaea longicornis Williston (1896) Trans. Ent. Soc. Lond.: 378; Melander (1913) Psyche 20(2):81; Malloch & McAtee (1924) Proc. U.S. Nat. Mus. 65(12):5; Hennig (1948) Acta Zool. Lillo. 6:375; McAlpine (1965) Cat. Dipt. N. Amer. México: 717.

Especie de tamaño medio a pequeño, de 3.00 a 4.00 mms. de longitud; negra, con tenue brillo azul-oscuro; calypterae blanquicosos con cilia marginal uniforme y blanca; segmento basal de todos los tarsos amarillento.

Macho: Frente fuertemente estrechada, IV4 veces tan larga como ancha (0.40/0.30), con los márgenes claramente convergentes hacia adelante; con aproximadamente 15 setulae orbitales relativamente largas y delgadas, ligeramente reclinadas y curvadas hacia adentro; vitta frontal cubierta de pruina marrón-grisácea, opaca, vestida de numerosas setulae ligeramente más pequeñas que las orbitales, curvadas hacia adentro. Placas verticales negro brillantes, con tenue resplandor azul oscuro. Cerdas "oc" *IVi* veces tan larga como las "ors"; además de ellas un par de setulae ocelares de 1/3 la longitud de "oc"; 2 pares de setu-



Mapa 7.— Distribución de:
● *L. longicornis* Williston.

lae post-ocelares, proclinadas, ligeramente divergentes y aproximadamente de la misma long. que las setulae ocelares. Cerdas "pv" tan largas y gruesas como las setulae ocelares. "vte" 4/5 la long. de "ors"; "vti" tan largas como las "ors". Parafacias lineares, a la altura de la base del tercer segmento antenal, apenas V_s el ancho de éste (0.02/0.16), completamente cubiertas de pruina plateada. Lúnula marrón rojiza entre la base de las antenas, el resto negro; con 3 pares de setulae. Facia marrón-negruzca, recta, con pruina grisácea; margen oral no pronunciado. Genas relativamente anchas, ligeramente mas anchas que el tercer segmento antenal (0.17/0.16); ninguna cerda oral claramente definida. Antenas coloreadas como en *L. aculeata*, aunque aquí, el primer segmento también marrón-rojizo; arista con el segmento basal y V_s del resto amarillento, todo lo demás marrón; largamente pilosa (los pelos 2 veces tan largos como el diámetro del segmento sub-basal). Tercer segmento muy largo, más de 3 veces tan largo como ancho, alargado en forma y sobrepasando largamente el margen oral.

Mesonotum negro con ligeros brillos azul-verdoso oscuro; setulae negras con reflejos rojizos, muy abundantes, pequeñas, delgadas, aplastadas y ligeramente curvadas hacia atrás. Scutellum cubierto de pruina, opaco, de coloración y brillo similar al mesonotum; con 3 pares de setulae marginales largas y un par apical. Mesopleura con 4 anteromarginales definidas y solamente 3 posteriores, de las cuales la superior es mucho mas pequeña, apenas diferenciable de las setulae colindantes. Sternopleura con una setula más o menos fuerte delante de la "stpl". Pteropleura completamente desnuda.

Ala completamente claro hialina. Venas amarillas, "ta" claramente delante de la V_2 de la celda stigmal y "Cd". Distancia entre "ta" y "tp" algo mas de 18 veces la longitud de "tp" (0.82/0.44); halterios con el pedúnculo marrón claro y la cla-

vola negra. Calypterae blancos con cilia marginal blanca y uniforme. Primero y 2° segmento de todos los tarsos amarillo-claro.

Abdomen marrón pruinoso, en los 3 primeros segmentos; segmentos 4 y 5 con brillo azul-oscuro como el mesonotum. Epandrium fuertemente alargado; cerci anal muy corto; aedeagus sumamente pequeño (Fig. 30a)

Hembra: Estilete del ovipositor (Fig. 41a) de 1.47 mms. de longitud, delgado; ápice (Fig. 41b) de 0.12 mms. de longitud.

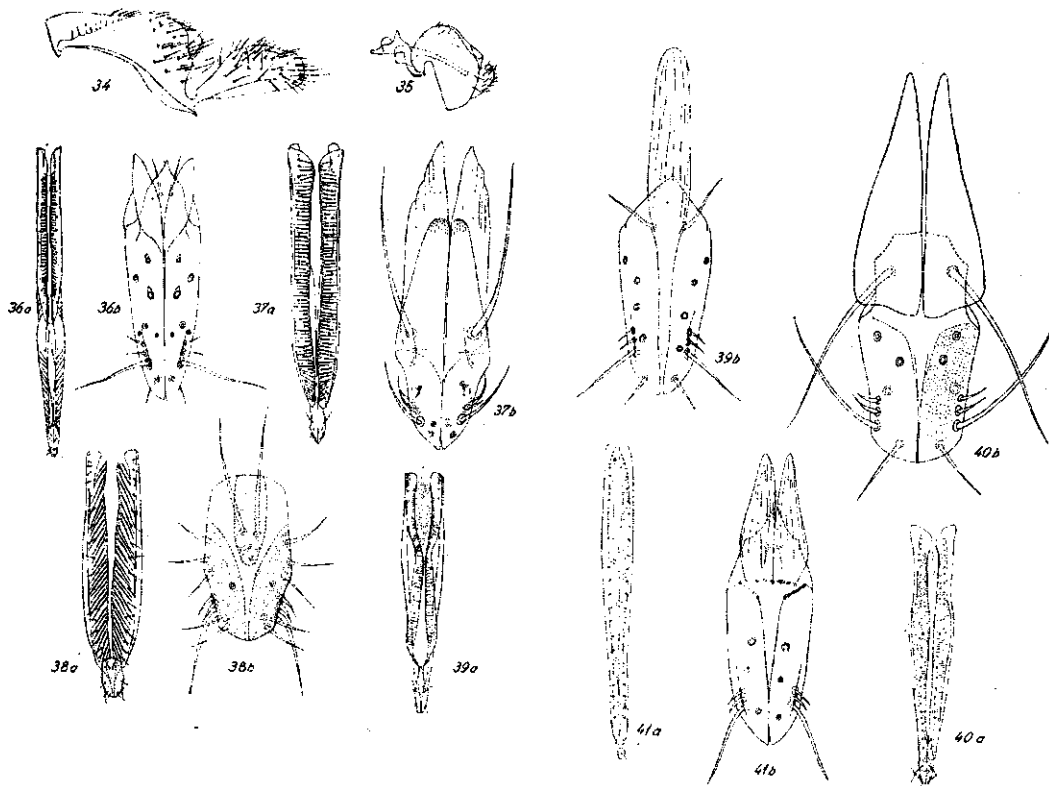
Distribución en el Perú: Anchanchon 2400 msnm, Carrizal 400 msnm; Chota (Cajamarca); Granadilla 1500 msnm, Espinal 800 msnm, San Miguel (Cajamarca); Guanabana 200 msnm, Cayalti 200 msnm, Chiclayo, (Lambayeque); Marcavelica 60 msnm, Sullana (Piura); Huancabamba 1961 msnm, (Piura); Aramango 500 m.s.n.m., Bagua (Amazonas). (Mapa 7).

LONCHAEA LONGISTYLA KORYTKOWSKI n. sp.

(L. IV: Figs.: 29a, 29b)

Especie relativamente pequeña, de 3.62 mms. de longitud; negra, sin brillo metálico; ojos completamente desnudos; calypterae marrón-amarillentos; patas con tarsos amarillos.

Macho: Frente relativamente amplia, ligeramente mas ancha que larga (0.40/0.37); con los márgenes claramente convergentes hacia adelante; con aproximadamente 12 setulae orbitales reclinadas y ligeramente curvadas hacia adentro, largas pero muy finas; vitta frontal gris-pruinosa, con numerosas setulae muy delgadas curvadas hacia adentro y ubicadas hasta casi el ocelo anterior. Placas verticales negro-brillantes, sin setulae arriba de las



LAMINA V. GENRO LONCHAEA FALLÉN

Fig. 34 Vista lateral de la terminalia masculina de *L. cilicomicis* (tomado de Hennig 1948). Fig. 35 Vista lateral de la terminalia masculina de *L. huancabamba* (tomado de Hennig 1948). Fig. 36a Estilete del ovipositor de *L. aculeata*, Fig. 36b Apice del mismo. Fig. 37a Estilete del ovipositor de *L. cristula*, Fig. 37b Apice del mismo. Fig. 38a Estilete del ovipositor de *L. curvosa*, Fig. 38b Apice del mismo. Fig. 39a Estilete del ovipositor de *L. magnicomis*, Fig. 39b Apice del mismo. Fig. 40a Estilete del ovipositor de *L. cilicomicis*, Fig. 40b Apice del mismo. Fig. 41a Estilete del ovipositor de *L. longicomis*, Fig. 41b Apice del mismo.

"ors". Cerdas "oc" 114 veces tan largas como las "ors"; solamente un par de pequeñas setulae ocelares ubicadas justo entre los ocelos posteriores; solamente un par de setulae postocelares, de 1/3 la longitud de las "ors". Cerdas "pv" ligeramente más cortas y delgadas que las setulae post-ocelares. "vte" de 4/5 la longitud de "ors"; "vti" IV4 la longitud de "ors". Parafacias lineares, algo menos de 1/6 el ancho del tercer segmento antenal (0.03/0.20), plateadas. Lúnula completamente negra, con 4 setulae largas a cada lado. Facia negra, cubierta de pruina plateada (en la región mesal, cerca del margen oral con dos manchas ovaladas grandes de pruina marrón) plana, margen oral no proyectado. Genas de algo más de la mitad del ancho del tercer segmento antenal (0.09/0.20), con 2-3 cerdas orales apenas diferenciadas de las setulae colindantes. Antenas completamente negras; el tercer segmento antenal casi 3 veces tan largo como ancho (0.58/0.20), pero sobrepasando solo ligeramente el margen oral, de forma más o menos oval; arista completamente negra, largamente pilosa (pelos decreciendo en tamaño hacia la base, en promedio tan largos como el ancho del segmento sub-basal).

Mesonotum negro-brillante, brillo no metálico; setulae completamente negras, relativamente cortas, pruina aparente solo en la región anterior al scutellum. Scutellum con escasa pruina marrón, con dos pares de setulae marginales y un par apical. Mesopleura con 3 cerdas antero marginales y 4 posteriores. Sternopleura sin setula engrosada delante de la "stpl". Pteropleura completamente desnuda.

Ala claramente infuscada de un tinte marrón-negruczo, algo más intenso en la celda marginal y submarginal. Todas las venas marrón-negruczo, "ta" justo en la V_1 de la celda discal y stigmal. Distancia entre "ta" y "tp" ligeramente más de 2 veces la longitud de esta última (1.10/0.54). Halterio con pedúnculo marrón y clavola negra. Calypterae marrón-amarillentos, con cilia marginal marrón-uniforme. Patas con el primer segmento tarsal amarillo y el 2° con la base amarilla tornándose oscuro hacia el ápice que es negro; todo el resto de las patas negro.

Abdomen negro sin brillo metálico. Surstylus con margen claramente dentado caudalmente, y con un diente aplanado y membranoso en la porción basal; aedeagus largo y delgado, con un pequeño apéndice lateral izquierdo; cerci anal muy largo en relación con el resto. (Fig. 29a,b).

Holotipo: 1 macho, Pomacochas, Bagua (Amazonas) 2200 msnm; 27/1/70; C.A. Korytkowski (U.N.P.R.G. № 689-70)

Discusión: Esta especie parece estar céreamente emparentada con *L. patagónica* (Malloch) y *L. obscura* Walker por presentar calypterae oscuros al igual que la cilia marginal, aunque de la primera puede diferenciarse claramente por sus alas infuscadas (amarillento-hialinas en *patagónica*) y por las características de la terminaba masculina. De *obscura* se diferencia por su segmento antenal 3, mucho más largo (solo IVz veces tan largo como ancho en esa especie).

LONCHABA URUBAMBANA HENNIG

(L. IV: Fig.: 35)

Lonchaea urubamba Hennig (1948) Acta Zool. Lillo. 6:379.

Especie de tamaño medio, de 3.5 mms. de longitud; cuerpo negro con brillo metálico azul violáceo; patas con tarsos amarillos; calypterae, márgenes y cilia blancos.

Macho: Frente negra con márgenes laterales paralelos; casi 1M tan larga como ancha. Parafacias lineares, estrechas. Facia completamente cubierta de pruina gris. Genas casi tan anchas como el tercer segmento antenal. Antenas completamente negras; 3° segmento casi 2/3 tan largo como ancho, oval; arista con pubescencia muy corta.

Mesonotum negro con brillo metálico azul-violáceo; setulae gruesas y cortas.

Ala completamente hialina con las venaciones casi incoloras. Calypterae blanco-nieve con márgenes y cilia marginal blancos. Todas las patas con el primer segmento tarsal amarillo.

Abdomen con brillo azul violáceo. Surstylus y Epandrium sin dientes ni filo dentado, cerci relativamente corto. Aedeagus medianamente largo y engrosado. (Fig. 35) (Tomada de Hennig 1948).

Distribución en el Perú: Río Urubamba, 3000 msnm; (Cuzco). (Mapa 4).

LONCHABA RUGIPILOSA HENNIG

(L. IV: Figs.: 33a, 33b)

Lonchaea rugipilosa Hennig (1948). Acta Zool. Lillo. 6:378.

Especie grande, de aproximadamente 5.0 mms. de longitud; negra con brillo metálico azul; segmento basal de todos los tarsos amarillentos; calypterae amarillentos, con cilia uniforme y amarilla.

Macho: Frente negra sin brillo metálico, con los márgenes laterales paralelos; setulae orbitales y aquellas de la vitta-frontal llamativamente largas y gruesas curvadas hacia adentro; casi 1/2 tan larga como ancha. Entre las cerdas "oc" y los márgenes del vértex, un grupo de largas setulae post-ocelares, casi tan largas como las "oc" aunque claramente más delgadas. Parafacias ensanchándose desde abajo hacia arriba, de casi la mitad del ancho del 3° segmento antenal. Antena completamente negra; tercer segmento oval; algo más de 2 veces tan largo como ancho; arista con pubescencia corta.

Mesonotum negro, con brillo metálico azul; setulae llamativamente largas y gruesas, en comparación con las demás especies.

Ala con un tinte gris hialino, uniformemente distribuido y todas las venas oscura, "ta" situada justo a la Y_2 de la celda stigmal. Calypterae amarillentos con cilia marginal uniforme y amarilla. Patas negras; segmento basal de todos los tarsos amarillento, aunque no contrastando claramente con el resto de la pata, segundo segmento tarsal también claro aunque no tanto como el 1°.

Abdomen de color, brillo y cubierta igual al mesonotum. Epandrium con un diente marginal romo, en su porción media, porción apical del margen con dientes; surstylus sobrepasando al epandrium en forma de un par de lóbulos caudales, cada uno provisto con un fuerte diente dirigido hacia adentro. Aedeagus relativamente corto. (Fig. 33a) (Tomado de Hennig 1948).

Distribución en el Perú: Cusco (Cusco) 3,000 m.s.n.m. (Mapa 4).

GENERO SILBA MACQUART

Silba MACQUART (1851) Mem. Soc. Se. Lilli 4:304; MCALPINE (1956) Can. Ent. 88(9):521; MORGE (1959) Beitr. z. Ent. 9(V2):11; MCALPINE (1960) South. Afr. Anim. Life. 7:364; MCALPINE (1964) Can. Ent. 96(5):701.

Lonchaea sub. gen. *Carpolonchaea* BEZZI (1920) Bull. Ent. Res. 11:199; MALLOCH (1933): Br. Mus. Nat. Hist. Lond. 6(4):352.

Carpolonchaea Bezzi; HENNIG (1948). Acta Zool. Lillo. 6:356; BLANCHARD, E. (1948) Rev. Inv. Agrie. Argent. 2(4):160.

Hasta hace muy poco tiempo este género fue ampliamente conocido como *Carpolonchaea*, y tratado extensivamente en la literatura de nuestra época. Comprende especies medianas a grandes, negras con o sin brillo metálico azul; generalmente con cabeza y frente muy anchas. Ojos compuestos glabros en el mayor número de especies hasta hoy conocidas. Antena muy larga, al menos 3.5 veces tan larga como ancha, sobrepasando largamente el margen oral; arista largamente plumosa. Lúnula siempre provista siquiera de algunas setulae bien definidas. Mesonotum con abundantes setulae, generalmente largas. Sin cerdas post-stigmatales. Prosternum desnudo excepto en *S. péndula* Bezzi. Sternopleura siempre con 2 "stpl" bien desarrolladas.

Alas con celda stigmal relativamente amplia y calypterae con 6 o más cerdas alargadas y oscuras en la mayoría de las especies.

Machos con surstylus generalmente provisto de una hilera de dietnes fuertes en su lóbulo apical. Hembras con ovipositor variable, algunas veces con estilete muy ancho y endurecido, pero generalmente delgado y nacido.

Las larvas son frecuentemente encontradas en frutos en proceso de descomposición o al menos previamente atacadas por otros insectos, sin embargo, las características del ovipositor endurecido de algunas especies permiten suponer la posibilidad de ataques primarios, aunque fatalmente poco o nada es lo que se conoce sobre la biología de las especies neotropicales, a excepción, tal vez de *S. péndula*, la cual ha sido criada de frutos y semillas en gran número de especies vegetales.

Las especies de este género son extremadamente similares; de tal forma que las terminalias masculinas y femeninas son de gran valor para la determinación específica correcta. Este es, probablemente el género menos estudiado en nuestra región, existiendo en la actualidad apenas 9 especies registradas, a las cuales se suma aquí una especie nueva; de ellas, 8 son listadas aquí para la fauna peruana.

ESPECIES NEOTROPICALES DEL GENERO
SILBA MACQUART

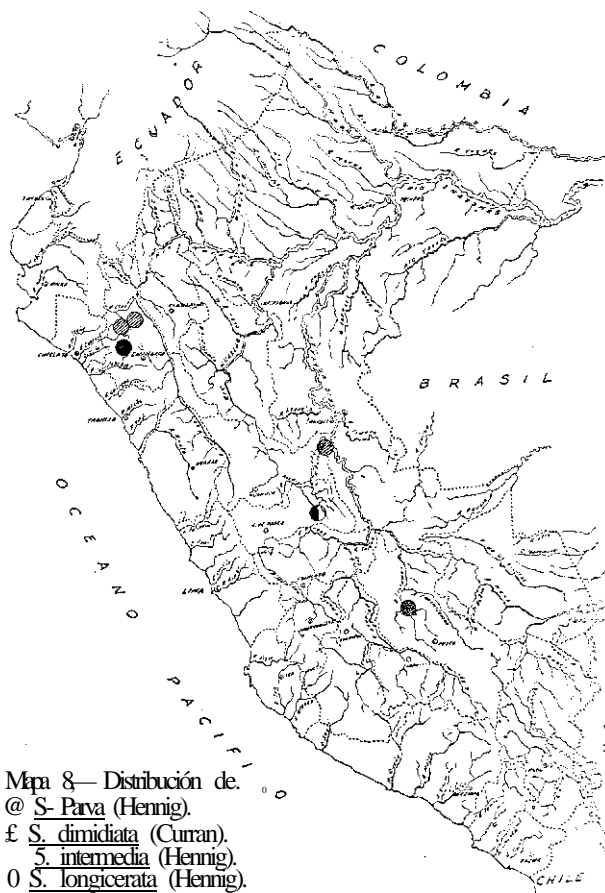
- batesi* (Curran) (= *Lonchaea batesi* Curran).— Distribución: Perú.
- devians* (Hennig) 1948 (*Carpolonchaea devians* Hennig).— Distribución: Bolivia.
- dimidiata* (Curran) 1932 (*Lonchaea dimidiata* Curran).— Distribución: Venezuela, Panamá, Bolivia, Perú.
- glaberrima* (Wiedemann) 1830 (*Lonchaea glaberrima* Wiedemann).— Distribución: Antillas, U.S.A.
- intermedia* (Hennig) 1948 (*Carpolonchaea intermedia* Hennig).— Distribución: Perú.
- longicerata* (Hennig) 1948 (*Carpolonchaea longicerata* Hennig).— Distribución: Perú.
- magna* (Hennig) 1948 (*Carpolonchaea magna* Hennig).— Distribución: Perú.
- parva* (Hennig) 1948 (*Carpolonchaea parva* Hennig).— Distribución: Perú.
- péndula* (Bezzi) 1920 (*Carpolonchaea péndula* Bezzi).— Distribución: Argentina, Chile, Brasil, Costa Rica, Perú.
- pseudopendula* Korytkowski n. sp.— Distribución: Perú.

LLAVE PARA LA DETERMINACIÓN DE ESPECIES
PERUANAS DE *SILBA* MACQUART

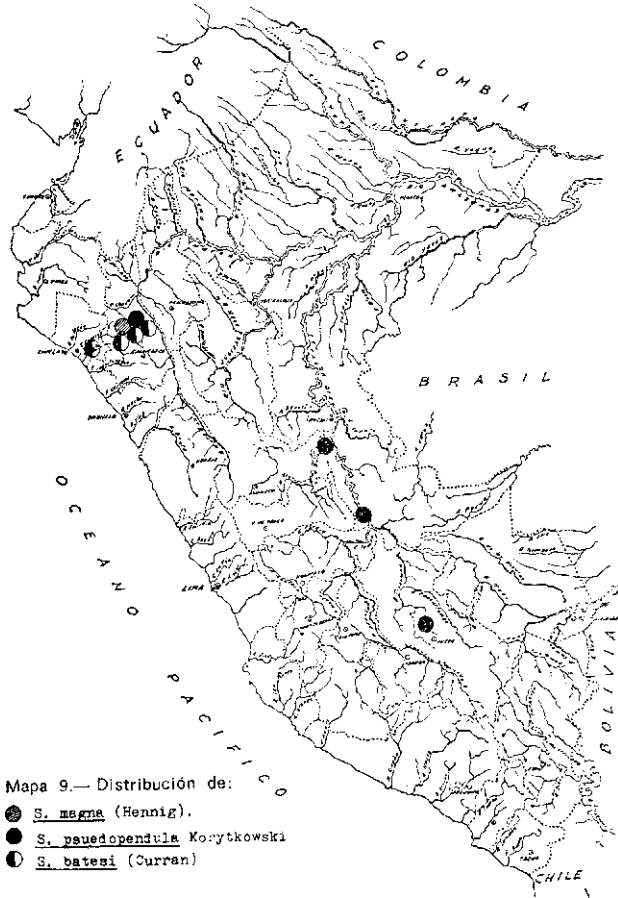
- 1.—Cilia marginal de los calypterae, blanca y de longitud uniforme; alas claro-hialinas. *S. intermedia* (Hennig)
Cilia marginal con 5-12 cerdas alargadas, oscuras, contrastando con el resto de la cilia que es blanquizca y sedosa; alas variables. 2
- 2.—Ala fuertemente oscurecida, marrón. 3
Ala, a lo mas, con un ligero tinte muy tenue marrón o amarillento, o completamente claro-hialina. 4
- 3.—3' segmento antenal extraordinariamente largo, 4.75 veces tan largo como ancho; cuerpo con brillo azul-oscuro. *S. longicerata* (Hennig)
3' segmento antenal mas corto, a lo más 4.0 veces tan largo como ancho; cuerpo sub-opaco, sin brillo metálico definido. *S. dimidiata* (Curran)
- 4.—Scutellum con un par de setulae latero-discales entre las "se" basales y apicales, y otro par entre la sutura y el par de "se" basal, además de 4 pares de marginales y un par apical. *S. magna* (Hennig)
Scutellum sin setulae discales, solamente con 3-6 pares de marginales y un par apical. 5

- 5.—Con solamente 3 pares de setulae marginales en el scutellum; machos con epandrium corto y hembras con ovipositor extremadamente ancho y endurecido *S. parva* (Hennig)
Al menos con 4 pares de setulae marginales en el scutellum; machos con epandrium largo y hembras con ovipositor delgado y flacido. 6
- 6.—Mitad inferior de la frente fuertemente proyectada hacia adelante, sobresaliendo ampliamente delante de los ojos en una vista lateral; scutellum con 4 pares de setulae marginales; 3' segmento antenal 4 veces tan largo como ancho; alas ligeramente oscurecidas; mesonotum con brillo azul-oscuro bien definido; macho con aedeagus muy largo y grueso *S. pseudopendula* Korytkowski n. sp.
Mitad inferior de la frente no proyectada, apenas ligeramente saliente delante de los ojos; scutellum con 6 pares de setulae marginales; alas completamente claro-hialinas; tercer segmento antenal mas corto (3.7 veces tan largo como ancho); cuerpo apenas con ligero brillo verdoso-azulado. 7
- 7.—Parafacia muy estrecha, apenas 1/5 el ancho del tercer segmento antenal; setulae de la frente, inmediatamente encima de los márgenes superiores de la lunula, mas larga y gruesas que el resto; hembras con estilete del ovipositor relativamente corto, de apenas 1.3 mms. de longitud. *S. péndula* (Bezzi).

Parafacias mas anchas, de 1/3 del ancho del tercer segmento antenal; setulae de la frente uniformes en longitud, cortas; hembras con estilete más largo, de 1.6 mms. de longitud. *S. batesi* (Curran).



Mapa 8— Distribución de:
@ *S. parva* (Hennig).
£ *S. dimidiata* (Curran).
□ *S. intermedia* (Hennig).
○ *S. longicerata* (Hennig).



Mapa 9.— Distribución de:
 ● *S. magna* (Hennig).
 ● *S. pseudopendula* Korytkowski
 ● *S. batesi* (Curran)

SILBA PARVA (HENNIG)

(L. VI: Figs.: 44, 53a, 53b)

Carpolonchaea parva Hennig (1948) Acta Zool. Lillo. 6:359.

Especie pequeña, de 3 a 3.5 mms. de longitud; cuerpo negro con brillo azul metálico oscuro; patas completamente marrones; calypterae blancos con 6 a 10 cerdas marrones contrastando con la cilia blanquizca.

Hembra: Frente negra sin brillo metálico, ancha, casi 14 veces tan ancha como larga (0.55/0.40); con los márgenes laterales paralelos; vestida de aproximadamente 20 setulae orbitales, ligeramente reclinadas y curvadas hacia adentro; vitta frontal con 5:6 surcos más o menos profundos en el 1/3 inferior, partiendo diagonalmente desde el margen superior de la lúnula hacia arriba; cubierta de pruina grisácea poco brillante, provista de numerosas setulae desde ligeramente más arriba de las "ors" hasta el margen superior de la lúnula, y aumentando ligeramente en tamaño en ese sentido. Placas verticales marrón? negruzco, con brillo azul oscuro. Cerdas "oc" tan largas como las "ors", además de ellas, un par de setulae ocelares tan largas como las setulae inferiores de la vitta, y 2 pares de setulae post-ocelares (el par anterior mucho más grueso y alargado que el posterior). Cerdas "pv" tan largas y gruesas como el par anterior de setulae post-ocelares. "vte" apenas 2/3 la longitud de "ors"; "vti" 1/4 la longitud de "ors". Parafacia, a la altura de la base del tercer segmento antenal, 1/3 el ancho de este (0.07/0.22); plateadas. Lúnula marrón-rojiza, cubierta de pruina plateada, con tres pares de setulae largas. Facia muy ligeramente convexa, negra, con

pruina gris; margen oral proyectado. Genas casi tan anchas como el 3º segmento antenal (0.19/0.22); con apenas una cerda oral ligeramente más grande y gruesa que las setulae colindantes. Antena marrón; el 3º segmento algo más de 3.5 veces tan largo como ancho; arista marrón-rojizo en el segmento sub-basal y 14 basal del resto, todo lo demás marrón; plumosa (los pelos algo más de 2 veces tan largos como el diámetro de el segmento sub-basal).

Mesonotum negro con brillo azul-oscuro; stulae relativamente gruesas y cortas, algo aplastadas y ligeramente curvadas hacia atrás. Scutellum con 3 pares de setulae marginales muy largas y un par apical además de las 4 "se". Mesopleura con 4 cerdas antero-marginales y 5 posteriores. Sternopleura con la cerda anterior ligeramente más corta que la posterior.

Alas casi claro-hialinas, con un muy ligero y apenas perceptible tinte marrón. Todas las venas amarillo-oscuro, "ta" ligeramente delante de la mitad de la celda stigmal, pero claramente antes de la Vi de "Cd". Distancia entre "ta" y "tp", 2.4 veces la longitud de "tp" (1.24/0.51). Halterio completamente negro. Calypterae blancos amarillentos, con 6-10 cerdas marrones alargadas, contrastando con la cilia marginal amarilla. Patas marrones, con el primer segmento tarsal marrón-amarillento oscuro, apenas diferenciable del resto de la pata.

Abdomen marrón negruzco con brillo y cubierta similar al mesonotum. Ovipositor con el estilite extremadamente engrosado, (Fig. 53a), de 0.99 mms. de longitud; ápice (Fig. 53b) muy agudo, de 0.22 mms.

Macho: Con frente menos ancha que la hembra. Epanarium con una prolongación ventral en su extremo apical (Fig. 44).

Distribución en el Perú: Boca Pachitea, Pachitea (Huánuco) 150 msnm; Torgopampa 1200 msnm; Pasamayo 1800 msnm, Chota (Cajamarca). (Mapa 8).

SILBA MAGNA (HENNIG)

(L. VI: Figs.: 46, 53a, 53b)

Carpolonchaea magna Hennig (1948) Acta Zool. Lillo. 6:358.

Especie relativamente grande, de 4.5 a 5.5 mms. de longitud; marrón-negruzco con brillo azul oscuro; patas completamente marrones; calypterae blancos con 6-10 cerdas ligeramente oscurécidas, pero contrastando con el resto de la cilia blanquizca.

Hembra: Frente marrón-negruzca, ligeramente más larga que ancha (0.44/0.41); con los márgenes laterales prácticamente paralelos; 14 setulae orbitales reclinadas y ligeramente curvadas hacia adentro, largas pero muy delgadas; vitta frontal claramente concava, cubierta de pruina marrón-grisácea, opaca con aproximadamente 20 setulae, largas, curvadas hacia adentro y ubicadas hasta ligeramente encima de las "ors". Placas verticales marrón-negruzco, sin brillo metálico ni setulae por encima de las "ors". Cerdas "oc" 1/4 la long. de las "ors"; setulae ocelares y post-ocelares como en la especie anterior. Cerdas "pv" de algo más de la mitad de la longitud de las "ors". "vte" apenas tan largas como las "pv", aunque ligeramente más gruesas; "vti" tan largas y gruesas como las "ors". Parafacias de casi 1/5 el ancho del tercer segmento antenal (0.04/0.19), cubiertas de pruina plateada. Lúnula como en la especie anterior. Facia recta; margen oral no proyectado; marrón, cubierta de pruina plateada. Genas angostas, de menos de la mitad del ancho del 3º segmento antenal (0.08/0.19), sin cerdas orales bien diferenciadas; en el ápice del ángulo vibrissal 3 setulae curvadas hacia adentro. Antena marrón; tercer segmento con el ápice redondeado, 3.8 veces tan largo como ancho (0.72/0.19); arista ligeramente más clara en el segmento sub-basal y 1/6 basal del resto; cortamente plumosa (los pelos a lo más 1/6 veces tan largos como el diámetro del segmento sub-basal).

Mesonotum con muy ligero brillo azul-oscuro, con pruina en casi toda su extensión; setulae como en la especie anterior. Scutellum marrón-negruzco, con 4 pares de largas setulae margina-

les y 2 pares de setulae discales (el par anterior ubicado inmediatamente delante de las cerdas scutellares anteriores, el par posterior entre la cerda basal y la apical, ligeramente encima del borde, pero claramente separadas de las setulae marginales), además del par de setulae apicales. Mesopleura con 3 cerdas antero-marginales y 7 posteriores. Stenopleura y pteropleura sin características especiales.

Ala más menos claramente infuscada con un tinte castaño oscuro, ligeramente más pronunciado en la celda marginal y sub-marginal. Todas las venas marrones, excepto en el extremo basal (allí blanquizas), "ta" muy ligeramente delante de la *Y* de la celda stigmal, pero claramente delante de la *Y* de "Cd". Distancia entre "ta" y "tp", 2 veces tan larga como "tp" (1.11/0.55). Halterio con pedúnculo marrón y clavola marrón-oscuro. Calypterae blancos; cilia marginal blanca provista de 6-10 pelos alargados amarillo-oscuro. Patas completamente marrones.

Abdomen con el primer segmento marrón-pruinoso opaco; el resto negruzco con brillo como el mesonotum. Ovipositor: estilite (Fig. 51a) de 1.44 mms. de longitud, relativamente delgado en comparación con la especie anterior; ápice (Fig. 51b) de 0.15 mms. de long., ahusado y terminado en punta roma.

Macho: con parafacia algo más ancha, casi 1/3 el ancho del 3° segmento antenal. Epandrium corto, casi redondo en una vista lateral (Fig. 46); cerci muy corto; surstylus algo proyectado más allá de ápice del epandrium.

Distribución en el Perú: Boca Pachitea, Pachitea (Huánuco) 150 msnm; Lares, Calca (Cuzco) 3000 msnm; Tjini, Coronel Portillo (Loreto); Pasamayo, Chota (Cajamarca). (Mapa 9).

SILBA PÉNDULA (BEZZI)

(L. VI: Figs.: 42a, 42b, 49a, 49b)

Lonchaea (Carpolonchaea) péndula Bezzi (1919) Bull. Ent. Res. Lond. 9:249; Malloch (1933) Br. Mus. Nat. Hist. Lond. 6(4):352.

Lonchaea péndula Bezzi: Zikan, W. (1944) Serv. Inf. Agr. Min. Agr. R. Jan. 170:1.

Carpolonchaea péndula Bezzi: Blanchard, E. (1948) Rev. Inv. Agr. Arg. 2(4):160; Hennig (1948) Acta Zool. Lillo. 6:360.

Lonchaea batesi Malloch (No la de Curran): Brit. Mus. Nat. Hist. Lond. 6(4):352.

Especie de tamaño medio, de 3.5 a 4.5 mms. de longitud; negra con tinte azul verdoso oscuro apenas perceptible; patas completamente marrón-negruzco; calypterae blancos con cilia provista de 10-12 cerdas largas y negras.

Hembra: Frente negra, 11/5 veces tan ancha como larga (0.60/0.50); con aproximadamente 16-18 setulae orbitales relativamente pequeñas y muy delgadas; vitta-frontal cubierta de pruina marrón-grisácea oscura, con numerosas setulae tan pequeñas y delgadas como las orbitales, pero con tres pares de setulae alargadas y relativamente gruesas y curvadas hacia adentro, inmediatamente encima de los márgenes superiores de la lúnula. Placas verticales con muy ligero brillo azul-verdoso oscuro. Cerdas "oc" 1 1/3 la long. de las "ors"; además de estas con un par de setulae relativamente pequeñas en el triángulo ocelar, entre las "oc"; 2 pares de setulae post-ocelares (de ellas, el par anterior fuertemente alargado, aproximadamente de la *Y* de la longitud de las "ors"), el par posterior diminuto. Cerdas "pv" muy pequeñas, apenas diferenciadas de la cilia post-ocular. "vte" de 2/4 la long. de las "ors"; "vti" tan largas como "ors". Paradas estrechas, algo menos de 1/4 el ancho del tercer segmento antenal (0.04/0.22). Lúnula marrón-claro entre la base de las antenas; el resto negruzco; con 3-4 pares de setulae. Facia con carina central más o menos definida, marrón-negruzca, con escasa pruina plateada (los surcos antenales claramente pronunciados y provistos, cada uno, con 3 Carinas diagonales más o menos definidas); margen oral proyectado. Genas estrechas, algo más estrechas que el 3° segmento antenal (0.18/0.22); con 4 cerdas orales curvadas hacia arriba, además de ellas, 2 pequeñas setulae en el ápice del ángulo vibrissal. Antena completamente

marrón-negruzca; 3* segmento con ápice redondeado; 3.7 veces tan largo como ancho (0.82/0.22); arista con el segmento sub-basal y 1/10 basal del resto amarillentos, todo lo demás, marrón; largamente plumosa (los pelos más de 3 veces tan largos como el diámetro del segmento sub-basal).

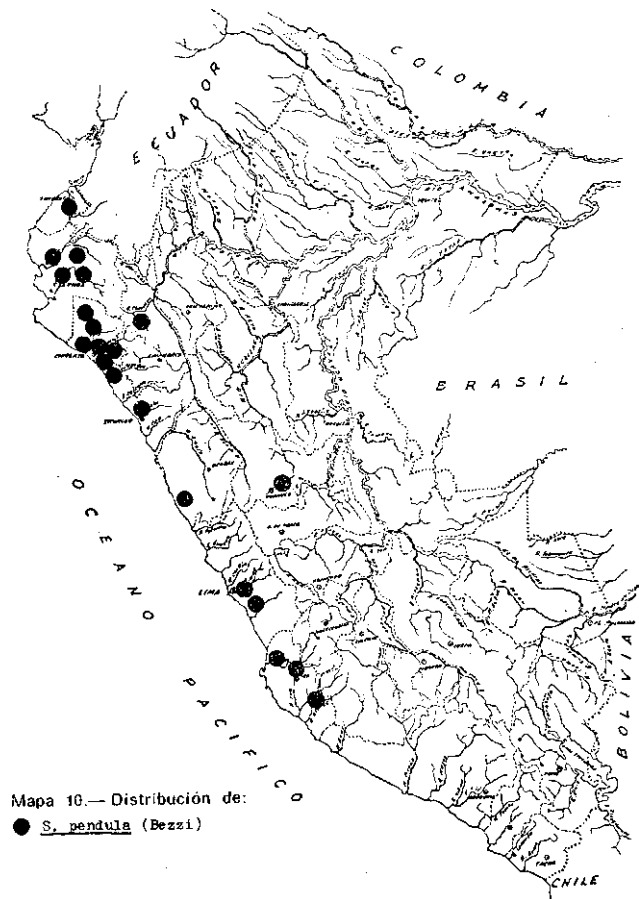
Mesonotum negro con un ligero brillo azul-verdoso; setulae relativamente largas, gruesas, poco aplastadas y ligeramente curvada hacia atrás. Scutellum, con 6 pares de setulae marginales, largas, gruesas y un par apical; pero completamente desprovisto de discales. Mesopleura con 5 antero-marginales y 6 posteriores; todas ellas fuertemente alargadas. Pteropleura además de las dos "stpl", con aproximadamente 6 setulae dorsales fuertes, largas y reclinadas. Pteropleura completamente desnuda.

Ala completamente clara hialina, en la base con ligero tinte amarillento. Todas las venas amarillo-oscuro, "ta" muy ligeramente delante de la mitad de la celda stigmal, pero claramente delante de la *Y* de "Cd". Distancia entre "ta" y "tp" 2.1 veces la longitud de esta última (1.44/0.68). Halterios completamente marrón-negruzcos. Calypterae blanco-cremosos, con cilia marginal blanquiza, provista de 10 a 12 pelos largos, negros y fuertes. Patas completamente marrón-negruzco.

Abdomen negro, con brillo y cubierta similar al mesonotum. Ovipositor con estilite (Fig. 49a) delgado, de 1.24 mms. de longitud; ápice (Fig. 49b), triangular, de 0.11 mms.

Macho: Con epandrium y surstylus fuertemente alargados (Fig. 42a, b), este último provisto de una hilera de fuertes y pequeños dientes (aproximadamente 10) en su ápice caudal; aedeagus fuertemente alargado y muy fino.

Distribución en el Perú: Prácticamente en todo el país; especialmente en la Costa y valles interandinos de la vertiente occidental. (Mapa 10).



Mapa 10.— Distribución de:
● *S. péndula* (Bezzi)

Hospederos: Esta especie ha sido colectada y criada de numerosas especies vegetales, habitando en frutos y ocasionalmente en semillas. Generalmente, ataca a frutos previamente infestados por moscas del género *Anastrepha*, entre las especies vegetales más afectadas puede mencionarse a *Magifera indica* (en relación con *A. fraterculus*), en *Inga feullei* (en relación con *A. distincta*), *Lucuma obovata* (en relación con *A. serpentina*), *Spondias mombin* (en relación con *A. mombinpraeoptans*), *Capsicum frutescens* (en relación con *Scrobipalpula absoluta* — Lep.: Gelechiidae). Existen reportes de Wille (1957) y Zikan (1944), de esta especie realizando daños en brotes terminales de "yuca" (*Manihot utilissima*), aunque, es muy probable que este ataque sea también secundario a la presencia de *Anastrepha manihoti*, la cual ha sido ya reportada realizando daños primarios en dicha planta.

SILBA PSEUDOPENDULA KORYTKOWSKI n. sp.

(L. VI: Figs.: 43a, 43b)

Especie extremadamente parecida a *S. péndula* (Bezzi), en sus características morfológicas externas. De 3.5 a 4.12 mms. de longitud; coloración general marrón-negruzco con brillo azul-oscuro bien definido; patas completamente negras; calypterae blancos, con cilia marginal provista de solamente 5 cerdas negras y alargadas.

Macho: Frente negra, tan larga como ancha (0.39/0.38); con 14 pares de setulae orbitales reclinadas y curvadas hacia adentro; vitta frontal cubierta de pruina marrón-grisácea, con setulae igual que en *S. péndula*; fuertemente proyectada hacia adelante en su procién superior a la lúnula (esta característica es bastante peculiar, diferenciándola claramente de la especie anterior); a ambos lados de la lúnula existen 4 setulae proclinadas y curvadas hacia adentro, como en *S. péndula*. Placas verticales fuertemente alargadas, de manera que las "ors" están ubicadas en la mitad de la distancia entre la lúnula y las "vti"; desprovistas de setulae arriba de las "ors". Cerdas "oc" muy largas, 1/4 la longitud de "ors"; solamente un par de setulae ocelares pequeñas y 2 pares de post-ocelares (las anteriores más largas y gruesas que las posteriores, como en *péndula*). "pv" de M la longitud de las setulae post-ocelares anteriores; "vte" pequeñas, de la mitad de la longitud de las "ors"; "vti" sólo ligeramente más cortas que las "ors". Parafacias estrechas, lineares, apenas 1/6 el ancho del 3er. segmento antenal (0.03/0.19). Lúnula marrón-negruzca, con 5 pares de setulae; sobresaliendo claramente delante de los ojos en una vista lateral. Facia ligeramente cóncava, sin evidencia de carina; surcos antenales indistintos; negruzca, cubierta de abundante pruina gris-plateada (con arrugas diagonales como en *S. péndula*); margen oral no proyectado. Genas ligeramente más estrechas que el 3er. segmento antenal. Antenas completamente negras; 3er. segmento algo más de 4 veces tan largo como ancho (0.77/0.19); arista completamente negra; largamente plumosa como *péndula*.

Mesonotum marrón-negruzco oscuro, con brillo azul-oscuro bien definido; setulae como en *péndula*. Scutellum, con solamente 4 pares de setulae marginales y un par apical, sin discuales. Mesopleura con 3 antero-marginales y 5 posteriores. Sternopleura y Pteropleura como *S. péndula*.

Alas con muy ligero tinte oscuro apenas diferenciable, uniformemente distribuido. Todas las venas marrón-amarillento, "ta" claramente delante de la V2 de la celda stigmal y "Cd". Distancia entre "ta" y "tp" 2.3 veces la longitud de esta última (1.20/0.52). Halterios completamente negros. Calypterae blanco-cremosos con solamente 5 pelos largos, negros y fuertes en la cilia. Patas completamente negras.

Abdomen marrón-negruzco, con tenue brillo azul-oscuro. Terminalia como *S. péndula*, surstylus y epandrium alargados, el primero con solamente 6 dientes (Fig. 43a) apicales más irregularmente dispuestos; aedeagus largo pero mucho más grueso que en *péndula*.

Holotipo: 1 macho; Torgopampa 1,200 m.s.n.m., Chota (Cajamarca); 19/1/1968; C.A. Korytkowski Coll. En trampa McPhail (U.N.P.R.G. № 690.70).

Paratipos: 1 macho; la misma localidad que el Tipo; 20/2/68; C.A. Korytkowski Coll. En trampa McPhail (U.N.P.R.G. № 691.70).

Discusión: Indudablemente que esta especie es muy similar a *S. péndula* (Bezzi) y *S. batesi* (Curran), sin embargo el brillo azul del cuerpo es muy diferente a ambas. De *péndula* se diferencia claramente por el aedeagus mucho más ancho. De *batesi* por su antena mucho más larga, presencia de setulae largas encima de la lúnula y características de la terminalia.

Hospedero: Desconocido; los dos únicos especímenes fueron colectados en trampas localidades en plantas de "paca" (*Inga feullei*).

SILBA BATESI (CURRAN)

(L. VI: Figs.: 52a, 52b)

Lonchaea batesi (Curran) (1932): Amer. Mus. Novit. 534:10.

Especie extremadamente parecida a *S. péndula* (Bezzi), con las siguientes diferencias:

Setulae de la frente más pequeñas y delgadas, sin setulae alargadas en los márgenes superiores de la lúnula; vitta frontal ligeramente cóncava entre los "ors". Placas verticales con brillo azul-verdoso más intenso. Con 3 pares de post-ocelares. Cerdas "pv" ligeramente más largas, pero claramente diferenciadas de la cilia post-ocular. Parafacias mucho más anchas, algo menos de 1/3 el ancho del tercer segmento antenal (0.06/0.21). Lúnula completamente marrón-rojiza (más clara). Facia mucho menos pronunciada; surcos antenales apenas perceptibles; margen oral menos pronunciado. Apenas 1-2 cerdas orales; las setulae de la vibrissa mucho más largas.

Setulae mesonotales más pequeñas y delgadas; mesopleura con solamente 4 antero-marginales y 5 posteriores. Calypterae, con a lo más 5 pelos negros, largos y gruesos.

Estilete del ovipositor más largo, de 1.6 mms. de longitud (Fig. 52a); ápice (Fig. 52b), ligeramente más largo, de 0.13 mm. y menos fuertemente ahusado.

Distribución en el Perú: Cayaltí 200 m.s.n.m., Chiclayo (Lambayeque); Potrerillo 600 m.s.n.m., Anchanon 2,400 m.s.n.m.; Cochabamba 1,650 m.s.n.m., Chota (Cajamarca). (Mapa 9)

SILBA DIMIDIATA (CURRAN)

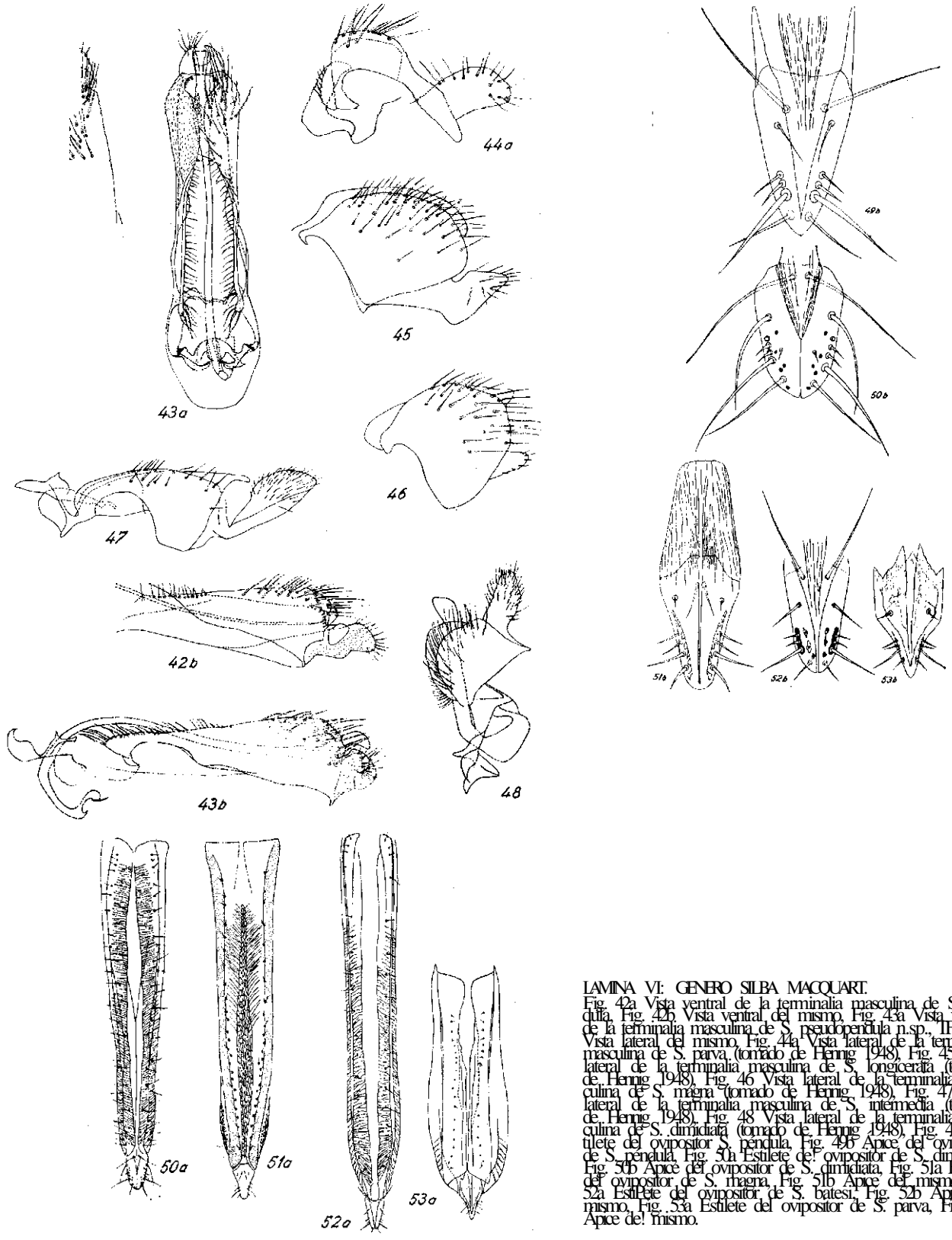
(L. VI: Figs.: 48, 50a, 50b)

Lonchaea dimidiata Curran (1932): Amer. Mus. Novit. 354:11.

Carpolonchaea dimidiata (Curran): Hennig (1948) Acta Zool. Lillo. 6:359.

Especie bastante grande, de 5 a 6 mms. de longitud; negra, sin brillo metálico; ojos completamente desnudos; patas enteramente negras; calypterae blanco-amarillentos con 6-8 cerdas marrón-oscuro.

Hembra: Con frente amplia, casi 14 veces tan ancha como larga (0.68/0.50); setulae orbitales numerosas, extremadamente delgadas y pequeñas, curvadas hacia adentro; vitta frontal con pruina marrón-grisácea, provista de numerosas setulae tan delgadas como las orbitales, aunque claramente más largas en el contorno superior de la lúnula. Placas verticales, negro brillante, sin setulae arriba de las "ors". Cerdas "oc" 1/4 la longitud de las "ors"; con un par de setulae diminutas entre ellos y 2 pares de setulae post-ocelares (el par anterior algo más de 1/3 la longitud de las "ors", el par posterior mucho más pequeño). Cerdas "pv" aproximadamente tan largas y gruesas como el par de setulae post-ocelares anteriores, "vte" M la longitud de "ors"; "vti" tan largas como las "ors". Ojos completamente desnudos. Lúnula relativamente pequeña, marrón-oscuro, con apenas 3 setulae a cada lado; parafacia casi 14 el ancho del 3er. segmento antenal (0.07/0.27), negra, esparcidamente cubiertas de pruina



LAMINA VI: GENERO SILBA MACQUART.
 Fig. 42a Vista ventral de la terminalia masculina de *S. pendula*, Fig. 42b Vista ventral del mismo, Fig. 43a Vista ventral de la terminalia masculina de *S. pseudopendula* n.sp., Fig. 43b Vista lateral del mismo, Fig. 44a Vista lateral de la terminalia masculina de *S. parva* (tomado de Hennig 1948), Fig. 45 Vista lateral de la terminalia masculina de *S. longicera* (tomado de Hennig 1948), Fig. 46 Vista lateral de la terminalia masculina de *S. magna* (tomado de Hennig 1948), Fig. 47 Vista lateral de la terminalia masculina de *S. intermedia* (tomado de Hennig 1948), Fig. 48 Vista lateral de la terminalia masculina de *S. dimidiata* (tomado de Hennig 1948), Fig. 49a Estilete del ovipositor de *S. pendula*, Fig. 49b Apice del ovipositor de *S. pendula*, Fig. 50a Estilete del ovipositor de *S. dimidiata*, Fig. 50b Apice del ovipositor de *S. dimidiata*, Fig. 51a Estilete del ovipositor de *S. magna*, Fig. 51b Apice del mismo, Fig. 52a Estilete del ovipositor de *S. batesi*, Fig. 52b Apice del mismo, Fig. 53a Estilete del ovipositor de *S. parva*, Fig. 53b Apice del mismo.

grisácea. Facia negra, recta, con el margen oral ligeramente proyectado. Genas algo menos anchas que el 3er. segmento antenal (0.20/0.27); con 3 cerdas orales gruesas, largas, curvadas hacia arriba; además de ellas, con 2 pequeñas setulæ justo en el ápice del ángulo vibrissal. Antenas con los 2 primeros segmentos negros, el 3º marrón; éste sobrepasando largamente el margen oral; algo más de 3.8 veces tan largo como ancho (0.94/0.27); arista largamente plumosa, con el segmento basal y una ligera porción basal del resto marrón, todo lo demás negro.

Mesonotum negro, sub-opaco, sin brillo metálico; setulæ relativamente largas, delgadas y sub-erectas. Scutellum con 5 pares de setulæ marginales, un par apical; además de ellas, 1 par latero-discal ubicado antes del par basal de "se", y 2 pares de discales sub-laterales entre el par basal y apical de "se". Mesopleura con 4 pares de antero-marginales y 5 posteriores, todas ellas muy largas y gruesas. Sternopleura con escasas setulæ además de las 2 "stpl". Pteropleura completamente desnuda.

Ala fuertemente infuscada de tonalidad marrón-oscuro, algo más intenso en el 1/3 antero-apical (especialmente en la celda marginal y en la sub-marginal), "ta" claramente delante de la Vi de la celda discal y "Cd". Distancia entre "ta" y "tp", 2-3 veces la longitud de "tp" (1.60/0.70). Halterios con pedúnculo marrón y clavola negra. Calypterae blanco amarillentos, con los márgenes ligeramente oscurecidos, cilia marginal blanquizca con 6-8 cerdas negras, gruesa y alargadas. Patas completamente marrón-negruzco.

Abdomen negro, completamente cubierto de pruina oscura. Ovipositor con estilete (Fig. 50a) angosto, de 1.36 mms. de longitud; ápice (Fig. 50b), de 0.16 mms. de longitud.

Macho: Con epandrium corto, aedeagus grueso y algo curvado hacia arriba en su ápice (Fig. 48).

Distribución en el Perú: Agua Azul, San Miguel (Cajamarca) 1,200 m.s.n.m. (Mapa 8).

SILBA INTERMEDIA (HENNIG)

(L. VI: Fig.: 47)

Carpolonchaea intermedia Hennig (1948) Acta Zool. Lillo. 6:362.

Especie relativamente pequeña, de 3.2 mms. de longitud; calypterae blanco, cilia uniforme y sedosa sin cerdas alargadas, oscuras y gruesas, patas oscuras.

Macho: Frente estrecha, con los lados paralelos; genas apenas tan anchas como el 3er. segmento antenal. Cerdas "vti" fuertemente entrecruzadas en sus ápices. Tercer segmento antenal completamente oscuro, casi 3.5 veces tan largo como ancho; arista no largamente plumosa.

Ala completamente claro hialina, sin tinte; "ta" inclinada y ubicada más allá de la Vi de la celda stigmal. Todas las venas amarillentas. Calypterae blancos, con cilia marginal uniforme, completamente desprovisto de cerdas largas, fuertes y oscuras. Patas completamente oscuras.

Epandrium medianamente largo, con surstylus claramente proyectado más allá del ápice del epandrium (Fig. 47); cerci anal alargado; aedeagus corto y recurvado hacia abajo.

Distribución en el Perú: Río Piches, Oxapampa (Cerro de Pasco). (Mapa 8).

SILBA LONGICERATA (HENNIG)

(L. VI: Fig.: 45)

Carpolonchaea longicerata Hennig (1948) Acta Zool. Lillo. 6:361.

Especie relativamente grande, de 5 mms. de longitud; cuerpo con brillo azul-oscuro; cilia marginal de los calypterae con 6-10 cerdas largas ligeramente oscurecidas; patas completamente marrones.

Macho: Muy parecido a *S. magna* (Hennig) con las siguientes características diferenciales:

Antena mucho más larga, con el tercer segmento antenal sobrepasando largamente el margen oral, 4M veces tan largo como ancho, ensanchándose de la base hacia el ápice, éste redondeado; frente parecida, casi con los lados paralelos, ligeramente cóncavos. Ala fuertemente infuscada de un tinte marrón, especialmente en el 1/3 antero apical. Todas las venas marrones. Terminaba parecida a *magna*, pero surstylus más corto, no proyectado más allá del epandrium (Fig. 45) este último algo más alargado; cerci anal mucho más largo y prominente.

Distribución en el Perú: Solamente conocido de la localidad tipo: Rosalina, La Convención (Cuzco). (Mapa 8).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BECKER, T. 1895. "Dipterologische Studien III. Lonchaeidae". Berlin. Ent. Zeit. 40:313-344.
 ———, 1919. "Mission Ar. Méridien Amer. Sud." Paris 10: 163-205.
 BEZZI, M. 1910. "Brasilianische Lonchaeiden, gesammelt von A. A. Barbiellin" O Entomologista Brasileiro 3(1):20-25.
 ———, 1919. "Two new Ethiopian Lonchaeidae with notes in other species". Bull. Ent. Res. 9:241-254.
 ———, 1920. "Further notes on the Lonchaeidae with description of new species from Africa and Asia". Bull. Ent. Res. 11:199-210.
 BLANCHARD, E.E., 1948. "Sinopsis de los Loncheidos Argentinos" Rev. Inv. Agríc. Argentina 2(4): 157-178.
 BRETHERS, J. 1922. "Hymenopteros y Dipteros de varias procedencias". An. Soc. Scient. Argent. B. Aires. 93:144-145.
 COLLIN, J.E. 1953. "A Revision of the British and (notes on others) species of Lonchaeidae". Trans. Soc. Brit. Ent. 11: 181-207.
 COQUILLET, D.W. 1902. "New Acalypterae Diptera from North America". Jour., N.Y. Ent. Soc. 10(4): 177-191.
 COQUILLET, D.W. 1910. "The Type species of the N. American Genera of Diptera" Proc. U.S. Nat. Mus. 37:499-647.
 CURRAN, CH. 1926. "Descriptions of New Canadian Diptera" Can. Ent. 58:213-218.
 ———. 1932. "New American Diptera" Amer. Mus. Novitates 534: 1-15.
 CZERNY, L. 1934. "Lonchaeidae" en: Linder Flieg, d. Palaearct. Reg. Stutt. 43: 1-40.
 EDWARDS, F.W. 1915. "Reports on the American Diptera Collected by the British Omothologists' Union Expedition and the Wollaston Expedition in Deutsch New Guinea" Trans. Zool. Soc. 20(13): 391-422.
 ENDERLEIN, G. 1927. "Dipterologische Studien XIX" Stett. Ent. Zeit. 88:102-109.
 ———. 1936a. "Dipterologica IV. S. B. Ges. Naturf. Fr". Berlin: 431-443.
 ———. 1936b. "Zweiflügl. Dipteres Tierwelt. Mitteleuropas Insekten" Leipz. 3(2): 151-153.
 FALLEN, CF. 1820. "Monographia Muscidarum Svecicae Ser. Ortalides" Lundae: 25.

- HACKMAN, W. 1956. "The Lonchaeidae of Eastern Fenoscandia" Not. Ent. Helsingt. 36: 89-115.
- HENDEL, F.H. 1932. "Die Ausbeute der Deutschen Chaco Expedition 1925-26. Diptera XXXIII: Lonchaeidae" Kownowia Vienna 9: 115-120.
- HENNIG, M. 1948. "Beitraege zur kenntnis des koplulations-apparates und des Systematik der Acalyptraten IV. Lonchaeidae und Lauxaniidae" Acta Zool. Lillo. 6: 333-429.
- LAMB, C.C. 1912. "Reports of the Percy Sladen Trust-Expedition of Indian Ocean in 1905 IV. Diptera: Lonchaeidae, Sapromyzidae, Ephydriidae, Chloropidae, Agromyzidae" Trans. Linn. Soc. London 15 (2 ser.): 301-307.
- LIOY, P. 1864. "I Ditteri distribuiti secondo un nuovo methodo di classificazione naturale" Atti. Ist. Veneto 9(3): 1087-1126.
- MACQUART, J. 1843. "Dipteres exotiques nouveaux ou peu connus" Mem. Soc. Sei. Lille. Roret. 2(3): 5-304.
- MALLOCH, J.R. 1914. "Some undescribed North American Sapromyzidae" Proc. Biol. Soc. Washington 27:29-41.
- . 1920a. "Some new species of Lonchaeidae from America" Can. Ent. 52: 129-132.
- . 1920b. "Some new species of the Genus *Lonchaea*" Can. Ent.. 52: 246-247.
- . 1923a. "Expeditiono, of the California Acad. of Sei. to the gulf of California in 1928. Anthomyiidae and Lonchaeidae" Calif. Acad. Sei. Proc. Ser. 4,12:425-428.
- . 1923b. "Some new genera and species of Lonchaeidae and Sapromyzidae" Proc. Ent. Soc. Washington 2 5: 45-53.
- MALLOCH, J.R. & McATEE, 1924. "Lonchaeidae, Pallopteridae and Sapromyzidae of the Eastern of United States" Proc. U.S. Nat. Mus. 65(12): 3-6.
- MALLOCH, J.R., 1933. "Diptera of Patagonia and South of Chile. Part. VII - Fascicle 4 Acalyptrata: Helomyzidae, Trypetidae, Sciomyzidae, Sapromyzidae, etc." Br. Mus. Nat. Hist. London: 348-352.
- McALPINE, J.F., 1956a. "Old World Lonchaeids of the genus *Silba* Macquart (—*Carpolonchaea* Bezzi) with descriptions of six new species" Can. Ent. 88: 521-544.
- . 1956b. "Cone-infesting Lonchaeids of the genus *Earomyia* Zett., with descriptions of five new species from Western North America" Can. Ent. 88(4): 178-196.
- . 1958. "Identities of Lonchaeidae flies described by Zetterstedt with notes on related species" Can. Ent. 90(7): 402-418.
- . 1960. "Diptera (Brachycera) Lonchaeidae" Results of the Lund University Exp. in 1950-1951. South African Anim. Life 7:327-376.
- . 1961. "A new species of *Dasiops* injurious to Apri-cotts" Can. Ent. 93(7): 539-544.
- . 1964a. "Description of new Lonchaeidae (Dipt.) I." Can. Ent. 96: 661-700.
- . 1964b. "Descriptions of new Lonchaeidae (Dipt.) II". Can. Ent. 96(5): 701-756.
- . 1965. "Lonchaeidae" Cat. of Dipt. of America N. of Mexico. Agric. Handbook 276: 715-718.
- MEIJERE, J.C.H. De, 1908. "Stud. über Südostasiatischen Dipteren" Tijds. v. Ent. 51:133.
- . 1910. "Studien über südostasiatischen Dipteren IV. Die neue Dipteren-fauna von Krakatau". Tijds. v. Ent. 53: 58-194.
- . 1915. "Studien über südostasiatischen Dipteren" Tijds. v. Ent. 58:90.
- MELANDERA X., 1913. "Synopsis of the Sapromyzidae" Psyche 20(2): 57-82.
- MORGE, G., 1959. "Monographie der Palaearktischen Lonchaeidae" Beitr. z. Ent. 9(V2): 1-92; 9(M): 323-371; 9 (Ys): 909-945.
- . 1962. "Monographie der Palaearktischen Lonchaeidae" Beitr. z. Ent. 12(34): 381-413.
- RONDANI, A.C., 1856. "Dipterologiae Italicae Prodromus Parmae" 1: 118-120.
- . 1874. "Lonchaeidae" Bull. Soc. Ent. Ital. 6: 243-274.
- SAY, T., 1830. "Descriptions of North American Dipterous Insects" Acad. Nat. Sei. Phila. Jour. 6: 183-188.
- SCHINER, J.R., 1864. "Catalogus Systematicus Dipteronum Europae" Fauna Austr. 2: 90.
- . 1868. "Diptera Reise d. Novara Zool. Teil., Band 2: 388 pp.
- SEGUY, E., 1934. "Muscidae Acalyptratae et Sarcophagidae" Faune de France 28: 172.
- TAYLOR, R.L., 1928. "A new species of *Lonchaea* Fallen" Brooklin Ent. Soc. M1. 23: 191-194.
- TOWNSEN, C.H.T., 1913. "A jumping-maggot which lives in cactus blooms (*Acucula saltans* Gen. et sp. nova)" Can. Ent. 45: 262-265.
- WALKER, F., 1860. "Catalogue of the Dipterous insects collected in Amboyna by Mr. Wallace with descriptions of new species" Proc. Linn. Soc. Zool. 5: 144-168.
- . 1849. "List spec. Dipt. Ins. Collect. British Museum" 4: 689-1172.
- WESTWOOD, J.O., 1849. "An Introduction to the Modern Classification of Insects. Synopsis of British Insects" 2 (Synopsis): 158 pp.
- WILLE, J.E., 1952. "Entomología Agrícola del Perú". Ed. Junta Sanid. Veget. Min. Agric. 468 pp.
- WIEDEMANN, C.R.N., 1830. "Ausser. Europ. Zweifflug. Insekt". Ham. 2: 476.
- WILLISTON, S.W., 1896. "On the Diptera of Sant Vicent (West Indies)" Trans. Ent. Soc. Lond. 1896: 253-446.
- WOLCOTT, G.N., 1948. "Insects of Puerto Rico" Jour. Agric. of the Univ. P. Rico. 32: 498-499.
- ZETTERSTEDT, J.W., 1847. "*Lonchaea* Fallen" Dipt. Scand. Lundae 6: 2345-2358.
- . 1853. "*Lonchaea* Fallen" Dipt. Scand. Lundae 11: 4332-4333.
- . 1855. "*Lonchaea* Fallen" Dipt. Scand. Lundae 12: 4785-4787.
- ZIKAN, W., 1944. "Notas sobre *Lonchaea pendula* (Bezzi) (Dipt.) e *BelonucM&k formosus* Gravenh. (Col.: Staphilinidae)" Serv. Inf. Agric. Min. Agric. R. Jan. S.I. A. 170: 1-11.