

# Clave ilustrada para los géneros de asílidos argentinos (Diptera: Asilidae)

Illustrated key for the genera of the Argentinian asilids (Diptera: Asilidae)

JORGE N. ARTIGAS<sup>1</sup> y MARTHA B. HENGST<sup>2</sup>

Departamento de Zoología, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Universidad de Concepción, Programa Graduados en Zoología, Casilla 160-C, Concepción, Chile.  
E-mail: jartigas@udec.cl<sup>(1)</sup>, mhengst@udec.cl<sup>(2)</sup>

## RESUMEN

La familia Asilidae Leach 1819, está representada en la región Neotropical, por 181 géneros y 761 especies, pertenecientes a 9 subfamilias: Asilinae, Dasypogoninae, Laphriinae, Laphystiinae, Leptogastrinae, Ommatiinae, Stenopogoninae, Stichopogoninae y Trigonomiminae. Para Argentina, se conocen 44 géneros y 108 especies válidas, pertenecientes a 7 de estas subfamilias. No hay registros de Ommatiinae y Trigonomiminae para este país. La distribución conocida de la familia en Argentina va desde Jujuy (22° Latitud Sur) a Santa Cruz (52° Latitud Sur). En este trabajo se presenta una clave para los géneros de asílidos argentinos, con 165 figuras incluidas en el texto. Se agrega una clasificación por subfamilia y tribu. Se presenta además un catálogo de especies, para cada una se indica el tipo, depósito del tipo y distribución geográfica.

**Palabras clave:** Asilidae, taxonomía, clave, Argentina.

## ABSTRACT

The family Asilidae Leach 1819, is represented in the Neotropical region, by 181 genera and 761 species, belonging to 9 subfamilies: Asilinae, Dasypogoninae, Laphriinae, Laphystiinae, Leptogastrinae, Ommatiinae, Stenopogoninae, and Trigonomiminae. For Argentina, 44 genera and 108 valid species, included in 7 of the subfamilies, are known. Ommatiinae and Trigonomiminae are not recorded for this country. The known distribution of the family Asilidae in Argentina extends from Jujuy (22° South Latitude) to Santa Cruz (52° South Latitude). In this paper, a key for the asilid genera of Argentina is presented; 165 figures are included in the text. A classification in subfamilies and tribe is added. A catalogue of species, with indications for type, type deposit, and geographical distribution is included.

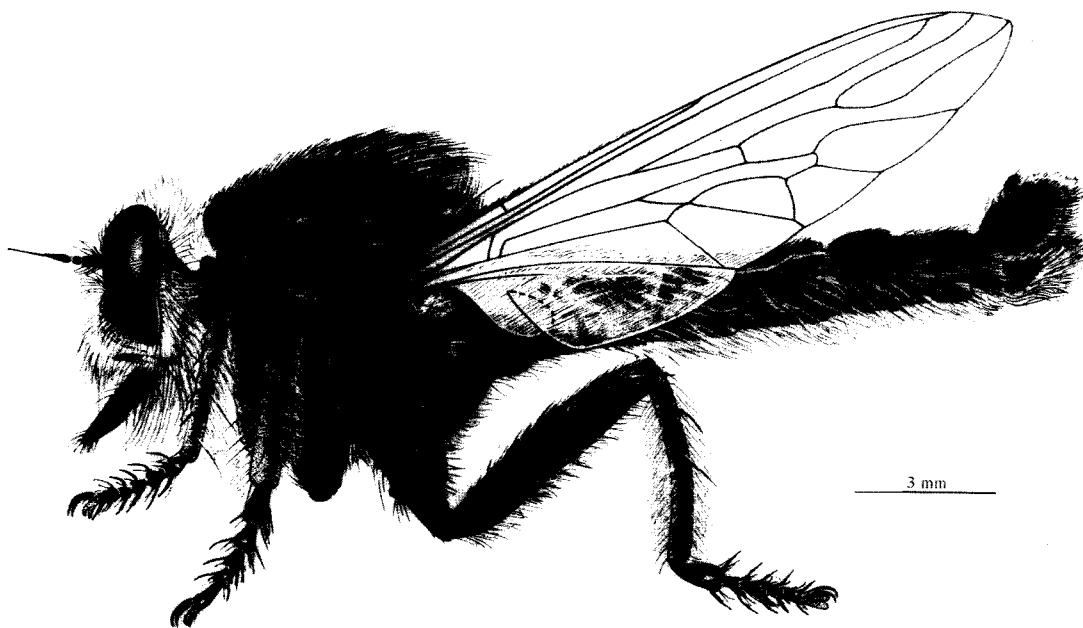
**Key words:** Asilidae, taxonomy, key, Argentina.

## INTRODUCCION

Los asílidos, corresponden a uno de los grupos con mayor diversidad específica entre los dípteros. Lineo (1758) describe el primer género de Asilidae (*Asilus*) y desde entonces se han descrito alrededor de 6000 especies en todo el mundo. Estos insectos, conocidos como moscas ladronas o moscas asesinas ("robber flies" o "assassin flies"), se distribuyen en todas las latitudes. Se encuentran preferentemente en hábitats cálidos, en praderas o márgenes de bosques, asociados a vegetación baja. En el territorio argentino, según registros de colectas, la familia se distribuye desde la provincia de Jujuy en el norte (22° Latitud Sur) hasta Santa Cruz en el sur (52° Latitud Sur) (Fig. 4).

En Argentina, el estudio de la familia se inicia con Enrique y Félix Lynch Arribálzaga (1879, 1880a, 1880b, 1881, 1882a, 1882b, 1883a, 1883b), quienes describen tres géneros y 19 especies válidas actualmente. Ellos trabajaron principalmente la fauna chaqueña de Argentina, Paraguay y Bolivia y, la región de Misiones al sur de Brasil y norte de Argentina.

La fauna de asílidos argentina ha sido estudiada principalmente por entomólogos europeos, con material de las colectas efectuadas en sus primeras expediciones al continente americano. Los investigadores que más han contribuido a su conocimiento, son Macquart (1834, 1838, 1850), Walker (1837, 1851), Wiedemann (1818, 1821, 1828) y Wulp (1882), quienes en conjunto describen dos subfamilias, una tribu, cinco



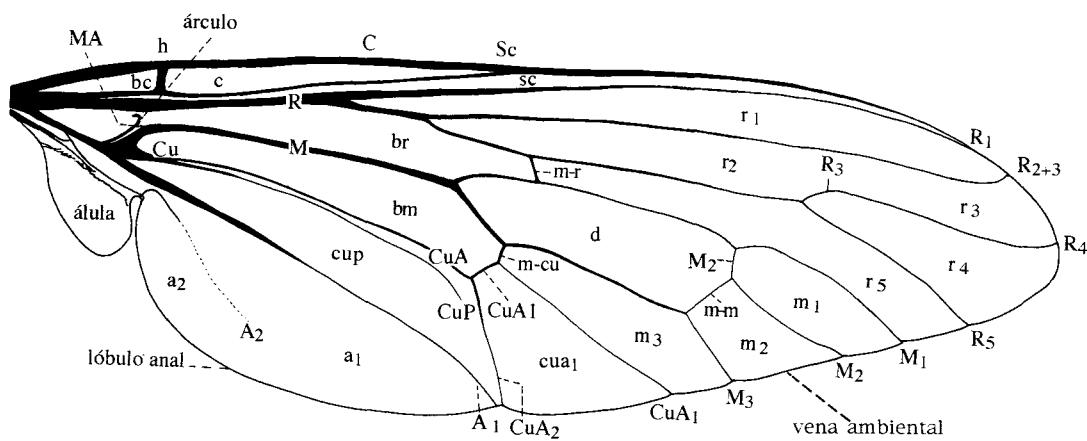
*Fig. 1: Lochmorhynchus albinigrus Artigas, 1981, en vista lateral.  
Lochmorhynchus albinigrus Artigas, 1981, a lateral view.*

géneros y 39 especies reconocidas actualmente. Estos taxa son presentados en extensas monografías de dípteros neotropicales.

Posteriormente, continúan investigadores sudamericanos, como Carrera (1955, 1960a, 1960b), Lamas (1971, 1973), Artigas (1970, 1971, 1974, 1981), Artigas & Papavero (1988a, 1988b, 1989, 1990, 1991a, 1991b, 1991c, 1991d, 1991e, 1993, 1995a, 1995b, 1995c, 1995d, 1995e, 1995f,

1995g, 1996, 1997a, 1997b) y Artigas & Hengst (1998), cuyos trabajos se refieren exclusivamente a taxonomía de la familia Asilidae, adicionando 17 géneros y 13 especies.

Hasta 1908 se conocían para el territorio argentino, 32 géneros y 61 especies, citadas por Brèthes en su Catálogo de los Dípteros de las Repúblicas del Plata. Actualmente, en la familia Asilidae se sigue la clasificación de Artigas & Papavero



*Fig. 2: Venación alar de Asilidae (nomenclatura según Mc Alpine, 1981).  
Asilidae wing venation (nomenclature according to Mc Alpine, 1981).*

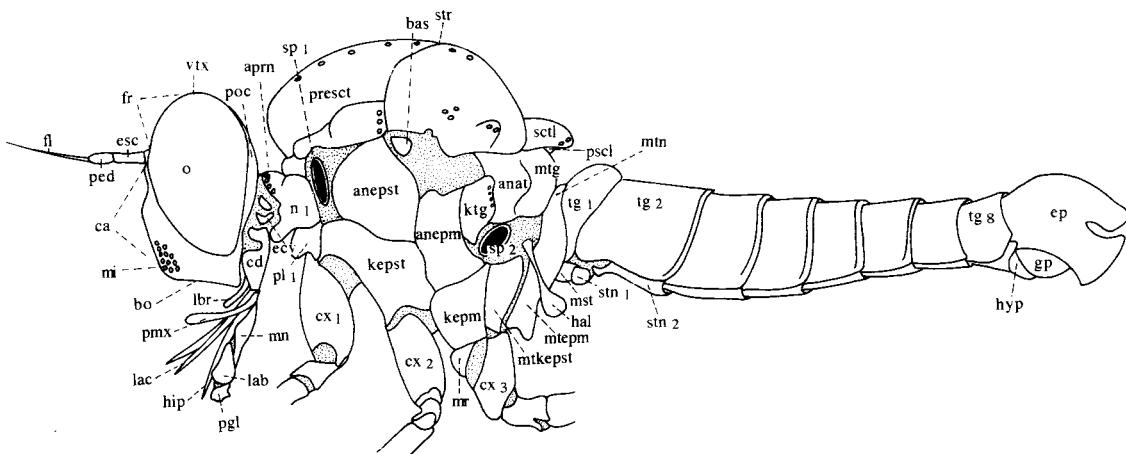


Fig. 3: Morfología general esquemática de un asilido, basada en *Lochmorhynchus albinigrus* Artigas, 1981, en vista lateral (nomenclatura según Mc Alpine, 1981).

Schematic general morphology of an asilid, based on *Lochmorhynchus albinigrus* Artigas, 198, a lateral view (nomenclature according to Mc Alpine, 1981).

(1988a), basada en las propuestas de Wood (1981) y Papavero (1973), estructurada sobre la base de 10 subfamilias: Apocleinae, Asilinae, Dasypogoninae, Laphriinae, Laphystiinae, Leptogastrinae, Ommatinae, Stenopogoninae, Stichopogoninae y Trigonomiminae.

En la región Neotropical se encuentran 9 subfamilias de Asilidae, constituidas por 81 géneros y 761 especies. En Argentina hay representadas 7 de ellas, por 44 géneros y 108 especies. No hay registros de Ommatiinae al sur y suroeste de Brasil (Scarborough 1990), ni Trigonomiminae registrados para el territorio político de la República Argentina.

Actualmente, existe desconocimiento de la diversidad asilidológica de Argentina, debido a la escasez de especialistas, a la falta de colectas, y a la inexistencia de claves que permitan identificar material argentino. Los trabajos que incluyen taxa de la entomofauna de Asilidae de Argentina, se basan principalmente en las publicaciones de los primeros investigadores, muchos de los cuales han sido redistribuidos en las nuevas clasificaciones. En el presente trabajo, se incluye un catálogo de los géneros y especies descritas para Argentina y reconocidas como válidos por Artigas y Papavero (1988-1997), y una clave que

reúne a todos los géneros conocidos para este país. Este trabajo es complementario de Artigas & Hengst (1998), incluido en el libro “Biodiversidad de Artrópodos Argentinos”.

## MATERIALES Y METODOS

Los géneros y especies incluidos en este trabajo, corresponden a los reconocidos como válidos en los trabajos de Brèthes (1904, 1907), Lynch Arribálzaga (1879, 1880a, 1880b, 1881, 1882a, 1882b, 1883a, 1883b), Carrera (1950, 1951, 1960), Carrera & Papavero (1962, 1970), Hull (1962), Papavero (1973, 1975) y Rueda (en prensa), complementados con Artigas & Papavero (1988-1997).

La nomenclatura usada corresponde a la propuesta por Mc Alpine (1981) y está indicada en las figuras: Fig. 2, correspondiente a un ala de Asilinae y Fig. 3, correspondiente a la morfología general de Asilidae en vista lateral. En la Fig. 1 se presenta una vista lateral natural de la especie *Lochmorhynchus albinigrus* Artigas 1981.

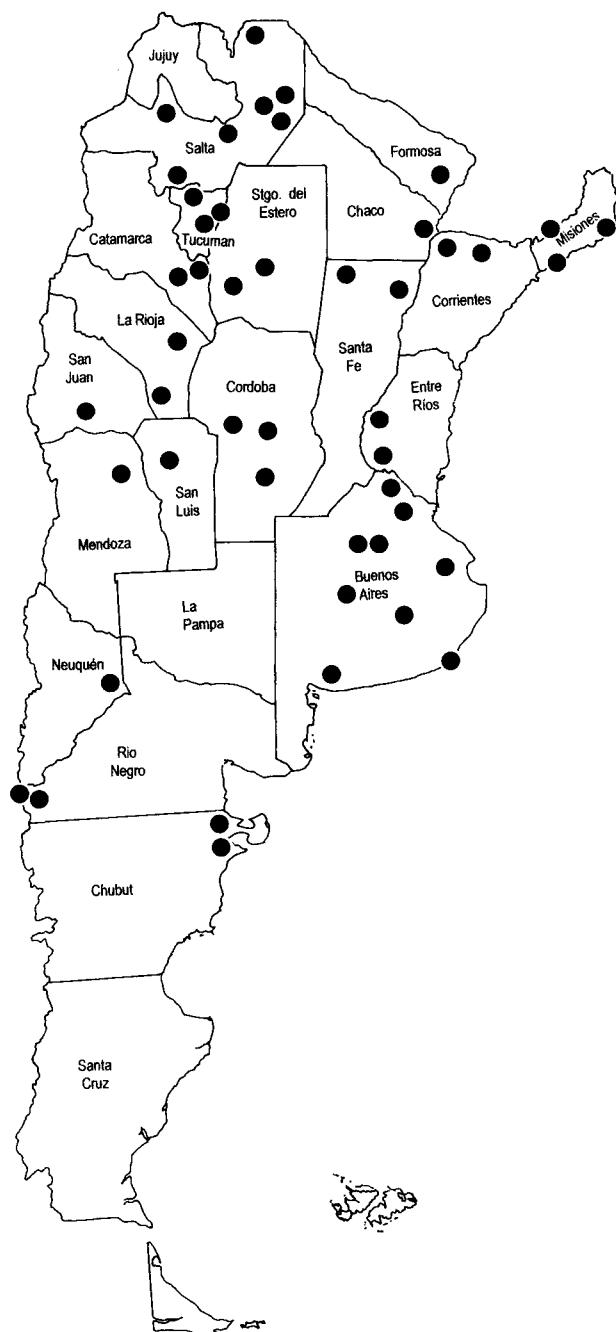
En el Catálogo de especies se indica "depósito desconocida" del tipo, cuando los autores de este trabajo y todos los autores

precedentes no pudieron determinar el lugar donde este se encuentra depositado. Esto esta avalado por la consulta a los museos y colecciones pertinentes.

En el Catálogo de especies se indica para el ejemplar tipo: Sexo, Lugar de colecta, y Colección en la cual se encuentra depositado.

La distribución que se asigna a cada especie corresponde a la consignada en la literatura, bastando una cita para que el país sea incluido en ella.

Los nombres de los museos son indicados en el Catálogo con la sigla oficial, explicada en Abreviaturas.



*Fig. 4:* Localidades argentinas señaladas en la literatura para las colectas de Asilidae.

Argentinian localities indicated in the literature for the Asilidae capture.

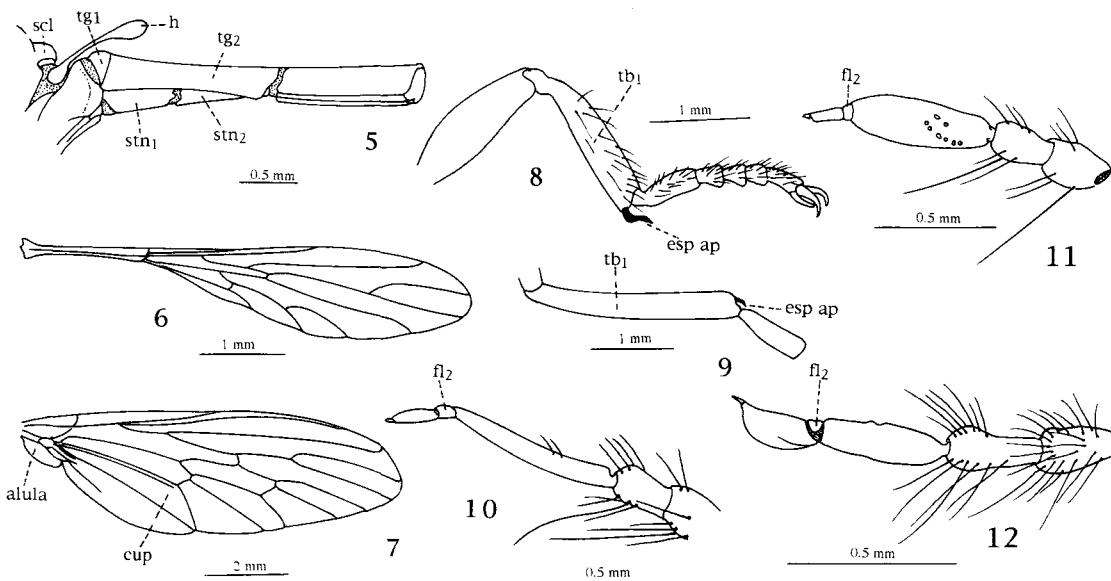
## ABREVIATURAS

a <sub>1</sub>	: 1 <sup>a</sup> celda anal
a <sub>2</sub>	: 2 <sup>a</sup> celda anal
A <sub>1</sub>	: 1 <sup>a</sup> ena Anal
A <sub>2</sub>	: 2 <sup>a</sup> vena Anal
acantof	: Acantoforito
aed	: Aedeagus
alula	: Alula
AMNH	: American Museum of Natural History. New York, United States.
ZMA	: Zoölogische Museum. Amsterdam, Holanda.
anat	: Anatergito
anepm	: Anepimeron
anepst	: Anepisterno
ant	: Antena
Ap	: Apocleinae
aprn	: Antepronoto
As	: Asilinae
ARC	: Arculo
NHMB	: Naturhistorisches Museum. Basel, Switzerland.
bas	: Basistilo
bc	: Celda basal-costal
BERLIN	: Deutsches Entomologisches Institut. Berlin, Deutschland.
bm	: Celda basal-medial
BM	: British Museum of Natural History. London, England.
o	: Boca
br	: Celda basal-radial
BZM	: Berliner Zoologische Museum Humboldt-University. Berlín, Deutschland.
ca	: Cara
c	: Celda costal
C	: Vena costal
cd	: Cardo
UZM	: Universitets Zoologiske Museum. Copenhagen, Denmark.
CuA	: Rama anterior del cúbito
CuA <sub>1</sub>	: Vena cubital y 1 <sup>a</sup> anal fusionada
CuA <sub>2</sub>	: Vena cubital y 2 <sup>a</sup> anal fusionada
Cup	: Rama posterior del cúbito
cup	: Celda posterior cubital
cx	: Coxa
d	: Celda discal
ecv	: Escleritos cervicales
ep	: Epandrio
esc	: Escapo
esperm	: Espermateca
fl	: Flagelómero
fr	: Frente
gf	: Giba facial
gp	: Gonopodito
h	: Vena transversa humeral
hal	: Halteres
hip	: Hipofaringe
hyp	: Hypandrio
IML	: Instituto Miguel Lillo. Tucumán, Argentina.
kepm	: Kataepimeron
kepst	: Kataepisterno
ktg	: Katatergito
lac	: Lacinia
lab	: Labio
lbr	: Labro

m <sub>1</sub>	: 1 <sup>a</sup> celda medial
m <sub>2</sub>	: 2 <sup>a</sup> celda medial
m <sub>3</sub>	: 3 <sup>a</sup> celda medial
M <sub>1</sub>	: 1 <sup>a</sup> vena media
M <sub>2</sub>	: 2 <sup>a</sup> vena media
M <sub>3</sub>	: 3 <sup>a</sup> vena media
MA	: Sector medial
MACN	: Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia. Buenos Aires, Argentina.
m-cu	: Vena transversa medial-cubital
m-m	: Vena transversa medial
mn	: Mentón
MNHNP	: Muséum National d'Histoire Naturelle. Paris, France.
m-r	: Vena transversa Medial-Radial
mr	: Meron
mtepim	: Metaepimeron
mtkepst	: Metakatepisterno
ZSM	: Zoologische Sammlungen. des Bayerischen Staates. Munich, Deutschland.
MZUSP	: Museu de Zoología Universidade de São Paulo. São Paulo, Brasil.
MZUSP*	: Depto de Zoología. Secretaria da Agricultura. São Paulo, Brasil.
NHMW	: Naturhistorisches Museum, Viena, Austria
NHRM	: Naturhistoriske Riksmuseet . Stockholm, Sweden.
n <sub>1</sub>	: Pronoto
o	: Ojos
OUM	: Oxford University Museum, Hope Department of Entomology. Oxford, England.
ped	: Pedicelo
pgl	: Paraglosa
pl <sub>1</sub>	: Propleura
pmx	: Palpo maxilar
poc	: Area postocular
presct	: Preescutelo
prob	: Proboscis
proep	: Proepisterno
pscl	: Postescutelo
pul	: Pulvilo
r <sub>1</sub>	: 1 <sup>a</sup> Celda radial
r <sub>2</sub>	: 2 <sup>a</sup> Celda radial
r <sub>4</sub>	: 4 <sup>a</sup> Celda radial
r <sub>5</sub>	: 5 <sup>a</sup> Celda radial
R	: Sector radial
R <sub>1</sub>	: 1 <sup>a</sup> Vena radial
R <sub>2</sub>	: 2 <sup>a</sup> Vena radial
R <sub>3</sub>	: 3 <sup>a</sup> Vena radial
R <sub>3</sub> (s)	: 3 <sup>a</sup> Vena radial espúrea
R <sub>4</sub>	: 4 <sup>a</sup> Vena radial
R <sub>4+5</sub>	: 4 <sup>a</sup> y 5 <sup>a</sup> Vena radial fusionadas
R <sub>5</sub>	: 5 <sup>a</sup> Vena radial
sc	: Celda subcostal
Sc	: Vena subcostal
Sctl	: Escutelo
sp <sub>1</sub>	: 1 <sup>er</sup> Espiráculo
sp <sub>2</sub>	: 2 <sup>º</sup> Espiráculo
st	: Esterno
stn	: Esternitó
str	: Sutura transversa
SMNS	: Staatliches Museum für Naturkunde. Stuttgart, Deutschland.
tb	: Tibia
tg	: Tergito
ts	: Tarsómero
UCCC	: Colección Científica de la Universidad de Concepción. Concepción, Chile.
vtx	: Vértex

## CLAVE PARA LOS GENEROS DE ASILIDAE ARGENTINOS

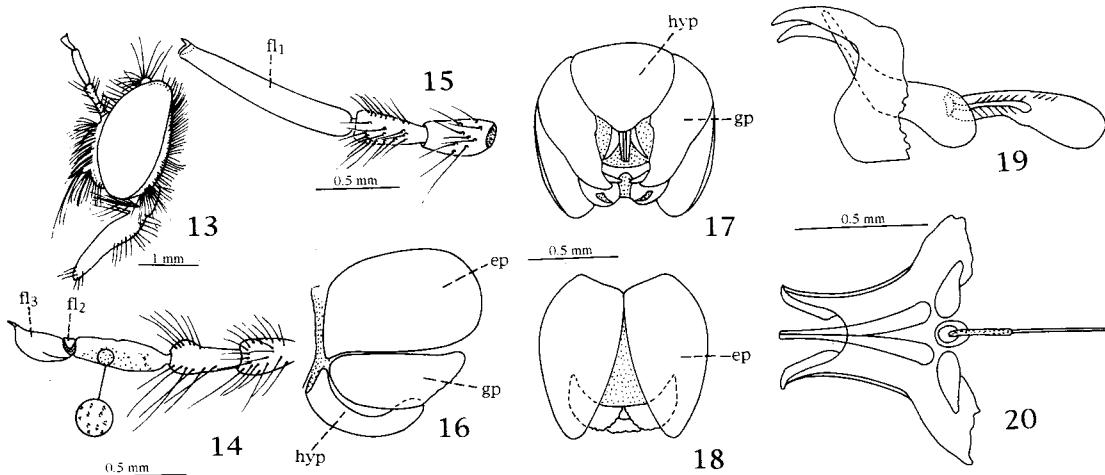
1. Segundo tergito abdominal, cinco o más veces más largo que ancho (Fig. 5). Primer esternito se extiende hasta la mitad del segundo tergito. Alula (Fig. 6) y pulvilo ausente ..... **LEPTOGASTRINAЕ** ..... 38
- 1' Segundo tergito abdominal no más de cuatro veces más largo que ancho. Primer esternito confinado bajo el primer tergito. Usualmente alula (Fig. 7) y pulvilo presente, ocasionalmente alguno puede faltar ..... 2
2. Tibia anterior con un notable espolón sigmoideo en el ápice (Fig. 8) ..... **DASYPOGONINAE** ..... 3
- 2' Tibia anterior sin espolón en el ápice; si lo hubiera, éste es pequeño, débil y no sigmoideo (Fig. 9) ..... 12
- 3(2) Antena con tres flagelómeros, el segundo diminuto (Figs. 10 - 11), en ocasiones oculto (Fig. 12). Tibia anterior con un débil espolón sigmoideo en el ápice (Fig. 9). Primer tarsómero de las patas anteriores nunca con un flange basal. Todas las celdas del ala abiertas (Fig. 7) aunque algunas veces la cup está casi cerrada en el borde alar. Anatergito desnudo. Hypandrio libre del epandrio. Tergito 10 de la hembra con espinas ..... **ISOPOGONINI** ..... 4



Figs. 5 - 12: 5 Leptogastrinae: segundo segmento abdominal. 6 *Leptopteromyia* sp.: ala. 7 *Cophura* sp.: ala. 8 *Alvarenga* sp.: pata anterior. 9 y 10 *Aspidopyga cophuroides*: 9 pata anterior. 10 antena. 11 *Aphamartania pritchardi*: antena. 12 *Alvarenga* sp.: antena.

5 Leptogastrinae: second abdominal segment. 6 *Leptopteromyia* sp.: wing. 7 *Cophura* sp.: wing. 8. *Alvarenga* sp.: foreleg. 9 y 10 *Aspidopyga cophuroides*: 9 foreleg. 10 antenna. 11 *Aphamartania pritchardi*: antenna. 12 *Alvarenga* sp.: antenna.

- 3' Antena con 1 ó 2 flagelómeros. Otra combinación de caracteres ..... 5
4. (3) Mistax denso, ocupando toda la cara, las cerdas son más largas en el margen inferior (Fig. 13). Mesonoto fuertemente arqueado, con abundantes pelos recostados sobre la superficie (decumbentes). Tercer flagelómero fuertemente comprimido lateralmente y tan ancho como el primer flagelómero (vista dorsal) (Fig. 14). Ovipositor con fuertes espinas (acantoforito) ..... *Alvarenga*
- 4' Mistax débil, reducido al borde oral (margin subcraneal), a lo más con pelos dispersos más arriba del mistax. Mesonoto suavemente arqueado, con escasos pelos finos y cortos e inclinados (luce semidesnudo). Ovipositor con espinas (acantoforito) ..... *Cophura*
- 5(3') Celda m3 abierta o cerrada no pedicelada. Primer flagelómero usualmente sin pequeñas cerdas en la parte basal de la superficie dorsal (Fig. 15). Segundo flagelómero presente o ausente. Cuerpo polinoso. Genitalia del macho según Figs. 16 - 20 ..... DASYPOGONINI ..... *Aczelia*
- 5' Celda m3 cerrada y pedicelada. Primer flagelómero con pequeñas cerdas en la base de la superficie dorsal ..... LASTAURINI ..... 6



Figs. 13 - 20: 13 y 14 *Alvarenga* sp.: 13 cabeza lateral. 14 antena 16 - 18 *Aczelia* sp.: 16 genitalia del macho lateral. 17 genitalia del macho ventral. 18 genitalia del macho dorsal. 15, 19 y 20 *Aczelia argentina*: 15 antena. 19 aedeagus lateral. 20 aedeagus dorsal.

13 and 14 *Alvarenga* sp.: 13 head, lateral view. 14 antenna. 16 - 18 *Aczelia* sp.: 16 male genitalia, lateral view. 17 male genitalia, ventral view. 18 male genitalia, dorsal view. 15, 19 and 20 *Aczelia argentina*: 15 antenna. 19 aedeagus, lateral view. 20 *Aczelia argentina*: aedeagus, dorsal view.

6(5) Cuerpo en general hirsuto, al menos anepisterno y katepisterno con pelo largo, en ocasiones denso. Cerdas dorsocentrales largas, al menos cerca del escutelo. Tergitos abdominales con pelos y cerdas. Especies peludas ..... 7

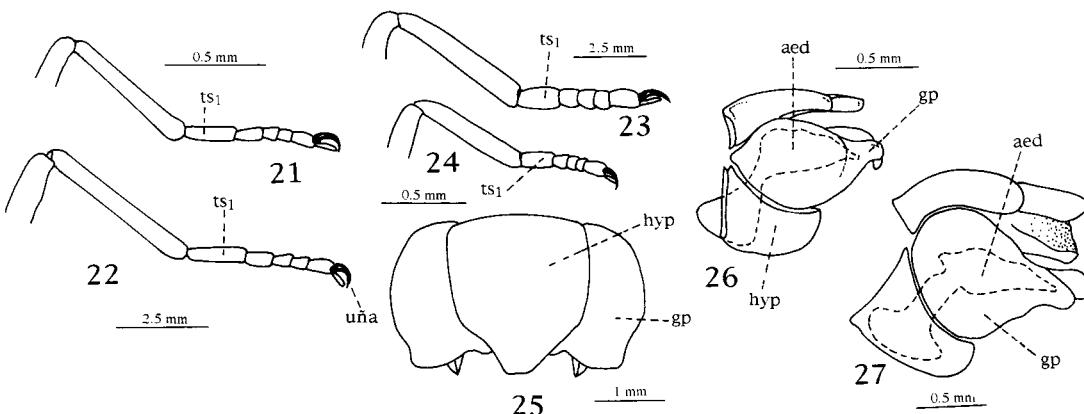
6' Cuerpo prácticamente desnudo. Pleuras sin pelos ni cerdas; a veces el margen posterior del anepisterno con escasos pelos. Tergitos abdominales 2-4 nunca con mechones de pelos ..... 9

7(6') Primer tarsómero de las patas posteriores delgado, más angosto que la tibia y casi tan largo o más largo que los tarsómeros 2-4 juntos (Figs. 21, 22). Tergitos 2-4 al menos, con mechones ralos de pelo claro más o menos largo, dispuestos lateral y posteriormente. Genitalia del macho como en la Fig 25 ..... *Neodiogmites*

7' Tarsómeros y usualmente también la tibia inflados. Primer tarsómero de la pata posterior subigual en ancho a la tibia, relativamente corto y grueso, subigual o más largo que los tarsómeros 2 y 3 juntos (Figs. 23 y 24). Insectos normalmente muy hirsutos, en ocasiones con mechones de pelo sólo en los tergitos 1-4 ..... 8

8(7') Líneas de cerdas dorsocentrales completas, las anteriores bien desarrolladas. Especies predominantemente amarillas o negro rojizas, con vestidura amarilla. Patas amarillas o rojizas. Mistax amarillo. Genitalia del macho como en la Fig. 26 ..... *Lastaurina*

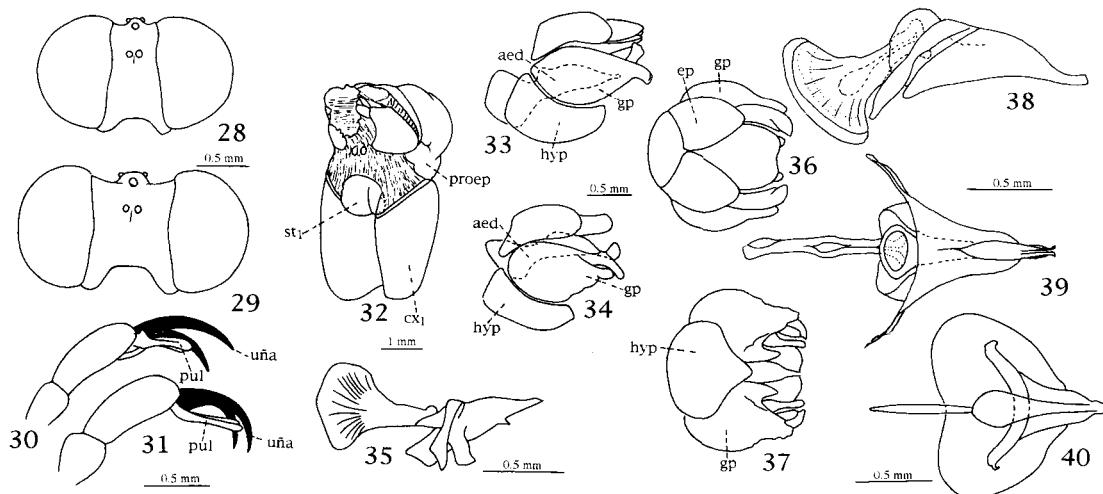
8' Líneas de cerdas dorsocentrales incompletas, las anteriores cuando presentes son piliformes. Especies predominantemente negras con vestidura negra dominante. En ocasiones el abdomen y el mesonoto llevan mechones de pelos amarillos y rojizos. Patas siempre negras. Mistax completamente negro, amarillo o mezclado blanco y negro. Genitalia del macho como en la Fig. 27 ..... *Lastaurus*



Figs. 21 - 27: 21 *Neodiogmites* sp.: pata. 22 *Neodiogmites* sp.: pata. 23 *Lastaurina* sp.: pata. 24 *Lastaurus lugubris*: pata. 25 *Neodiogmites* sp.: genitalia del macho ventral. 26 *Lastaurina ardens*: genitalia del macho lateral. 27 *Lastaurus fallax*: genitalia del macho lateral.

21 *Neodiogmites* sp.: leg. *Neodiogmites* sp.: leg. 23 *Lastaurina* sp.: leg. 24 *Lastaurus lugubris*: leg. 25 *Neodiogmites* sp.: male genitalia, ventral view. 26 *Lastaurina ardens*: male genitalia, lateral view. 27 *Lastaurus fallax*: male genitalia, ventral view.

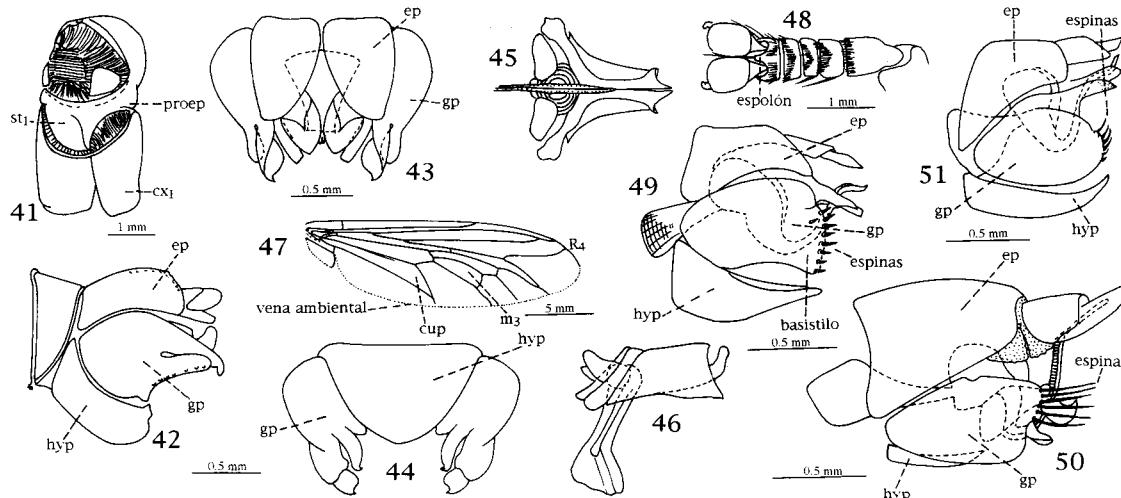
- 9(6') Cerdas marginales escutelares presentes ..... 10
- 9' Cerdas marginales escutelares ausentes ..... 11
- 10(9) Cara más angosta que el ancho de un ojo (Fig. 28). Pulvilo de la pata posterior alcanza al menos hasta la mitad de la uña (Fig. 31). Genitalia del macho como en la Fig. 33 ..... *Diogmites*
- 10' Cara tan ancha o más ancha que el ancho de un ojo (Fig. 29). Pulvilo de la pata posterior la mitad del largo de la uña, o más corto o, ausente (Fig. 30). Aedeagus como en las Figs. 35 y 40 ..... *Allopogon*
- 11(9') Prosterno separado del proepisterno por un área membranosa (Fig. 32). Genitalia del macho y aedeagus como en las Figs. 34, 36-39. Especies grandes y robustas ..... *Phonicocleptes*



Figs. 28 - 40: 28 *Diogmites vulgaris*: cabeza frontal. 29 y 30 *Allopogon tesellatus*: 29 cabeza frontal. 30 tarsómero apical posterior. 31 *Diogmites vulgaris*: tarsómero apical posterior. 32 *Phonicocleptes* sp.: prosterno. 33 *Diogmites ferrugineus*: genitalia macho lateral. 34 *Phonicocleptes* sp.: genitalia macho lateral. 35 *Allopogon vittatus*: aedeagus lateral. 36 y 37 *Phonicocleptes* sp.: 36 genitalia macho dorsal. 37 genitalia macho ventral. 38 *Phonicocleptes* sp.: aedeagus lateral. 39 aedeagus dorsal. 40 *Allopogon vittatus*: aedeagus dorsal.

28 *Diogmites vulgaris*: head, frontal view. 29 y 30 *Allopogon tesellatus*: 29 head, frontal view. 30 hind apical tarsos 31 *Diogmites vulgaris*: hind apical tarsos 32. *Phonicocleptes* sp.: 33 *Diogmites ferrugineus*: male genitalia, lateral view. 34 *Phonicocleptes* sp.: male genitalia, lateral view. 35 *Allopogon vittatus*: aedeagus, lateral view. 36 y 37 *Phonicocleptes* sp.: 36 male genitalia, dorsal view. 37 male genitalia, ventral view. 38 *Phonicocleptes* sp.: aedeagus, lateral view. 39 aedeagus, dorsal view. 40 *Allopogon vittatus*: aedeagus, dorsal view.

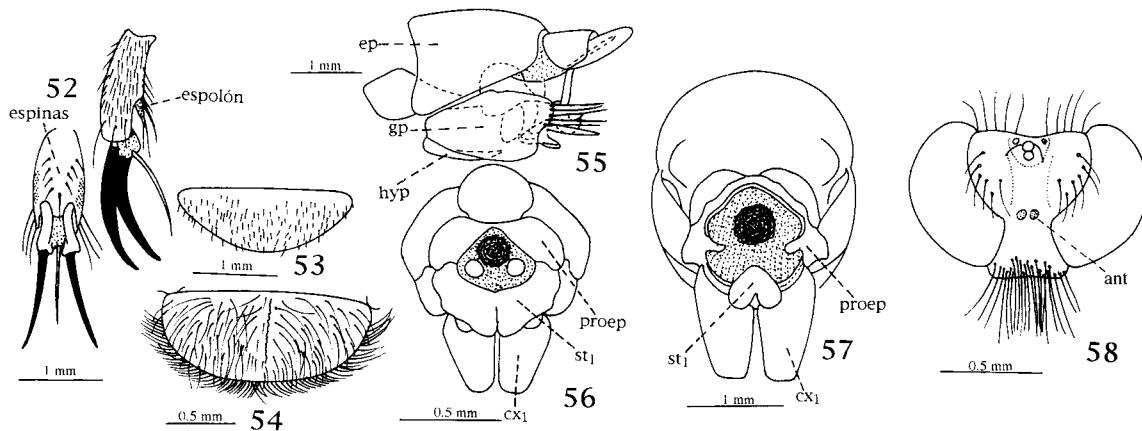
- 11' Prosterno unido con el proepisterno, formando un anillo completo o en amplio contacto (Fig. 41). Genitalia del macho y aedeago como en las Figs. 42 - 46. Especies de tamaño mediano ..... *Blepharepium*
- 12(2') Apice de R<sub>2+3</sub> dirigido bruscamente hacia arriba, conectándose a C en un ángulo de aproximadamente 90°. Celda r<sub>1</sub> cerrada no pedicelada o abierta. Vena R<sub>4</sub> fuertemente arqueada después de la separación de R<sub>5</sub> y luego recurvada hacia C (borde alar). Celdas m<sub>3</sub> y cup siempre cerradas antes del borde alar. Prosterno unido con el proepisterno. Macho con sólo 6 segmentos abdominales visibles dorsalmente ..... *LAPHYSTIINAE* ..... 13
- 12' Apice de R<sub>2+3</sub> no dirigido abruptamente hacia arriba antes de terminar en C o en R<sub>1</sub>. Vena R<sub>4</sub> no especialmente arqueada y sinuosa (excepto *Dasythrix*, Fig. 47). Celdas m<sub>3</sub> y cup abiertas o cerradas o, una abierta y otra cerrada. Prosterno separado del proepisterno o fusionado. Macho con 6 a 8 tergitos visibles dorsalmente ..... 15
- 13(12) Celda r<sub>1</sub> abierta. Tarsómero posterior con un espolón en el ápice de la superficie ventral, y sin pequeñas espinas gruesas (Fig. 48). Basistilo (gonocoxito) sin una fila apical de cerdas duras y espinas cortas ..... *Triclioscelis*
- 13' Celda r<sub>1</sub> cerrada. Tarsómero posterior con un espolón, acompañado o no de pequeñas espinas. Basistilo, con una fila de espinas en el ápice (Figs. 49 - 51) ..... 14



Figs. 41 - 51: 41 *Blepharepium cajennense*. prosterno frontal. 42 - 46 *Blepharepium* sp.: 42 genitalia macho lateral. 43 genitalia macho dorsal. 44 genitalia macho ventral. 45 aedeagus dorsal. 46 aedeagus lateral. 47 *Dasythrix* sp.: ala. 48 *Triclioscelis* sp.: tarso posterior ventral. 49 *Gymnotriclis* sp.: genitalia macho lateral 50 *Asicya* sp.: genitalia macho lateral. 51 *Chrysotrilcis* sp.:genitalia macho lateral.

41 *Blepharepium cajennense*: prosternum, frontal view. 42 - 46 *Blepharepium* sp.: 42 male genitalia, lateral view. 43 male genitalia, dorsal view. 44 male genitalia, ventral view. 45 aedeagus, dorsal view. 46 aedeagus, lateral view. 47 *Dasythrix* sp.: wing. 48 *Triclioscelis* sp.: hind tarsus, ventral view. 49 *Gymnotriclis* sp.: male genitalia, lateral view. 50 *Asicya* sp.: male genitalia, lateral view. 51 *Chrysotrilcis* sp.: male genitalia, lateral view.

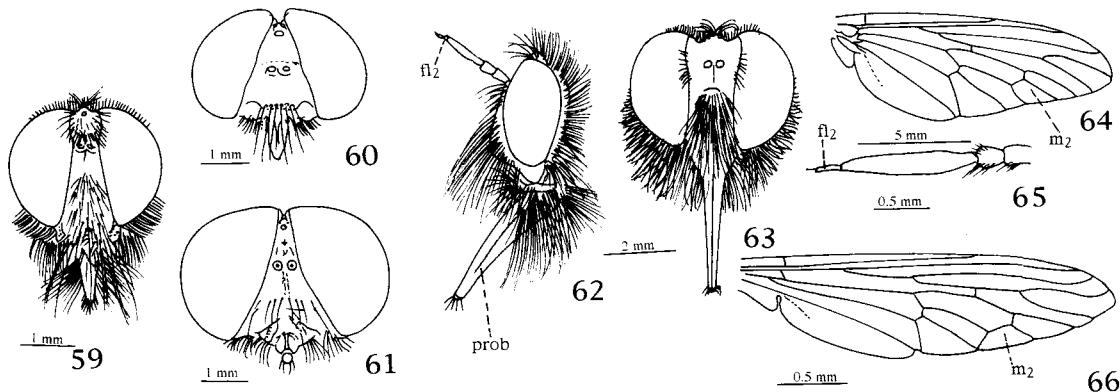
- 14(13') Margen del escutelo con cerdas. Pulvilo ausente. Tarsómero posterior con 9 pequeñas espinas en la superficie ventral junto al espolón, formando aproximadamente un triángulo (Fig. 52). Genitalia del macho como en Fig. 49 - 50, 55 ..... *Asicya*
- 14' Margen del escutelo desnudo o con pelo denso, corto y recurvado (Figs. 53, 54). Pulvilo presente. Tarsómero posterior sin espinas además del espolón .... *Chrysotriclis*
- 15(12') Celda r1 abierta. Sin una gruesa cerda en el ángulo postero-superior del anepisterno ni una fila de cerdas en el katatergite, éstas cuando presentes, están desordenadas .... 16
- 15' Celda r1 cerrada y pedicelada. Anepisterno con al menos una gruesa cerda en el ángulo postero-superior o, el katatergito con una bien definida fila vertical de cerdas o pelos cerdosos ..... 27
- 16(15) Prosterno separado del proepisterno por un área membranosa (Fig. 57) ..... STENOPOGONINAE ..... 18
- 16' Prosterno unido con el proepisterno, formando un puente precoxal (Fig. 56) .... 17
- 17(16') Frente angosta al nivel de inserción de las antenas y luego abierta bruscamente divergiendo hacia el vértez, el que es extremadamente bajo: los ojos mucho más separados en el vértez que al nivel de las antenas (Fig. 58). Cara sin depresiones tentoriales o surcos; plana arriba y prominente abajo o muy gibosa. Angulo posterodorsal del metepimeron desnudo. Abdomen delgado. Terminalia de la hembra con características quillas ventrales y espinas ..... STICHOPOGONINAE .... *Argyropogon*



Figs. 52 - 58: 52 - 53 *Asicya* sp.: 52 tarsómero apical posterior, ventral y lateral. 53 margen del escutelo dorsal. 54 *Chrysotriclis* sp.: margen del escutelo, dorsal. 55 *Asicya* sp.: genitalia macho lateral. 56 *Argyropogon argentinus*: prosterno frontal. 57 *Tillobroma asiliformis*: prosterno frontal. 58 *Argyropogon argentinus*: cabeza frontal.

52 - 53 *Asicya* sp.: 52 Apical tarsomer, hind, ventral, and lateral view. 53 margin scutellar, dorsal view. 54 *Chrysotriclis* sp.: margin scutellar, dorsal view. 55 *Asicya* sp.: male genitalia, lateral view. 56 *Argyropogon argentinus*: prosternum, frontal view. 57 *Tillobroma asiliformis*: prosterno frontal. 58 *Argyropogon argentinus*: head, frontal view.

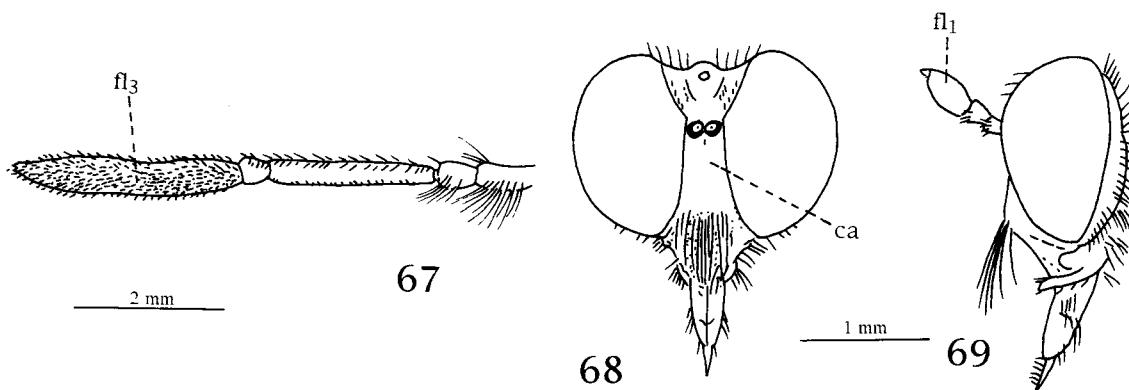
- 17' Sin la anterior combinación de caracteres. Cara en perfil no proyectada más allá del margen de los ojos. Angulos posterolaterales del metepímeron con pelos cortos. Abdomen muy corto, usualmente tres cuartos o menos del ancho del ala. Terminalia de la hembra simple, tubular, sin espinas (no en Argentina) ..... TRIGONOMIMINAE
- 18(16) Cara extremadamente angosta. Cabeza en vista frontal claramente circular y notablemente más angosta que el tórax (Fig. 59). Segundo y tercer flagelómero presente o ausente. Terminalia de la hembra con o sin acantoforitos (no en Argentina) ..... STENOPOGONINI
- 18' Cara de ancho normal (si es algo angosta, entonces es triangular como en Plesiommatini y Acronichini (Figs. 60, 61). Cabeza nunca circular y siempre más ancha que el tórax. .... 19
- 19(18') Antenas con tres flagelómeros (Fig. 62) ..... 20
- 19' Antenas con 1 o 2 flagelómeros (Fig. 65) ..... 23
- 20(19) Celda  $m_2$  extremadamente alargada, más de dos veces más ancha que alta (Fig. 66). Especies grandes (25 - 35 mm). Cara proyectándose gradualmente desde las antenas hacia el margen oral. Proboscis muy larga y delgada, más larga que el largo de las cerdas del mistax o del alto de la cara (Figs. 62, 63). Occipucio completamente cubierto con densas cerdas y pelos cerdosos. Alas ligeramente más largas que el abdomen. Húmeros con varias cerdas gruesas. Fémures delgados. Pleura pilosa, especialmente sobre las coxas ..... BATHYPOGONINI ..... *Carebaricus*
- 20' Celda  $m_2$  claramente trapezoidal, más alta que ancha (Fig. 64). Especies de tamaño mediano a pequeño. Con otra combinación de caracteres ..... 21



Figs. 59 - 66: 59 *Stenopogon* sp.: cabeza frontal. 60 *Plesiomma* sp.: cabeza frontal. 61 *Acronyches* sp.: cabeza frontal. 62 y 63 *Carebaricus rionegrensis*: 62 cabeza lateral. 63 cabeza frontal. 64 *Ceraturgus cruciatus*: ala. 65 *Acronyches* sp.: antena. 66 *Carebaricus* sp.: Ala.

59 *Stenopogon* sp.: head, frontal view. *Plesiomma* sp.: head, frontal view. 61 *Acronyches* sp.: head, frontal view. 62 - 63 *Carebaricus rionegrensis*: 62 head, lateral view. 63 head, frontal view. 64 *Ceraturgus cruciatus*: wing. 65 *Acronyches* sp.: antenna. 66 *Carebaricus* sp.: wing.

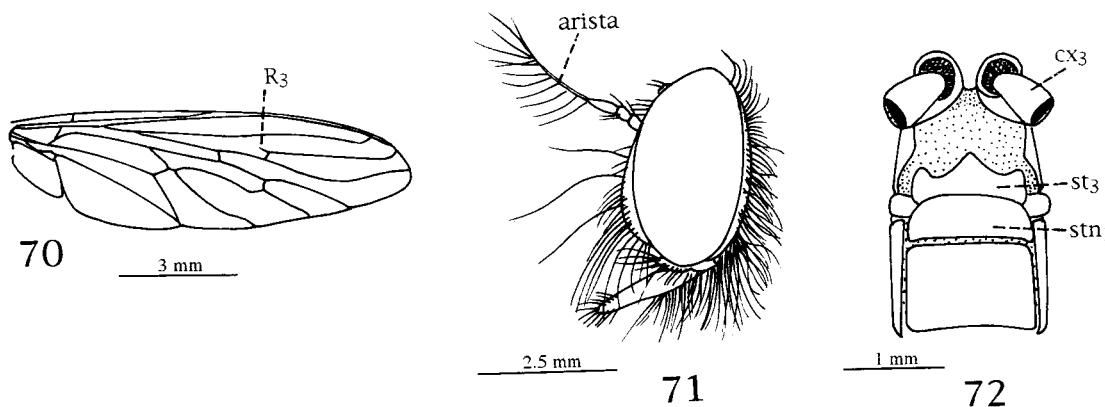
- 21(20') Antenas con el tercer flagelómero robusto, pubescente, tan ancho o más ancho que el primer flagelómero (Fig. 67) (no en Argentina) ..... CERATURGINI
- 21' Antenas no como arriba ..... 22
- 22(21') Cara en vista frontal, claramente triangular (Fig. 60) ..... PLESIOMMATINI .... *Plesiomma*
- 22' Cara nunca triangular en vista frontal ..... CYRTOPOGONINI ... *Nothropogon*
- 23(19') Celda m<sub>3</sub> abierta o cerrada, pero no pedicelada. Primer flagelómero usualmente sin pequeñas cerdas en la superficie basal dorsal. Segundo flagelómero presente o ausente ..... 24
- 23' Celda m<sub>3</sub> cerrada y pedicelada. Primer flagelómero normalmente con pequeñas cerdas en la superficie basal dorsal. Celda r<sub>1</sub> abierta o cerrada. Sin un corto tronco de vena R<sub>3</sub>. Especies nunca extremadamente pilosas. Ovípositor de la hembra con espinas en los acantophorites ..... ENIGMOMORPHINI ..... 30
- 24(23) Pulvilos y empodios ausentes. Proboscis gruesa, roma y redondeada en el ápice. Cara triangular en vista frontal, más o menos corta debido a la gran altura del margen oral. Frente enangostada hacia el vertex; margen superior de los ojos separados por una corta distancia. Cuerpo polinoso ..... ACRONYCHINI ... *Acronyches*
- 24' Pulvilos y empodios presentes (si el pulvilo está ausente, nunca presenta los caracteres descritos arriba). Con otra combinación de caracteres ..... 25
- 25(24') Cara extremadamente angosta, los soquetes antenales ocupan todo el ancho de la cara; frente y vertex muy expandidos (Fig. 68), como en *Stichopogon*. Primer flagelómero ovoidal, 1,5 - 2,0 veces el ancho del pedicelo (Fig. 69). Mistax compacto, restringido al margen oral. Dos a cuatro cerdas dorsocentrales postsuturales (no en Argentina) ..... WILLISTONINI



Figs. 67 - 69: 67 *Ceraturgus cruciatus*: antena. 68 y 69 *Willistonina bilineata*: 68 cabeza frontal. 69 cabeza lateral.

67 *Ceraturgus cruciatus*: antenna. 68 - 69 *Willistonina bilineata*: 68 head, frontal view. 69 head, lateral view.

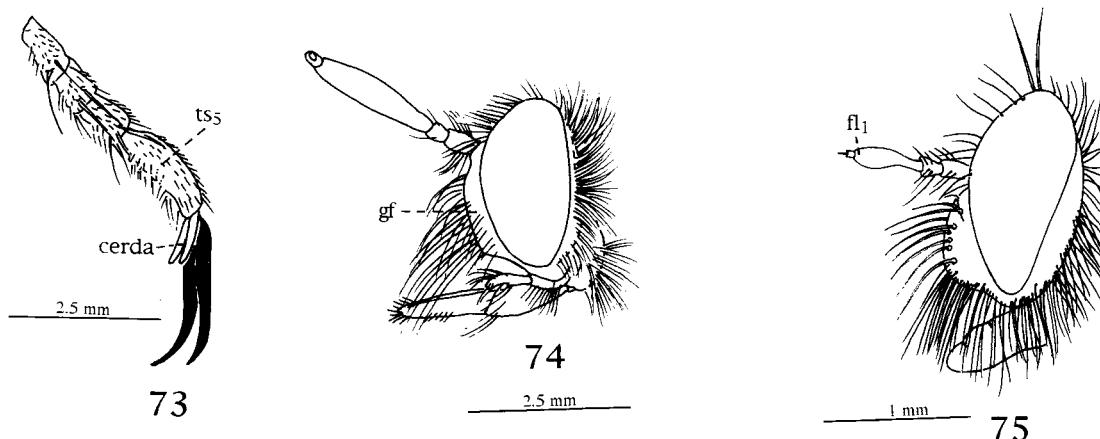
- 25' Cara nunca como la descrita arriba. Otra combinación de caracteres ..... 26
- 26(25') Segundo flagelómero algunas veces fusionado con el primero o, segundo flagelómero totalmente ausente ..... TILLOBROMINI ..... 33
- 26' Segundo flagelómero transverso, grueso y peludo, en forma de cuchara (no en Argentina) ..... DIOCTRINI y ECHTODOPINI
- 27(15') Angulo supero-posterior del anepisterno, frente de la inserción del ala con al menos una notable gruesa y larga cerda; katatergito nunca con una fila vertical de cerdas, éstas se disponen en un grupo desordenado. Prosterno unido al proepisterno. Palpo de uno a dos segmentos. Ovipositor de la hembra sin espinas ..... LAPHRIINAE ..... 35
- 27' Angulo superoposterior del anepisterno nunca con una gruesa y larga cerda; katatergito con una fila vertical de largas cerdas o pelos cerdosos (rara vez reducido a una sola cerda). Prosterno separado del proepisterno o fusionados. Palpo siempre de un segmento. Ovipositor con o sin espinas ..... 28
- 28(27') Anatergito desnudo, o si tiene algunos pelos, estos se ubican principalmente en el margen laterointerno del anatergito y en el área inmediatamente adyacente del mediotergito, pero nunca en la parte alta del anatergito, en este caso  $R_4$  siempre presenta una corta vena extra en la unión con  $R_5$  (tronco de vena  $R_3$ ), esta corta vena termina en la celda  $r_2$  (Fig. 70) ..... 29
- 28' Anatergito piloso, los pelos situados en la parte alta.  $R_4$  nunca con la vena extra mencionada arriba ..... ASILINAE ..... ASILINI s.s ..... 56
- 29(28) Estilo antenal (segundo flagelómero) plumoso (Fig. 71). Área postmetacoxal fuertemente esclerizada, formando un puente completo detrás de las coxas posteriores (no en Argentina) ..... OMMATIINAE
- 29' Estilo antenal desnudo. Área postmetacoxal membranosa (Fig 72) ASILINAE ..... (APOCLEINAE) ..... 42



Figs. 70 - 72: 70 *Ommatius parvus*: ala. 71 *Ommatius* sp.: cabeza lateral. 72 *Nerax* sp.: área postmetacoxal membranosa, ventral.

70 *Ommatius parvus*: wing. 71 *Ommatius* sp.: head, frontal view. 72 *Nerax* sp.: membranous postmetacoxal area, ventral view.

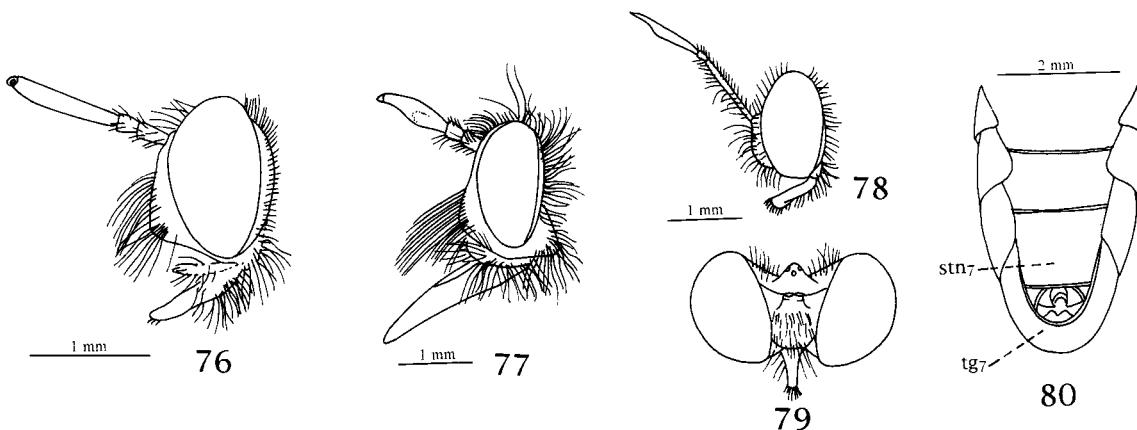
- 30(23') Primer flagelómero claramente ovoide. Cara fuertemente gibosa en los dos tercios basales. Terminalia de la hembra alargada y sin espinas en los acantoforites.....  
..... *Pritchardia*
- 30' Primer flagelómero largo, no ovoidal. Cara sin giba en el centro o uniformemente redondeada (hinchada) ..... 31
- 31(30') Cara moderadamente redondeada desde la base de las antenas hasta el borde oral; mistax reducido a varias filas de cerdas en el borde oral. Pulvilo y empodio ausente; uñas muy desarrolladas, largas y delgadas y además, con dos cerdas en forma de uñas en el ápice del tarsómero apical (Fig. 73)..... *Dicranus*
- 31' Cara gibosa. Mistax ocupa los dos tercios basales de la cara o más. Sin la combinación de caracteres señalados arriba ..... 32
- 32(31') Proboscis dorsoventralmente deprimida, con una quilla dorsal poco destacada. Primer flagelómero largo, casi cuatro veces tan largo como el escapo y el pedicelo juntos, algo curvado, con una pequeña depresión en el ápice. Gibosidad facial fuertemente redondeada ..... *Cylicomera*
- 32' Proboscis comprimida lateralmente con una conspicua quilla medio dorsal. Primer flagelómero nunca más de tres veces el largo del escapo y pedicelo juntos, recto, más ancho en el centro; puede llevar un segundo flagelómero o sólo una depresión apical. Giba facial uniformemente convexa (hinchada) (Fig. 74) ..... *Prolepsis*
- 33(26) Cara en perfil completamente redondeada o suavemente prominente, nunca fuertemente gibosa. Primer flagelómero nunca como se describe abajo ..... 34
- 33' Cara fuertemente gibosa. Primer flagelómero angostado en el tercio o en la mitad basal y bruscamente expandido en la mitad (forma de clava) (Figs. 75) ..... *Tillobroma*



Figs. 73 - 75: 73 *Dicranus* sp.: tarsómero apical y uñas. 74 *Prolepsis lucifer*: cabeza lateral. 75 *Tillobroma asiliformis*: cabeza lateral.

73 *Dicranus* sp.: apical tarsomer and claws. 74 *Prolepsis lucifer*: head, lateral view. 75 *Tillobroma asiliformis*: head, lateral view.

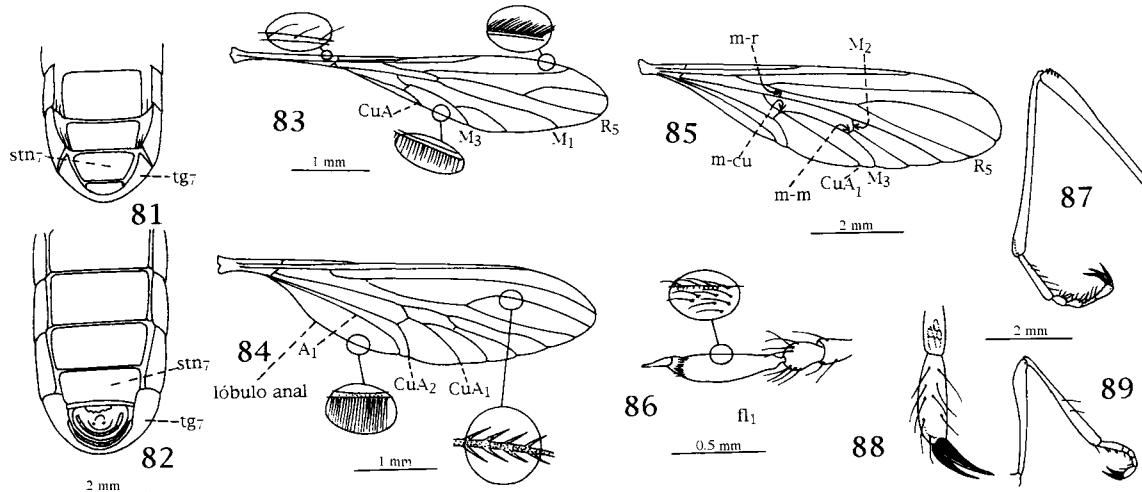
- 34(33) Mistax ocupa los dos tercios o más de la cara. Proboscis más corta que el mistax. Primer flagelómero más de dos y media veces el largo del escapo y pedicelo juntos (Fig. 76). Proboscis más corta que la antena ..... *Scylaticina*
- 34' Mistax denso pero confinado al borde oral. Proboscis larga y gruesa, más larga que el mistax, casi sobrepasando el ápice de la antena. Cara proyectada en el borde oral, formando un triángulo cuando vista de perfil. Primer flagelómero no más de dos veces el largo del escapo y pedicelo juntos (Fig. 77). Proboscis más larga que la antena ..... *Euthrixius*
- 35(27) Área postmetacoxal membranosa ..... DASYTRICHINI *Dasythrix*
- 35' Área postmetacoxal con un puente transversal esclerotizado ..... ATOMOSINI ..... 36
- 36(35') Frente relativamente angosta, con los costados convergentes. Escapo no mas de 2,5 veces el largo del pedicelo ..... 37
- 36' Frente extremadamente ancha, con los costados claramente divergentes (Fig. 79). Escapo mas de 3,5 veces más largo que el pedicelo (Fig. 78) ..... *Cerotainia*
- 37(36) Frente muy poco excavada. Pleura, mesonoto, y abdomen con abundantes punturaciones irregulares. Escutelo con sólo un par de finos y tiesos pelos marginales. Cerdas laterales del abdomen confinadas a los dos primeros tergitos y reemplazadas por pelos agudos y tiesos en los tergitos 3-6. Apice del abdomen fuertemente excavado ventralmente en forma de copa (Fig. 80). Pronoto con un collar de cerdas duras y agudas. Cerdas occipitales muy débiles ..... *Hodites*



Figs. 76 - 80: 76 *Scylaticina tucumana*: cabeza lateral. 77 *Euthrixius* sp.: cabeza lateral. 78 y 79 *Cerotainia leonina*: 78 cabeza lateral. 79 cabeza frontal. 80 *Hodites punctissima*: abdomen ventral.

76 *Scylaticina tucumana*: head, lateral view. 77 *Euthrixius* sp.: head, lateral view. 78 - 79 *Cerotainia leonina*: 78 head, lateral view. 79 head, frontal view. 80 *Hodites punctissima*: abdomen, ventral view.

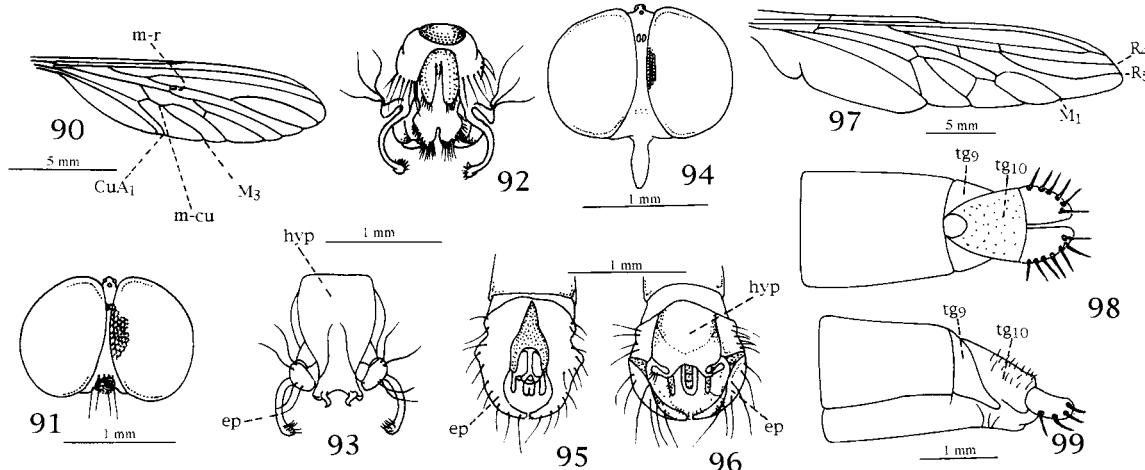
- 37' Frente fuertemente excavada. Cuerpo con punzuración variable. Escutelo con varios pelos marginales o con 2 a 6 o más cerdas duras y agudas. Cerdas laterales del abdomen variables: desde confinadas al primer tergito hasta presentes en todos los tergitos. Apice del abdomen en vista ventral como en las Figs. 81 y 82. Pronoto con o sin largas y agudas cerdas. Cerdas occipitales variables..... *Atomosia*
- 38(1) Angulo anal del ala ausente. CuA no ramificada y A<sub>1</sub> ausente (Fig. 83). Haltere tan largo como el mesonoto..... *Leptopteromyia*
- 38' Angulo anal del ala reducido pero no ausente. CuA ramificada para formar CuA<sub>1</sub> y CuA<sub>2</sub>. A<sub>1</sub> presente (Fig. 84) ..... 39
- 39(38') Uñas desiguales en largo, empodio ausente (Fig. 88). Venas radiales y mediales, en ambos lados, con conspicuas cerdas (largas) a distancias regulares (Fig. 84). Flagelo comprimido lateralmente y atenuado en la base; en su ápice dorsal con un estilo de longitud variable o, con una cerda (Fig. 86) ..... *Schildia*
- 39' Uñas de igual largo (Figs. 87 y 89); empodio presente, en ocasiones en forma de uña o, ausente. Venas radiales y mediales sólo con la usual corta y densa micropubesencia. Flagelo en ocasiones algo angosto en la base pero atenuado distalmente; estilo bien desarrollado ..... 40
- 40(39') Mitad del segundo tergito abdominal con una banda transversal de pelo largo ralo. Base de M<sub>2</sub> que cierra la celda discoidal (d) corta, no más de 1,5 veces el largo de la vena transversa m-m. Vena transversa m-cu presente pero corta, (M<sub>3</sub> y CuA<sub>1</sub> casi unidas en la base), la unión es más corta que el largo de la vena transversa m-r (Fig. 85) ..... 41



Figs. 81 - 89: 81 *Atomosia* sp.: abdomen ventral. 82 *Atomosia* sp.: abdomen ventral. 83 *Leptopteromyia* sp.: ala. 84 *Schildia* sp.: ala. 85 *Psylonix* sp.: ala. 86 *Schildia* sp.: antena. 87 *Tipulogaster* sp.: pata. 88 *Schildia* sp.: tarso. 89 *Psylonix* sp.: pata.

81 *Atomosia* sp.: abdomen, ventral view. 82 *Atomosia* sp.: abdomen, ventral view. 83 *Leptopteromyia* sp.: wing. 84 *Schildia* sp.: wing. 85 *Psylonix* sp.: wing. 86 *Schildia* sp.: antenna. 87 *Tipulogaster* sp.: leg. 88 *Schildia* sp.: tarsus. 89 *Psylonix* sp.: leg.

- 40' Segundo tergito abdominal sin banda transversa de pelos en el centro. Base de  $M_2$  larga, dos o más veces el largo de la vena transversa m-m. Vena transversa m-cu ausente.  $M_3$  y  $CuA_1$  bien separadas, la unión (pedicelo) entre ambas (m-cu) más larga que el largo de la vena transversa m-r (Fig. 90) ..... *Tipulogaster*
- 41(40) Ancho de la cara en su punto más angosto, no más ancho que el diámetro de una de las facetas oculares adyacentes (Fig. 91). Empodio ausente. Lóbulos de los epandria del macho profundamente divididos, casi hasta la base, formando un angosto lóbulo dorsal y uno más ancho ventral (Figs. 92 y 93) ..... *Psilonix*
- 41' Ancho de la cara en su punto más angosto, 1,5-3,0 veces más ancho que el diámetro de una faceta ocular adyacente (Fig. 94). Empodio usualmente presente. Lóbulo del epandrio del macho a lo más con una suave muesca (Figs. 95 y 96) ..... *Beameromyia*
- 42(29') Sección de la Costa entre  $R_5$  y  $M_1$  dos o más veces más larga que la sección entre  $R_5$  y  $R_4$  ( $R_5$  termina en o antes del ápice del ala) (Fig. 97) ..... 43
- 42' Sección de la Costa entre  $R_5$  y  $M_1$  similar o más corta que la sección entre  $R_5$  y  $R_4$  ( $R_5$  termina más atrás del ápice del ala) ..... 47
- 43(42) Hypandrio del macho corto y ancho, sin un mechón de pelos en el ápice. Tergito 10 de la hembra con fuertes espinas (acantoforitos) (Fig. 98) y tergitos 9 y 10 cubiertos de numerosas espínulas (Fig. 99) ..... 44
- 43' Hypandrio del macho variable, pero usualmente extendido, algunas veces con un denso mechón de pelo en el ápice. Tergito 10 de la hembra nunca con espinas ni espínulas ..... 45



Figs. 90 - 99: 90 *Tipulogaster* sp.: ala. 91 *Psylonix* sp.: cabeza frontal. 92 *Psylonix* sp.: genitalia macho dorsal. 93 *Psylonix* sp.: genitalia macho ventral. 94 *Beameromyia* sp.: cabeza frontal. 95 *Beameromyia* sp.: genitalia macho dorsal. 96 *Beameromyia* sp.: genitalia macho ventral. 97 - 99 *Eccritotarsus rubriventris*: 97 ala. 98 ovipositor dorsal con acantoforitos. 99 ovipositor lateral.

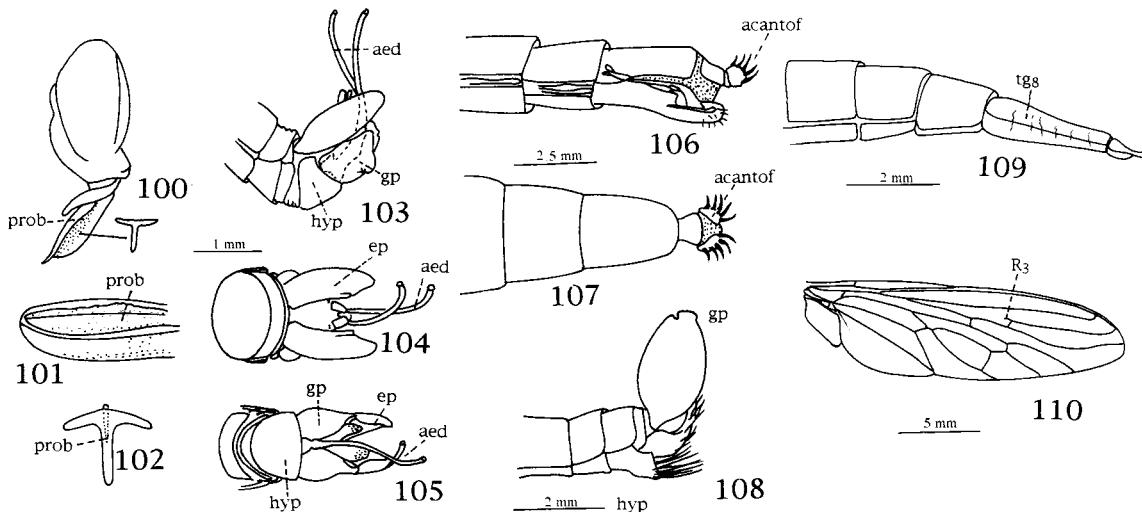
90 *Tipulogaster* sp.: wing. 91 *Psylonix* sp.: head, frontal view. 92 *Psylonix* sp.: male genitalia, dorsal view. 93 *Psylonix* sp.: male genitalia, ventral view. 94 *Beameromyia* sp.: head, frontal view. 95 *Beameromyia* sp.: male genitalia, dorsal view. 96 *Beameromyia* sp.: male genitalia, ventral view. 97 - 99 *Eccritotarsus rubriventris*: 97 wing. 98 ovipositor with acanthophorites, dorsal view.

44(43) Proboscis recta con dos expansiones laterales; en vista frontal (corte transversal) tiene clara forma de T (Figs. 100 - 102). Genitalia del macho como en las Figs. 103 - 105. Ovipositor de la hembra como en las Figs. 106 y 107 ..... *Taurhyncus*

44' Proboscis gruesa, curvada ligeramente hacia arriba; en corte transversal es subcircular ..... *Eccritosia*

45(43') Genitalia del macho delgada y larga, formando un ángulo recto ( $90^{\circ}$ ) con el eje del cuerpo (Fig. 108). Ovipositor de la hembra fuertemente comprimido lateralmente, en forma de cuchillo; tergito 8 más o menos alargado y delgado (Fig. 109). Alas usualmente con un tronco de vena  $R_3$  en el ángulo basal de  $R_4$ , cerca de su unión con  $R_5$  (Fig. 110) (si no está presente, los otros caracteres del macho y la hembra lo están) (parte) ..... *Nerax*

45' Genitalia del macho sigue aproximadamente el eje general del cuerpo. Ovipositor de la hembra generalmente cónico; si está comprimido lateralmente, entonces el tergito 8 no es muy largo; segmento 8 del abdomen nunca delgado. Ala con  $R_4$  cerca de su unión con  $R_5$  nunca con un tronco de vena  $R_3$  ..... 46

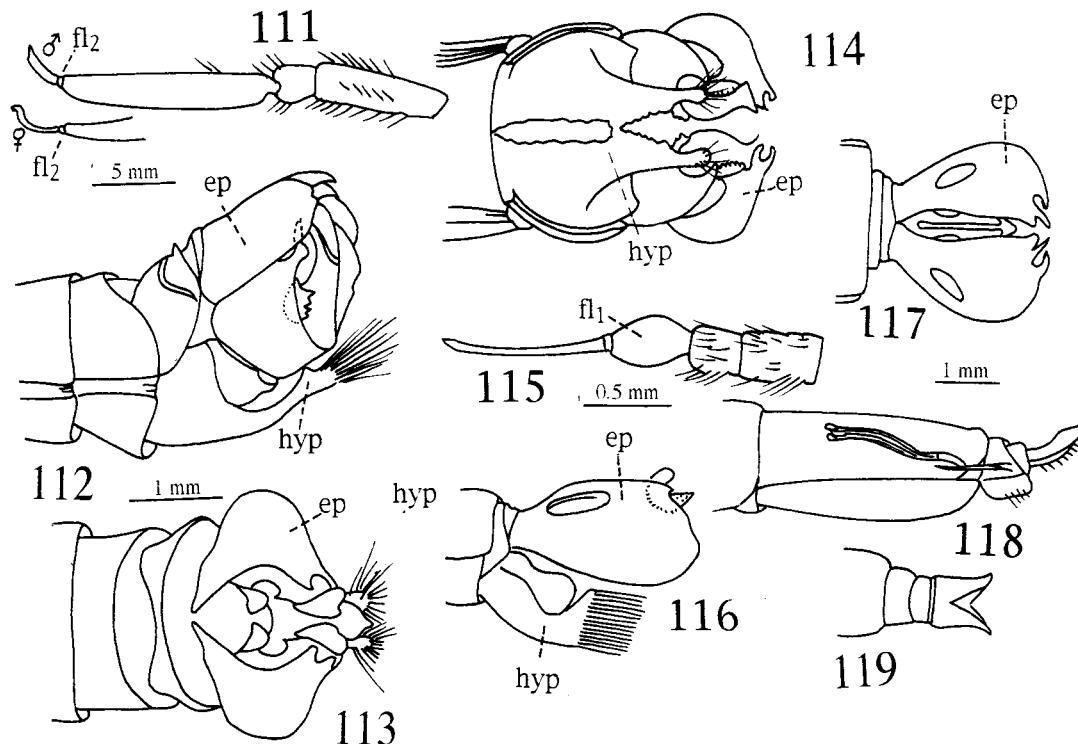


Figs. 100 - 110: 100 - 107 *Taurhyncus* spp.: 100 cabeza lateral. 101 y 102 proboscis. 103 genitalia macho lateral. 104 genitalia macho dorsal. 105 genitalia macho ventral. 106 genitalia hembra lateral. 107 genitalia hembra dorsal. 108 y 109 *Nerax patagonensis*: 108 genitalia macho lateral. 109 ovipositor lateral. 110 *Nerax* sp.: ala.

100 - 107 *Taurhyncus* spp.: 100 head, lateral view. 101 - 102 proboscis. 103 male genitalia, lateral view. 104 male genitalia, dorsal view. 105 male genitalia, ventral view. 106 female genitalia, lateral view. 107 female genitalia, dorsal view. 108 - 109 *Nerax patagonensis*: 108 male genitalia, lateral view. 109 ovipositor, lateral view. 110 *Nerax* sp.: wing.

46(45') Antena con 3 flagelómeros, el primero más largo que el escapo y pedicelo juntos, 6-8 veces más largo que ancho; el segundo muy corto, en forma de un diminuto anillo; el tercero ° el largo del primero (Fig. 111). Epandrio 2,5 - 3,0 veces más largo que ancho. Esterñito 8 (hypandrio) alargado, con largos y densos pelos apicales (Figs. 112 - 114). Ovipositor cilíndrico, ligeramente más largo que los segmentos 6-7 juntos ..... *Apotinocerus*

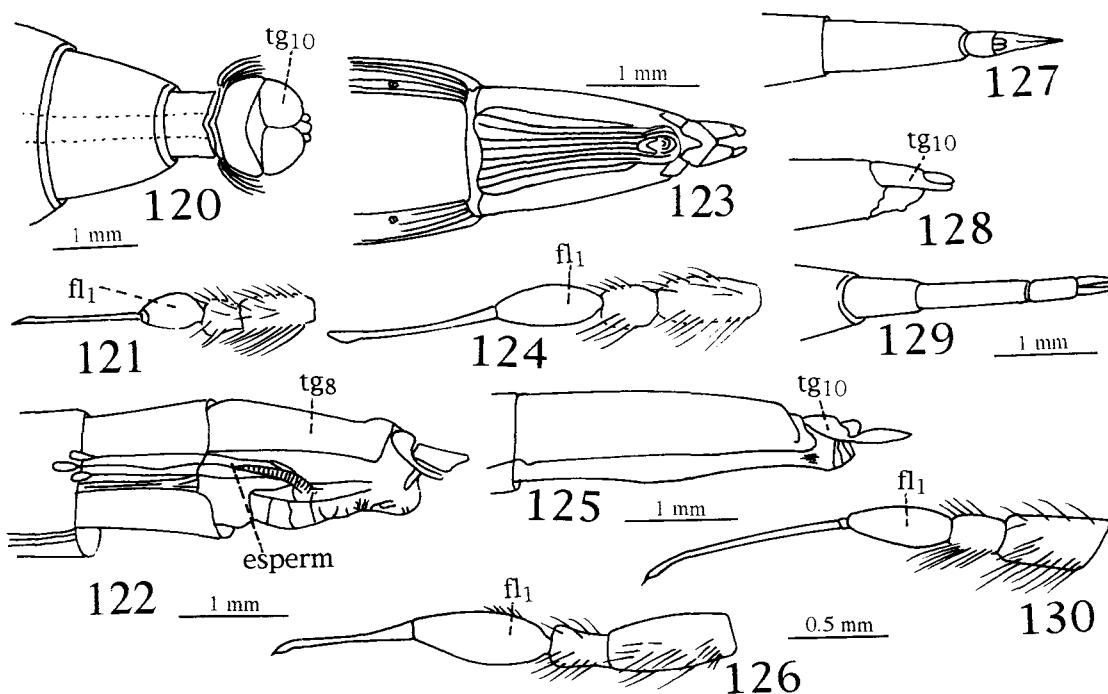
46' Antena con 2 ó 3 flagelómeros; el primero no más de 4 veces más largo que ancho y subigual o menor que el escapo y pedicelo combinados. El flagelómero apical (o segundo y tercero juntos dependiendo del caso) subigual o más largo que el flagelómero basal (primer flagelómero) (Figs. 115, 121, 124, 130, 126). Genitalia del macho muy variable, desde siguiendo el eje del abdomen hasta doblada en 90° como en *Nerax*. Epandrio desde algo alargado hasta globoso (Figs. 116, 117). Hypandrio muy variable, usualmente lleva largo pelo que oculta al interior de la genitalia. Ovipositor variable, desde cónico a fuertemente comprimido lateralmente, corto o largo (Figs. 118 - 120, 122, 123, 125, 127, 128, 129) ..... *Lochmorhynchus*



Figs. 111 - 119: 111 - 114 *Apotinocerus brevistylatus*: 111 antena. 112 genitalia macho lateral. 113 genitalia macho dorsal. 114 genitalia macho ventral. 115 - 119 *Lochmorhynchus* sp.: 115 antena. 116 genitalia macho lateral. 117 genitalia macho dorsal. 118 genitalia hembra lateral. 119 ápice genitalia hembra dorsal.

111 - 114 *Apotinocerus brevistylatus*: 111 antena. 112 male genitalia, lateral view. 113 male genitalia, dorsal view. 114 male genitalia, ventral view. 115 - 119 *Lochmorhynchus* sp.: 115 antena. 116 male genitalia, lateral view. 117 male genitalia, dorsal view. 118 female genitalia, lateral view. 119 apex of female genitalia, dorsal view.

- 47(42') Escutelo sin cerdas marginales, su superficie cubierta con pelos cortos semierectos (Sudamérica, Argentina?) ..... *Lecania*
- 47' Escutelo con al menos un par de cerdas marginales bien desarrolladas, aunque en ocasiones puedan ser débiles ..... 48
- 48(47') Esclerito subalar con una característica proyección cónica (tubérculo) (Fig. 131). Ala con la celda  $r_4$  ancha apicalmente, y la vena  $R^4$  con una completa y larga vena extra ( $R_3$ ) cerca de la unión con  $R_5$  que une  $R_{2+3}$  con  $R_4$  (se forman las celdas  $r2$  y  $r3$ ) (Fig. 132). Genitalia del macho pequeña y en línea con el eje del cuerpo. Ovipositor cónico, débilmente esclerosado, comenzando en el segmento 6, 7 u 8; (Fig. 133) tergito 10 nunca con espinas. Insectos generalmente muy pilosos ..... *Mallophora*



Figs. 120 - 130: 120 - 121 *Lochmorhynchus mucidus*: 120 genitalia hembra dorsal. 121 antena. 122 - 124 *Lochmorhynchus* sp.: 122 genitalia hembra lateral. 123 genitalia hembra ventral. 124 antena. 125 - 126 *Lochmorhynchus* sp.: 125 genitalia hembra lateral. 126 antena. 127 - 130 *Lochmorhynchus* sp.: 127 genitalia hembra ventral. 128 ápice genitalia hembra lateral. 129 genitalia hembra dorsal. 130 antena.

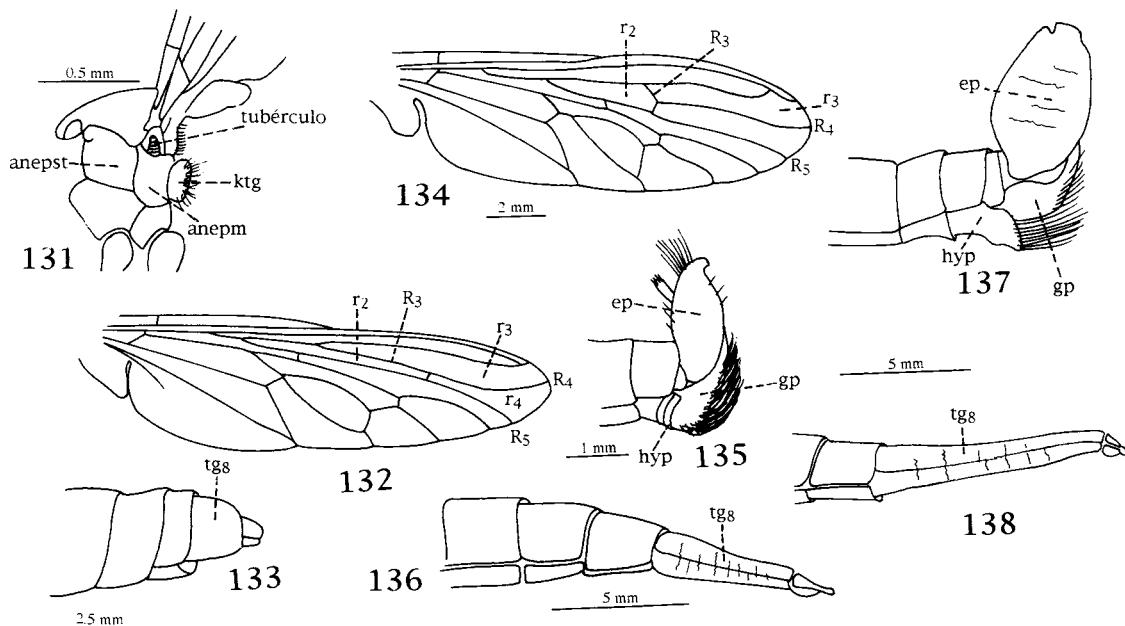
120 - 121 *Lochmorhynchus mucidus*: 120 female genitalia, lateral view. 121 antenna. 122 - 124 *Lochmorhynchus* sp.: 122 female genitalia, lateral view. 123 female genitalia, ventral view. 124 antenna. 125 - 126 *Lochmorhynchus* sp.: 125 female genitalia, lateral view. 126 antenna. 127 - 129 *Lochmorhynchus* sp.: 127 female genitalia, ventral view. 128 apex of female genitalia, lateral view. 129 female genitalia, dorsal view. 130 antenna.

48' Nunca con la proyección cónica ni con la restante combinación de caracteres.....49

49(48') Alas con la vena  $R_4$  con una completa vena extra ( $R_3$ ) cerca de la unión con  $R_5$ , conectándola con  $R_{2+3}$  (se forman 2 celdas:  $r_2$  y  $r_3$ ) (Fig. 134) o,  $R_4$  presenta cerca de su unión con  $R_5$  sólo un tronco de vena ( $R_3$ ) que no se conecta con  $R_{2+3}$  y, las uñas son obtusas. Genitalia del macho grande, dirigida hacia arriba formando un ángulo de 30°-90° con el eje del cuerpo. Gonopodos con un denso fringe de pelos largos (Fig. 135). Ovipositor de la hembra comprimido lateralmente, brillante, fuertemente quitinizado y tan largo como los segmentos 5 al 7 ó, 6 al 7 juntos. (Fig. 136) (Sudamérica, Argentina?)

..... *Eichoichemus*

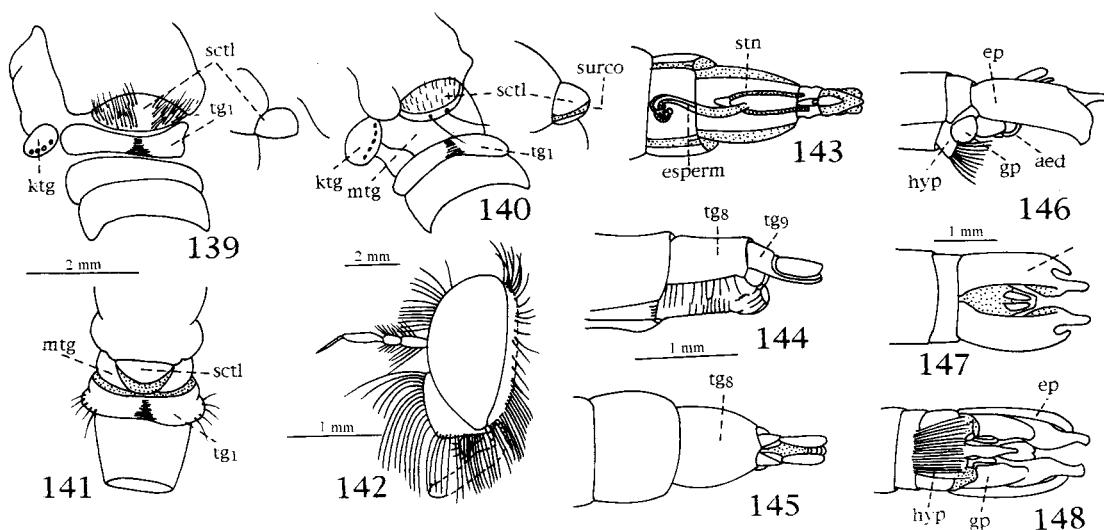
49' Alas con sólo la celda  $r_3$ . Uñas nunca obtusas. Con otra combinación de caracteres ..... 50



Figs. 131 - 138: 131-133 *Mallophora nigritarsis*: 131 mesopleura, proyección cónica (tubérculo). 132 ala. 133 ovipositor lateral. 134 - 136 *Eichoichemus connexus*: 134 ala. 135 genitalia macho lateral. 136 ovipositor lateral. 137 - 138 *Nerax patagonensis*: 137 genitalia macho lateral. 138 ovipositor lateral.

131 - 133 *Mallophora nigritarsis*: 131 mesopleuron, conical projection (tuberculum). 132 wing. 133 ovipositor, lateral view. 134 - 136 *Eichoichemus connexus*: 134 wing. 135 male genitalia, lateral view. 136 ovipositor, lateral view. 137 - 138 *Nerax patagonensis*: 137 male genitalia, lateral view. 138 ovipositor, lateral view.

- 50(49') Genitalia del macho alargada y comprimida, formando un ángulo de 90° con el eje del cuerpo (Fig. 137). Ovipositor fuertemente comprimido lateralmente, en forma de cuchillo tergito 8 alargado y delgado (Fig. 138) ..... (parte) *Nerax*
- 50' Sin la combinación de caracteres de arriba. Genitalia del macho no comprimida..... 51
- 51(50') Tergitos abdominales 2 al 3 o más, sin cerdas lateromarginales ..... 55
- 51' Tergitos abdominales 2 al 3 con cerdas lateromarginales ..... 52
- 52(51') Escutelo, sin muestras de poseer un surco marginal, con cerdas divergentes en relación a la línea media que está desprovista de ellas (Fig. 139) ..... *Atractocoma*
- 52' Escutelo con un bien definido surco marginal, las cerdas son rectas (Fig. 140) . 53
- 53(52') Primer tergito abdominal, en vista dorsal, con una depresión en el centro, que algunas veces hace que el borde posterior luzca interrumpido en su parte central (Fig. 141) ..... *Tsacasia*
- 53' Primer tergito abdominal nunca como arriba ..... 54

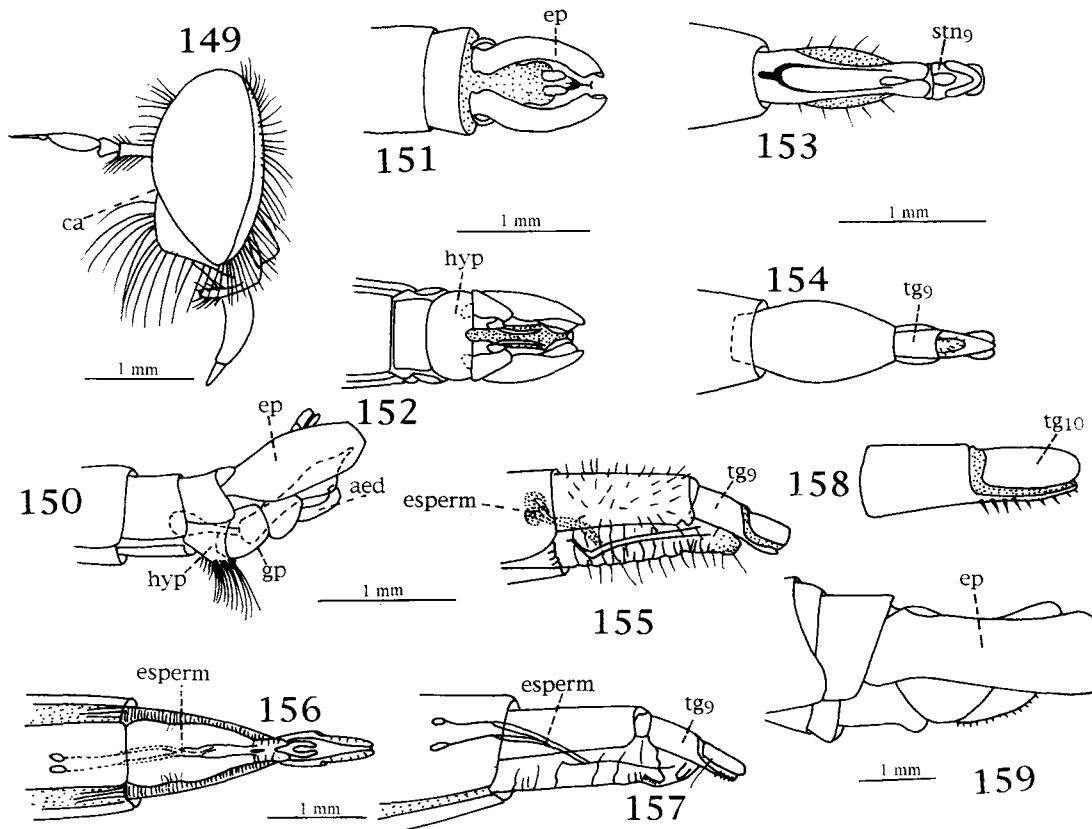


Figs. 139 - 148: 139 *Atractocoma nivosa*: escutelo en escorzo y detalle. 140 y 141 *Tsacasia wagneri*: 140 escutelo en escorzo y detalle. 141 primer tergito abdominal, dorsal. 142 - 145 *Zoticus fitzroyi*: 142 cabeza lateral. 143 ovipositor ventral. 144 ovipositor lateral. 145 ovipositor dorsal. 146 - 148 *Zoticus* sp.: 146 genitalia macho lateral. 147 genitalia macho dorsal. 148 genitalia macho ventral.

139 *Atractocoma nivosa*: lateral perspective view and detail of scutellum. 140 - 141 *Tsacasia wagneri*: 140 lateral perspective view and detail of scutellum. 141 first abdominal tergite, dorsal view. 142 - 145 *Zoticus fitzroyi*: 142 head, lateral view. 143 ovipositor, ventral view. 144 ovipositor, lateral view. 145 ovipositor, dorsal view. 146 - *Zoticus* sp.: 146 male genitalia, lateral view. 147 male genitalia, dorsal view. 148 male genitalia, ventral view.

54(53') Cara decididamente gibosa en su parte inferior (3/4) (Fig. 142). Fémures robustos, especialmente los posteriores. Patas con abundantes cerdas largas, blancas, muy destacadas, especialmente en los fémures posteriores en sus superficies anterior, posterior y ventral; además llevan pelo fino blanco, deprimido, más o menos largo. Escutelo con 4 a 5 pares de cerdas marginales; disco con largo y fino pelo semierecto. Genitalia del macho como en las Figs. 146 - 148: epandrio alargado, con una profunda incisión apical formando dos procesos apicales característicos; hypandrio con un mechón apical de pelos aplanados. Ovipositor definitivamente cónico (Figs. 143 - 145) ..... *Zoticus*

54' Cara sin giba, suavemente hinchada en la mitad basal (Fig. 149). Fémures de las patas posteriores sólo 1,5 veces el grosor de su propia tibia. Patas sin la descripción anterior. Escutelo normal, con 2 cerdas marginales; disco con escaso pelo fino y corto. Genitalia del macho como en las Figs. 150 - 152; epandrio muy delgado en la base, luego muy expandido, con una breve incisión apical; hypandrio nunca con un mechón apical de pelos. Ovipositor cónico (Figs. 153 - 155) ..... *Leptoharpacticus*



Figs. 149 - 159: 149 - 155 *Leptoharpacticus* sp.: 149 cabeza lateral. 150 genitalia macho lateral. 151 genitalia macho dorsal. 152 genitalia macho ventral. 153 ovipositor, ventral view. 154 ovipositor dorsal view. 155 ovipositor lateral. 156 - 159 *Eraxasilus luctuosus*: 156 ovipositor ventral. 157 ovipositor lateral view. 158 ápice ovipositor lateral. 159 genitalia macho lateral.

149 - 155 *Leptoharpacticus* sp.: 149 head, lateral view. 150 male genitalia, lateral view. 151 male genitalia, dorsal view. 152 male genitalia, ventral view. 153 ovipositor, ventral view. 154 ovipositor, dorsal view. 155 ovipositor, lateral view. 156 - 159 *Eraxasilus luctuosus*: 156 ovipositor, ventral view. 157 ovipositor, lateral view. 158 ovipositor apex, lateral view. 159 male genitalia, lateral view.

55(51) Cerdas mesonotales anteriores presentes. Epandrio del macho delgado, cerca de tres veces más largo que ancho (Fig. 159). Ovipositor de la hembra comprimido, similar a los segmentos abdominales 6-7; la prolongación apical del tergito 8 con espinas en la superficie ventral (Figs. 156 - 158) ..... *Eraxasilus*

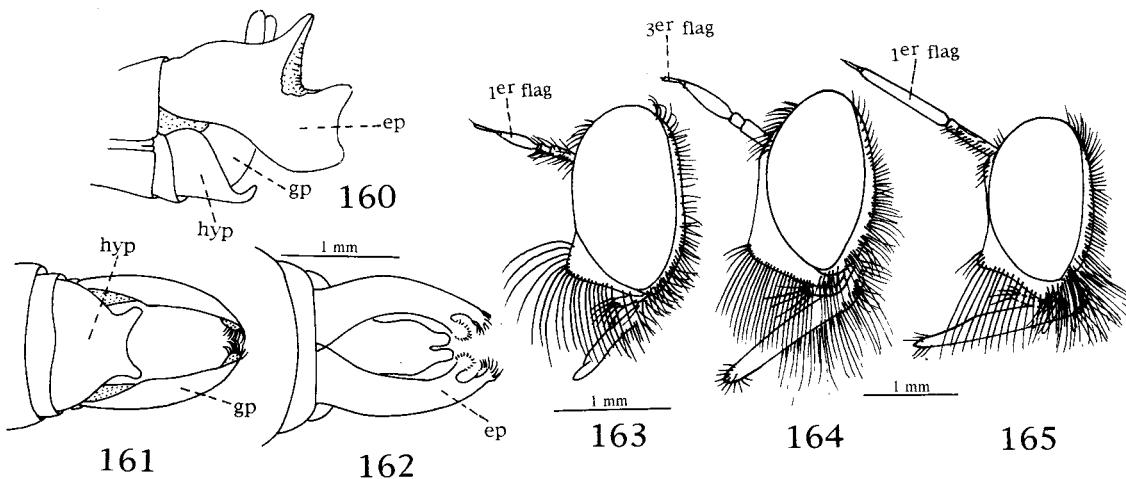
55' Sin cerdas mesonotales anteriores. Epandrio ancho, ligeramente globoso, borde apical claramente hendido (Figs. 160 - 162). Ovipositor de la hembra cónico, ligeramente más corto que los segmentos abdominales 6 y 7 juntos; prolongación apical del tergito 8 sin espinas en la cara ventral ..... *Eicherax*

56(28') Primer flagelómero más del doble del largo del microsegmento (segundo flagelómero) y el estílo juntos (Figs. 164, 165) ..... 57

56' Primer flagelómero igual o más corto que el microsegmento, el estílo o ambos juntos. Giba facial reducida a una moderada elevación en el borde oral; mistax de pelos largos, débiles y ralos, repartidos sobre la pequeña giba facial (Fig. 163). Un par de cerdas escutelares; disco del escutelo con pelos cortos y débiles, no más largos que 1/4 el largo de las cerdas escutelares marginales ..... *Menexenus*

57(56) Insectos de aspecto gris. Tercer flagelómero tres o cuatro veces más largo que el segundo y 1/3 del tamaño del primer flagelómero (Fig. 164) ..... *Chilesus*

57' Tercer flagelómero dos veces el largo del segundo y 1/8 el largo del primer flagelómero (Fig. 165). Insectos grandes de abdomen largo y rojizo y, tórax negro.....  
..... *Lycomya*



Figs 160 - 165: 160 - 162 *Eicherax ricnotes*: 160 genitalia macho lateral. 161 genitalia macho ventral. 162 genitalia macho dorsal. 163 *Menexenus concepcionensis*: cabeza lateral. 164 *Chilesus geminatus*: cabeza lateral. 165 *Lycomya germainii*: cabeza lateral.

160 - 162 *Eicherax ricnotes*: 160 male genitalia, lateral view. 161 male genitalia, ventral view. 162 male genitalia, dorsal view. 163 *Menexenus concepcionensis*: head, lateral view. 164 *Chilesus geminatus*: head, lateral view. 165 *Lycomya germainii*: head, lateral view.

## CATALOGO DE LOS ASILIDOS ARGENTINOS

ASILINAE Leach, 1819  
ASILINI

Grupo *Asilus*

*Chilesus* Bromley, 1932.

*Ch. geminatus* Bromley, 1932. Tipo macho, Magallanes, Lago Chubut, N.W. Patagonia (Argentina), BMNH. Distr: Argentina (Patagonia), Chile. [Fig. 164]

*Lycomyia* Bigot, 1857

*L. germainii* Bigot, 1857. Tipo Chile, Lectotipo macho, Paralectotipos OUM. Distr.: Argentina, Chile. [Fig. 165]

*Menexenus* Artigas, 1970. Distr.: Argentina, Chile.

*M. concepcionensis* (Bromley, 1932). Tipo macho, Concepción, British Museum, London. Distr.: Argentina, Chile. [Fig. 163]

Grupo *Lecania*

*Lecania* Macquart, 1838

*L. ctesicles* (Walker, 1851). Tipo Sudamérica, BMNH. Distr.: Sudamérica.

*L. mygdon* (Walker, 1851). Tipo Sudamérica, BMNH. Distr.: Sudamérica.

Grupo *Efferia*

*Nerax* Hull, 1962 [Figs. 72, 110]

*N. bilineatus* (Wulp, 1882). Tipo Argentina. Depósito desconocido. Distr.: Argentina.

*N. commites* (Walker, 1851). Tipo Sudamérica, BMNH. Distr.: Sudamérica.

*N. patagoniensis* (Macquart, 1850). Tipo Argentina, Patagonia, MHN. Distr.: Argentina. [Figs. 108, 109, 137, 138]

Grupo *Eicherax*

*Eicherax* Bigot, 1857

*E. ricnotes* (Engel, 1930). Tipo Argentina, Tapikolé, SMNS. Distr.: Argentina, Perú. [Figs. 160, 161, 162]

*E. simplex*<sup>1</sup> (Macquart, 1848). Tipo Argentina, Río Negro. OUM. Distr.: Argentina, Brasil, Guyana, Perú, Venezuela.

Grupo *Eichoichemus*

*Eichoichemus* Bigot, 1857

*E. connexus* (Wiedemann, 1828). Tipo Uruguay, Montevideo, Sintipo NHMW. Distr.: Argentina, Uruguay. [Figs. 134, 135, 136]

*E. lycorius* (Walker, 1851). Tipo Sudamérica, BMNH. Distr.: Sudamérica(?)

### Grupo *Glaphyropyga*

*Tsacasia* Artigas & Papavero, 1995a

*T. wagneri* (Artigas & Papavero, 1995a). Tipo macho, Argentina, Chaco, Santiago del Estero, MNHNP. Distr.: Argentina. [Figs. 140, 141]

*Zoticus* Artigas, 1970 [Figs. 146, 147, 148]

*Z. fitzroyi* Artigas, 1974. Tipo macho, Argentina, Sta Cruz, UCCC. Distr.: Argentina. [Figs. 142, 143, 144, 145]

### Grupo *Lochmorhynchus*

*Apotinocerus* Hull, 1962

*A. brevistylatus* (Wulp, 1882). Tipo macho, Argentina, NHMB (varios ejemplares en ZSM). Distr.: Argentina. [Figs. 111, 112, 113, 114]

*Lochmorhynchus* Engel, 1930 [Figs. 115, 116, 117, 118, 119, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 130]

*L. albinigrus* Artigas, 1981. Tipo macho, Argentina, Córdoba, San Juan, UCCC. Distr.: Argentina. [Figs. 1, 3]

*L. albispinosus* (Macquart, 1850). Tipo Sudamérica, MNHNP. Distr.: Sudamérica.

*L. longiterebratus* (Macquart, 1850). Tipo Argentina, Patagonia. Depósito desconocido. Distr.: Argentina.

*L. mucidus* (Walker, 1837). Tipo Argentina, Pto. Sta Elena. Depósito desconocido. Distr.: Argentina. [Figs. 120, 121]

*L. senectus* (Wulp, 1882). Tipo Argentina; Sintipos Argentina, NHMB. Distr.: Argentina.

### Grupo *Mallophora*

*Mallophora* Macquart, 1834

*M. aeaca* Williston, 1901. Tipo macho, México, Veracruz, Atoyac, BMNH. Distr.: Argentina, Bolivia, Brasil, El Salvador, Guayana Francesa, México, Paraguay, Uruguay.

*M. argentipes* Macquart, 1838. Tipo macho, Guayana, MNHNP. Distr.: Argentina, Brasil, Colombia, Guayana Británica, Guayana Francesa, Panamá, Paraguay, Surinam, Trinidad-Tobago, Venezuela.

*M. atra* Macquart, 1834. Tipo hembra, Brasil, perdido. Neotipo macho (Art. & Ang., 1980), Brasil, Nova Teutonia, Sta. Catarina, UCCC. Distr.: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile (Arica, Límite con Perú), Colombia, Ecuador, EEUU, Surinam, Trinidad-Tobago, Uruguay, Venezuela.

*M. barbipes* (Wiedemann, 1818). Tipo macho, Brasil, perdido. Neotipo macho (Artigas & Angulo, 1980) Runerrabaque Beni, Bolivia, UCCC. Distr.: Argentina, Bolivia, Brasil, Ecuador, Guayana Francesa, Paraguay, Perú.

*M. bigoti* Lynch Arribálzaga, 1883a. Tipo no designado. Neotipo macho (Artigas & Angulo, 1980), Argentina, B. Aires, UCCC. Distr.: Argentina, Brasil, Uruguay.

*M. calida* (Fabricius, 1787). Tipo hembra, Guayana Francesa, perdido. Neotipo macho (Artigas & Angulo, 1980), Bolivia, San Antonio, Cordillera, UCCC. Distr.: Sudamérica excepto Chile; Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Guayana Británica, Guayana Francesa, México, Paraguay, Perú, Uruguay, Venezuela.

*M. crocuscopa* Artigas & Angulo, 1980. Tipo macho, Paraguay, Villarrica, UCCC. Distr.: Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay.

- M. dureti* Artigas & Angulo, 1980. Tipo macho, Argentina, Salta, UCCC. Distr.: Argentina, Bolivia, Paraguay.
- M. infernalis* (Wiedemann, 1821). Tipo macho, Brasil, perdido. Neotipo macho (Artigas & Angulo, 1980), Brasil, Rio de Janeiro, Nova Friburgo, UCCC. Distr.: Argentina, Brasil.
- M. leschenaulti* Macquart, 1838. Tipo macho, Guayana Francesa, MNHNP. Distr.: México a Argentina, Brasil, Guayana Británica, Guayana Francesa, México, Paraguay, Perú, Surinam, Trinidad-Tobago, Venezuela.
- M. lugubris* Lynch Arribálzaga, 1880a. Tipo macho, Argentina, MACN. Distr.: Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay.
- M. nigrifemorata* Macquart, 1838. Tipo hembra, Brasil, MNHNP. Distr.: Panamá a Argentina, Brasil, Colombia, Ecuador.
- M. nigritarsis* (Fabricius, 1805). Tipo Sudamérica, perdido. Neotipo macho (Artigas & Angulo, 1980), Bolivia, Chapare, UCCC. Distr.: Panamá Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Cuba, Ecuador, Guayana Británica, Guayana Francesa, Paraguay, Perú, Surinám, Trinidad-Tobago, Venezuela. [Figs. 131, 132, 133]
- M. pica* Macquart, 1850. Tipo México, MNHNP. Dist.: Argentina, Bolivia, México, Uruguay.
- M. pluto* (Wiedemann, 1828). Tipo hembra, Brasil, perdido. Neotipo macho (Artigas & Angulo, 1980), Argentina, Sierra Córdoba, UCCC. Distr.: Argentina, Brasil, Colombia, Uruguay.
- M. robusta* (Wiedemann, 1828). Tipo desconocido. Neotipo macho (Artigas & Angulo, 1980), Fas Itoquere, Boa Esperancas, Sul, Sao Paulo, Brasil, UCCC. Dist.: Argentina, Antillas Francesas, Bolivia, Brasil, Ecuador, Guayana Británica, Guayana Francesa, México, Paraguay, Perú, Venezuela.
- M. ruficauda* (Wiedemann, 1828). Tipo Uruguay, Montevideo, perdido. Neotipo macho (Artigas & Angulo, 1980), Devoto, B. Aires, Argentina, UCCC. Distr.: Argentina, Brasil, México, Paraguay, Uruguay.
- M. rufiventris* (Macquart, 1838). Tipo hembra, patria desconocida, MNHNP. Distr.: Bolivia, Brasil, Colombia, Guayana Francesa a Argentina, Paraguay.
- M. sylveirii* (Macquart, 1838). Tipo hembra, Brasil, MNHNP. Distr.: Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay, Uruguay.
- M. tibialis* Macquart, 1838. Tipo Brasil, Pará; Guayana Francesa, MNHNP. Distr.: Bolivia, Brasil, Colombia; Guayana Francesa a Argentina, Guayana Inglesa, Perú, Surinam, Venezuela.
- M. zita* Curran, 1941. Tipo macho, Achinamiza, Perú, AMNH. Distr.: México a Argentina, Bolivia, Brasil, Ecuador, Guayana Francesa, Panamá, Paraguay, Perú, Surinám, Uruguay, Venezuela.

#### Grupo *Myaptex*

*Atractocoma* Artigas, 1970

- A. nivosa* Artigas, 1970. Tipo macho, Aysén, Chile, UCCC. Distr.: Argentina, Chile (Laguna B. Aires, Chile Chico). [Fig. 139]

#### Grupo *Proctacanthus*

*Eccritosia* Schiner, 1866

- E. barbata* (Fabricius, 1787). Tipo Guayana Francesa, Cayenne, UZM. Distr.: Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Guayana Francesa, Honduras, Panamá, Paraguay, Perú, Surinam, Uruguay, Venezuela.
- E. rubriventris* (Macquart, 1850). Tipo macho, Brasil, MNHNP. Distr.: Argentina, Australia (introducido), Brasil, Chile, Uruguay. [Figs. 97, 98, 99]

*Taurhynchus* Artigas & Papavero, 1995c [Figs. 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107]

*T. cruentus* (Lynch Arribálzaga, 1880a). Tipo macho, Argentina, Misiones. Depósito desconocido. Distr.: Argentina.

*T. vittatus* (Lynch Arribálzaga, 1880b). Tipo Argentina, Misiones. Depósito desconocido. Distr.: Argentina.

#### DASYPOGONINAE Macquart, 1838

##### DASYPOGONINI Macquart

*Aczelia* Carrera, 1955 [Figs. 16, 17, 18]

*A. argentina* (Wulp, 1882). Tipo Argentina. Depósito desconocido. Distr.: Argentina. [Figs. 15, 19, 20]

*A. infumatus* (Lynch Arribálzaga, 1880b). Tipo Argentina, B. Aires. Depósito desconocido. Distr.: Argentina.

##### ISOPOGONINI Hardy

*Alvarenga* Carrera, 1960a. Distr.: Argentina, Brasil. [Figs. 8, 12, 13, 14]

*Cophura* Osten Sacken, 1887 [Fig. 7]

*C. zandra* Pritchard, 1943. Tipo Perú, Cajamarca, Celendin, Depósito desconocido. Distr.: Argentina, Perú.

##### LASTAURINI Papavero

*Allopogon* Schiner, 1866

*A. tesellatus* (Wiedemann, 1828). Tipo Uruguay, NHMW. Distr.: Argentina, Brasil, Uruguay. [Figs. 29, 30]

*A. vittatus* (Wiedemann, 1828). Tipo Uruguay, NHMW. Distr.: Argentina, Brasil, Uruguay. [Figs. 35, 40]

*Blepharepium* Rondani, 1848 [Figs. 42, 43, 44, 45, 46]

*B. Blepharepium* Rondani, 1848

*B. cajennense cajennense* (Fabricius, 1787). Tipo, Depósito desconocido. Distr.: Argentina, Brasil, Paraguay, Perú. [Fig. 41]

*B. cajennense coarctatum* (Perty, 1830). Tipo Depósito desconocido. Distr.: Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay, Venezuela.

*B. lynchii* Carrera, 1949. Tipo Argentina, Delta, Abra Vieja, MZUSP\*. Distr.: Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay.

*Diogmites* Loew, 1866

*D. anomalus* Carrera, 1947. Tipo Brasil, Sao Paulo, MZUSP\*. Distr.: Argentina, Brasil.

*D. atriapex* Carrera, 1953b. Tipo hembra, Argentina, IML. Distr.: Argentina.

*D. aureolus* Carrera & Papavero, 1962. Tipo hembra, Argentina, Entre Ríos, MZUSP\*. Distr.: Argentina.

*D. ferrugineus* (Lynch Arribálzaga, 1880b). Tipo Argentina, Mendoza. Depósito desconocido. Distr.: Argentina, Bolivia, Brasil. [Fig. 33]

*D. infumatus* (Lynch Arribálzaga, 1880b). Tipo Depósito desconocido. Distr.: Argentina.

- D. heydenii* (Jaennicke, 1867). Tipo Argentina, Corrientes. Depósito desconocido.  
Distr.: Argentina.
- D. vulgaris* Carrera, 1947. Tipo Brasil, São Paulo, MZUSP\*; Paratipo UCCC. Distr.: Argentina, Brasil. [Figs. 28, 31]
- D. wygodzinskyi* Carrera, 1949. Tipo Brasil, Rio Janeiro, Instituto de Experimentação Agrícola, Rio de Janeiro; Paratipo UCCC. Distr.: Argentina, Brasil.

*Lastaurina* Curran, 1935 [Fig. 23]

- L. ardens* (Wiedemann, 1828). Tipo Brasil, BERLIN. Distr.: Argentina, Brasil, Paraguay. [Fig. 26]
- Lastaurus* Loew, 1851
- L. alticola* Carrera & Machado Allison, 1966. Tipo macho, Bolivia, BASEL. Distr.: Argentina, Bolivia.
- L. fallax* (Macquart, 1846). Tipo "Nouvelle Grenade", OUM. Distr.: América Central hasta Argentina, Bolivia, Colombia, Venezuela. [Fig. 27]
- L. lugubris* (Macquart, 1846). Tipo "Nouvelle Grenade". Depósito desconocido.  
Distr.: América Central, Norte de Argentina, Colombia, México, Venezuela. [24]
- L. tricolor* Carrera & Machado Allison, 1966. Tipo macho, Argentina, IML. Distr.: Argentina.

*Neodiogmites* Carrera, 1949 [Figs. 21, 22, 25]

- N. melanogaster* (Wiedemann, 1821). Tipo Brasil. Sintipo NHMW. Distr.: Argentina, Brasil.

*Phonicocleptes* Lynch Arribálzaga, 1881 [Figs. 32, 34, 36, 37, 38]

- P. busiris* Lynch Arribálzaga, 1881. Tipo hembra, Buenos Aires, Argentina. Depósito desconocido. Distr.: Argentina.

LAPHRIINAE Macquart, 1838

ATOMOSIINI Hermann

*Atmosia* Macquart, 1838 [Figs. 81, 82]

- A. metallescens* Hermann, 1912. Tipo Argentina, Mendoza, ZSM. Distr.: Argentina

- A. pilipes* Thomson, 1869. Tipo Argentina, B. Aires, STOCKHOLM. Distr.: Argentina.

- A. venustula* Lynch Arribálzaga, 1880a. Tipo Argentina, Buenos Aires, Las Conchas y Gran Chaco. Depósito desconocido. Distr.: Argentina, Paraguay, Uruguay.

*Cerotainia* Schiner, 1866

- C. leonina* Hermann, 1912. Tipo Argentina, Mendoza, ZSM. Distr.: Argentina. [Figs. 78, 79]

- C. rhopalocera* Lynch Arribálzaga, 1882a. Tipo Argentina, Buenos Aires. Depósito desconocido. Distr.: Argentina.

- C. violaceithorax* Lynch Arribálzaga, 1880a. Tipo Argentina, Buenos Aires. Depósito desconocido. Distr.: Argentina.

*Hodites* Hull, 1962

- H. punctissima* Hull, 1962. Tipo Brasil, Corumbá de Goiás. MZUSP. Distr.: Argentina, Brasil, Bolivia. [Fig. 80]

*Lamprozona* Loew, 1851

- L. auricincta* (Loew, 1851). Tipo Chile. Depósito desconocido. Distr.: Argentina, Chile.

## DASYTRICHINI Artigas &amp; Papavero

*Dasythrix* Loew, 1851 [Fig. 47]

*D. inornata* (Loew, 1851). Tipo Sudamérica, BZM. Distr.: Sudamérica.

*D. leucophaea* Lynch Arribálzaga, 1880a. Tipo Argentina, Buenos Aires, MACN. Distr.: Argentina.

## LAPHYSTIINAE G.H. Hardy, 1948

*Asicya* Lynch Arribálzaga, 1880a [Figs. 50, 52, 53, 55]

*A. fasciata* Lynch Arribálzaga, 1880a. Tipo Argentina, Buenos Aires, Baradero, MACN. Distr.: Argentina

*Chrysotriclis* Artigas & Papavero, 1997b [Figs. 51, 54]

*C. willinkorum* Artigas & Papavero, 1997b. Tipo macho, Argentina, Misiones, MZUSP. Distr.: Argentina, Paraguay.

*Triclioscelis* Roeder, 1900 [Fig. 48]

*T. burmeisteri* Roeder, 1900. Tipo Argentina, Tucumán. Depósito desconocido. Distr.: Argentina.

*T. femorata* Roeder, 1900. Tipo Argentina, Santa Fe. Depósito desconocido. Distr.: Argentina, Paraguay.

## LEPTOGASTRINAЕ Schiner, 1862

*Leptogaster* Meigen, 1803 [Fig. 5]

*L. tornowii* Brethes, 1904. Tipo Argentina. Depósito desconocido. Distr.: Argentina

Géneros en cuya distribución queda incluida Argentina, sin referencia de especies

*Beameromyia* Martin, 1957. Americas [Figs. 94, 95, 96]

*Leptopteromyia* Williston, 1907. EEUU a Argentina [Figs. 6, 83]

*Psilonyx* Aldrich, 1923. Americas

*Schildia* Aldrich, 1923. Neotropical [Figs. 84, 86, 88]

*Tipulogaster* Cockerell, 1913. Americas.

## STENOPOGONINAE Hull, 1962

## ACRONYCHINI Artigas &amp; Papavero

*Acronyches* Williston, 1908 [Figs. 61, 65]

*A. fenestratus* Hermann, 1921. Tipo Argentina, Paraguay, Sta Trinidad. Depósito desconocido. Distr.: Brasil, Argentina.

## BATHYPOGONINI Artigas &amp; Papavero

*Carebaricus* Artigas & Papavero, 1991b [Fig. 66]

*C. rionegrensis* (Lamas, 1971). Tipo Argentina, Río Negro. MZUSP. Distr.: Argentina, Río Negro, Neuquén. [Figs. 62, 63]

## CYRTOPOGONINI Artigas &amp; Papavero

*Nothopogon* Artigas & Papavero, 1991c

*N. triangularis* Artigas & Papavero, 1991c. Tipo hembra, Argentina, Salta, El Carmen, UCCC. Distr.: Argentina.

#### ENIGMOMORPHINI Hull

*Cylicomera* Lynch Arribálzaga, 1881

*C. dissona* Lamas, 1973. Tipo Argentina, Tucumán, San Pedro de Colalao, MZUSP. Distr.: Argentina.

*C. rubrofasciata* Lynch Arribálzaga, 1881. Tipo Argentina, Buenos Aires, Chascomús. Lectotipo MACN. Distr.: Argentina, Brasil, Paraguay.

*C. fraterna* Lynch Arribálzaga, 1881. Tipo Argentina, B. Aires, Chacabuco, Lectotipo MACN. Distr.: Argentina.

*Dicranus* Loew, 1851 [Fig. 73]

*D. nigerrimus* Carrera, 1955. Tipo Argentina, IML. Distr.: Argentina.

*D. schrottkyi* Bezzi, 1910. Tipo Bolivia, Yungas. Depósito desconocido. Distr.: Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay, Perú.

*D. tucma* Lynch Arribálzaga, 1880a. Tipo Argentina, Tucumán. Depósito desconocido. Distr.: Argentina.

*Pritchardia* Stuardo, 1946

*P. hirtipes* (Macquart, 1838). Tipo Chile, MNHNP. Distr.: Argentina, Chile.

*P. puella* (Bromley, 1932). Tipo Chile, Peulla, BMNH. Distr.: Argentina, Chile.

*P. tertialis* (Bromley, 1932). Tipo Chile, Casa Pangue, BMNH. Distr.: Argentina, Chile.

*Prolepsis* Walker, 1851

*P. colalao* Lamas, 1973. Tipo Argentina, Tucumán, San Pedro Colalao, MZUSP. Distr.: Argentina.

*P. cabroniformis* (Schiner, 1866). Tipo localidad desconocida, NHMW. Distr.: Argentina, Brasil.

*P. fax* (Lynch Arribálzaga, 1881). Tipo Argentina, Buenos Aires, Baradero. Depósito desconocido. Distr.: Argentina.

*P. fenestrata* (Macquart, 1838). Tipo Brasil, oeste Minas Gerais, MNHNP. Distr.: Argentina, Brasil, Paraguay.

*P. indecisa* Lamas, 1973. Tipo Argentina, Tucumán, MZUSP. Distr.: Argentina.

*P. lucifer* (Wiedemann, 1828). Tipo Uruguay, Montevideo, BERLIN. Distr.: Argentina, Brasil, Chile, Uruguay. [Fig. 74]

*P. martini* Lamas, 1973. Tipo Argentina, Córdoba, MZUSP.

*P. pluto* (Lynch Arribálzaga, 1881). Tipo Argentina, B. Aires, Baradero, Lectotipo MACN. Distr.: Argentina, Brasil.

*P. pseudopluto* Lamas, 1973. Tipo Argentina, Tucumán, MZUSP. Distr.: Argentina.

*P. rosariana* (Carrera, 1959). Tipo Argentina, Rosario, ZSM. Distr.: Argentina, Brasil.

#### PLESIOMMATINI Artigas & Papavero

*Plesiomma* Macquart, 1838 [Fig. 60]

*P. haemorrhoum* (Fabricius, 1805). Tipo Sudamérica. Depósito desconocido. Distr.: Sudamérica.

**TILLOBROMINI Artigas & Papavero**

*Tillobroma* Hull, 1962

*T. asiliformis* (Wulp, 1882). Tipo Argentina. Depósito desconocido. Distr.: Argentina. [Figs. 57, 75]

*T. obtusus* (Engel, 1929). Tipo Bolivia, Cordillera de Buenavista. Depósito desconocido. Distr.: Argentina, Bolivia, Brasil, Perú.

*T. punctipennis* (Philippi, 1865). Tipo Chile, perdido. Neotipo UCCC. Distr.: Argentina, Chile.

*Euthrixius* Artigas, 1971 [Fig. 77]

*E. distinguendus* (F. Lynch Arribálzaga, 1881). Tipo Argentina, B. Aires, Chacabuco. Depósito desconocido. Distr.: Argentina.

*Scylaticina* Artigas & Papavero, 1991e

*S. tucumana* Artigas & Papavero, 1991e. Tipo macho, Argentina, Tucumán, Sn Pedro Colalao, IML. Distr.: Argentina. [Fig. 76]

**STICHOPOGONINAE G.H. Hardy, 1930**

*Argyropogon* Artigas & Papavero, 1990

*A. argentinus* (Artigas & Papavero, 1990). Tipo macho, Argentina, Sta Cruz, UCCC. Distr.: Argentina. [Fig. 56, 58]

## LITERATURA CITADA

- ALDRICH JM (1923) New genera of two-winged flies of the subfamily Leptogastrinae of the family Asilidae. Proceedings United States Natural Museum 62: 1-6.
- ARTIGAS JN (1966) The genus *Diogmites* (Robber Flies) in Eastern United States. The Ohio Journal of Science 66: 401-421.
- ARTIGAS JN (1970) Los asílidos de Chile (Diptera-Asilidae). Revista Gayana Zoología (Chile) 17: 5-472.
- ARTIGAS JN (1971) Las estructuras quitinizadas de la spermatheca y funda del pene de los asílidos y su valor sistemático a través del estudio por Taxonomía Numérica. Revista Gayana Zoología (Chile) 18: 1-106.
- ARTIGAS JN (1974) *Zoticus fitzroyi*, una nueva especie de asílido de la Patagonia Argentina (Diptera-Asilidae). Revista Chilena de Entomología (Chile) 8: 119-121.
- ARTIGAS JN (1981) *Lochmorhynchus albinigrus* n. sp., nueva especie de asílido argentino (Diptera-Asilidae). Boletín de la Sociedad de Biología de Concepción (Chile) 52: 187-190.
- ARTIGAS JN (1996) *Martintella* a new name for *Martinella* Artigas & Papavero, 1995 (Diptera, Asilidae). Boletín de la Sociedad de Biología de Concepción (Chile) 67: 75.
- ARTIGAS JN & A ANGULO (1980) Revisión del género *Mallophora* Macquart por Sistemática Alfa y Taxonomía Numérica (Diptera-Asilidae). Revista Gayana Zoología (Chile) 3: 5-182.
- ARTIGAS JN & MB HENGST (1998) Asilidae. En: Morrone J & S Coscarón (eds) Biodiversidad de Artrópodos Argentinos: 353-364. Ediciones Sur, La Plata.
- ARTIGAS JN & N PAPAVERO (1988a) The American genera of Asilidae (Diptera): Keys for identification with an atlas of female spermathecae and other morphological details. I. Keys to subfamilies and subfamily Leptogastrinae Schiner. Revista Gayana Zoología (Chile) 52(1-2): 95-114.
- ARTIGAS JN & N PAPAVERO (1988b) The American genera of Asilidae (Diptera): Keys for identification with an atlas of female spermathecae and other morphological details. II. Keys to the genera of Dasypogoninae Macquart with descriptions of new genera and species and new synonymies. Revista Gayana Zoología (Chile) 52(3-4): 199-260.
- ARTIGAS JN & N PAPAVERO (1989) The American genera of Asilidae (Diptera): Key for identification with an atlas of female spermathecae and other morphological details III. Key to the genera of Trigonomiminae species. Revista Gayana Zoología (Chile) 55: 247-255.
- ARTIGAS JN & N PAPAVERO (1990) The American genera of Asilidae (Diptera): Keys for identification with an atlas of female spermathecae and other morphological details. V. Subfamily Stichopogoninae G.H.Hardy. Boletín de la Sociedad de Biología de Concepción (Chile) 61: 39-47.
- ARTIGAS JN & N PAPAVERO (1991a) The American genera of Asilidae (Diptera): Keys for identification with an atlas of female spermathecae and other morphological details. VII.1. Subfamily Stenopogoninae Hull. A preliminary classification into tribes. Revista Gayana Zoología (Chile) 55: 139-144.
- ARTIGAS JN & N PAPAVERO (1991b) The American genera of Asilidae (Diptera): Keys for identification with an atlas of female spermathecae and other morphological details. VII.2. Subfamily Stenopogoninae Hull-Tribes Acronychini, Bathypogonini (with description of a new genus) and Ceraturgini, and a catalogue of the Neotropicae di insetti ditteri brasiliiani. In Truqui, studi entomologici 1: 92-94.
- ARTIGAS JN & N PAPAVERO (1991c) The American genera of Asilidae (Diptera): Keys for identification with an atlas of female spermathecae and other morphological details. VII.7. Subfamily Stenopogoninae Hull-Tribe Cyrtopogonini, with descriptions of four new genera and one new species and a catalogue of the Neotropical species. Boletín de la Sociedad Biología de Concepción (Chile) 62: 55-81.
- ARTIGAS JN & N PAPAVERO (1991d) The American genera of Asilidae (Diptera): Keys for identification with an atlas of female spermathecae and other morphological details. VII. 4. Subfamily Stenopogoninae Hull-Tribe Enigmomorphini, with descriptions of three new genera and species and a catalogue of the Neotropical species. Boletín de la Sociedad de Biología de Concepción (Chile) 62: 27-53.
- ARTIGAS JN & N PAPAVERO (1991e) The American genera of Asilidae (Diptera): Keys for identification with an atlas of female spermathecae and other morphological details. VII.5. Subfamily Stenopogoninae Hull- Tribe Tillobromini, with descriptions of three new genera and two new species and a catalogue of the Neotropical species. Revista Chilena de Entomología (Chile) 19: 17-27.
- ARTIGAS JN & N PAPAVERO (1993) The American genera of Asilidae (Diptera): Keys for identification with an atlas of female spermathecae and other morphological details. VII.6. Subfamily Stenopogoninae Hull-Tribes Phellini, Plesiommatini, Stenopogonini and Willistoniini. Revista Gayana Zoología (Chile) 57: 309-321.
- ARTIGAS JN & N PAPAVERO (1995a) The American genera of Asilidae (Diptera): Keys for identification with an atlas of female spermathecae and other morphological details.IX.3. Subfamily Asilinae Leach - *ECHOICHEMUS* - group, with the proposal of two new genera and a catalogue of the Neotropical species. Revista Gayana Zoología (Chile) 59: 97-102.
- ARTIGAS JN & N PAPAVERO (1995b) The American genera of Asilidae (Diptera): Keys for identification with an atlas of female spermathecae and other morphological details.IX.5. Subfamily Asilinae Leach - *LOCHMORHYNCHUS* - group, with a catalogue of the Neotropical species. Revista Gayana Zoología (Chile) 59: 131-144.
- ARTIGAS JN & N PAPAVERO (1995c) The American genera of Asilidae (Diptera): Keys for identification with an atlas of female spermathecae and other morphological details.IX.7. Subfamily Asilinae Leach - *PROCTACANTHUS* - group, with the proposal of a new genus and a catalogue of the Neotropical species. Revista Gayana Zoología (Chile) 59: 145-160.
- ARTIGAS JN & N PAPAVERO (1995d) The American genera of Asilidae (Diptera): Keys for identification with an atlas of female spermathecae and other morphological details.IX.8. Subfamily Asilinae Leach

- *EICHERAX* - group, with a catalogue of the Neotropical species. *Boletín de la Sociedad de Biología de Concepción (Chile)* 66: 35-42.
- ARTIGAS JN & N PAPAVERO (1995e) The American genera of Asilidae (Diptera): Keys for identification with an atlas of female spermathecae and other morphological details. IX.9. Subfamily Asilinae Leach- *MYAPTEX* - group, with the proposal of two new genera and a catalogue of the Neotropical species. *Revista Chilena de Entomología (Chile)* 22: 55-73.
- ARTIGAS JN & N PAPAVERO (1995f) The American genera of Asilidae (Diptera): Keys for identification with an atlas of female spermathecae and other morphological details. IX.4. Subfamily Asilinae Leach- *GLAPHYROPYGA* - group, with the proposal of two new genera and a catalogue of the Neotropical species. *Boletín de la Sociedad de Biología de Concepción (Chile)* 66: 11-33.
- ARTIGAS JN & N PAPAVERO (1995g) The American genera of Asilidae (Diptera): Keys for identification with an atlas of female spermathecae and other morphological details. IX.10. Subfamily Asilinae Leach- *LECANIA*-group, with a catalogue of the Neotropical species. *Revista Theoria (Chile)* 4: 33-56.
- ARTIGAS JN & N PAPAVERO (1997) The American genera of Asilidae (Diptera): Keys for identification with an atlas of female spermathecae and other morphological details. IX.6. Subfamily Asilinae Leach- *MALLOPHORA* -group, with a catalogue of the Neotropical species. *Arquivos de Zoologia, São Paulo* 34: 97-120.
- ARTIGAS JN, N PAPAVERO & N DA COSTA (1997) The American genera of Asilidae (Diptera): Keys for identification with an atlas of female spermathecae and other morphological details. VIII. Subfamily Laphystiinae G.H. Hardy, with descriptions of five new genera and species and a catalogue of the Neotropical species. *Arquivos de Zoologia, São Paulo* 34: 1-55.
- ARTIGAS JN, N PAPAVERO & T PIMENTEL (1988) The American genera of Asilidae (Diptera): Keys for identification with an atlas of female spermathecae and other morphological details. IV. Key to the genera of Laphriinae Macquart (except tribe Atomosini Hermann), with the descriptions of three new tribes and five new species. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, sér. Zoologia*. 4: 211-256.
- ARTIGAS JN, N PAPAVERO & A SERRA (1991) The American genera of Asilidae (Diptera): Keys for identification with an atlas of female spermathecae and other morphological details. VI. Tribe Atomosini Hermann (Laphriinae), with descriptions of two new genera and three new species, and a catalogue of the Neotropical species. *Revista Gayana Zoológica (Chile)* 55: 53-85.
- ARTIGAS JN & ME REYES (1975) Aparato reproductor de las hembras de tres especies de asilidos chilenos; con énfasis especial en la estructura de la spermathecae (Diptera-Asilidae). *Boletín de la Sociedad de Biología de Concepción (Chile)* 49: 195-205.
- BACK E (1909) The Robber-flies of America, north of Mexico, belonging to the Subfamilies Leptogastrinae and Dasypogoninae. *Transactions of the American Entomological Society* 35: 400.
- BECKER T (1909) Insectes : Diptères nouveaux. II. Orthorrapha Brachycera. *Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle* 3: 113-120.
- BECKER T (1919) In Mission du service Géographique de l'Armée pour la mesure d'un arc de méridien équatorial en Amérique du Sud. Paris. 10. (Entomologie-Botanique): 163-215.
- BEZZI M (1910) Zur synonymie und systematischen Stellung einiger Dipteren. *Societas Entomologica* 25: 65-67.
- BIGOT, JMF (1857) Essai d'une classification générale et synoptique de l'ordre des insectes diptères. V. *Annales Société Entomologique de France* 3: 517-564.
- BRETHES J (1904) Insectos de Tucumán. *Anales del Museo Nacional de Buenos Aires* 11: 329-347.
- BRETHES J (1907) Catálogo de los dípteros de las repúblicas del Plata. *Anales del Museo Nacional de Buenos Aires* 16: 277-305.
- BROMLEY SW (1932) Diptera of Patagonia and South Chile. *British Museum of Natural History, London* 5: 261-282.
- BROMLEY SW (1935) The Laphriine robber flies of North America (Diptera: Asilidae). *Ohio States Univ. Press* 14: 125-134.
- BROMLEY SW (1946) The Robber flies of Brasil (Asilidae: Diptera). *Livro de homenagem a R.F. d'Almeida. Sociedade Brasileira de Entomologia* 8: 103-120.
- CARRERA M (1947) Asilideos coligidos no paraguai pela missão científica brasileira (Diptera). *Papeis Avulsos do Departamento de Zoologia da Secretaria de Agricultura do São Paulo* 8: 39-48.
- CARRERA M (1949) Contribuição ao conhecimento dos Asilidae neotropicais (Diptera). I. Sobre as espécies brasileiras com esporão na tibia. *Arquivos de Zoologia, São Paulo*, 7: 1-148.
- CARRERA M (1950) Asilideos da Argentina (Diptera). *DUSENIA* 1: 83-90.
- CARRERA M (1951) Asilideos da Argentina (Diptera). I. Sobre o gênero *Prolepsis* Walker, 1851. *Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo. DUSENIA* 1: 83-90.
- CARRERA M (1953a) Pequenas notas sobre Asilidae (Diptera) V- sobre alguns Dasypogoninae das coleções do Museu Britânico e do Instituto Miguel Lillo. *Papéis Avulsos do Departamento de Zoologia Secretaria da Agricultura de São Paulo* 11: 271-277.
- CARRERA M (1953b) As espécies neotropicais do gênero *Diogmites* (Diptera, Asilidae). *Arquivos de Zoologia, São Paulo* 8: 169-208.
- CARRERA M (1955) Asilideos da Argentina (Diptera) II. *Aczelia*, novo gênero para *Laparus argentinus* Wulp, 1882. *Papeis Avulsos do Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura de São Paulo* 12: 297-302.
- CARRERA M (1959) Sobre alguns asilideos neotropicais (Diptera) do "Zoologische Sammlung des Bayerischen Staates". *Opuscula Zoologica Herausgegeben von der zoologischen staatssammlung in München* 30: 2-13.
- CARRERA M (1960a) Asilidae (Diptera) da coleção Seabra. *Arquivos de Zoologia, São Paulo* 11: 147-170.
- CARRERA M (1960b) Asilidae (Diptera) do Uruguay e regiões circumvizinhas. *Revista de la Sociedad Uruguaya de Entomología* 4: 43-53.

- CARRERA M & CE MACHADO-ALLISON (1966) Sobre el género *Lastaurus* Loew, 1851 (Dipt. Asilidae). Sociedad Venezolana de Ciencias Naturales Boletín 110: 484-503.
- CARRERA M & MA VULCANO (1961) Relación de algunos Asilidae (Diptera) e suas presas (IV). Revista Brasileira de Entomología 10: 67-80.
- CARRERA M & N PAPAVERO (1962) Saropogonini Neotropicais (Diptera, Asilidae, Dasypogoninae). Studia Entomologica 5: 39-64.
- COCKERELL TDA (1913) A fossil asilid fly from Colorado. Entomologist 46: 213-214.
- CURRAN CH (1941) Some new species of *Mallophora* Macquart (Asilidae, Diptera). Journal New York Entomological Society 49: 269-284.
- ENDERLEIN G (1914) Dipterologische Studien. XII. Zur Kenntnis der Asilidensubfamilien Dasypogoninae und Archilaphriinae. Wiener Entomologische Zeitung 33: 51-174.
- ENGEL EO (1930) Die Ausbeute der deutschen Chaco-Expedition 1925/26. Asilidae (Diptera). Konowia 8: 457-474.
- FABRICIUS JC (1787) Mantis insectorum...III. Hafniae 2: 358-361.
- GEMIGNANIE (1930) Las especies argentinas del género *Mallophora* (Dipt.) y descripción de cuatro nuevas especies. Revista de la Sociedad Entomológica Argentina 3: 133-144.
- GEMIGNANIE (1931) El alotipo de *Mallophora vegeta* E. Lynch Arribálzaga y descripción de una nueva sp. Revista de la Sociedad Entomológica Argentina 15: 265-266.
- GEMIGNANI E (1935) Una nueva especie del género *Tolmerolestes* E. Lynch Arribálzaga (Diptera-Asilidae). Revista Chilena de Historia Natural 39: 42-47.
- HARDY GH (1948) On Classifying Asilidae. Entomological Monthly Magazine 1: 116-119.
- HERMANN F (1912) Beitrag zur Kenntnis der südamerikanischen Dipteren-fauna auf Grund der Sammelergebnisse einer Reise in Chile, Peru und Bolivia, ausgeführt in den Jahren 1902-1904 von W. Schunuse. Fam. Asilidae. Abhandlungen der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher zu Halle, Nova Acta 96:1-275.
- HERMANN F (1920) Beitrag zur allgemeinen Systematik der asiliden. Zoologische Jahrbücher. Abteilung Systematische Geografische Biologische der Tiere 43: 161-194.
- HERMANN F (1921) In Zürcher L.: Dipteren-Ausbeute aus Paraguay: Mydaiden und Asiliden. Arch. Naturgesellschaften, Abteilung A 87: 118-122.
- HULL F (1956) Some new genera of Asilidae (Diptera). Bulletin of the Brooklyn Entomological Society 51: 69-72.
- HULL F (1962) Robber flies of the world. The genera of the family Asilidae. United States National Museum. Bulletin 224: 1-430.
- HULL F (1962) Robber flies of the world. The genera of the family Asilidae. United States National Museum. Bulletin 224: 433-907.
- JAENICKE JF (1867) Neu exotische Dipteren. Abhandlungen Senckenberg Naturforschenden Gesellschaft 6: 354-366.
- LAMAS G (1971) Description of the first South American species of *Stenopogon* Loew (Diptera, Asilidae). Papéis Avulsos Zoologia, São Paulo 25: 15-18.
- LAMAS G (1973) Taxonomy and evolution of the "Prolepsis-complex" in the Americas (Diptera, Asilidae). Arquivos de Zoologia, São Paulo 24: 1-71.
- LEACH WE (1819) Asilidae. In: Samouelle G The Entomologist's useful compendium; or an introduction to the knowledge of British insects, London :294-295.
- LEWIS P (1993) Revisión del género *Tillobroma* Hull, 1962 (Diptera: Asilidae). Tesis de Magister, Zoológia. Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Universidad de Concepción, Concepción (Chile) 141 pp.
- LINNAEUS C (1758) Systema Naturae per regna tria naturae. Regnum Animale. Edd. decima. Tomus I, 824 pp. L. Salvii, Holmiae.
- LOEW H (1848) Ueber die europäischen Raubfliegen (Diptera Asilidae). Linnaea Entomologica Stettin 3: 386-495.
- LOEW H (1851) Bemerkungen über die Familie der Asiliden. Berlin. Progr. Realschule Meseritz: 1-22.
- LYNCH ARRIBALZAGA E (1879) Asilides argentinos. Anales de la Sociedad Científica Argentina 8: 145-153.
- LYNCH ARRIBALZAGA E (1880a) Asilides argentinos. Anales de la Sociedad Científica Argentina 9: 26-33; 49-57; 224-230; 252-265.
- LYNCH ARRIBALZAGA E (1880b) Asilides argentinos. Anales Sociedad Científica Argentina. 10: 110-121; 174-185.
- LYNCH ARRIBALZAGA E (1881) Asilides argentinos (Gén. *Cylicomera*). Anales Sociedad Científica Argentina 11: 17-32; 112-128.
- LYNCH ARRIBALZAGA E (1882a) Asilides argentinos. Anales Sociedad Científica Argentina. 13: 185-192.
- LYNCH ARRIBALZAGA E (1882b) Asilides argentinos. Anales Sociedad Científica Argentina. 14: 132-143.
- LYNCH ARRIBALZAGA E (1883a) Asilides argentinos. Anales Sociedad Científica Argentina 15: 5-18; 79-90.
- LYNCH ARRIBALZAGA E (1883b) Catálogo de los dípteros hasta ahora descritos que se encuentran en las Repúblicas del Río de la Plata. Boletín Academia Nacional Ciencias, Buenos Aires 4(1882):137-152.
- MACQUART MJ (1834) Histoire naturelle des insectes. Diptères. Suite à Buffon, édité by Roret. Paris 1: 275-317.
- MACQUART MJ (1838) Diptères Exotiques nouveaux ou peu connus. Mémoires Société royale Science de l'Agriculture et Arts, Lille I: 1-81
- MACQUART MJ (1846) Diptères exotiques nouveaux ou peu connus. Mém. Société royale. Science, de l'Agriculture et Arts, Lille 1: 5-238.
- MACQUART MJ (1848) Diptères exotiques nouveaux ou peu connus. Mémoires Société royale Science, de l'Agriculture et Arts, Lille 3: 1-76.
- MACQUART MJ (1850) Histoire Naturelle: Diptères Exotiques nouveaux ou peu connus. 4º Supplément. Mémoires Société Imp. des sciences de l'Agriculture et Arts: 388-389.
- MC ALPINE JF (1981) Manual of Nearctic Diptera, Vol. 1. 674 pp. Research Branch, Agriculture. Canada. N° 27.

- MARTIN CH (1957) A revision of the Leptogastrinae in the United States (Diptera, Asilidae). Bulletin of the American Museum Natural History 111: 347-385.
- MARTIN CH (1965) Distributions patterns and corrected identifications of asilids species reported as common to North and South America (Diptera: Asilidae). From the Transactions of the American Entomological Society 91: 1-37.
- MARTIN CH (1968) The new family Leptogastridae (The grass flies) (Diptera) compared with the Asilidae (Robber flies) (Diptera). Journal of the Kansas Entomological Society 41: 70-100.
- MARTIN CH & N PAPAVERO (1970) A catalogue of the Diptera of the Americas South of the United States. Museu de Zoología, Universidade de São Paulo 35b: 1-39.
- MARTINEZ H & A MARTINEZ (1974) Un interesante caso de doble homonimia. Revista Chilena de Entomología 8:149-150.
- MAZZAROLO A (1994) Morfología externa, análise filogenética e biogeografia de Leptogastrinae (Diptera: Asilidae). Dissertação para obtenção do grau de mestre. Universidade Federal de Paraíba, Brazil. 78 pp.
- MEIGEN JW (1803) Versuch einer neuen gettungseintheilung der europäischen zweiflügeligen Insekten. 7. Mag. Insektenkunde 2: 269-270.
- OSTEN SACKEN CR (1887) Asilidae. Biología Centrali-Americana. London 43: 167-213.
- PAPAVERO N (1973) Studies of Asilidae (Diptera). Systematics and evolution. I. A preliminary classification in subfamilies. Arquivos de Zoologia, São Paulo 23: 217-274.
- PERTY JA (1830) Delectus animalium articulatorum quae in itinere per Brasiliam collegerunt J.B. de Spic Munich. 1-3: 1-44, 1-224.
- PHILIPPI R A (1865) Aufzählung der chilenischen Dipteren. Wien Zoologische Botanische Gesellschaften. 15: 595-782.
- PIRAN A (1954) Bibliografía entomológica argentina. En: Sociedad Entomológica Argentina (ed) Curso de Entomología. Revista de la Sociedad Entomológica Argentina: 620-804.
- PRITCHARD AE (1943) Revision of the genus *Cophura* Osten Sacken (Diptera: Asilidae). Annals of the Entomological Society of America 36: 281-309.
- ROEDER V (1900) *Triclioscelis* nov. gen. dasypogoninorum (Diptera). Stettiner Ent. Zeitung 61: 337-340.
- RONDANI AC (1848) Esame di varie specie Enderlein, with description of a new genus and species. Boletín de la Sociedad de Biología de Concepción (Chile) 60: 35-41.
- RUEDA MC (1997) Nuevas citas de géneros de la tribu Atomosiini (Diptera: Asilidae) en Argentina y Bolivia. Revista Neotropica (en revisión).
- SCARBROUGH AG (1988) New Robber Flies (Diptera: Asilidae) from Mayaguana Island, Bahamas, and Cuba. Entomological News 99: 90-94.
- SCHINER JR (1866) Die Wiedemannschen Asiliden interpretirt und in die seither errichteten neuen Gattungen eingereiht. Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. 16: 649-722.
- SCOPOLI JA (1763) Entomologia carnuiolica exhibens insecta carnioliae indigena et distributa in ordines, genera, species, varietates, methodo Lineana. Vindobona 36: 1-420.
- STUARDO-ORTIZ C (1946) Catálogo de los dípteros de Chile. Ministerio Agricultura Santiago de Chile: 80-85.
- THEODOR O (1976) On the structure of spermathecae and aedeagus in the Asilidae and their importance in the systematics of the family. Israel Academy of Sciences and Humanities, Jerusalén: 175.
- THOMSON CG (1869) Species nova descriptis. In Kongliga Vetenskaps-Akademien, Komglikta svenska fregatten Eugenies resa omkring Jorden 2 (Zoologies) 1: 443-614.
- WALKER F (1837) Description of Diptera collected by Capt. King in the Survey of Straits of Magellan. Trans. Linnean Society of London 17: 340-341.
- WALKER F (1851) Insecta Saundersiana or characters of undescribed insects in the collection of William Wilson Saunders. London 1: 76-156.
- WIEDEMANN CHR (1818) Zoologisches Magazin, Kiel. 1: 1-196.
- WIEDEMANN CHR (1821) Diptera exotica. Kiliae. 1: 179-245.
- WIEDEMANN CHR (1828) Aussereuropäische zweiflügelige Insekten, als Fortsetzung des Meigenschen Werkes. Hammamelis I: 172-177.
- WILCOX J (1936) New *Ommatius* with a key to the species (Diptera, Asilidae). Bulletin of the Brooklyn Entomological Society 31: 172-177.
- WILLISTON SW (1901) Asilidae. Supplément. En: Biología Centrali-Americana 1: 318-321.
- WILLISTON SW (1907) Dipterological notes. Journal, New York Entomological Society 15: 1-2.
- WILLISTON SW (1908) Manual of North American Diptera. Tercera edición. New Haven Connecticut. 405 pp.
- WOOD G C (1981) Asilidae. In: Mc Alpine et al. Manual of Nearctic Diptera 1: 549-573. Canada. Department of Agriculture Research Branch.
- WULP F M VAN DER (1882) Amerikaansche Diptera. Tijdschrift voor Entomologie 24: 77-136.