REVISTA DE LA ASOCIACION DE CIENCIAS NATURALES DEL LITORAL
21 (1): 3–40 (1990)

REVISION DE LAS ESPECIES ARGENTINAS DEL Grupo *agrorum* DEL GENERO *Palpada* MACQUART, 1834 (DIPTERA, SYRPHIDAE)

Emma Beatriz Lagrange (*)

División Entomología - Museo de La Plata
Paseo del Bosque s/n
(1900) La Plata (Prov. Buenos Aires)
Argentina

RESUMEN

Lagrange, E. 1990. Revisión de las especies argentinas del grupo *agrorum* del género *Palpada* Macquart, 1834 (Diptera, Syrphidae). *Rev. Asoc. Cienc. Nat. Litoral 21* **(1)**: 3 – 40.

En el presente trabajo se redescriben trece especies argentinas pertenecientes al grupo *agrorum* del género *Palpada* Macquart, 1834: *Palpada furcata* (Wiedemann, 1819), *P. chilena* (Rondani, 1863), *P. signata* Lagrange, 1987, *P. rufiventris* (Macquart, 1846), *P. albiventris* (Bigot, 1880), *P. taenia* (Wiedemann, 1830), *P. pusio* (Wiedemann, 1830), *P. pusilla* (Macquart, 1842), *P. cosmia* (Schiner, 1868), *P. meigenii* (Wiedemann, 1830), *P. bequaerti* (Hull, 1942), *P. distinguenda* (Wiedemann, 1830) y *P. elegans* (Blanchard, 1852). Fueron utilizados nuevos caracteres tales como: medidas relativas de la cápsula cefálica, relación ancho/largo tanto del tórax como del abdomen y genitales masculinos. Se ilustran las estructuras de mayor valor taxonómico y se da a conocer una clave para el reconocimiento de los taxa estudiados.

ABSTRACT

Lagrange, E. 1990. Revision of the argentine species belonging to the group *agrorum* of the genus *Palpada* Macquart, 1834 (Dipt., Syrphidae). *Rev. Asoc. Cienc. Nat. Litoral 21* **(1)**: 3 – 40.

The thirteen argentine species belonging to the genus *Palpada* Macquart, 1834 are redescribed: *P. furcata* (Wiedemann, 1819), *P. chilena* (Rondani, 1863), *P. signata* Lagrange, 1987, *P. rufiventris* (Macquart, 1846), *P. albiventris* (Bigot, 1880), *P. taenia* (Wiedemann, 1830), *P. pusio* (Wiedemann, 1830), *P. pusilla* (Macquart, 1842), *P. cosmia* (Schiner, 1868), *P. meigenii* (Wiedemann, 1830), *P. bequaerti* (Hull, 1942), *P. distinguenda* (Wiedemann, 1830) and *P. elegans* (Blanchard, 1852). The new characters used are relative sizes of the cephalic capsule, relation wide/length of the thorax and abdomen and the male genitalia. Illustration of the greater taxonomic value and a key for studied taxa are given.

(*) Investigador Asistente (por contrato) CONICET

0325–2809/90/2101–003 $ 2.00 (c) Asociación Ciencias Naturales del Litoral

INTRODUCCION

En tres trabajos anteriores: Lagrange, 1987 y otros dos de la misma autora, en prensa, se analizó el género *Palpada* representado hasta el momento actual, en la Argentina por 27 especies. Fue dividido en tres grupos bien definidos de taxa: a) *vinetorum,* b) *scutellaris* y c) *agrorum* y estudiados en profundidad los dos primeros.

Será tratado seguidamente el grupo *agrorum* que comprende hasta el presente, en nuestro país las siguientes entidades taxonómicas: *P. furcata* (Wiedemann, 1819), *P. chilena* (Rondani, 1863), *P. signata* Lagrange, 1987, *P. rufiventris* (Macquart, 1846), *P. albiventris* (Bigot, 1880), *P. taenia* (Wiedemann, 1830), *P. pusio* (Wiedemann, 1830), *P. pusilla* (Macquart, 1842), *P. cosmia* (Schiner, 1868), *P. meigenii* (Wiedemann, 1830), *P. bequaerti* (Hull, 1942), *P. distinguenda* (Wiedemann, 1830) y *P. elegans* (Blanchard, 1852).

En ninguno de los trabajos de revisión realizados hasta el presente: Hull (1925) y Curran (1930) se toman en cuenta los genitales masculinos y datos cuantitativos de cabeza, tórax y abdomen, como fuente de caracteres discriminatorios, salvo Bean (1949) y Telford (1970) que estudian las estructuras del hipopigio del macho de aquellas especies que se encuentran al norte de Méjico. En nuestro país muy pocos investigadores se dedicaron a este género: Blanchard (1852), Lynch Arribálzaga (1891-1892) y Shannon y Aubertin (1933), estos últimos se aplicaron con preferencia a la fauna de la Patagonia y sur de Chile.

Por estas razones, en este trabajo los objetivos perseguidos son: llevar a cabo las redescripciones de las especies argentinas e incorporar a éstas nuevos caracteres diagnósticos, confeccionar una clave para su identificación, así como aportar datos sobre su distribución geográfica en el país.

MATERIAL Y METODOS

Los materiales estudiados pertenecen a las siguientes instituciones de nuestro país y del extranjero: Museo de La Plata (MLP), Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia, de Buenos Aires (MACN), Fundación Miguel Lillo, de Tucumán (FML), American Museum of Natural History, de Nueva York (AMNH), British Museum of Natural History, de Londres BM (NH), Biosystematics Research Institute (Colección Nacional de Canadá) (CNC), Naturhistorisches Museum, de Viena (VMNH) Zoologisk Museum, de Copenhague (MC), Istituto e Museo de Zoologia dell'Università di Torino (UTOR) y colecciones particulares del Dr. J. Pedro Duret, Dr. Diego J. Carpintero y entomólogo Manfredo Fritz. Los nombres de las instituciones a las que pertenecen los distintos ejemplares se indican con las correspondientes siglas, dadas en el párrafo anterior.

El material fue redescripto teniendo en cuenta a todos los ejemplares. Los dibujos fueron realizados con cámara clara en un microscopio estereoscópico Wild y en un microscopio Leitz. Las escalas figuran en las láminas. Las medidas dadas son todas relativas. Para las redescripciones se sigue a Thompson (1972).

Debemos aclarar que pese al extravío de muchos tipos, no pudieron designarse lectotipos por no haberse contado con todos los ejemplares de la serie tipo de los autores, ni neotipos, ya que no se cumplieron las exigencias establecidas en el Código Internacional de Nomenclatura Zoológica (II-35, pág. 156).

TRATAMIENTO TAXONOMICO

Las especies pertenecientes al grupo *agrorum* son de tamaño relativamente más pequeño que los otros dos grupos, no imitan, por lo común, a Himenópteros Bómbidos o Véspidos, y lo hacen entre sí o con otras familias de Dípteros (por ejemplo: *Palpada furcata* con Sarcofágidos).

Alas, en general, sin microtriquias. Fémures posteriores generalmente no engrosados. Tibias posteriores romas, sin dientes en su extremidad distal en la articulación con el tarso (salvo en el caso de *P. furcata).*

Genitales masculinos, muy variados, sin un patrón básico.

Relación promedio ancho/largo del tórax, entre 0,75 y 0,85. Relación promedio ancho/largo abdominal entre 0,95 y 0,73.

Clave para la identificación de las especies argentinas del grupo *agrorum*

1 — Fémures posteriores (figs. 3 y 4) engrosados, tibias posteriores arqueadas con un par de dientes en la articulación fémoro-tibial. Alas con microtriquias. *Surstyli* (figs. 5 y 6) más cortos que su apodema, no subcilíndricos. Edéago (fig. 7) no trapezoidal, muy robusto . . . . . *P. furcata* (Wiedemann)

1' — Fémures posteriores no engrosados, tibias posteriores no arqueadas, sin el par de dientes en la articulación fémoro-tibial. Alas sin microtriquias. *Surstyli* de igual longitud o más largos que su apodema, subcilíndricos. Edéago trapezoidal, no robusto 2

2 — Tórax desprovisto de terciopelo 3

2' — Tórax con áreas o bandas conspícuas de terciopelo 4

3 — Mesonoto (fig. 10) negro con un par de bandas longitudinales polinosas que desaparecen a la altura de la sutura transversa. Lóbulo superior del esternito IX (figs. 13, 14 y 15) subcónico, corto, su margen distal forma con el interno un gancho muy esclerotizado. Edéago (fig. 17) trapezoidal . . . . . *P. chilena* (Rondani)

3' — Mesonoto con ligero brillo azulado, con un par de bandas longitudinales polinosas, que no desaparecen a la altura de la sutura transversa. Lóbulo superior del esternito IX no subcónico, largo, no forma con el interno un gancho esclerotizado . . . . . *P. signata* Lagrange

4 — Areas o bandas de terciopelo dispuestas en sentido transversal 5

4' — Areas o bandas de terciopelo dispuestas en sentido longitudinal 9

5 — Mesonoto con tres fajas de terciopelo 6

5' — Mesonoto con una sola faja de terciopelo 7

6 — Segunda banda post-sutural (fig. 32) 2 a 3 veces más ancha que la primera. Escutelo amarillo. Lóbulo superior del esternito IX (fig. 35) en forma de gancho con cresta membranosa dorsal, proyectado en una estructura amplia y plana terminada en 3 a 5 dedos . . . . . *P. rufiventris* (Macquart)

6' — Segunda banda post-sutural (fig. 19) 4 veces más ancha que la primera. Escutelo pardo o negro, ápice rojizo. Lóbulo superior del esternito IX (fig. 22) en forma de gancho sin cresta membranosa dorsal, proyectado en una estructura más amplia que la anterior, sin dedos, aserrada en su borde inferior . . . *P. albiventris* (Bigot)

7 — Distancia ocular igual al ancho del *vértex*. Pilosidad frontal blanca en la mitad superior. Margen distal del lóbulo superior del esternito IX con pliegue pequeño o grande. Con 2 o más dientecillos. Edéago irregular, subcuadrado o subrectangular. 8

7' — Distancia ocular igual al doble del ancho del *Vértex*. Pilosidad frontal negra en la mitad superior. Margen distal del lóbulo superior del esternito IX (fig. 29) formando un pliegue pequeño, a lo sumo con 5 diminutos dientes. Edéago (fig. 30) subrectangular . . . . . *P. taenia* (Wiedemann)

8 — Mesonoto (fig. 38) anterior a la sutura transversa con estrecha banda posterior a los callos humerales. Lóbulo superior del esternito IX (fig. 41) no subcónico, margen distal no protuberante, margen interno con gran pliegue y terminado en 2 dientecillos. Edéago (fig. 42) irregular . . . . . *P. pusio* (Wiedemann)

8' — Mesonoto (fig. 43) anterior a la sutura transversa sin la estrecha banda posterior a los callos humerales. Lóbulo superior del esternito IX (fig. 46) subcónico, margen distal protuberante, margen interno con pliegue pequeño, dentado (de 3 a 5 dientecillos). Edéago (fig. 47) subcuadrado . . . . . *P. pusilla* (Macquart)

9 — Areas o bandas de terciopelo no conectadas entre sí 10

9' — Areas o bandas de terciopelo conectadas entre sí 11

10 — Mesonoto (fig. 49) con una banda longitudinal central y un par de áreas laterales post-suturales. Escutelo negro, ápice gris pizarra. Base del lóbulo superior del esternito IX (fig. 52) dos veces más ancha que el margen distal, dividido en dos secciones por un surco profundo. Edéago (fig. 53) sin ornamentos laterales . . . . . *P. cosmia* (Schiner)

10' — Mesonoto (fig. 55) con dos bandas longitudinales centrales (una pre y otra post-sutural). Escutelo: base y márgenes laterales pardos, región central amarilla, rectangular. Base del lóbulo superior del esternito IX (fig. 59) tres veces más ancha que el margen distal, no dividido en dos secciones. Edéago (fig. 60) con un par de aletas laterales . . . . . *P. meigenii* (Wiedemann)

11 — Mesonoto y escutelo pardos, ligeramente amarillo ceniciento, polinosos. Margen distal del lóbulo superior del esternito IX no desviado. Edéago no subrectangular 12

11' — Mesonoto y escutelo grises azulados. Margen distal del lóbulo superior del esternito IX (fig. 65 y 66) desviado hacia el exterior de la "vaina del pene" (estructura muy esclerotizada, con profundo surco, aspecto de mano terminada en 7 dedos). Edéago (fig. 67) pequeño, subrectangular . . . . . *P. bequaerti* (Hull)

12 — Pilosidad frontal blanca. Margen distal del lóbulo superior del esternito IX (fig. 74) corto, esclerotizado, en forma de pico aserrado en su borde inferior. Margen interno sin pliegue. Edéago (fig. 75) subtrapezoidal . *P. distinguenda* (Wiedemann)

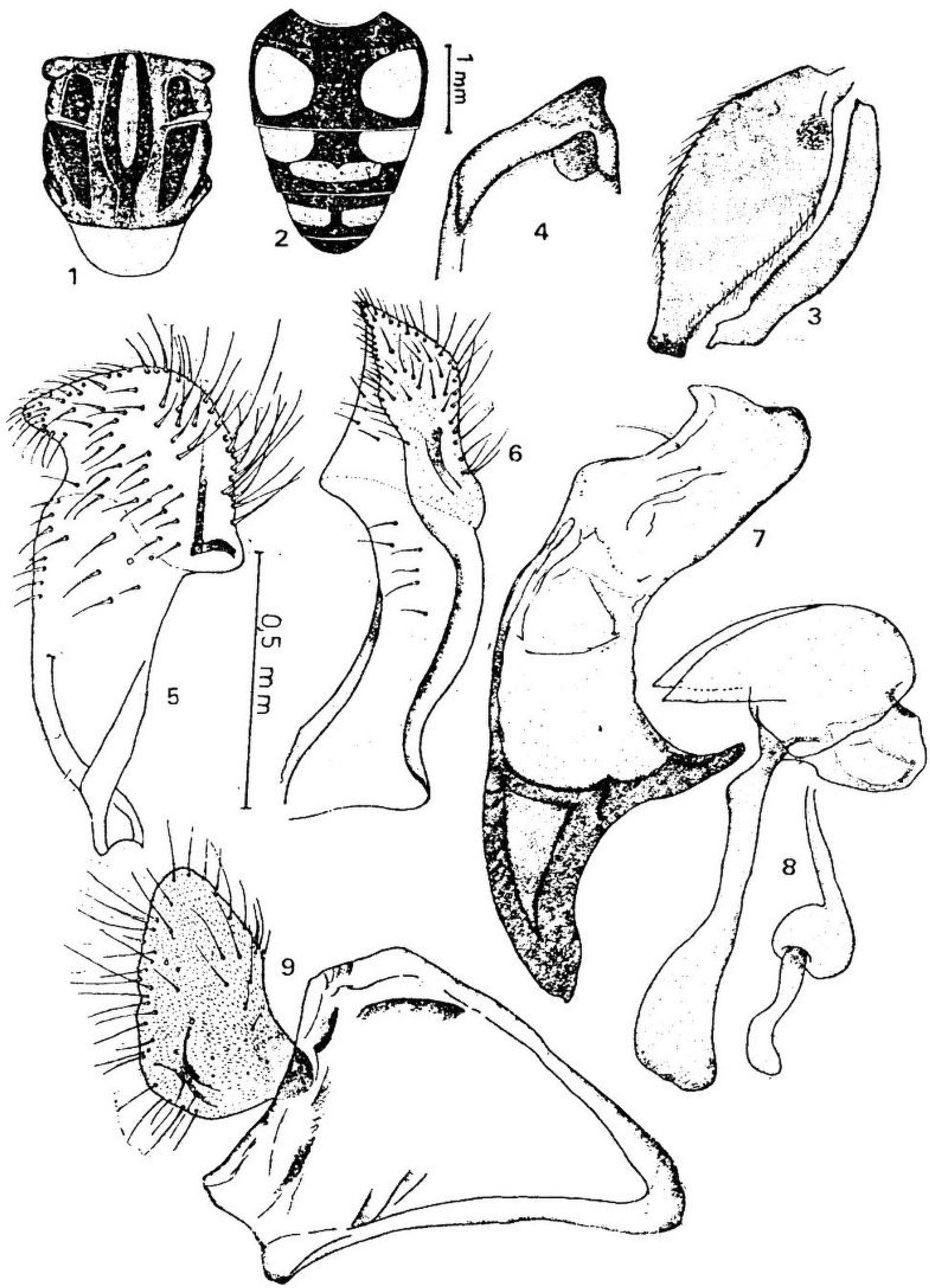
12' — Pilosidad frontal negra. Margen distal del lóbulo superior del esternito IX (fig. 81) extendido y membranoso. Margen interno con gran pliegue dentado (con más de cinco dientecillos). Edéago (figs. 82 y 83) subcuadrado . . *P. elegans* (Blanchard)

Palpada furcata (Wiedemann)
(Figs. 1 — 9)

Eristalis furcata Wiedemann, 1819:51
Eristalis femorata Macquart, 1842:100
Eristalis tenebrica Walker, 1849:601
Eristalis florida Walker, 1852:245
Palpada furcata (Wiedemann): Thompson, Vockeroth, Sedman 1976:106

Macho

Cabeza: occipucio (hasta la altura de los callos humerales torácicos) pardo o negro, polen blanco escaso (periorbital), pelo negro. Hacia las genas aumenta la polinosidad, pe-



Figs. 1–9: *Palpada furcata* (Wiedemann), M, 1, tórax: 2, abdomen; 3, fémur y tibias posteriores; 4, detalle del extremo distal de las tibias III; 5, *Surstyli* (vista lateral); 6, *Surstyli* (vista frontal); 7, edéago; 8, esternito IX; 9, cercos.

lo blanco ralo. *Vértex:* Pardo rojizo o negro, polen blanco ceniciento delante del ocelo impar, pelo negro. *Frente:* Parda o rojizo intenso, polen blanquecino, pelo central negro, lateralmente hacia las órbitas, amarillo pálido.

Cara: Pardo rojiza, polen y pelo blancos. Lúnula frontal rojiza o rojizo amarillento. Banda facial y margen oral pardo rojizos o negros brillantes. *Genas:* Pardas o negras, ceniciento polinosas, amarillento pálido pilosas.

Ancho del *Vértex:* 12. Extensión de la contigüidad ocular: 12. Ancho del occipucio a la altura del *Vértex:* 3.

Tórax: Lóbulos post-pronotales y mesonoto (fig. 1) gris azulado oscuro, con reflejo metálico, o bien gris pálido con tinte castaño amarillento. Región central con dos bandas longitudinales negro aterciopeladas paralelas, próximas entre sí, convergentes detrás de la sutura transversa, extendidas hasta la sutura escudo—escutelar. En la región anterior, desde los callos humerales hasta la sutura transversa, un par de áreas laterales de terciopelo negro. Posterior a la sutura, un segundo par de áreas laterales de terciopelo aproximadamente triangulares. *Pilosidad:* Dorsal, amarillenta anteriormente a la sutura transversa, posterior negra. Marginal: mechón de pelo amarillento con pelo negro intercalado. Desde la sutura transversa hasta los callos post-alares muy corta, negra. Dorso y margen de los callos post-alares, negro, de mayor longitud que la precedente.

Escutelo: Pardo a rojizo intenso translúcido, más oscuro basal y dorsalmente, ápice más claro. Pilosidad dorsal amarillenta, lateral y apicalmente, negra.

Pleuras: Pardo rojizas o negras, polinosidad blanco cenicienta, más concentrada en las regiones posterior del anepisterno, media y póstero dorsal del katepisterno y katepimeron. *Pilosidad:* Región dorsal del anepisterno con mechón de pelo negro, el resto con pelo amarillento y una pequeña cantidad de pelo negro intercalada. Zona ántero superior del anepimeron, largo y abundante pelo negro, póstero inferior amarillento. Katepisterno con fina pilosidad amarilla.

Relación promedio ancho/largo torácico: 0,75.

Alas: Totalmente cubiertas de microtriquias. Tonalidad castaña más oscura a la altura de la unión de las nervaduras R2+3 y R 4+5.

Patas: Pardo oscuras a rojizo amarillentas. Fémures amarillentos en la articulación fémoro tibial. Fémures III notablemente engrosados. Tibias y tarsos de los tres pares castaños o rojizos. Tibias III muy arqueadas, distalmente terminan en un par de dientes esclerotizados. Pilosidad amarillenta excepto la superficie ventral de fémures y tibias III, abundante, negra.

Abdomen: Primer segmento (fig. 2) negro. Segundo pardo rojizo o negro brillante con un par de máculas laterales rojizo intenso o castaño de forma subcircular. Tercero semejante al precedente pero las máculas laterales (cuando se observan) tienen una disposición látero anterior. En la región central del tercer segmento puede presentarse una banda de brillo metálico. Cuarto, pardo rojizo o negro, con ancha banda de brillo metálico interrumpida en la mitad. Quinto negro brillante. *Pilosidad:* Amarillo pálida en los márgenes laterales del primer segmento, laterales del segundo y tercero y totalidad del cuarto. Pardo rojiza a negra en la mitad posterior del segundo y tercero.

El abdomen varía en coloración y diseño, desde oscuro y brillante con manchas poco aparentes a pardo amarillento con máculas indiferenciadas.

Relación promedio ancho/largo abdominal: 0,75.

Genitalia: *Surstyli* (fig. 5 y 6) anchos en su base, cortos en relación con su apodema (abierto y curvo). Margen apical plano, forma con el anterior una proyección roma. Margen posterior algo más largo que el anterior. Cubiertos de largas setas. Lóbulo superior del esternito IX (fig. 8) de forma aproximadamente rectangular, sus bases mayores son los márgenes externo e interno. Margen distal con una prominencia redondeada ha-

cia el interno, se curva y termina suavemente aguzado. Interno con una escotadura setosa, abultado hacia la base. Edéago (fig. 7) de base recta, su margen externo corto y convexo. Margen distal largo, curvo y terminado abruptamente en un fuerte pico. Apodemas edeagal y eyaculador gruesos. Cercos (fig. 9) voluminosos, de forma irregular, cubiertos de numerosos pelos y largas setas.

Hembra

Vértex: Pardo a negro rodeado de pequeña cantidad de polen blanquecino, pelo negro con cierta cantidad de pelo amarillo pálido intercalado. *Frente:* Tercio superior con banda de terciopelo pardo rojiza o negra, los dos tercios restantes con polen amarillo cinéreo, pelo predominantemente amarillo.

Abdomen: Más uniforme que en el macho. Las máculas laterales casi indiferenciadas. Color variable, negro, castaño, rojizo o testáceo.

Distribución geográfica: Méjico, Panamá, Brasil, Perú, Paraguay y Argentina.

Observaciones: El tipo, localidad: Brasil se encuentra depositado en el VMNH, los ejemplares del MLP fueron enviados para su comparación por los Dres. Lichtenberg y U. Aspöck. También fueron comparados con los de la CNC enviados por el Dr. J.R. Vockeroth.

Esta especie mimetiza a los Sarcofágidos, imitando su zumbido y su vuelo. *P. furcata* es la única entidad taxonómica de la agrupación *agrorum,* que por la estructura de su tercer par de fémures (notablemente engrosados) y sus tibias III terminadas en un par de dientes en la articulación fémoro-tibial se acerca al grupo *vinetorum,* pero la genitalia masculina presenta caracteres que lo separan claramente, por este motivo la incluímos aquí.

Materiales estudiados: *Panamá* 1 H, s/loc., XII-15, s/col. MC; *Paraguay* 1 M, 2 H, Guairá, Villarrica, 11-X-21, Klocker Col. MC; *Argentina* 1 H, Formosa, s/loc., 26-VI-39, Denier col. MLP; Salta 1 H, Aguas Blancas, 11-VI-68, Stange col. FML; Tucumán 1 M, s/loc., 18-IX-46, s/col. FML; Burruyacú 1 H, 14-IV-48, s/col. FML; Nev.del Aconquija 1 M, 19-IV-48, s/col., FML; s/loc. 1 M, 28-III-47 FML; Corrientes 1 H, Ituzaingó, IX-79 (Dr. Carpintero col.); San Roque 1 M, II-20, Bosq col. MLP; Córdoba 1 H, Morteros, -62 (Hepper col.); Santa Fe 1 H, Recreo, 14-I-80, Lagrange col, MLP; Santa Fe 1 M 1 H, 18-IV-81, Lagrange col., MLP; Entre Ríos 4 M, 3 H, Pronunciamiento, IV-66, S. Bolle col. CNC; Liebig 3 M, 3 H, IV-77, S. Bolle col. CNC; Buenos Aires 1 M, Gral. Pacheco, IV-74, S. Bolle col. CNC; San Isidro 3 H, II-76, S. Bolle col.; Tigre 1 M, I-45 (Dr. Duret col.); Gonet 1 H, 3-III-80, Lagrange col. MLP; 11 M, 4 H, 5-IV-81, Lagrange col. MLP.

Palpada chilena (Rondani)
(Figs. 10-18)

Eristalomyia chilena Rondani, 1863:5
Eristalis lateralis Walker, 1837:347
Eristalis porteri Curran, 1935:8
Palpada chilena (Rondani): Thompson, Vockeroth, Sedman, 1976: 104

Macho

Cabeza: occipucio negro, no polinoso. Pilosidad larga, abundante, amarilla. A partir de la altura de los callos humerales torácicos, pelos muy cortos, blancos y polen del mismo color concentrado junto a las órbitras. *Vértex:* negro, desprovisto de polen, pelo negro. *Frente:* parda, con ligera polinosidad amarillo cenicienta, pelo negro abundante. *Cara:* parda a rojiza, con escasa cantidad de polen amarillo ceniciento. Pelo, en la mitad dorsal junto a las órbitas, negro (continuación del frontal), en el resto amarillento pálido. Lúnula frontal y banda facial pardo amarillentos. *Genas:* pardas o rojizas, polen ceniciento. Pelo abundante, amarillento pálido.

Ancho del *Vértex:* 12, longitud de la contigüidad ocular: 6, ancho del occipucio a la altura del *Vértex:* 6

Tórax: Lóbulos post-pronotales (fig. 10) pardo oscuro, ligeramente amarillo ceniciento polinosos. Mesonoto negro con un par de bandas longitudinales ceniciento polinosas muy atenuadas en la región central, obsolescentes posteriormente a la sutura transversa. Esta, suavemente marcada por polen blanco ceniciento que forma en el extremo interno, una pequeña (pero muy notable) mácula circular de cada lado. *Pilosidad:* tanto dorsal como marginal muy abundante, larga amarilla, excepto sobre los callos post-alares, negra.

Escutelo: Amarillo intenso o amarillento rojizo, ángulos laterales anteriores pardo rojizos. Pilosidad tupida amarilla. *Pleuras:* negras levemente ceniciento polinosas. Región dorsal del anepisterno y anepimeron, con denso mechón de pelo amarillo, en el resto de ambos considerable disminución del pelo. Katepisterno póstero-dorsal y katepimeron, pilosidad blanquecina en menor cantidad.

Relación promedio ancho/largo torácico: 0,75.

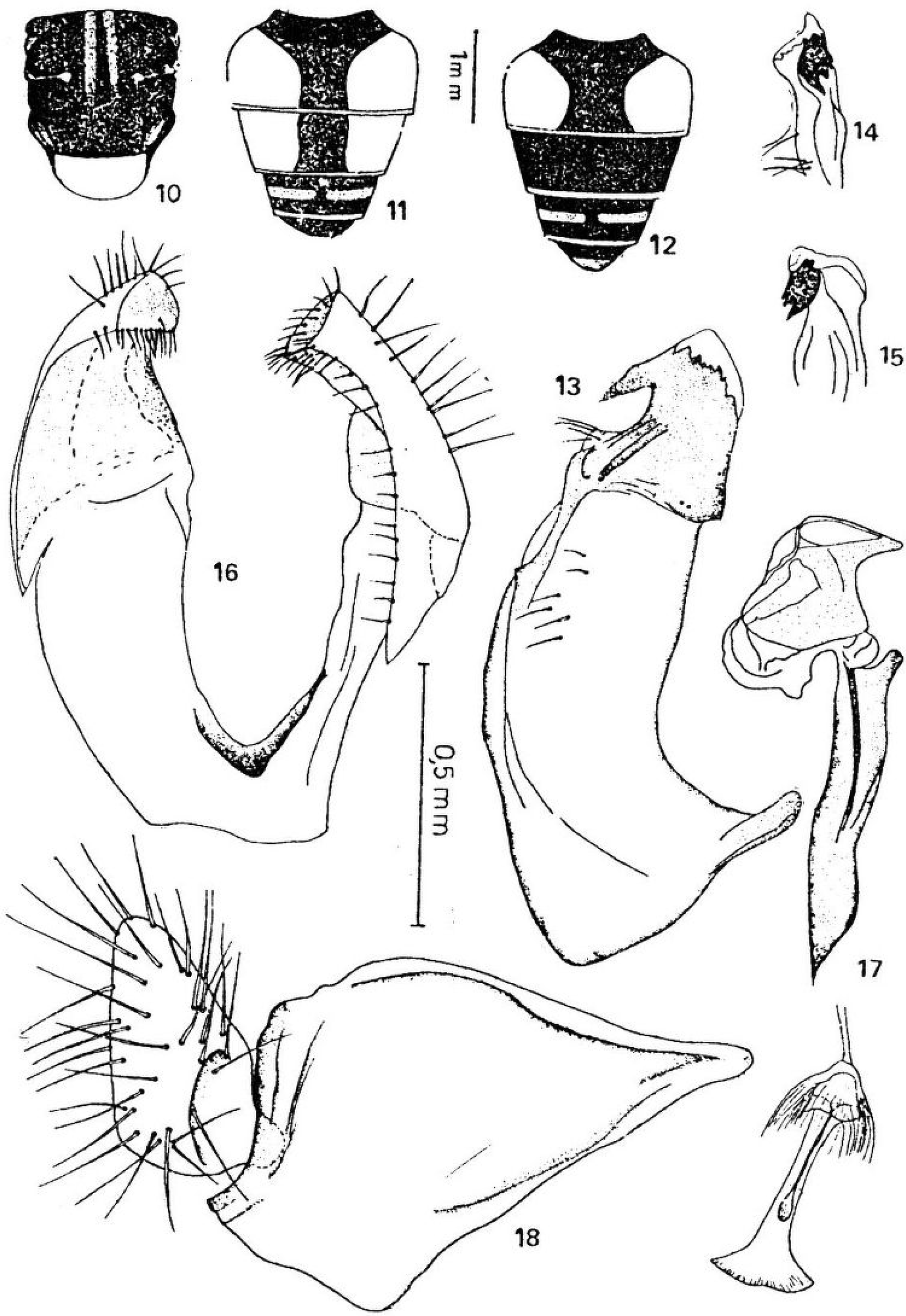
Alas: Sin microtriquias, generalmente hialinas (en algunos pocos ejemplares, tonalidad castaño amarillento en la base, esfumándose a partir de la unión de las nervaduras R 2+3 y R 4+5).

Patas: Fémures I, II, III pardo rojizo a negros, amarillentos en la articulación fémoro-tibial. Tibias de los tres pares pardas o rojizas a menudo amarillentas en su mitad basal (en algunos ejemplares las tibias I y II, amarillento oscuras en los tres cuartos basales). Pilosidad predominantemente amarilla, larga, con excepción de la superficie ventral de los fémures, negra. Tarsos de los tres pares con hileras de setas amarillento doradas con intercalación de setas negras.

Abdomen: Primer segmento (fig. 11) negro. Segundo con un par de amplias áreas laterales amarillo intenso o amarillo rojizo. Banda negra central ensanchada anteriormente abarcando la totalidad del margen anterior, se estrecha hacia la mitad del segmento, desde ésta hasta el margen posterior sus lados son paralelos. Tercero, con áreas laterales de igual color que en el segmento precedente (ocasionalmente más rojizas). Banda negra central de lados aproximadamente paralelos, en algunos ejemplares se ensancha en el cuarto posterior hacia ambos lados, raramente alcanza los ángulos póstero-laterales. Cuarto, totalmente atravesado por una banda brillante metalizada interrumpida en el centro. Quinto, negro brillante. Pilosidad amarilla, excepto el margen posterior central del segmento II, posterior y laterales del III y posterior del IV.

Relación promedio ancho/largo abdominal: 0,92.

Genitalia: Los *Surstyli* (fig. 16) con forma subcilíndrica y fuertemente curvados hacia la superficie interna. Su margen apical es plano. El lóbulo superior del esternito IX (figs. 13, 14, 15) de forma aproximadamente cónica, muy esclerotizada aunque el margen distal presenta un área membranosa. Margen externo recto. Interno prominente



Figs. 10–18: *P. chilena* (Rondani), M, 10, tórax; 11, abdomen; H, 12, abdomen; 13, esternito IX; 14, lóbulo superior del esternito IX (detalle); 16, *Surtyli;* 17, edéago y apodema eyaculador; 18, cerco.

y setoso en contacto con la base, hacia su parte media sufre una profunda concavidad y junto con el margen distal se proyecta en una estructura ancha y plana, curvada hacia el interior de la vaina del pene, termina en cuatro dientes, el externo más largo, agudo y separado de los otros tres que van acortándose escalonadamente hacia el interior. Edéago (fig. 17) subtrapezoidal, su margen interno cóncavo hacia el distal, este último plano, ambos se proyectan en una estructura poco aguzada y muy poco saliente. Cercos (fig. 18) voluminosos, de forma irregular con gran número de largas setas.

Hembra

Vértex: negro, pilosidad posterior amarillenta, negra delante del par de ocelos. *Frente:* pardo rojiza, con polen amarillo ceniciento más denso en la mitad inferior, junto a las órbitas. Pelo amarillento en los dos tercios dorsales o superiores, negro en el tercio inferior o bien negro en la totalidad de la región central y lateralmente amarillo. Próximo a las órbitas, un par de bandas de terciopelo pardo rojizo, poco evidentes y extendidas desde el *Vértex* hasta el tercio inferior.

Abdomen: Primer segmento (fig. 12) negro. Segundo, con área negra central más ancha que en el macho, de lados cóncavos, lateralmente amarillento rojizo a rojizo oscuro. Tercero, negro opaco. Cuarto, negro atravesado por banda brillante metalizada interrumpida en el centro. Quinto, negro brillante.

Distribución geográfica: Según el catálogo más reciente: Thompson, Vockeroth, Sedman (1976) (16): Méjico?, Jamaica?, Guayana?, Brasil?, Chile, Argentina? (Dudoso registro de Fluke (1957) (5).

Observaciones: Si bien no se pudo tener acceso a *Eristalomyia chilena* Rondani, 1863 (depositado en el Museo dell'Istituto di Zoologia dell'Universita di Napoli), localidad del tipo: Chile, hemos comparado nuestros ejemplares con el de su nombre sinónimo *Eristalis porteri* Curran, 1930, localidad tipo: Valparaíso, Chile, depositado en el AMNH de New York enviado por el Dr. P. Wygodzinsky.

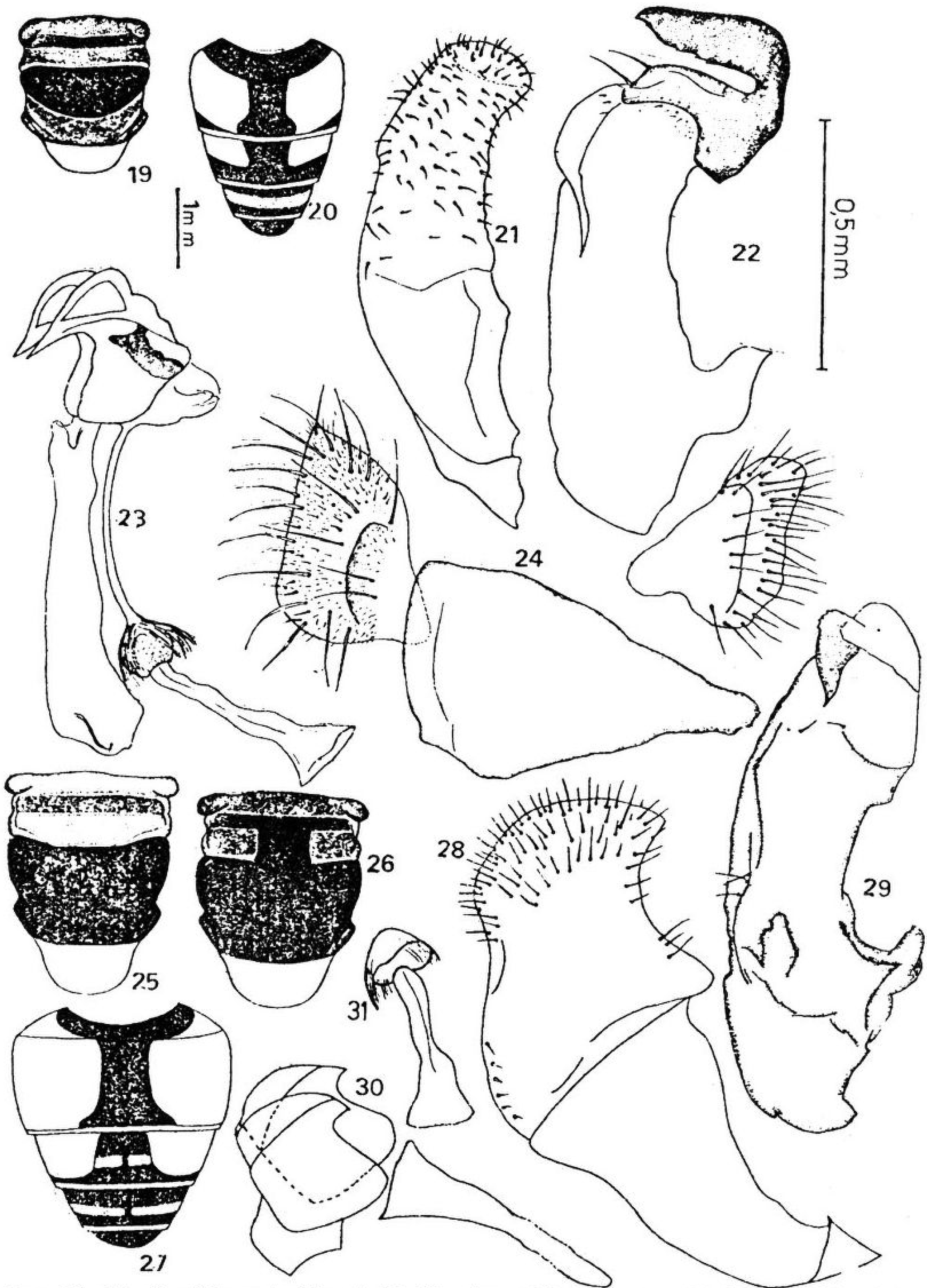
Materiales estudiados: *Chile,* s/loc. 1 M Holotipo de *Eristalis porteri* Curran, s/fecha, C.H. Curran collection Acc. 31144, AMNH; *Argentina,* 7 M, 2 H, Neuquén, Lago Ruca Choroi, 1200-1500 m s/n mar, 13-15-III-79 (Misión Cient. Danesa); 2 M, 1 H Lago Tromen, Rodeo Grande, 900 m, 12-III-79 MCD, MC; 2 H Pucará, 24-II-55, s/col. MLP; Río Negro 1 M Nahuel Huapi, Pto. Blest 770 m, 1-II-79 MCD, MC; Chubut 1 M Esquel, La Hoya, 800-1350 m, 25-II-79; 9 M, 3 H, Tecka, Corcovado, 750 m, 17-II-79 MCD, MC; Santa Cruz 3 M, 1 H, Lago Argentino, II-80, s/col. FML; 1 M Ventisquero P. Moreno, Parque Nac. "Los Glaciares", 29-I-77, Stange col. FML; 1 M Lago Argentino, 11-I-79 MCD, MC; *Chile* 1 M I. Ancharo 42°30'S, 31-XII-79 Lars Hansen leg. MC; 2 M, 1 H Puerto Aisen, 30-XII-43, Maldonado col. MLP.

Palpada cosmia (Schiner)
(Figs. 49-54)

Eristalis cosmia Schiner, 1868: 362
Palpada cosmia (Schiner): Thompson, Vockeroth, Sedman, 1976:104

Macho

Cabeza: occipucio muy poco visible, negro, pelo negro, no polinoso. A la altura de los callos humerales torácicos, se ensancha ligeramente, adquiere polen ceniciento, pelo blanquecino. *Vértex:* pardo a negro, pelo negro, sin polen. *Frente:* parda o rojiza, polen



Figs. 19–24: *P. albiventris* (Bigot), M, 19, tórax; 20, abdomen; 21, *Surstyli* (vista lateral); 22, esternito IX; 23, edeago; 24, cerco. 25–31: *P. taenia* (Wiedemann), M, 25, tórax (variedad); 27, abdomen; 28, *Surstyli* (vista lateral); 29, esternito IX; 30, edeago y apodema eyaculador; 31, cerco.

amarillo ceniciento, reducido a la zona orbital, pelo negro. *Cara:* pardo rojiza, polen y pelo blancos, densamente distribuídos. Lúnula frontal rojiza. Banda facial y margen oral castaño oscuro brillantes. *Genas:* castaño oscuras, polen blanco ceniciento más concentrado junto a las órbitas, pelo amarillento pálido.

Ancho del *Vértex:* 9, longitud de la contigüidad ocular: 18, ancho del occipucio a la altura del *Vértex:* 1.

Tórax: Lóbulos post-pronotales pardo cenicientos. Mesonoto (fig. 49) gris pizarra oscuro, con estrecha banda longitudinal central de terciopelo negro extendida desde la región anterior hasta la sutura escudo-escutelar. Area anterior a la sutura transversa gris pálido polinosa. Sutura transversa marcada por polen blanco extendido hacia la notopleura. Un par de estrechas bandas de terciopelo negro longitudinales parten del extremo interno de la sutura transversa con dirección anterior (obsolescentes).

Posterior a la sutura transversa un par de áreas laterales, negro aterciopeladas de forma aproximadamente triangular. Entre éstas y los márgenes laterales del mesonoto, polen blanquecino extendido desde la sutura transversa hasta ambos callos post-alares. Contiguamente a la sutura escudo-escutelar un par de difusas máculas polinosas subovales. Pilosidad dorsal negra, con pequeña proporción de pelo amarillo pálido delante de la sutura transversa. Marginal, mechón de pelo amarillento en la notopleura. Pelo negro abundante desde la sutura transversa hasta los callos post-alares. Mechón de pelo amarillento rojizo, en éstos últimos.

Escutelo: negro, ápice gris pizarra, pelo negro.

Pleuras: pardo grisáceas, polen blanco más concentrado sobre la hipopleura. Anepisterno amarillo pálido piloso, con mayor cantidad de pelo en la región dorsal. Anepimeron pardo rojizo, pelo negro. Katepisterno escasamente negro piloso.

Relación promedio ancho/largo torácico: 0,80.

Alas: Hialinas

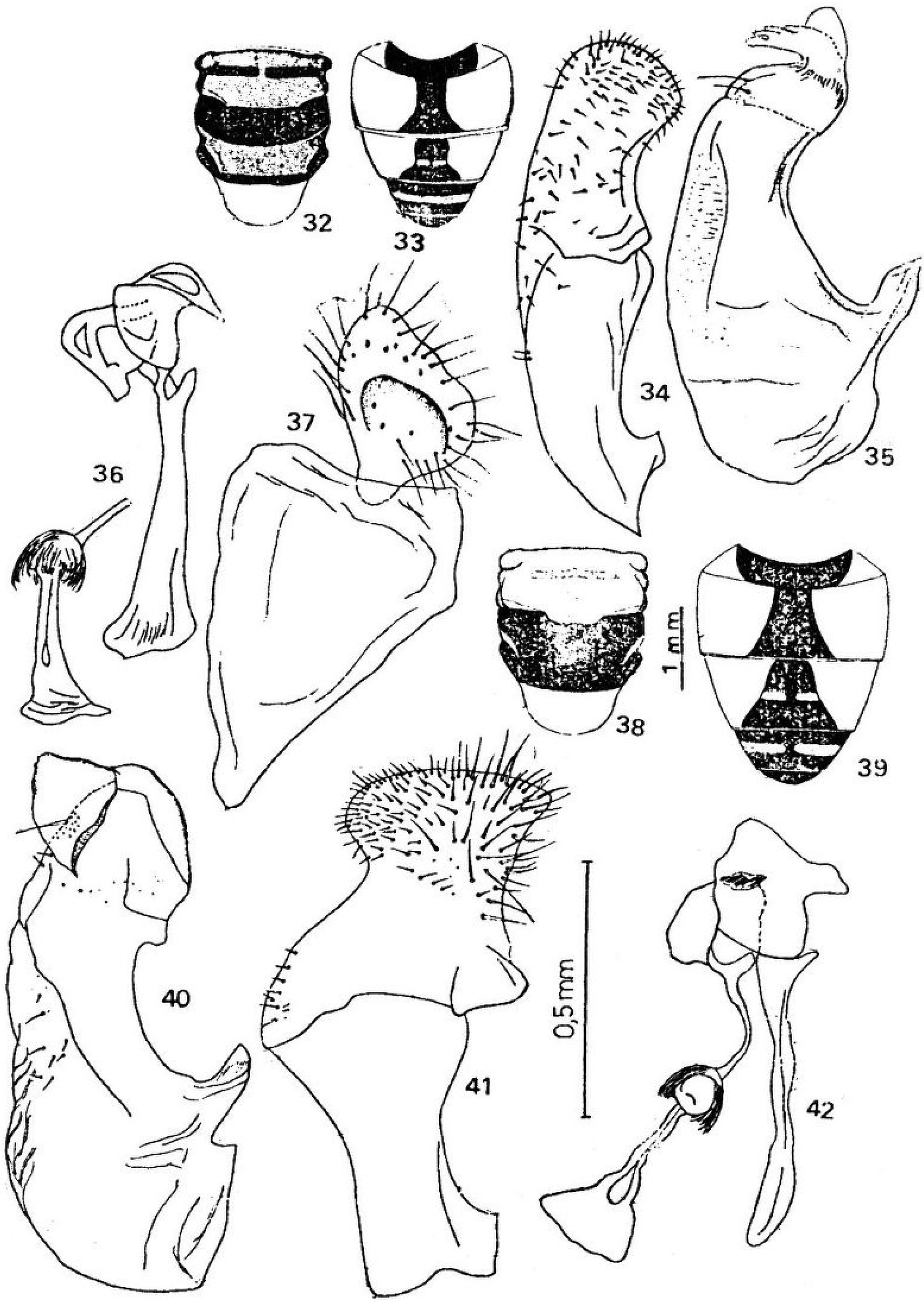
Patas: Fémures de los tres pares pardo rojizo a negros, pelo predominantemente negro con amarillo intercalado, fémures III con gran cantidad de pelo amarillo dorsalmente. Tibias I, II, III, predominio de pelo amarillo en la superficie ventral.

Abdomen: Primer segmento (fig. 50) negro. Segundo con un par de áreas laterales rojizo amarillentas aproximadamente rectangulares. Márgenes anterior y posterior y ancha banda central (de lados paralelos), negros. Tercero, áreas laterales de igual color que en el segmento precedente, más reducidas; zona central negra, en el tercio posterior se estrecha y luego se expande alcanzando los ángulos póstero-laterales. Cuarto negro, atravesado por banda de brillo metálico quebrada en su mitad (o bien negro opaco con un par de pequeñas máculas laterales rojizas). Quinto negro.

Relación promedio ancho/largo abdominal: 0,93

Genitalia: *Surstyli* (fig. 51) profundamente cóncavos hacia su superficie interna. Profundo pliegue en la proximidad del margen anterior, sumamente pilosos, muy cortos en relación con su apodema.

Lóbulo superior del esternito IX (fig. 52) más largo que ancho (longitud igual al doble de la base y ésta cuatro veces más ancha que el ápice). Margen distal aparentemente dividido en dos secciones por un profundo surco. El margen interno redondeado, poco esclerotizado en el ápice y terminado en un pico, muy irregular, denticulado dorsalmente, lobulado hacia la base. Margen externo más esclerotizado, estrecho y terminado en punta aguda. Todo el esternito presenta rugosidades muy marcadas. Edéago (fig. 53), base ancha, márgenes externo y distal continuos, suavemente convexos, proyectados en forma de dedo. Margen interno convexo en la base, cóncavo en el centro y la mitad distal que se une al margen distal y forma la superficie ventral del dedo. Cercos (fig. 54) en forma de triángulo escaleno, muy setosos.



Figs. 32–37: *P. rufiventris* (Macquart), M, 32, tórax; 33, abdomen; 34, *Surstyli* (vista lateral); 35, esternito IX; 36, edeago y apodema eyaculador; 37, cerco. 38–42: *P. pusio* (Wiedemann), M, 38, tórax; 39, abdomen; 40, *Surstyli* (vista lateral); 41, esternito IX; 42, edeago.

Hembra

Cabeza: occipucio negro, pelo negro, sin polen. *Vértex:* negro aterciopelado, pelo negro. *Frente:* parda con un par de manchas negro aterciopeladas en el tercio superior, junto a las órbitas. La región central con una banda pardo aterciopelada que se bifurca por encima de la lúnula frontal. Aproximadamente en los dos tercios inferiores, polinosidad amarillo cenicienta, más abundante y blanca en contacto con las órbitas. Pelo negro, excepto en la zona periorbital de los dos tercios inferiores, amarillento.

Distribución geográfica: Méjico, Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú, Argentina: Tucumán.

Observaciones: El tipo de *Palpada cosmia* (Schiner), localidad: "Venezuela", se encuentra depositado en el VMNH. Nuestro material fue enviado para su comparación con éste por la Dra. R. Lichtenberg.

Materiales estudiados: *Argentina* 1 M, 1 H, Tucumán, Villa Nougues, 21-I-29, s/ col. FML.

Palpada meigenii (Wiedemann)
(Figs. 55-61)

Eristalis meigenii Wiedemann, 1830:177
Eristalis quadraticornis Macquart, 1842:111 (51)
Eristalis testaceiscutelata Macquart, 1850:442 (138)
Eristalis foveifrons Thompson, 1869:491
Palpada meigenii (Wiedemann): Thompson, Vockeroth, Sedman, 1976: 107

Macho

Cabeza: occipucio anchamente visible. Pardo rojizo o negro, escasamente polinoso. Pelo denso amarillo ceniciento. En dirección a las genas, se estrecha, adquiere abundante polen y pelo blancos.

Vértex: aterciopelado pardo rojizo. Polen blanquecino ceniciento en los tres ángulos de éste, más evidente en los dos posteriores. Pelo amarillento detrás del par de ocelos, delante negro. *Frente:* pardo rojiza oscura con pequeña cantidad de polen blanquecino. Pelo negro en la región central, amarillo pálido junto a las órbitas. Ojos ligeramente separados en el macho, muy pilosos (pilosidad amarillo cenicienta). *Cara:* pardo rojiza, polen y pelo blanquecinos. Lúnula frontal castaño rojiza. Banda facial y margen oral pardo o negro brillantes. *Genas:* pardas, polen (concentrado hacia las órbitas) y pelo blanquecinos o amarillento pálidos.

Ancho del *Vértex:* 15, ancho del occipucio a la altura del *Vértex:* 5, longitud de la contigüidad ocular: 2,5.

Tórax: Lóbulos post-pronotales y mesonoto (fig. 55), pardos, amarillo ceniciento polinosos. Con áreas de terciopelo dispuestas del siguiente modo: un par de bandas longitudinal central extendido desde la región anterior hasta la sutura escudo-escutelar (sus bordes, negros, parte interior grisácea). Anterior a la sutura transversa, entre los callos

humerales y ésta, un par de áreas laterales de forma subtrapezoidal (con iguales características). Posteriormente, un segundo par de áreas laterales aproximadamente triangulares, extendidas hasta los callos post-alares. Entre las áreas aterciopeladas considerable cantidad de polen, más notable delante de la sutura transversa. Pelo dorsal y marginal, amarillento, densamente distribuído. *Escutelo:* base y márgenes laterales pardos. En la zona central queda formado un rectángulo amarillento. Apice incoloro, brillante. Pelo amarillento. *Pleuras:* grises oscuras, con tenue pilosidad blanquecina. Pelo amarillento, mayor cantidad en la región dorsal del anepisterno, anepimeron y katepisterno (en mechones).

Relación promedio ancho/largo torácico: 0,85

Alas: hialinas.

Patas: fémures I, II, III pardo rojizos a negros. Amarillos en la articulación fémoro-tibial. Fémures III siempre más oscuros. Tibias de los tres pares rojizo amarillentas. Tarsos pardo rojizo a amarillentos. Pilosidad predominantemente amarilla. Superficie ventral de los fémures III con largo pelo negro intercalado. Tarsos con hileras de setas negras.

Abdomen: Primer segmento (fig. 56) negro. Segundo con amplia superficie negra central de márgenes irregulares, anteriormente más ancha (abarca la totalidad del margen anterior) a ambos lados un par de máculas amarillentas o amarillento rojizas. Angulos póstero laterales negros. Tercero, diseño semejante al anterior, pero el área negra central no abarca la totalidad del margen anterior. Márgenes laterales negros. Cuarto, negro atravesado por una banda de brillo metálico interrumpida en el centro. Quinto negro. Pilosidad dorsal y marginal amarilla.

Relación promedio ancho/largo abdominal: 0,92.

Genitalia: *Surstyli* (fig. 58) ligeramente cónicos, margen posterior saliente, sumamente setosos. Lóbulo superior del esternito IX (fig. 59) subtrapezoidal, base tres veces más ancha que el margen distal. Márgenes externo e interno algo más largos que la base. Distal plano, aguzado y algo incurvado hacia el margen interno, suavemente redondeado hacia el externo. Todo el lóbulo superior cubierto por diminutas setas. La región inferior del esternito presenta su margen externo sumamente cóncavo, el interno con proyecciones y lobulaciones. Edeago (fig. 60) con forma aproximada a la de una tenaza: margen externo corto, casi continuo con el distal, suavemente convexo que forma hacia el margen interno una proyección roma. Margen interno: mitad inferior proyectada, dicha proyección está ornamentada con una aleta lateral, por encima de la aleta, una profunda concavidad. Cercos (fig. 61) forma aproximada de triángulo rectángulo.

Hembra

Cabeza: contigua a las órbitas delgada franja rojiza, extendida desde el ángulo interno del ojo hasta la altura de los callos humerales torácicos. *Vértex:* limitado posteriormente por polen blanco plateado muy evidente. *Frente:* pardo rojiza, con polinosidad blanquecina poco abundante en la mitad superior, aumenta en la inferior. A continuación del *vértex,* un par de máculas circulares rojizo intenso aterciopeladas junto a las órbitas. Mitad superior, pelo negro, inferior amarillento pálido.

Abdomen: primer segmento (fig. 57) negro, pero los ángulos laterales amarillo ceniciento a rojizos. Segundo con un par de áreas laterales amarillo ceniciento o rojizas (más amplias que en el macho), área negra central, más reducida que en el macho, de márgenes laterales irregulares y más angosta hacia el margen posterior. Tercero, negro con un par de diminutas máculas rojizo amarillento grisáceas en los ángulos látero anteriores (pueden faltar). Con ancha banda transversa de brillo metálico central, interrumpi-

da o no en su parte media. Cuarto, negro brillante metalizado (puede presentar un par de pequeñas máculas rojizas o grisáceas látero anteriores). Segmento quinto, negro brillante metalizado. En la mayoría de las hembras el abdomen es más oscuro que el del macho. Sólo se observan las máculas del segundo segmento, generalmente castaño ceniciento a pardo rojizo.

Distribución geográfica: Chile, Uruguay, Argentina: Córdoba, Buenos Aires, Santa Cruz.

Observaciones: El material del MLP fue enviado al VMNH para ser comparado con el tipo *Eristalis meigenii* Wiedemann, localidad: Montevideo, Uruguay, por la Dra. R. Lichtenberg.

Materiales estudiados: *Argentina* 3 H, Córdoba, Bajo Chico, –39, Maldonado col. MLP; 2M, Buenos Aires s/loc., 20-XI-21, s/col. MACN; 1 M Glew, –79 (Dr. Carpintero col.); 1 H, Flores, 10-XII-12, s/col. MLP; 1 H Santa Cruz, Fitz Roy, Río Deseado, 11-12-II-79, MCD, MC.

Palpada bequaerti (Hull)
(Figs. 62-68)

Eristalis bequaerti Hull, 1942:84
Eristalis antiopa Hull, 1942:87
Palpada bequaerti (Hull): Thompson, Vockeroth, Sedman, 1976:103.

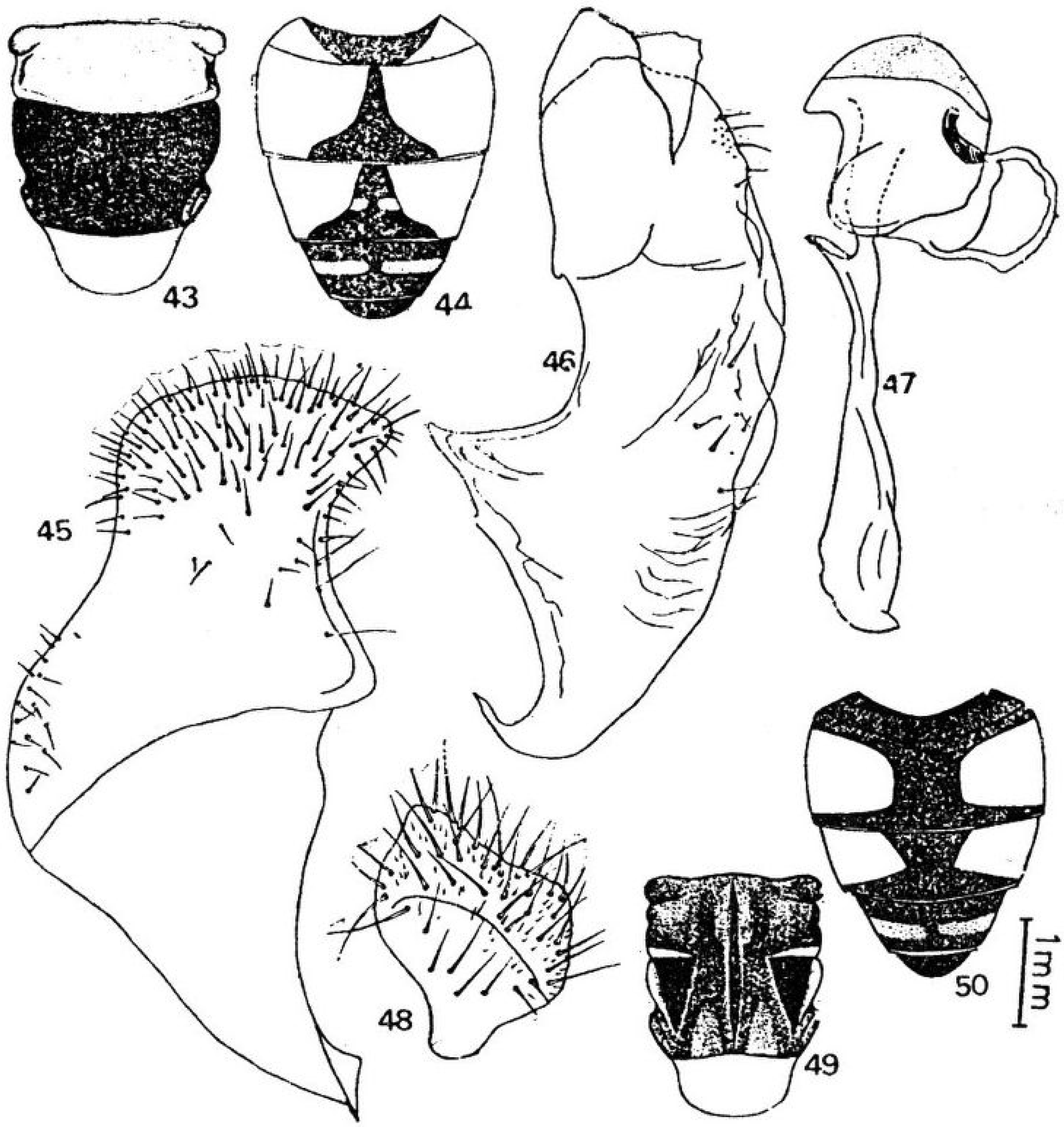
Macho

Cabeza: occipucio negro con reflejo azulado, polen blanco periorbital (solamente), pelo negro. A la altura de los callos humerales torácicos se estrecha en dirección a las genas, aumenta el polen, pelo blanco muy corto. *Vértex:* negro, pelo negro, polen blanco alrededor de cada ocelo. *Frente:* parda, rojiza o negra con escaso polen blanco, pelo negro. Hacia las órbitas aumenta el polen y la pilosidad es blanquecina. *Cara:* parda o negra, polen y pelo blancos. Lúnula frontal castaño rojiza brillante. Banda facial y margen oral pardo rojizos a negro brillantes. *Genas:* gris oscuro, ligeramente ceniciento polinosas, pelo blanco.

Ancho del *vértex:* 10, longitud de la contigüidad ocular: 5 y ancho occipital a la altura del *vértex:* 5.

Tórax: Lóbulos post-pronotales y mesonoto (fig. 62) gris azulado claros. Región central con dos bandas longitudinales paralelas, próximas entre sí, negro aterciopeladas. Confluyen a corta distancia detrás de la sutura transversa, extendiéndose hasta la escudo-escutelar. Anterior a la sutura transversa, un par de bandas de terciopelo negro de posición lateral. Posteriormente, un segundo par de bandas, de igual característica (continuación de las precedentes) extendidas entre las suturas transversa y escudo-escutelar. Pilosidad dorsal corta, negra. Marginal, sobre los callos humerales, amarillento pálido. Notopleura con mechón de pelo largo y negro. Desde la sutura transversa hasta los callos post-alares negra, corta (de igual longitud que la dorsal) densamente dispuesta. Callos post-alares con mechón de pelo negro y pilosidad amarillento pálida intercalada en el cuarto anterior.

Escutelo: gris azulado, pelo negro, corto dorsalmente. Apical negro de mayor longitud.



Figs. 43–48: *P. pusilla* (Macquart), M, 43, tórax; 44, abdomen; 45, *Surstyli* (vista lateral); 46, esternito IX; 47, edeago; 48, cerco. 49–50: *P. cosmia* (Schiner), M, 49, tórax; 50, abdomen.

Pleuras: grises azuladas con pequeña cantidad de polen blanquecino ceniciento, más concentrado sobre el katepisterno y katepimeron. Pelo blanquecino, más abundante en la región dorsal del anepisterno y anepimeron.

Relación promedio ancho/largo torácico: 0,83.

Alas: hialinas

Patas: Fémures I y II negros, los III negros o grises azulados. Tibias de los tres pares negras, rojizo oscuras en la articulación fémoro-tibial. Tarsos: los dos tarsitos basales castaño amarillentos, los tres distales negros. Pilosidad de los fémures amarillento pálida, ventral negra. Tibias, predominio de pelo amarillo pálido. Tarsos con setas amarillas en los dos tarsitos basales, en los tres distales, negras.

Abdomen: Primer segmento (fig. 63) negro. Segundo negro opaco con un par de áreas laterales pardo rojizas o azul aceradas brillantes de forma aproximadamente triangular (la base del triángulo es el margen lateral). Segmentos tres y cuatro negros, atravesados en su mitad por banda negro brillante con reflejos azulados. Quinto negro. Pelo blanquecino, negro sobre las áreas negras opacas.

Genitalia: *Surstyli* (fig. 64) con abundantes y gruesas setas, más numerosas hacia el ápice. Superficie interna marcadamente cóncava, ápice redondeado. Margen apical en su unión con el anterior se curva hacia la superficie interna formando un pico. Son cortos en relación con su apodema. Lóbulo superior del esternito IX (fig. 65) presenta el margen externo ligeramente convexo. Margen interno muy prominente o abultado en casi toda su extensión con gran cantidad de largas setas, hacia el ápice sufre una profunda concavidad. Margen distal totalmente desviado o abierto hacia el exterior de la vaina del pene. Constituye una estructura fuertemente esclerotizada con un surco profundo. Su aspecto es aproximadamente (fig. 66) el de una mano terminada en siete dedos. Por encima de ella, una cresta casi membranosa irregular. Edéago (fig. 67) pequeño, subrectangular: margen externo suavemente convexo, base recta.Margen interno cóncavo hacia el margen distal, este último curvo proyectado y aguzado. Apodema edeagal largo y robusto. Cercos (fig. 68) muy voluminosos subrectangulares.

Hembra

Vértex: negro azulado, poco polinoso. Posterior al par de ocelos, un par de máculas negro brillante metalizadas. Pelo negro. *Frente:* pardo rojizo oscura, con un par de manchas de terciopelo negro contiguas a las órbitas en la mitad dorsal. En el centro, una faja estrecha negro aterciopelada extendida hasta la lúnula frontal. Pelo negro. Escaso polen blanquecino, periorbital.

Distribución geográfica: Paraguay, Argentina: Entre Ríos.

Observaciones: No se pudo tener acceso al tipo de *Palpada bequaerti* (Hull), localidad: Villarrica, *Paraguay,* se compararon los ejemplares del MLP con los de la CNC enviados por el Dr. J.R. Vockeroth.

Materiales estudiados: *Paraguay* 1 M 3 H, Guairá, Villarrica, 11-X-21, Klocker col. MC; *Argentina* 5 H, Entre Ríos, Liebig, IV-76, S.Bolle col. CNC.

Palpada distinguenda (Wiedemann)
(Fig. 69-76)

Eristalis distinguenda Wiedemann, 1830:191
Eristalis xanthaspis Wiedemann, 1830:191
Palpada distinguenda (Wiedemann): Thompson, Vockeroth, Sedman, 1976:105

Macho

Cabeza: occipucio castaño amarillento, polen ceniciento más compacto junto a las órbitas, pelo largo amarillento con negro intercalado. En dirección a las genas el occipucio se estrecha y adquiere polen y pelo blancos. *Vértex:* castaño amarillento, escaso polen ceniciento, más notable delante del ocelo impar, pelo negro. *Frente:* testácea, blanco pilosa y polinosa. *Cara:* testácea polen blanco compacto, pelo de igual color, tupido. Lúnula frontal amarillento brillante. Banda facial y margen oral pardo rojizo brillantes. *Genas:* pardas, polen y pelo blancos.

Ancho del *vértex:* 12, longitud de la contigüidad ocular: 12, ancho del occipucio a la altura del *vértex:* 3.

Tórax: Lóbulos post-pronotales testáceos. Mesonoto (figs. 69 y 70) grisáceo con ligera polinosidad amarillenta. En la región central un par de bandas longitudinales paralelas de terciopelo negro, hacia la sutura escudo-escutelar conectadas con el terciopelo lateral (a menudo en las hembras son menos notables que en los machos). Anterior a la sutura transversa, detrás de los callos humerales un par de máculas laterales gris oscuro a negro (poco evidentes en las hembras). Posterior a la sutura un segundo par de áreas pardo grisáceas con bordes de terciopelo negro. Sutura transversa delineada por polen blanquecino ceniciento. Callos post-alares y sutura escudo-escutelar pardo rojizo intensos. Pilosidad: dorsal amarillenta, tupida. Marginal: callos humerales, notopleuras y callos post-alares con mechones amarillo pálidos. Entre la sutura transversa y los callos post-alares pelo muy corto testáceo o rojizo.

Escutelo: Amarillo. Pilosidad amarilla abundante, dorsalmente cierta cantidad de pelo negro intercalado.

Pleuras: grisáceo polinosas, con pilosidad amarillenta más abundante en las regiones dorsal y posterior del anepisterno, anepimeron anterior y katepisterno dorsal.

Relación promedio ancho/largo torácico: 0,75.

Alas: hialinas.

Patas: Fémures de los tres pares pardo rojizo a negros, amarillos apicalmente. Tibias: mitad apical del par I, tres cuartos apicales del par II y cuarto apical del III amarillentos, resto y tarsos pardo rojizo a rojizos. Pilosidad predominantemente amarilla.

Abdomen: Primer segmento (fig. 71) negro. Segundo segmento amarillo a amarillento rojizo, banda negra central estrecha de lados aproximadamente paralelos. Tercero, área negra central de forma triangular expandida posteriormente sin alcanzar los ángulos látero posteriores, atravesada en su mitad por banda de brillo metálico interrumpida en su parte media. Máculas laterales amarillas a amarillento rojizas, más reducidas que en el segmento II. Segmento cuarto negro opaco en los márgenes anterior y posterior, región central negro brillante metalizada (la banda brillante puede estar quebrada en su mitad o ser entera). Quinto negro brillante. Pilosidad: amarilla con excepción de las regiones centro y látero posteriores del segundo, áreas y márgenes laterales y posteriores del tercero.

Relación promedio ancho/largo abdominal: 0,84.

Genitalia *Surstyli* (fig. 73) voluminosos de forma subtrapezoidal. Margen anterior convexo en la parte basal, cóncavo más allá de la parte media. Distal plano (redondeado hacia el anterior, levemente aguzado hacia el posterior). Margen posterior cóncavo, ligeramente saliente en el tercio basal. Lóbulo superior del esternito IX (fig. 74). Margen externo suavemente convexo, interno irregular en su mitad basal, prominente, setoso, mitad apical levemente cóncava con pliegue. Margen distal muy corto, esclerotizado, termina en una estructura en forma de pico hacia el margen interno. El pico es dentado en su

borde inferior (uno o dos dientecillos). Edeago (fig. 75) de forma subtrapezoidal, margen distal convexo, proyectado y aguzado hacia su margen interno. Cercos (fig. 76) de forma aproximadamente rectangular.

Hembra

Vértex: castaño amarillento, cinéreo polinoso, pelo negro. *Frente:* mitad superior parda con un par de máculas negro aterciopeladas junto a las órbitas, polen amarillo ceniciento, sólo en la región central, pelo negro. Mitad inferior cubierta por polen y pelo blancos.

Tórax: menor nitidez de las áreas laterales presuturales y del par de bandas longitudinal central.

Abdomen: reducción de las áreas amarillentas con predominio de la coloración oscura (fig. 72). Primer segmento negro. Segundo, área negra central más ancha que en el macho, expandida posteriormente. Angulos látero posteriores negros. A ambos lados un par de manchas amarillentas o amarillento rojizas. Segmento tres negro central y marginalmente, con un par de áreas laterales amarillentas, rojizas o rojizo oscuras (en caso extremo están reducidas a un par de máculas circulares de posición látero anterior). En ambas variantes, presencia de faja brillante metalizada interrumpida en el centro. Cuarto negro también con faja metalizada de iguales características. Quinto negro brillante.

Distribución geográfica: Paraguay, Argentina: Formosa, Chaco, Tucumán, Corrientes, Santa Fe, Córdoba, Buenos Aires. Uruguay.

Observaciones: El material del MLP fue enviado al VMNH donde se encuentra depositado el tipo de *Palpada distinguenda* (Wiedemann), localidad: Montevideo: Uruguay, para ser comparado por la Dra. R. Lichtenberg, quien amablemente nos hizo llegar una diapositiva del mismo.

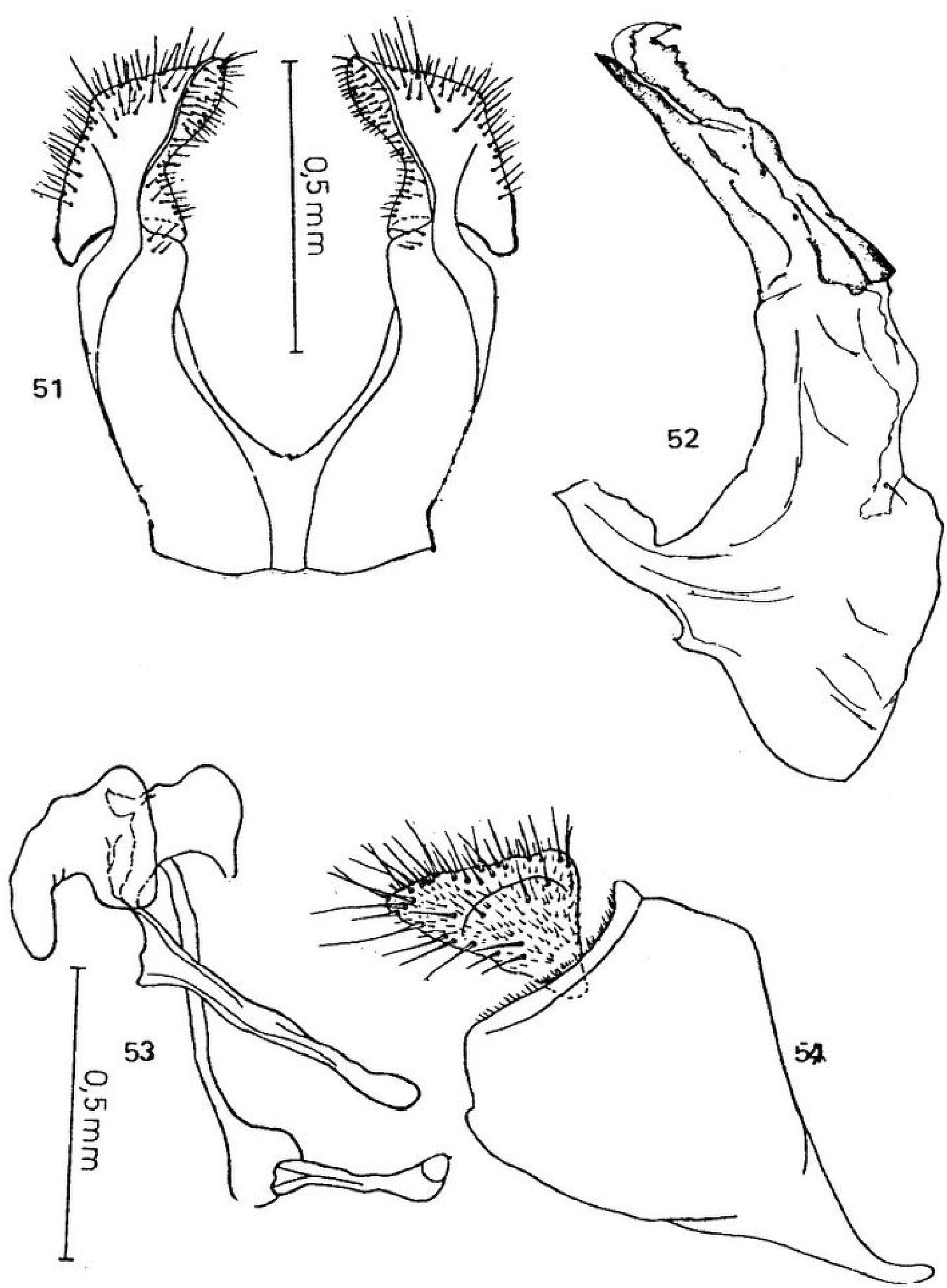
Materiales estudiados: *Argentina* 1 M Formosa, Clorinda, XI-47, s/col. FML; 2 M Gran Guardia, 1-II-51, J. Foerster col., FML; 3 H Chaco, Corzuela, s/fecha, s/col. MLP; 1 M Tucumán, Villa Nogues, II-29, s/col. FML; 2 M 1 H San Javier, XI-81, Lagrange col. MLP; 4 M 4 H, Corrientes, Ituzaingó, XI-79 (Dr. Carpintero col.); 1 M San Roque, II-20, Bosq. col. MLP; 2 H, Santa Fe, Villa Guillermina, 18-25-II-46, Hayward Willink col. FML; 2 M 4 H, Santo Tomé, I-80, Lagrange col. MLP; 1 M Recreo, I-80, Lagrange col. MLP; 6 M Guadalupe, I-80, Lagrange col. MLP; 5 H Vados del Salado, I-80, Lagrange col. MLP; 1 M Córdoba, Alta Gracia, s/fecha, Hepper col. MACN; 4 H Buenos Aires, Glew, -79 (Dr. Carpintero col.);8 M 14 H, s/loc. La Plata, 5-IX-81, Lagrange col. MLP.

Palpada elegans (Blanchard)
(Figs. 77-83)

Eristalis elegans Blanchard, 1852:406
Eristalis philipii Schiner, 1868:363
Palpada elegans (Blanchard: Thompson, Vockeroth, Sedman, 1976:105

Macho

Cabeza: occipucio pardo, escaso polen amarillo ceniciento (más compacto periorbital), pelo amarillento a testáceo, con negro intercalado. Hacia las genas polen y pelo blanquecinos. *Vértex:* pardo a castaño amarillento, escaso polen blanco cinéreo (sólo delante del ocelo impar) pelo negro. *Frente:* parda, escaso polen amarillo ceniciento (más claro hacia las órbitas) pelo negro muy abundante en la región central, blanquecino a los



Figs. 51–54: *P. cosmia* (Schiner), M; 51, *Surstyli* (vista frontal); 52, esternito IX; 53, edeago; 54, cerco.

costados. *Cara:* testácea polen y pelo blanquecinos. Lúnula frontal testácea o amarillenta. Banda facial y margen oral pardo rojizos. *Genas:* pardas, polen y pelo blancos. Ancho del *vértex:* 12, longitud de la contigüidad ocular: 12, ancho del occipucio a la altura del *vértex:* 3.

Tórax: Lóbulos post-pronotales testáceos. Mesonoto (figs. 77 y 78) pardo grisáceo con ligera tonalidad amarillenta. En la zona central un par de bandas longitudinales de terciopelo negro conectadas con el terciopelo lateral, en la proximidad de la sutura escudo-escutelar (menos evidente en las hembras). Anterior a la sutura transversa detrás de los callos humerales, un par de áreas grises oscuras o negras de posición lateral. Posterior a la sutura un segundo par de áreas pardo grisáceas con gruesos bordes de terciopelo negro. Sutura transversa marcada por polen blanquecino o amarillo ceniciento. Callos post-alares y sutura escudo-escutelar pardo rojizo intensos. *Pilosidad:* dorsal amarillenta, tupida. Marginal: callos humerales, notopleura y callos post-alares con mechón amarillento. Desde la sutura transversa hasta los callos post-alares, pelo muy corto testáceo a castaño rojizo.

Escutelo: amarillo. Pilosidad amarillenta abundante, dorsalmente pelo negro intercalado.

Pleuras: grisáceo polinosas. Pelo amarillo, más denso sobre las regiones dorsal y posterior del anepisterno, anepimeron anterior y katepisterno.

Relación promedio ancho/largo torácico: 0,75.

Alas: Hialinas

Patas: Fémures de los tres pares pardo rojizos a negros, ápice amarillo. Tibias: mitad apical del par I, tres cuartos apicales del II y cuarto apical del III, amarillentos. Resto y tarsos pardo rojizos o rojizos. Pilosidad predominante, amarilla.

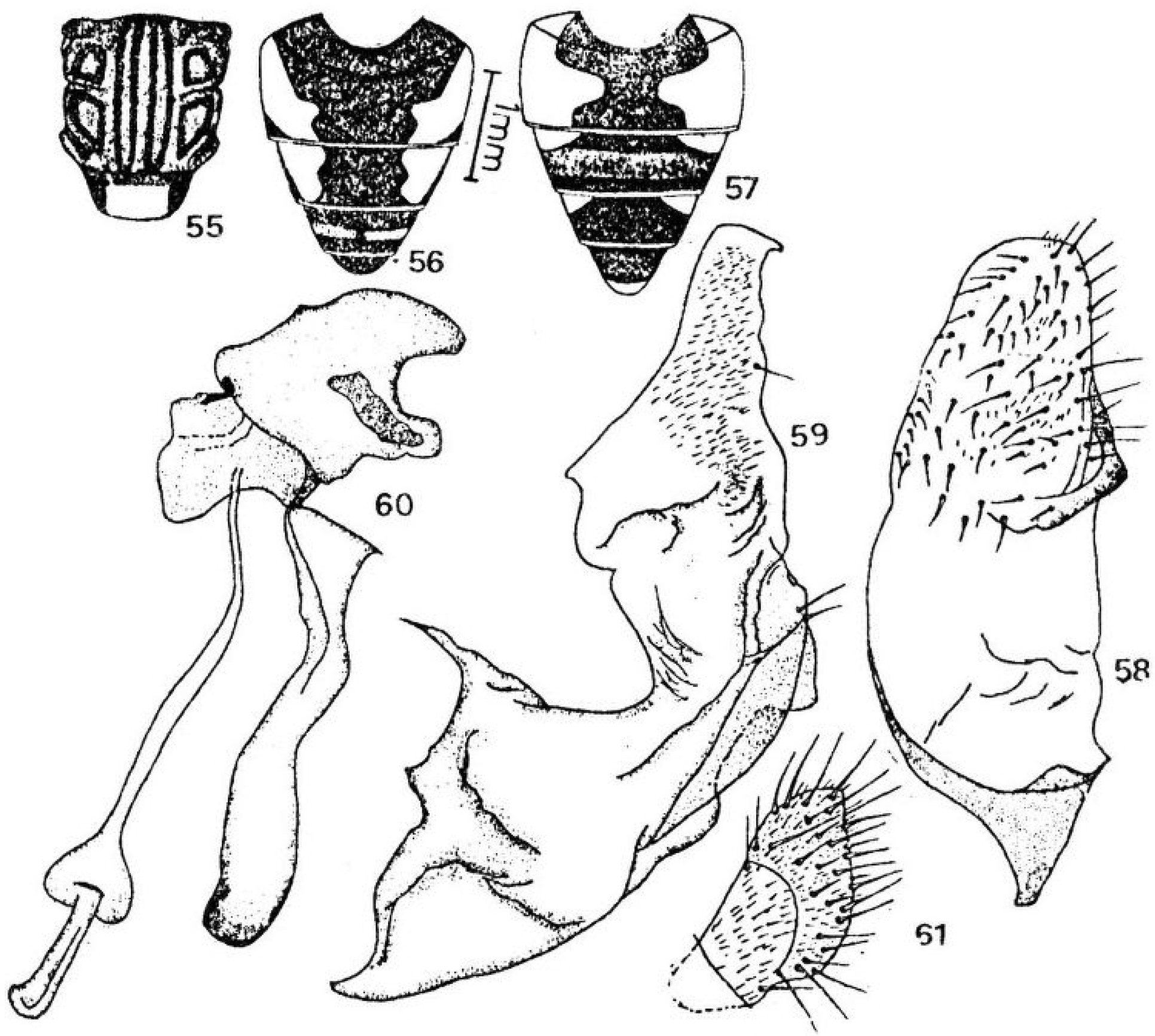
Abdomen: Primer segmento (fig. 79) negro. Segundo amarillo o amarillento rojizo semejante al de *P. distinguenda* o bien del siguiente modo: banda negra central de lados algo cóncavos, más ancha anteriormente, con tendencia a la expansión lateral, los ángulos póstero laterales pueden ser negros. Tercero: área negra central triangular extendida posteriormente, alcanzando o no los ángulos póstero laterales, atravesada en su mitad por banda de brillo metálico interrumpida. Manchas laterales amarillas o amarillento rojizas más reducidas que en el segmento precedente. Cuarto negro opaco anterior y posteriormente, banda central negro brillante metalizada. Quinto negro brillante. *Pilosidad:* amarilla excepto las regiones centro y látero posteriores del segundo, áreas y márgenes laterales y posteriores del tercero.

Relación promedio ancho/largo abdominal: 0,86.

Genitalia: *Surstyli* (fig. 73) semejantes a los de *P. distinguenda.* Lóbulo superior del esternito IX (fig. 81): Margen distal abultado hacia el externo (más convexo que en *P. distinguenda).* Margen interno también convexo, el ápice forma un pliegue denticulado, con cinco dientecillos. Edeago (figs. 82, 83) subcuadrado, margen distal suavemente redondeado, algo prominente hacia su margen externo, el margen interno forma una proyección roma.

Hembra

Vértex: castaño amarillento, cinéreo polinoso, pelo negro. *Frente:* mitad superior parda con un par de máculas negro aterciopeladas junto a las órbitas, polen amarillo ceniciento sólo en la región central, pelo negro. Mitad inferior cubierta por polen y pelo blancos.



Figs. 55–61: *P. meigenii* (Wiedemann), M, 55, tórax; 56, abdomen; H, 57, abdomen; 58 *Surstyli* (vista lateral); 59, esternito IX; 60, edéago; 61, cerco.

Abdomen: reducción de las áreas amarillentas (fig. 80), predominio de la coloración oscura. Primer segmento negro. Segundo, área negra central más ancha que en el macho, expandida posteriormente. Angulos látero-posteriores negros. A ambos lados un par de manchas amarillas o amarillento rojizas. Segmento III negro central y marginalmente con un par de áreas laterales amarillento rojizas o rojizo oscuras, las que en casos extremos están reducidas a un par de máculas circulares de posición látero-anterior. En ambas variantes, presencia de banda brillante metalizada interrumpida en el centro. Cuarto segmento semejante al del macho. Quinto negro brillante.

Distribución geográfica: Argentina: Neuquén y Chile.

Observaciones: El material del MLP fue enviado al VMNH y comparado con el de su nombre sinónimo *Eristalis philipii* Schiner, 1868, debido a que el tipo de *Palpada elegans* (Blanchard) depositado en el Museo Nacional de Historia Natural de París se encuentra extraviado.

Materiales estudiados: *Argentina* 1 M 5 H, Neuquén, Aluminé 1200 m, 13-15-III-79, MCD, MC; 1 M, Lago Tromen, 12-III-79, MCD, MC; 1 M, San Martín de los Andes, 12-XII-46, Hayward Willink col., FML; 1 M, Lago Lácar, 12-XI-46, Hayward Willink col. FML; 1 M, Pucará, 12-XII-46, Hayward Willink col., FML; 1 H, Villa La Angostura, 12-XII-46, Hayward Willink col., FML.

Palpada rufiventris (Macquart)
(Figs. 32-37)

Eristalis rufiventris Macquart, 1846:257
Eristalis praeclarus Giglio-Tos, 1892:5
Eristalis minutalis Williston, 1891:64. *Synonym. nov.*
Palpada rufiventris (Macquart): Thompson, Vockeroth, Sedman, 1976:107.

Macho

Cabeza: occipucio pardo grisáceo, densamente blanco polinoso (mayor concentración en la zona orbital), pelo negro. Regiones lateral e inferior, en dirección a las genas, polen y pelo muy cortos blancos. *Vértex:* pardo, amarillento pálido polinoso en los tres ángulos (más evidente delante del ocelo impar), pelo negro tupido. *Frente:* parda o testácea, pequeña proporción de polen amarillo central, blanco compacto hacia las órbitas. Pelo negro en la zona central, blanquecino periorbital. *Cara:* parda o testácea, pelo y polen blancos. Lúnula frontal amarillenta o rojiza. Banda facial y margen oral pardo rojizos brillantes. *Genas:* pardo rojizas, ligeramente cinéreo polinosas, pelo blanco.

Ancho del *vértex:* 10, longitud de la contigüidad ocular: 10, ancho del occipucio a la altura del *vértex:* 2.

Tórax: Lóbulos post-pronotales testáceos. Mesonoto (fig. 32) gris polinoso, con tonalidades desde amarillentas a azulado claras. Posteriormente a los callos humerales, angosta banda transversal de terciopelo negro quebrada en el centro, extendida entre los márgenes laterales. Desde ésta hasta la sutura transversa (marcada por polen blanco plateado) área grisácea (más o menos pálida, según los ejemplares) el doble del ancho de la banda aterciopelada. Posteriormente una segunda banda de terciopelo negro (tres veces más ancha que la primera, levemente arqueada). A continuación, área gris polinosa casi tan ancha como la banda precedente. Sutura escudo-escutelar y callos post-alares pardo o negros aterciopelados. *Pilosidad:* anterior a la sutura, densa amarillento pálida, posterior negra. Marginal: mechones de pelo amarillento en los callos humerales y notopleura. Desde la sutura transversa hasta los callos post-alares, rojizo amarillenta muy corta. Callos post-alares, mechón amarillento con pilosidad negra intercalada.

Escutelo: Amarillo, amarillento rojizo o parduzco. Pelo amarillento con negro intercalado.

Pleuras: Grises con polen blanquecino concentrado en la región póstero dorsal del katepisterno y katepimeron. Anepisterno posterior y anepimeron anterior pardo rojizos. Pilosidad tupida, amarilla en el anepisterno. Anepimeron rojizo pálido en la región dorsal, amarillenta ventral. Katepisterno y katepimeron con escaso pelo blanquecino.

Relación promedio ancho/largo torácico: 0,81.

Alas: Hialinas.

Patas: Fémures de los tres pares castaño claro a negros. Fémures III, ligeramente más oscuros. Apice de los pares I y II, en la articulación fémoro-tibial, amarillo, rojizo en los fémures III. Mitad basal de las tibias I y II amarilla, distal rojiza. Tibias III pardo rojizas. Tarsos de los tres pares: los dos tarsitos basales, amarillento rojizos, los tres distales, pardos. *Pilosidad:* amarillenta en la superficie dorsal de los fémures I, II, III de mayor longitud en el par posterior y en las tibias I y II, con hileras de setas negras intercaladas. Abundante pelo negro en la superficie ventral de los fémures y tibias III. Tarsos: pelo negro y numerosas hileras de setas amarillentas.

Abdomen: Primer segmento (fig. 33) negro, márgenes laterales amarillos. Segundo amarillo o amarillento rojizo (castaño, en algunos ejemplares muy oscuros) con estrecha banda negra central que en el tercio posterior se ensancha lateralmente sin alcanzar los márgenes látero–posteriores. Márgenes laterales negros en los dos tercios posteriores. Tercero amarillo rojizo a castaño, con un área negra central que aproximadamente en la mitad posterior se ensancha (alcanza o no los márgenes laterales). En su parte media atravesada por banda brillante metalizada, márgenes laterales negros. Cuarto, negro opaco atravesado en su mitad por banda de brillo metálico. Quinto, negro brillante. *Pilosidad:* amarillenta sobre el dorso y laterales del primer segmento, tercio látero-anterior del segundo y todo el cuarto, negra sobre las áreas negras, dos tercios látero-posteriores del segundo y márgenes laterales del tercero.

Relación promedio ancho/largo abdominal: 0,71

Genitalia: *Surstyli* (fig. 34) largos subcilíndricos, margen anterior recto, apical corto, redondeado, el posterior suavemente cóncavo. Lóbulo superior del esternito IX (fig. 35) margen distal sumamente esclerotizado redondeado hacia el margen externo que es convexo. Margen interno muy convexo basalmente, hacia el ápice fuertemente cóncavo. El margen distal se proyecta hacia el margen interno en una estructura que en vista lateral tiene forma de gancho, en vista dorsal es plana, relativamente ancha, termina en lóbulos en forma de dedos en número de tres a cin co. Anterior a la proyección y por encima del margen apical presenta una formación membranosa a modo de cresta. Edeago (fig. 36) pequeño trapezoidal, su base ligeramente convexa, margen externo recto, corto, el apical plano termina aguzado hacia el margen interno (cóncavo dorsalmente, abultado hacia la base). Cercos (fig. 37) voluminosos, triangulares.

Hembra

Vértex: pardo aterciopelado, polen ocre alrededor de los ocelos, pelo negro. *Frente:* tercio superior pardo con un par de bandas de terciopelo pardo o negro contiguas a las órbitas, una tercera fina banda central parte desde la región superior hasta la lúnula frontal. Pelo negro. Los dos tercios inferiores centrales pardos o amarillo ceniciento polinosos, pelo negro. A ambos lados polen y pelo blanquecinos.

Abdomen: puede ser semejante al del macho o con las siguientes características: primer segmento negro, segundo amarillento rojizo o castaño, área negra central más ancha, de márgenes cóncavos. Mitad posterior de los márgenes laterales, negros. Tercero, cuarto y quinto negro opacos, atravesados por banda brillante central.

Distribución geográfica: Norteamérica, Méjico, Guatemala, Honduras, Colombia, Guyana, Brasil, Ecuador, Perú, Argentina: Formosa, Chaco, Tucumán, Corrientes, Santa Fe, Córdoba, Entre Ríos, Mendoza, Buenos Aires.

Observaciones: Se sinonimiza este nombre: *Palpada rufiventris* Macquart, localidad tipo: Colombia, tipo depositado en el Museo de Historia Natural de París, actualmente perdido, con *Palpada minutalis* Williston, localidad: Teapa, Tabasco, *Méjico,* depositado en el BM (NH). El material del MLP fue comparado con ejemplares de la CNC determinados por el Dr. J.R. Vockeroth y cedidos en préstamo. Por otra parte los ejemplares estudiados fueron enviados al BM (NH) para ser comparados con el tipo por el es-

pecialista Brian H. Cogan (ver discusión).

Materiales estudiados: *Argentina* 8 M, Formosa, Gran Guardia, 1-I-51, Foerster col., FML; 1 M, s/loc., 8-VI-39, Denier col., FML; 1 M, Chaco, La Verde, 18-XII-49, Dr. Duret col. ; 1 M, Las Palmas, 14-XII-49, Dr. Duret col. ; 1 M, Charata, 14-XII-49, Dr. Duret col. ; 2 M, Tucumán, San Javier, 19-XI-81, Lagrange col., MLP; 1 M, Corrientes, Manantiales, IV-41, s/col., FML; 11 H, Santa Fe, Santa Fe, 18-IV-81, Lagrange col. MLP; 1 H, Córdoba, Morteros, -62, s/col. MLP; 1 M 4 H, Entre Ríos, Paraná, I-80, Lagrange col., MLP; 2 M 3 H, Liebig, IV-76, S. Bolle col. CNC; 6 M, Mendoza, Mendoza, III-80, Monetti col., MLP; 1 M, Buenos Aires, Gral. Pacheco, IV-76, S. Bolle col., CNC; 1 M 1 H, Santa Catalina, 10-XI-70, S. Bolle col., CNC; 2 H, Villa Ballester, 1-II-52, Foerster col., FML; 4 M, La Plata, II-80, Lagrange col., MLP; 1 M, Mar del Plata, S. Bolle col., CNC.

Palpada albiventris (Bigot)
(Figs. 19-24)

Eristalomyia albiventris Bigot, 1880:228
Doliosyrphus geniculata Bigot, 1883:120. *Synonym. nov.*
Palpada geniculosa Thompson,1976: 106 *(Nom. nov.* para *geniculata* Bigot)
Palpada albiventris (Bigot): Thompson, Vockeroth, Sedman, 1976:106

Macho

Cabeza: occipucio negro, polinosidad blanco cenicienta periorbital pelo negro. A la altura de los callos humerales torácicos se ensancha ligeramente, aumenta el polen y el pelo es amarillento pálido. *Vértex:* pardo a negro, escaso polen blanquecino cinéreo entre los ocelos (mayor concentración delante del ocelo impar), pelo negro. *Frente:* parda o negra, polen blanquecino ceniciento más concentrado hacia las órbitas, pelo negro abundante. *Cara:* parda a testácea, polen y pelo amarillo pálidos. Lúnula frontal amarillenta a rojizo brillante. Banda facial y margen oral pardos o negros. *Genas:* cubiertas de polen ceniciento y pelo blanco.

Ancho del *vértex:* 10, longitud de la contigüidad ocular: 10, ancho del occipucio a la altura del *vértex:* 2.

Tórax: Lóbulos post-pronotales, levemente ceniciento polinosos. Mesonoto (fig. 19) gris oscuro, con diversos matices según las regiones. Detrás de los callos humerales, banda de terciopelo negro de límites imprecisos, no alcanza los márgenes laterales. Posterior a ésta un área grisácea con tonalidad amarillenta (ligeramente más ancha que la banda) extendida hasta la sutura transversa que está delineada por polen blanco. Detrás de la sutura, una segunda banda de terciopelo negro (casi cuatro veces el ancho de la primera) de márgenes bien definidos (anterior recto, posterior muy convexo). Entre ésta y la sutura escudo-escutelar, área grisáceo azulada (la mitad del ancho de la segunda banda de terciopelo). Sus márgenes laterales, anteriormente a los callos post-alares, con polen amarillo ceniciento. Callos post-alares y sutura escudo-escutelar pardo rojizos. *Pilosidad:* dorsal, hasta la sutura transversa, amarillenta. Posteriormente predomina negra, especialmente sobre la banda de terciopelo y callos post-alares. Marginal: callos humerales y notopleura con mechón de pelo amarillento pálido (más tupido en la notopleura). Poste-

riormente a la sutura transversa pilosidad pardo rojiza a negra de menor longitud que la dorsal del mesonoto. Callos post-alares con mechón pardo rojizo a negro (de igual longitud que en los callos humerales y notopleura), con pelo amarillento intercalado en el cuarto anterior.

Escutelo: base, ángulos ántero-laterales y parte del dorso pardo a negros, pelo negro. Apíce rojizo, pelo amarillento.

Pleuras: negras con polen ceniciento. Pelo amarillo pálido, densamente distribuído en la región dorsal del anepisterno (forma un mechón arremolinado). Zonas media y posterior, menor densidad de pelo, dirigido hacia atrás. Región ántero-dorsal del anepisterno, katepisterno y katepimeron, disminución considerable de la cantidad de pelo.

Relación promedio ancho/largo torácico: 0,83.

Alas: Hialinas.

Patas: Fémures de los tres pares pardo rojizo o negros, ápices amarillentos. Tibias I, II, III, dos tercios apicales amarillentos, tercio basal pardo rojizo a negro. Tarsos I y II, los dos primeros tarsitos amarillentos o rojizos, los tres restantes pardos. Tarsos III totalmente pardos. *Pilosidad:* Fémures I, II, III, predominio de pelo largo amarillo pálido, excepto la superficie ventral del par III, con grueso pelo negro. Tibias III, superficie ventral con pelo y cilias negras. Pilosidad dominante en las restantes partes amarilla corta. Abundancia de setas negras en los tarsos.

Abdomen: Primer segmento (fig. 20) negro. Segundo con área negra longitudinal que ocupa el tercio central del segmento, ensanchada hacia el margen posterior. Angulos látero-posteriores negros conectados o no con el área central (en algunos ejemplares, todo el margen lateral negro). Máculas laterales rojizas o testáceas (en algunos casos se observa una banda transversa de brillo metálico en la mitad del segmento). Cuarto totalmente negro con banda transversa de brillo metálico en la mitad del segmento. Quinto negro brillante. *Pilosidad:* amarillenta sobre los márgenes laterales del primero, ántero-laterales del segundo, laterales del tercero y cuarto. Restantes partes, negra.

Relación promedio ancho/largo abdominal: 0,90.

Genitalia: *Surstyli* (fig. 21) largos, subcilíndricos incurvados hacia la superficie interna, con numerosas setas cortas. Lóbulo superior del esternito IX (fig. 22) en forma de gancho muy esclerotizado. Margen externo ligeramente convexo. Distal plano, termina aguzado, ligeramente incurvado en su extremo, hacia el margen interno. Este, muy cóncavo hacia el ápice. La región superior del margen interno es suavemente dentada y forma el borde inferior del gancho. Margen interno, en contacto con la base del lóbulo, setoso, por debajo de la base forma una aleta. Edeago (fig. 23) de forma aproximadamente trapezoidal, margen distal plano, hacia el margen interno se proyecta · Cercos (fig. 24) subrectangulares, voluminosos y con numerosas setas.

Distribución geográfica: Argentina: Buenos Aires, Uruguay: Montevideo.

Observaciones: Se sinonimiza el nombre *Palpada albiventris* (Bigot) con *Palpada geniculosa* (Thompson), localidades: Argentina: Buenos Aires, y Uruguay: Montevideo, respectivamente. Los tipos de ambas se encuentran en el BM (NH) de Londres y el material del MLP fue enviado para su comparación por el Dr. Brian H. Cogan (ver discusión).

Materiales estudiados: *Argentina* 1 M Buenos Aires, s/loc., 19-XI-15, C. Bruch col. MLP; 2 M Tigre, 13-XII-41 Dr. Duret col.

Palpada taenia (Wiedemann)
(Figs. 25-31)

Eristalis taenia Wiedemann, 1830:174
Palpada taenia (Wiedemann): Thompson, Vockeroth, Sedman, 1976:109.

Macho

Cabeza: occipucio apenas visible, pardo, no polinoso, pelo amarillo. Desde aproximadamente la altura de los callos humerales torácicos hacia las genas se duplica en ancho, adquiere polen y pelo blancos. *Vértex:* pardo con ligero tinte amarillo ceniciento debido al polen, cada ocelo circundado por terciopelo pardo rojizo, pelo negro. *Frente:* amarillenta o testácea. Parda en la mitad superior (en algunos ejemplares sólo el cuarto superior). Escaso polen amarillento en la región central, hacia las órbitas polen blanquecino. Pelo amarillento pálido, ocasionalmente con una pequeña proporción de pelo negro intercalado en el cuarto superior. *Cara:* amarillo cenicienta, con abundante polen y pelo blancos. Lúnula frontal y banda facial testáceas. Margen oral pardo rojizo brillante. *Genas:* pardas, polen blanquecino ceniciento, pelo blanco.

Ancho del *vértex:* 10, longitud de la contigüidad ocular: 20, ancho del occipucio a la altura del *vértex:* 1.

Tórax: Lóbulos post-pronotales (figs. 25, 26) y región del mesonoto anterior a la sutura transversa, pardos amarillo ceniciento polinosos. Detrás de los callos humerales, estrecha banda negra transversal poco nítida obsolescente hacia los márgenes laterales (presente o no). Sutura transversa fuertemente marcada por polen amarillo pálido. Posteriormente un área entre la sutura transversa y escudo-escutelar de terciopelo negro (en algunos ejemplares proyectada hacia la zona presutural en una banda longitudinal central). Callos post-alares pardo rojizos. Pilosidad dorsal, anterior a la sutura transversa amarillenta, posterior, negra. Marginal, predominantemente amarilla.

Escutelo: amarillo, pelo amarillo con abundante pelo negro intercalado dorsal y apicalmente.

Pleuras: gris claro polinosas, pelo amarillo densamente distribuído, mayor densidad en el anepisterno y el anepimeron.

Relación promedio ancho/largo abdominal: 0,75.

Alas: Hialinas.

Patas: Fémures de los tres pares pardo rojizo a negros, amarillentos en el ápice (articulación con las tibias). Mitad basal de las tibias I y II amarillenta, de las tibias III, rojiza. Tarsos I, II, III: los dos tarsitos basales rojizos, los tres distales, pardos. Pilosidad predominantemente amarillenta, excepto la parte distal, próxima a la articulación tibio-tarsal de los tres pares de tibias y superficie ventral de los tarsos, con predominio de hileras de setas negras.

Abdomen: Primer segmento (fig. 27) negro, ángulos laterales amarillos. Segundo amarillo con angosta banda negra central, expandida hacia ambos lados en el cuarto posterior sin alcanzar los márgenes. Tercero con área negra central de márgenes redondeados en la mitad anterior, la posterior se ensancha lateralmente alcanzando, en general, los ángulos póstero-laterales. Las dos mitades están divididas por una banda brillante metalizada interrumpida en el centro. A los costados del área negra central, un par de máculas amarillento más oscuras o rojizas. Cuarto negro, atravesado por una banda de brillo metálico. Quinto negro brillante. Pilosidad predominantemente amarilla excepto la

mitad posterior de los márgenes laterales y márgenes posteriores de los segmentos dos y tres.

Relación promedio ancho/largo abdominal: 0,86.

Genitalia: *Surstyli* (fig. 28) forma aproximadamente trapezoidal, margen anterior suavemente convexo. Apical redondeado, declina hacia el margen posterior cóncavo, aguzado en el ápice y en la base. Lóbulo superior del esternito IX (fig. 29) aproximadamente cónico, margen distal redondeado, ligeramente prominente. Región superior del margen interno con un pliegue de tamaño pequeño, dentado en su ápice, con cinco pequeños dientes. Edeago (fig. 30) subrectangular. El margen externo forma con la base un ángulo recto, el apical suavemente convexo, termina curvo y aguzado hacia el margen interno, éste es cóncavo en su parte dorsal, en contacto con el apical, luego se abulta en la base. Cercos (fig. 31) de forma triangular.

Hembra

Frente: los tres cuartos superiores pardos con un par de fajas pardo rojizas o negras de terciopelo contiguas a las órbitas y una longitudinal central, escasa polinosidad amarillo cenicienta, predominio de pilosidad negra. Cuarto inferior, polen amarillo central, blanquecino junto a las órbitas. Pelo central amarillo con negro intercalado, hacia las órbitas amarillento pálido o blanquecino.

Tórax: Región anterior del mesonoto parda con polen amarillo ceniciento sin la ancha banda longitudinal central de terciopelo negro. La estrecha faja negra transversal, cuando está presente, menos nítida que en el macho.

Abdomen: Segundo segmento con el área central triangular, base hacia el margen posterior, se ensancha y alcanza los márgenes látero-posteriores. Areas laterales rojizas o castañas. Tercero negro con banda brillante metalizada interrumpida en la mitad. A ambos lados de la zona central, próximas al margen anterior, un par de pequeñas máculas circulares de igual color que en el segmento precedente.

Cuarto, semejante al del macho, quinto negro brillante metalizado.

Distribución geográfica: Colombia, Venezuela, Brasil, Paraguay, Argentina: Misiones, Formosa, Tucumán, Corrientes, Santa Fe, Córdoba y Uruguay.

Observaciones: Los ejemplares con que se contó para este estudio fueron enviados al VMNH de Viena para su comparación con el tipo de Wiedemann, localidad: Montevideo, *Uruguay,* tarea que fue realizada por la Dra. R. Lichtenberg.

Materiales estudiados: *Brasil* 1 M 2 H, Sao Paulo, Coqueiros, 30-IX-59 Dr. Duret col. ; *Paraguay* 1 M, Guairá, Colonia Independencia, 8-16-VII-26, Foerster col., FML: 1 M, s/loc., s/fecha, s/col. FML.; 1 M, Villarrica, XI-47, Schade col. Dr. Duret col. ; *Argentina* 2 M 1 H, Misiones, San Ignacio, 4-II-73, s/col. FML; 9 M 7 H, Corrientes, Ituzaingó, IX-79 Dr. Carpintero col.

Palpada pusilla (Macquart)
(Figs. 43-48)

Eristalis pusilla Macquart, 1842:114 (54)
Eristalis annulipes Macquart, 1842:109 (49)
Eristalis tricolor Jaennique, 1867:400
Palpada pusilla (Macquart): Thompson, Vockeroth, Sedman, 1976:108

Macho

Cabeza: occipucio castaño con ligera tonalidad amarillenta, escaso polen blanquecino. Pelo predominantemente amarillo pálido con pequeña proporción de negro intercalada. Desde la altura de los callos humerales torácicos hacia las genas, se ensancha y aumenta el polen y pelo blanco, corto densamente distribuído. *Vértex:* castaño, polen amarillento pálido, pelo negro. *Frente:* testácea o amarillenta, polen y pelo blancos. Lúnula frontal y banda facial amarillentos o amarillento rojizos. Margen oral castaño rojizo brillante. *Genas:* castañas o rojizo oscuras, polen blanco y pelo de igual color, tupido.

Ancho del *vértex:* 10, longitud de la contigüidad ocular: 10, ancho del occipucio a la altura del *vértex:* 2.

Tórax: Lóbulos post-pronotales (fig. 43) y mesonoto, en la región anterior a la sutura transversa grisáceo amarillento polinosos. Sutura transversa marcada por polen blanco plateado, extendido hacia la notopleura. El área completa entre la sutura transversa y la escudo-escutelar, negro aterciopelada. Callos post-alares negro aterciopelados o pardo rojizos sin terciopelo. Pilosidad dorsal amarilla, detrás de la sutura transversa, cierta proporción de pelo negro. Marginal: callos humerales y notopleura con mechón de pelo amarillo pálido. Desde la sutura transversa hasta los callos post-alares, pelo muy corto amarillento, castaño claro o negro. Callos post-alares mechón de pelo amarillo. **Escutelo:** amarillo pálido o amarillento rojizo. Pelo amarillo claro basal y apical, dorsal con pelo negro intercalado.

Pleuras: grises, blanquecino polinosas. Pilosidad blanca densamente distribuída en el anepisterno y anepimeron. Menor densidad en el katepisterno y katepimeron.

Relación promedio ancho/largo torácico: 0,78.

Alas: Hialinas.

Patas: Fémures de los tres pares pardo rojizos o rojizo amarillentos, ápice de los fémures I y II y mitad apical de las tibias I y II amarillento. Pelo amarillo claro en la superficie dorsal de los fémures y tibias. Superficie ventral de los fémures y tibias III, predominio de pilosidad negra de mayor longitud. Superficie ventral de los tarsos con hilera de setas amarillentas.

Abdomen: Primer segmento (fig. 44) negro, márgenes laterales amarillos. Segundo amarillo con área central reducida, triangular, estrecha hacia el margen anterior, ensanchada hacia el posterior sin alcanzar los ángulos látero posteriores. Tercero semejante, con un triángulo negro central que se ensancha posteriormente (puede alcanzar los ángulos post-laterales o no), presenta en su mitad una faja de brillo metálico (que puede faltar). A cada lado, un par de máculas amarillas, más reducidas que en el segmento anterior. Cuarto negro atravesado por banda brillante metalizada. Quinto negro brillante. *Pilosidad:* amarillo pálida sobre el primer segmento, mitad anterior de los segmentos dos y tres (dorsal y lateral). Cuarto con pelo más largo y blanquecino. Restantes zonas negras.

Relación promedio ancho/largo abdominal: 0,87.

Genitalia: *Surstyli* (fig. 45) de forma aproximadamente trapezoidal (algo más largos que en *P. taenia* (Wiedemann) margen anterior abultado en la base. Margen distal casi plano, prominente hacia el margen posterior (el cual se aguza en el ápice y en la base) dándole un aspecto ligeramente cóncavo. Lóbulo superior del esternito IX (fig. 46) margen distal más prominente que en *P. taenia.* Margen interno suavemente convexo en los tres cuartos basales, muy setoso. El cuarto superior presenta un pliegue de mayor tamaño que en la especie mencionada, con dientecillos más evidentes en número variable de tres a cinco en su ápice. Edeago (fig. 47) de forma subcuadrada. Margen distal convexo, declina hacia el margen externo, corto y recto. Hacia el interno se curva pero no es tan aguzado como en *P. taenia.* Cercos (fig. 48) aproximadamente rectangulares.

Hembra

Frente: testácea o pardo rojiza con polen blanquecino o amarillento. En el tercio superior tres finas bandas de terciopelo pardo rojizo, la central muy tenue, las otras dos contiguas a las órbitas. En los dos tercios inferiores aumenta la polinosidad, más concentrada en la zona periorbital. Pilosidad negra en el tercio superior, blanca en los dos tercios inferiores. Suele presentar pelo blanquecino a amarillento en toda su extensión.

Abdomen: más oscuro que en el macho. Segmento II, área negra central triangular más estrecha, posteriormente se amplía y con frecuencia alcanza los márgenes látero-posteriores del segundo. A cada lado un par de amplias máculas rojizas. Tercero negro atravesado por banda brillante metalizada interrumpida en el centro. Lateralmente un par de pequeñas máculas circulares rojizo oscuras.

Distribución geográfica: Norteamérica, Méjico, Guatemala, Cuba, Colombia, Guayana Francesa, Brasil, Ecuador, Paraguay, Argentina: Tucumán, Formosa.

Observaciones: No se pudo tener acceso al tipo de *Palpada pusilla* (Macquart) cuya institución depositaria es el Museo de Historia Natural de París, localidad: *Guayana Francesa,* Río Mana. El Dr. Pedro Wygodzinsky del AMNH de New York envió al MLP ejemplares de colección determinados por destacados especialistas: Dres. Curran y Telford, además el material de este trabajo fue comparado con ejemplares de la CNC.

Materiales estudiados: *Norteamérica* 1 M, Texas, Austin, 26-IX-99, s/col., AMNH; 1 H, Harlingen, 26-III-21, s/col. Curran Collection Acc. 31144 AMNH; *Méjico* 1 M, Tabasco, Teapa, s/fecha, s/col. Williston Collection 19249, AMNH; *Brasil* 1 H, Mato Grosso, Corumbá, s/fecha, s/col., S.W. Williston Collection 19435, AMNH; *Paraguay* 1 M, Caaguazú, Caaguazú, 25-X-55 Dr. Duret col. ; *Argentina* 3 M, Formosa, Gran Guardia, 1-I-57, Foerster col. FML; 1 H, Arroyo San Hilario, Ruta 11, 8-VII-77, Stange, Porter, Fidalgo col., FML.

Palpada pusio (Wiedemann)
(Figs. 38-42)

Eristalis pusio Wiedemann, 1830:192
Palpada pusio (Widemann): Thompson, Vockeroth, Sedman, 1976:108

Macho

Cabeza: occipucio pardo, polen escaso ceniciento polinoso. Pelo amarillo con cierta cantidad de negro intercalado. Hacia las genas aumenta el polen (polen y pilosidad blancos). *Vértex:* pardo, polen amarillo ceniciento en los ángulos (más evidente delante del ocelo impar) pelo negro. *Frente:* testácea o pardo rojiza, polen y pelo blancos. *Cara:* coloración, polen y pelo igual que en la frente. Lúnula frontal y banda facial rojizo amarillentos a castaños. Margen oral pardo brillante. *Genas:* pardas, polen y pelo blancos.

Ancho del *vértex:* 12, longitud de la contigüidad ocular: 12, ancho del occipucio la altura del *vértex:* 2.

Tórax: Lóbulos post-pronotales y mesonoto (fig. 38) anterior a la sutura transversa pardos con abundante polen blanquecino o amarillo ceniciento (con tonalidades amarillentas a azulado pálidas). En el área anterior a la sutura transversa, angosta banda de terciopelo negro posterior a los callos humerales, obsolescente hacia los márgenes laterales. Sutura transversa, marcada por polen blanco. Entre ésta y la sutura escudo-escutelar, área de terciopelo negro cuyo margen anterior se retrae en el centro (a menudo el

terciopelo se distribuye con mayor densidad hacia los márgenes laterales, disminuyendo en la zona central). Callos post-alares pardo a negros (frecuentemente desprovistos de terciopelo). *Pilosidad:* dorsal amarilla anterior a la sutura, posteriormente predomina la pilosidad negra. Marginal: pelo amarillo.

Escutelo: amarillo o amarillo rojizo. Base y ápice, pelo amarillo, dorso con pelo negro intercalado.

Pleuras: grisáceo polinosas. Pelo amarillo más abundante sobre el anepisterno y anepimeron, disminuye en el katepisterno y katepimeron.

Relación promedio ancho/largo torácico: 0,78.

Alas: Hialinas.

Patas: Fémures I, II, III pardos a castaño rojizos, ápice amarillento o rojizo. Mitad apical y tres cuartos apicales de las tibias I y II, respectivamente, amarillentos. Tibias III y tarsos castaño rojizos. Pilosidad amarilla en la superficie dorsal de fémures y tibias. Ventral de fémures y tibias posteriores, pelo negro. Superficie ventral de los tarsos con numerosas hileras de setas amarillentas.

Abdomen: Primer segmento (fig. 39) negro, ángulos laterales amarillentos. Segundo amarillo o amarillento rojizo con un área central triangular ensanchada sobre el margen posterior sin alcanzar los ángulos látero-posteriores. Tercero, área negra triangular, posteriormente se ensancha alcanzando o no los ángulos post-laterales, dividida en su parte media por una banda de brillo metálico. Lateralmente un par de manchas amarillas o amarillento rojizas. Cuarto negro con banda brillante metalizada, interrumpida en el centro. Quinto negro brillante. Pelo amarillento sobre el primero, mitad anterior de los segmentos segundo y tercero (dorso-lateral) y todo el cuarto. Negra en las restantes regiones.

Relación promedio ancho/largo abdominal: 0,74.

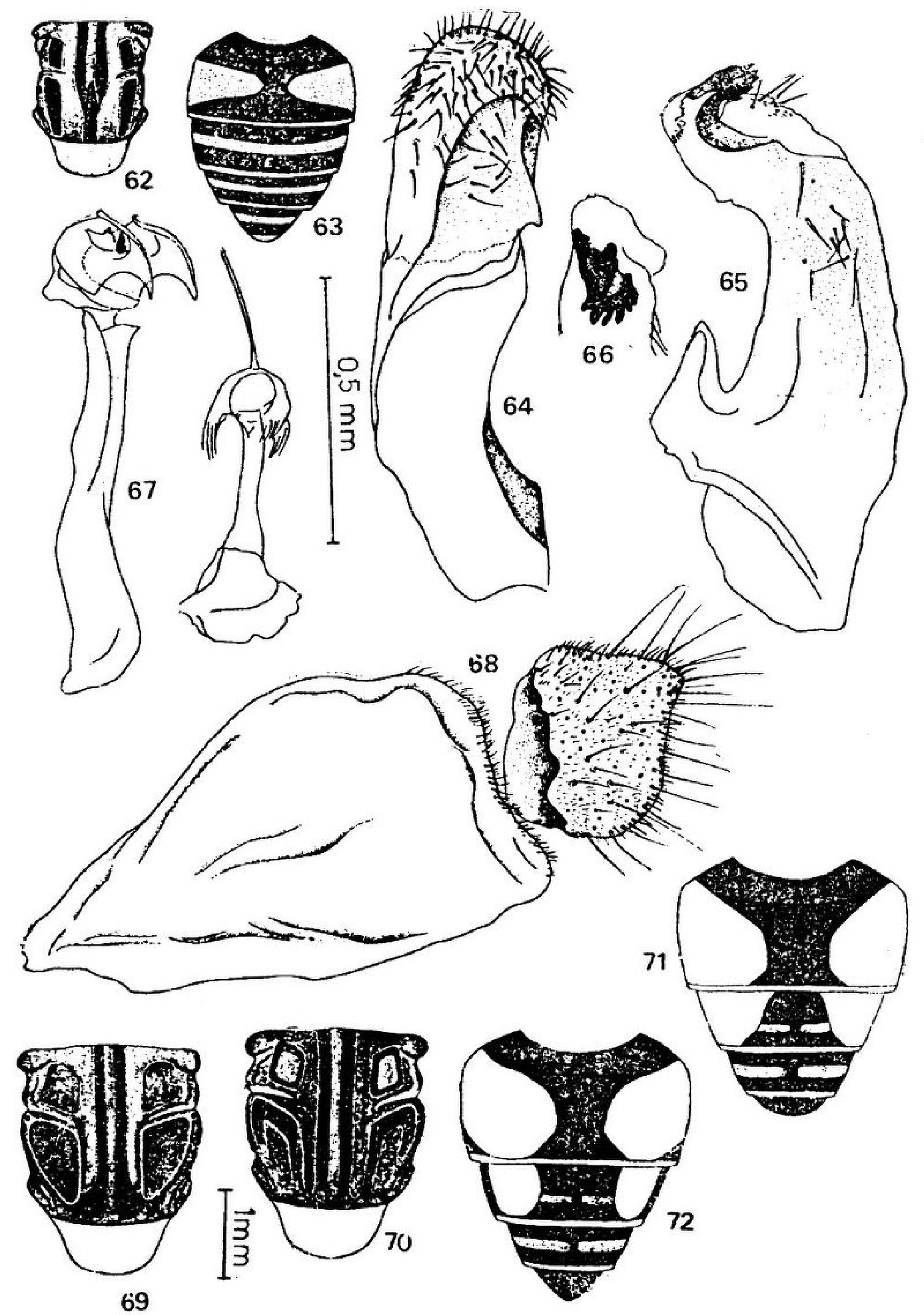
Genitalia: *Surstyli* (fig. 40) de menor tamaño que en las especies *P. taenia* y *P. pusilla.* Margen anterior más convexo basalmente y concavidad más profunda hacia el margen distal. Margen posterior menos cóncavo y saliente en el cuarto inferior o basal. Lóbulo superior del esternito IX (fig. 41) con su margen distal curvado hacia el externo. Margen interno con gran pliegue cuyo ápice, dentado (tres pequeños dientes) está dirigido hacia arriba, el borde inferior del pliegue fuertemente convexo y próximo a la base del lóbulo superior (más corto que en *P. taenia* y *P. pusilla).* Edeago (fig. 42) de forma irregular: margen externo hacia el distal. Entre los márgenes distal y el interno forman una proyección truncada a bisel. Cercos (fig. 48) semejantes a *P. pusilla.*

Hembra

Frente: testácea o pardo rojiza, polen blanco. En el tercio superior tres finas bandas de terciopelo pardo rojizo, una central y dos circunorbitales, pelo negro. En los dos tercios inferiores aumento del polen, más denso hacia las órbitas, pelo blanquecino.

Abdomen: Segmento segundo, triángulo negro central ensanchado posteriormente, alcanza los márgenes látero-posteriores del segmento. A ambos costados un par de grandes áreas rojizas. Segmento tercero, atravesado por banda de brillo metálico interrumpida en el medio. Lateralmente un par de pequeñas máculas circulares rojizas (este segmento puede también ser totalmente negro opaco). Cuarto y quinto negros con brillo metálico.

Distribución geográfica: Puerto Rico, Colombia, Ecuador, Brasil, Argentina.



Figs. 62–68: *P. bequaerti* (Hull), M, 62, tórax; 63, abdomen; 64, *Surstyli* (vista lateral); 65, esternito IX; 66, lóbulo superior del esternito IX (detalle); 67, edeago y apodema eyaculador; 68, cerco; 69–72; *P. distinguenda* (Wiedemann), M, 69, tórax; H, 70, tórax; M, 71, abdomen; H, 72, abdomen.

Observaciones: El material del MLP fue enviado al VMNH y comparado con el tipo de Wiedemann, localidad: Brasil, por la Dra. R. Lichtenberg.

Materiales estudiados: *Colombia* 1 M, Valle Cali (Río Cauca con Amaine), 5-IX-75, Stange col. FML; *Argentina* 1 M, Salta, Tartagal, IV-46 Dr. Duret col. ; 1 M, Formosa, Clorinda, XII-47, s/col. FML; 2 M, Gran Guardia, 1-II-51, J. Foerster col. FML; 1 M, Chaco, Corzuela, 8-XII-39, Birabén, Bezzi col. MLP; 1 M, Misiones, s/loc., 2-XII-19, s/col. MLP; 3 M, Posadas, VIII-80, Lagrange col. MLP; 1 H, Tucumán, Burruyacú, 14-IV-42, s/col. MLP; 1 H, Tafí Viejo, 18-19-XI-50, Golbach col. FML; 1 M, Villa Nogués, II-29, s/col. FML; 1 H, Santa Fe, Villa Guillermina, 18-25-II-46, Hayward Willink col. FML.

DISCUSION

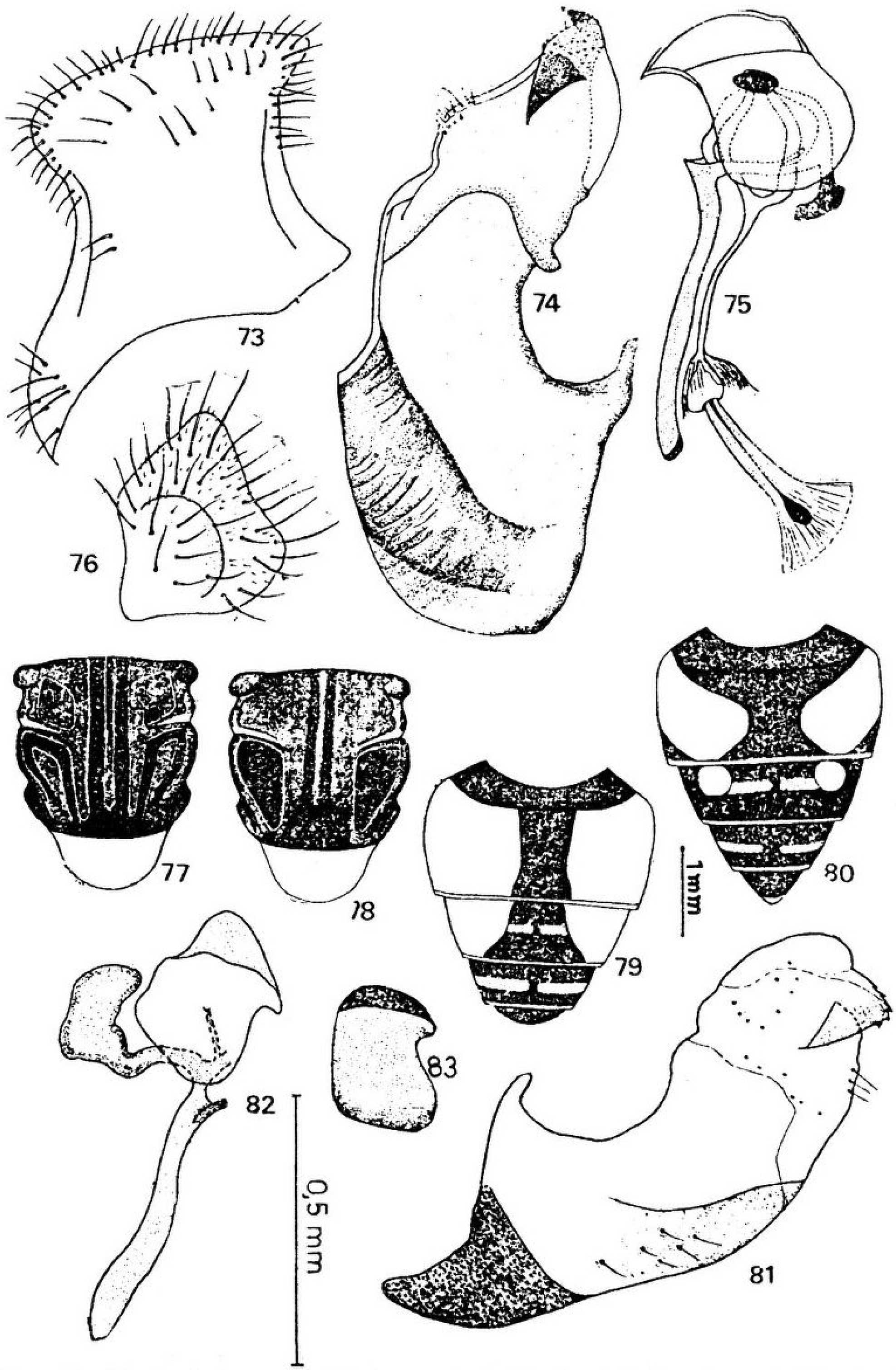
Respecto de las entidades *P. distinguenda* y *P. elegans,* gracias a los viajes de campaña realizados y al material cedido en préstamo para estudio, se dispone de cierto número de ejemplares que presentan el mechón de pelo blanco frontal de *P. distinguenda* y la genitalia de *P. elegans.* Dichos individuos fueron colectados en una zona intermedia entre el área de distribución geográfica correspondiente a cada una de ambas especies citadas: Mendoza, sur de Córdoba y sur de Santa Fe. Por estas razones podría tratarse de una nueva entidad taxonómica con caracteres tomados de ambas; hasta tanto no se llegue a una comprobación, el material seguirá en estudio.

Con respecto a *Palpada rufiventris* (Macquart) se justifica plenamente la sinonimia con *P. minutalis* puesto que en las descripciones originales de ambas: Macquart (1846) y Williston (1891) la única diferencia apreciable es la de tamaño. En su comunicación personal el Dr. Brian H. Cogan del BM (NH) confirmó que el tipo de *P. minutalis* es solamente una forma más pequeña, pero sin que se registren diferencias entre las proporciones, por ejemplo la longitud de la contigüidad ocular, ancho del *vértex,* etc. Por otra parte el Dr. J.R. Vockeroth al efectuar el envío de 75 ejemplares de la CNC sugirió esta posible sinonimia al referirse a las dos series de ejemplares determinados por él como *P. rufiventris* y *P. minutalis,*respectivamente. Las diferencias encontradas no revisten mayor significación.

Esta especie está muy difundida en la región Neotropical. Ha sido confundida por algunos autores con *Palpada agrorum* (Fabricius, 1787); la cita de esta última en la Argentina, efectuada por el Dr. Fluke es equivocada y debe referirse en cambio a *P. rufiventris.*

Palpada albiventris (Bigot): l a sinonimia con *P. geniculosa* (Thompson) está perfectamente acreditada dado que las descripciones originales de las dos entidades son similares, sólo se ha puesto énfasis en las diferencias de coloración. En su carta el Dr. Brian Cogan confirma que entre ambos tipos existen ligeras diferencias de dicho carácter: l a hembra alotipo de *P. albiventris* presente en nuestra colección muestra caracteres básicos de *P. geniculosa;* difiere de la misma en que el par de máculas amarillas de los segmentos II y III son más oscuras, así como las tibias posteriores y el escutelo. La naturaleza de estas diferencias junto con la variabilidad de las manchas en *geniculosa* sugiere que este espécimen sólo es una forma oscura de *P. albiventris.*

En relación a *P. taenia* (Wiedemann), *P. pusilla* (Macquart) y *P. pusio* (Wiedemann) constituyen un grupo de tres especies cuyos caracteres anatómicos externos y genitalia



Figs. 73–76: *P. distinguenda* (Wiedemann), H, 73, *Surstyli* (vista lateral); 74, esternito IX; 75, edeago; 76, cerco. 77–83: *P. elegans* (Blanchard), M, 77, tórax; H, 78, tórax; M, 79, abdomen; H, 80, abdomen; 81, esternito IX; 82, edeago; 83, edeago (detalle) sin sus apodemas.

masculina presentan escasas diferencias. En lo referente a la anatomía externa, la diferencia más marcada entre *P. taenia* y las otras dos es que en ésta, la longitud de la contigüidad ocular es el doble del ancho del *vértex* mientras que en *P. pusio* y *P. pusilla* ambas medidas son iguales. *En P. taenia* la mitad superior de la frente del macho y los tres cuartos superiores de la hembra llevan pelo negro (Curran 1930). Sin embargo, este carácter no parece ser muy constante, ya que la mayoría de los machos con que se contó para este estudio no lo presentaban;a pesar de ello respondían acabadamente a los demás rasgos. Por otra parte, la Dra. Lichtenberg nos notificó que en la serie tipo de Wiedemann los ejemplares de *P. taenia* también presentaban variaciones en la coloración del pelo frontal. En *P. pusio* y *P. pusilla* la pilosidad de la frente es predominantemente blanca, y si bien existen diferencias en sus genitalias, éstas son poco significativas. Por este motivo los especialistas no están de acuerdo en sus determinaciones; en efecto, los ejemplares de la CNC determinados por el Dr. J.R. Vockeroth como *P. pusilla* son diferentes de los del AMNH. Podría pensarse que constituyen una misma entidad taxonómica, pero para tener mayor certeza se debería completar el estudio anatómico externo y de genitalia, con el ciclo biológico y estados preimaginales.

En relación a cuatro especies que no figuran en la clave, deben efectuarse los comentarios correspondientes: *Palpada agrorum* (Fabricius), localidad tipo: "América", depositado en el MC, fue enviado por el Dr. Leif Lyneborg para estudio. Luego de un cuidadoso análisis, se ha llegado a la conclusión siguiente: la presencia de ésta en la Argentina se basa sobre ejemplares determinados por el Dr. Fluke en su Catálogo (1956-1957). Dicho material se encuentra (en parte) en la FML de Tucumán, y fue prestado para este trabajo. Se compararon dichos ejemplares con el tipo de *P. agrorum,* y se comprobó que no pertenecen a dicha especie. El material del Instituto Lillo debe ser referido a *Palpada rufiventris* (Macquart). Para la realización de esta tarea se contó con suficiente número de ejemplares colectados en las provincias de Buenos Aires, Santa Fe, Entre Ríos, Misiones y Tucumán, y de diversas instituciones nacionales y extranjeras, además del facilitado por colectores y entomólogos particulares, motivo por el cual se puede afirmar que *Palpada agrorum* no se encuentra presente en la Argentina hasta el momento.

Tal como ocurre con la precedente, la cita de *P. fasciculata* (Curran, 1938) en nuestro país se basa sobre material determinado por el Dr. Fluke (1956-1957); igualmente parte de éste se encuentra en la FML de Tucumán y se remitió para estudio. Comparado con los tipos de *Palpada fasciculata* (holo y alotipo), localidad: *Brasil,* Sao Paulo, C. das Jordão, depositados en el AMNH se comprobó que no corresponden a dicha especie. El material perteneciente al Instituto Lillo podría ser referido a *Eristalis (Eoseristalis) bogotensis* (Macquart, 1842). Se piensa, por lo ya expuesto, que *P. fasciculata* (Curran) no se encuentra en la Argentina (al menos por lo que conocemos).

Palpada congrua (Wulp, 1888): el tipo, localidad: *Argentina,* Tucumán, depositado en el Rijkmuseum van Naturlijke Historie, Leiden, se considera extraviado. Se menciona esta especie por estar citada para la Argentina, pero no se vió material que pudiera corresponder a ella.

Palpada croceimaculata (Jacobs, 1900), localidad tipo: *Argentina,* Tierra del Fuego, Isla de los Estados, "Golfo de San Juan": en el catálogo más reciente, Thompson, Vockeroth, Sedman (1976), no se consigna la institución depositaria del alotipo, que aparentemente estaría extraviado. Según Shannon y Aubertin (1933) la descripción y figura por Jacobs corresponderían a *Eristalis (Eoseristalis) bogotensis* (Macquart).

CONCLUSIONES

En relación al grupo *agrorum* se redescriben las especies pertenecientes a éste, agregando a las descripciones originales, o a las antiguas redescripciones, algunos caracteres diagnósticos de valor, como medidas cefálicas, relaciones ancho/largo del tórax y abdomen y las genitalias masculinas, así como ilustraciones completas.

Se elaboró una clave con caracteres exosomáticos y de las genitalias para la mejor identificación de los trece taxa pertenecientes hasta el momento actual a este grupo, en la Argentina.

Se efectuaron ampliaciones de la distribución geográfica: se cita como nueva para la entomofauna argentina a *Palpada bequaerti* (Hull) (Entre Ríos, Liebig).

Se confirma la existencia en la Argentina de *P. chilena* (Rondani), cuyo registro según los dos catálogos más recientes, Fluke (1956-1957) y Thompson, Vockeroth, Sedman (1976), era dudoso. La Misión Científica Danesa llevada a cabo entre los años 1979 1981, en territorio chileno y sur de la Argentina (Patagonia) colectó 142 ejemplares de la subtribu Eristalina, siendo la especie predominante en el sur de nuestro país la entidad mencionada, junto con ejemplares de *P. elegans, Eristalis (Eristalis) tenax* (Linné, 1758) y *Eristalis (Eoseristalis) bogotensis* (Macquart, 1842).

De *P. rufiventris* se amplía la distribución en la Argentina para las provincias de Chaco, Corrientes, Santa Fe, Córdoba, Entre Ríos, Mendoza, Buenos Aires.

De *P. taenia* se amplía la distribución en la región Neotropical para Paraguay, y en nuestro país para las provincias de Misiones y Corrientes.

Se excluyen de la fauna argentina, por el momento, a *P. agrorum* y *P. fasciculata.*

AGRADECIMIENTOS

Un profundo agradecimiento a las instituciones que en el transcurso del trabajo brindaron su colaboración inestimable, mediante el envío de materiales de colección, préstamo de tipos o ambas cosas. Cabe citar,por ejemplo: 75 ejemplares de la CNC, más de 300 ejemplares y 30 tipos del AMNH, 142 ejemplares y 2 tipos muy valiosos por su antigüedad del MC (para dar los ejemplos extranjeros), y alrededor de 300 ejemplares de la FML de Tucumán. Así como la muy valiosa asistencia de los Dres. Pedro Wygodzinsky *(in memoriam),* R. Lichtenberg y U. Aspöck, J.R. Vockeroth, F. Christian Thompson, Leif Lyneborg, Passerin d'Entrevés. También a los Dres. J. Pedro Duret y Diego José Carpintero y entomólogo Manfredo Fritz por el gentil préstamo de sus colecciones particulares, y a todos aquéllos que de una u otra manera hicieron posible la realización de este trabajo. Un especial agradecimiento a las Dras. Alcira B. de Alzuet y Norma Beatriz Díaz por el tiempo dispensado en la lectura crítica del manuscrito.

REFERENCIAS

Bean, J.L., 1949. A study of male hypopygia of the species of *Tubifera* (Syrphidae, Diptera) that occur north of Mexico. *Can. Entomol. 81:* 140–152.

Blanchard, E.,1852. Orden IX. Dipteros. VI Sirfianos, pp. 403–413.1 En: Gay, C., ed., Historia Física y política de Chile. *Zoología* 7, 471 pp.

Curran, C.H., 1930. New species of Eristalinae with notes (Syrphidae, Diptera). *Am. Mus. Novit. 411:* 1–27.

Fluke, C.L., 1956. Catalogue of the family Syrphidae in the Neotropical region. *Rev. Bras. Entomol.* 6: 193–268.

Fluke, C. 1957. Catalogue of the family Syrphidae in the Neotropical region. *Rev. Bras. Entomol.* 7: 1–181.

Hull, F.M., 1925. A review of the genus *Eristalis*. pt. 1. *Ohio J. Sci.* 15: 1–43.

Hull, F.M., 1925. A review of the genus *Eristalis*. pt. 2. *Ohio J. Sci.:* 15: 285–310.

Lagrange, E. 1987. Notas sobre el género *Palpada* Macquart, 1834 (Insecta, Diptera, Syrphidae). *Neotrópica 32* (87): 97–103.

Lagrange, E. 1987. Una nueva especie del género *Palpada* Macquart, 1834 (Insecta, Diptera, Syrphidae). *Neotrópica 33* (89): 41–44.

Lynch Arribálzaga, F. 1891. Dipterología Argentina (Syrphidae). *An. Soc. Cient. Argent. 33:* 51–58, 111–121, 189–199, 236–253. 1892. Dipterología Argentina (Syrphidae). *An. Soc. Cient. Argent.* 34: 33–46, 173–192, 242–280.

Shannon, R.C. & D. Aubertin, 1933. Syrphidae. Diptera of Patagonia and South Chile. *Brit. Mus. (Nat. Hist.) Publ.* part. VI, fascicle 3: 120–170.

Telford, H.S., 1970. *Eristalis* (Diptera, Syrphidae) from America North of México. *Ann. Entomol. Soc. Am.* 63 (5): 1201–1210.

Thompson, F.C., 1972. A contribution to a generic revision of the Neotropical Milesiinae (Diptera, Syrphidae). *Arq. Zool. (Sao Paulo)* 23: 73–215.

Thompson, F.C., J.R. Vockeroth, & Y. Sedman, 1976. A catalogue of the Diptera of the Americas South of the United States. *Mus. Zool. São Paulo,* 46: 1–195.

Recibido / *Received /:* 27 noviembre 1989
Aceptado / *Accepted /:* 20 julio 1990