

## El género *Acamptopoeum* Cockerell: tres nuevas especies y clave para la identificación de las especies argentinas (Hymenoptera, Andrenidae)

Luis A. COMPAGNUCCI

Museo Argentino de Ciencias Naturales «Bernardino Rivadavia», Av. A. Gallardo 470,  
C1405DJR Buenos Aires, Argentina.

**Abstract:** The genus *Acamptopoeum* Cockerell: three new species and key to identification of the Argentinean species (Hymenoptera, Andrenidae). Three species of the South American genus *Acamptopoeum* Cockerell are described as new: *melanogaster*, *tintin* and *calchaqui*. Lectotype designations are made for *Camptopoeum prinii* and *C. amargosi* Holmberg. A key, illustrations, and the geographical distribution of the Argentinean species are provided.

**Key words:** bees, Calliopsini, *Acamptopoeum*, taxonomy, Argentina.

*Acamptopoeum* Cockerell es un género de abejas estrictamente sudamericano de la tribu Calliopsini. Se distribuye en: Colombia, Perú, Brasil, Paraguay, Chile, Argentina y Uruguay. Estas abejas son muy particulares dentro de la tribu por poseer una pilosidad densa y larga en cabeza y tórax, lo que les da un aspecto muy parecido al de *Colletes*. Es también característica la fuerte proyección de la carena transversal del labro. Ruz (1991), en su revisión de la tribu Calliopsini, describe el género y presenta una serie de apomorfías que soportan la idea de que se trata de un género monofilético; en dicho trabajo también aporta un análisis filogenético donde *Acamptopoeum* aparece como el grupo hermano de *Calliopsis* s. l. Roig Alsina & Compagnucci (2003) describen un nuevo género para la tribu, *Litocalliopsis*, y presentan un nuevo análisis filogenético en donde *Acamptopoeum* aparece como el grupo basal de la tribu. Sin embargo, estos autores plantean que el soporte de los cladogramas basales no es bueno, por lo que son necesarios futuros estudios para aclarar la posición filogenética de *Acamptopoeum*.

Shinn (1965) y Ruz (1991) reconocen ocho especies para el género: *A. argentinum* (Friese, 1906), *A. prinii* (Holmberg, 1884), *A. inauratum* (Cockerell, 1926b), *A. colombiense* Shinn, 1965, *A. nigrifarse* (Vachal, 1909), *A. vagans* (Cockerell, 1926a), *A. maculatum* (Smith, 1853) y *A.*

*submetallicum* (Spinola, 1851), de las cuales tres están presentes en la Argentina: *A. argentinum*, *A. prinii* y *A. submetallicum*.

Para el presente trabajo se estudiaron 176 ejemplares de las especies presentes en la Argentina. Se describen tres especies nuevas: *A. melanogaster*, *A. tintin* y *A. calchaqui*; se da una clave para su identificación y se aporta la distribución geográfica de las especies de *Acamptopoeum* en la Argentina.

### MATERIAL Y METODO

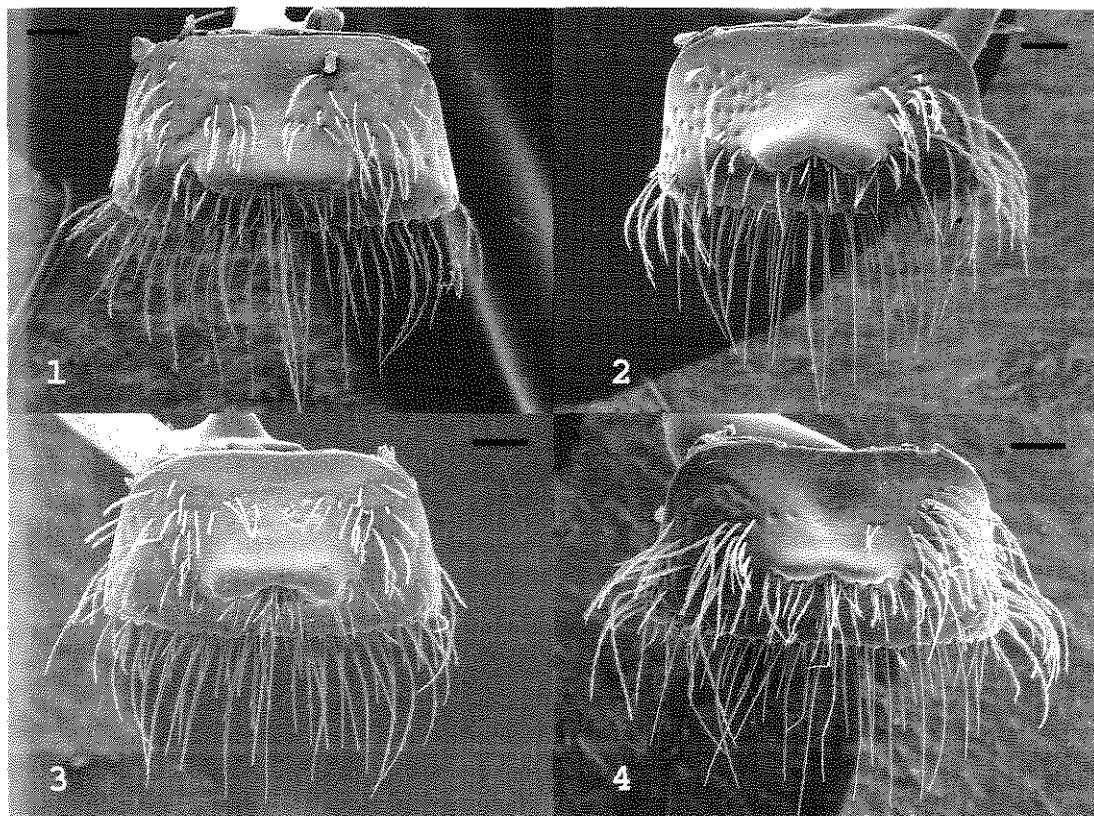
El material estudiado pertenece a la colección del Museo Argentino de Ciencias Naturales, Buenos Aires (MACN). Los números entre corchetes corresponden al registro del material en el libro de entradas de la División Entomología; los números menores a 10000 corresponden al viejo registro general del Museo. Otros especímenes, indicados con la sigla MLP o BMNH, corresponden a la colección del Museo de La Plata o a la del Natural History Museum, Londres. Las abreviaturas usadas son las siguientes: M: macho, H: hembra; T1-5, tergos metasomales, S1-5, esternos metasomales; I-II-III, pata anterior, media y posterior. El largo de los pelos se comparan con el ancho máximo del tercer flagelómero. Las sinonimias han sido acotadas a las citas originales de cada especie, a sus sinónimos y a la primera cita del binomio actual.

CLAVE PARA LAS ESPECIES ARGENTINAS DE *ACAMTOPOEUM***Machos**

1. Tergos metasomales y vértex con brillo azul metálico conspicuo; área subantenal amarilla ..... *submetallicum*
- Tergos metasomales y vértex negros, sin brillo metálico; si hay brillo metálico, éste es débil y el área subantenal es negra ..... 2
2. Escapos completamente negros ..... 3
- Escapos con una banda longitudinal amarilla en la cara anterior o al menos con una mancha basal ..... 4
3. Tibia y tarso de la pata II y III completamente negros; área subantenal negra, a lo sumo con una pequeña mancha pardo amarillenta junto a la sutura externa ..... *calchaqui*
- Tibia y tarso II y III completamente o en parte amarillos; área subantenal amarilla ..... *melanogaster*
4. Labro con la carena transversal amplia (1/2 del ancho del labro) de borde recto o levemente bilobado (Fig. 1); zona media del labro, basalmente a la carena, con pelos (Fig. 1); S6 con mechón premarginal con pelos de longitud y densidad homogénea, con un área media basal glabra en forma de «V» que se extiende apicalmente en una pequeña franja que lo divide al menos en parte (Fig. 6) ..... *prinii*
- Labro con la carena transversal angosta (1/3 del ancho del labro) de borde bilobado (Figs. 2 y 4); zona media del área basal del labro lisa, sin pilosidad (Figs. 2 y 4); S6 con mechón premarginal con pelos más largos y densos en el área media, con un área media basal glabra de borde sinuoso (Figs. 5 y 17) ..... 5
5. Tibia III amarilla con una mancha oval pardo clara en el ápice de la cara interna; tibia II amarilla con una mancha oval pardo clara en la cara interna; cara anterior del escapo con una amplia banda amarilla que llega hasta el ápice ..... *argentinum*
- Tibia III parda en la mitad apical y amarilla en la mitad basal, el área amarilla se extiende por el margen externo sin llegar al ápice; tibia II parda con el área basal, apical y el margen anterior amarillo; cara anterior del escapo con una banda amarilla basal que no llega al ápice ..... *tintin*

**Hembras**

1. Tergos metasomales y vértex con brillo azul metálico conspicuo; basitarsos I y II pardos amarillentos ..... *submetallicum*
- Tergos metasomales y vértex negros, sin brillo metálico, si hay brillo metálico, éste es débil y los basitarsos I y II son negros ..... 2
2. Clípeo enteramente negro, área subantenal completamente negra o en parte ..... 3
- Clípeo negro con manchas amarillas, área subantenal amarilla ..... 4
3. Tergos metasomales y vértex con brillo azul metálico débil; pelos de la cara blancos; pelos del escudo blancos amarillentos; basitarso III amarillo; tergos metasomales 3 y 4 con una banda apical de pelos claros incompleta, interrumpida medialmente ..... *calchaqui*
- Tergos metasomales y vértex sin brillo azul metálico; pelos de la cara negros, salvo una franja transversal sobre los alvéolos antenales donde hay pelos claros entremezclados, pelos del escudo rojizos; basitarso III amarillo rojizo; tergos metasomales sin banda apical de pelos claros ..... *melanogaster*
4. Labro con carena transversal de margen recto; tergos metasomales 3 y 4 con una banda apical de pelos cortos y decumbentes de color blanco amarillento que se extiende hacia la base lateralmente; basitarso III pardo, a lo sumo con una mancha amarilla basal que puede extenderse a toda la cara anterior (si hay mancha amarilla la tibia III también con una mancha amarilla basal); tibia III enteramente parda, a lo sumo con una mancha amarilla basal ..... *prinii*
- Labro con carena transversal de margen bilobado; tergos metasomales 3 y 4 cubiertos completamente con pelos cortos y decumbentes de color blanco amarillento; basitarso III enteramente amarillo; tibia III amarilla, si hay una mancha parda ésta es basal y nunca llega al margen externo ..... 5
5. Basitarso II enteramente amarillo; tibia III enteramente amarilla, a lo sumo con una pequeña mancha parda distal en la cara interna ..... *argentinum*
- Basitarso II pardo con una mancha basal amarilla; tibia III amarilla con una mancha parda en la mitad apical cubriendo las caras anterior, interna y posterior ..... *tintin*



Figs. 1-4. *Acamptopoeum* spp., labros. 1, *A. prinii*. 2, *A. argentinum*. 3, *A. submetallicum*. 4, *A. tintin*. Escala: 100  $\mu$ m.

#### *Acamptopoeum* Cockerell, 1905

*Friesea* Schrottky, 1902: 418. no Dalla Torre, 1895 (preocupado). Especie tipo: *Friesea brasiliensis* Schrottky, 1902 = *Camptopoeum prinii* Holmberg, 1884, monobásico.

*Acamptopoeum* Cockerell, 1905: 320. Especie tipo: *Camptopoeum trifasciatum* sensu Cockerell, 1905 = *Camptopoeum submetallicum* Spinola, 1851, monobásico, designado por Opinión 1759 de la Comisión Internacional de Nomenclatura Zoológica (1994).

*Parafriesea* Schrottky, 1906: 118 (nuevo nombre para *Friesea* Schrottky, 1902). Especie Tipo: *Friesea brasiliensis* Schrottky, 1902 = *Camptopoeum prinii* Holmberg, 1884, autobásico.

#### *Acamptopoeum argentinum* (Friese, 1906) (Figs. 2 y 6)

*Perdita argentina* Friese, 1906: 90. (Loc. Tipo: Mendoza, ARGENTINA).

*Acamptopoeum argentinum*: Shinn, 1965: 278-280.

**Diagnosis:** Especie muy parecida a *A. prinii* de la que se diferencia principalmente por la ca-

rena transversal del labro que es bilobada. En las hembras los tergos metasomales 2-4 están cubiertos completamente por pelos claros. En los machos el mechón premarginal del S6 no está dividido, la zona media del área basal del labro es lisa, sin pilosidad, el gonostilo es tan largo como un décimo del largo del gonocoxito medidos ventralmente y la apófisis medial dorsal del gonocoxito es ancha y truncada.

**Distribución:** Esta especie se distribuye en la zona central de la Argentina, desde el sur de Salta hasta el Sur de Buenos Aires abarcando las provincias de Buenos Aires, Catamarca, Córdoba, La Rioja, Mendoza, Salta, San Luis, Santiago del Estero y Tucumán (Fig. 7).

**Material estudiado:** ARGENTINA: BUENOS AIRES: 2M y 1H Sierra de la ventana, M.J. Viana; 1M Pdo. Cnel. Suárez, 16 km SE Abra del Hinojo, 21-XII-1997, A. Roig Alsina; 1H Pdo. Tornquist, ruta 76 pie Co. Ventana, 20-XII-1997, A. Roig Alsina. CATAMARCA: 1M Belén, 12-XII-1973, J. L. Neff; 2M San Fernando, 4-6-XI-1989, L. Moffatt. CORDOBA: 1H Chancani, X-1987, J. Genise, polinizador de *Prosopis*; 2M E. Giacomelli Col. LA RIOJA: 1M; 1H Guandacol, 29-XI-1993, Hazeldine col.; 3M y 1H E. Giacomelli,

[11765]; 1M y 2H Nonogasta, XI-1927, M. Gómez, [21608]; 1H Nonogasta, XII-1927-II-1928, M. Gómez. MENDOZA: 4M y 2H 10 km W Carrizal, 6-I-1990, A. Roig Alsina, en *Physalis sp.*; 1M y 1H Dto. Sta. Rosa, Rva. Nacuñan, XI-XII-2002, G. Debandi; 1H Cacheuta, [7845]; 3M (MLP); 1M 4-IV-1908, P. Jörgensen (MLP); 1M 1-III-1908 (MLP); 1H 22-X-1908 (MLP). SALTA: 2M y 1H 5 Km NE Calafate, 14-XI-1993, A. Roig Alsina. SAN LUIS: 1M Ciudad, XII-1925, M. Gómez; 1M San Jerónimo, XI-1972, G. J. Williner. SGO. DEL ESTERO: 1M X-1929, M. Gómez, [22977]. TUCUMÁN: 1M Trancas, 8-XI-1993, A. Roig Alsina.

*Acamptopoeum prinii* (Holmberg, 1884)

(Figs. 1 y 5)

*Camptopoeum prinii* Holmberg, 1884: 210 (Lectotipo macho, presente designación: Uruguay, alrededores de Colonia, Prini y Amargós col., MACN, examinado).

*Camptopoeum amargosi* Holmberg, 1884: 211 (Lectotipo hembra, presente designación: Uruguay, alrededores de Colonia, Prini y Amargós col., MACN, examinado).

*Friesea brasiliensis* Schrottky, 1902: 418 (Loc. Tipo: Brasil, San Pablo, Jundiáhy, Ypiranga)

*Acamptopoeum prinii*: Shinn, 1965: 278-280.

**Diagnosis:** Esta especie se caracteriza por tener la carena transversal del labro amplia y de margen recto. En las hembras la banda apical de los tergos metasomales 2-4 se extiende hacia la base lateralmente. En los machos el mechón premarginal del S6 está dividido medialmente por una pequeña franja glabra, el gonostilo es un tercio del largo del gonocoxito medido dorsalmente, los pelos de la cara externa de la valva del pene son gruesos y están dispuestos en una sola hilera y la apófisis medial dorsal del gonocoxito es angosta y roma.

**Distribución:** Esta especie se distribuye en el centro, norte y este de la Argentina abarcando las provincias de Buenos Aires, Catamarca, Córdoba, Entre Ríos, La Pampa, La Rioja, Misiones, Salta, Santa Fe, Santiago del Estero y Tucumán. El límite sur de la distribución está dado por un solo ejemplar colectado por Esteban Caride cuya etiqueta de localidad dice «Pampa Central», este dato es un tanto ambiguo por lo tanto el límite de la distribución es impreciso. El ejemplar proveniente del Brasil es del estado de Santa Catarina. Los ejemplares provenientes del Uruguay corresponden a la serie tipo (Fig. 7).

**Material estudiado:** ARGENTINA: BUENOS AIRES: 1H Burmeister, [214]; 1M A. Pecorino [12286]; 2H Campo de Mayo, I-1920, M. Gómez, [16962]; 3M y 1H Campo de Mayo, I-1920, M. Gómez [16961]; 1M Ituzaigo, 24-XII-1924, M. Gómez [16994]; 1M y 1H 25-III-1904, J. Bretes; 1M 20-II-1909 (MLP); 1M Bella Vista, 10-XII-1919, M. Gómez; 1H 12 km NO Tigre, 20-I-1990, A. Roig Alsina. CATAMARCA: 1H San Fernando, 16-XI-1993,

A. Roig Alsina; 1H San Fernando, 22-XI-1989, A. Roig Alsina. CÓRDOBA: 1M y 1H Ciudad, 27-XI-1927, [21515]; 1H Capital, XII-1988, L. Moffatt. ENTRE RÍOS: 1H Paraná, Diciembre, Burmeister; 1M A° Urquiza, III-1973, G. J. Williner. JUJUY: 1M Yuto, 9-IV-1911, Jörgensen (MLP). LA PAMPA: 1H Pampa Central, Esteban Caride [6648]. LA RIOJA: 1H E. Giacomelli [11765]. MISIONES: 1M Río Paraná, Carlos Spegazzini [7517]; 1H Carlos Spegazzini [7597]; 1H Bonpland, 10-II-1911, Jörgensen (MLP); 1H Bonpland, 20-X-1910, Jörgensen (MLP); 1M Bonpland, 22-II-1910, Jörgensen (MLP); 1H 1-II-1911 (MLP); 1H 1-XII-1910 (MLP); 2H 1-I-1911 (MLP); 1M 1-I-1911 (MLP). SALTA: 1M Rosario de Lerma, XII-1992, A. Roig A. y L. Horovitz; 1M y 1H Embarcación, XI-1989, A. Roig Alsina. SANTA FE: 1M y 1H cerca de Rosario de Santa Fé, J. Lazarte [11942]; 1H Tostado, A. Gai. SGO. DEL ESTERO: 1M XI-1927, M. Gómez [23134]; 1M XI-1927, M. Gómez [23136]. TUCUMÁN: 1H 11 km N El Cadillal, III-1990, A. Roig Alsina; 1H Tafi Viejo, XI-1917, P. Girard [14167]. BRASIL: SANTA CATARINA: Nova Teutonia: 1M 13-XII-1949, Fritz Plaumann; 1H 7-II-1951, Fritz Plaumann; 1M Fritz Plaumann [42237]. URUGUAY: alrededores de Colonia, Prini y Amargós coll. 2M Lecto y Paralectotipo de *A. prinii* y 1H Lectotipo de *A. amargosi*; 1H Sin procedencia.

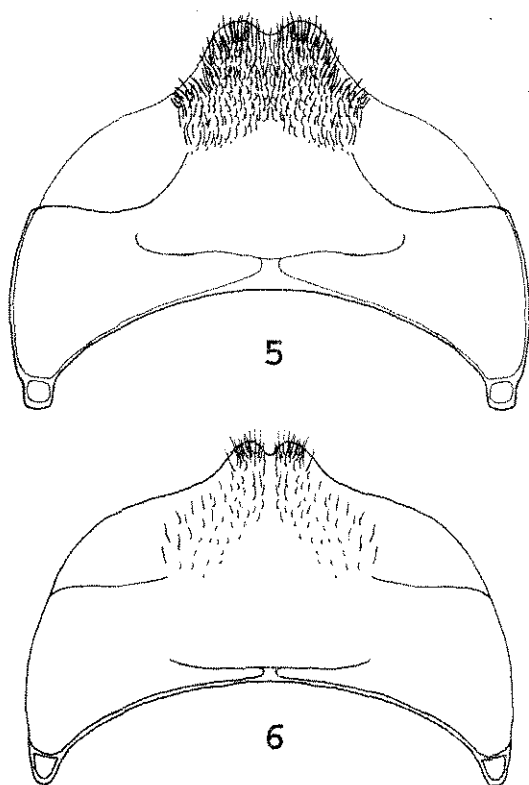
**Comentarios:** Los siguientes ejemplares corresponden a la serie tipo de *A. prinii*: 1M, designado Lectotipo, con las siguientes etiquetas: 1, «en copula» manuscrita; 2, «flores I-17-83» manuscrita; 3, «*Camptopoeum Prinii* Holmb.» manuscrita por Holmberg; 4, «Col. Gabinete de Zoología Universidad» impresa. 1M, designado Paralectotipo, con las siguientes etiquetas: 1, «67» manuscrita; 2, «*Camptopoeum Prinii* Holmb.» manuscrita por Holmberg; 3, «Col. Gabinete de Zoología Universidad» impresa. De *A. amargosi* hay una sola hembra en la colección: 1H, designada Lectotipo, con las siguientes etiquetas: 1, «66» manuscrita; 2, «*Camptopoeum Amargosi* Holmb.» manuscrita por Holmberg; 3, «Col. Gabinete de Zoología Universidad» impresa.

*Acamptopoeum submetallicum* (Spinola, 1851)  
(Fig. 3)

*Camptopoeum submetallicum* Spinola, 1851: 198  
(Loc. Tipo: CHILE).

*Acamptopoeum submetallicum*: Moure, 1944: 5.

**Diagnosis:** Esta especie se distingue claramente del resto de las especies del género por su brillo azul metálico conspicuo en el vértex y los tergos metasomales. En las hembras la coloración amarilla se restringe al área supraclipeal (en algunos ejemplares a la zona inferior del área subantenal y al vértice lateral del clipeo) y a la rodilla anterior y media, los tarsos son pardo amarillentos. En los machos el área apical del labro y los escapos son negros (los ejemplares de



Figs. 5-6. *Acamptopoeum* spp., S6. 5, *A. argentinum*. 6, *A. prinii*.

la localidad de Chapelco tienen una banda anosta amarilla en la cara anterior del escapo); la carena transversal del labro es protuberante y bilobada, tan ancha como 1/3 del ancho del labro; la cara anterior de la tibia anterior, la rodilla media, el ápice de la cara externa de la tibia media, los basitarsos anterior y medio son de color amarillo; el basitarso posterior es pardo amarillento; el área pigidial es de forma triangular, más ancha en la base que en el ápice, la pilosidad circundante es rala y el extremo apical puntiagudo; el gonostilo es tan largo como la mitad del largo del gonocoxito medidos dorsalmente.

**Distribución.** Esta especie se encuentra distribuida en el centro y sur de la provincia del Neuquén y en el oeste de las provincias de Río Negro y Chubut. En el material estudiado se encuentran 11 ejemplares colectados por Carlos Ameghino cuya etiqueta de procedencia dice «Patagonia San Jorge». Posiblemente el colector se refirió al Golfo San Jorge, ubicado sobre la costa atlántica abarcando parte de las provincias de Chubut y Santa Cruz. De ser este dato correcto, la distribución de la especie se ampliaría has-

ta la costa atlántica en dichas provincias. El material examinado de Chile corresponde a las provincias de Malleco y Arauco en la región central (Fig. 7).

**Material estudiado:** ARGENTINA: CHUBUT: 3M 7 km S Trevelín, 3-II-1994, A. Roig Alsina; 3M 6 km NO El Maitén, 4-II-1994, A. Roig Alsina; 5M y 1H El Turbio, 24-I-1962, A. Gjai; 5M y 6H PN. Lago Puelo, nr Intendencia, 205 m, 31-XII-1998, C. & M. Vardy (BMNH, 2M y 2H MACN); 9M y 1H PN. Lago Puelo, n side of lake, 205 m, 4-I-1998, C. & M. Vardy (BMNH); 4M y 2H PN. Lago Puelo, w side of lake, 205 m, 3-I-1998, C. & M. Vardy (BMNH); 2M PN. Lago Puelo, 15 km s El Bolsón, 31-XII-1998, 208m, C. & M. Vardy (BMNH); 1M PN. Los Alerces, Río Desaguadero 2k ne Villa Futalaufquen, 520m, 18-XII-1997, C. & M. Vardy (BMNH); 8M y 3H Patagonia, San Jorge, Carlos Ameghino [7417]. NEUQUÉN: 2M San Martín de los Andes, XII-1964, A. Gjai; 1M Laguna Blanca, 23-XII-1965, A. Gjai; 1H Paso Flores. XII-1955; 2M Chapelco, I-1963, A. Gjai; 1M Río Aluminé, 29-II-1964, Schajovskoi (MLP); 2H Piedra del Aguila, 9-XII-1955, Schajovskoi (MLP); 2M Pucará, PN. Lanín, XI-1953, Schajovskoi (MLP); 1M Paso Aguirre, 18-XII-1965, Schajovskoi (MLP). RÍO NEGRO: 2M El Bolsón, near plaza, 280 m, 9-XII-1997, C. & M. Vardy (BMNH, 1M MACN); 3M Pilcaniyeu, Ea. El Cóndor, I-1969. CHILE: MALLECO: 1M Angol, 1933; 1M Cabrería, Cord. Nahuelbuta, 1200 m, 22-XII-1985, A. Roig Alsina. ARAUCO: 1M y 1H Caramávida, XII-1985, A. Roig Alsina. SANTIAGO: 1H Santiago, Juan Tocosal [7747].

#### *Acamptopoeum melanogaster* sp. n.

(Figs. 8-13)

**Diagnosis.** Especie conspicua, se distingue claramente del resto de los *Acamptopoeum* por su mayor tamaño, la coloración general del metasoma oscura sin bandas de pelos claros, la pilosidad del tórax pardo rojiza en la hembra y pardo amarillenta en el macho, y por la presencia de sólo dos pequeñas manchas amarillas en el área supraclipeal en la hembra.

**Descripción.** Holotipo hembra. Largo total 13,5 mm; largo del ala anterior 9,7 mm.

**Coloración.** Cutícula completamente negra, excepto dos pequeñas manchas semicirculares amarillas en el área supraclipeal, cara anterior del flagelo antenal y ápice de la mandíbula pardo rojizo, basitarso posterior pardo amarillento y espolones tibiales rojizos. Alas ahumadas con venación castaña.

**Pilosidad.** Cabeza con pelos erectos, pardo oscuros en clípeo (tan largos como 2,2 veces el ancho del flagelo), frente (3,9 veces) y vértex (3,3 veces). Con pelos más claros entremezclados en el área subantenal e interalveolar, pardo claros en la gena; escapos con pelos erectos pardo oscuros tan largos como 2,8 veces el ancho del flagelo en el área media y más cortos en el ápice; labro con

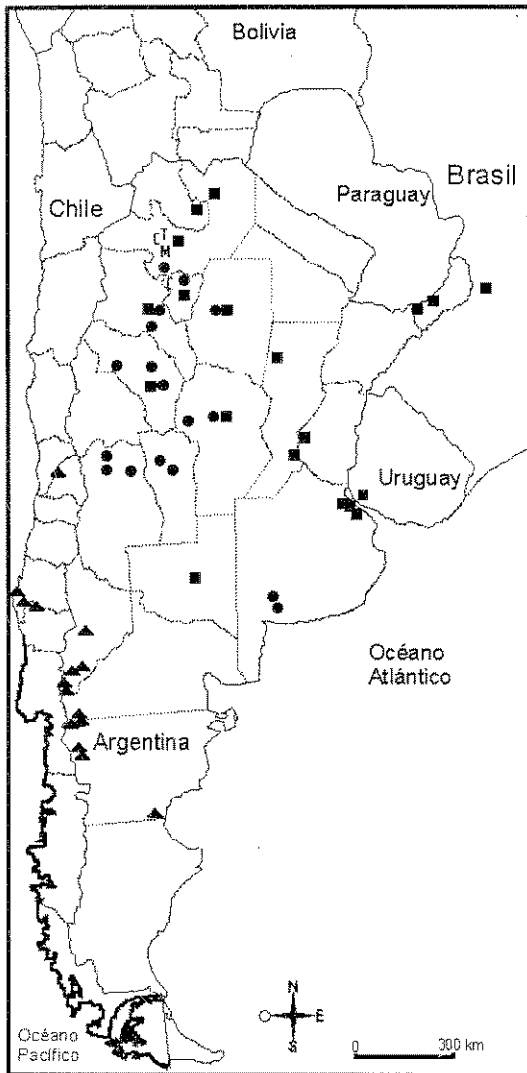


Fig. 7. Distribución geográfica de las especies de *Acamptopoeum* en la Argentina. *A. prinii* (cuadrados). *A. argentinum* (círculos). *A. submetallicum* (triángulos). *A. melanogaster* (M). *A. tintin* (T). *A. calchaqui* (C).

pelos plumosos pardo oscuros tan largos como el ancho del flagelo en el área basal y simples, dorados en el área apical. Mesosoma con pelos erectos, de color leonado en el dorso y parte superior de la mesopleura; pelos pardo claros en la parte inferior de la mesopleura, coxas y fémur anterior; pardo oscuros en el resto de las patas excepto en la cara posterior y ventral del basitarso III que son pardo rojizos; blanquecinos en el pronoto y metaepisterno. Escudo con pelos densos 1,9 veces el ancho del flagelo y pelos más largos (2,8

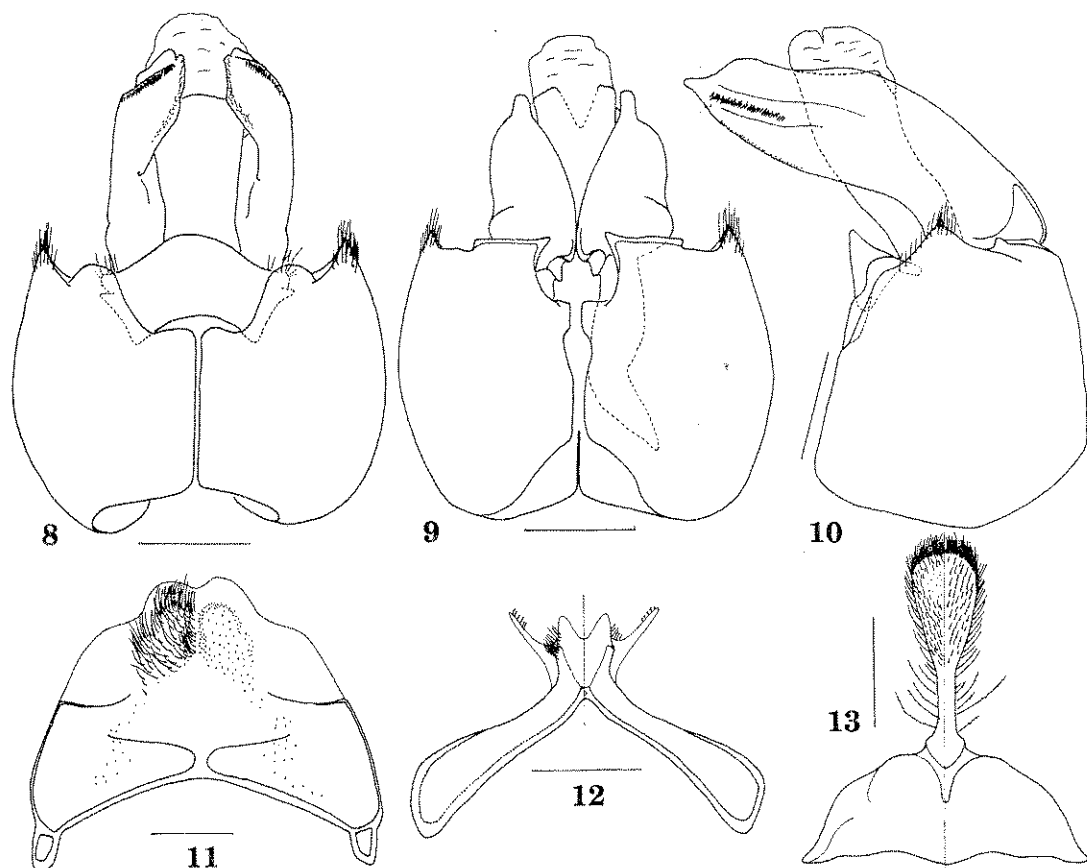
veces) entremezclados dispersos; lóbulo pronotal, escutelo, metanoto, propodeo y pleuras con el mismo tipo de pelo largo del escudo; metapostnoto glabro. Metasoma con la pilosidad general de color pardo oscuro; tergos 1-4 mayormente con pelos decumbentes cortos (0,3 veces el ancho del flagelo) y pelos erectos largos (1-2 veces) esparcidos; base del T1 y los demás tergos lateralmente con pelos erectos largos (2,7 veces); T5 basalmente con pelos erectos largos, fimbriilla apical con pelos largos castaños oscuros; T6 con pelos largos castaños oscuros a los lados de la placa pigidial; S1-5 con un estrato de pelos cortos y decumbentes densos, y otro de pelos largos (2,2 veces) y erectos dispersos; ápice del S5 con pelos decumbentes largos orientados caudalmente que sobrepasan el ápice del esterno.

**Escultura.** Labro con puntuación fina en el área apical, más gruesa a los lados del área basal y zona media del área basal con reticulado grueso. Clípeo con puntos separados 0,8-1 veces su diámetro, margen apical liso. Cara con puntuación como en el clípeo por debajo de los alvéolos antenales, en el resto es más fina y densa; son lisas las siguientes partes: borde inferior y externo del área subantenal y el área supraclípeal. Puntos en el escudo y escutelo separados por 1 vez su diámetro, más esparcidos en la mesopleura y propodeo. Metapostnoto liso. Metasoma con puntuación fina y densa.

**Morfología.** Cabeza más ancha que larga (1,4:1); órbitas internas levemente sinuosas, ligeramente convergentes hacia abajo hasta el nivel de los alvéolos antenales y divergentes por debajo; proporción entre la distancia interocular inferior y superior (1:1). Labro más ancho que largo (1,8:1); área basal con una carena apical saliente levemente bilobada, tan ancha como 0,5 veces el ancho del labro, área media glabra cóncava con un hoyo basal. Clípeo más ancho que largo (2,9:1). Proporción entre la distancia alvéolo-ocular e interalveolar (1,5:1). Sutura subantenal interna angulosa, apenas más larga que la mitad del largo de la externa (0,55:1). Fovea facial dos veces más larga que ancha, tan larga como 0,3 veces el largo del ojo. Distancia alvéolo-ocular poco más de tres veces más larga que la distancia entre los alvéolos y la sutura epistomal. Diámetro alveolar igual al del ocelo medio. Proporción del largo del escapio, pedicelo y los primeros tres flagelómeros (7,3:1:4,7); primer flagelómero 1,2 veces tan largo como el ancho apical.

Macho: Largo 11,7 mm; largo del ala anterior 9,5 mm.

**Coloración.** Negra, con las siguientes partes amarillas: área basal del labro, mitad basal de la man-



Figs. 8-13. *Acamptopoeum melanogaster* sp. n. 8-10, Cápsula genital: 8, vista ventral; 9, vista dorsal; 10, vista lateral. 11, S6, lado derecho con pelos removidos. 12-13, S7 y S8, izquierda vista ventral, derecha vista dorsal. Escala: 0,5 mm.

dífbula, clípeo excepto dos pequeñas manchas paramediales pardas, zona inferior del área paraocular extendiéndose lateralmente hasta la fovea facial (el margen interno de esta mancha es irregular y no llega a la sutura antenal externa),  $\frac{3}{4}$  inferior del área subantenal, área supraclipeal, ápice anterior de los fémures anterior y medio, cara anterior y rodilla de la tibia anterior y media, tercio basal de la tibia posterior y todos los tarsos.

**Pilosidad.** Cara, mesosoma y patas cubiertas de pelos erectos largos de color blanco amarillento. Pilosidad del metasoma similar a la hembra excepto la base del T1 con pelos erectos de color blanco amarillento.

**Escultura.** Similar a la de la hembra.

**Morfología.** Proporción del largo del escapo, pedicelo y primeros tres flagerómeros (6,3:1:5,1), primer flagelómero 1,2 veces tan largo como su

ancho apical. Gonostilo 0,1 veces el largo del gonocoxito; S6-S8 y cápsula genital, Figs. 8-13.

**Distribución:** Esta especie está representada por dos ejemplares provenientes de la zona denominada Alturas Amblayo, localidad situada entre los valles Calchaquíes y el valle de Lerma al SO de la Ciudad de Salta (Fig. 7).

**Material estudiado.** Holotipo hembra: ARGENTINA, SALTA, Alturas Amblayo, 3200 m, II-1989, Fritz (MACN). Paratipo macho, mismos datos del holotipo (MACN).

**Comentario:** Shinn (1965) y Ruz (1991) en sendas descripciones del género mencionan como característica de éste la presencia de bandas metasomales de pelos claros. *Acamptopoeum melanogaster* es una excepción en este punto ya que no presenta dichas bandas. La denominación *melanogaster* hace referencia al color negro uniforme del metasoma.

*Acamptopoeum tintin* sp. n.

(Figs. 4, 14-19)

*Diagnosis.* Especie muy parecida a *A. argentinum*, de la que se distingue por la coloración de las tibias y tarsos, como se menciona en la clave. En las patas de *A. tintin* predomina el color pardo sobre el amarillo y en *A. argentinum* predomina el color amarillo sobre el pardo.

*Descripción.* Holotipo hembra. Largo total 9,7 mm; largo del ala anterior 6,8 mm.

*Coloración.* Cutícula negra excepto la cara anterior de los flagelos antenales pardo amarillento, tégula traslúcida, tarsos parduscos y amarillos las siguientes partes: tercio basal de la cara externa de la mandíbula, áreas laterales del clípeo, los  $\frac{3}{4}$  basales del área subantenal, área supraclipeal, mancha pequeña en la mejilla (zona hinchada del área paraocular cercana al clípeo), mancha apical anterior en fémures I y II, mancha basal externa en tibias I y II, mancha que abarca el tercio apical de la tibia III y se extiende hasta su ápice externamente y tarso III completo.

*Pilosidad.* Pilosidad general del cuerpo blanca grisácea; pelos largos y erectos en cabeza y tórax. Escapo con pelos erectos tan largos como 1,9 veces el ancho del flagelo, algo más cortos en el clípeo (1,2 veces) y más largos en la frente y el vértex (2,5-3 veces). Escudo cubierto mayormente por un estrato denso de pelos cortos (1,5 veces el ancho del flagelo) y pelos más largos (3 veces) esparcidos. Mesopleuras, escutelo, metanoto y propodeo con pelos largos (3 veces el ancho del flagelo). Metapostnoto glabro. Patas con pelos tan largos como los de la pleura en coxas y cara interna del fémur anterior, más cortos y esparcidos en el resto. Tergos metasomales 2-5 mayormente cubiertos por un estrato denso de pelos blancos cortos (0,5 veces el ancho del flagelo), decumbentes, y pelos erectos largos (1,5 veces) esparcidos; T1 con estrato de pelos cortos menos denso que en el resto de los tergos y algunos pelos erectos largos premarginales en el área media; T5 con mayor densidad de pelos erectos que el resto y con fimbrialla prepigial densa de pelos pardos dorados; T6 con pelos densos pardos dorados lateralmente. Esternos metasomales 1-5 mayormente cubiertos por pelos cortos (0,4 veces el ancho del flagelo), decumbentes, y pelos largos (0,8 veces) erectos esparcidos; borde apical con pelos erectos largos (1,5 veces); S5 además apicalmente con pelos largos decumbentes orientados caudalmente sobrepasando el borde apical. *Escultura.* Área basal del labro reticulada en la zona media y puntuada a los lados. Clípeo con puntos separados por 0,8-1 veces su diámetro; margen apical liso. Cara con puntuación más fina

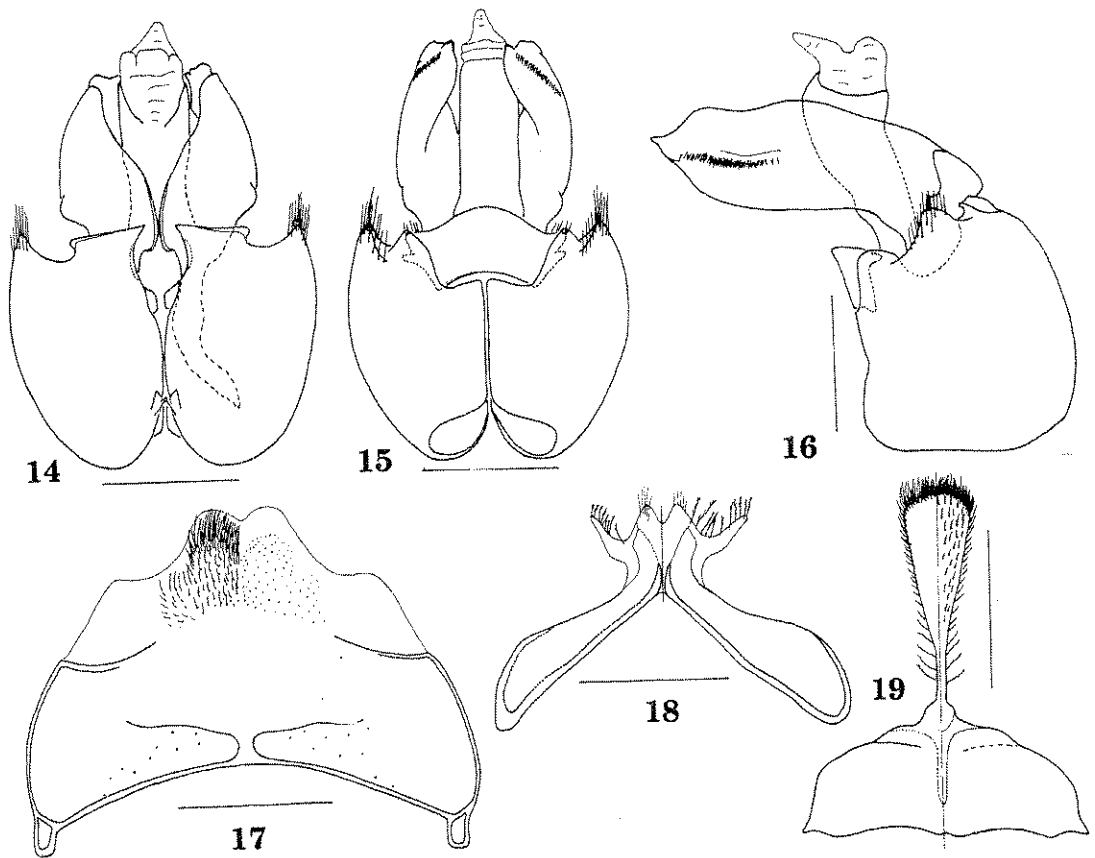
que en el clípeo, densa en la parte superior y más esparcida cerca del clípeo; tercio inferior del área subantenal, área supraclipeal y zona inferior hinchada del área paraocular lisas. Puntos en el escudo y mesopleura separados por 1-2 veces su diámetro, un poco más densos en el metanoto y más finos y esparcidos en el propodeo. Metapostnoto liso. Metasoma con puntuación fina y densa.

*Morfología.* Cabeza más ancha que larga (1,56:1); órbitas internas levemente sinuosas, ligeramente convergentes hacia abajo hasta el nivel de los alvéolos antenales y divergentes por debajo; proporción entre la distancia interocular inferior y superior 0,94:1. Labro más ancho que largo (1,4:1); área basal con una carena apical levemente bilobada, casi tan ancha como 0,5 veces el ancho del labro, área media glabra algo cóncava con un hoyo basal. Clípeo más ancho que largo (2,8:1). Proporción entre las distancias interantenal y antenocular, 1,1:1. Sutura subantenal interna angulosa, más corta que la externa (0,7:1), larga como el ancho máximo del área subantenal. Fovea facial mucho más larga que ancha (5:1), la mitad del largo del ojo. Distancia alvéolo-ocular cerca de 3,7 veces más larga que la distancia entre los alvéolos y la sutura epistomal. Diámetro del alvéolo similar al del ocelo medio (0,9:1). Proporción entre el largo del escapo, pedicelo y primeros tres flagelómeros (5,7:1:3,7); primer flagelómero 1,1 veces tan largo como su ancho apical.

Macho: largo total 9-9,3 mm; largo del ala anterior 6,5-7 mm.

*Coloración.* Similar a la de la hembra con las siguientes partes amarillas: área basal del labro (área apical total o parcialmente amarilla), dos tercios basales de la mandíbula, clípeo excepto dos pequeñas manchas paramediales pardas, zona inferior del área paraocular extendiéndose lateralmente hasta la fovea facial, las  $\frac{3}{4}$  partes inferiores del área subantenal, área supraclipeal,  $\frac{1}{4}$ - $\frac{3}{4}$  basales de la cara anterior del escapo, ápice de la cara anterior de los fémures anterior y medio, cara anterior y externa de la tibia anterior, base y ápice de la tibia media, mitad basal de la tibia posterior extendiéndose por su margen externo hacia el ápice y todos los basitarsos. *Pilosidad.* Cabeza y mesosoma similar a la hembra; tergos metasomales cubiertos de pelos decumbentes negros muy cortos (0,25-0,38 veces el ancho del flagelo), pelos erectos largos blancos densos en la base del T1 (1,9-2,7 veces), erectos y esparcidos en el resto de los tergos (1,25-1,9 veces) y pelos decumbentes blancos (0,6-0,9 veces) en el ápice de los tergos formando una banda.





Figs. 14-19. *Acamptopoeum tintin* sp. n. 14-16, Cápsula genital: 14, vista dorsal; 15, vista ventral; 16, vista lateral. 17, S6, lado derecho con pelos removidos. 18-19, S7 y S8, izquierda vista ventral, derecha vista dorsal. Escala: 0,5 mm.

*Escultura.* Similar a la de la hembra.

*Morfología.* Proporción del largo del escapo, pedicelo y primeros tres flagelómeros (4,1:1:3,6); primer flagelómero tan largo como su ancho apical. Gonostilo 0,1 veces tan largo como el gonocoxito; S6-8 y cápsula genital, Figs. 14-19.

*Distribución.* Esta especie está representada por 4 ejemplares provenientes de la denominada recta de Tintin, sobre la ladera del cerro homónimo, al SE de la localidad de Payogasta en la Provincia de Salta (Fig. 7).

*Material estudiado.* Holotipo hembra: ARGENTINA, SALTA, Recta de Tintin, 15 km SE Payogasta. 21-III-1990. A. Roig Alsina (MACN). 3 paratipos machos, mismos datos del holotipo (MACN).

*Comentario:* El nombre específico *tintin*, se refiere a la localidad típica.

#### *Acamptopoeum calchaqui* sp. n.

(Figs. 20-25)

*Diagnosis:* El macho se diferencia fácilmente del resto de las especies por la coloración de las patas, que son completamente negras, excepto una franja angosta amarilla en la cara anterior de la tibia y el basitarso de la pata anterior, y por el color negro del área subantenal. Esta especie es muy cercana a *A. nigritarse* de Perú de la que se diferencia por el color más oscuro de la cara anterior del flagelo y por el tipo de bandas metasomales; en *A. calchaqui*, las bandas están interrumpidas medialmente y en *A. nigritarse* son continuas. Esta especie tiene un brillo azul metálico leve en el vértex y tergos metasomales, este carácter puede llegar a confundirla con *A. submetallicum*, de la que se diferencia claramente

por el color de los basitarsos en ambos sexos y el color del área subatenaal en los machos.

*Descripción.* Holotipo Hembra. Largo total 9,5 mm; largo del ala anterior 7,2 mm.

*Coloración.* Cutícula negra, tergos metasomales y vértex con un leve tinte azul metálico, cara anterior de los flagelos antenales parda, tégula traslúcida y amarillas las siguientes partes: una pequeña mancha en el área supra clipeal, vértice basal anterior de la mandíbula y el basitarso posterior.

*Pilosidad.* Pilosidad general del cuerpo blanca grisácea; vertex, pleuras junto al escudo, lóbulo pronotal, escudo, escutelo y pronoto blanca amarillenta. Pelos de la cara erectos y de largo más o menos uniforme de 2-2,5 veces el ancho del flagelómero, algo más largos en las genas. Escudo cubierto mayormente por un estrato denso de pelos cortos (1,5 veces el ancho del flagelo) y pelos más largos (2,8 veces) esparcidos. Mesopleuras, escutelo, metanoto y propodeo con pelos largos (3,5 veces el ancho del flagelo). Metapostnoto glabro. Patas con pelos tan largos como los de la pleura en coxas y cara interna del fémur anterior, más cortos y esparcidos en el resto. Tergos metasomales mayormente cubiertos por un estrato de pelos negros cortos (0,6 veces el ancho del flagelo), decumbentes, y pelos erectos largos (1,4 veces) esparcidos; T1 con un pequeño manchón de pelos claros en el vértice lateroapical; ápice del T2 con pelos claros restringidos al tercio lateral; T3 con banda apical de pelos claros, amplia en los laterales, angostándose hacia el centro e interrumpida medialmente; T4 con el mismo tipo de banda que T3 pero continua; T5 con mayor densidad de pelos erectos que el resto de color pardo y con fimbrialla prepigial densa de pelos pardos oscuros; T6 con pelos densos pardos oscuros lateralmente. Esternos metasomales 1-5 mayormente cubiertos por pelos cortos (0,4 veces el ancho del flagelo), decumbentes, y pelos largos (2 veces) erectos esparcidos, estos son más densos en S1 que en el resto; S5 además apicalmente con pelos largos decumbentes orientados caudalmente sobrepasando el borde apical.

*Escultura.* Área basal del labro fuertemente puntuada a los lados y lisa en la zona media. Clípeo con puntos separados por 0,5-1 veces su diámetro; margen apical liso. Cara con puntuación similar a la del clípeo en el área paraocular inferior, más fina en la frente; tercio inferior del área subatenaal y área supraclipectal lisas. Puntos en el escudo y mesopleura separados por 1-2 veces su diámetro, un poco más densos en el metanoto y más finos y esparcidos en el propodeo. Metapostnoto liso. Tergos metasoma con punta-

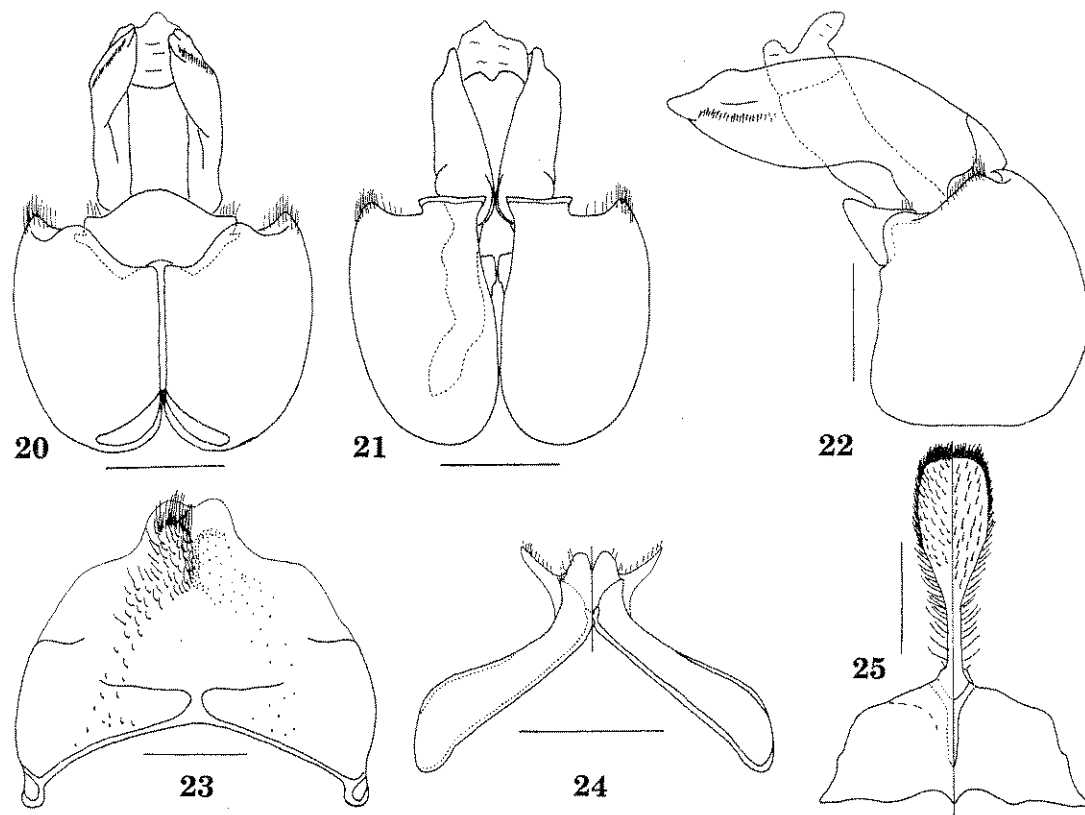
ción fina, esparcida en T1 y densa en el resto. Esternos metasomales con puntuación fina y densa, homogénea.

*Morfología.* Cabeza más ancha que larga (1,47:1); órbitas internas levemente sinuosas, ligeramente convergentes hacia abajo hasta el nivel de los alvéolos antenales y divergentes por debajo; proporción entre la distancia interocular inferior y superior 0,92:1. Labro más ancho que largo (2:1); área basal con una carena apical levemente bilobada, casi tan ancha como 0,45 veces el ancho del labro, área media glabra algo cóncava con un hoyo basal. Clípeo más ancho que largo (2,7:1). Proporción entre las distancias interantenaal y antenocular, 1,2:1. Sutura subatenaal interna angulosa, más corta que la externa (0,7:1), larga como el ancho máximo del área subatenaal. Fovea facial más larga que ancha (2,7:1), 0,55 veces el largo del ojo. Distancia alvéolo-ocelar cerca de 3,8 veces más larga que la distancia entre los alvéolos y la sutura epistomal. Diámetro del alvéolo similar al del ocelo medio (0,9:1). Proporción entre el largo del escapo, pedicelo y primeros tres flagelómeros (5,8:1:3,3); primer flagelómero 1,1 veces tan largo como su ancho apical.

Macho. Largo total 9 mm; largo del ala anterior 7,5 mm.

*Coloración.* Cutícula negra, tergos metasomales y vértex con un leve tinte azul metálico, cara anterior de los flagelos antenales parda, tégula traslúcida y amarillas las siguientes partes: área basal del labro, dos tercios basales de la mandíbula, clípeo excepto dos pequeñas manchas paramediales pardas, zona inferior del área paraocular extendiéndose lateralmente hasta la fovea facial, área supraclipectal, ápice de la cara anterior del fémur anterior (ausente en algunos ejemplares), cara anterior de la tibia y basitarso anterior y una pequeña mancha en la base de la tibia y otra en el ápice del fémur de la pata media (presente sólo en el ejemplar de El Rodeo).

*Pilosidad.* Pilosidad general del cuerpo blanca grisácea; pelos largos y erectos en cabeza y tórax. Frente con pelos erectos tan largos como 2,2 veces el ancho del flagelo, algo más cortos en el clípeo (1,6 veces) y más largos en el vértex (2,7 veces). Escudo cubierto por pelos cortos (0,9-1,8 veces el ancho del flagelo). Mesopleuras, metanoto y propodeo con pelos largos (3 veces el ancho del flagelo). Metapostnoto glabro. Patas con pelos tan largos como los de la pleura en coxas y cara interna del fémur anterior, más cortos y esparcidos en el resto. Tergos metasomales cubiertos mayormente de pelos decumbentes negros muy cortos (0,25-0,38 veces el ancho del flagelo), T1 con pelos erectos esparcidos de color blanco



Figs. 20-25. *Acamptopoeum calchaqui* sp. n. 20-22, Cápsula genital: 20, vista ventral; 21, vista dorsal; 22, vista lateral. 23, S6, lado derecho con pelos removidos. 24-25, S7 y S8, izquierda vista ventral, derecha vista dorsal. Escala: 0,5 mm.

(1,9-2,7 veces), T4-6 con pelos erectos esparcidos de color negro (0,8 veces), T2-3 con ambos tipos de pelos erectos; ápice de T2-5 con una banda de pelos decumbentes blancos (0,6-0,9 veces) interrumpida en el tercio medio. Esternos metasomales 2-5 con una hilera premarginal de pelos erectos cortos (0,5-0,8 veces el ancho del flagelo) de color pardo, orientados caudalmente, el área basal con algunos pelos esparcidos y el margen apical glabro. S1 con pelos erectos blancos esparcidos (2-2,5 veces el ancho del flagelo). *Escultura*. Área basal del labro lisa en la zona media y puntuada a los lados. Clípeo con puntos separados por 1-1,2 veces su diámetro en el área media, más esparcidos a los lados; margen apical liso. Cara con puntuación un poco más fina que en el clípeo, densa en la parte superior y más esparcida cerca del clípeo; tercio inferior del área subantenal, área supraclípeal y zona inferior hinchada del área paraocular lisas. Puntuación del escudo más fina y densa que en el clípeo, puntos separados por 1-1,5 veces su diámetro, un poco

más densos en el metanoto y más finos y esparcidos en las pleuras y el propodeo. Metaposnoto liso. Metasoma con puntuación fina y densa.

*Morfología*. Cabeza más ancha que larga (1,5:1); órbitas internas levemente sinuosas, ligeramente convergentes hacia abajo hasta el nivel de los alvéolos antenales y divergentes por debajo; proporción entre la distancia interocular inferior y superior 0,9:1. Labro más ancho que largo (1,9:1); área basal con una carena apical bilobada tan ancha como 0,4 veces el ancho del labro, área media glabra algo cóncava con un hoyo basal. Clípeo más ancho que largo (2,8:1). Proporción entre las distancias interantenal y antenocular, 1:1. Sutura subantenal interna angulosa, más corta que la externa (0,6:1), larga como el ancho máximo del área subantenal. Fovea facial oval, el doble de larga que ancha, la quinta parte del largo del ojo. Distancia alvéolo-ocular cerca de 2,7 veces más larga que la distancia entre los alvéolos y la sutura epistomal. Diámetro del alvéolo similar al del ocelo medio (0,9:1). Proporción entre el

largo del escapo, pedicelo y primeros tres flagelómeros (6,6:1:5,4); primer flagelómero 1 veces tan largo como su ancho apical. Gonostilo 0,1 veces tan largo como el gonocoxito; S6 liso; S6-8 y cápsula genital, Figs. 20-25.

*Distribución:* Esta especie está representada por 5 ejemplares, 4 provenientes de las provincias de Salta y Tucumán y otro de «Bolivia» (Fig. 7).

*Material estudiado.* Holotipo hembra: ARGENTINA: TUCUMÁN, Dto Tafi, RP 307 km 20-30, 1-XI-2004, L. Compagnucci y C. Grismado (MACN). 2 paratipos Machos: mismos datos del holotipo (MACN). 1 paratipo macho: SALTA, El Rodeo, 19-I-1989, en Malvácea, L. Moffatt (MACN). 1 paratipo macho: BOLIVIA, [10323] (MACN).

*Comentario:* Esta especie es muy parecida a *A. nigrirtarse* Vachal, descrita de Perú. En esta especie la cara interna del flagelo es pardo amarillenta, las bandas metasomales son continuas y la pilosidad general del metasoma es más conspicua y densa que en *A. calchaqui*. En los ejemplares que tengo a mi disposición para este estudio no encontré variabilidad intraespecífica de estos caracteres, es por eso que considero que son diferencias significativas como para suponer que se trata de una nueva especie.

Un ejemplar paratipo lleva una etiqueta que dice «Bolivia» y otra con el número de registro. En el libro de registros se lee textualmente «Viaje a Bolivia y Norte de la República Argentina, Enrique Lynch Arribáizaga», por lo que este registro es un tanto ambiguo. En este ejemplar no se distingue brillo metálico en su cutícula (posiblemente debido a su mal estado de conservación) y en el área subantenal tiene una pequeña mancha pardo amarillenta junto a la sutura externa.

El nombre específico *calchaqui* hace referencia al lugar geográfico donde se colectó la mayoría de los ejemplares.

#### AGRADECIMIENTOS

Deseo expresar mi agradecimiento al Dr. Arturo Roig Alsina, quien me propuso el tema de

trabajo y me brindó la ayuda necesaria para elaborarlo y a la Dra. Luisa Ruz por la lectura crítica del manuscrito. Agradezco también al Lic. Adrián Tricárigo por su colaboración en la obtención de las imágenes electrónicas de barrido.

#### BIBLIOGRAFIA

- Cockerell, T. D. 1905. Notes on some bees in the British Museum. *Tr. Amer. Ent. Soc.* 31: 309-364.
- 1926a. Descriptions and records of bees. CVIII. *Ann. Mag. Nat. Hist.* (9)17: 214-226.
- 1926b. Descriptions and records of bees. CX. *Ann. Mag. Nat. Hist.* (9)17: 510-519.
- Friese, H. 1906. Resultate einer Reise des Herrn A. C. Jansen-Haarup in die Gegend von Mendoza (Argentina). *Flora og Fauna* 8: 89-102.
- Holmberg, E. L. 1884. Sobre algunos Himenópteros de la República Oriental del Uruguay. *An. Soc. Ci. Argentina* 18: 201-228.
- Moure, 1944. Apoidea da coleção do Conde Amadeu A. Barbiellini (Hymenoptera, Apoidea). *Rev. Ent. Rio de Janeiro* 15:1-18.
- Roig Alsina, A. & L. Compagnucci, 2003. Description, phylogenetic relationships, and biology of *Litocallioptis adesmia*, a new genus and species of South American callioptine bees (Hymenoptera, Andrenidae). *Rev. Mus. Arg. Cienc. Nat., n.s.* 5: 99-112.
- Ruz, L. 1991. Classification and phylogenetic relationships of the panurgine bees: the Callioptini and allies (Hymenoptera: Andrenidae). *Univ. Kansas Sci. Bull.* 54: 209-256.
- Schrottky, C. 1902. Ensaio sobre as abelhas solitarias do Brazil. *Rev. Mus. Paulista* 5: 330-613.
- 1906. Zur synonymie der Apiden. *Zeitschr. Hym. Dipt.* 2: 115-118.
- Shinn 1965. The bee genus *Acamptopoeum*: Diagnosis, key and a new species (Hymenoptera: Andrenidae). *Jour. Kansas Ent. Soc.* 38: 278-284.
- Smith, F. 1853. Catalogue of the Hymenopterous Insects in the Collection of the British Museum 1: 1-197.
- Spinola, M. 1851. Himenópteros. In C. Gay, *Historia Física y Política de Chile* 6: 153-560.
- Vachal, J. 1909. Espèces nouvelles on litigieuses d'Apidae du haut Bassin du Paraná. *Rev. d'Entomol.* 28: 5-70.

Recibido: 12-VII-2004

Aceptado: 25-XI-2004