

SYSTEMATICS, MORPHOLOGY AND PHYSIOLOGY

El Género Neotropical *Brachymyrmex* Mayr (Hymenoptera: Formicidae) en la Argentina. II: Redescripción de las Especies *B. admotus* Mayr, de *B. brevicornis* Emery y *B. gaucho* Santschi

ESTELA QUIRÁN

Univ. Nacional de La Pampa, Argentina, Uruguay 151 L 6300CLB, Santa Rosa, La Pampa, Argentina

Neotropical Entomology 34(5):761-768 (2005)

The Neotropical Genus *Brachymyrmex* Mayr (Hymenoptera: Formicidae) in Argentina. II Redescription of Species, *B. admotus* Mayr, *B. brevicornis* Emery and *B. gaucho* Santschi

ABSTRACT - Three species of the genus *Brachymyrmex*: *B. admotus* Mayr, *B. brevicornis* Emery y *B. gaucho* Santschi are redescribed hereafter. Descriptions and drawings of main morphological characters of gynes, males and workers are given. New characters are used to differentiate species, mainly based on male head morphology and genitalia. New Argentine localities are added to the known distribution.

KEY WORDS: Ants, taxonomy, revision, distribution

RESUMEN - Se describen las especies del género *Brachymyrmex* Mayr: *B. admotus* Mayr, *B. brevicornis* Emery y *B. gaucho* Santschi. Se acompañan las descripciones de obrera, hembra y macho, con ilustraciones de los principales caracteres morfológicos utilizados en la identificación. Se agregan nuevas localidades de distribución en la Argentina.

PALABRAS CLAVE: Hormiga, taxonomía, revisión, distribución

Este género fue fundado en 1868 por Mayr con la única especie *Brachymyrmex patagonicus*. Es uno de los más característicos, aunque inconspicuos, representantes de la mirmecofauna argentina. Es un género neotropical, donde se han incluido varias especies y muchas "variedades" desde su creación hasta la actualidad.

Es un grupo de hormigas de aspecto blando, de pequeño tamaño (menos de 3,5 mm en las obreras "normales"), reconocibles por sus antenas sin una maza definida, de nueve artejos en las obreras y hembras, y 10 en los machos. Sus obreras son dimórficas. Se las considera omnívoras. Habitan áreas urbanas, o de escasa cobertura vegetal. El género *Brachymyrmex* se encontraba hasta ahora en un estado de gran confusión taxonómica. Se han descrito una gran cantidad de subespecies y variedades, a menudo distinguidas únicamente por el color, o basadas sobre caracteres morfológicos ínfimos, y en muchos casos sobre la base de solo dos ó tres ejemplares de obreras.

De la Argentina, donde *Brachymyrmex* presenta una gran diversidad específica, existen trabajos de Gallardo (1916) y Bruch (1914, 1915 y 1916), que dan detalles de los nidos y de su bionomía, y de Kusnezov (1960) que describe una nueva especie: *B. physogaster*.

Se han citado 26 taxiones de la Argentina, incluidos en

16 especies con muchas variedades, y en dos subgéneros (Cuezzo 1998); Smith (1979) y Bolton (1995) ponen ambos nombres en sinonimia.

Santschi (1923) hizo la única revisión existente del género, elaborando una clave para identificar obreras, con muchas variedades pobremente definidas, a menudo distinguidas únicamente sobre la base del color del cuerpo y de los apéndices. El objetivo de este trabajo es realizar una revisión sistemática de las especies del género *Brachymyrmex*, del que ya se han descrito *B. patagonicus* Mayr, *B. bruchi* Forel y *B. oculatus* Santschi (Quirán *et al.* 2004). En esta contribución, se describen las siguientes especies: *B. admotus* Mayr, *B. brevicornis* Emery y *B. gaucho* Santschi.

Material y Métodos

Las mediciones de morfología externa fueron realizadas según se indica en Quirán *et al.* (2004). Las descripciones se acompañan con dibujos realizados con cámara clara y fotografías con microscopio electrónico de barrido.

Los especímenes fueron facilitados en préstamo por varias instituciones, complementados con material de mi colección

personal. Las instituciones y sus curadores se mencionan en la lista siguiente:

FIML: Fundación e Instituto Miguel Lillo. Tucumán. Argentina. Responsable de la colección de Hymenoptera: Dra. Fabiana Cuezco. (Colección Kusnezov)
 MACN: Museo Argentino de Ciencias Naturales, Buenos Aires, Argentina. Dr. Axel O. Bachmann y Dr. Arturo H. Roig. (Colección C. Bruch)
 MCSN: Museo Cívico di Storia Naturale, Génova, Italia, Dr. Roberto Poggi (Colección Emery)
 MHNG: Muséum d'Histore Naturelle, Ginebra, Suiza. Dr. Bernhard Herz (Colecciones Forel y Santschi)
 MLP: Museo de La Plata, Buenos Aires, Argentina. Dr. Juan A. Schnack y Dra. Norma Díaz
 NMB: Naturhistorisches Museum, Basel, Basilea, Suiza. Dr. Daniel Burckhardt (Colecciones Santschi y Forel)
 NMW: Naturhistorisches Museum Wien, Viena, Austria. Dr. Volper Manhart (Colección Mayr)
 UNLPam: Universidad Nacional de La Pampa, Argentina

En las redescriptiones se usan las siguientes abreviaturas, expresadas en mm:

AC: Ancho cefálico: máxima distancia transversal que incluye los ojos
 AO: Ancho ocular: ancho máximo del ojo compuesto medido desde el margen superior ocular hasta el inferior en vista anterolateral de la cabeza
 AM: Ancho del mesosoma en vista dorsal
 DCO: Distancia clípeo-ocular: distancia entre el borde lateroposterior del clípeo y el borde anterior del ojo
 DIO: Distancia interocular: longitud medida entre los márgenes internos de los ojos en vista frontal
 GL: Largo del gaster en vista dorsal (excluyendo el cono del acidoporo en obreras o de genitalia en machos)
 L: Largo total, medida en vista dorsal, desde el margen anterior del clípeo hasta el último segmento del metasoma
 LC: Largo cefálico: máxima distancia longitudinal medida entre el borde apical del clípeo y el punto medio del margen superior de la cabeza, en vista frontal
 LE: Largo del escapo antenal: longitud medida desde la base (excluyendo el cóndilo basal) hasta su extremo
 LF: Largo del fémur anterior
 LO: Largo ocular: longitud máxima del ojo compuesto medida desde el margen anterior ocular hasta el posterior en vista anterolateral de la cabeza
 WL: Longitud de Weber: largo del tórax, medido entre el borde anterior del pronoto y el borde de los lóbulos propodeales
 Índices:
 IAM: Índice ancho mesosoma, en hembras: AM/LC x 100 (TWI)
 IC: Índice cefálico: AC/LC x 100
 ICA: (CAI): Índice cefálico-antenal: Largo cefálico x 100 / Largo del escapo
 ICO: (COI): Índice cefálico-ocular: Largo Ocular x 100 / Largo cefálico
 IE: Índice escapo: LE/LC x 100
 IF: Índice femoral: LF/LC x 100

IO: Índice ocular: AO/LO x 100

IP:(PI): Índice del pronoto: Ancho del pronoto x 100 / Largo del pronoto

IT: Índice largo torácico: WL/LC x 100

Material Tipo: En este trabajo el material "tipo" está marcado con letra **negrita**, indicando el museo que lo alberga.

Brachymyrmex admotus Mayr 1887

(Fig. 1a-d, y Fig. 2)

1887: *B. admotus* Mayr: 523 (obrero, hembra). Loc. tipo: Brasil, Santa Catarina

1895: *B. admotus*: Pergande, 858 (obrero)

1923: *B. admotus*: Santschi: 654, 669 (obrero, distribución)

1972: *B. admotus*: Kempf: 38 (catál., distribución)

Distribución. **Argentina:** Misiones (Kempf 1972); **Brasil:** Santa Catarina: (Mayr 1887, Santschi 1923, Kempf 1972); Rio de Janeiro; Minas Gerais (Santschi 1923, Kempf 1972) Guanabara; Espirito Santo; Rio Grande do Norte (Kempf 1972)

Obrera

Dimensiones e Índices del Ejemplar Estudiado (Brasil, St. Catharina). L: 2,02 mm AC: 0,50 mm LC: 0,41 mm IC: 122. LO: 0,09 mm AO: 0,06 mm IO: 133. DIO: 0,41 mm DCO: 0,14 mm LE: 0,48 mm IE: 117. LF: 0,57 mm IF: 138
Intervalos de las Dimensiones e Índices en los Lotes Estudiados. (n = 48). L: 1,6-2,18 mm AC: 0,41-0,50 mm LC: 0,34-0,41 mm IC: 105-126. LO: 0,09-0,11 mm AO: 0,06-0,09 mm IO: 125-133. DIO: 0,34-0,41 mm DCO: 0,13-0,14 mm LE: 0,41- 0,48 mm IE: 96-100 LF: 0,36-0,57 mm IF: 90-138. ICA: 82-85

Redescripción. Color castaño, apéndices más claros. Pubescencia corta rala decumbente en la cabeza, cutícula con una escultura punteada apretada, débil (72x). Con MEB (2000x), aparece como una piel labrada con placas irregulares, de varios tamaños, con una finísima estriación paralela en su interior, como placas alargadas transversalmente, tipo imbricado (Harris 1979). Con pelos largos (70-90 mm de longitud) en toda la cabeza en vista frontal, distribuidos regularmente. Surco frontal poco visible. Ocelos muy pequeños, mediano y laterales separados por once veces su diámetro, los laterales por catorce veces. Lóbulos frontales bien desarrollados, sobresalientes. Surcos antenales visibles, poco profundos. Escapos antenales sobrepasan el margen superior de la cabeza en vista frontal por 1/4 de su longitud. Ojos ocupan un cuarto de los lados de la cabeza, en su mitad inferior. Mesosoma, visto de perfil, con una discontinuidad en el metanoto. Pronoto, visto dorsalmente, de forma redondeada, y con un declive bien pronunciado en su cara anterior. Mesonoto, visto dorsalmente, formando un óvalo de bordes (suturas promesonotal y mesometanotal) redondeados, con una estriación reticulada (200x). Con 4-6 pares de pelos largos. Surco metanotal tan ancho como una vez y media el diámetro de los espiráculos mesotorácicos. Con mayor aumento (MEB: 2000x)

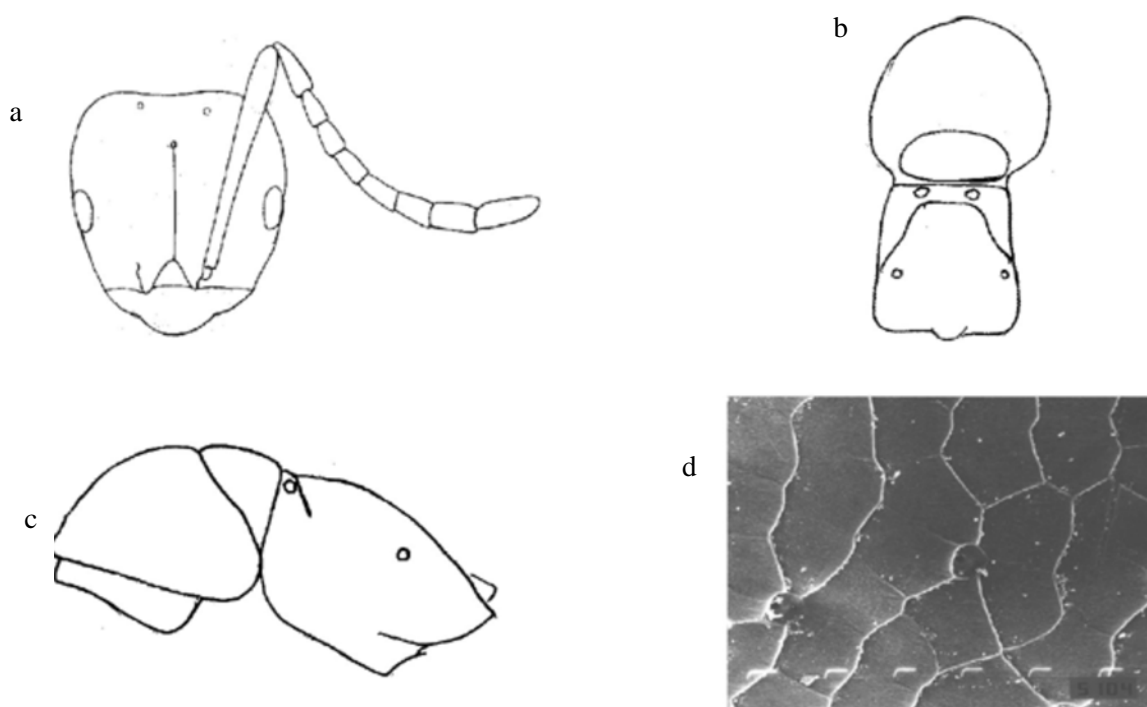


Figura 1. *B. admotus*. a - Cabeza de obrera en vista anterior o frontal; b - Mesosoma de obrera en vista dorsal; c - Mesosoma de obrera en vista lateral; d - Detalle de la cutícula de la cabeza de la obrera, según SEM.

presenta una estriación de placas longitudinal. Espiráculos propodeales ubicados en una elevación de la cutícula más alta y con el diámetro de la abertura menor que el de los espiráculos mesotorácicos. Propodeo en vista dorsal, de forma trapezoidal, corto y ancho. Caras anterior y lateral del propodeo con pelos de largo intermedio (60-70 mm) distribuidos regularmente, y con finas estriaciones longitudinales, visibles con mayor aumento (200X); cara posterior tan ancha como dos veces la cara anterior. Gaster con pubescencia corta rala; con pelos de largo intermedio distribuidos regularmente en toda la superficie de los tergos y con pelos más largos (80-90 mm).

Hembra

Dimensiones e Índices del Ejemplar Estudiado (Brasil, St. Catharina). L: 3,68 mm AC: 0,69 mm LC: 0,46 mm IC: 150. LO: 0,13 mm AO: 0,11 mm IO: 120. DIO: 0,57 mm DCO: 0,11 mm LE: 0,64 mm IE: 140. LF: 0,50 mm IF: 110

Intervalos de las Dimensiones e Índices en los Lotes Estudiados. (n = 3). L 3,22-3,79 mm AC: 0,57-0,69 mm LC: 0,46-0,57 mm IC: 100-140. LO: 0,13-0,18 mm AO: 0,11-0,14 mm IO: 116-133. DIO: 0,50-0,64 mm DCO: 0,11 mm LE: 0,57-0,64 mm IE: 112-140. LF: 0,48-0,57 mm IF: 100-110

Redescripción. Color castaño oscuro. Cabeza con pubescencia corta, cutícula brillante, con una escultura punteada apretada (72x) (Harris 1979), con pelos largos semirecostados a erectos, de cuatro a seis pares a cada lado del surco frontal, y otros esparcidos en el margen superior

de la cabeza, en vista frontal. Ojos compuestos grandes, ocupando parte de la mitad inferior de los lados de la cabeza. Tres ocelos, mediano y laterales separados por dos veces su diámetro, los laterales por cinco veces. Escapos antenales sobrepasan por 1/3 de su longitud el margen superior de la cabeza en vista frontal. Arterijos 4-7 del funículo dos veces más largos que anchos. Surcos antenales apenas marcados. Lóbulos frontales bien desarrollados, redondeados. Surco frontal presente. Mandíbulas como corresponde al género. Mesosoma con más de 30 pelos largos (75-85 mm) y con pilosidad corta, cutícula con una escultura igual a la de la cabeza. Desalada. Gaster con pilosidad corta, con una escultura igual a la del mesosoma, y con pelos largos en el borde apical de cada esclerito tergal.

Macho. Desconocido.

Material Examinado.

NMW: **Siete obreras, una hembra:** "*B. admotus* / [manuscrito en papel blanco sin recuadro] / G. Mayr **Type** [impreso en papel blanco sin recuadro] " "St. Catharina / Hechko " [impreso en papel blanco con recuadro] "Collec. / G. Mayr" [impreso en papel blanco sin recuadro]"

MACN: Dos hembras y siete obreras: "Argentina / Misiones / Est. Exp. Loreto. / Dr. A. A. Ogloblin", "*B. admotus* / Mayr" FIML: Seis obreras: "Formosa / Ing. Juárez / 1958", en prep. microsc. "N° 10426", Col. N. Kusnezov, "sp. terrícola"; "*B. admotus*" [determinación manuscrita en etiqueta del preparado]. Siete obreras y una hembra (cabeza): "Quebrada

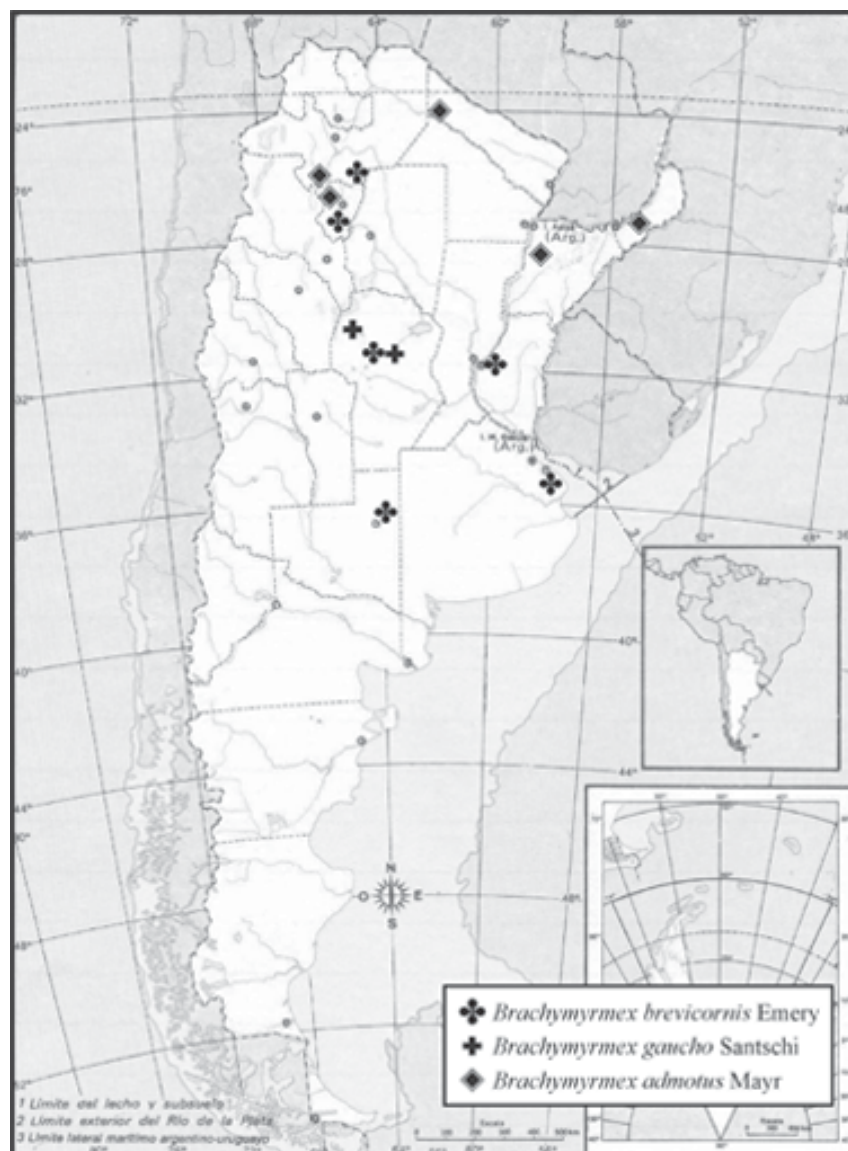


Figura 2. Distribución de las especies *B. admotus*, *B. brevicornis* y *B. gaucho* en Argentina.

de los Sosa, Tucumán”, en prep. microsc. “N° 3473” Col. N. Kusnezov, “*B. admotus*” [determinación manuscrita en etiqueta del preparado]. Siete obreras: “Cafayate, Salta”, en prep. microsc. “N° 1074”, Col. N. Kusnezov; “*B. admotus*” [determinación manuscrita en etiqueta del preparado]. Seis obreras: “Salta, Alto Chañar”, en prep. microsc. “N° 8836”, Col. N. Kusnezov, “*B. admotus* Mayr” [determinación manuscrita en etiqueta del preparado]
 MHNG: Una obrera: “*B. admotus* obrera Mayr Río (Göld)”; “Coll.A.Forel” “sp. *B. admotus* Mayr”; dos obreras “*B. admotus* obrera Río”
 NMB: Seis obreras: “Bleisel S.C. / Blumenau / Rev. Witte”, [manuscrito en papel blanco sin recuadro] “*Brach. / admotus*” [manuscrito en papel blanco sin recuadro] “Sammlung / Dr. F. Santschi / Kairouan” [impreso en papel blanco sin recuadro]

Discusión Taxonómica. Los rótulos que acompañan el material del Naturhistorisches Museum Wien, Austria, indican que probablemente serían éstos, los ejemplares que Mayr habría tenido en sus manos, por comparación de letras de los rótulos. Esta especie es próxima a *B. coactus* Mayr, de la que se distingue por el tamaño, que en esta última es mayor y más variado; por la forma de la cara anterior del propodeo, que en *B. coactus* es convexa, ancha y curva; mientras que en *B. admotus* es angosta y recta, con menor convexidad, y por la forma del mesonoto, de bordes redondeados en *B. coactus* y casi paralelos en *B. admotus*. También es próxima a *B. longicornis immunis* Forel, que presenta los estigmas mesotorácicos más pequeños y separados que *B. admotus*, pero que no está presente en la República Argentina. También es próxima de *B. patagonicus* y *B. oculatus*, de las que distingue por la escasez de

rugosidades, estriaciones, reticulaciones y pilosidad del mesosoma.

***Brachymyrmex brevicornis* Emery 1905**

(Fig. 2, y Fig. 3a-g)

1905: *B. brevicornis* Emery: 180 (obrero, hembra, y macho). Localidades sintípicas: Argentina: Buenos Aires, Santa Catalina (8, I, 99); Salta: Tala

1905: *B. patagonicus* [non Mayr, 1868]: Emery, 180 fide Emery, 1887: 364

[error de ident.]

1914: *B. brevicornis*: Bruch: 227 (catál., distribución)

1914: *B. brevicornis*: Forel: 287 (macho, distribución)

1923: *B. brevicornis*: Santschi: 655, 661 (clave de especies, obrero, distribución)

1972: *B. brevicornis*: Kempf: 38 (catál., distribución)

Distribución Geográfica. **Argentina:** Buenos Aires: (Bruch 1914): Santa Catalina (Emery 1905, Santschi 1923, Kempf 1972), La Plata (Santschi 1923), Salta: (Santschi 1923, Kempf 1972): Tala (Emery 1905, Santschi 1923), Córdoba, Tucumán (Forel 1914, Kempf 1972); **Paraguay:** (Santschi

1923, Kempf 1972); **Brasil:** Rio Grande Do Sul (Kempf 12972); São Paulo (Kempf 1972): Santos, Itanharem: (Santschi 1923). **Guayanas:** (Emery 1905, Kempf 1972)

Obrera

Dimensiones e Índices del Ejemplar Estudiado (Argentina, Bs.As, Santa Catalina). L: 1,38 mm AC: 0,32 mm LC: 0,34 mm IC: 93. LO: 0,11 mm AO: 0,09 mm IO: 125. DIO: 0,27 mm DCO: 0,09 mm LE: 0,34 mm IE: 100. LF: 0,27 mm IF: 80

Intervalos de las Dimensiones e Índices en los Lotes Estudiados. (n = 25:) L: 1,38-2,16 mm AC: 0,32-0,46 mm LC: 0,32-0,41 mm IC: 93-128. LO: 0,09-0,11 mm AO: 0,06-0,1 mm IO: 100-150. DIO: 0,27-0,34 mm DCO: 0,09-0,11 mm LE: 0,32-0,34 mm IE: 82-114. LF: 0,23-0,32 mm IF: 66-107. ICA: 100-120

Redescripción. Color castaño claro, con apéndices más claros. Cabeza subcuadrada. Pubescencia corta, densa, regularmente esparcida en la cabeza, cutícula con una escultura punteada (72x), (Harris 1979), y con una microescultura similar a escamas irregulares imbricadas (2000x). 3-4 pares de pelos largos en la frente. Surco frontal apenas insinuado. Ocelos muy pequeños, poco visibles.

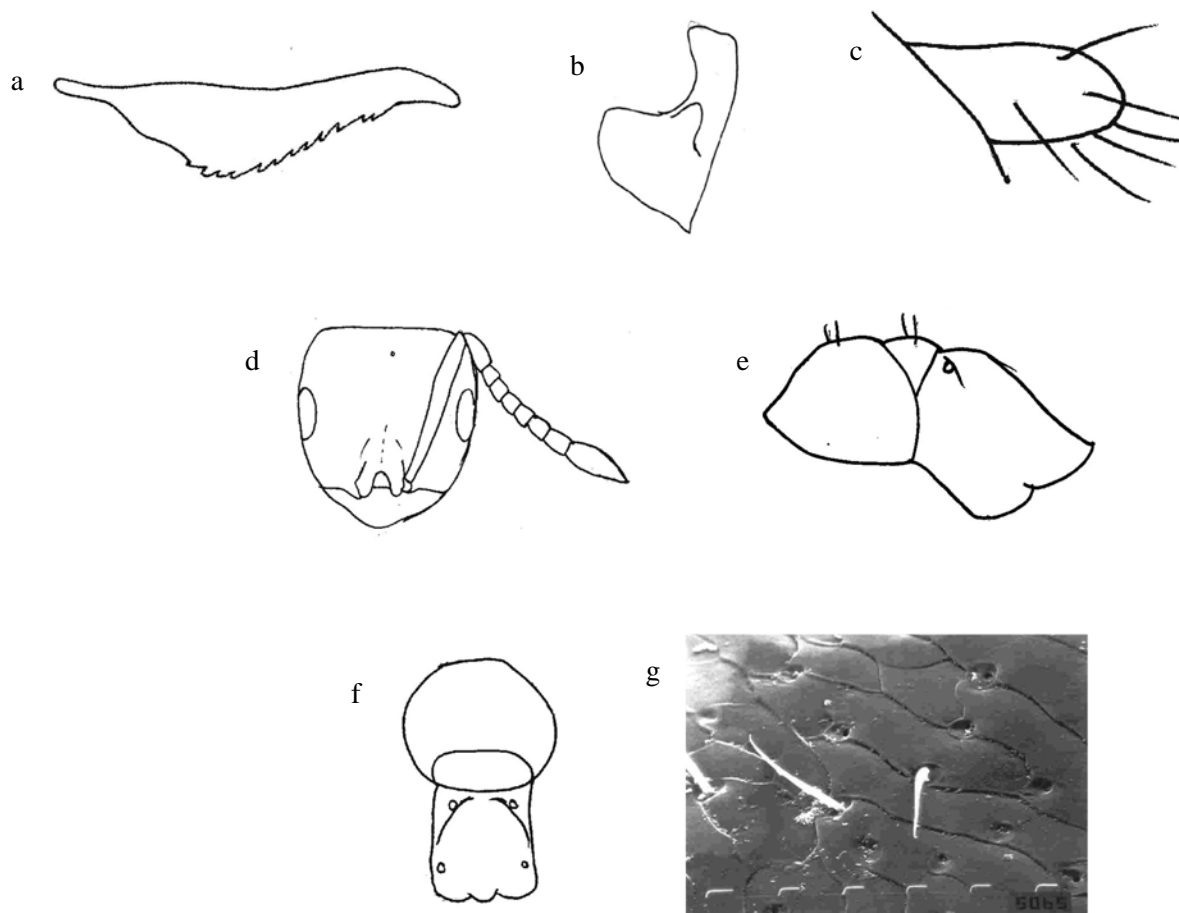


Figura 3. *B. brevicornis*. a - Edeago; b - Volsella; c - Parámetro; d - Cabeza de obrera; e - Mesosoma de obrera en vista lateral; f - Mesosoma de obrera en vista dorsal; g - Detalle de la cutícula de la cabeza de obrera, según SEM.

Escapos antenales, en vista frontal, alcanzan el margen superior de la cabeza. Ojos compuestos grandes ubicados en el tercio medio de los lados de la cabeza. Mesosoma visto de lado, de aspecto continuo, y con el surco metanotal poco marcado; la pubescencia corta es como en la cabeza; con dos y tres pares de pelos largos en el pronoto y en el mesonoto, respectivamente, (200x). Pronoto, visto dorsalmente, de forma redondeada, corto, grueso; visto de lado, con la cara anterior con un declive pronunciado. Mesonoto de forma de óvalo, de bordes (sutura promesonotal y meso-metanotal) casi paralelos, con la microescultura bien definida. Surco metanotal angosto, tanto como el diámetro de la abertura de los espiráculos mesotorácicos. Propodeo en vista dorsal, de forma subtrapezoidal, más bien corto. Cara posterior más ancha que la anterior, tanto como la mitad de ésta. Caras dorsal y laterales con microescultura bien definida y pilosidad corta regularmente distribuida. Cara declive del propodeo y metapleuras lisas y glabras, con una rugosidad escamosa débil hacia el borde inferior (2000x) en estas últimas. Espiráculos mesotorácicos y propodeales ubicados sobre una pequeña elevación. Gaster con pelos cortos, como en el resto del cuerpo y pelos largos aislados.

Hembra

Dimensiones e Índices del Ejemplar Estudiado (Argentina, Santa Catalina, Bs.As.). L: 4,5 mm AC: 0,55 mm LC: 0,50 mm IC: 1,09. LO: 0,18 mm AO: 0,13 mm IO: 114. DIO: 0,52 mm DCO: 0,20 mm LE: 0,39 mm IE: 95. LF: 0,46 mm IF: 90

Intervalos de las Dimensiones e Índices en los Lotes Estudiados. (n = 7). L: 3,6-4,6 mm AC: 0,48-0,57 mm LC: 0,34-0,52 mm IC: 95-146. LO: 0,18-0,20 mm AO: 0,13-0,16 mm IO: 114-150. DIO: 0,43-0,52 mm DCO: 0,11-0,20 mm LE: 0,39-0,55 mm IE: 95-121. LF: 0,46-0,50 mm IF: 90-133

Redescripción. Color castaño oscuro. Cabeza con pubescencia corta que deja ver el tegumento con una delicada escultura punteada (Harris 1979), con 3-4 pares de pelos largos. Ojos compuestos grandes en el tercio medio de los lados de la cabeza. Antenas con escapos que alcanzan o apenas sobrepasan el margen superior de la cabeza en vista frontal (sin contar los cóndilos). Los artejos 4 al 7 del funículo son el doble de largos que anchos. Escrobas antenales apenas marcadas. Lóbulos frontales bien desarrollados, puntiagudos en sus extremos distales. Surco frontal poco marcado. Mesosoma con pubescencia corta, con menos de 30 pelos largos. Gaster con pelos cortos, escultura como en el resto del cuerpo, con pelos largos erectos en el borde apical de cada esclerito tergal y esternal. Demás caracteres como en la descripción del género.

Macho

Dimensiones e Índices del Ejemplar Estudiado (Argentina, Bs.As, Santa Catalina). L: 1,44 mm AC: 0,23 mm LC: 0,18 mm IC: 125. LO: 0,11 mm AO: 0,09 mm IO: 125. DIO: 0,18 mm DCO: 0,09 mm LE: 0,16 mm IE: 87,5. LF: 0,23 mm IF: 80

Intervalos de las Dimensiones e Índices en los Lotes

Estudiados. (n = 10). L: 1,38-2,16 mm AC: 0,32-0,46 mm LC: 0,32-0,41 mm IC: 93-128. LO: 0,09-0,11 mm AO: 0,06-0,10 mm IO: 100-150. DIO: 0,27-0,34 mm DCO: 0,09-0,11 mm LE: 0,32-0,34 mm IE: 82-114. LF: 0,23-0,32 mm IF: 66-107. ICA: 100-120. ICO: 26-28

Redescripción. Color castaño oscuro. Patas más claras. Cabeza con pubescencia corta uniformemente distribuida, tegumento brillante. Escasos pelos largos erectos en la frente. Surco frontal poco visible. Surcos antenales pequeños. Lóbulos frontales pequeños. Ojos compuestos grandes, sobresalientes, ocupando la mitad inferior de los lados de la cabeza. Ocelos grandes, mediano y laterales separados por una distancia cuatro veces su diámetro y los laterales entre sí, por nueve veces. Los escapos no alcanzan el margen superior de la cabeza en vista frontal. Mesosoma con la pubescencia corta como en la cabeza. 1-2 pares de pelos largos en el mesonoto y 3-4 pares en el metanoto. **Genitalia:** lóbulo edeagal con el ápice largo, bien desarrollado, cuerpo alargado, angosto, con el borde ventral dentado (12-14 dientes). **VolSELLA** de cuerpo subtriangular, formando un ángulo recto con el *digitus*, que es de forma rectangular, largo. **Cuspis** puntiagudo. Parámetros angostos y con pelos largos aislados.

Material Examinado

MHNG: Una obrera, una hembra, dos machos: “*Cotypus*” (papel azul), “*Br. brevicornis* obrera, macho, reina Em., Santa Catalina, Bs. As.”, “sp. *Br. brevicornis* Em.”, “Coll. A. Forel”. Una obrera: “*Cotypus*” (papel azul), “*Brachymyrmex brevicornis* Em. Rio Grande”, “Coll. A. Forel”

NMB: Seis obreras: “Bresil S.P. / Stanhanan / Sants. / luederwaldti” [manuscrito en papel verde sin recuadro] “*Brachymyrmex / brevicornis / obrera Em*” [manuscrito en papel blanco sin recuadro] “Sammlung / Dr. F. Santschi / Kairouan” [impreso en papel blanco sin recuadro]

MACN: Tres obreras: “*Brachymyrmex / brevicornis / Em*” [manuscrito en papel blanco con recuadro rojo] “Rep. Argentina / Córdoba / Col. C. Bruch” [impreso en papel blanco con recuadro negro]. Dos obreras: “*Brachymyrmex / brevicornis / Em*” [manuscrito en papel blanco con recuadro rojo] “Rep. Argentina / Prov. Tucumán / Col. C. Bruch” [impreso en papel blanco con recuadro negro] “154” [manuscrito en papel blanco sin recuadro]

UNLPam: Diecinueve obreras, siete hembras y diez machos: “Argentina / La Pampa / Catrilo 1-1-02. Col. J. J. Martínez”. “*B. brevicornis* Em.” “Quirán det. 2004”. Ocho obreras, una hembra, “Argentina / Corrientes / Capital”, “X-02”, “muestra n° 256, O. Arbino, col.” “en el suelo” “*B. brevicornis* Em.” “Quirán det. 2004”. Seis obreras, una hembra y un macho, “Argentina / Corrientes / Capital / FACENA-UNNE, Campus”, “11-02-99”. “muestra n° 255, O. Arbino, col.” “*B. brevicornis* Em.” “Quirán det. 2004”. Cuatro obreras, “Argentina / Córdoba / Capital”, “sp. 2: L. Buffa, col.” “II-2001”. “*B. brevicornis* Em.” “Quirán det. 2004”

NMW: Una obrera: “Ar / genti / Em”, [manuscrito en papel blanco sin recuadro] “*Br. brevis / cornis. / Emery, type*” [manuscrito en papel blanco sin recuadro]. “Collect / G.

Mayr" [manuscrito en papel blanco sin recuadro]

Discusión Taxonómica. *B. brevicornis* fue descrita por Emery (1905) sobre una serie de obreras, hembras y machos de Santa Catalina, Buenos Aires (Argentina) y de Tala, Salta. Según Santschi (1923), los ejemplares de Santa Catalina fueron colectados por Silvestri y son los tipos, pero no dice dónde fueron depositados, mientras que los de Salta, si bien también fueron obtenidos por el mismo colector, no están mencionados como "type". Por otro lado, no surge de la descripción original si los ejemplares de Paraguay y de Brasil fueron usados o no para la descripción de la especie ni si forman parte de la serie típica.

El material del Muséum d'Histoire Naturelle, Ginebra, Suiza, formado por obrera, reina y machos provenientes de Santa Catalina (Buenos Aires, Argentina) y rotulados como "type" podrían ser un probable tipo, porque el rótulo es similar en su escritura a los de Emery, coincide la localidad tipo, y presenta una etiqueta de "cotypus", por lo que podría considerarse que es parte de la serie típica.

La obrera de Rio Grande del Muséum d'Histoire Naturelle, Ginebra, Suiza, indicada como "cotypus", está mal rotulada porque Rio Grande do Sul, no es la localidad tipo.

Las obreras de *B. brevicornis* son fácilmente reconocibles por la longitud del escapo, que alcanza el margen superior de la cabeza en vista frontal, por el surco metanotal angosto, por los ocelos muy pequeños, por el surco frontal apenas insinuado, por la cutícula de la cabeza labrada, por las mesometapleuras lisas y glabras y por el color castaño claro.

***Brachymyrmex gaucho* Santschi 1917**

(Fig. 2 y Fig. 4a-c)

1917: *B. gaucho* Santschi: 283 (obrero; localidad-tipo: Córdoba: Unquillo [Birabén M. leg.]

1923: *B. (Brysha) gaucho*: Santschi: 653, 674 (clave de especies, obrera, distribución)

1972: *B. (Brysha) gaucho*: Kempf: 41 (catál., distribución)

Distribución. Argentina: Córdoba: Unquillo (Santschi 1917, 1923 localidad-tipo; Kempf 1972)

Obrera

Dimensiones e Índices del Ejemplar Estudiado (Argentina, Córdoba, Unquillo). L: 2,94 mm AC: 0,69 mm LC: 0,51 mm IC: 136. LO: 0,15 mm AO: 0,13 mm IO: 118. DIO: 0,55 mm DCO: 0,23 mm LE: 0,60 mm IE: 118. LF: 0,58 mm IF: 113

Intervalo de las Dimensiones e Índices en los Lotes Estudiados. (n = 7). L: 2,48-2,94 mm AC: 0,64-0,69 mm LC: 0,46-0,53 mm IC: 121-140. LO: 0,14-0,16 mm AO: 0,12-0,13 mm IO: 118-140. DIO: 0,48-0,55 mm DCO: 0,18-0,23 mm LE: 0,55-0,62 mm IE: 117-120. LF: 0,51-0,62 mm IF: 95-117. ICA: 83-85

Redescripción. Color castaño oscuro. Cabeza con pelos cortos, ralos, decumbentes hacia delante, distribuidos uniformemente; cutícula con una textura punteada (Harris 1979), y pelos de largo intermedio (65-70 mm), de color

castaño, erectos, ubicados en la región frontal. Surco frontal visible entre las aristas frontales, y más atrás es inconspicuo. Tres ocelos pequeños, el mediano y los laterales separados por una distancia de cinco veces su diámetro, y los laterales, entre sí, por diez veces. Lóbulos frontales desarrollados. Surcos antenales apenas insinuados. Escapos antenales sobrepasan por 1/7 de su largo el margen superior de la cabeza en vista frontal. Ojos compuestos grandes, ubicados en el tercio medio de los lados de la cabeza. Antenas con pelos de color claro, de longitud intermedia, dispersos. Mesosoma de aspecto compacto, más bien corto. Escultura de la cutícula bien visible, similar a una piel labrada con escamas. Visto de perfil con una discontinuidad débil en la altura da sutura promesonotal, y bien pronunciada en el surco metanotal. Coxas con pelos largos erectos, de color castaño. En el resto de las patas, hay pelos de largo intermedio y de color claro. Pronoto, visto dorsalmente, de forma redondeada, de perfil presenta un declive muy pronunciado en su cara anterior, con escasos pelos cortos e intermedios. Escasos pelos largos de color castaño. Mesonoto, visto dorsalmente, de forma ovalada, con escasa pubescencia corta y con hasta cinco pares de pelos largos de color castaño; escultura visible como en el pronoto. Surco metanotal angosto, tanto como la abertura de los espiráculos mesotorácicos, visto dorsalmente. Propodeo, visto dorsalmente, de forma trapezoidal. Su cara posterior más ancha, tanto como el doble de la cara anterior (ésta, medida a nivel de los espiráculos mesotorácicos, y la posterior a nivel de los lóbulos propodeales). Caras anterior y laterales del propodeo con pubescencia corta, rala, hasta los lóbulos propodeales. Caras del propodeo y mesometapleurales con una microescultura escamosa. Los espiráculos mesotorácicos están ubicados en una elevación pronunciada. Gaster con pubescencia corta muy escasa, con pelos largos distribuidos extensamente en todos los tergos. Tegumento brillante, con microescultura como en el mesosoma (72x).

Hembra. Desconocida.

Macho. Desconocido.

Material Estudiado.

NMB: **Una obrera: "Unquillo Córdoba"**, [manuscrito en papel blanco sin recuadro] "***Brachymyrmex / gaucho* Sants / obrera type /** [manuscrito en papel blanco sin recuadro] / **Santschi det. 1914**" [impreso en papel blanco sin recuadro] "**Sammlung / Dr. F. Santschi / Kairouan**" [impreso en papel blanco sin recuadro]

MACN: Cinco obreras: "**Typus**" [manuscrito en papel verde sin recuadro] "***Brachymyrmex / (Brysha) / Gaucho* Sants**" [manuscrito en papel blanco con recuadro rojo] "**R. A. Córdoba: Unquillo**" [manuscrito en papel blanco sin recuadro]. "699" [manuscrito en papel blanco sin recuadro] MLP: Una obrera "**Typus**", "***Brachymyrmex (Brysha) gaucho* Santschi**"; "R. A. Córdoba: Unquillo"

UNLPam: Tres obreras, "Argentina / Córdoba / Capital", "sp. 3, L. Buffa, col.", "II-2001"

Discusión Taxonómica. Los ejemplares en las colecciones

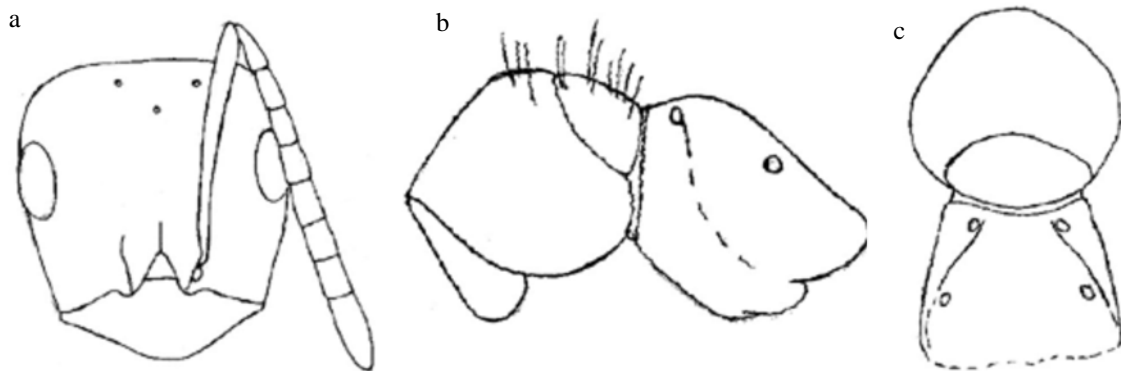


Figura 4. *B. gaucho*. a - Cabeza; b - Mesosoma en vista lateral; c - Mesosoma en vista dorsal.

de Bruch (Museo Argentino de Ciencias Naturales y Museo de La Plata) son duplicados que Bruch retuvo, y que seguramente fueron rotulados por él, luego de recibir el dato de la identificación correspondiente. De este modo, no serían ejemplares tipo. Mientras que el ejemplar del Naturhistorisches Museum Basel, Suiza, indicado como “type” correspondería al material examinado por Santschi por el tipo de rótulo, similar al que confeccionaba Santschi.

Esta especie comparte caracteres tales como la longitud desigual de los artejos del funículo antenal y la pilosidad erecta de los apéndices, junto con las especies: *B. micromegas* Emery, *B. pilipes* Mayr y *B. antennatus* Santschi, que no están citadas de la República Argentina. Se distingue de *B. micromegas* Emery porque la obrera de *B. gaucho* es más pequeña y los escapos antenales son más cortos que en *B. micromegas*, con la obrera normal de ésta última; de *B. pilipes* Mayr porque la obrera de ésta, no tiene surco frontal conspicuo ni presencia de ocelos, y los escapos antenales son más largos que en la especie descrita, aunque, las obreras normales de ambas especies son similares en tamaño y de *B. antennatus* Santschi, porque la obrera de la descripción es más pequeña y los escapos antenales son más cortos.

Del resto de las especies del género, se distingue por la presencia de pelos erectos en los apéndices y antenas, que faltan en las demás.

Agradecimientos

Quiero agradecer a los curadores de los museos mencionados, por el préstamo del material estudiado, al Dr. Axel O. Bachmann por sus valiosas sugerencias, a todos aquellos investigadores que con uno u otro aporte, enriquecieron este trabajo, y a la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de La Pampa por el apoyo financiero.

Literatura Citada

Bruch, C. 1914. Catálogo sistemático de los formícidos argentinos. Rev. Mus. La Plata XIX (segunda serie): 211-234.

Emery, C. 1887. Formiche della provincia di Rio Grande do Sul nel Brasil, raccolte dal dott. Hermann von Jhering. Bull. Soc. Entomol. Ital. 19: 352-366.

Emery, C. 1905. Studi sulle formiche della fauna neotropica. XXVI. Bull. Soc. Entomol. Ital. 37:107-194.

Forel, A. 1914. Formicides d’Afrique et d’Amérique nouveaux ou peu connues. I. Bull. Soc. Vaudoise. Sc. Nat. 50: 211-288.

Harris, R. A. 1979. A glossary of surface sculpturing. Occas. Pap. Entom. California. Dept Food Agric. 28: 1-31.

Kempf, W. W. 1972. Catálogo abreviado das formigas da Região Neotropical (Hymenoptera: Formicidae). Studia Entomol. 15: 1-344.

Mayr, G. L. 1887. Suedamerikanische formiciden. Verh. zool.- boot. Ges. Wien 37: 511-632.

Pergande, T. 1896. Mexican Formicidae. Proc. Calif. Acad. Sci 2: 858-896.

Quirán, E.M., J.J. Martínez & A.O. Bachmann. 2004. The Neotropical genus *Brachymyrmex* Mayr, 1868 (Hymenoptera: Formicidae) in Argentina. Redescription of the type species, *B. patagonicus* Mayr, 1868; *B. bruchi* Forel, 1912 and *B. oculatus* Santschi, 1919. Acta Zool. Mex. 20: 273-285.

Santschi, F. 1923. Revue des fourmis du genre *Brachymyrmex* Mayr. An. Mus. Nac. Hist. Nat. Bs. As 31: 650-678.

Santschi, F. 1929. Nouvelles fourmis de la République Argentine et du Brésil. An. Soc. Cient. Argent. 107: 273-316.

Received 28/III/05. Accepted 24/V/05.