

LAS HORMIGAS DE LA REPÚBLICA ARGENTINA
SUBFAMILIA MIRMICINAS

SEGUNDA SECCIÓN EUMYRMICINAE

Tribu *Myrmicini* (F. Smith)

Género *POGONOMYRMEX* Mayr

Por ANGEL GALLARDO

Jefe Honorario de la Sección Entomología del Museo Nacional de Buenos Aires

Después de haber publicado en estos mismos Anales la primera sección (*Promyrmicinae*) de la subfamilia de las *Mirmicinas*, en cuyo estudio estoy ocupado, doy ahora comienzo a la primera parte de la segunda sección (*Eumyrmicinae*), cuya extensión demoraría mucho la publicación completa, pues aún necesito bastante tiempo para terminar su preparación.

Me limito, pues, por ahora a dar la clave de Wheeler de las Tribus de esta sección y la revisión de la Tribu *Myrmicini* (F. Smith), la cual está representada en la República Argentina por el único género *Pogonomyrmex* Mayr.

Este género fué fundado en 1868 por el eminente mirmecólogo Gustavo Mayr al estudiar las hormigas recogidas en nuestro país por el profesor Strobel, describiendo las especies *Pog. coarctatus*, *Pog. cunicularius*, *Pog. rastratus* y *Pog. carbonarius*, que ha pasado a ser ahora una variedad de *rastratus*.

La dispersión de este género, que alcanza hasta los estados meridionales de la Unión Americana, tiene sin duda su centro en las regiones secas de la República Argentina, de donde parece haber irradiado al resto de América. Posee caracteres de adaptación a la vida desertícola, como su aparato psamóforo, formado por una especie de barba de cerdas más o menos desarrolladas, que le ha valido su nombre de hormigas barbudas. Wheeler había fundado el subgénero *Ephebomyrmex* para los *Pogonomyrmex* que carecen de barba. No puedo aceptarlo en vista de que se encuentran muchas especies que tienen barba más o menos corta, que hacen transición entre las que carecen de ella y aquellas que la tienen bien desarrollada.

Las espinas epinotales más largas. El nudo del pecíolo más pequeño y más anguloso. El postpecíolo más largo que ancho (más ancho que largo en *cunicularius*); por lo demás mucho menos robusto y más pequeño.

Córdoba, Unquillo (Biraben).

Corrientes, San Roque (J. Bosq.).

Algunos ejemplares de Córdoba (10.770 y 10.697) (B. y G. Gallardo) en la colección del Museo. Otros de Alta Grecia (25.077) (Dr. A. Gallardo), La Rioja (11.062) (Boman-Gemignani).

En la colección del doctor Bruch he podido ver el cotipo de Forel de Alto Pencoso, provincia de San Luis y otras obreras y un macho de la misma procedencia.

***Pogonomyrmex cunicularius* Mayr subesp. *pencosensis* Forel
var. *dubia* Forel 1914**

Forel, *Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat.*, t. L, p. 267 ♀, 1914.

Emery, *Gen. Insect. Myrmicinae*, p. 47, 1922.

Obrera. — Long. 6,2 mm. Mucho más pequeña que el tipo de la subespecie de la cual se distingue por la cara declive del epinoto que tiene dos aristas, de las cuales la exterior, partiendo de las espinas superiores se termina fuera de la espina inferior. El borde posterior de la cabeza es también menos recto y más convexo. Por lo demás idéntico.

San Luis, Alto Pencoso (Bruch).

He examinado el tipo de esta variedad en la colección del doctor Bruch y se presenta como un ejemplar pequeño de *cunicularius pencosensis*, pudiendo entrar las otras diferencias dentro de las variedades individuales.

Santschi, *An. Soc. Cient. Arg.*, t. CXII, p. 275, ♀, 1931.

Los costados que bordean la cara declive del epinoto son dobles como en *cunicularius* típico, según lo indica Forel, pero, la talla es tan grande como en *pencosensis*. Por lo demás hay numerosos pasajes entre estas dos formas.

liar, Rioja (M. Gómez) 4 ♀.

***Pogonomyrmex inermis* Forel 1914**

Forel, *Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat.*, t. L, p. 267 ♀, 1914.

Bruch, *Rev. Mus. La Plata*, t. XXIII, p. 299, pl. 8, fig. 5 ♀ 1916.

Emery, *Gen. Insect. Myrmicinae*, p. 47, 1922.

Obrera. — (Fig. 18). Long. 5-6,5 mm. Mandíbulas lustrosas, estriadas, de

gruesas costillas regulares y armadas de 6 dientes. Cabeza cuadrada, tan ancha como larga, con el borde posterior recto y los costados poco convexos, bastante plana por debajo. Borde anterior del clipeo no avanzado y muy ampliamente cóncavo en su tercio mediano; de los dos lados de la concavidad un pequeño diente obtuso.

Clípeo chato; aristas frontales bastante divergentes. Los ojos, situados en el medio, son poco convexos. El escapo no alcanza sino al sexto posterior de la cabeza. Los artículos tres a siete del funículo son por lo menos tan gruesos como largos.

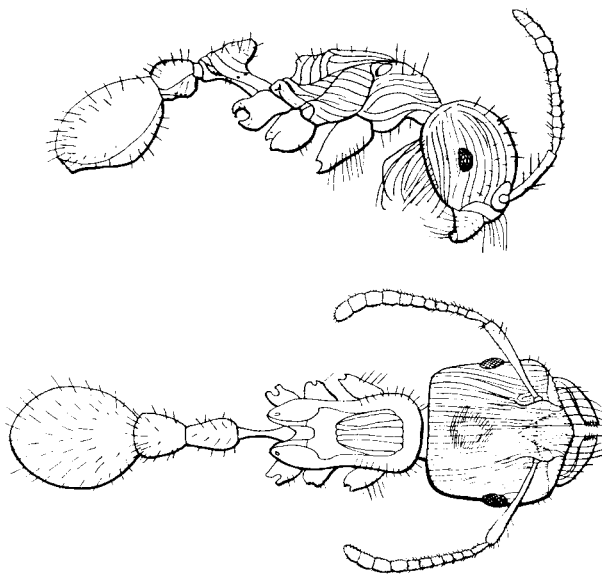


Fig. 18. Obrera de *Pogonomyrmex inermis* Forel
Aumento: ± 12 diámetros

Tórax con perfil muy convexo, muy convexo también en el sentido lateral. Sus dos suturas indistintas. Epinoto inerme; cara basal dos veces más larga que la cara declive y separada de ella solamente por un ángulo que constituye dos pequeñas aristas continuadas de cada lado de la cara declive.

Pecíolo como en *cunicularius* típico, pero la cara anterior de su nudo es más netamente vertical y su cara posterior más larga.

Su pedicelo anterior es aún un poco más corto y no tiene por debajo más que un lóbulo muy obtuso y poco distinto. Postpecíolo apenas más largo que su ancho posterior, enangostado de atrás adelante; tiene debajo un lóbulo espeso y obtuso.

Cabeza mate, finamente reticulada puntuada, bastante groseramente

arrugada a lo largo, con puntos o fosetas esparcidas poco distintas, visibles sobre todo en el occipucio.

Tórax más bien lustroso, groseramente reticulado y arrugado, con la dirección de las arrugas longitudinal en el dorso y transversal delante del pronoto. Cara declive del epinoto bastante lisa; nudos más finos e irregularmente rugosos. Gáster liso; escapos arrugados a lo largo; patas con puntos pilíferos esparcidos.

Todo el cuerpo con una pilosidad erecta amarillo claro, obtusa y bastante abundante. Parte de abajo, delante y costados de la cabeza así como delante del clípeo, guarnecidos de largas ciliass psammóforas amarillas, bastante brillantes. De un rojizo bastante oscuro, con el gáster negro y el pigidio de un amarillo parduzco.

Alto Pencoso, San Luis (Bruch).

Nido en arena endurecida, con una pequeña abertura y 3 a 5 cámaras a escasa profundidad. Se diferencian de los nidos de *Pog. cunicularius pencosensis* por tener cámaras más pequeñas, con canaliculos mucho más cortos.

He examinado el cotipo de Forel en la colección del doctor Bruch.

***Pogonomyrmex bispinosus* (Spinola) 1851**

Spinola in Gay. *Hist. Fis. Chile, Zool.* t. VI, p. 244, ♀♂♂ (*Atta bispinosa*). 1851.
Emery, *Gen. Insect. Myrmicinae*, p. 47, 1922.

A. antennis, corpore, pedibusque rubro ferrugineis; pilis cinereis. Long. 2 lin. $1\frac{1}{3}$ = 4,86 mm. lat. $\frac{1}{2}$ lin. = 1 mm.

Obrera. — Dos líneas y un tercio de largo, media línea de ancho. Aptera. Antenas acodadas, engrosando insensiblemente hacia la extremidad, bastante largas para alcanzar al dorso del corselete. Primer artículo sobrepasa los ojos compuestos, sin alcanzar al borde posterior de la cabeza. Cabeza casi cuadrada, sin comprender las mandíbulas. Cara superior uniformemente convexa y fuertemente arrugada. Arrugas rectas y longitudinales, hacia el medio un poco oblicuas y convergentes de atrás adelante en los costados. Borde posterior recto. Angulos posteriores redondeados; espacio entre las antenas bastante ancho, escotado por delante, escotadura angulosa y honda. Frente más plana confundiéndose insensiblemente con el clípeo, borde anterior del clípeo recto. Mandíbulas cortas, triangulares. Borde interno con cinco denticulos, el externo o apical más ancho y más obtuso. Ojos muy separados, laterales, poco salientes, casi redondos. Ocelos nulos. Corselete más estrecho que la cabeza, tan fuertemente arrugado como la parte superior de la frente y el vértice, no pareciendo compuesto más que de una sola pieza a simple vista.

EL GENERO « POGONOMYRMEX » MAYR

(HYM., FORMICIDAE)

Por NICOLAS KUSNEZOV

ZUSAMMENFASSUNG

Die Gattung « Pogonomyrmex » Mayr (Hym., Formicidae). — Die Gattung *Pogonomyrmex* gehört in die Subfamilie *Myrmicinae* und ist als eine der primitivsten und älteren Abzweigungen des Myrmicinen-Stammes zu betrachten. Die Gattung ist scharf begrenzt und hat keine unzweifelhaften Verwandtschaftsbeziehungen mit anderen Gattungen.

Ihr Gesamtareal umfasst das ganze Süd-Amerika, vermutlich das ganze Central-Amerika, einige Inseln (Haiti) und einen grossen Teil von Nordamerika (den Westen von USA, einige südöstlichen Staaten sowie Britisch Kolumbien).

Die Gattung ist durch 65 Arten und Unterarten vertreten, davon in Argentinien 29, in den Vereinigten Staaten von Nordamerika 25, in Mexiko 10, in Chile 4, in Bolivia 3, in Brasilien, Kolumbien, Haiti und Uruguay je 2, in Brit. Kolumbien, Guatemala, Paraguay und Venezuela je 1 (die äquatorialen Teile von Südamerika, einschliesslich Brasilien sind bis jetzt sehr wenig bekannt).

Einige Arten erreichen in ihrer vertikalen Verbreitung bedeutende Höhen über dem Meeresspiegel; so zum Beispiel reicht *Pogonomyrmex occidentalis* bis auf mehr als 3000 Meter in Colorado (USA) und *Pogonomyrmex longibarbis* bis auf mehr als 4000 Meter im Nordwesten von Argentinien.

Alle *Pogonomyrmex* sind im Boden lebende Ameisen, welche sich am besten an die Lebensbedingungen der offenen Gelände und zwar in ariden und semiariden Gebieten angepasst haben. Deshalb ist die Gattung *Pogonomyrmex* am reichsten in zwei voneinander getrennten Arealen vertreten, und zwar im Westen und Nordwesten Argentiniens und im ganzen ariden Teil Patagoniens (Salta, Tucumán, Catamarca, La Rioja, San Juan, Mendoza, Neuquén, Río Negro, Chubut, Santa Cruz), andererseits in südwestlichen Staaten von USA (Texas, New Mexico, Arizona, California) und in den angrenzenden Gebieten von Mexiko.

Die Artenareale sind im allgemeinen mehr oder weniger scharf begrenzt, so dass, zum Beispiel, Argentinien und Nordamerika keine einzige gemeinsame Art besitzen. In diesem Sinne tritt die Gattung *Pogonomyrmex* weit zurück im Vergleich mit den Gattungen welche auch weit verbreitete Arten haben, wie

Dentro de su área, *Pog. cunicularius* tiene una *dispersión esporádica*: abunda en unas regiones y falta en otras próximas. Por ejemplo, es abundante entre Salta y Alemania y no ha sido encontrada entre Cafayate y Santa María.

Material del Instituto Miguel Lillo: Ruta 9, Km. 1326, Tucumán, n°s 144, 1456 y 1473; Ruta 9, arroyo Arcas, n° 153; El Guardamonte, Tucumán, n° 1577; Saladillo, Tucumán, n° 2902; Termas de Río Hondo, Santiago del Estero, n°s 811, 850 y 1176; Alemania, Salta, n°s 239, 1110 y 1261; La Banda, Santiago del Estero, n° 1370 (col. Gavrillov); Osma, Salta, n°s 280 y 358; Pichanal, Salta, n° 3256; Ruta 34, Km. 1403, Salta, n° 3360; Salta, ciudad, n°s 5690 y 5954; Embarcación, Salta, n°s 5975 y 5994 (col. Golbach); Finca del Bañado, a 8 km de Zaviría, Salta, n°s 380 y 455; San Bernardo, Salta, 1400 m, n° 617; Palpalá, Jujuy, n°s 304 y 391; entre Perico y Pampa Blanca, n° 688; San Pedro de Jujuy, n° 779; Colonia Benítez, Chaco, n°s 2259 y 2334 (col. Golbach); Sombrero Negro, Formosa, n° 2531; Chilecito, La Rioja, n° 2737; Guayapa, La Rioja, n° 2812.

Pog. cunicularius puede tener colonias bastante numerosas, formadas por cientos de individuos.

El régimen de alimentación no es estrictamente especializado. Las hormigas juntan semillas, alimentándose además de otros insectos y en general de *Arthropoda*.

Son cazadoras muy activas en el noroeste de la Argentina. En algunas oportunidades hemos podido observar cómo las obreras de *Pog. cunicularius* atrapan la cría de otras hormigas, participando en esta forma en nuestras excavaciones.

Corren en general rápidamente, con el abdomen casi doblado por debajo y dirigido hacia adelante (ver arriba, cap. « Posición sistemática », pág. 238).

Como una excepción hemos podido observar hormigas que corrían lentamente, el día 14 de junio de 1948 en los alrededores de Colonia Benítez (n° 2334). En general, su agilidad depende mucho de la temperatura del ambiente.

Los machos de *Pog. cunicularius* son del tipo normal para este género. Las hembras normales no son conocidas todavía. Lo que se conoce es la ergatogina de var. *brevispina* Sant. procedente de Estación Sosa, Entre Ríos¹.

Ofrecemos la traducción de la descripción original: « Tiene una

¹ An. Soc. Cient. Arg., 1931, 112: 275; Gallardo, 1932, monografía, pág. 123.

impresión metatotal bastante fuerte, el escudete indicado por una ligera sutura sobreelevada delante. Las espinas epinotales son más largas que en la obrera normal » (1 ejemplar en el Museo de La Plata, n° 521). Otra ergatogina la hemos encontrado en Hernandarias, Entre Ríos, en el mes de junio de 1951.

Es el mismo fenómeno que muestra *Pog. laticeps*: las hembras normales son reemplazadas por ergatoginas.

Pogonomyrmex uruguayensis Mayr

Esta especie es bien distinta de otras especies argentinas, estando ligada al mismo tiempo a la especie chilena *Pog. bispinosus* (Spinola), formando junto con ésta un grupo particular. El ejemplar de Formosa clasificado por Santschi como *bispinosus* (col. Mus. Buenos Aires, n° 997) en realidad es típicamente *uruguayensis*. Fué descrita de Uruguay, en base del material coleccionado por C. Berg.

Gallardo en su monografía (1932, pág. 148) menciona además los ejemplares procedentes de Formosa y de Villaguay (Entre Ríos).

Material del Instituto Miguel Lillo: Formosa, ciudad, n° 2405; Clorinda, Formosa, parque de Gendarmería, n° 2403; Puente Uruburu, Formosa, n° 2412; estación Virgilio Tedín, Salta, n° 953; El Guardamonte, Tucumán, n° 1537; Ruta 9, Km. 1335, Tucumán (Reserva Forestal), n° 4321.

La especie es bastante rara, excepto, aparentemente, en la parte este de la Gobernación de Formosa. Seguramente vive también en Paraguay.

Forman colonias poco numerosas, de unas decenas de individuos. Sus formas sexuales no son conocidas todavía¹.

Pogonomyrmex inermis Forel

La especie fué descrita en base del material recogido por Bruch en Alto Pencoso (San Luis).

Es una especie bien distinta de todas (ver los caracteres en la clave), sin ningún parentesco con otras especies de Sud América y muy

¹ *Pog. bispinosus* tiene hembra normal alada. La descripción de Spinola no es suficiente para sacar conclusiones acerca de su morfología y por otra parte es equivocada. Se trata por ejemplo de las tres celdas cubitales (según la traducción de Gallardo, l. c., 1932, pág. 132).

parecida a *Pog. guatemaltecus* Wheeler, procedente de Zacapa, Guatemala (según los dibujos de Olsen en *Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll.*, 1934, 77; pág. 507, lám. 3, fig. 3).

Si se trata de un caso de parentesco o mera convergencia, no es posible decirlo sin un estudio comparativo de ambas especies. Gallardo menciona (1932, pág. 130) solamente ejemplares de Alto Pencoso. Santschi la mencionó como procedente de «Río Colorado», lo que por sí mismo dice poco porque el río es muy largo ¹.

C. Emery y C. Bruch se han equivocado mencionando a *inermis* como procedente del Cerro Caracol en Catamarca el primero, y de B. Ayres (*sic*!) el último ².

Hemos podido examinar en la colección del doctor Bruch, n° 204, San Luis, cotipo, n° 949, Pampa Río Colorado ³.

Material del Instituto Miguel Lillo: Mendoza, Cerro de la Gloria, n°s 6315 y 6317 (una sola colonia hallada al pie del Cerro de la Gloria, al lado del camino, cerca de otra colonia perteneciente a *Pog. rastratus*); Potrerillos, n°s 6329 y 6337.

En ambos casos las hormigas fueron encontradas en ambiente árido y con los nidos construídos en suelo pedregoso.

Los ejemplares de Potrerillos difieren de los de San Luis por la conformación del tórax. Puede ser que representen una subespecie distinta. En los primeros el perfil del tórax es más convexo y los tubérculos epinotales apenas visibles.

Grupo RASTRATUS Mayr

Las siguientes especies forman un solo grupo: *atratus*, *carbonarius*, *catantlilensis*, *laticeps*, *longibarbis*, *meridionalis*, *pronotalis*, *rastratus*, *vermiculatus* y *variabilis*.

De éstas, *atratus*, *catantlilensis* y *pronotalis* son conocidas solamente por el escaso material típico. Teniendo en cuenta la variabilidad de todos los caracteres en el grupo *rastratus*, se puede considerarlas como especies en forma provisoria, hasta que material más abundante

¹ *An. Soc. Cient. Arg.*, 1919, 87: 44.

² BRUCH, *Rev. Soc. Arg. C. Nat.*, 1917, 3: 431; Emery, *Genera Insectorum*, 1922, 174: 47.

³ Además, bajo el n° 224, con el rótulo *Pog. bruchi micans* figuran una obrera de *inermis* y otra de *micans*.

así como observaciones en el campo, permitan su clasificación en forma definitiva.

Ningún carácter en este grupo, salvo pocas excepciones, es suficiente para separar las especies, las cuales difieren ordinariamente por distintas combinaciones de sus caracteres, hasta cierto grado variables. Límites mejor definidos tienen solamente *carbonarius*, *laticeps* y *meridionalis*. Al contrario, los de *longibarbis*, *rastratus*, *vermiculatus* y *variabilis* se relacionan entre sí. Los factores que dificultan su interpretación, son su escasa densidad de población (excepto *rastratus* en algunas partes de la provincia de Mendoza) y la tendencia hacia la constitución de formas locales. Son algo distintas, por ejemplo, las poblaciones de *variabilis* halladas en los alrededores del pueblo Aluminé y en las orillas del lago del mismo nombre.

Pogonomyrmex atratus (Santschi)

Fue descripta como var. de *vermiculatus*, y sin embargo tiene más afinidad con *carbonarius*. La escultura del tórax es muy distinta de la de *vermiculatus* y parecida a la de *carbonarius*. Difiere de la última especie por el primer tergito abdominal, que es liso y lustroso.

El material típico (único conocido) procede de la provincia de Mendoza, Tres Esquinas (n° 1383, col. Museo Buenos Aires; hemos visto 2 obreras).

La escasez de material no permite comprobar la estabilidad de los caracteres diferenciales. Las áreas de *atratus* y *carbonarius* son distintas. Puede ser que en realidad *atratus* sea sólo una subespecie de *carbonarius*.

Pogonomyrmex carbonarius Mayr

Fue descripto por Mayr como una especie distinta ¹.

Como especie figura en el trabajo ulterior de Mayr publicado en 1870 ².

En 1887 el mismo Mayr la puso como sinónimo de *rastratus*, sin dar las razones para este cambio ³.

En la monografía de Gallardo (1932, págs. 136-137) figura como *rastratus* var. *carbonaria*.

¹ *Ann. Soc. Nat. Modena*, 1868, 3: 13, 14.

² *Verh. zool.-bot. Ges. Wien*, 20: 970.

³ *Verh. zool.-bot. Ges. Wien*, 37: 611.