

« POGONOMYRMEX » DEL GRUPO « EPHEBOMYRMEX »

EN LA FAUNA DE LA PATAGONIA

(HYMENOPTERA, FORMICIDAE)

Por NICOLAS KUSNEZOV

ZUSAMMENFASSUNG

«*Pogonomyrmex*» aus der Gruppe «*Epebomyrmex*» in der Fauna Patagoniens. — Die Gruppe *Epebomyrmex*, die primitivste in der Gattung *Pogonomyrmex*, ist in der Fauna Patagoniens, speziell im Grenzgebiet mit Chile, durch drei Arten vertreten, und zwar: *P. angustus* Mayr, *P. laevigatus* Mayr und *P. odoratus* n. sp. Die letzte neue Art steht *P. laevigatus* nahe. Trotz der geringen morphologischen Unterschiede ist *P. odoratus* als eine gute Art betrachtet, nicht aber als eine geographische Unterart oder eine ökologische Rasse, da die Areale beider Arten nicht getrennt und beide ökologisch sehr ähnlich sind. Ausserdem fehlen die Uebergangsformen.

Alle drei Arten bilden einen Teil des ökologischen Komplexes der Wälder Westpatagoniens und nur *P. angustus*, die Art mit der verhältnismässig höheren Anpassungsfähigkeit an die äusseren Bedingungen, kommt auch in der halbtrockenen Zone (Wälder des *Libocedrus* und Flussauen ausserhalb der Waldzone) vor.

1. El género *Pogonomyrmex* Mayr pertenece a la tribu *Myrmicini*, una de las más primitivas en toda la subfamilia *Myrmicinae*.

La tribu *Myrmicini* está compuesta de dos géneros principalmente: uno holártico, *Myrmica* Latr. (ahora tenemos la revisión mundial de este género: Neal A. Weber, *A Revision of the North American ants of the genus Myrmica Latreille with a synopsis of the palearctic species. I.* — *Ann. Ent. Soc. Amer.* 40,

Pogonömyrmex odoratus n. sp. es muy parecido a *P. laevigatus*, encontrándose a veces en las mismas localidades (HuaHum, Lago Verde, Lago Menéndez): las áreas de dispersión no están separadas. Nunca pude observar individuos con los caracteres transitorios (material estudiado: más de 300 ejemplares de *P. laevigatus* y más de 1100 individuos de *P. odoratus*).

Evidentemente, *P. laevigatus* y *P. odoratus* están bien separados. Por eso considero a *P. odoratus* como una especie, pero no como subespecie de *laevigatus*.

Se puede distinguir una especie de la otra en seguida, pues las hembras y las obreras tienen el color diferente. Las de *P. odoratus* son coloradas (de color rojo), las de *laevigatus* negras, como todas las formas de *P. angustus* y machos de *P. odoratus*.

Las hormigas son muy tímidas, corren bastante lentamente pero más rápido que *Monomorium*, y cuando son molestadas buscan esconderse y esconder su cría en las cámaras subterráneas de sus nidos. No son agresivas y nunca se defienden (lo contrario de *Dorymyrmex* o *Camponotus*).

Las colonias no son numerosas, probablemente hasta 300-400 individuos, no más, como promedio. En los nidos se encuentran generalmente más hembras aladas que machos (lo contrario tenemos en los nidos de *Solenopsis patagonicus*).

Ordinariamente construyen los nidos en el suelo más o menos suelto, a veces arenoso (en esta región casi en todas partes se encuentra ceniza volcánica con las partículas de forma irregular y el diámetro hasta 3-4 mm). Los cráteres cuando existen, son pequeños, unos 10-12 cm de diámetro y 2-3 cm de altura. A menudo no hay cráteres y los orificios de entrada son localizados debajo de una piedra, o de un pedazo de madera.

En los bosques de *Nothofagus*, prefieren construir sus nidos en lugares abiertos. Rara vez los he visto a la sombra de árboles. A menudo no hay carácter superficial que indique la presencia de una colonia. En estos casos se puede encontrarlas por casualidad removiendo piedras, pedazos de madera, capas de hojas podridas u otro detrito vegetal.

Sobre la Isla Victoria en el Parque Nacional Nahuel Huapi encontraba nidos de *P. odoratus* tanto en los bosques de *Nothofagus*, a la sombra de árboles, como en los lugares más o menos

abiertos entre los árboles ralos de *Libocedrus* y sobre las orillas del lago mismo y en algunas lagunas.

Generalmente la fauna de esta parte de la Patagonia es muy pobre en individuos, así como las colonias en hormigas. Además casi todo está bien escondido. Solamente *Dorymyrmex* construye ordinariamente los nidos bien visibles, particularmente en los casos cuando las colonias consisten de una cantidad de cráteres, situados uno al lado del otro. Es siempre necesario buscar las colonias de hormigas y a veces perder bastante tiempo antes de encontrar una.

Distribución en la parte noroeste de la Patagonia

Localidades	<i>angustus</i>	<i>laevigatus</i>	<i>odoratus</i>
Aluminé, pueblo (Neuquén).....	+		
Aluminé, lago.....	+		
San Martín de los Andes.....	+		
Quilatina.....	+		
Hua-Hum.....	+	+	+
Hua-Hum, la boca del río Chachin.....	+		
Pichi-Traful.....	+	+	
Bariloche, Aeródromo.....	+		
Bariloche, Cerro Otto.....			+
P. N. Nahuel Huapi, Isla Victoria.....			+
» » Tronador.....		+	
» » Lago Trébol.....	+		
El Bolsón (Río Negro).....	+		
Epuyé (Chubut).....	+		
P. N. Los Alerces, Futalafquen.....	+		+
» » Lago Verde.....		+	+
» » Lago Menendez....		+	+

En Futalafquen, durante dos días, no pude encontrar ni una colonia de *Dorymyrmex* en lugares en que las condiciones ecológicas, parecían favorables. Tenía que buscar especialmente *Dorymyrmex* una mañana más. Por fin la encontré. En la Patagonia hay grandes espacios libres de hormigas. Por eso parece sorprendente encontrar colonias de distintas especies o géneros en la proximidad inmediata. Encontré, por ejemplo, debajo de una piedra dos nidos: uno de *Pogonomyrmex odoratus* y otro de *Solenopsis patagonica* en los alrededores de Hua Hum. Otra vez,

La lista de los lotes de « *Pogonomyrmes odoratus* » n. sp.

Nº de colección	Fecha	Procedencia	Cantidad de ejemplares adultos		
			Obreras	Hembras	Machos
3546	26-1-49	Hua-Hum	86	11	3
3547	26-1-49	»	26	—	—
3548	26-1-49	»	64	—	—
3549	28-1-49	»	34	1 al.	1
3550	28-1-49	»	24	1 al.	2
3551	30-1-49	»	38	—	1
3552	30-1-49	»	7	—	—
3553	6-2-49	Bariloche, Cerro Otto	137	2 al.	19
3554	6-2-49	»	83	54 al.	8
3564	7-8-2-49	Parque Nacional Nahuel Huapi, Isla Victoria	51	—	—
3565	7-8-2-49	Parque Nacional Nahuel Huapi, Isla Victoria	52	—	—
3566	7-8-2-49	Parque Nacional Nahuel Huapi, Isla Victoria	27	—	3
3567	7-8-2-49	Parque Nacional Nahuel Huapi, Isla Victoria	66	—	—
3568	7-8-2-49	Parque Nacional Nahuel Huapi, Isla Victoria	31	31 al.	3
3559	15-2-49	Parque Nacional Los Alerces, Futalaufquen	28	—	—
3560	15-2-49	Parque Nacional Los Alerces, Futalaufquen	31	—	—
3561	18-2-49	Parque Nacional Los Alerces, Futalaufquen	67	—	—
3562	18-2-49	Parque Nacional Los Alerces, Futalaufquen	18	—	—
3563	18-2-49	Parque Nacional Los Alerces, Futalaufquen	24	1 al. 1 desal.	3
3555	17-2-49	Lago Verde	15	—	—
3556	17-2-49	»	14	2 al.	1
3557	17-2-49	»	19	7 al.	6
3558	17-2-49	»	33	—	—
3569	17-2-49	Lago Menéndez	16	—	3
3831	16-2-49	Lago Verde	21	—	—
		Total	1012	111	53

sobre el Cerro Otto, en los alrededores de Bariloche, también debajo de una piedra, en el bosque de *Nothofagus antarctica* (Ñire), encontré colonias de la misma especie de *Pogonomyrma* y de *Dorymyrma tener*. Probablemente se trata aquí de plesiobiosis en el sentido de W. M. Wheeler.

No he observado casos de relaciones más íntimas entre *P. odoratus* y otras especies y géneros de hormigas.

Obreras :

- 1 Cabeza longitudinalmente estriada, opaca, así como el tórax incluyendo su notum. Color negro. Largo 4,6-5,4 mm.

Pogonomyrma angustus Mayr

- Escultura de la cabeza y del tórax muy reducida, la parte frontal de la cabeza con estrías longitudinales finas poco divergentes hacia arriba; parte occipital de la cabeza así como notum del tórax lisos y brillantes. Color negro o rojo.

2. Color negro. Estrías en la parte frontal de la cabeza más groseras.

P. laevigatus Santschi

- Color rojo, abdomen obscuro, casi negro; estrías de la cabeza más finas. *P. odoratus* nov.

Machos :

1. Cabeza más ancha que larga, detrás de los ojos regularmente redondeada, sin ángulos occipitales. Frente a la cabeza de perfil también regularmente redondeada. Epinoto con dos láminas de perfil obtusas en lugar de espinas, bien desarrolladas en obreras y hembra. *P. angustus* Mayr

- Cabeza más larga que ancha, con los contornos casi pentagonales, los costados detrás de los ojos convexos y convergentes hacia arriba y ángulos occipitales distintos pero redondeados. Frente de la cabeza de perfil no es redondeada como en *angustus*, pero forma un ángulo obtuso cerca de los ocelos posteriores. Epinoto con dos tubérculos subagudos. 2

2. La parte occipital de la cabeza tiene detrás de los ocelos posteriores dos depresiones poco profundas divididas por una carena longitudinal mediana; por eso el perfil de la cabeza forma en esta parte una línea poco convexa. Nudo del pecíolo más alto que en *P. odoratus* con la declive anterior derecha o poco cóncava, declive-posterior convexo y ángulo obtuso entre ellos.

P. laevigatus Santschi

- La carena longitudinal detrás de los ocelos posteriores menos distinta; por eso el perfil de la cabeza forma en esta parte una línea cóncava. Nudo peciolar muy bajo, regularmente redondeado por arriba. *P. odoratus* nov.

Pogonomyrmex odoratus n. sp.

Obrera. Largo 4,4-4,8 mm. Generalmente son monomorfas con muy poca variabilidad dentro del mismo nido. Entre las obreras de diferentes nidos se puede observar algunas diferencias de tamaño.

Color rojo con matices de rojo claro, a veces amarillento hasta rojo pardusco, más o menos obscuro pero siempre con la coloración roja predominante. Abdomen pardi-negro, a veces algo más claro, rojizo; márgenes posteriores de los segmentos abdominales siempre más claras que el resto.

En la parte mediana del frente de la cabeza se puede observar a veces una mancha negruzca con contornos indistintos.

Escultura generalmente muy reducida así como en *P. laevigatus*.

Mandíbulas longitudinalmente estriadas. Clípeo con 8 estrias longitudinales paralelas.

Frente a la cabeza con las estrias finas, un poco divergentes hacia arriba. Se pueden distinguir 12 estrias principales, más largas (no alcanzan un poco el margen occipital de la cabeza) y más o menos regulares y algunas suplementarias, más cortas y aun más finas, intercaladas entre ellas. Otros sistemas de estrias también son situados entre los ojos y fosas antenasales profundas.

Son convergentes hacia la articulación mandibular.

Los estados de la cabeza con estrias finísimas longitudinales menos regulares, por parte reticulados.

Margen occipital de la cabeza así como ángulos occipitales e intervalos entre las estrias en las partes estriadas (siempre más anchos que las estrias) lisos y brillantes.

Protórax totalmente, meso-, meta-, y epinoto incluyendo su cara declive situada entre las espinas epinotales son lisos y brillantes. Meso- y metapleuras tienen un sistema de estrias longitudinales bastante irregulares (7-8 estrias de cada lado) con intervalos microscópicamente coriáceos.

Pecíolo, postpecíolo, abdomen y patas lisos y brillantes.

Por su color y brillo esta especie se distingue fácilmente de otras especies argentinas.

Pilosidad. Sin psamóforo. Cabeza, pro- y mesonotum, superficie superior del pecíolo y postpecíolo, abdomen, trocánteres y fémures

con setas rulas erectas, más o menos incurvadas del color obscuro, más largas sobre el margen del cípeo.

La cantidad de las setas pro- y mesonotales alcanza 20-25; parece que no son completamente simétricas; peciolo tiene más o menos 8, postpeciolo 10 setas.

Además de las setas el cuerpo está cubierto de pubescencia fina, corta, oblicua bastante rala, relativamente más abundante sobre las mandíbulas, antenas y tarsos.

Cabeza un poco más larga que ancha, con los costados un poco convexos y convergentes hacia arriba, con ángulos occipitales redondeados, margen occipital bordeado y un poco escotado (ausgeschnitten).

Ojos ovales, situados un poco antes de la mitad de los costados de la cabeza; la distancia entre ellos y articulación mandibular es igual al diámetro maximal de los ojos. Cada uno tiene más o menos 150 facetas (a lo largo del diámetro maximal 18-20 facetas, a lo largo del diámetro minimal 13-15 facetas).

Aristas frontales un poco divergentes con lóbulos redondeados que cubren las inserciones de antenas. Area frontal bien impresa, redondeada, lisa y brillante.

Cípeo convexo en su parte central; su margen anterior regularmente redondeado, sin láminas ni tampoco dientes.

Mandíbulas con 6 ó 7 dientes. Escapo antenal encorvado en su base no alcanza el borde occipital de la cabeza por un poco más que su ancho apical. Artículo 1º del funículo casi dos veces más largo que espeso, artículos 2-3 un poco más largos que espesos, art. 4-7 tan largos como espesos, los últimos artículos 8-11 forman una maza moderadamente ensanchada, casi tan larga que el resto del funículo.

Tórax con suturas distintas solamente en sus partes pleurales; solamente la sutura meso-epinotal es más o menos distinta. El perfil del tórax representa un arco redondeado, menos regular y elevado en comparación con *P. angustus*; en el límite anterior del epinoto tiene un pequeño pero distinto tubérculo.

Las espinas epinotales superiores subagudas de variable tamaño (en diferentes nidos), ordinariamente tan largas como la cara basal del epinoto (a veces más cortas, en algunos nidos) dirigidas hacia arriba y atrás, un poco divergentes lateralmente, con la

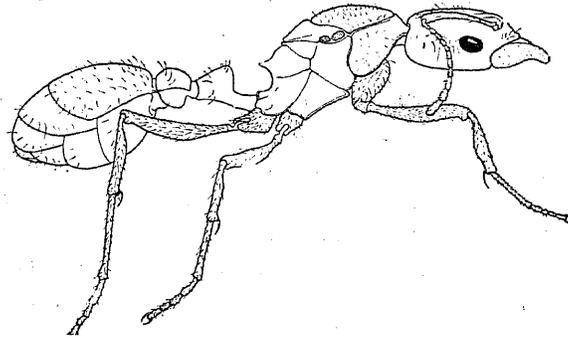


Fig. 1. — *Pogonomyrmex odoratus* n. sp. ♀

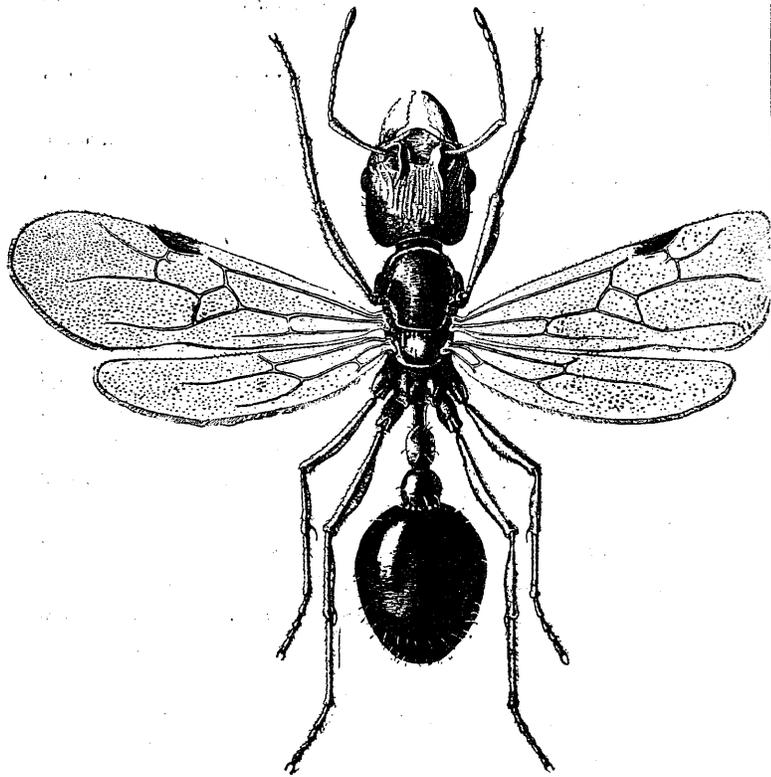


Fig. 2. — *Pogonomyrmex odoratus* n. sp. ♀

distancia entre sus bases más grande que su largo. No hay crestas transversales entre ellas; la transición entre la cara basal y cara declive del epinoto es paulatina.

Las espinas epinotales inferiores de perfil triangulares y agudas son realmente más láminas lateralmente aplanadas que verdaderas espinas.

Peciolo con el nudo que forma un ángulo obtuso, no redondeado con el pedúnculo; la cara anterior del nudo casi derecha, cara posterior convexa; ambas forman por arriba un ángulo subagudo más o menos 80-85°. El pedúnculo del peciolo tan largo que su nudo. El último visto de arriba tiene los costados paralelos.

Postpeciolo visto de arriba campanulado, tan largo como ancho en su parte más ancha; visto de perfil casi redondo en su parte superior, aplanado en la parte inferior con un tubérculo ancho cerca de la articulación con el peciolo.

Abdomen oval un poco menos largo que el tórax.

Hembra. Generalmente muy parecida a la obrera, pero más grande y, como siempre, con otra estructura del tórax.

Largo 5,8-6,0 mm.

Cabeza, tórax, extremidades, peciolo y postpeciolo de color rojo parduzco. Frente de la cabeza con una mancha redonda más oscura situada entre los ojos y margen occipital cuyos contornos no son completamente distintos. Mesonoto rojo con dos manchas laterales negras un poco divergentes hacia adelante. Abdomen negro. Escultura y pilosidad de la cabeza como en la obrera, las del tórax también, pero con menor desarrollo de estriás longitudinales en las partes pleurales.

Peciolo, postpeciolo y abdomen lisos y brillantes.

Ala anterior con la celda radial abierta, una celda cubital subdividida o no y una celda discoidal.

Macho. Largo 6,3-6,6 mm; el cuerpo es mucho más delgado en comparación con obrera y hembra.

Color negro.

Cabeza, pro- y mesonoto con setas erectas abundantes del color obscuro, casi negro. Otras partes del cuerpo con setas oblicuas relativamente finas y ralas. Patas con pubescencia finísima, muy oblicua, casi apretada.

La superficie de la cabeza groseramente reticulada, coriácea, opaca.

Protórax irregularmente reticulado-estriado, opaco. Partes pleurales del tórax con estrías longitudinales groseras y reticulación finísima entre ellos.

Lóbulos laterales del scutum con una reticulación en sus partes axiales y lisos en las partes laterales, cerca de las inserciones alares; lóbulos antero-mediano liso y brillante (como en *Pogonomyrmex laevigatus*). Scutellum con la escultura coriácea fina, poco distinta, subopaco. Epinoto coriáceo-estriado, subopaco,

Nudo del peciolo por arriba con escultura densa y finísima, subopaco. El resto del peciolo, postpeciolo y abdomen lisos.

Cabeza más larga que ancha, con los contornos casi pentagonales, los costados detrás de los ojos convexos y convergentes hacia arriba y ángulos occipitales redondeados.

La parte occipital de la cabeza detrás de los ocelos posteriores tiene dos depresiones poco profundas, divididas por una carena longitudinal mediana.

Ojos grandes, muy convexos, laterales, oblicuos, casi transversales, ovales un poco reniformes. El eje máximo de un ojo mide más de una tercera parte de los costados de la cabeza.

Funículo antenal corto, casi tan largo que el eje máximo de un ojo. Escapo más o menos 5 veces más largo que el funículo. Artículo segundo tan largo como los artículos 3° y 4° juntos. Sin maza.

Pro- y mesonoto de perfil forman un arco regular. Scutellum elevado-redondeado. Cara basal del epinoto más larga que la cara declive. Epinoto con dos tubérculos subagudos que reemplazan las espinas superiores de hembra u obrera, y dos láminas inferiores, muy reducidas y obtusas cerca de la articulación del peciolo.

Peciolo casi dos veces más largo que el postpeciolo con el nudo muy bajo (diferencia importante de *P. laevigatus*) regularmente redondeado por arriba (de perfil), y un diente pequeño por debajo en su parte antero-inferior.

Postpeciolo por arriba esférico, por debajo un poco aplanado con un tubérculo obtuso anterior.

Alas anteriores como en la hembra y con la misma variabilidad de la nervadura, particularmente en la parte cubital.

Dimensiones (en milímetros)	Obrera	Hembra	Macho
Cabeza largo.....	1,1	1,2-1,3	0,9-1,0
Cabeza ancho.....	1,0	1,1-1,2	1,0
Ojo eje maximal.....	0,25	0,30	0,30-0,35
Antenas funículo.....	1,35	1,4	2,0-2,1
Antenas escapo.....	0,8-0,9	0,8-0,9	0,3
Tórax ancho maximal.....	0,7-0,8	0,8	0,8
Tórax largo (según Weber).....	1,35-1,45	1,6-1,6	1,5
Pecíolo largo.....	0,7	0,8	0,85
Postpecíolo largo.....	0,35	0,4	0,40-45
Abdomen largo.....	1,2	2,0	2,6-2,8
Largo total.....	4,4-4,8	5,6-6,0	6,3-6,5 ¹
Ala anterior largo.....	—	4,6-4,8	4,5-4,7

¹ En los casos excepcionales encontré también los machos enanos con el largo total del cuerpo solamente de 4,0 milímetros.

Instituto de Entomología.
Fundación Miguel Lillo.