

COSTUMBRES Y NIDOS DE HORMIGAS

Por CARLOS BRUCH

I

Cuando comencé a juntar las primeras hormigas, hace poco más de un lustro, no sospeché que un día íbamos a contar con tan crecido número de estos interesantes himenópteros. Mis empeños fueron secundados eficazmente por amables colaboradores, y el material adquirido pudo ser determinado, en su mayor parte, por distinguidos especialistas como los doctores Forel y Santschi. El doctor Gallardo, por su lado, ha contribuído con sus memorias, de manera que nuestra fauna mirmecológica es ahora, a lo menos de ciertas regiones, bastante conocida. Era menester hacer esos trabajos y estudios preliminares, los que me sirvieron a su vez como introducción al conocimiento de nuestras hormigas.

Alentado por los primeros ensayos, sobre las hormigas de San Luis (1), resolví continuar con mis investigaciones, principalmente por los alrededores de La Plata, reuniendo una serie de nuevos datos los que puedo ofrecer a la publicidad.

A medida que examinaba los hormigueros, siempre he procurado de sacar buen número de fotografías, pues me parecen a veces más demostrativos que largas y fastidiosas descripciones. Luego, cuando fué posible, he extraído del lugar en que se encontraban la

(1) *Contribución al estudio de las hormigas de la provincia de San Luis. Revista del Museo de La Plata*, tomo XXIII, páginas 291-357, con 12 láminas y figuras en el texto.

mayor parte de los nidos examinados, incorporándolos a las colecciones del Museo de La Plata.

Pogonomyrmex coarctatus Mayr

Mayr, *Annuar. Soc. Nat.*, Modena, 1868, página 170, ♂.

Ibid., *Verh. zool. bot. Ges.*, Wien, 1887, página 614, ♀.

Gran número de obreras de esta hormiga, recibidas de Córdoba (D^r Birabén), Entre Ríos (S^r Mac Donagh), Río Negro (D^r Lehmann-Nitsche y Prof. Scala), y las que personalmente coleccioné en la sierra de la Ventana, corresponden perfectamente a la forma típica de *coarctatus*,

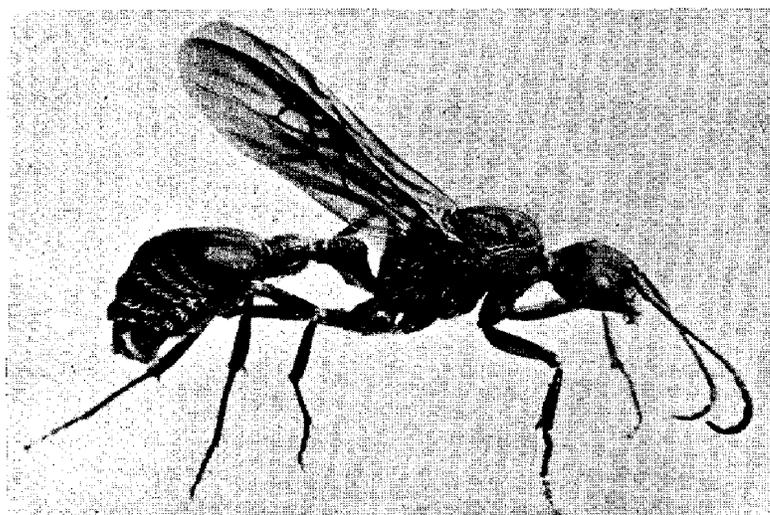


Fig. 1. — Macho de *Pogonomyrmex coarctatus* Mayr, 6 veces aumentado

tus, habiéndolas determinado como tales el doctor Santschi. En la última localidad encontré también individuos masculinos, cuya descripción es la siguiente :

♂. Largo de 11 milímetros. Cabeza, tórax, peciolo y trocánteres negros; antenas, mandíbulas, abdomen y miembros rojo-castanos. Alas bastante obscurecidas, teñidas de un pardo rojizo.

La cabeza es tan ancha como larga, globosa; sus costados son convexos, estrechados detrás de los ojos hasta el borde articular. Delante de los ojos, los bordes son más cortos, dos tercios de los posteriores, y estrechados hacia adelante. (El ♂ de *P. Bruchi* var. *micans* Forel, que me

sirve de comparación, tiene la cabeza algo más ancha que larga; detrás de los ojos es más corta y en el borde posterior más estrechada). Las mandíbulas son bastante angostas y planas, muy fina y rugosamente estriadas, armadas de tres dientes agudos. El escapo no alcanza a los ocelos, es más corto que el primer artículo del funículo.

El tórax es algo más ancho que la cabeza; los surcos de Mayr son profundos; el epinoto, como en la variedad micans, tiene dientes muy obtusos; la cara declive es ligeramente ribeteada, subplana y tan larga como la basal.

La cabeza es seminate, lo mismo que el peciolo; es finamente reticulada con arrugas longitudinales débiles; el reticulado es más regular, las arrugas son más finas y menos pronunciadas que en la variedad

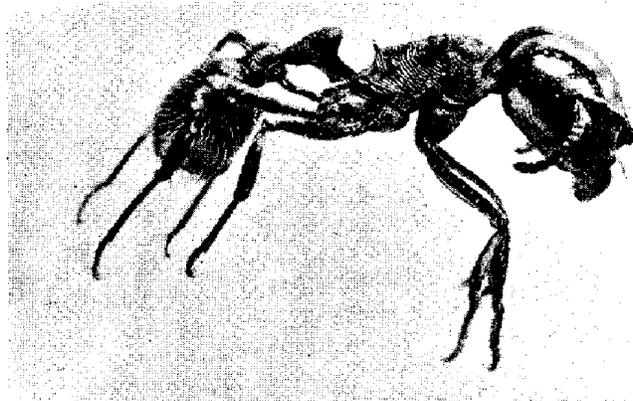


Fig. 2. — Obrera de *Pogonomyrmex coarctatus* Mayr, 6 veces aumentada

micans; además presenta solamente puntos pilíferos y carece de fosetas.

La escultura en el tórax es como en la cabeza; las arrugas son más anchas, pero mucho más débiles que en las obreras y aun más finas que en la var. *micans*; el mesonoto lleva algunas gruesas fosetas. El peciolo es idéntico como en aquella variedad, pero menos fuertemente arrugado.

El abdomen es casi liso y lustroso, muy finamente reticulado y dispersamente punteado. Además, la pubescencia erecta es más corta, más fina y menos abundante en *P. coarctatus*.

Durante mi estadia en la estancia de Tornquist pude observar repetidas veces a estas hormigas. Tienen allí sus nidos en tierra vegetal, sobre los albardones al borde del arroyo; también las hallé debajo de piedras, sobre el pequeño Cerro Ruinas, en los confines del parque.

Las obreras no son muy ágiles; andan más bien aisladas, dispersas

por distintos rumbos, cuando van en busca de las semillas de gramíneas que les sirven de alimento. Por esto las he visto siempre alrededor de matas de estipa y otras especies, comunes en el terreno bajo, como 20 a 30 metros distantes de los nidos. Tan pronto que hallaban una semilla, se volvían con esa pequeña carga hacia el nido; allí las almacenaban en cámaras especiales, de las cuales algunas estaban completamente llenas. En algunas de estas cámaras encontré las semillas ya germinadas (1).

Por varios metros alrededor del nido, el suelo era muy desigual, lleno de pequeños obstáculos y cubierto de plantas, de manera que no se descubría fácilmente el orificio de entrada; hasta parecía que las mismas hormigas tuvieron cierta dificultad para dar con él. Algunos individuos, que transporté a unos cuantos metros más allá del

(1) En mi trabajo anterior, sobre las hormigas de San Luis (*l. c.*, pág. 297-301), me ocupé ya de las costumbres de otras especies de *Pogonomyrmex*, habiendo observado siempre en ellas un régimen granívoro. Llamo por lo tanto mi atención que Félix Lynch, al recordar la relación de *Pogonomyrmex coarctatus* con ciertos estafilínidos del género *Myrmedonia* (*Boletín Acad. nac. Córdoba*, página 43, 1884), les atribuya un régimen carnívoro.

Transcribo, pues, la referencia, que por lo visto no coincide con mis observaciones :

« Habita en las galerías subterráneas construídas por el *Pogonomyrmex coarctatus* Mayr (*Hymenoptera, Formicidae*), con el cual parece vivir en buena armonía. Debo hacer notar que esta especie frecuenta solamente los conductos provisorios que construyen los *Pogonomyrmex*, con el objeto de alcanzar, ya un paraje húmedo y fresco, ya algunos restos animales; mas nunca la he hallado en los nidos permanentes de las hormigas ya mencionadas. El *Pogonomyrmex coarctatus* procura con afán la carne fresca, en particular cuando se halla en un paraje al abrigo del aire y sobre todo de la luz; acude entonces en grandes muchedumbres, que presto reducen la carne a diminutas migajas, las que en breve transportan a su retiro y es probablemente para recoger y aprovechar los menudos trozos abandonados por las obreras de *Pogonomyrmex*, que la *Myrmedonia argentina* se mezcla a las hormigas durante su tarea; al corromperse la carne, se alejan los *Pogonomyrmex* tapiando la boca de sus galerías y dejando el campo libre a las *Myrmedonia*, que ceden muy luego su lugar a las *Aleochara*, *Calodera* y otros estafilínidos creosaprófagos. »

Tan precisos y concienzudos son los trabajos dejados por este distinguido entomólogo argentino, que cuesta sospechar en algún error de identificación por su parte. No obstante, estoy seguro que debe haber sucedido con *Pog. coarctatus* algo parecido como con la especie *cunicularius*, cuyas costumbres confundió Berg con las de *Pheidole Bergi*, y sobre cuyo particular me ocupé en la nota, página 297 de mi trabajo. En todo caso, futuras observaciones nos dirán, si en efecto los *Pogonomyrmex coarctatus* serían a su vez creófaos, como lo afirmó Lynch.

nido, en vez de volverse hacia él, caminaron precisamente en dirección opuesta; las observé durante largo tiempo en su actitud de visible desorientación, pues anduvieron dando vueltas sin que me fuera posible presenciar su regreso.

Nidos. — Pude examinar de estas hormigas varios nidos campestres y otros alpinos (1).

Del primer tipo he visto tres, todos ellos en tierra vegetal y suelo pastoso.

Cráter nunca hubo; las obreras desparraman el material bastante lejos, como pude cerciorarme un día después de una fuerte lluvia. Un simple orificio, de unos 5 milímetros de diámetro corresponde a la entrada al nido, que era única en los casos observados. Del conducto de entrada, más o menos vertical, se desprenden muchos conductos subterráneos; éstos son amplios, de sección circular, más bien elíptica, de unos 6 hasta 10 milímetros de diámetro máximo. Dichos conductos o galerías corren irregularmente y en distintos niveles, comunicándose entre sí, o estando separados por estrechos tabiques, ya horizontales, ya verticales. De vez en cuando las galerías se ensanchan para formar cavidades o cámaras; en su conjunto esas construcciones ocupan una extensión e igual profundidad de unos 30 a 40 centímetros y son bastante irregulares, hasta laberínticas. Por la disposición de las galerías y cámaras, estos nidos se diferencian de los de las especies congéneres que hasta ahora he podido examinar; tal vez contribuyen a estas diferencias las condiciones distintas del terreno.

En nuestra fotografía (fig. 3), que corresponde a un corte por la

(1) Me parece conveniente emplear los términos *campestres* y *alpinos* cuando tenemos que considerar dos distintas construcciones de nidos, confeccionados por una determinada especie. El nombre *campestre* se aplicaría a nidos en campo o terreno llano; éstos son tanto más característicos para una especie, cuanto menos obstáculos ofrece el suelo a la construcción. Los otros, de tipo *alpino*, se encuentran en regiones serranas o pedregosas, ubicados generalmente sobre la falda de los cerros, debajo de alguna laja o piedra, casi siempre plana. Éstas cubren entonces los conductos y cavidades, tan irregulares como las mismas construcciones subterráneas, que en algunos casos se ajustan a las condiciones del terreno y a la abundancia del material terroso. A veces, como sucede, por ejemplo, con *Pog. coarctatus*, se nota, sin embargo, cierto parecido en los nidos de ambos tipos: el sistema de canales horizontales de los nidos alpinos, cerrados por el contacto de las piedras, se asemeja a las construcciones puramente subterráneas de los nidos campestres.

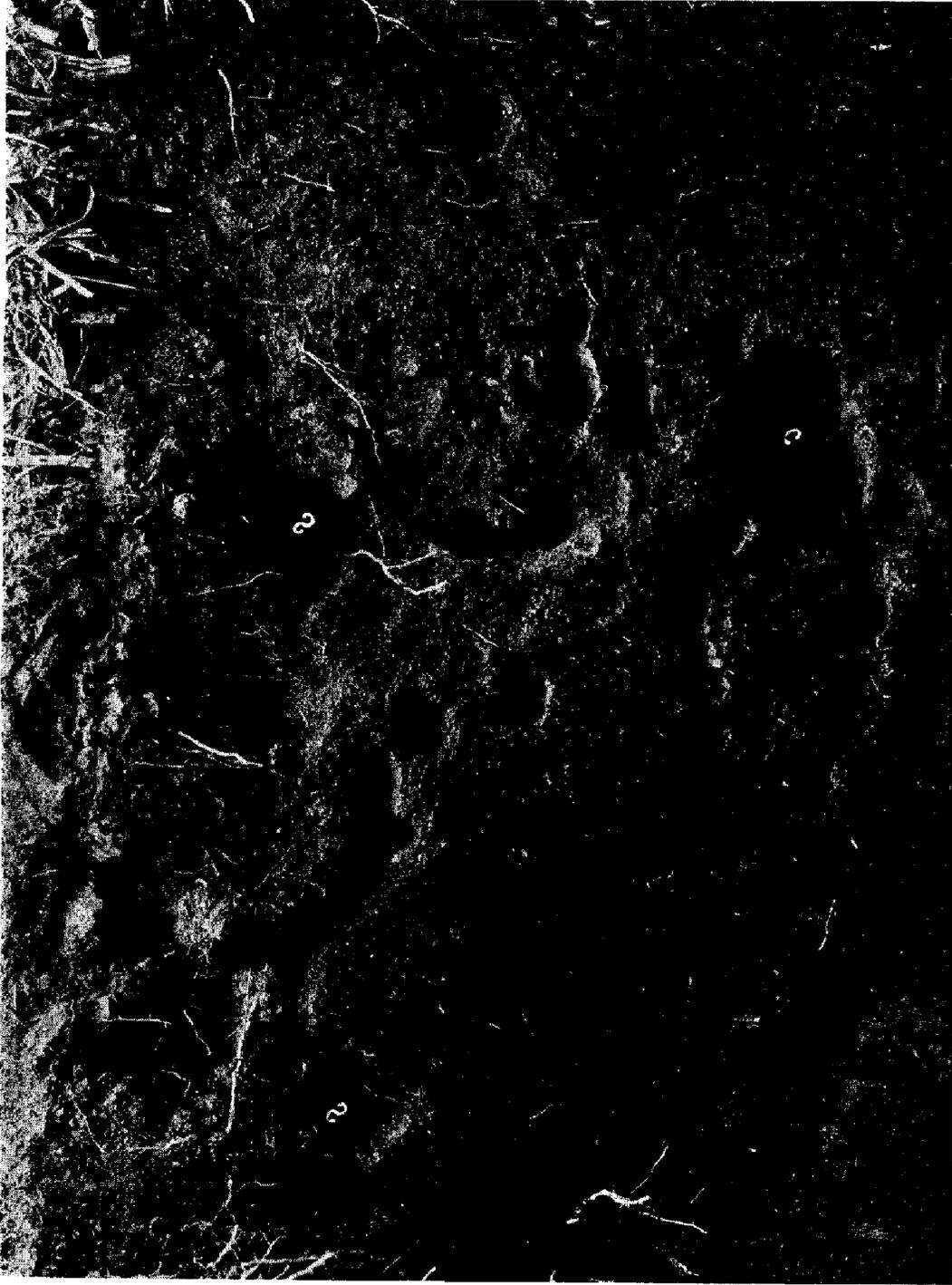


Fig. 3. — Corte vertical por un nido de *Pogonomyrmex coarctatus* Mayr., $\frac{2}{3}$ del natural. s, cámaras repletas de granos; g, cámara con cría e individuos masculinos. (Original en el Museo de La Plata)

parte media del más pequeño de los tres nidos, pueden verse perfectamente las secciones circulares y subelípticas de varios conductos. En el mismo plano se nota también algunas cavidades o cámaras: dos de ellas, indicadas con letra *s*, estaban repletas de semillas, mientras que la cámara mayor *c* albergaba ninfas y tres individuos masculinos, acompañados de algunas obreras. Otras cámaras, en un plano anterior a nuestro corte, contenían muchas ninfas, ya coloreadas y prontas a nacer; todas ellas correspondían a obreras.

Los dos nidos de tipo alpino estaban debajo de grandes piedras, de base plana, asentadas sobre un suelo terroso. En esta superficie, perfectamente lisa y endurecida, se destacaban muy nítidamente los canales horizontales y entrecruzados, ensanchados a veces en cavidades subelípticas, mientras que algunas de ellas se perdían en el mismo piso. Todas estas construcciones eran muy semejantes a las de los otros nidos; los canales profundos, de igual diámetro, pero abundantes sobre la superficie, ya que el suelo, sumamente pedregoso, no era muy propicio para trabajos subterráneos. Al levantar a las piedras, las hormigas se encontraron reunidas entre las galerías superiores, cuidando sus ninfas, de las que hubo reducido número. Haré constar que en uno de estos nidos encontré también una cámara con semillas de gramíneas.

***Trachymyrmex pruinosus* Em.**

Emery, *Bull. Soc. Ent. Ital.*, XXXVII, 1905, página 163, figura 25, ♀.
Gallardo, *Anal. Museo Nac. Hist. Nat.*, Buenos Aires, XXVIII, 1916, páginas 241-252, láminas VI-IX, ♀, ♂.

Las descripciones con excelentes figuras que publicó el doctor Gallardo de esta *Attina*, me desobligan repetir sus caracteres sistemáticos; no obstante haberse ocupado el citado autor también de sus costumbres y nidificación, creo de algún interés ofrecer mis recientes observaciones.

Trachymyrmex pruinosus no es raro en ciertos lugares del bosque de La Plata, principalmente detrás del observatorio astronómico, donde pude examinar varios de sus nidos. Están construídos allí en terreno arcilloso, cuya capa superior, de unos 20 a 30 centímetros de espesor, constituye el «loes» o la tierra pampeana, bastante compacta y dura. La vegetación es escasa, más bien raquítica, sobre todo así, durante el verano pasado, excesivamente seco.