Octubre 30 de 1932. *Entomología*, Publicación N° 148.

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 psammóforo, 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.

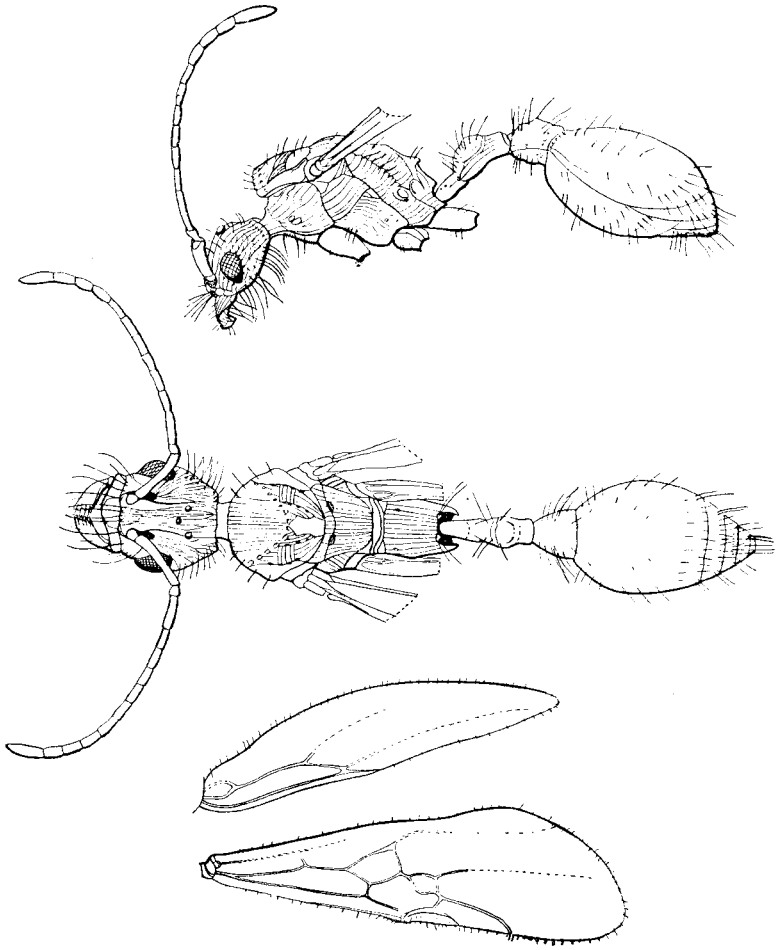

Fig. 12. Macho de *Pogonomyrmex Carettei* Santschi var. *inculta* Santschi
Aumento: ± 13 diámetros

Pogonomyrmex cunicularius Mayr 1887

Mayr, *Verh. Zool. bot. Ges. Wien*, t. XXXVII, p. 609-11 y 614 ☿ ♂, 1887.
Santschi, *Physis*, t. II, p. 572, 1916, Entre Ríos.
Emery, *Gen. Insect. Myrmicinae*, p. 47, 1922.

Obrera. — (Fig. 13) Long. 7,5-8,5 mm. Rojo tostado, el primer segmento del gáster con una banda transversal oscura.

La pilosidad erecta de todo el cuerpo corta y medianamente abundante. Las mandíbulas estrechamente estriadas a lo largo. La cabeza más apreta-

da en su escultura que *Pog. barbatus* Smith. La cara superior del tórax medianamente arrugada con arrugas reticuladas, la cara basal del epinoto igual o más arrugada transversalmente, la cara declive lisa y fuertemente lustrosa, a menudo con uno o dos surcos transversales muy toscos, los costados del meso y metatórax estriados arrugados. El primer nudo del pecíolo intrincadamente, o a menudo algo transversalmente arrugado, el segundo generalmente sólo finamente reticulado o más finamente arrugado coriáceo.

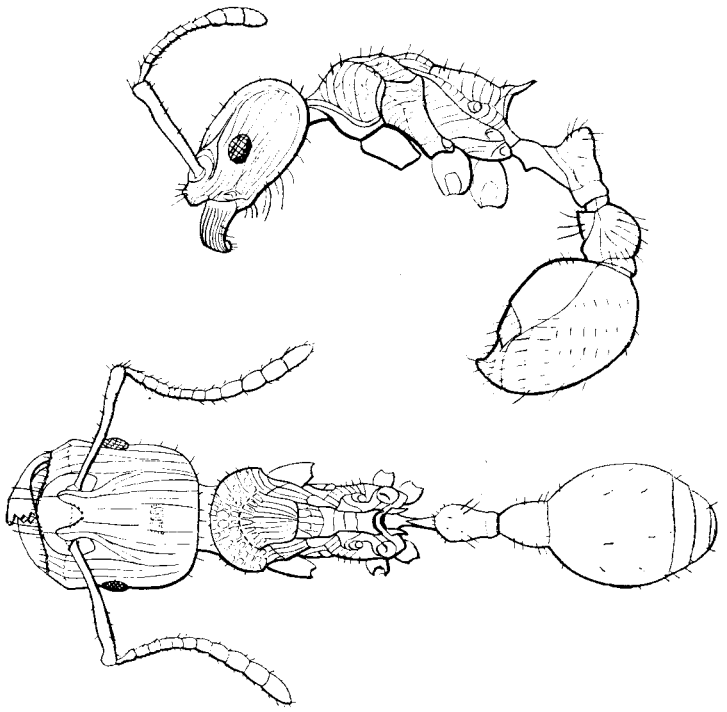

Fig. 13. Obrera de *Pogonomyrmex cunicularius* Mayr
Aumento: ± 12 diámetros.

El primer segmento del gáster o bien pulido superiormente con unos puntos muy ralos y sólo en el borde posterior más o menos coriáceo arrugado muy finamente, o bien totalmente coriáceo muy fino o arrugado reticularmente. Los demás caracteres en la clave de las especies.

Macho. — Long. 8,5-9,5 mm. Negro, el funículo y los tarsos pardos rojizos, el primer segmento del gáster amarillo rojizo sucio, el segundo igual o pardo, los siguientes pardos. La pilosidad erecta sólo medianamente abundante, medianamente rígida y moderadamente larga.

Las mandíbulas con cinco dientes completa o parcialmente estriadas. La cabeza arrugada longitudinalmente o a veces transversal e irregular-

mente. El escapo y el segundo segmento del funículo casi tres veces tan largo como espeso. El tórax intrincadamente a veces estriadamente arrugado, el epinoto con dos dientes triangulares. El pecíolo arrugado; el gáster liso y lustroso. Las alas muy débilmente pardas, con dos celdas cubitales, la *costa cubitalis* se divide en el ángulo posterior de la celda discoidal en sus dos ramas. Aparato copulador muy abultado con las estipas pardo rojizo, en forma de cuchara y dentro los otros órganos más claros.

Buenos Aires y Uruguay (Dr. Berg).

En la colección del doctor Bruch hay ejemplares de estación Sosa, provincia de Entre Ríos y de Mercedes, provincia de Corrientes, determinados por Santschi. Un ejemplar macho de Estación Sosa muestra el órgano copulador protraído.

Santschi da una clave *(An. Soc. Cient. Arg.*, t. CXII, 1931, p. 274) de las subespecies y variedades de *Pog. cunicularius* que ha sido incorporada a la clave general.

Pog. cunicularius ♀ *según la clave de Mayr.*

1. — Primer segmento gástrico liso o más o menos finamente arrugado coriáceo.
3. — El epinoto sólo con dos dientes superiores o espinas o también sin ellas, los dientes inferiores faltan o son muy fuertemente redondeados y poco aparentes.
4. — La cabeza nada o poco lustrosa, el vértice muy claramente estriado, a menudo con otra escultura más fina entre las estrías.
5. — El escapo fuertemente estriado a lo largo.
6. — El borde anterior arqueado del clípeo débilmente convexo. Las estrías longitudinales de la cabeza son bastante finas, fuera de la frente, más o menos arrugadas y a veces anastomosadas entre ellas, entre las estrías la cabeza es delicadamente reticular.

   El epinoto con dos espinas que son más largas que la separación entre sus bases; los bordes que limitan de cada lado la cara declive aparecen, vistos de perfil, con una fuerte curvatura cóncava, hasta las elevaciones dentiformes romas inferiores, se nota en la cara interior de las mismas (también hacia adelante arriba y algo hacia atrás) un fuerte reborde, que termina en la cara basal, casi en el medio de su altura. La superficie superior, posterior y transversalmente abovedada del nudo peciolar, desciende recto del punto más alto del nudo hasta la articulación entre el 1° y el 2° segmento peciolar.

   Pogonomyrmex cunicularius.

Pogonomyrmex cunicularius Mayr var. **brevispina** Santschi 1931.

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

Difiere netamente del tipo por sus espinas epinotales muy cortas, no más largas que el diámetro mayor del ojo, confluentes en la base. El pecíolo es claramente más estrecho, el postpecíolo un poco más largo que ancho detrás. Dorso del mesonoto ligeramente convexo y vértice del pecíolo romo, por lo demás como el tipo.

Una ergatogina tiene una impresión metanotal bastante fuerte, el escudete indicado por una ligera sutura sobreelevada delante. Las espinas son más largas que en la obrera normal.

Estación Sosa, Entre Ríos (Mac Donagh) 3 ☿. 1 ☿/♀ 1 ♂.

Pogonomyrmez cunicularius Mayr var. **carnivora** Santschi, 1925.

Santschi, *Com. Mus. Nac. Hist. Nat.*, t. II, p. 155, Santa Fe, 1925.

Obrera. — (Fig. 14) Long. 8, 5-9 mm. Muy vecina a la variedad *serpens* Santschi de la cual tiene la escultura y el color. Difiere por su talla un poco más grande y sus espinas mucho más largas, dos veces más largas que su intervalo (del mismo largo en *serpens*).

Santa Fe, Fives Lille (Weiser).

Según Bruch esta variedad recoge insectos para aprovisionar su nido.

He observado un cotipo de esta variedad de la misma localidad en la colección del doctor Bruch.

Pogonomyrmex cunicularius Mayr var. **serpens** Santschi, 1922.

Santschi, *Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat.*, t. LIV, p. 349 ☿, 1922.

Obrera. — (Fig. 15). De un pardo-rojo oscuro, cabeza rojiza. La escultura del tórax está formada de gruesas arrugas irregulares, vermiculadas, tanto en los costados como por arriba.

Perfil del tórax tan recto como en *pencosensis* Forel. Espinas como en el tipo o un poco más largas. Cara anterior vertical del nudo del pecíolo tan alta como la mitad de la cara posterior (como los 2|3 en el tipo). Por lo demás semejante.

Bolivia (Lizer y Delétang) tipos.

Corrientes, San Roque (Bosq) Estos últimos menos fuertemente arru-

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 unfasst 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 aequatorialen 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 Argentiuien.

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

cerrada y bastante corta, no alcanzando la mitad de la distancia entre el estigma y el extremo apical del ala. Tiene dos celdas cubitales cerradas, de modo que la segunda se une en una corta distancia con la celda discoidal (no es peciolada, como en los casos de evolución más avanzada).

El nudo del pecíolo es en hembra muy distinto al de las obreras correspondientes (sobre el mismo alfiler!) e idéntico al nudo de las obreras que pertenecen a la subespecie patagónica *brevibarbis brevibarbis*. Puede ser que las diferencias en la conformación del nudo sirvan como carácter diferencial solamente cuando se trate de obreras.

En la colección del Instituto Miguel Lillo las tres subespecies de *brevibarbis* están representadas por 2486 obreras y 21 machos. No hay ni una sola hembra.

Por analogía con *Pog. laticeps* se supone que en esta especie las obreras pueden desempeñar facultativamente el papel de hembras (ergatoginas).

Pogonomyrmex cunicularius Mayr

Es una especie bien delimitada, de modo que no hay ninguna posibilidad de confundirla con otras especies (los caracteres diferenciales se pueden ver en la clave). Dejamos sin considerar las unidades inferiores a especies (ver la lista de las especies argentinas) porque todos los caracteres son variables. Sin estudio previo de abundante material no es posible determinar su valor sistemático. De todos modos, las diferencias dentro de la especie son insuficientes en comparación con sus límites exteriores, que son muy netos [1].

Ecológicamente es una especie del ambiente semiárido, muy típica para el monte chaqueño, donde la densidad de población alcanza sus valores superiores.

Según los datos bibliográficos se encuentra también en La Pampa desde el sur hasta las elevaciones de Tandil en la provincia de Buenos Aires (Cerro de las Ánimas, según Gallardo) [2].

[1] No es posible aceptar las formas inferiores a especie descriptas por Santschi, por la simple razón de que sus áreas están superpuestas, en contradicción con el criterio geográfico. Sin embargo fueron descritas como variedades y por eso no tienen gran importancia.

[2] *An. Mus. Nac. Hist. Nat. Buenos Aires*, 1915, **27** : 12. Sin embargo, Gallardo no menciona esta localidad en su monografía ulterior (*l. c.*, 1932, 120-128). Parece ser resultado de una equivocación. También es dudoso « Buenos Aires ».

Con toda seguridad se puede decir que la especie vive en las provincias de Entre Ríos, Córdoba y San Luis (Alto Pencoso; según Bruch es muy abundante allí) y más hacia el norte en la Mesopotamia, excepto Misiones, donde no ha sido hallada todavía, en todo el Chaco y en las provincias de Jujuy, Salta, Tucumán, Catamarca y La Rioja.

Este tipo de dispersión geográfica es único entre las especies de *Pogonomyrmex* argentinas, porque no coincide con los límites ecológicos de las zonas de vida. Por un lado es abundante en regiones con lluvias de verano copiosas como, por ejemplo, los alrededores de la ciudad de Salta (San Bernardo) o de San Pedro de Jujuy; por otro lado, en las regiones semiáridas y áridas, como Guayapa o Chilecito en la provincia de La Rioja o la localidad de Sombrero Negro en el oeste de Formosa, cerca de la frontera argentino-paraguaya. No es posible correlacionar su dispersión con el régimen de lluvias, pues en unas partes de su área las precipitaciones son bastante abundantes durante todo el año, sin una época determinada de sequía (Mesopotamia); en otras partes las lluvias son abundantes en el verano, mientras el invierno es seco (Tucumán, Salta, Jujuy); en otras las lluvias son en general raras y escasas, siendo el ambiente extremadamente árido (La Rioja). No es posible tampoco correlacionarla con el régimen térmico, porque dentro de su área las condiciones térmicas son muy diferentes en distintas partes, manifestando la especie su gran tolerancia con respecto a temperaturas.

Ecológicamente parece ser bastante indiferente, encontrándose tanto dentro del monte del este del Chaco o en los claros de la selva tucumano-boliviana, como en regiones con vegetación xerófila muy escasa y aun sobre terrenos casi estériles. Las condiciones del suelo tampoco tienen gran importancia para la especie, en lo que se refiere a su composición mecánica y la posición de la napa freática, excepto los casos en que el suelo permanece siempre muy húmedo.

En este sentido, la dispersión y ecología de *Pog. cunicularius* encierra todavía un enigma.

Entre las especies argentinas es la que tiene una área más amplia, en general, habiéndosela encontrado también en Bolivia y Uruguay (la última procedencia es sin embargo dudosa).

Seguramente se encuentra en el Paraguay y en el Brasil, particularmente en la parte norte del Gran Chaco [1].

[1] Según Santschi, su var. *serpens* ha sido hallada en San José (Bolivia) a dos horas del camino a Corumbá (*Bull. Soc. Vaud., Sci. Nat.*, 1922, **54** : 349).

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 Alemanía y no ha sido encontrada entre Cafayate y Santa María.

Material del Instituto Miguel Lillo: Ruta 9, Km. 1326, Tucumán, nos 144, 1456 y 1473; Ruta 9, arroyo Arcas, no 153; El Guardamonte, Tucumán, no 1577; Saladillo, Tucumán, no 2902; Termas de Río Hondo, Santiago del Estero, nos 811, 850 y 1176; Alemanía, Salta, nos 239, 1110 y 1261; La Banda, Santiago del Estero, no 1370 (col. Gavrilov); Osma, Salta, nos 280 y 358; Pichanal, Salta, no 3256; Ruta 34, Km. 1403, Salta, no 3360; Salta, ciudad, nos 5690 y 5954; Embarcación, Salta, nos 5975 y 5994 (col. Golbach); Finca del Bañado, a 8 km de Zuviría, Salta, nos 380 y 455; San Bernardo, Salta, 1400 m, no 617; Palpalá, Jujuy, nos 304 y 391; entre Perico y Pampa Blanca, no 688; San Pedro de Jujuy, no 779; Colonia Benítez, Chaco, nos 2259 y 2334 (col. Golbach); Sombrero Negro, Formosa, no 2531; Chilecito, La Rioja, no 2737; Guayapa, La Rioja, no 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* atraparon 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 (no 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 Ríos [1].

Ofrecemos la traducción de la descripción original: « Tiene una

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

impresión metatonal 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, no 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, no 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, no 2405; Clorinda, Formosa, parque de Gendarmería, no 2403; Puente Uriburu, Formosa, no 2412; estación Virgilio Tedín, Salta, no 953; El Guardamonte, Tucumán, no 1537; Ruta 9, Km. 1335, Tucumán (Reserva Forestal), no 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 todavía [1].

Pogonomyrmex inermis Forel

La especie fué descripta 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).