

NOTAS SOBRE LAS DORILINAS ARGENTINAS

Por ÁNGEL GALLARDO

El año 1920 publiqué un estudio de conjunto sobre la subfamilia de hormigas Dorilinas en la República Argentina ¹, en el cual estudiaba las 28 formas hasta entonces señaladas para este país.

Teniendo en cuenta su distribución en los tres subgéneros admitidos para el género *Eciton*, las formas argentinas correspondían: 1 al subgénero *Eciton, sensu stricto*; 4 al subgénero *Labidus* y 23 al subgénero *Acamatus*. Esto representaba un gran progreso respecto de las cuatro formas que enumeraba el doctor Carlos Berg ² en 1890, que correspondían a sólo tres especies, todas ellas del subgénero *Acamatus*.

Resultaba, pues, que el doctor Berg había mencionado sólo la séptima parte de las formas conocidas 30 años más tarde.

Casi simultáneamente, en 1921, el profesor William Morton Wheeler, publicó sus observaciones sobre hormigas legionarias de la Guayana inglesa ³. Como introducción presenta un estado de los conocimientos en esa época respecto de los *Eciton* americanos, por el cual resulta que se habían señalado 104 especies, 12 de las cuales pertenecientes al subgénero *Eciton, sensu stricto*, 17 al subgénero *Labidus* y 75 al subgénero *Acamatus*. Comparando estas cifras con las corres-

¹ GALLARDO, ÁNGEL, *Las hormigas de la República Argentina. Subfamilia Dorilinas*, en *An. Mus. Hist. Nat. Buenos Aires*, t. XXX, pp. 281-410, 28 de febrero de 1920.

² BERG, CARLOS, *Enumeración sistemática y sinonímica de los Formicidos argentinos, chilenos y uruguayos*, en *An. Soc. Cient. Arg.*, t. XXIX, pp. 5-43, 1890.

³ WHEELER, WILLIAM MORTON, *Observations on army Ants in British Guiana*, en *Proc. Amer. Ac. of Arts and Sciences*, t. LVI, pp. 291-328, junio, 1921.

pondientes a los *Eciton* argentinos en la misma época, resulta que éstos representan el 26,92 por ciento de los americanos.

Haciendo la comparación por subgéneros, las formas argentinas del subgénero *Eciton*, *sensu stricto*, representan el 8,32 por ciento de todas las americanas del mismo subgénero; las del subgénero *Labidus* el 23,53 por ciento y las del subgénero *Acamatus* el 30,66 por ciento.

Es sabido que la mayor parte de las especies de *Eciton* son sólo conocidas por una de sus castas, especialmente por los machos, que vuelan atraídos por las luces artificiales, otras por las obreras y que son muy pocas las hembras descubiertas.

En muchos casos no se ha podido tampoco establecer la correspondencia exacta entre las obreras y los machos que han sido descritos bajo nombres diferentes.

Así, de las 104 especies americanas se conocían en 1921 sólo 6 por las tres castas, es decir, el 5,07 por ciento del total; 8 eran conocidas por la obrera y el macho, o sea el 7,69 por ciento; 52,6 el 50 por ciento, por los machos y 38 sólo por las obreras, que representan el 36,56 por ciento del total.

En cuanto a las especies argentinas enumeradas en 1920, sólo 2 eran conocidas por las tres castas, es decir el 7,14 por ciento; 2 por los machos y las obreras, o sea el 7,14 por ciento; 15, o sea el 53,57 por ciento, por los machos y 9 por las obreras, lo que representa el 32,14 por ciento del total de las formas argentinas.

Estas proporciones eran, aproximadamente, las mismas que para la totalidad de las formas americanas, con cierta ventaja para las argentinas en las especies conocidas por las tres castas que representan, como dejamos dicho, el 7,14 por ciento, mientras que las americanas sólo tenían el 5,07 por ciento en que se conoce la hembra, el macho y la obrera.

El progreso en el conocimiento de los *Eciton* dará por resultado una disminución del número de nombres al establecer la correspondencia entre las formas masculinas y de obreras, que llevan designaciones diferentes.

Otro progreso muy notable consiste en el descubrimiento de las formas femeninas, que son consideradas entre los más raros de los insectos.

Nuestros conocimientos sobre este interesante grupo en la Argentina han mejorado mucho en los últimos ocho años, especialmente por los notables trabajos del doctor Carlos Bruch, quien ha encontrado y descrito cuatro hembras de *Eciton*, elevando así a seis las formas femeninas actualmente conocidas, mientras que en 1920 sólo

se conocían dos por las descripciones, pues ninguna había sido llamada en el país.

El doctor Bruch ha descrito la hembra de *Eciton (Acamatus) Strobeli* Mayr, en 1922 ¹; la de *Eciton dulcius jujuyense* Forel, en 1923 ²; la de *Eciton (Acamatus) Hetschkoi raptans* Forel, en 1925 ³; y la de *Eciton (Acamatus) pseudops grandipseudops* Forel, en 1928 ⁴.

También ha vuelto a describir y dado buenas fotografías y dibujos de *Eciton (Labidus) praedator* F. Smith ⁵, que ya había sido descrita por Lüderwaldt.

Con estos notables estudios del profesor Bruch resultan hoy conocidas las hembras de 5 especies de *Eciton* de la República Argentina, sobre 14 de toda la América, es decir el 35,71 por ciento.

Gracias a estos mismos estudios, también ha progresado mucho el conocimiento de la vida y costumbres de estas mismas hormigas, de manera que ahora la República Argentina ocupa un buen sitio en cuanto se refiere a la dilucidación de los problemas relacionados con las Dorilinas.

La dificultad de estos estudios he podido comprobarla personalmente por no haber conseguido hasta ahora descubrir la hembra del *Eciton (Acamatus)* que, en trabajos anteriores, llamé *Spinolai* (Westwood) subespecie *Spegazzinii* (Emery) Santschi, y que ahora, según Santschi ⁶, debe llamarse *D'Orbigny* Shuckard.

Estos *Eciton* oscuros abundan en mi casa de campo en Bella Vista (B. A. P.), donde he observado muchas veces sus excursiones de rapiña, especialmente después de las lluvias.

¹ BRUCH, CARLOS, *Estudios mirmecológicos*, en *Rev. Mus. de la Plata*, t. XXVI, pp. 175-211, 1921.

² BRUCH, CARLOS, *Estudios mirmecológicos*, en *Rev. Mus. de la Plata*, t. XXVII, pp. 177-179, 1923.

³ BRUCH, CARLOS, *Descripción de la reina « Eciton (Acamatus) Hetschkoi »* Mayr, en *Physis*, t. VII, pp. 232-235, 1925; *Rectificación*, en *Ibidem*, t. VIII, p. 125, 1925.

⁴ BRUCH, CARLOS, *Estudios mirmecológicos*, en *An. Mus. Hist. Nat. « Bernardino Rivadavia »* Buenos Aires, t. XXXIV, pp. 341-360, 1928.

⁵ BRUCH, CARLOS, *Estudios mirmecológicos*, en *Rev. Mus. de la Plata*, t. XXVI, pp. 175-211, 1921.

⁶ SANTSCHI, F., *Ponerinae, Dorylinae et quelques autres formicides néotropiques*, en *Bull. Soc. Vaudo. Sc. Nat.*, t. LIV, n° 200, pp. 81-103. En la página 92 dice: « *Eciton (Acamatus) D'Orbigny* Shuck. (= *Spegazzinii* Em. = *E. (A.) obscurum* For.) Patagonia (D'Orbigny, 1834), 7 ♂, Muséum de Paris. Correspondent tout à fait à la description de Shuckard ». 1921.

No he conseguido, sin embargo, descubrir su nido permanente, que supongo se encuentra en los cimientos de mi casa, de donde vi salir los machos, en 1914, sin haber vuelto a observar ningún otro vuelo en los últimos quince años.

Las obreras salen en gran abundancia de las juntas de las baldosas de la galería que rodea la casa y también de orificios en el jardín, donde parecen tener sus nidos transitorios, pues al excavarlos nunca encontré cría del *Eciton*, sino depósitos de cría de otras hormigas y termitas recogidos en sus expediciones.

En cuanto al problema de la unión de los sexos en los *Eciton*, comparto la opinión de Wheeler¹ quien, sin excluir la adelfogamia, supone que las hembras pueden ser fecundadas durante los trayectos en que son «piloteadas» (como dice Wheeler) por las obreras, al trasladarse de un nido a otro.

Se asegurarían así las ventajas de la fecundación cruzada, al unirse la hembra de un nido con un macho que puede venir volando de otro nido de la misma especie.

Las interesantes observaciones de Bruch² demuestran que es relativamente frecuente observar en los caminos de los *Eciton* hembras rodeadas de una multitud de obreras que las acompañan al cambiar de nido. Las observaciones se dificultan por tener lugar de noche estas migraciones y ser los *Eciton* muy lucífugos y belicosos, huyendo de la luz de las lámparas que se emplean para observarlas y atacando y mordiendo fuertemente al observador. Con todo, Bruch y sus colaboradores han conseguido cazar varias veces hembras de *Eciton*, vigilando los caminos de las migraciones nocturnas y apoderándose rápidamente de los grupos compactos de obreras que acompañan y envuelven, por decir así, a las reinas.

Se comprende que los machos, que vuelan de noche, sean atraídos olfativamente por estas hembras migratorias y puedan así fecundarlas en el trayecto.

La formación de nuevas colonias debe tener también lugar, como dice Wheeler, por una especie de enjambrage de una hembra fecundada, acompañada de obreras, que se establecerá en un nuevo nido permanente.

Es diferente de lo que sucede en *Pseudoatta argentina*, parásito so-

¹ WHEELER, WILLIAM MORTON, *Observations on army Ants in British Guiana*, en *Proc. Amer. Ac. of Arts and Sciences*, t. LVI, pp. 291-328, junio, 1921.

² BRUCH, CARLOS, *Estudios mirmeológicos*, en *An. Mus. Hist. Nat. «Bernardino Rivadavia» Buenos Aires*, t. XXXIV, pp. 341-360, 1928.

cial de la hormiga negra, cuyas hembras, fecundadas por adelfogamia en el nido, vuelan para la diseminación de la especie, sin ser acompañadas por los machos. En cambio, los machos de *Eciton* vuelan para asegurar la fecundación cruzada de las hembras ápteras, que enjambran después de fecundadas. En ninguno de estos casos hay, pues, un verdadero vuelo nupcial, como sucede normalmente en la mayor parte de las especies de hormigas.

Aprovecho esta oportunidad para corregir un error de determinación en que incurrí en 1919, al describir dos machos de hormiga que figuran en las colecciones del Museo Nacional de Historia Natural de Buenos Aires bajo el n° 7658, recogidas por empleados del Ministerio de Agricultura en 1907, en el territorio de Formosa, cerca del río Pilcomayo ¹.

Después de muchas vacilaciones decidí clasificarlos en el género *Acanthostichus*, inducido en error por la forma y escultura del primer segmento gástrico, muy semejante al pecíolo, lo que me hizo creer en la existencia de un postpecíolo, de que carecen los machos de *Eciton*.

Tanto el doctor Forel como el profesor Emery me hicieron notar, en cartas particulares, que la especie descrita era un macho de *Eciton*, y el profesor Emery me indicó que se trataba de *Eciton Esenbecki* Westwood, especie de la cual sólo conocía yo la figura dada por Wheeler en su libro *Ants* (fig. 146, pág. 257) ². Esta figura difería, a primera vista, de mis ejemplares por los abundantes penachos de pelos largos de que éstos carecían.

En mi visita al doctor Forel, en Yvorne, el 7 de mayo de 1922, confirmé, por los ejemplares de *Esenbecki* de su colección, que eran idénticos a los del Museo, sólo que éstos habían perdido la mayor parte del pelaje.

A la misma conclusión llegamos en mi conversación con el profesor Emery, en Bolonia, el 18 de mayo de 1922.

Las obligaciones que desde entonces han pesado sobre mí, me habían impedido hacer esta rectificación hasta ahora.

Deberá, pues, incorporarse a la nómina de los *Eciton* de la Repú-

¹ GALLARDO, ÁNGEL, *Una nueva Prodorilina « Acanthostichus afflictus »*, en *An. Mus. Nac. Hist. Nat. Buenos Aires*, t. XXX, pp. 237-242, 1919.

² WHEELER, WILLIAM MORTON, *Ants, their structure, development and behavior*, Nueva York, 1910.

blica Argentina el *Esenbecki* Westwood, conocido sólo por los machos, a los cuales cree el profesor Wheeler ¹ que corresponden las obreras del *Eciton (Labidus) crassicornis* F. Smith.

En la colección del Museo Nacional de Historia Natural figura una obrera de esta especie, donada por el doctor Bruch, procedente del Paraguay.

Publicado el 26 de diciembre de 1929.

¹ WHEELER, WILLIAM MORTON, *The Ants of Texas, New Mexico and Arizona*, Part I, en *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.*, t. XXIV, pp. 399-485, 1908.