

*Notas sobre las hormigas mexicanas*

[Publicado en *La Naturaleza*, 1a. 3: 179-190, 1875]

NOTICIA

SOBRE

UNA NUEVA ESPECIE DE HORMIGA DE MÉXICO

POR EL SEÑOR WESMAEL. <sup>1</sup>

TRADUCIDA Y ANOTADA POR EL SR. ÁNGEL NUÑEZ ORTEGA, SOCIO HONORARIO.

Es sabido que las sociedades de hormigas están compuestas 1.º, de individuos ápteros y estériles, llamados operarios, que están en el hormiguero durante todo el año; 2.º, de individuos alados y fecundos, los unos machos, hembras los otros, cuya aparición es momentánea y tiene efecto en el curso del verano. También es sabido que, entre los operarios, hay, en algunas especies, individuos que presentan entre sí grandes diferencias de tamaño; por lo cual se ha supuesto que no todos están encargados de los mismos trabajos, y que, los más fuertes están tal vez especialmente destinados á la comun defensa: esto se nota, por ejemplo, entre las poblaciones de la hormiga hercúlea. Pero no se conocía, que yo sepa, hasta hoy, especie alguna de hormigas cuyos operarios ofreciesen entre sí modificaciones de forma bastante distintas para hacer evidente la diferencia de sus funciones. Esto es lo que me impulsa á publicar la descripción de una nueva especie de esos insectos recientemente traída de México por el Señor Baron de Normann. <sup>2</sup>

Entre esas hormigas, de las que no conozco sino los operarios, las unas tienen el abdómen conformado como de ordinario; en otras, esta parte del cuerpo tiene la forma de una gran esfera casi diáfana, resultante de una dilatación enorme de la porción membranosa de los segmentos, mientras que su porción escamosa, conservando sus dimensiones normales, aparece en forma de otras tantas pequeñas bandas transversales pardas, que sucesivamente disminuyen de extensión. Así, pues, lo que da á esos individuos una forma, al primer aspecto tan extraordinaria, no es resultado sino de una modificación en el fondo bien ligera, pero de la cual no es ménos interesante buscar el objeto.

Segun refiere el Señor Baron de Normann, esta especie de hormiga se cons-

<sup>1</sup> Sur une nouvelle espèce de fourmi du Mexique, par M. Wesmael, membre de l'Académie.— Bulletin de l'Académie Royale de Bruxelles 1838, Tome 5, p. 766-771.

<sup>2</sup> El Baron Félix de Normann fué el primer ministro plenipotenciario del Rey de los Belgas acreditado ante el Gobierno de la República Mexicana. Llegó á México á principios de Marzo de 1838 y el mismo año regresó con licencia á Bélgica. Con él fueron los naturalistas Enrique Galleotti, Juan Lynden, Augusto Giesbreght y Nicolás Funck, cuyos escritos sobre la geología, la mineralogía y la botánica de México corren impresos en diversos boletines científicos. Galleotti publicó el año 1838 dos Memorias interesantes: Notice géologique sur les environs de San José del Oro au Mexique, avec planche, y Notice géognostique sur les mines d'alun de la Barranca de Toliman, avec planche.

truye habitaciones subterráneas de donde nunca salen los individuos de abdomen avejigado. Allí, condenados á una inmovilidad casi completa, su única función parece ser elaborar una especie de miel y demarramarla luego en receptáculos especiales, análogos á los alvéolos de cera de las abejas. Desgraciadamente el Señor Baron de Normann no ha podido ver sino un fragmento de esas especies de panales, demasiado desfigurado para que pudiera hacerse una idea exacta de él, y no lo ha traído á Europa, no sabiendo cómo conservarle durante el viaje. Por lo demás, en lo que á mí respecta, estoy muy inclinado á creer en la realidad de los hechos referidos por nuestro honorable Ministro: primero, porque no tengo motivo alguno para dudar de su veracidad; y en segundo lugar porque esos hechos son una consecuencia casi necesaria de la conformación de esas extrañas hormigas: cómo, en efecto, suponer las costumbres activas de sus congéneres á individuos á los que todos los movimientos estarían entorpecidos por el volumen y el peso de sus barrigas, y que, al encontrar las menores asperezas, correrían el riesgo de rasgarles sus delgadas paredes? <sup>1</sup> Por otro lado, en esas hormigas, que en su calidad de operarios, tienen los ovarios completamente obliterados, el volumen del abdomen no puede ser atribuido sino á un desarrollo excesivo de los órganos digestivos que encierra, desarrollo que debe tener su origen en una superabundancia de alimento llevado á esas hormigas sedentarias por los otros operarios; pero estos no gastarían su tiempo y sus esfuerzos en ministrar una copiosa cantidad de alimentos á sus compañeras barrigonas, si no debiese resultar en provecho de toda la sociedad. Por tanto, las hormigas barrigonas no son en cierto modo sino cocineros que preparan los manjares y las provisiones sin otro utensilio que su estómago.

Tendría uno motivo para preguntarse si, en esas poblaciones de hormigas mexicanas, los individuos barrigones lo son ya desde el momento en que abandonan el estado de ninfas: en ausencia de informes positivos sobre este punto, se podría creer que no sería imposible que el desarrollo excesivo del abdomen fuese únicamente resultado de una superalimentación unida á una inactividad no interrumpida; se sabe que en nuestra propia especie, ciertos individuos, llegados á la edad en que los órganos sexuales han perdido su actividad, ganan, en el seno del reposo y de la abundancia, una amplitud abdominal que á veces es enorme. Se sabe también, que las mismas causas producen los mismos efectos en los animales domésticos, que hacemos engordar después de haberlos sometido á la castración. Sea de ello lo que fuere, bueno es notar que, en nuestras hormigas, este abdomen avejigado no contiene ningún órgano; ó más bien que no es sino un gran saco estomacal que comienza en el segundo segmento y termina en el año.

<sup>1</sup> Esta vejiga abdominal es tan delicada que, en el frasco lleno de alcohol en que están las hormigas, casi todas tienen el abdomen desfigurado y hundido á consecuencia de rasgaduras. (Nota del Autor.)

En aquellas hormigas cuyo abdómen está intacto, se percibe en el interior una materia sólida que cambia de lugar segun la posición del abdómen, de manera que ocupe siempre la parte más pendiente. Es una sustancia pulverulenta, de color gris blanquizco, que el alcohol no ha podido disolver ó que habrá precipitado.<sup>1</sup>

No conociendo ni los machos ni las hembras de estas hormigas, no puedo fijar sino de una manera incompleta los caracteres de la especie. Pertenece, por otra parte, al género Hormiga de Latreille, y, en lo que corresponde á sus formas, se acerca á las *Formica cunicularia*, *fusca*, etc. Sin embargo, se aleja un poco de ellas por las dimensiones y la forma de los palpos maxilares, que son por lo ménos tan largos como la cabeza, setáceos, erizados de pelos largos, con la tercera y cuarta articulacion muy prolongadas y arqueadas. Esta consideracion, unida á la del estado avejigado del abdómen en ciertos individuos, quizá permita la creacion de un subgénero que nombraré *Myrmecocyste*.

DESCRIPCION.

Genus *Formica*. Lat.—Subgenus *Myrmecocystus*, mihi.<sup>2</sup>

CARÁCTER DIFERENCIAL.

Palpi maxillares capite toto ferè longiores, subsetacci, hirti, articulo tercio et quarto proelongs, arcuatis; abdomen operariorum quorundam maximum, globosum, pellucidum.

MYRMECOCYSTUS MEXICANUS. (Operarius.)

INDIVIDUA AGILIA, VAGABUNDA.

Abdomine sericeo-fusco, corneo, forma et magnitudine normalibus.—3 li.

INDIVIDUA INERTIA, RECLUSA.

Testaceus, fronte vertice et thoracis dorso plus minus fuseis:

Abdomine maximo, globoso, membranaceo, pellucido, albido; basi et ano, facisque tribus dorsalibus valde remotis corneis, totidemque ventralibus, fuseis.—6 li.

1 A nuestro ilustre compatriota el P. Clavigero le pareció que eran huevos. «Oltre a queste spezie (de hormigas) ve n'è un'altra singolare in Michuacan, e forse ancora in altre provincie. Questa è piú grande de dell' altre formiche, ed ha il corpo bigio, e la testa nera. Nella parte deretana porta un sacchetto pieno d'un liquore assai dolce, del quale sono molto ghiotti i raggazzi, e credono che sia mele fabbricato dalle formiche, come l'altro comune dalle api; ma a noi pare che sieno piuttosto uova. Je Sig. della Barrere nella Storia Naturale della Francia Equinoziale fa menzione di si falte formiche trovate nella Cajenna; ma queste sono alate, e le nostre senz'ale.—(Storia Antica del Messico.—Cesena 1780. Tomo 1. Lib. 1, § 14, pág. 112.)

2 M. de Selys Longchamps, en carta fechada el 17 de Febrero de este año, me dice con referencia á esta hormiga: «Wesmael l'a nommée *Myrmecocystus Mexicanus*, n'ayant pas connu le mémoire du Docteur Don Pablo de la Llave, qui l'avait appelée *Formica melligera*, nom à restituer; par conséquent l'animal doit être appelé: *Myrmecocystus melligerus*, (La Llave). Synonimes: *Formica melligera*, La Llave 1832; *Myrmecocystus mexicanus*, Wesmael 1838.» El Sr. La Llave dice en su Memoria relativa, que estas hormigas se llaman Busileras. El P. Sahagun (Hist. gen. Lib. XI, § IX) dice que se nombran *nequazcall*, voz que significa hormigas de miel: «crianse debajo de tierra y traen en la cola un vejigita redonda llena de miel; es trasparente ésta como una cuenta de ámbar, es muy buena esta miel, y cómenla como la de abejas.»

Todas las partes del cuerpo de este insecto están erizadas de pelos muy cortos. Las mandíbulas tienen siete ú ocho dientecitos del lado interno y terminan con un diente fuerte y agudo. La caperuza es ligeramente convexa, sin carena en medio. El primer segmento del abdómen es muy estrecho, obtuseiforme, sesgado en la parte superior, recto en la de adelante y á los lados, y oblicuamente por atrás. Los piés y las antenas son delgados.