
ENTOMOLOGÍA.

LAS BUSILERAS U HORMIGAS DE MIEL

POR EL SEÑOR DON PABLO DE LA LLAVE.

Hace años oí decir que por tierra-adentro habia unás hormigas que daban miel, y habiendo vuelto de Europa con alguna afición á la historia natural, un día que me ocurrió la especie de las tales hormigas, me hice ánimo de tomar informes sobre ello, tanto más, cuanto que por lo que habia oído decir muy en general, me parecía que este insecto no podia pertenecer al género *formica*. Una persona avecindada en la villa de Dolores, en cuyos contornos hay de estos hormigueros, y muy observativa, me dijo: que por cu-

riosidad habia hecho escarbar algunos de los nidos de estos insectos que llaman *busileras*. Me refirió que era una especie de hormiguita que no forma terrero en la entrada ó boca de su habitacion, y que siguiendo la mina y sacando la tierra, se llega á una especie de bóvedas ó galerías, en cuyo interior en la parte alta se encuentran las *busileras* suspendidas y colgadas, y que estando (el sugeto que me lo referia) con cuidado, por temor de que entre la tierra removida hubiese algunas hormigas que pudiesen picarlo, notó que solo habia las que estaban asidas á los techos y muy inmediatas unas de otras. Me dijo tambien que las mujeres y muchachos del campo eran los que se ocupaban en escarbar los nidos por la codicia de la miel; que si era para hacer algun obsequio, las iban cogiendo con delicadeza, y cortándoles la cabeza y el pecho, las echaban en un plato, pero que si no era con ánimo de regalarlas ó reservarlas, conforme las cogian chupaban la parte melífera arrojando el resto. El objeto de cortarles la cabeza y pecho era (segun se me aseguró) para impedir que las mismas hormigas se reventasen, pues aunque no pueden andar por lo abultado del abdómen, poniéndolas en el plato, unas sobre otras ó muy inmediatas, procuran asirse con los piés y entónces se desgarran, por ser muy sutil y ponerse muy tirante la película de todo el abdómen que contiene la miel. Agrégase que cuando no hacen esta operacion de separar el tronco del animal, la miel se disminuye, y como dicen los rústicos *la hormiga se la come*.

Se me proporcionó despues un jornalero de la villa de Dolores, á quien pregunté sobre la materia, y me contestó: que siendo muchacho, y hallándose de pastor en una hacienda de su jurisdiccion, se juntaba con otros de su edad y ejercicio, para escarbar los hormigueros y comerse la miel, y habiéndole hecho varias preguntas, con poca diferencia (una de ellas la del nombre, pues las llamaba *huitzileras*), convino con el informe que se me habia dado. Todas estas noticias me confirmaban más y más en la idea de que el tal insecto no podia ser una hormiga, y lo que más extrañaba era la replecion é inmovilidad de estos animales, que solo pueden estar colgados, y la cosa en todo caso se presentaba muy difícil de explicar, aun suponiendo que fuesen verdaderas hormigas.

Porque en efecto, ¿cuándo se verifica esta replecion enorme? ¿Antes de subir al techo de la galería? Pero esto no puede suceder porque lo abultado del abdómen, y su figura orbicular les impide manejar los piés y les quita el movimiento. ¿Suben acaso ó se cuelgan cuando el abdómen no está muy crecido, y que de consiguiente pueden todavía andar? Pero entónces, ¿quién suministra esta superabundancia de materia ó alimento? ¿Serán acaso los *pulgon*? Pero además de que estos (segun el Informe) no se encuentran en los nidos, siempre se presenta otra dificultad, y es que las hormigas que se mantienen de la mielecita del *pulgon*,¹ no es porque éste venga á buscar á la hormiga para propi-

1 Uno de los hechos más curiosos de la historia de las hormigas, es el arte con que se sustentan y extraen su mantenimiento de los *pulgon*. Se sabe que estos insectos se pegan á las plantas, metiendo en su tejido para chuparlas la punta de la trompa, y se sabe tambien que la mayor parte de especies (diferentes en cada planta) tienen por detras dos cornezuelos, que son otros tantos conductos por donde el animal se descarga de un humor más ó ménos trasparente y azucarado, que lo lanza á veces á distancia considerable, y que seco sobre las hojas forma una especie de barniz. Mr. Boissier de Sauvages habia observado ya que las hormigas aprovechaban el momento en que los pulgon despedian este maná precioso para comérselo; pero Huber fué el que descubrió que esto no era lo más en las hormigas, sino que habian llegado al grado de conseguir que el pulgon se descargase del licor cuando ellas lo habian menester. Observando este naturalista una rama cubierta de hormigas y pulgon, pero dirigiendo á éstos particularmente la vista para notar el instante en que hacian salir de su cuerpo la materia, advirtió que salia muy pocas veces, y que al contrario los pulgon que estaban distantes de las hormigas, lo lanzaban con abundancia. ¿En qué consistirá, decia, que las hormigas que andan por el ramo tengan un vientre voluminoso y lleno evidentemente de este licor? Una sola hormiga observada con atencion el reveló el misterio. Vió, en efecto, que esta hormiga se detuvo junto á un pulgon,

narle el néctar, sino porque, al contrario, la hormiga excita al *pulgon* á que se descargue del licor con el movimiento de sus antenas. A veces me ocurrió, si acaso los insectos suspendidos en las galerías serian hembras en estado de ovacion, pero hormigueros todos de hembras y en tanto número, no podia ser en habitaciones y enjambres de hormigas, entre las que el número mayor es siempre de neutros.

Luchaba yo con estas ideas cuando el Sr. Excmo. Conde del Peñasco me mandó unas *busileras* en aguardiente, con dos individuos muertos dentro de algodones, distinguiéndose en la botella *busileras* de varios estados: unas con el abdómen enjuto y proporcionado al resto del cuerpo, envasándose en parte los segmentos ó anillos como generalmente sucede en todos los insectos: otras con el vientre ya más cargado y los segmentos desensados y estirados: otras más todavía, en que solo se reconocian unas fajitas restos del anillo; y otras finalmente, que son las que se suspenden con el abdómen esférico ya del todo sin rastro de segmentos, trasparente como un cristal, sin advertirse intestinos ú otra materia heterogénea, sino todo trasparente y uniforme. La materia contenida en el abdómen varía del blanco cristalino hasta el color de vino de Jerez, y me han asegurado que la miel de este último color es de un dulce neto, y que en la otra se distingue una punta de agrio, de lo que no pude certificarme, porque siendo pocos los individuos no queria yo destrozarlos, y porque me pareció que el aguardiente debia haber producido en la miel alguna alteracion.

Uno de los puntos que deseaba liquidar, era el de fijarme sobre el género entomológico á que pertenecia este insecto, y á pesar de mi prevencion en contra, confieso que no puedo ménos de tenerlo por una hormiga. Su tamaño en los que tienen enjuto el abdómen es como el de la hormiga *loca*, ó un medio entre las que llamamos en tierra caliente hormiga *soldado*¹ y la *bizcochera*,² es decir, de un grandor ménos que mediano;

y que tocándole con viveza y alternativamente la parte posterior con las antenas, vió, repito, con sorpresa, asomar la gotita que la hormiga inmediatamente hizo pasar á su boca; verificó lo mismo con otros cuatro pulgones, hasta que satisfecha sin duda, tomó el camino del hormiguero.

La hormiga *fusca* es la más hábil en esta materia, aunque todas las especies saben más ó ménos este manejo: "no conozco hormigas que ignoren este arte de mantenerse, dice Huber, y no parece sino que los pulgones han sido criados para ellas." Pero lo más raro es el hecho siguiente, que Huber describe como el resultado de una *industria casi humana*:

Hay hormigas que pocas veces salen de los hormigueros, y que sin embargo se multiplican extraordinariamente; estas son las hormigas que llaman *amarillas* y que merecian más bien el nombre de *subterráneas*. Deseando saber Huber cómo podian sustentarse estas hormigas, que tan pocas veces salen de su habitacion, tomó el partido de escarbarles el nido, y quedó admirado de encontrar allí pulgones, y examinando con más cuidado, reconoció que las raíces de las *gramíneas* que venian á quedar sobre el hormiguero, estaban llenas de estos insectos de muchas clases y colores. Semejante descubrimiento explica por qué estas hormigas salen poco, pues tienen dentro de su nido el fondo de subsistencia, que son los pulgones. Así es que los cuidan con esmero, y que cuando hay dos hormigueros inmediatos, se los roban recíprocamente, como que son todo su tesoro. Un hormiguero es más ó ménos rico segun el número de pulgones: estas son sus vacas y cabras, y ¡quién habria adivinado, agrega Huber, que las hormigas vivian como los pueblos pastores? Artículo *fourni* del Diccionario de ciencias naturales, suscrito por Mr. Dumeril.

1 Entre las muchas hormigas que he visto en Córdoba y sus contornos, una de las más notables es la hormiga *soldado*, que entiendo se encuentra en gran parte del Estado de Veraacruz, y es regular la haya tambien en otros Estados. No sé en qué época ni en qué términos procede este insecto para propagar su especie, pues nunca las he visto salir de hormigueros ni conducir á él la presa, sino que donde mismo la cogen la devoran. En los grandes calores las he encontrado formando á la sombra columnas cerradas de una cuarta de ancho y algunas varas de largo, inmóviles y como descansando muy arrimadas unas á otras: á veces las he encontrado tambien en los mismos términos, pasando un aguacero, abrigadas del bosque, y situadas en los pedazos más altos y eminentes del terreno. Es de las hormigas que pican, y dos veces que lo han hecho conmigo en el monte, por no advertir que por allí andaban, sentí un piquete general, es decir, que fueron subiendo por los piés ó introduciéndose sin hacer mal, hasta que todas ó casi todas me picaron á un tiempo, como si hubieran recibido una señal para hacerlo. Este animal es verdaderamente fe-

2 Véase la Nota relativa á *bizcochera*, en la pág. 88.

su color en el aguardiente es pardo-negruzco, el ojo chico, las antenas entre los ojos formando una especie de ángulo en la mitad, ó *quebradas*, como dicen los entomologistas; del ángulo hácia la base parece la antena lisa, pero de allí hasta el extremo parece articulada. El abdómen es pedicelado, oblongo, de cinco anillos, y termina en punta. En las *busileras* que se encuentran suspendidas, el abdómen es muchas veces mayor que el animal, y nadando en el aguardiente parecen unas botellitas redondas con cuello, que lo forman la cabeza, el corselete y piés del animal. El abdómen de éstas viene á ser como una grosella grande, ó como un grano pequeño de uva. Yo le he dado el nombre de *formica melligera*, con lo que queda resuelto este problema entomológico; pero en cuanto á lo demás, será preciso que nuevas observaciones lo aclaren y desenvuelvan; y uno de los motivos que he tenido para hablar de este asunto, es el de excitar con ello á los que tengan proporción, para que se dediquen á esclarecer la historia y manejo de este insecto, que á mi ver merece la atención de los entomologistas.

En fin, para no cansar, concluirémos con la enumeracion abreviada de sus caracteres.

Formica melligera.—Corpore orizæ grano subæquali: capite, thorace, pedibusque rufidulis, abdomine nigrescenti, antennis capiti concoloribus, fractis medietate, superiori articulatis. Abdomine, in quodam statu, corpore multoties majori, globoso, pellucido, mele repleto. Habitat subterra, ditione Guanajuatensi ubi nomine *busilera* distinguitur, et multis aliis in locis.

roz, segun verémos despues, y no debo omitir aquí un hecho que tambien lo confirma. Acabado de pasar un aguacero, encontré las terribles bandas como entumidas, á este tiempo salió el sol despidiendo el fuego propio de la estacion de las lluvias, á poco volvieron en sí las hormigas y empezaron á desfilar. En esto me ocurrió dar fuego por varias partes á un gran pedazo de yezca y echárselos, y las valientes hormigas, sin arredrarse con la brasa, la atacaron en términos, que despues de retiradas contamos más de ciento entre muertas y estropeadas. En medio de estas circunstancias ¡quién creeria que la visita de este insecto en las habitaciones es para el hombre un presente inestimable de la Providencia en las tierras calientes? En efecto, aun ántes de llegar á las casas, ya los insectos de que se alimentan presienten su exterminio, y salen á luz mas que sea á medio dia, alacranes, toda especie de arañas, cientopiés, grillos, cucarachas y hasta ratoncillos y culebritas, todos se ponen en movimiento y corren aturdidamente; pero sus esfuerzos son inútiles: llega, en fin, el atroz enjambre en una especie de desórden, ó mejor diré, desplegados sus terribles batallones: nada hay que pueda resistir á su inexorable furor; cuanto encuentran allí mismo lo devoran, y concluida la matanza, suben ordenadamente en columnas por las paredes y techos, en busca de los insectos que se han quedado ocultos en sus escondrijos y madrigueras. En poco tiempo registran y dan vuelta á toda una casa, y cuando se retiran es porque ya la dejan limpia. Como no tengo ahora á la vista esta hormiga, no puedo describirla, pero sí aseguro que no es la *militaris* de Fabricio. Se me pasaba decir, que estos animales se desordenan y huyen, tomando entre los dedos una tabla y dándole repetidos golpes con un palo como bolillo, es decir, que el tambor que en nuestros soldados arregla y sostiene la marcha, en estos insectos produce el efecto contrario. He visto tambien en estas tribus guerreras, individuos que se distinguen del resto por su tamaño y color, pero en poca cantidad, lo que me hace sospechar que son las hembras.

2 La que yo llamo *bizcochera*, es una hormiguita muy chica, de andar lento, abdómen alazan, y más oscuro el tórax y la cabeza. Es la más golosa de las hormigas, y en los países en donde habitan, no hay fruta, dulce ó bizcocho seguro. Muchas veces en una hacienda de mi hermano, despues de haber limpiado muy bien una gran mesa y registrádola con mucha atencion, poníamos un bizcocho y á muy poco ya se aparecian dos ó tres hormiguitas, y tras de éstas millares de millares; tal es la fuerza de su olfato. Me llevaron una vez de Orizaba una canasta forrada interiormente de papel y llena de bizcochos; no estuvo más que un par de dias en la referida hacienda, y cuando me la remitieron adonde me hallaba, no encontré más que polvo. Bien es verdad que á las *bizcocheras*, á mi juicio las ayudó otra hormiga mediana, de andar tambien lento, y color muy renegrado. Como no tengo presentes los caracteres, tampoco puedo decir si estarán ya descritas estas hormigas.

(Del Registro Trimestre. México, Julio 21 de 1832.)