

Las Avispas

Por el Prof. Anastasio Alfaro

— II —

Las avispas según Lubbock, comienzan a trabajar temprano de la mañana y no cesan hasta el oscurecer. Ha observado repetidas veces una avispa durante todo el día y dice, que si no se la molesta, trabaja sin interrupción siquiera para su descanso o refrigerio.

Con esos datos concretos se forma poco a poco el libro de la Ciencia, hecho con amor, sin interés alguno utilitario, como florecen las orquídeas en el bosque, se doran los campos con las puestas de sol, o trinan las aves en la copa de los árboles.

La avispa, dice Michelet, tiene que llenar en el transcurso de un fugaz verano, además del círculo de vida individual: nacer, comer, amar y morir, todas las funciones colectivas de una actividad social, la más complicada de todos los insectos. Lo que elaboran las abejas a lo largo en varios años tiene que realizarlo la avispa en pocas semanas y con más fatiga que las primeras, pues las abejas instalan su vivienda en la hendidura de un tronco, mientras que la avispa tiene que fabricar todo el panal, lo de afuera y lo de adentro, los muros de la ciudad y las habitaciones interiores.

Con la misma facilidad con que fabrican un panal colgante de nueve centímetros de diámetro, durante la primavera, lo abandonan al comenzar la estación fría y ventosa para volverlo a construir en otro sitio al año siguiente. Más de un centenar de celdillas hexagonales, de 25 milímetros de profundidad, aparecen operculadas y debieron servir para la cría de otras tantas avispas, que no quisimos molestar durante su desarrollo, cuando el panal se veía habitado por sus dueñas legítimas, en los meses lluviosos del año.

Tenemos entre las avispas solitarias algunas especies admirables por su forma,



Panal de papelillo (*Gymnopolybia arcata*)

tamaño y colorido: una de ellas mide siete centímetros con las alas extendidas, que son de color rojizo de ámbar. Las antenas tienen 22 milímetros de largo, son gruesas tendidas lateralmente y de color salmón opaco. El tórax y el abdomen son pubescentes y presentan una combinación azul de acero y amarillo de oro, verdaderamente encantadora. Las patas son largas, negras, ganchudas, especialmente las posteriores que le sirven para levantar su presa y alzar el vuelo, afirmándose sobre la yerba.

El distinguido entomólogo Doctor Calvert, que pasó un año en Costa Rica dedicado a recoger observaciones de historia natural, describe la cacería de una araña por una avispa solitaria, en la siguiente forma: un día en el mes de julio observé que una gran araña rojiza, cruzaba precipitadamente la calle, seguida a corta distancia por una avispa negra que tenía una mancha amarilla en la cabeza; la araña trataba de ocultarse en las piedras, pero la

avispa seguía todos sus movimientos, levantando el vuelo cuando la araña se ocultaba. Por fin tocó la araña con las antenas y la cacería se prolongó por algunos minutos, tratando siempre la araña de ocultarse en las piedras y la avispa siguiéndola con tenacidad constante y cada vez con mayor encarnizamiento, hasta que logró clavarle el aguijón en el abdomen, muy cerca de la articulación de las patas, por la parte inferior. Esto entorpeció los movimientos defensivos de la araña y la avispa repitió las punzadas venenosas sobre todo el cuerpo de su víctima indefensa; durante dos veces descansó la avispa de su tarea envenenadora, posándose sobre las piedras, para seguir luego en su tenaz afán de agotar la vida de la pobre araña. Finalmente trató de llevarse el cuerpo pesado de su presa, valiéndose de sus alas potentes y de las patas ganchudas, ambos implementos hechos por la Naturaleza, con especialidad para llenar estas funciones de la vida.

Hay avispas albañiles, que fabrican celdillas de barro en la techumbre de los trapiches, pegadas por debajo en las maderas de la armazón superior. En cada celdilla depositan un huevo las avispas y cuando nacen las larvas, las alimentan hasta formar una crisálida de color café; al cabo de dos o tres semanas se rompe el cascarón y aparece una avispa negra, de alas azules y abdomen lustroso, que mide dos centímetros de largo y tiene los tarsos posteriores de color blanco. Estas avispas albañiles y las solitarias forman el grupo de las *Eumenidae*; mientras las demás avispas constructoras de panales de cartón, de vida social, constituyen la familia de las verdaderas *Vespidae*.

Refiriéndose a la inteligencia de las avispas dice Thomas Belt que observó en su jardín un ejemplar de *Polistes carnifex* ocupado en la cacería de orugas. Tan luego como las encontraba las mordía desde la cabeza hasta la cola para reducirlas a una masa informe, pulposa, que dividía en dos partes, para poder transportar una mitad después de la otra al panal de su residencia. Como el trabajo lo hacía en una planta de hojas menudas, tenía que marcar bien el sitio donde quedaba la otra mitad para vol-

ver por ella en seguida; con tal motivo volaba en círculos concéntricos para no olvidar el lugar preciso donde dejaba el resto de su presa. Después de llevar la primera mitad, volvió al cabo de dos minutos y voló en círculo antes de entrar de nuevo en el follaje, pero su primer tentativa fue infructuosa y tuvo que repetir la búsqueda dos o tres veces hasta dar con el lugar preciso donde estaba la otra mitad de la masa pulposa de la oruga, mostrando una perseverancia verdaderamente admirable. Tan luego como dió con ella, la cogió con furia y voló directamente a su madriguera, sin volverse a acordar de aquel sitio. Con frecuencia referimos estos hechos al instinto, siendo en realidad rasgos de inteligencia verdadera.

El grabado que publicamos representa un panal de papelillo, en forma de gran pera, como de medio metro de diámetro, fabricado en un arbusto de guayabo a menor altura de dos metros sobre la superficie de un potrero, en las cercanías de San José. Las avispas pertenecen a la especie conocida con el nombre de *Gynnopolybia areata*, de un centímetro de longitud, color amarillo de oro, con anillos negros en el abdomen, y manchas en la cabeza y en el tórax, que hacen de esta maquinita voladora una linda criatura en el mundo de los insectos.

Con frecuencia se ven estas avispas volar y posarse sobre la yerba, en busca de elementos nutritivos para ellas y sus larvas; así aparecen como los ejemplares más comunes en las colecciones entomológicas.

Antes tuvieron estas avispas su palacio construido a cuatro metros de altura, en un árbol de poró, a corta distancia del sitio actual; pero el viento y la lluvia las azotaban mucho, estando al descubierto, y resolvieron trasladarse al guayabo bajito, dejando la vivienda primitiva a merced de las hormiguitas negras, que se aprovechan siempre de los restos abandonados.

Tenemos otra especie en Costa Rica, determinada con el nombre de *Polybia occidentalis diguetana*, que es de color negro, un poco más pequeña que la anterior y fabrica su panal, también inferior en tamaño, a poca altura del suelo, entre los arbustos, donde se encuentra mejor protegido especialmente

si lo instalan junto al cercado, en los campos de cultivo; pero no cuentan con la travesura de los muchachos, dispuestos siempre a destruir cuanto panal se les presenta al alcance de un palo o de una pedrada.

Cuando les han destruído la vivienda se enjambran en la rama donde tuvieron su panal y se dejan coger sin presentar la menor resistencia. Así obtuvimos muchos ejemplares el 14 de diciembre, en el mismo potrero donde está el panal de papelillo, cuya fotografía publicamos.

Hay otra especie llamada *Mischocyttarus longipetiolatus*, de trece milímetros de largo y color pardo, con rayas angostas en el tórax y el abdomen. El pecíolo relativamente largo, que separa el tórax del abdomen, sirve para reconocer estas avispas después de colectadas cuando se las puede observar de cerca en todos sus detalles. Las alas son largas, angostas, transparentes, de color moreno. Viven en pequeñas colonias de diez a doce ejemplares y fabrican un panalillo colgante en cualquier tronco viejo o al amparo de un paredón a la orilla de los caminos vecinales.

Cuando se cazan al vuelo avispas vagabundas, aparecen otras especies pertenecientes al género anterior, por ejemplo, la *M. ater* de Olivier y la *M. bimaculata* de Cameron, o también la *Parachartergus apicalis* de Fabricius, que son formas corrientes en la meseta central de nuestro país.

Hemos tenido para hacer este estudio la colaboración del Museo Americano de Historia Natural de Nueva York y del doctor Bequaert de la Universidad de Harvard, mediante ejemplares colectados especialmente para ambas instituciones científicas.

Hormigas, abejas y avispas son himenópteros que cautivan la atención de los naturalistas, por sus raras costumbres sociales, tan estudiadas y descritas en un centenar de libros y revistas, desde hace muchos años; pero, como todas las fuentes de la Naturaleza son inagotables, siempre podrá recogerse alguna nota nueva para llenar nuestras funciones de la vida y para contribuir al ensanche de las ciencias, que son el patrimonio y objetivo más importante de las funciones intelectuales, en todos los pueblos cultos antiguos y modernos.