OBSERVACIONES BIOLÓGICAS

ACERCA

DE «SALPINGOGASTER NIGRIVENTRIS» BIGOT

(DÍPTERO-SÍRFIDO)

POR

CARLOS BRUCH

MUSEO DE LA PLATA
BIBLIOTECA

PHYSIS *(Revista de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales)*, t. VII, pp. 1-6

(21 de septiembre de 1923)

Observaciones biológicas

acerca

De "Salpingogaster nigriventris" Bigot

(Díptero-sírfido)

POR CARLOS BRUCH

A la tribu *Bacchini* pertenece el género *Salpingogaster* que, como *Baccha,* se caracteriza por el abdomen fuertemente pedunculado, muy estrechado en la base; se distingue de este último por la célula submarginal o primera postmarginal del ala que es pediforme.

En una monografía, el profesor SACK (1) menciona 16 especies del género *Salpingogaster;* la mitad de éstas con procedencia de Bolivia, las otras de Méjico, Brasil y Paraguay. A la fauna de este país pertenece *S. nigriventris,* de la cual describe, además, la pupa o envoltura ninfal incompleta.

Los ejemplares típicos de *S. nigriventris* procedían de Montevideo. LYNCH ARRIBÁLZAGA (2) la suponía también de la Argentina, lo que ahora con mis hallazgos queda confirmado.

Como hasta la fecha nada se ha publicado sobre las costumbres y

(1) SACK P., *Die Gattungen Salpingogaster Schiner und Meromacrus Rondani,* en *Zoolog. Jahrb.,* Bd. 43, Abt. f. Syst., 1920, páginas 235-272, figuras A-Z y A^1-F^1.

(2) LYNCH ARRIBÁLZAGA, F., *Dipterología argentina, Syrphiidae,* en *Anales Sociedad Científica Argentina,* tomo XXXII, 1891, página 249 *(Salpingogaster).*

desarrollo de representante alguno del género *Salpingogaster* (1), creo de interés ofrecer el resultado de mis breves observaciones al respecto, tanto más cuanto que se trata de un insecto benefactor, enemigo natural de una de nuestras plagas agrícolas.

Las larvas de nuestro sírfido son coccidófagas. Desde el mes de diciembre hasta fines de marzo las encontramos frecuentemente sobre el « duraznillo negro » *(Cestrum parqui)* y otras solanáceas, atacadas por el cóccido *Lecanium perinflatum* Cockerell (2), del cual se alimentan.

Los huevos nos quedan aún por descubrir. Es de suponer que las

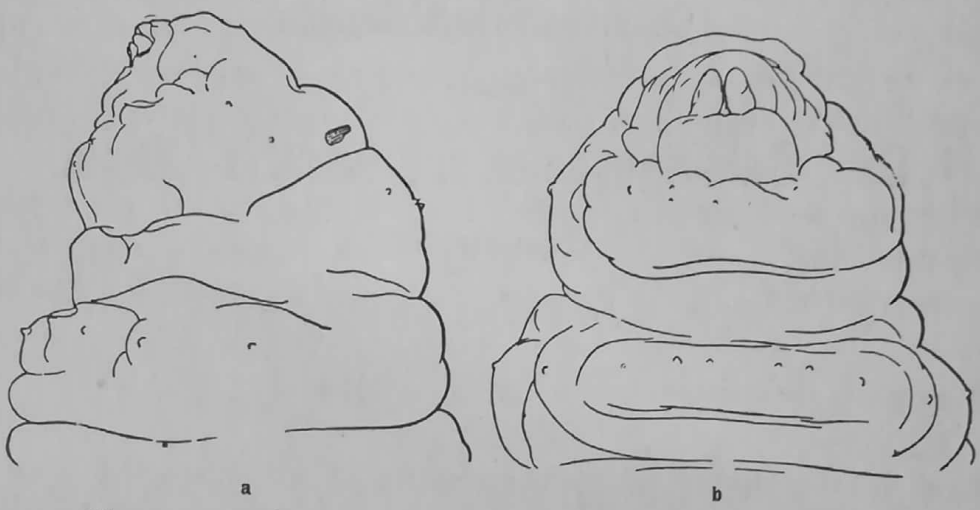


Fig. 1. — *a*, porción anterior de la larva, vista lateral; *b*, ídem, vista ventral

hembras los depositen cerca del cóccido, probablemente entre éste y la corteza de la planta a la cual está adherido.

La larva se encuentra prendida a su víctima (lám. fig. 1), cuyo contenido absorbe hasta desecarla completamente. Crece rápidamente; siendo de suponer que en unas tres semanas se desarrolle.

Llegada al estado de madurez, la larva abandona los cóccidos, permaneciendo luego inmóvil sobre cualquier hoja, más o menos durante dos días. Después de evacuar todo el intestino, cambia otra vez de lugar, para elegir otro apropiado donde pasar la ninfosis; esto es, ya sobre las

(1) El sírfido mencionado por el doctor Lahille *(Anales del Ministerio de Agricultura*, t. III, 1907, págs. 119-122, lám. VII, figs. 1-3, Buenos Aires), como *Salpingogaster nigriventris*, corresponde seguramente a otra especie y al género *Baccha*. Lo he criado varias veces en La Plata de larvas coccidófagas, parásitos de *Aulacaspis pentagona*.

Las pupas, erizadas de tubérculos (Lahille, *l. c.*, fig. 3), son características para ese mismo género.

(2) La determinación de este cóccido la debo a mi amigo el ingeniero Carlos Lizer.

mismas hojas o tallos del « duraznillo », ya en algún otro sitio vecino, demorando nuevamente un día más, antes de convertirse en pupa.

Su color es entonces de un lindo rosáceo pálido, por el cual traslucen los troncos traqueales blanquecinos; el segmento posterior es de un anaranjado subido. Poco a poco, la larva disminuye de tamaño; por la boca suelta un líquido transparente, viscoso, que, al endurecerse, sirve para fijar luego la pupa por su porción apical sobre el plano de apoyo.

Durante el proceso de la transformación, la parte posterior de la larva se va estrechando paulatinamente, mientras que ciertos movimientos ondulatorios y de contracción hacen inflar poco a poco su parte anterior, hasta adquirir la forma propia de la pupa, que en el término de unas dos horas queda con la piel estirada y rígida. También el color de la pupa es, en un principio, de un bello rosáceo, con la porción posterior amarilla anaranjada. Al madurar, la imagen se obscurece y se vuelve pardusca, más opaca de lo que era antes.

El tiempo de la ninfosis dura de 13 a 14 días. La imagen, que nace en estado inmaturo, es de coloración pálida y con el tegumento muy blando; en pocas horas éste se endurece y adquiere los colores del díptero, característicos para la especie.

He aquí la descripción de sus diferentes estados :

Larva. — La larva desarrollada mide 14 a 17 milímetros de largo por unos 5 de anchura. Su cuerpo es subparalelo en los costados, bastante convexo en el dorso y por debajo plano; hacia adelante es estrechado y en la extremidad oblicuamente truncado. La segmentación se acentúa más en los individuos maduros (lám. fig. 2), o en ejemplares conservados en alcohol.

Su color es de un blanco sucio, grisáceo y pardusco, trasluciendo por la piel una gruesa granulación celular, blanquecina; el canal intestinal obscuro; el segmento posterior es de un lindo amarillo citrino, los conductos o tubérculos aeríferos posteriores son negros.

El tegumento es lustroso, cubierto por una granulación muy fina (gránulos destacados), algo más notable en el dorso que en los lados, la que falta en la superficie ventral. En las larvas conservadas (en alcohol), se observa muy diminutos tubérculos carnosos, distribuídos algunos en el tórax y serialmente por los segmentos ventrales (una hilera de 6 a 8 tuberculitos en cada segmento), los cuales difícilmente se percibe en las larvas vivas.

La cabeza es muy pequeña y encogida en el tórax. Delante de la abertura bucal hay dos anténulas, representadas por lóbulos carnosos, apenas

separados entre sí, que llevan en el lado inferoapical un par de apéndices ovalares, contiguos, papiliformes (fig. 2, *b*).

En el armazón céfalofaríngeo (fig. 2, *a*), los escleritos hipostomales son soldados con la pieza apical, formada por un dardo punteagudo; los céfalofaríngeos muestran los apófisis pósterosuperiores estrechos, ligeramente bifurcados en el ápice; los pósteroinferiores son anchos, formados por finísimas laminillas, dirigidas hacia aquéllos.

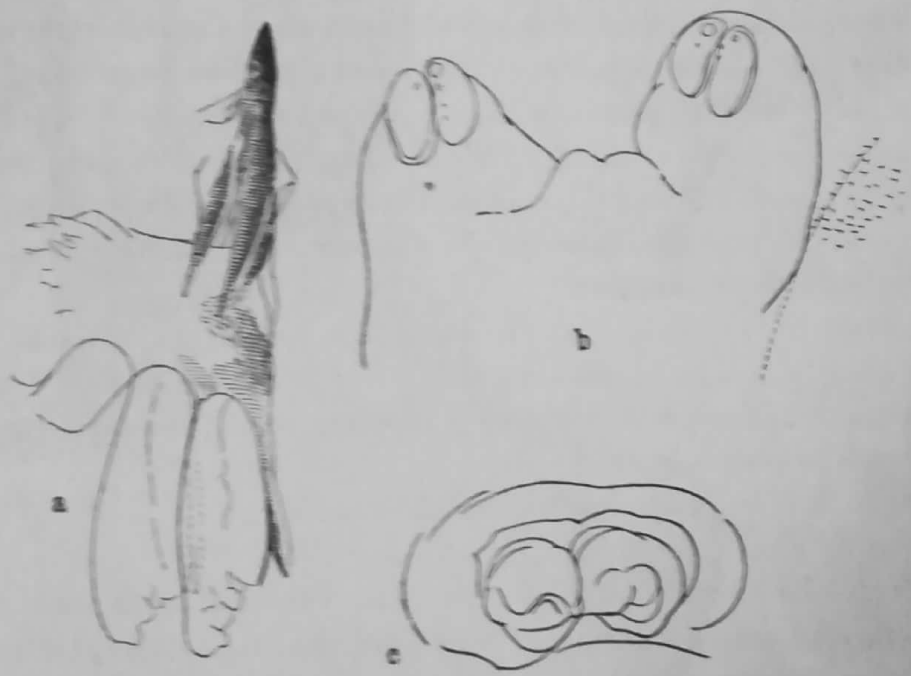


Fig. 2. — *a*, armazón céfalofaríngeo; *b*, antículas; *c*, tubérculos aeríferos posteriores

Los conductos aeríferos anteriores se destacan apenas de los costados del segundo segmento torácico como dos pequeñísimos tubos espiniformes, de pared débilmente quitinosa, amarillenta. Los posteriores son duros, cortos, coniformes y contiguos, unidos en la base.

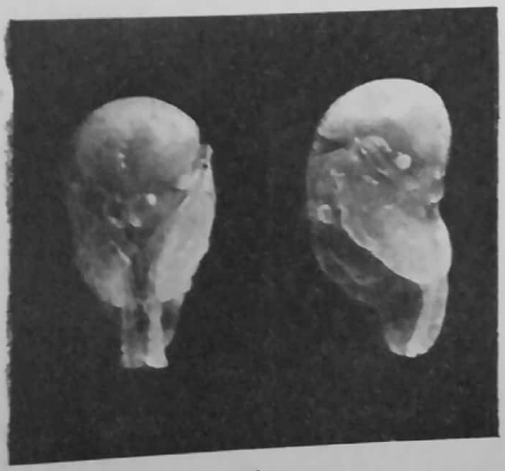
Pupa. — La pupa pequeña, como es general en relación al tamaño de la larva y del insecto adulto, mide 8 a 9 milímetros de largo. Vista desde arriba, es piriforme; su parte anterior, dorsalmente muy convexa, es hacia atrás estrechada en forma de cono o pedúnculo de adhesión. El lado ventral es plano; en su mitad anterior ligeramente cóncavo.

La superficie rugulosa no lleva tuberosidades. Su color es de un pardo claro, grisáceo, amarillento en la parte posterior. Sobre la línea dorsomediana se distinguen cuatro puntos parduscos, más o menos equidistantes, y en la parte ventral, tres o cuatro pares de puntos paralelos parecidos, a veces refundidos o borrados.

1

2

3



4

5

Salpingogaster nigriventris Bigot : 1 y 2, larva adulta, vista dorsal; 3, pupa, vista de lado y dorsal; 4, ninfa, vista ventral y lateral; 5, imagen (4 veces aumentados)

Los tubos aeríferos tienen en la pupa el mismo sitio que en la larva ocupan, pero, en cambio, carecen de apéndices anteriores, los cuales están substituídos por una estrechísima hendedura transversal, que permite la entrada de aire. Esta hendedura corresponde a la segmentación torácica de la envoltura larval, que, seccionada también por la sutura ánterolateral, viene a formar el casquete, que más tarde ha de desprenderse para dar salida al insecto o imagen.

Ninfa. — Blanca amarillenta, ésta tiene la misma forma que la pupa y representa el díptero sumamente recogido, envuelto en una membrana muy tenue y lisa, a través de la cual se distinguen todos sus detalles.

La cabeza, reclinada hacia el vientre, ocupa la mitad de su largo total. Por el lado ventral, entre los contornos de la cabeza y de las pterotecas, se ven las tibias y tarsos del primer y segundo par de patas; del tercer par quedan solamente los tarsos descubiertos, las tibias, como todos los fémures permanecen ocultos. Por el lado dorsal asoman apenas los codos de las patas anteriores y medianas. Las alas son cortas, enroscadas en las pterotecas. El abdomen es muy recogido y no sobresale de la extremidad del tercer par de los tarsos.

Pocos días antes de transformarse en imagen, se percibe primeramente los ojos pardo-rojizos; las antenas y alas se ponen negruzcas y poco a poco se obscurecen el tórax y abdomen.

Imagen. — Hasta la fecha se conocía de esta especie solamente individuos de sexo femenino. Los machos difieren de ellas por los ojos más grandes, contiguos, ocupando casi todo el espacio postfrontal, delante de las ocelas. Nuestra figura representa un macho de *Salpingogaster nigriventris* (1), que por las siguientes características de coloración podrá ser fácilmente reconocido.

Las antenas son negruzcas, rojizas inferiormente; los ojos pardos-rojizos, la frente amarilla, con la gibosidad frontal inferior grisácea; lleva una faja postantenal transversa, parda obscura, y otra mediana más clara, que se vuelve negra en el vértice.

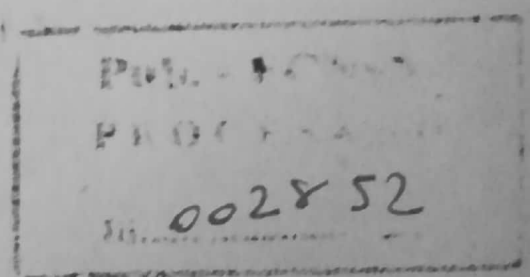
(1) Debo la determinación de mis ejemplares al dipterólogo profesor Sack, quien en un estudio reciente sobre sírfidos del Paraguay (*Archiv für Naturgeschichte*, 87, A, Heft 3, pág. 136, fig. 7, 1922), redescribe nuevamente la especie, señalándola también de la Argentina. Observa que *S. nigriventris* tiene, a primera vista, mucha semejanza con *Doros conjuncta* Wied. (*Baccha*) y *D. disjuncta* Sack, de las cuales se distingue de inmediato por la primera célula postmarginal pediforme, carácter genérico que hemos mencionado anteriormente.

El tórax es negruzco, opaco, adornado sobre el dorso con tres rayas amarillas: una estrecha, mediana basal, abreviada adelante y dos anteriores paralelas, anchas adelante y estrechadas hacia atrás, que arrancan del borde anterior y no sobrepasan el cuarto posterior del tórax. Sus bordes laterales llevan también una faja amarilla, menos definida y a veces interrumpida. El escudete es amarillo con una mancha parda, algo esfumada. Las pleuras son amarillas.

El abdomen tiene la coloración del tórax, pero es algo más lustroso; la base del segundo segmento es progresivamente más pálida, amarillenta, y las márgenes anteriores de los segmentos 3° y 4° presentan una faja amarilla.

Los miembros son también amarillos; los trocánteres y fémures posteriores son pardos, el ápice de las tibias y la base de los tarsos de las mismas más o menos parduscos.

Las alas son hialinas, ligeramente ahumadas, con su margen anterior pardo-amarillento, color que está más o menos extendido.


002852