

Observaciones en himenópteros cubanos. 1. Apoidea y Sphecoidea¹

Rafael ALAYO SOTO²

ABSTRACT. Ecological and ethological observations were made on 10 species of Cuban hymenopterans, mainly of the superfamily Sphecoidea.

INTRODUCCIÓN

En recientes viajes de colecta hemos realizado algunas observaciones en himenópteros, especialmente en esfecoideos, relacionadas con la construcción del nido, presas utilizadas para la alimentación de la prole, y otros datos que pueden ser de interés para el mejor conocimiento de estos interesantes insectos. A continuación, relacionamos por especie estos pequeños aportes.

RESULTADOS

1. *Anthophora atrata* Latreille (Hymenoptera: Apoidea)

En el viaje realizado a Punta del Este, Isla de la Juventud (antigua Isla de Pinos), del 23 al 30 de mayo de 1980, pudimos observar a la abeja *Anthophora atrata* anidando en la Cueva No. 1 de Punta del Este. Tan pronto nos acercamos a la cueva, nos llamó la atención la cantidad de estas abejas (unos 50 individuos) y el zumbido característico que producían al volar. Aprovechamos la oportunidad, para realizar algunas observaciones sobre el nido y el comportamiento de esta abeja.

¹ Manuscrito aprobado en octubre de 1981.

² Instituto de Zoología, Academia de Ciencias de Cuba.

Los nidos estaban contruidos en la tierra, en la parte más alta de la entrada de la cueva y en la zona de semipenumbra; esta área estaba protegida de la lluvia directa y de inundaciones o crecidas de agua. Las entradas de los nidos estaban a ras del piso o algo más alto que éste, protegidas por una especie de reborde de tierra compactada; estas entradas medían unos 6 mm de diámetro y estaban cerca unas de otras. Al excavar para poder seguir la dirección de las galerías, pudimos ver que éstas avanzaban unos 2 cm perpendicularmente a la superficie y después cambiaban de dirección, avanzando entonces unos 5 cm, más o menos paralelamente a la superficie, hasta llegar a las celdas. Las celdas eran ovoides y midieron, como promedio, 8 mm de ancho \times 10 de largo. Abrimos varios nidos y encontramos larvas de varios tamaños en las celdas, así como pupas y exuvias de las pupas ya emergidas. Las larvas eran blanquecinas y midieron entre 12 y 18 mm.

Las celdas estaban contruidas con tierra compactada; eran resistentes y se podían observar varias celdas al final de una galería.

Las abejas adultas volaban en zig-zag por encima de las entradas de los nidos, a una altura de unos 5 cm, hasta que se posaban y penetraban en los nidos; a veces entraban, aparentemente, en un nido ajeno y salían al momento para entrar en otro agujero. Vimos a una abeja repetir esta operación 6 ó 7 veces; otras veces caminaban por tierra buscando la entrada de su nido y hubo casos en que la abeja entraba en un nido y era expulsada de éste por su "propietaria", que se encontraba adentro.

Cuando las abejas estaban volando sobre el nido, parecían tener manchas amarillas, lo cual se debía a la gran cantidad de polen que traían adherido en sus patas.

Pudimos observar la exuvia de una pupa a la entrada del nido, sobresaliendo algo de éste, como si la pupa se hubiese desplazado hasta este lugar y, ya aquí, emergido el adulto.

2. *Stictia signata* (Linn.) (Hymenoptera: Sphecoidea)

En la misma localidad y fecha anteriores, pero en la parte arenosa frente a la cueva y en la playa cercana, pudimos obser-

var varios bembecinos; entre ellos, individuos de *S. signata* construyendo sus nidos y excavando de la forma peculiar. Abrimos cinco nidos, que tenían una sola celda al final y una profundidad de 25-35 cm, similares a los descritos por Overal (1980) y Evans (1966). Algunas hembras traían alimento para sus larvas, consistente en tábanos (Diptera: Tabanidae) de las especies *Tabanus lineola* Fabr. y *T. biflocus* Hine.

Posteriormente, en septiembre de 1980, visitamos Playa Larga, Ciénaga de Zapata, Matanzas, y volvimos a observar grupos de *S. signata* cerca de la costa atendiendo sus nidos; pudimos coleccionar una hembra que traía como presa a *Trichopoda* sp. (Diptera: Tachinidae). Fue interesante observar que después de quitarle la presa, la avispa se quedó dando vueltas cerca del nido; le pusimos la mosca al lado de la entrada de su túnel y rápidamente la recuperó, y se alejó del lugar. Para coleccionarla nuevamente, esperamos cerca de 15 minutos, en que regresó con la presa. Además, tenemos un ejemplar coleccionado por H. Grillo, en agosto de 1980, en Torriente, cerca de Jagüey Grande, Matanzas, que traía como presa a *Ornidia obesa* Fabr. (Diptera: Syrphidae). Krombein *et al.* (1979) señalaron que esta especie prefiere como presas a los tábanos o moscas de caballo.

3. *Microbembex cubana* (Cresson) (Hymenoptera: Sphecoidea)

Muy cerca de la Cueva No. 1 de Punta del Este y de los nidos de *Stictia signata*, encontramos ocho hembras de *M. cubana* construyendo sus nidos; el área ocupada por estas hembras era de unos 2 m². Observamos que cuando terminaban o interrumpían su labor, cerraban el nido volviéndose de espaldas y, al igual que al cavar, se apoyaban en las patas medias y posteriores, y con las anteriores lanzaban la arena por entre las patas. Esto lo realizaban rápidamente y con movimientos veloces, que recuerda a los juguetes de cuerda, pues trabajan, levantan la cabeza y paran, bajan la cabeza y a trabajar nuevamente.

Las entradas de las galerías se hallaban a unos 45° de la superficie. Posteriormente, visitamos la playa cercana y pudimos observar que esta especie era muy abundante y construía sus nidos muy cerca de la costa, a unos 6 m.

Conjuntamente con estas dos especies de bembecinos pudimos ver a *Bicirtes spinosa* (Fabr.), atareada en la construcción del nido o en su atención.

4. *Sphex jamaicensis* (Drury) (Hymenoptera: Sphecoidea)

Bajo la solapa de la Cueva No. 1 de Punta del Este; o sea, a la entrada, entre pequeñas plantas de 10 a 20 cm de altura y separadas unas de otras a 20 cm, más o menos, encontramos las entradas de dos nidos de *S. jamaicensis*. Estos nidos tenían

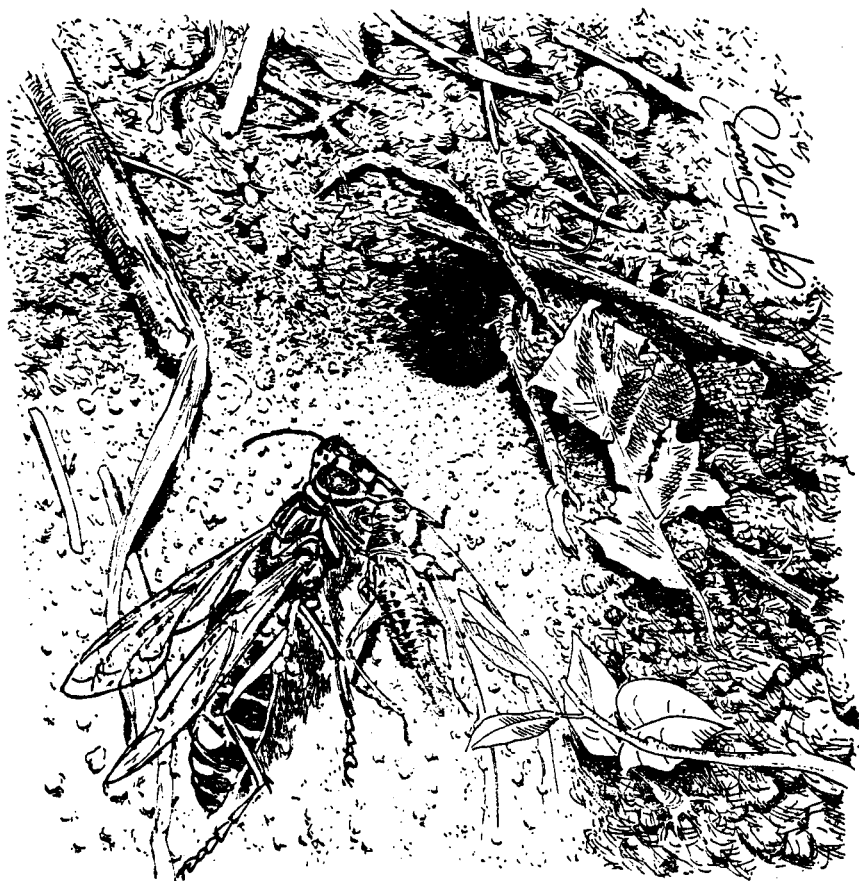


Fig. 1. Hembra de *Sphex jamaicensis* arrastrando un individuo de *Orocharis vaginalis* hacia el interior del nido.

las entradas a 35 cm uno del otro. Observamos un individuo construyendo el nido y otro que regresaba con una presa que resultó ser *Orocharis* sp. (Orthoptera: Gryllidae).

Como dato interesante apuntamos que cuando se hallaban construyendo el nido emitían un sonido peculiar, especialmente cuando sacaban las piedras mayores. El nido estaba hecho en tierra arenosa muy compactada con piedras; el orificio de entrada midió 1 cm de diámetro. Estas observaciones fueron realizadas en abril de 1980.

Otro ejemplar colectado por nosotros en Sierra del Rosario, Pinar del Río, en octubre de 1980, tenía construido el nido y estaba arrastrando a un grillo a su interior (Fig. 1). El nido, construido en arcilla compacta, de color carmelita, con la galería avanzando a unos 45° de la superficie, estaba ubicado al lado de un trillo, en un área desprovista de malezas, pero con suficiente sombra producida por el bosque. Al abrir el nido encontramos a una profundidad de unos 7 cm una celda con tres adultos, una ninfa grande, y tres ninfas pequeñas de *Orocharis vaginalis* Saus. (Orthoptera: Gryllidae); además, en el mismo nido hallamos un adulto casi comido por una larva de unos 9 mm.

Asimismo, pudimos estudiar un ejemplar colectado en el verano de 1975 por G. Alayón y L. R. Hernández en la cayería de los Canarreos, al E de la Isla de la Juventud, que llevaba como presa a *Sphingonotus cubensis* Saus. (Orthoptera: Locustidae).

5. *Liris antilles* Krombein (Hymenoptera: Sphecoidea)

Encontramos un nido en la arena, frente a la Cueva No. 1 de Punta del Este, Isla de la Juventud, en abril de 1980. La entrada estaba ubicada entre hierbas rastreras que emergían unos 3 cm del suelo. Al abrir el nido, observamos que el túnel avanzaba oblicuamente a la superficie y tenía una profundidad de 14 cm. Colectamos a la hembra con su presa, que resultó ser un *Ciclotilum antilles* Saus. (Orthoptera: Gryllidae).

6. *Sceliphron annulatum* (Cresson) (Hymenoptera: Sphecoidea)

En la misma localidad y fecha que la especie anterior, colectamos varios ejemplares de *S. annulatum* en diferentes etapas

de construcción de los nidos (celdas de barro). Uno de ellos tenía el nido en el techo de la entrada (parte alta) de la Cueva No. 1; colectamos este ejemplar trasladando una presa al nido. Al examinarlo posteriormente, pudimos observar otra más. Las presas resultaron ser arañas juveniles de la especie *Eriophora ravilla* (C. L. Koch) (Arachnida: Araneae). La que estaba en la celda tenía puesto un huevo.

7. *Tachites cubensis* Cress. (Hymenoptera: Sphecoidea)

Ejemplar colectado por I. García en Tortuguilla, Guantánamo, en junio de 1964, que llevaba como presa a *Sphingonotus cubensis* Saus. (Orthoptera: Locustidae).

Otro ejemplar colectado por H. Grillo en la Universidad Central de Villa Clara, en octubre de 1975, llevaba como presa a *Chortophaga cubensis* Scud. (Orthoptera: Locustidae).

8. *Tachites insularis* Cress. (Hymenoptera: Sphecoidea)

Ejemplar colectado por H. Grillo en la Universidad Central de Villa Clara, en diciembre de 1970, que llevaba como presa a una ninfa de *Conocephalus* sp. (Orthoptera: Tettigonidae).

9. *Sphex cubensis* (Fernald) (Hymenoptera: Sphecoidea)

H. Grillo colectó varios ejemplares en la Universidad Central de Villa Clara. El primero, en octubre de 1971, llevaba como presa a una ninfa de *Neoconocephalus obscurellus* (Redt.) (Orthoptera: Tettigonidae). Otro ejemplar, colectado en junio de 1976, llevaba como presa a un adulto de *Neoconocephalus obscurellus* (Redt.). Además, en noviembre de 1972 emergieron dos ejemplares de dos cocones de casi el mismo tamaño. Estos cocones midieron 32 mm de largo \times 11 mm de ancho en la porción anterior y 9 mm en la posterior.

10. *Philantus banabacoa* Alayo (Hymenoptera: Sphecoidea)

En junio de 1959, P. Alayo colectó varias hembras en la localidad tipo (Finca Banabacoa, Songo, Guantánamo), que utilizaban como presa a la abeja *Agapostemum poeyi* (Lucas) (Halictidae).

RECONOCIMIENTO

Agradezco la ayuda recibida del Ing. Horacio Grillo, por el préstamo del valioso material; al Lic. Giraldo Alayón, por la determinación de las arañas; y al dibujante Ottón A. Suárez, por su ilustración. A todos ellos, nuestro reconocimiento.

REFERENCIAS

- EVANS, H. E. (1966): *The comparative ethology and evolution of the sand wasps*. Harvard University Press, Cambridge, xvi + 526 [citado por Overal, 1980].
- KROMBEIN, K. V., HURT, P. D., SMITH, D. R., y BURKS, B. D. (1979): *Catalog of Hymenoptera in America North of Mexico*. Smithsonian Institution Press, Washington, vol. 2, p. 2209.
- OVERAL, B. (1980): Unusual nesting site of *Stictia signata* (Sphecidae, Nyssoninae, Bembecini). *Sphecos*, 3:8-9.