

# Nuevas observaciones sobre la biología de *Exoprosopa erythrocephala* Fabr. (\*)

Por el

**Prof. F l a m i n i o R U I Z P.**

(Mercedario)

En la "Revista Chilena de Historia Natural" (año 1929, págs. 57-60), publiqué unas breves notas biológicas sobre este Bombílido; allí hice esta pregunta "¿qué sucede en el interior del nido de *Bembex* con estos visitantes?". En el mencionado estudio, no había podido averiguar lo que realmente pasaba, por ser incompletas mis observaciones hasta ese momento. En el presente año, pude comprobar lo que realmente sucede. En los

---

(\*) Nota leída en sesión general de fecha 21 de Junio de 1930 de la Sociedad Chilena de Historia Natural.

arenales del Río Claro (Provincia de Talca) me encontré con numerosos nidos de *Membex brullei*, y me propuse hacer un estudio lo más exacto posible. Para esto me dediqué a descubrir los socavones y ver el estado larval del mencionado himenóptero; en algunas celdas estaban los restos de Dípteros que fueron los que sirvieron de alimento y larvas de *Bembex* en su sueño ninfal envueltas en una especie de camisa; en otras celdas larvas que a primera vista eran de un díptero, seguí mis descubrimientos y pude comprobar que un diez por ciento de las celdas de *Bembex* estaban parasitadas por larvas de Dípteros.

Para averiguar de qué moscas se trataba recogí larvas de ésta y las puse en observación esperando su nacimiento y ver su resultado. En los primeros días de Febrero nacieron en mi cuarto de estudio moscas de *Exoprosopa erythrocephala* Fabr. con el nacimiento de estas se despejó la incógnita.

El género *Bembex* pertenece a la familia de los Sphegidae y a la familia de los Bembecinae. Estos insectos anidan preferentemente en suelos arenosos y expuestos al sol, alimentan sus larvas especialmente con Dípteros y ciertos Lepidópteros de contextura blanda. Cada hembra cava una corta galería o socavón donde construye una celda de forma más o menos elíptica para cada larva. Pero mientras todos los demás Sphegidae y también los Véspidos, paralizan sus presas destinadas a servir de alimento a sus hijos, mediante su aguijón, inoculando una gota de veneno, que aplican a los ganglios del sistema nervioso locomotor, logrando de este modo conservarlas una semana o más con vida; hecho que es muy natural, de otro modo, si estos animales fueran colocados muertos, muy pronto vendría la descomposición y las larvas del himenóptero morirían intoxicadas al devorarlas.

Los Bembecidae (*Monedula* Latr., *Bembex* F., *Micro-bembex* Patton, y *Bembidula* Burm) de Chile, no tiene tanto cuidado con sus apresadas, pues, al apresarlas, las aplastan, y con sus fuertes mandíbulas,

muerden las partes blandas de sus víctimas, las cuales luego dejan de existir.

Es condición indispensable a todo Himenóptero carnívoro, que la madre proporcione a sus larvas, alimento, ya sean insectos o arañas, constantemente frescos, es decir, que estén vivos hasta la madurez de las larvas. Los Bembecidae, que no paralizan a sus víctimas, sino que las matan a mordizcos, están obligadas, a proporcionar a sus larvas continuamente alimento fresco hasta que completan su desarrollo. Por consiguiente, los Bembecidae tienen distinto régimen en cuanto a la alimentación de sus hijos, desde luego no cierran sus celdas de una vez por todas, sino que tienen que abrirlas cada vez que traen nuevos alimentos.

Como el viento borra la entrada al socavón o galería, resulta que las hembras de *Bembex* deben constantemente buscar la entrada a sus nidos que han sido tapados por arena arrastrada por el viento y depositar nuevas cargas. Además, no siempre *Bembex* abre sus galerías con el fin único de llevar nuevos consumos, sino que entra muchas veces a inspeccionar si los alimentos están o no en condiciones de ser utilizados por la larvas; de ahí su arduo trabajo de cerrar y abrir sus celdas. Para todo observador esto no es un misterio, cada vez que uno tropieza con nidos de esta clase de insectos, los ve que apenas dan con la entrada de la habitación de sus larvas, se ponen a escarbar la arena con sus patas posteriores adaptadas admirablemente a este objeto.

El órgano de que se valen para encontrar la entrada a sus galerías, es el olfato que reside en las antenas.

*Exoprosopa* y otros Dípteros afines, son parásitos carnívoros que ponen sus huevos, según género y especie a la entrada de nidos de Himenópteros, Coleópteros, etc. que se hallan en el suelo, ramas o troncos de árboles; una vez nacidas las larvas inician su peregrinación hacia las larvas de sus huéspedes, como sucede con larvas de *Hermoneuras* que atacan larvas de

Coleópteros Lamelicornios, que viven dentro de troncos de cuya madera se alimentan.

Contestando a mi pregunta formulada en mi anterior y citado artículo, lo que sucede en el interior del nido de *Bembex Brullei* es lo siguiente: La larva de *Exoprosopa erythrocephala* una vez que sale del huevo puesto por su madre en la entrada del nido de *Bembex*, se arrastra, hasta encontrar la larva del Himenóptero que ha buscado con el objeto de desarrollarse a expensas de sus vísceras y demás tejidos blandos y succulentos; la larva de *Bembex* no hace amago de defenderse, ya que no se dá cuenta del triste fin que le espera, ni tampoco lo hace su madre.

Queda claramente establecido, por lo que he observado que la larva de *Exoprosopa erythrocephala* Fabr. se desarrolla a expensas de la larva de *Bembex brullei* cuya vísceras devora.

No sólo *Exoprosopa* es la única parásita de *Bembex*; también hay otros Bombílidos competidores.

Aprovecho esta oportunidad para establecer el nombre, que debe llevar la mosca en cuestión y que es: *Hyperalonia morio* (Fabr.) Kertesz.

