

DESCRIPCIÓN DE LA LARVA MADURA DE *SCELIPHRON DESTILLATORIUM* (ILLIGER) (HYMENOPTERA, SPHECIDAE)

J.D. ASÍS, S.F. GAYUBO & J. TORMOS

Asís, J.D., Gayubo, S.F. & Tormos, J., 1989. Descripción de la larva madura de *Sceliphron destillatorium* (Illiger) (Hymenoptera, Sphecidae) *Misc. Zool.*, 13: 105-108.

*Description of the mature larva of Sceliphron destillatorium (Illiger) (Hymenoptera, Sphecidae).—*The mature larve of *Sceliphron destillatorium* (Illiger) is very similar to that of *S. spirifex* (Linnaeus), from which it differs by certain details of the mandibles, labrum and epipharynx. These two species have a similar galeae, unlike that of the other three species: *S. assimile* (Dahlbom), *S. caementarium* (Drury) and *S. madraspatanum* (Fabricius).

Key words: Hymenoptera, Sphecidae, *Sceliphron*, Larvae, Morphology, Spain.

(Rebut: 30 V 89)

Josep Daniel Asís, Dept. de Biologia Animal, Biologia Cel·lular i Parasitologia, Fac. de Ciències Biològiques, Univ. de València, Dr. Moliner 50, 46100 Burjassot, València, Espanya.—Severiano F. Gayubo & José Tormos, Dept. de Zoología, Fac. de Biología, Univ. de Salamanca, 37071 Salamanca, España.

Este trabajo forma parte del proyecto titulado «Biología de esfécidos ibéricos», que está siendo subvencionado por la Conselleria de Cultura, Educació i Ciència de la Generalitat Valenciana.

INTRODUCCIÓN

Actualmente se conocen 30 especies de *Sceliphron* Klug, 1801, distribuidas en dos subgéneros: *Sceliphron* s. str. (19) y *Prosceliphron* van der Vecht, 1968 (11). Este número, ya establecido por BOHART & MENKE (1976), no ha sufrido alteraciones a pesar de los importantes cambios taxonómicos efectuados recientemente por HENSEN (1987) dentro del subgénero *Prosceliphron*.

Se puede afirmar que, después del trabajo realizado por HENSEN (1987), la sistemática del género *Sceliphron* (referida a los imagos) se conoce muy aceptablemente. Por el contrario, los estadios preimaginales apenas se han estudiado, ya que solamente se han descrito larvas de cuatro especies, todas ellas incluidas en el subgénero *Sceliphron* s. str. (EVANS & LIN, 1956; GRANDI, 1929, 1930, 1937; IIDA, 1969):

S. assimile (Dahlbom, 1843), *S. caementarium* (Drury, 1733), *S. madraspatanum* (Fabricius, 1781) y *S. spirifex* (Linnaeus, 1758).

En la Península Ibérica se conocen cuatro especies del género: *S. destillatorium*, *S. madraspatanum* —representada por la subespecie: *S. m. tubifex* (Latreille, 1809)—, *S. spirifex* y *S. caementarium*. Esta última —de distribución neártica— ha sido introducida en el solar ibérico (Portugal), lo mismo que en otros puntos de Europa.

En el presente artículo se describe la larva madura de *Sceliphron destillatorium*, pues, aunque LUCAS (1877) menciona una brevísima diagnosis de la larva de «*Pelopaeus pensilis* de Latreille» = *P. pensile* (Illiger, 1807) que es sinónimo de la especie en cuestión, los datos son tan generales que no permiten diferenciarla ni tan siquiera de aquellas larvas pertenecientes a otros géneros de esfécidos.

MATERIAL Y MÉTODOS

La descripción está realizada en base a dos ejemplares extraídos de un nido obtenido en Salamanca, después de que hubieran confeccionado el capullo, y conservados en alcohol de 70°. La preparación se realizó en Entellañ, tras tratamiento con NaOH (10 %, 70° C).

En la descripción se emplean las siguientes abreviaturas: a: anchura, al: altura, d: diámetro, l: longitud.

DESCRIPCIÓN DE LA LARVA

Aspecto general

Cuerpo fusiforme ($l=24,5$ mm, $a=8,75$ mm). Lóbulos pleurales bien patentes. Segmentos divididos, en su parte dorsal, en dos anillos de tamaño similar. Estigmas torácicos ($d=135$ μm , $\bar{x}=135$ μm) ligeramente mayores que los abdominales ($d=120-135$ μm , $\bar{x}=130$ μm), con las paredes del atrio divididas en hexágonos irregulares (fig. 1); en el orificio de comunicación con el subatrio aparecen espinas ramificadas ($l=25$ μm). Ano transversal, en posición terminal; lóbulos supra e infranal iguales.

Tegumento provisto de microespínulas ($l=5$ μm) en toda su superficie; también aparecen sedas ($l=20-25$ μm) dispersas, más frecuentes en la parte dorsal.

Coloración blanquecina, siendo de color marrón: mandíbulas, palpos maxilares y labiales, surcos parietales, engrosamientos pleurosomales, áreas sensitivas centrales de la epifaringe y parte central de la misma.

Cápsula cefálica

Cabeza (fig. 2) ligeramente más ancha que alta ($a=1,92$ mm, $al=1,83$ mm). Surco frontal bien desarrollado y surcos parietales presentes ($l=0,58$ mm). Órbitas antenales subcirculares ($d=95$ μm), emergiendo del centro de las mismas tres pequeñas sensilas antenales ($d=5$ μm).

Tegumento punteado en la mayor parte de su superficie, apareciendo también sedas bien desarrolladas ($l=30$ μm).

Piezas bucales

Labro (fig. 3b) ($a=0,55$ mm, $al=0,29$ mm) con una escotadura bien marcada en su parte anterior. Parte superior con numerosos puntos y sedas ($l=25$ μm); margen anterior con 4-6 papilas bien desarrolladas ($d=20$ μm , $l=20-25$ μm) a cada lado de la línea media.

Epifaringe (fig. 3a) con microespínulas ($l=10$ μm) distribuidas por los bordes laterales y anterior, encontrándose la zona central prácticamente desnuda. Áreas sensoriales con un grupo de tres papilas sensitivas ($d=5$ μm) a cada lado —en estas zonas aparece el tegumento coloreado de marrón—, existiendo además de 11 a 16 papilas dispersas a cada lado dispuestas en la parte superior.

Mandíbulas (fig. 2) ($l=0,64$ mm, $a=0,46$ mm) con cinco dientes, de los cuales tres aparecen en la cara anterior y dos en la posterior; en la base aparecen tres sedas ($l=15$ μm).

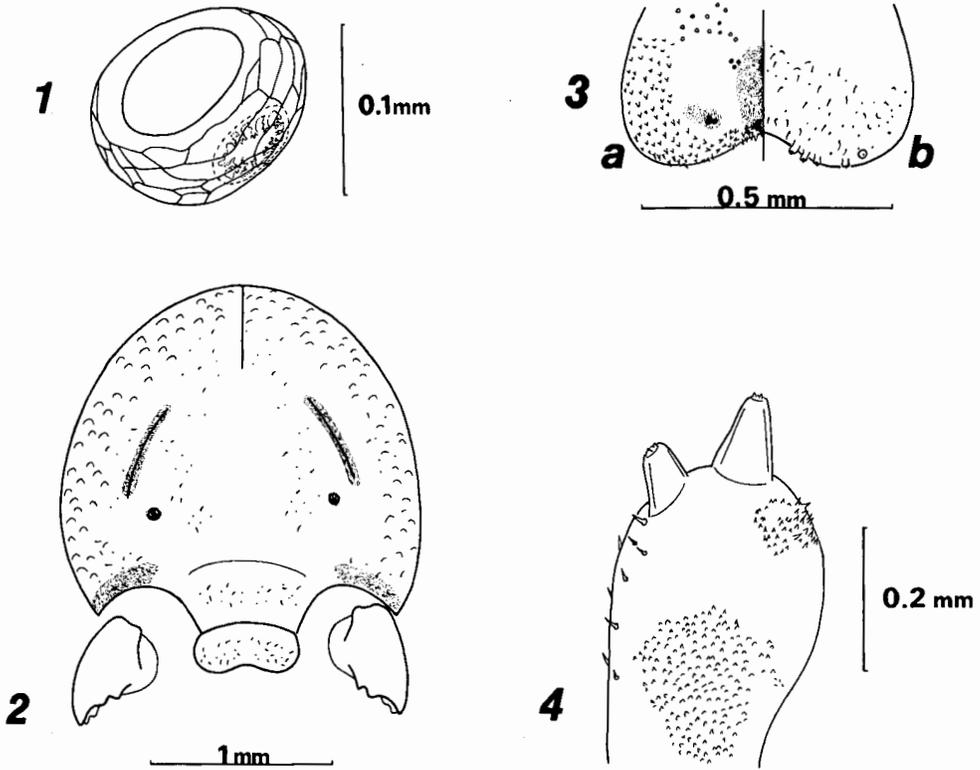
Maxilas (fig. 4) ($a=0,28$ mm) con el área lacinal provista de espínulas. Galeas ($l=130$ μm , $d=80$ μm) en forma de cono truncado, mayores que los palpos maxilares ($l=100$ μm , $d=55$ μm).

Labio papiloso en su cara oral y provisto de sedas en su cara inferior. Palpos labiales ($l=100$ μm , $d=60$ μm) de tamaño similar a los maxilares. Hilera ($a=0,58$ mm) en forma de surco transversal, situado en una lámina ($al=80$ μm) elevada sobre la superficie del labio.

DISCUSIÓN

La larva de *Sceliphron destillatorium* es, en líneas generales, similar a las otras del género que se han descrito hasta el momento. Aunque podría caracterizarse por la combinación de ciertos rasgos, ninguno de ellos es exclusivo de esta especie, apareciendo todos ellos en una u otra de las larvas ya descritas.

La forma de las mandíbulas, con cinco dientes, es muy similar a la que presentan las de *Sceliphron spirifex*, a juzgar por la ilustración que aparece en su descripción, aunque GRANDI (1929) las describe como cuadrident-



Figs. 1-4. 1. Estigma; 2. Cabeza en visión frontal; 3. Epifaringe (a) y labro (b); 4. Maxila.
1. *Spiracle*; 2. *Head, anterior aspect*; 3. *Epipharynx (a) and labrum (b)*; 4. *Maxilla*.

tadas. También la forma de las galeas es muy semejante en estas dos especies, distinguiéndolas claramente de las otras tres que han sido estudiadas y en las que estas estructuras se estrechan considerablemente desde la base. Estas mayores semejanzas con *Sceliphron spirifex* corroboran la idea de VAN DER VECHT (1961), quien estableció —basándose en la morfología de los imagos— dos grupos de especies dentro del subgénero *Sceliphron* s. str.: el de *S. spirifex* (al que pertenece *S. destillatorium*) y el de *S. madraspatanum*, donde se incluyen las otras tres especies. La estructura de la epifaringe, con un área sensorial pigmentada en la que aparecen dos o tres poros sensitivos, es semejante a la que muestran *Sceliphron spirifex* y *S. madraspatanum*,

aunque el número de poros sensitivos que aparecen en la parte superior es menor que en éstas.

REFERENCIAS

- BOHART, R.M. & MENKE, A.S., 1976. *Sphecid wasps of the world. A generic revision*. University of California Press, Berkeley.
- EVANS, H.E. & LIN, C.S., 1956. Studies on the larvae of digger wasps (Hymenoptera, Sphecidae). Part I: Sphecidae. *Trans. Am. Entomol. Soc.*, 81: 131-153.
- GRANDI, G., 1929. Contributi alla conoscenza biologica e morfologica degli imenotteri melliferi e predatori. IX. *Bol. Lab. Ent. R. Ist. Sup. Agr. Bologna*, 2: 255-290.

- 1930. Contributi alla conoscenza biologica e morfologica degli imenotteri melliferi e predatori. XI. *Bol. Lab. Ent. R. Ist. Sup. Agr. Bologna*, 3: 302-343.
- 1937. Contributi alla conoscenza degli imenotteri aculeati. XVI. *Bol. Lab. Ent. R. Ist. Sup. Agr. Bologna*, 9: 282-302.
- HENSEN, R.V., 1987. Revision of the subgenus *Prosceliphron* van der Vecht (Hymenoptera, Sphecidae). *Tijdschr. Entomol.*, 129(8): 217-261.
- IIIDA, T., 1969. Contributions to the knowledge on sphecid larvae in Japan (Hymenoptera). Part I. *Kontyû*, 37(3): 272-279.
- LUCAS, M.H., 1877. Note sur *Pelopaeus pensilis*. *Ann. Soc. Entomol. Fr. Bull.*, 1877: 92.
- VECHT, J. VAN DER, 1961. Über Taxonomie und Evolution der Grabwespengattung *Sceliphron* Klug. *Verhandl. XI Internat. Kong. entomol. Wien*, 1: 251-256.