

SUBFAMILIA MARGARODINOS

Comprende únicamente el género *Margarodes*, con escaso número de especies. Son cochinillas esféricas, de vida subterránea, muy interesantes por su morfología y notables variaciones entre los diversos estados de desarrollo.

Sus características principales, según LEONARDI, son:

Primera larva, con antenas de seis artejos. — *Última larva*, con cuerpo esferoidal, sin patas y con antenas rudimentarias. — *Hembra adulta*, sin pico, con patas anteriores cavadoras, más robustas y desarrolladas que las demás, las cuales son semejantes entre sí; antenas constituidas por siete a nueve artejos. — *Macho*, con ojos compuestos y antenas de diez artejos.

GÉN. MARGARODES Guild.

Margarodes GUILDING: Transactions Linnæan Society of London, XVI, página 115 (1828).

Porphyrophora BRANDT: Medizinischen Zoology, II, p. 355 (1833).

Sphæraspis GIARD: Comptes Rendus de la Société de Biologie (10), IV, número 25, p. 683 (1897).

Caracteres: los de la subfamilia.

En España sólo se ha encontrado hasta ahora una especie descubierta por BALACHOWSKY (1934), en Sierra Nevada (1), y notable por ser la primera del género que se encuentra a una altitud tan elevada en la región paleártica. La mayoría de los *Margarodes* viven en comarcas esteparias o desérticas.

Margarodes Bolivari Balachw.

Margarodes Bolivari BALACHOWSKY: VI Congreso Internacional de Entomología; Madrid, 1935.

Traducimos la descripción original de BALACHOWSKY.

Ninfas (Quistes). — Regularmente esféricas, lisas, poco brillantes, de un rojo granate vivo. Diámetro, 3 a 5 mm.

(1) BALACHOWSKY (A.): *Sur un Margarodes nouveau appartenant à la faune alpine de la Sierra Nevada (Andalousie)*. (VI Congreso Internacional de Entomología, Madrid, 1935.)

Hembra adulta. — Globulosa, hemisférica, pubescente, de color rojo granate uniforme. Tamaño medio variable, de 4 a 7 mm.

Antenas de tipo anular cilíndrico recogido, bien desarrolladas y compuestas de ocho artejos, más anchos los dos primeros; el octavo, que forma

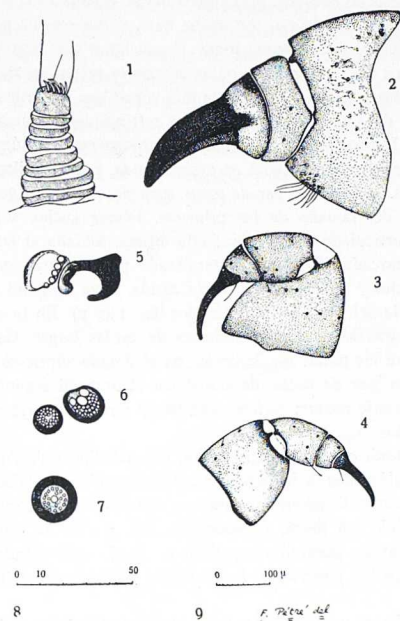


Fig. 136. — *Margarodes Bolivari* Balachw. ♀: 1, antena; 2, pata anterior; 3, pata intermedia; 4, pata posterior; 5, estigma torácico posterior; 6, glándulas periestigmáticas; 7, glándula cuticular; 8, escala de las figuras 6.ª y 7.ª; 9, escala de las figuras 1.ª a 5.ª

De BALACHOWSKY

maza y es tan largo como los tres anteriores reunidos, termina por una corona de seis a ocho gruesas espinas falciformes cortas, erguidas, y algunas sedas filiformes (fig. 136, 1). — **Ojos**, atrofiados, reducidos al estado de mancha pigmentada.



Patas, bien desarrolladas, del tipo cavador propio de los *Margarodes*: *Par anterior*, voluminoso, potente, terminado por un gancho muy desarrollado (fig. 136, 2). Coxa subcuadrangular, unida con la tibia por una robusta articulación. Tibia, corta y ancha, íntimamente soldada al tarso, desprovista de articulación móvil. Tarso más estrecho que la tibia, terminado por un fuerte gancho cavador, muy desarrollado, pero claramente más largo que ancho (carácter genérico), con ancha base, curva regular poco acusada y extremidad terminada en punta roma; el gancho es más largo que el tarso y la tibia juntos (fig. 136, 2). Las patas anteriores presentan algunas cerdas esparcidas, cortas y rígidas, claramente más cortas que las cuticulares. Tibia con un grupo de 5-10 pequeños sensorios refringentes, dispuestos en una o dos filas en la proximidad del ángulo súpero-externo; el número de sensorios es frecuentemente desigual en ambas patas, e incluso llegan a faltar en una de ellas. — *Segundo par de patas*, bien desarrolladas, pero la mitad próximamente del tamaño de las primeras. Fémur ancho, subtrapezoide, robustamente articulado con la tibia; esta última, soldada al tarso por una sínfisis bien marcada. Tarso corto, terminado por un largo gancho, poco curvado, estrecho y terminado en punta aguda, cuya longitud es sensiblemente igual a la del tarso y tibia reunidos (fig. 136, 3). En la cara interna de las coxas anteriores, existen mechones de cerdas largas. Cerdas cortas esparcidas sobre las patas. 2-4 sensorios en el ángulo súpero-externo de la tibia. — *Tercer par de patas*, de estructura idéntica al segundo, pero de tamaño ligeramente menor; gancho más fino y algo más corto que la tibia y el tarso juntos (fig. 136, 4).

Estigmas torácicos bien desarrollados, con pabellón rodeado de un grupo de gruesas glándulas desiguales dispuestas en semicírculo. Cada glándula tiene una estructura finamente cribosa con una abertura central poco marcada, pero visible con fuerte aumento (fig. 136, 5). En los estigmas anteriores se encuentran, generalmente, cinco a seis de estas glándulas, y sólo dos o tres sobre los posteriores. Los estigmas abdominales faltan completamente (1).

Cutícula dorsal y ventral con largas sedas y glándulas cuticulares criboas. Las sedas están repartidas sensiblemente de igual manera en toda la superficie del cuerpo, pero más abundantes en las regiones perianal y cefálica. Son cerdas muy largas, dobles, de extremada finura, que forman una cabellera sobre todo el cuerpo del insecto. — Glándulas cuticulares repar-

(1) Este carácter, entre otros, aproxima esta especie al *Margarodes Buxtoni* Newstead, del S. de Argelia, que vive sobre una *Euphorbia*. Las diferencias esenciales entre ambas especies residen, sobre todo, en la estructura de las antenas, patas y cutícula (BALACHOWSKY).

tidas sobre las dos caras del cuerpo. En la ventral están distribuidas con abundancia sobre todos los segmentos, pero forman agrupaciones más densas en las zonas perianal y céfalotorácica. La cutícula dorsal es menos glandulífera; en los segmentos centrales del abdomen no hay glándulas, y en los tres últimos tergitos están muy espaciadas. En el céfalotórax son menos abundantes que en la cara ventral correspondiente. Estas glándulas cuticulares, de sección circular, son de estructura finamente cribosa; su abertura central, bien aparente, está rodeada de quince a treinta pequeños orificios secundarios, dispuestos irregularmente sobre toda la superficie de la glándula. El diámetro de estas glándulas oscila entre quince a veinte μ (fig. 136, 7).

Biología y habitación. — Esta especie fué hallada por BALACHOWSKY en las laderas del Mulhacén (Sierra Nevada), entre 2.900 y 3.100 m. de altitud. Vive sobre las raíces de una Cariofilácea alpina: *Arenaria tetraquetra* L.

Localidad. — Sierra Nevada (Granada).
