

SUBFAMILIA *ORTHEZINOS*

Esta subfamilia se caracteriza por tener la hembra adulta y las ninfas del macho secreción de cera en forma de láminas anchas, dispuestas en filas o series longitudinales que cubren, completa o incompletamente, el dorso y vientre del animal. Dichas placas de cera están dispuestas simétricamente, salvo cuando pertenecen a una fila central.

Las antenas están desarrolladas, y el número de artejos varía de tres a nueve, según los géneros; están provistas de pelos cortos y gruesos, parecidos a espinas. Ojos fuertemente quitinizados. Patas normales, pero con la articulación tibio-tarsal imperfecta; uñas fuertes y largas; las piezas de las patas tienen numerosos pelos. El anillo anal está provisto de cerdas.

La hembra es móvil durante toda su vida, y puede vivir bajo piedras asociada a hormigas, sobre raíces de plantas, de cuyos jugos se alimentan. También pueden vivir al aire libre sobre la planta huésped (*Orthezia urticae*). La puesta queda en un ovisaco formado por láminas de cera que está situado en la parte postero-ventral del abdomen.

El macho tiene antenas de diez artejos. Alas grandes y anchas, cubiertas de secreción de cera, con aspecto de polvo gris. Ojos compuestos, situados a los lados de la cabeza. Presencia de halterios. En el abdomen presentan un mechón de filamentos de cera, largos y finos, colocados en el extremo y a ambos lados.

Los géneros citados en España y los no citados encontrados y estudiados por mí se pueden diferenciar por la clave siguiente (1):

1. Hembra adulta provista de antenas de siete a ocho artejos. Con placas de cera en el dorso dirigidas hacia el extremo posterior. 2.

Hembra adulta provista de antenas de menor número de artejos. 3.

(1) Los Cóccidos de esta subfamilia han sido objeto de un importante estudio de MORRISON: *Classification of Scale insects of the subfamily Orthezinae* (Journal of Agricultural Research, vol. XXX, número 2, p. 97-154. Washington, 1925).—MORRISON considera *Arctorthezia* como un subgénero de *Orthezia*, y *Orthezinella* sinónimo de *Nipponorthezia*.—J. del C.

2. Hembra adulta con el dorso provisto de placas que forman líneas longitudinales pares. Antenas de ocho artejos.

ORTHEZIA.

Hembra adulta con las placas de cera del dorso dispuestas en líneas longitudinales, siendo una de estas líneas impar y central. Antenas de siete artejos.

ARCTORTHEZIA.

3. Hembra adulta con las placas de cera del dorso dirigidas hacia el extremo anterior. Antenas de seis artejos.

NEWSTEADIA.

Hembra adulta con antenas de cuatro artejos.

ORTHEZINELLA.

GÉN. ORTHEZIA Bosc.

Orthezia Bosc d'ANTIC: Journal de Physique, de Chimie et Histoire Naturelle, París, XXIV, p. 173 (1784). — SIGORET: Annales Société Entomologique de France (5), V, p. 386 (1875). — MORRISON: Journal of Agricultural Research, XXX, núm. 2, p. 102 (1925).

Hembra adulta parcial o completamente cubierta con placas o láminas de cera. Antenas de ocho o nueve artejos, generalmente de ocho.

Patas normales, bien desarrolladas.

Larva con antenas de seis artejos.

Dos especies de este género se han encontrado, hasta ahora, en España: *O. urticae* L. y *O. arenariae* Vayss.

Orthezia urticae L.

Aphis urticae LINNÉ: Systema naturæ, ed. XII, I, p. 736 (1766).

Dorthezia urticae BURMEISTER: Handbuch der Entomologie, II, p. 76 (1835).

Orthezia urticae AMYOT y SERVILLE: Histoire Naturelle des Insectes Hémiptères, p. 624 (1843). — NEWSTEAD: Monograph British Coccidae, II, p. 230 (1903). — LEONARDI: Monografia Cocc. ital., p. 480 (1920). — MORRISON: Journal of Agricultural Research, XXX, núm. 2, p. 140 (1925).

Larva. — Despues del tratamiento con potasa, es oval, redondeada y algo estrechada posteriormente. Zonas glandulares formando bandas trans-

versas, con separaciones estrechas; espinas ciríparas como las de la hembra adulta, pero menores.

Antenas de seis artejos, según la fórmula: 6, 3, 2, 1 (4, 5). El último artejo es, con mucho, el más largo y lleva una espina en el ápice.

Hembra adulta. — Con una secreción cérea notabilísima, que reviste el cuerpo del insecto y forma un ovisaco en la parte posterior. Sobre la cabeza se proyectan, hacia delante, dos gruesos lóbulos cerosos, y a continuación, sobre el dorso, dos crestas paralelas, formada cada una de siete u ocho gruesas placas sobreuestas y dirigidas hacia atrás, quedando entre ambas un hondo surco longitudinal que llega, como ellas, hasta el extremo del cuerpo, cuyos segmentos están completamente ocultos por las placas; en la base de ambas series centrales, hacia el lado externo, hay generalmente una serie de pequeñas escamas suplementarias. Exteriormente, a cada lado del cuerpo, hay seis a siete placas y tres posteriores; las laterales son algo estrechas, redondeadas en su borde anterior y dirigidas hacia atrás; las posteriores son muy largas y a veces algo curvas.

El ovisaco ceroso está formado, aparentemente, de dos placas y unido a la base del abdomen, prolongándose mucho hacia atrás; la placa inferior es convexa, la dorsal lisa y aplanada, quedando entre ambas una amplia cavidad.

Antenas de ocho artejos; fórmula algo variable, por lo común: 8 (2, 3), 1, 4 (5, 6, 7) u 8, 3 (2, 1), (4, 5), (6, 7); se encuentran a veces antenas anormales de seis o siete artejos. Espina apical del último artejo corta y fuerte. Ojos más bien pequeños y algo curvos. Mentón dímero.

Patas casi tan largas como las antenas, muy espinosas; coxa muy ancha, trocánter estrecho, fémur y tibia de igual longitud; tarso, dos tercios de la longitud de la tibia, y uña aguda, más bien larga.

Estigmas ventrales anchos, circulares, rodeados de diminutas espinas glandulares. Orificio anal grande, con seis cerdas.

Zonas glandulares casi continuas; espinas ciríparas algo largas, curvas y de punta romo. La cutícula presenta, entre las zonas secretoras, numerosas espinas y algunas espinas dispersas.

Longitud, 4-6 mm.

Habitación. — En *Erica arborea*, SEABRA la ha encontrado también sobre otras plantas (*Genista*, *Lavandula*).

Localidades. — Común en los alrededores de Barcelona (BALACHOWSKY, VIII, 1934). SEABRA (1917) la ha citado en varias localidades de Portugal: Vieira (Leiria), Entre os Rios, Soure, Azambuja (1).

(1) SEABRA (A. F.): *Observations sur quelques espèces de Cochenilles du Portugal* (Bulletin de la Société Portugaise des Sciences Naturelles, VIII, extr., p. 3, 1918). *J. del C.*

Orthezia arenariæ Vayss.

Orthezia arenariæ VAYSSIÈRE: Bulletin de la Société Entomologique de France, Année 1924, p. 28, fig. 1.^a (1924). — BALACHOWSKY: Revue de Pathologie Végétale et d'Entomologie Agricole de France, XXII, 4.^o, p. 265 (1935).

Hembra adulta. — Transcribimos la descripción original de VAYSSIÈRE: Longitud, 3 mm. Anchura, 3 mm. Longitud dorsal del ovisaco, 3 mm.

Para precisar sumariamente el aspecto de esta curiosa cochinilla, puede decirse que las placas cerasas dorsales son en igual número y tienen sensiblemente la misma disposición que en *O. urticae* (NEWSTEAD), y que las prolongaciones laterales, en forma de cinta, así como el ovisaco, tienen absolutamente los mismos caracteres que en *O. insignis* (NEWSTEAD y GREEN). Basta añadir que el par de prolongaciones céreas situadas en la parte posterior del cuerpo están mucho más desarrolladas que en *insignis* y pueden alcanzar en longitud cerca de la mitad del ovisaco sobre el que descansan.

Caracteres microscópicos: Ojos bien desarrollados. Antenas normalmente de ocho artejos, no siendo raro hallar individuos con una antena de ocho y otra de siete artejos. Existe siempre sobre los dos últimos, cerca del extremo apical de cada uno, una fuerte espina corta. El fémur y la tibia son casi iguales en longitud; el tarso es, aproximadamente, un tercio más corto, y el trocánter está muy poco desarrollado. La uña o gancho tiene dos robustas espinas. Los pelos glandulares son muy numerosos sobre todo el cuerpo, donde están agrupados en las zonas que producirán los adornos cretáceos. Pequeñas glándulas circulares simples con orificio central cuadrilobulado se hallan diseminadas sobre el tegumento. Seis largas sedas anales con la extremidad no aguda, sino ligeramente hinchada en botón.

Los cuatro estigmas torácicos ventrales están compuestos de dos partes. En la externa, una región circular, fuertemente quitinizada, tapizada regularmente por una treintena de cortas espinas, muy visibles. A continuación de este canal, una cámara plegada poco quitinizada. Los estigmas abdominales son visibles en número de ocho pares, cifra no señalada en otras especies. Su orificio está sobre el borde lateral del cuerpo, de donde se proyecta exteriormente en un pequeño cono fuertemente quitinizado, cuya altura es apenas igual a la mitad de la longitud de los pelos glandulares vecinos.

Macho adulto. — Un ocelo bien desarrollado detrás y junto al ojo compuesto moruliforme. Antenas de nueve artejos; los dos primeros, muy cortos. Patas bien desarrolladas: tarso + gancho = $2/5$ de la tibia y el fémur = $3/5$ de la tibia. Halterios terminados por cinco largas sedas cuya

segunda mitad se afila bruscamente. El tergito del penúltimo segmento abdominal está adornado de glándulas tubulares enteramente comparables a las que GREEN señala en *O. insignis* y que deben jugar igual papel que en esta última especie.

Dimensiones: Longitud, 2,5 mm. Envergadura, 5 mm. (Conservado en alcohol.)

Habitación y localidades. — BALACHOWSKY ha encontrado esta interesante especie, en abundancia, en los altos picos de Sierra Nevada, bajo los matorrales de *Arenaria tetraquetra*, hasta 3.200 m. de altitud; la halló también en la proximidad de los neveros fundentes, en el circo del Mulhacén (Agosto, 1934), sobre la misma planta.

Observaciones. — Esta especie es extremadamente afín a *O. urticae* L., de la cual — según BALACHOWSKY — parece ser una simple forma de montaña, que se encuentra también en todas las altas montañas norteafricanas (Rif, Atlas, etc.). Fué recogida primeramente en Marruecos por P. DE PEYERIMHOFF sobre *Arenaria pungens*.

GÉN. ARCTORTHEZIA Ckll.

Arctorthezia COCKERELL: Entomologist, XXXV, p. 114, 259 (1902). — MAC GILLIVRAY: The Coccidae, p. 111 (1923).

Este género se caracteriza por tener la hembra adulta antenas de siete a ocho artejos, la articulación tibio-tarsal confusa y llevar en el dorso una serie impar de placas que es más o menos incompleta (1).

La única especie encontrada en España es la *Arct. occidentalis*.

Arctorthezia occidentalis Dougl.

Orthezia occidentalis DOUGLAS: Entomologist's Monthly Magazine, XXVII, página 245 (1891).

Arctorthezia occidentalis MAC GILLIVRAY: The Coccidae, p. 111 (1923).

Ninfa. — De contorno elíptico, más ancha en la mitad anterior que en la posterior y algo aplanada por la parte dorsal; el extremo posterior termina en ángulo más o menos agudo.

Está cubierta, tanto por el dorso como por el vientre, con placas blancas

(1) Véase la nota de la página 382.

de cera dispuestas en series longitudinales; de ellas hay una serie a cada lado, en el borde, compuesta por diez placas de forma alargada más o menos rectangulares, estriadas longitudinalmente, de las que las primeras se unen con la correspondiente del lado opuesto, formando un arco saliente con su convexidad hacia fuera y con un surco o hundimiento en su parte central; de las otras, la segunda tiene forma de tubérculo grande; las restantes son rectangulares y la última muy alargada y dirigida hacia detrás. En la parte dorsal hay otras tres filas o series, una a cada lado y otra central; las laterales constan de ocho piezas, de las que la primera está dirigida hacia delante y se suelda con la primera de la serie del lado opuesto, formando ambas una gruesa pieza triangular que está dividida por un surco transverso; esta pieza se une con la primera de los bordes en su parte anterior. Las otras placas de la serie citada son rectangulares y algo levantadas, pero dirigidas hacia detrás. Las placas de la serie central son poco numerosas, pues la serie es incompleta, constando tan sólo de tres placas triangulares y algo arqueadas en su mitad, unidas por la base, con el vértice bastante redondeado. También hay en la parte media del extremo posterior otra placa central, más o menos cilíndrica y bastante levantada. Por la parte ventral, a cada lado, hay una fila de placas también rectangulares, quedando libres la base de las patas y de las antenas; éstas y las patas son de color amarillo. Todas las placas de cera están estriadas longitudinalmente.

Al microscopio presenta los siguientes caracteres: Antenas de seis artejos, situadas muy cerca del borde; el primer artejo es tronco-cónico, algo más ancho que largo y con pelos pequeños cerca del ápice; el segundo es un poco más largo, también tronco-cónico, con sus dos extremos cortantes (el apical, ligeramente) y lleva pelos-espinas cortos en el tercio apical; los dos siguientes van decreciendo en longitud y tienen forma de copa, siendo el más pequeño de todos los artejos el cuarto; el quinto es un poco más corto que el tercero y de la misma forma, y el sexto es fusiforme, terminado en una punta algo fina que se continúa por una cerda gruesa y corta. Los cuatro últimos artejos llevan pelos colocados en forma de corona.

Las patas son fuertes, con el fémur grueso; la tibia y el tarso casi iguales, pero éste un poco mayor y, aisladamente, más largos que la mitad del fémur; todas las piezas de las patas llevan pelos-espinas, dispuestos en líneas longitudinales. La articulación tibio-tarsal está poco marcada; uñas largas y fuertes.

Rostro grande, con mentón trímero y sus tres artejos aproximadamente de la misma longitud. Cutícula provista de numerosas espinas glandulares fuertes, ligeramente encorvadas y dispuestas en forma de anchas bandas transversas en los segmentos abdominales. Anillo anal, grande, con seis cerdas.

Dimensiones: Longitud, 1,5 mm. Anchura, 0,8 mm. Longitud de la antena, 0,4 mm.

Hembra adulta. — De forma parecida a la de la ninfa, pero con su cuerpo de igual anchura en su parte posterior que en la anterior. Las placas de cera presentan la misma forma, estructura y disposición que en la ninfa, a excepción de las dos últimas placas laterales, que, junto con una ancha ventral y la prolongación de las últimas dorsales, vienen a formar un ovisaco corto y grueso.

Antenas de siete artejos; de ellos, el quinto es el más pequeño de todos, de forma cilíndrica, y a partir de éste, a uno y otro lado, van aumentando de tamaño hasta llegar al segundo, que es tronco-cónico, algo estrechado un poco más arriba de su mitad y casi doble de largo que el tercero; el primer artejo es más corto, ancho y tronco-cónico; el último es fusiforme y aproximadamente de doble longitud que el anterior. Patas fuertes, cuyas piezas guardan las mismas proporciones que las de la ninfa.

Dimensiones: Longitud, 3 mm. Anchura, 2 mm.

Habitación. — Bajo piedras, en nidos de hormigas.

Localidad. — Cerro Cabeza de Líjar, en San Rafael (Segovia).

GÉN. NEWSTEADIA Green.

Newsteadia (Subgén.) GREEN: Entomologist's Monthly Magazine, XXXVIII, página 285 (1902).

" (Gén.) COCKERELL: Sin describir (1902). — NEWSTEAD: Monograph of British Coccidae, vol. II, págs. 241 y 242 (1903). MORRISON: Journal of Agricultural Research, XXX, núm. 2, página 146 (1925).

Hembra adulta cubierta con secreción de cera en forma de láminas, de las que las dorsales están dirigidas hacia adelante. Antenas de seis artejos, que parecen ser siete, porque el tercero presenta una constrictión anular en su mitad. Patas desarrolladas, con la articulación tibio-tarsal apenas distinguible. Saco ovígero corto.

Larva con antenas de cuatro artejos. Ninfa con antenas de cinco y las placas de cera en la misma disposición que en la hembra adulta.

La única especie española es la *N. floccosa* De Geer.

Newsteadia floccosa De Geer.

- Coccus floccosus* DE GEER: Mémoires pour servir à l'Histoire des Insectes, VII, p. 604, lám. XLIV, fig. 26 (1778). — DOUGLAS: Entomologist's Monthly Magazine, XVII, p. 174, 204 (1881).
- Dorthezia floccosa* KYRBI y SPENCE: Intr. Ent., III, p. 138 (1826).
- Orthezia normani* DOUGLAS: Transactions Entomological Society, London, página 300, lám. XV, figs. 12, 15 (1881).
- ” *floccosa* DOUGLAS: Trans. Ent. Soc. Lond., p. 447 (1881).
- ” *(Newsteadia) floccosa* GREEN: Entomologist's Monthly Magazine, s. s., vol. XIII, págs. 284-285 (1902).
- Newsteadia floccosa* NEWSTEAD: Monograph British Coccidae, II, p. 242 (1903). — MORRISON: Journal of Agricultural Research, XXX, núm. 2, p. 151 (1925).

Ninfa. — Cubierta de placas de cera blanca, dispuestas de la siguiente manera: dos en el borde frontal, que se unen formando un lóbulo redondeado; en el borde, siete láminas anchas y algo alargadas, a cada lado; las cuatro posteriores algo más juntas y estrechas que las anteriores. En el dorso hay, primero, una placa central anterior terminada en punta algo aguda, ancha en su base y dirigida hacia delante, y luego siete a cada lado, que son triangulares, también dirigidas hacia delante y con su base más ancha unida al cuerpo según una línea transversal; uno de sus lados (el externo) es paralelo al borde del cuerpo y el otro es arqueado, formando con el correspondiente lado de la placa simétrica un ángulo casi recto. Las dos primeras placas forman entre sí un ángulo agudo, las restantes casi recto. Las mayores son las del segundo y tercer par. Además, en la línea media hay otra placa central pequeña. La parte ventral tiene placas anchas.

Patas y antenas de color amarillo parduzco.

Al microscopio se observan los siguientes caracteres: Antenas ventrales de cinco artejos; de ellos el mayor es el segundo, luego el primero, el quinto, el tercero, que presenta cerca de su base un estrechamiento anular que parece dividirle en dos, y luego el cuarto, que tiene forma de copa; todos los artejos presentan espinas, pero en mayor número el último. Ojos situados inmediatamente por debajo de la inserción de las antenas; tienen forma de tubérculo cónico con el ápice esférico. Rostro fuerte, con mentón dímero, largo, estrecho y artejo basal corto, con pelos-espinas algo largos; el otro artejo es tronco-cónico, casi tres veces más largo que el anterior y con bastantes pelos-espinas, sobre todo en el borde medio y en el ápice.

Patas de conformación normal, con la tibia de doble longitud que el tarso; la articulación de estas dos piezas, apenas marcada. Todas las pie-

zas de las patas llevan pelos-espinas dispuestos en filas. Uñas largas y fuertes, muy finas en el ápice y curvas.

Cutícula del animal provista de muy numerosos pelos finos glandulares, dispuestos en líneas transversas sobre los segmentos abdominales. Anillo anal provisto de cerdas.

Hembra adulta. — Cubierta por placas de cera dispuestas en la forma siguiente: Sobre el dorso, una anterior, en la línea media, de forma triangular, con la base unida al cuerpo y el ápice situado hacia fuera; sigue un par de placas situadas simétricamente, de forma más o menos triangular, con su lado mayor unido al cuerpo y el más pequeño paralelo al borde; a continuación hay otros seis pares de placas centrales que forman ángulo recto, también dirigidas hacia delante, otro de placas alargadas dirigidas hacia detrás y una pequeña sobre este par. En el margen hay dos frontales que al unirse forman un saliente redondeado; luego, tres a cada lado, más o menos rectangulares y algo arqueadas; la cuarta es más larga y fuertemente arqueada; después hay otras estriadas longitudinalmente y unidas, que forman parte del ovisaco. Por la parte ventral, el abdomen está cubierto de otras que vienen a formar con las dorsales el saco ovígero. Patas y antenas visibles, de color amarillo parduzco.

Al microscopio presenta los siguientes caracteres: Antenas ventrales de seis artejos; de ellos el mayor es el primero, siguiendo en longitud el sexto, segundo, tercero, cuarto y quinto. El primero es tronco-cónico, casi cilíndrico; el segundo, cilíndrico, terminando en el ápice cóncavo; el tercero es estrecho en la base, ensanchándose gradualmente hacia la mitad, en donde de repente se estrecha anularmente, de manera que este artejo semeja dos; los dos siguientes tienen forma de copa y el sexto es fusiforme con dos estrechamientos anulares; todos los artejos llevan espinas cortas. Ojos situados inmediatamente por debajo de las antenas, en forma de tubérculo cónico con el ápice redondeado. Rostro pequeño, con mentón dímero; su artejo basal es muy corto; el otro es más del cuádruple de largo que el basal; en conjunto, el mentón es conoideo y lleva pelos-espinas.

Patas normales, gráciles, y todas sus piezas con pelos-espinas dispuestos en líneas; uñas largas, fuertes, delgadas y curvas en el ápice. La articulación tibio-tarsal no es visible.

Tegumento cubierto de pelos glandulares algo largos y dispuestos transversalmente en los segmentos del abdomen. Anillo anal con seis cerdas algo largas.

Dimensiones: Longitud, 2,5 a 3 mm. Anchura, 2 mm. Longitud de la antena, 0,6 mm., aproximadamente.

Habitación. — Recogido bajo piedras.

Localidad. — San Rafael, en el cerro Cabeza de Lijar (Segovia).

GÉN. **ORTHEZINELLA** Silv.

Orthezinella SILVESTRI: "Boletín de la Sociedad Española de Historia Natural", t. XXIV, núm. 3, p. 170 (1924).

SILVESTRI asigna a este género (1) los siguientes caracteres:

Antenas de cuatro artejos, división entre el tercero y el cuarto lineal; ojos próximos a la base de las antenas. Pico bien desarrollado. Patas relativamente largas, sin trocánter; tibia más corta que el tarso con división tibio-tarsal lineal. Pretarso unguiforme con cerdas laterales más cortas. Abertura anal con seis cerdas.

Dorso y vientre con cerdas ciríparas cortísimas, en número y disposición variables. Estigmas abdominales no manifiestos.

Macho desconocido.

Este género se diferencia mucho, entre otro caracteres, de *Ortheziola* *Sulc.*, de antenas con cuatro artejos, por la división tibio-tarsal.

Tipo *O. hispanica* Silv.

Orthezinella hispanica Silv.

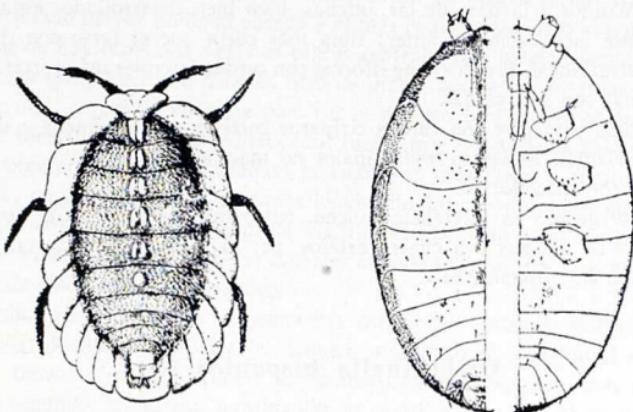
Orthezinella hispanica SILVESTRI: "Boletín de la Sociedad Española de Historia Natural", t. XXIV, núm. 3, p. 170 (1924).

Nipponorthezia hispanica MORRISON: Journal of Agricultural Research, volumen XXX, núm. 2, p. 154 (1925).

Cuerpo de color terroso, con láminas de cera marginales (una anterior, ocho a cada lado y otra posterior), blancas, de 0,26 mm. de longitud. En el dorso, sobre la línea media, hay, en cada segmento, hasta el cuarto aparente del abdomen, un par de secreciones ceras de forma alargada y estrecha (fig. 128). Ojos bastante grandes.

(1) MORRISON, en su mencionado estudio sobre la subfamilia *Ortheziinae* (página 153), considera el género *Orthezinella* de SILVESTRI como sinónimo del descrito por KUWANA en 1916 con el nombre de *Nipponorthezia*. Discrepan, sin embargo, en el número de artejos de las antenas, aunque coincidan en otros caracteres estructurales. Supone MORRISON que la descripción de *Orthezinella* está hecha sobre ejemplares preadultos, pero los caracteres precisos indicados por SILVESTRI denotan bien — como hace notar BALACHOWSKY (Rev. Path. Vég. et Ent. Agr. de Fr., XXII, 1935, pág. 266) — que se trata de una forma completamente evolucionada. Todo ello nos inclina a conservar el nombre propuesto por el sabio entomólogo italiano. — *J. del C.*

Primer artejo de las antenas (fig. 130, 1) algo más grueso que el segundo y un poco más corto; el tercer artejo, casi un tercio más de longitud que el anterior y un poco más largo que el cuarto; cerditas y sensiles, véase la figura. Rostro (fig. 130, 2) relativamente largo (0,28 mm. de longitud); provisto por abajo de algunas cerditas muy cortas. Patas (fig. 130, 6 y 7) con el tarso de doble longitud que la tibia, y la placa sensitiva basi-dorsal provista de cerdas. Cabeza con cerdas ciríparas cortísimas, tronco-cónicas,



Figuras 128 y 129. — *Orthbezina bispanica* Silv.: Hembra, vista por el dorso, mostrando las láminas céreas. A la derecha, cuerpo desnudo de láminas céreas, visto por el dorso y por el vientre.

De SILVESTRI.

numerosas en la parte marginal anterior y otras dispuestas en dos a tres series submedianas; espinas ciríparas del tórax semejantes a las de la cabeza, laterales y submedianas; abdomen con cerdas ciríparas laterales, y otras submedianas en el primer segmento aparente, otras medianas en el segundo segmento aparente, otras en la parte posterior de los tergitos octavo y noveno, otras numerosas en el borde posterior del octavo urosternito. Entre las cerdas medianas dorsales de la cabeza, tórax y abdomen, hay algunos discos ciríparos, así como en las áreas glandulares laterales de los segmentos; resto de la superficie del cuerpo muy rugosa, con discos ciríparos espaciados y escasas cerdas transversalmente dispuestas en los tergitos y esternitos.

Anillo anal con las dos cerdas superiores y las dos inferiores cortas y bastante robustas; las cerdas medias, pequeñas y menos fuertes; lámina anal provista de poros puntiformes.

Longitud del cuerpo, con láminas de cera, 2,10 mm.; sin las láminas, 0,70 mm. Anchura del tórax, con las láminas, 1,34 mm.; sin las láminas, 0,95 mm. Longitud de las antenas, sin la cerda apical, 0,50 mm. Longitud de las patas del tercer par, 1,10 mm.

Habitación. — Bajo piedras no muy enterradas.

Localidad. — Algeciras (Cádiz).

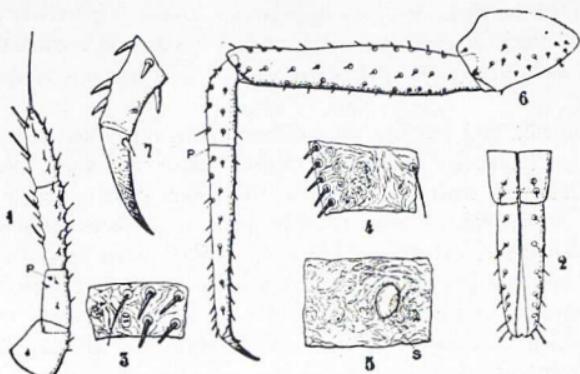


Fig. 130. — *Orthezinella hispanica* Silv.: 1, antena izquierda vista por encima; 2, pico (rostro); 3, trozo de cutícula del mesonoto, parte submedianas; 4, idem, parte sublateral; 5, trozo de cutícula del metanoto (fragmento circumestigmático); 6, pata del tercer par; 7, extremo del tarso y pretarso; *P*, plaqüita sensil; *S*, estigma.

De SILVESTRI