

Localidades.— Madrid, Almería, Coruña. Común en las provincias mediterráneas, sobre plantas de adorno.

GÉN. **ERIOCOCCUS** Targ.

Eriococcus TARGIONI: Coccidarum Catalogus, p. 33 (1869).

Acanthococcus SIGNORET: Annales Société Entomologique de France (5), V, página 34 (1875).

Ubleria COOKE: Treatise on Insects Injurious to Fruit and Forest Trees in California, p. 41 (1881).

Este género se caracteriza porque la hembra adulta vive dentro de un saco o cubierta, de consistencia de fieltro, formada por filamentos entrecruzados fuertemente, siendo, el animal, de forma algo aplanada. La cubierta, por dentro, es perfectamente lisa, y por fuera tiene algunos filamentos sueltos. La hembra vive dentro de este saco antes de hacer la postura, y, después, quedan los huevecillos entre el animal y el saco. Tiene antenas cortas, de seis o siete artejos cilíndricos; patas desarrolladas, segmentación del cuerpo bien visible y el tegumento dorsal provisto de numerosas espinas esparcidas o dispuestas en líneas. Tiene lóbulos anales y anillo anal provisto de seis u ocho cerdas.

Las antenas de la larva son de seis artejos; patas bien desarrolladas y espinas cónicas, por lo menos, en el borde.

La cubierta del macho es semejante a la de la hembra adulta, pero más pequeña y abierta por una línea en su extremo posterior, cuando ha salido el macho. Éste es semejante al de *Pseudococcus*, con la cabeza cordiforme.

Las especies españolas (1) se pueden distinguir entre sí por la siguiente clave:

(1) Posteriormente a la redacción de este trabajo ha encontrado BALACHOWSKY, entre Alicante y Elche, el *Eriococcus thymelææ* Newst. sobre *Thymelæa hirsuta* (VIII, año 1934). La descripción de esta especie fué publicada por NEWSTEAD en 1897 de ejemplares recogidos en Argelia sobre la misma planta.

El cuerpo de la hembra es de forma oval alargada, con la parte más ancha anterior a su mitad, grueso, segmentado, como cubierto de harina (sin cera, rojizo), 0,50-0,75 milímetros de longitud. Cubierta oval redondeada, más ancha por detrás, de color blanco y aspecto de fieltro tupido.

Caracteres microscópicos: Antenas de siete artejos, por orden de mayor a menor: 3, 4, 1, 7, 2 (5, 6). Rostro de dos artejos, con ocho pelitos largos. Anillo anal con ocho cerdas. Dorso con fuertes espinas. (LINDINGER: *Die Schildläuse (Coccidae) Europas*, etc., página 324.) — *J. del C.*

1. Hembra adulta con antenas de seis artejos. 2.
Hembra adulta provista de antenas de siete artejos. 3.
2. Antenas de la hembra adulta con su tercer artejo más grande que los demás y el cuarto y el quinto iguales entre sí. Anillo anal con seis cerdas.

E. buxi, Fonsc.

Hembra adulta con el tercer artejo de las antenas mayor que los otros y el cuarto algo mayor que el quinto. Anillo anal con ocho cerdas.

E. thymi, Schr.

3. Hembra adulta con una fila de espinas en su contorno, y antenas más bien delgadas, de siete artejos, los dos anteúltimos casi tan anchos como el tercero, que es cerca del doble de largo que el segundo. Anillo anal con seis cerdas.

E. araucariae, Mask.

Hembra adulta con una fila de espinas cónicas en su contorno y, además, otras espinas mayores en el dorso. Antenas de siete artejos, gruesos; los dos anteúltimos más anchos que largos; el tercero apenas mayor que el segundo. Anillo anal con ocho cerdas.

E. ericae, Sign.

Eriococcus buxi Fonsc.

Coccus buxi FONSCOLOMBE: Annales Société Entomologique de France, III, página 218 (1834).

Eriococcus buxi TARGIONI: Coccidarum Catalogus, p. 33 (1869).

Hembra adulta.— De forma elíptica, con ambos extremos redondeados por igual o algo más saliente el posterior. Antenas cortas, gruesas, de seis artejos (fig. 122, 1); de ellos, el primero es muy ancho y de forma más o menos globosa, algo alargada; el segundo, no tan ancho, corto, tronco-cónico; el tercero es el más largo de todos, cilíndrico; el cuarto y el quinto son los más pequeños, de igual tamaño entre sí; el sexto es algo mayor; todos los artejos llevan pelos finos esparcidos; en el último son más numerosos. Rostro desarrollado, con mentón dímico.

Patas (fig. 122, 2, 3 y 4) de forma normal, con la tibia un poco más corta que el tarso; uñas pequeñas y cuatro digítulas largas. Las patas ante-

riores, mucho más pequeñas que las posteriores. Lóbulos anales con dos espinas cónicas, fuertes, situadas una en la base y otra hacia la mitad y una espina cónica, fina, en la mitad del borde interno; en el ápice lleva una cerda muy larga. Anillo anal con seis cerdas.

Cutícula dorsal y el borde con espinas cónicas, fuertes, largas y muy numerosas.

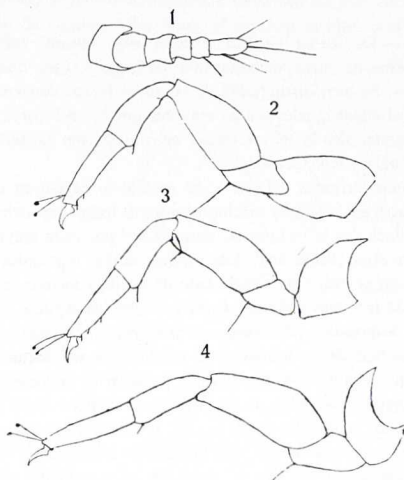


Fig. 122. — *Eriococcus buxi* Fonsc. (hembra): Antena (1); pata anterior (2); pata intermedia (3), y pata posterior (4).

La cutícula ventral lleva pelos finos, que hacia el extremo del abdomen son más largos.

Dimensiones. Longitud, 1,2 mm. Anchura, 0,5 a 0,6 mm. Longitud de la antena, 0,142 mm.

Habitación. — En *Buxus sempervirens*.

Localidades. — Alcalá de Henares y Madrid.

Enemigos. — El Encírtido *Euaphycus brachypterus* Mercet.

Eriococcus ericae Sign.

Eriococcus ericae SIGNORET: Annales Société Entomologique de France (5),
página 31 (1875).

" *devoniensis* LEONARDI: Bolletino del Laboratorio di Zoologia
Agraria, Portici, vol. III, p. 159 (1908).

Huevo.—De forma elíptica y color rojo vinoso, cubierto de cera blanca en forma de polvo, de 0,460 mm. de largo y 0,300 mm. de anchura.

Larva.—Es bien distinguible de las otras larvas congéneres por tener las espinas del dorso iguales o algo mayores que las del borde. Tiene forma elíptica alargada, siendo más estrecha en su extremo posterior que en el anterior, el cual es redondeado.

Las espinas ciríparas del dorso del animal se presentan en número de treinta y cuatro en la región céfaloprotorácica, luego hay ocho en el mesotórax y otras ocho en el metatórax; después seis por cada segmento abdominal y tres en cada lóbulo anal. Las espinas de los segmentos abdominales están dispuestas en tres filas a cada lado de la línea media; las dos filas internas de cada lado son muy próximas y tienen las espinas poco separadas en su base y arqueadas; estas líneas se prolongan en el tórax y cabeza. Las espinas de las filas de los bordes y las intermedias son rectas.

Tegumento ventral con tres filas de pelos en el abdomen, a cada lado de la línea media. Los pelos de las internas de ambos lados son mayores, estando bastante separados entre sí; las restantes filas son de pelos más pequeños, pero entre la media y la interna de cada lado y muy próximas a aquélla se encuentra una fila de discos ciríparos redondos de varios orificios, de los cuales hay uno por cada segmento, continuándose la fila por la cabeza y el tórax, así como los pelos, pero siendo la distribución de éstos en las citadas regiones un poco irregular.

Las antenas son de seis artejos, siendo la fórmula antenal: 3, 1, 6, 2, 4, 5; todos los artejos llevan pelos finos y largos. Patas normales. Rostro normal, con mentón dímero, en el que el segundo artejo es más largo que el basal y cónico, provisto de cerdas finas. Lóbulos anales con tres espinas ciríparas por el lado dorsal y una larga seda por el lado interno ventral, además de la cerda larga apical. El anillo anal tiene seis cerdas.

Dimensiones: Longitud, 0,525 mm. Anchura, 0,260 mm. Longitud de la antena, 0,118 mm.

Hembra adulta.—De forma elíptica, con el extremo anterior anchamente redondeado y el posterior algo estrecho, estando su máxima anchura un poco por delante de su mitad. Es de color pardo violáceo.

Al microscopio presenta los siguientes caracteres: Antenas (fig. 123, 1) situadas en la parte ventral, de siete artejos; de ellos, el primero es tronco-cónico, algo corto y ancho; el segundo un poco más largo, cilíndrico y ancho, aunque no tanto como el primero; el tercero es el más largo de todos, de una longitud igual al cuarto y quinto en conjunto, más estrecho que los anteriores y desprovisto de pelos; el cuarto es algo más largo que el segundo y tiene dos o tres pelos finos; quinto y sexto son los más cortos e iguales, están provistos de algunos pelos finos; el séptimo es algo más largo y casi

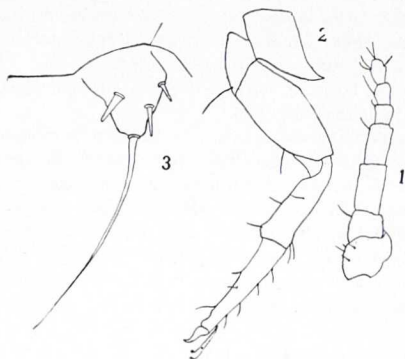


Fig. 123.—*Eriococcus ericae* Signoret (hembra): 1, antena; 2, pata anterior; 3, lóbulo anal.

en forma de maza, presentando varios pelos. La fórmula antenal es: 3, 4, 2, 1, 7, (5, 6). Ojos de color negro, situados en el borde, al nivel de la inserción de las antenas. Rostro pequeño.

Patas normales (fig. 123, 2), con el fémur grueso y la tibia y el tarso aproximadamente de la misma longitud; aquélla lleva dos o tres pelos en el ápice o cerca de él; el tarso tiene dos pelos por el lado interno, uno en la mitad y otro cerca del ápice; el trocánter lleva un pelo largo en su ápice por el lado interno, la coxa lleva dos o tres y el fémur uno hacia la mitad y dos en el ápice; uña gruesa, corta, con cuatro digítulas finas de la misma longitud de aquéllas, siendo las internas difíciles de ver. Todas las patas son, aproximadamente, iguales.

Tegumento dorsal con numerosas espinas glandulares de dos tamaños: unas, grandes, situadas en el borde y también en filas longitudinales, de las

que en la parte inferior se cuentan tres a cada lado y luego hacia su mitad están un poco irregularmente distribuidas, contándose cuatro a cada lado; otras, más pequeñas, están dispuestas en líneas transversas, cerca de la unión de los segmentos.

Cutícula ventral con numerosos pelos cortos en la región abdominal y más grandes hacia el tórax y en la región frontal, donde están los mayores.

El extremo del abdomen presenta un lóbulo anal a cada lado, de forma triangular, que tiene en el dorso (fig. 123, 3) tres espinas cónicas largas y fuertes, dos situadas en la base y una cerca del ápice; además lleva en éste una cerda muy larga; ventralmente, cerca del ápice, por el lado interno, hay un pelo largo. Anillo anal con ocho cerdas.

Dimensiones: Longitud, de 1,30 a 1,60 mm. Anchura, de 0,50 a 0,75 mm. Longitud de la antena, 0,252 mm.

Cubierta de la hembra. — De color blanco puro cuando joven, luego de color blanco amarillento sucio; por fuera presenta filamentos finos, por dentro es lisa. Tiene forma más o menos ovoidea y convexa.

Dimensiones: Longitud, 2 mm. Anchura, 1 mm. Altura, 1 mm.

Cubierta del macho. — Mucho más pequeña que la de la hembra, de forma alargada, con el extremo anterior redondeado y los lados casi paralelos, siendo algo convergentes hacia el extremo posterior, que queda abierto después de salir el macho; también es algo aplanado por este extremo.

Dimensiones: Longitud, de 1 a 1,2 mm. Anchura, 0,5 mm.

Habitación. — Recogidos sobre *Dianthus caryophyllus* y sobre *Lavandula* sp.

Localidades. — El Escorial (Madrid), Almería, San Rafael (Segovia).

Enemigos. — Un Encírtido del género *Phaenodiscus*.

Eriococcus araucariæ Mask.

Eriococcus auracariæ MASKELL: New Zealand Institute, Transactions, p. 218 (1878). — COLVÉE: Nuevos estudios sobre algunos insectos de la familia de los Coccidos, p. 7 (1882).

Rhizococcus araucariæ COMSTOCK: Report United States Department of Agriculture, p. 339 (1880).

Huevo. — De forma oval algo alargada y color amarillo rosado.

Larva. — De contorno elíptico alargado, ensanchada muy poco antes de su mitad, entre la inserción del primer y segundo par de patas; después

se estrecha gradualmente en su mitad posterior, teniendo su extremo truncado; el anterior es algo arqueado o con una pequeña escotadura en su mitad. El borde está provisto de una corona de espinas cónicas y anchas un poco dorsales; de estas espinas hay 32 en el contorno de la región céfalotorácica, dos a cada lado, en mesotórax y metatórax, y luego una por cada segmento abdominal. En la parte frontal lleva cuatro pelos finos, dos internos algo próximos y dos externos más separados.

Antenas cilíndricas de seis artejos, de ellos el mayor es el tercero, siguiendo el segundo, cuarto y quinto, que son casi iguales, y algo mayores el sexto y primero; todos ellos llevan pelos finos esparcidos. Rostro pequeño, con filamentos largos. Patas normales, con la tibia más pequeña que el tarso; sus diferentes piezas tienen pelos finos; uñas fuertes y cuatro digítulas, las del tarso mayores.

El extremo posterior termina en dos lóbulos, cada uno con tres espinas cónicas y una espina larga y fuerte. Anillo anal con seis cerdas.

Dimensiones: Longitud, 0,365 a 0,370 mm. Anchura, 0,280 a 0,285 mm. Longitud de la antena, 0,088 mm.

Hembra adulta. — De color amarillo pajizo. Forma oval, ligeramente aplastada y algo encorvada, adaptándose por su parte inferior a la forma del sitio en que se fija. En el dorso se observa muy bien, con una lente, la segmentación, presentando en el tórax un anillo más ancho que los demás; los del abdomen son de igual anchura. El cuerpo es redondeado por ambos extremos, pero más estrecho en el posterior que en el anterior; en éste lleva dos ojos pequeños, negros. En el lado ventral están las antenas y las patas; es más o menos arrugado y se observa muy bien la segmentación del abdomen. Por el dorso se observan filamentos cortos y algo gruesos, de cera.

Al microscopio presenta los siguientes caracteres: Borde provisto de espinas. De ellas, 36 están situadas en la región cefálica, cuatro a cada lado en el protórax, tres en el mesotórax y luego tres, también a cada lado, en cada segmento del abdomen. En el extremo de éste se encuentran los lóbulos anales (fig. 124, 5), que llevan un pelo o cerda larga, dos o tres pelos cortos y tres espinas cónicas de igual magnitud que las de los segmentos, dos situadas en la base y una cerca del ápice. Anillo anal con seis cerdas largas, que llegan hasta el ápice de los lóbulos anales.

Antenas de siete artejos (fig. 124, 1), de los que el primero es muy corto y cónico; el segundo, mayor; el tercero, igual al primero y segundo en conjunto; el cuarto, algo mayor que el segundo; el quinto y sexto son iguales y los más pequeños, y el séptimo algo mayor, siendo la fórmula antenal: 3 (4, 2), 1, 7 (5, 6); todos ellos llevan pelos finos, a excepción del tercero, que es lampiño. Ojos algo salientes, situados en el borde, al nivel de la inserción de las antenas. Rostro pequeño, con mentón dímero.

Patas normales (fig. 124, 2, 3 y 4) con la tibia algo más pequeña que el tarso; uñas fuertes; cuatro digítulas, de las que las tarsales son finas y más largas. De las patas, las mayores son las posteriores; todas sus piezas llevan pelos.

Cutícula ventral con pelos finos esparcidos e iguales.

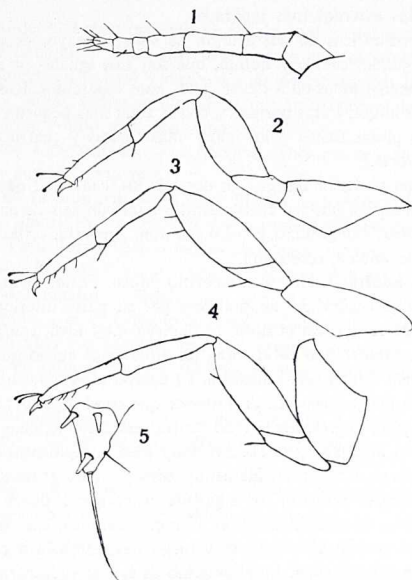


Fig. 124. — *Eriococcus araucariae* Maskell (hembra): 1, antena; 2, pata anterior; 3, pata intermedia; 4, pata posterior; 5, lóbulo anal.

Tegumento dorsal con pelos y glándulas ciríparas, de las que unas son tubos y otras discos y espinas.

Dimensiones: Longitud, de 1,50 a 1,80 mm. Anchura, 0,48 a 1 mm. Longitud de la antena, 0,25 mm.

Cubierta de la hembra.—La hembra está protegida por una cubierta de color blanco de nieve, fabricada con filamentos sedosos, que forman una especie de fieltro; es lisa por dentro y apretada, de filamentos algo

laxos por fuera. Su forma es ovoidea, pero algo aplastada y generalmente curvada al adaptarse a la forma del sitio en que se fija el insecto; siempre es algo más aplanada en su parte posterior. Dentro de esta cubierta, verifica la postura de huevecillos, que quedan así protegidos hasta que avivan. Las larvas salen entonces por un pequeño orificio y buscan sitio donde fijarse, pero no suelen quedar en uno mismo hasta que llegan al estado adulto, en que fabrican la cubierta dentro de la que hacen la postura. El tamaño de esta cubierta es de 2,5 a 3 mm. de largo y de 1,5 a 1,6 mm. de ancho.

Macho. — De color rojo salmón, con la cabeza cordiforme, separada del tórax por un cuello fino y corto. Tiene seis ojos simples; de ellos, los ventrales están situados cerca del ápice, por bajo de la inserción de las antenas; los dorsales se encuentran hacia la mitad y muy cerca del borde, bastante separados entre sí, y los laterales están un poco por debajo; tienen forma de salientes cilíndricos; el color de los ojos es rojo púrpura.

Antenas insertas muy cerca del ápice. En el espacio que separa sus inserciones hay cuatro pelos finos, dos a cada lado, arqueados hacia fuera. Las antenas tienen diez artejos, de los que el primero es corto y algo anular, con un pelo fino en su parte interna; el segundo es de doble longitud, en forma de maza, y lleva numerosos pelos finos; el tercero, cilíndrico y ligeramente arqueado hacia fuera, es el más largo de todos; sigue en longitud el cuarto, que es igual al segundo; el quinto, el sexto y siguientes son iguales entre sí, y tan largos como el sexto o algo menos; el décimo es afilado; todos ellos llevan pelos finos. El tórax es muy ancho y su apodema es también ancho; en conjunto es algo más largo que el abdomen.

Alas largas y anchas, con dos nerviaciones unidas en la base, de ellas la anterior está fuertemente quitinizada; en la base del ala, por la parte posterior, hay una cavidad pequeña, en forma de semiesfera, en la que se aloja el extremo del halterio; éste tiene forma de lámina, con un pelo dirigido hacia delante y ensanchado en su extremo. Las patas son delgadas; presentan la tibia muy larga, algo más que el fémur, y un tarso de la tercera parte de magnitud que la tibia; uñas finas y las cuatro digitulas muy finas.

El abdomen, más estrecho que el tórax, presenta bien marcada la segmentación; en el extremo es truncado y tiene a cada lado dos filamentos largos, entre los cuales hay un saliente en forma de arco o de cuadrado, con su borde posterior curvado, y en él lleva dos pelos fuertes a cada lado, de los cuales el mayor es el interno, y otros dos pelos muy finos en el lado externo. En su centro se observa el pene, que parece ser retráctil.

Dimensiones: Longitud, 0,855 mm. Anchura, 0,310 mm. Longitud de la antena, 0,643 mm. Longitud del ala, 0,837 mm. Anchura del ala, 0,427 milímetros.



Cubierta del macho. — Es mucho más pequeña que la de la hembra, de bordes paralelos y extremos redondeados, uno de ellos más aplanado que el otro, de modo que toda la cubierta tiene la forma de una cuña (COLVÉE).

Habitación. — En *Araucaria excelsa*.

Localidades. — Madrid, Almería, Valencia.

Eriococcus thymi Schr.

Coccus thymi SCHRANK: Fauna Boica, p. 146 (1801).

Eriococcus thymi SIGNORET: Annales Société Entomologique de France (5), V, p. 32 (1875).

Larva. — De forma oval, ligeramente alargada, con su parte más ancha en la mitad, estrechándose bastante hacia su porción cefálica y también hacia detrás. El borde del cuerpo presenta espinas, insertas en su parte dorsal, contándose 24 en la región céfaloprotorácica; en el resto del borde del tórax y de los segmentos abdominales están a cada lado en número de 11, y tres más en cada lóbulo anal. Además, en el tegumento de la parte dorsal hay dos series de espinas a cada lado de los segmentos torácicos y abdominales, las del centro más próximas que las laterales, siendo todas estas espinas mucho más pequeñas que las del borde, y en número de cuatro por segmento.

Cutícula ventral provista de pelos finos en número de cuatro pares en la región frontal, situados del extremo a la base del rostro; en la región abdominal forman dos filas longitudinales a cada lado, siendo estos pelos más largos que la separación de segmento a segmento.

Antenas separadas del borde, con seis artejos, de los cuales el mayor es el tercero; el primero es apenas más ancho que los siguientes y un poco más largo que el segundo, que es cilíndrico; el tercero es el más largo de todos, algo mayor que el cuarto y quinto en conjunto y un poco más pequeño que los tres siguientes reunidos; cuarto y quinto son iguales y el sexto es algo mazudo y un poco mayor que el quinto; todos ellos tienen pelos finos, pero los lleva en mayor número el sexto. Rostro fuerte, con filamentos largos y mentón triangular, agudo, de dos artejos, siendo el apical más largo y provisto de ocho pelos finos.

Patas de forma normal, con la tibia de longitud algo mayor que la mitad del tarso; uñas largas y finas, con un dientecillo apenas perceptible en el ápice; las digítulas del tarso llegan al extremo de la uña y las de ésta apenas le alcanzan. Lóbulos anales triangulares que, además de las espinas, lle-

van un pelo fuerte, recto, de la longitud del abdomen. Color del cuerpo, verde. Anillo anal con ocho cerdas.

Dimensiones: Longitud, 0,450 mm. Anchura, 0,255 mm. Longitud de la antena, 0,145 mm.

Hembra adulta. — De color verde sucio, y contorno elíptico, ancho, con la segmentación bien distinguible; plana por el lado ventral, donde se observan las patas y las antenas, y convexa por el dorsal.

Al microscopio presenta los siguientes caracteres: Antenas algo separadas del borde. Como en la larva, constan de seis artejos; de ellos, el primero es ligeramente tronco-cónico, algo más ancho y corto que el segundo; el tercero, cilíndrico, es el mayor de todos, más largo que los dos siguientes en conjunto y apenas más corto que los tres; el cuarto es algo mayor que el quinto, pero más pequeño que el sexto, el cual tiene forma de maza; todos los artejos llevan pelos insertos, especialmente los tres últimos.

Borde del cuerpo con espinas fuertes; en la región abdominal hay dos a cada lado por segmento y, en el dorso, hay a cada lado del cuerpo cinco filas de espinas más pequeñas que las del borde. Además, el tegumento presenta discos ciríparos circulares grandes, y por el lado ventral pelos largos y discos pequeños.

Rostro fuerte con mentón triangular, dímero. Patas normales, con la tibia apenas más corta que el tarso; uñas cortas, fuertes y gruesas, con un diente muy fino en el ápice; digítulas del tarso más largas que la uña, y las de éstas algo más cortas. Lóbulos anales con tres espinas fuertes y un pelo muy largo. Anillo anal con ocho cerdas.

Dimensiones: Longitud, 2 mm. Anchura, 1,2 mm. Longitud de la antena, 0,185 mm.

Cubierta de la hembra. — De forma elipsoidal, a veces casi esférica, aplanada en su parte ventral, fuertemente convexa en la dorsal. Está cubierta de filamentos algodonosos más o menos blancos, fuertes, a veces rizados. De color blanco grisáceo, delgada, pero fuerte, por dentro lisa, abierta por un orificio circular situado en el extremo posterior; este orificio presenta un pequeño canal. El saco envuelve también la puesta, quedando dentro ésta y el cuerpo del animal, que a su vez queda reducido al extremo anterior.

Dimensiones: Longitud, 2,2 mm. Anchura, 1 mm.

Macho. — De color verde oscuro a violado, con el tórax de color más claro; las patas y la armadura genital, de color pardo; los ojos, negros.

Visto al microscopio presenta los siguientes caracteres: La cabeza es cordiforme, como la del *E. araucariæ*, pero el cuello que la separa del tórax es mucho más pequeño, de manera que en los insectos vivos apenas es distinguible; en la parte del vértice se nota el contorno bilobado, menos marcado que en *E. araucariæ*, y en el ápice es ligeramente escotada, llevando en esta

parte algunos pelos finos arqueados, con su curvatura hacia las antenas. Los ojos son seis; dos dorsales bastante separados, dos ventrales poco separados y dos laterales algo salientes; todos ellos son de color negro. Por detrás de los ojos y en posición lateral hay también algunos pelos finos arqueados. Las antenas son de diez artejos, y difieren notablemente de las del *E. araucariæ*. En ellas, el primer artejo es cilíndrico y lleva únicamente pelos finos; el segundo es ligeramente mazudo y lleva en el ápice dos a tres espinas fuertes, cortas y ligeramente arqueadas; el tercer artejo es el de mayor longitud, apenas más largo que los dos siguientes reunidos y lleva también espinas fuertes, situadas en el ápice, y algunas más distribuidas a partir de su mitad; sigue en magnitud el cuarto, con espinas dispuestas de igual forma que en el anterior; los otros artejos son casi iguales y únicamente el séptimo es un poco mayor; el décimo termina en punta un poco redondeada, obtusa; todos los artejos llevan pelos finos.

Tórax y abdomen son, aproximadamente, de la misma anchura. El apodema es algo más ancho que el de *araucariæ*. Las alas son largas y anchas, cubiertas de pelos finos, y también tienen cerca de la base una cavidad para alojar el extremo del halterio, de la misma forma que en *araucariæ*. Patas de conformación y magnitudes análogas a las del *E. araucariæ*.

El abdomen es aplanado y algo hundido en la parte dorsal; a los lados de cada segmento hay un grupo de dos o tres pelos arqueados y el penúltimo lleva, algo separadas de los lados, dos cerdas largas de inserción dorsal, y en el borde postero-lateral, una cerda larga y dos más pequeñas, una interna y otra externa, que sirven de inserción a un filamento de cera que tiene longitud algo menor que el insecto, producido por glándulas agrupadas alrededor del filamento largo. El aparato genital está formado por dos valvas triangulares en conjunto, en las que se aloja el pene.

Dimensiones: Longitud, 1,287 mm. Anchura, 0,331 mm. Longitud de la antena, 0,530 mm. Longitud del ala, 0,786 mm. Anchura del ala, 0,340 mm.

Cubierta del macho. — De forma ovoidea alargada, un poco más ancho en su tercio anterior que en el resto y ligeramente aplastada en la parte posterior, por la que se abre, dejando una valva superior. Color blanco puro. En la parte dorsal se notan líneas longitudinales algo más espesas, quedando los filamentos que forman la cubierta por encima deshilachados.

Habitación. — Especie hipógea, que vive en raíces de *Artemisia nana* y *Thymus* sp.

Localidad. — Vaciamadrid (Madrid).

Observaciones. — He recogido otros ejemplares sobre raíces de *Thymelæa villosa* (1) y *Salicornia* sp., procedentes de Roquetas, Aguadulce y

(1) Véase la nota de la página 578.

Dalías (Almería), en los que se observan ciertas diferencias en los adultos, como tener el primer artejo de las antenas algo más largo que el segundo, y además, en el tamaño del animal, midiendo las antenas 0,240 mm., y el cuerpo del insecto de 2,5 a 3 mm. de longitud y de 1,5 a 1,6 mm. de anchura; el saco envolvente tiene de 2,5 a 3 mm. de longitud, por 1,8 a 2 mm. de anchura.

La descripción que da SIGNORET difiere un poco, lo que creo sea debido a la diferencia de medios de observación; pero se ajusta a ella casi por completo, diferenciándose en cambio marcadamente del *E. ericæ*, de que le hace sinónimo LINDINGER, pues tiene caracteres muy distintos en lo que se refiere a antenas y espinas del dorso; se observan también muchísimas diferencias en las larvas, por lo cual creo que la sinonimia se haya hecho viendo tan sólo la descripción.

GÉN. GOSSYPARIA Signoret.

Gossyparia SIGNORET: Annales de la Société Entomologique de France (5), V, p. 20 (1875).

Se caracteriza por tener la hembra adulta el tegumento provisto, en el dorso y en los bordes, de espinas cónicas fuertes; lóbulos anales bien desarrollados; anillo anal con cerdas, patas y antenas. Las hembras están cubiertas sólo lateral y ventralmente por un saco de fieltro fuerte, que por el dorso está abierto, dejando el animal al descubierto.

La única especie encontrada en España es la *G. ulmi* L.

Gossyparia ulmi L.

Coccus ulmi LINNÉ: Fauna Suecica, p. 265 (1761). (No LINNÉ: Systema Naturæ, X, 1758.)

" *spurius* MODEER: Actes Götheborgska, etc., I, p. 43 (1778).

Eriococcus spurius LINDINGER: Die Schildläuse (Coccidae) Europas, etc. página 331 (1912).

Gossyparia ulmi SIGNORET: Annales Société Entomologique de France (5), V, p. 21 (1875).

" *spuria* CECONI: Manuale di Entomologia Forestale, p. 178 (1914). — AULLÓ: Cóccidos del olmo, "Revista de Fitopatología", I, núms. 2-3, p. 52-53, 1 f. (1923).