

## Adiciones a los «Cóccidos de España» VI Nota

### Especies del género *Evallaspis* con su distribución geográfica en la Península e Islas Baleares

(Homoptera)

POR

JUAN GÓMEZ-MENOR ORTEGA (\*).

En esta adición doy, además de las especies del género *Evallaspis* encontradas hasta ahora en España peninsular, también los nuevos datos de plantas huéspedes y distribución geográfica, a base de las determinaciones de especies efectuadas por mí en el Laboratorio de Entomología de la Universidad, con el material procedente de los viajes de excursiones, unos sufragados por mí, otros hechos en compañía de los alumnos en viaje de prácticas, como los efectuados durante una semana a Valencia y Palma de Mallorca, otra a Murcia y viaje fin de carrera por Asturias, también viaje de algunas horas a Sigüenza y Molina de Aragón (Guadalajara) y Alicante sufragados por mí y pequeñas aportaciones de material por algunos alumnos que se mencionan como colectores.

Así, pues, siguiendo el orden de las notas publicadas anteriormente, voy a dar la lista de especies con las plantas huéspedes y las nuevas localidades, como un complemento a la obra citada, y doy también la descripción de unas especies que no estaban aún citadas de España, así como una forma nueva de una especie conocida.

También menciono algunas especies que aún no se han citado en España, de las cuales en nota posterior daré las descripciones acompañadas de su dibujo, que actualmente no me han podido hacer.

---

(\*) Estudio hecho con la Ayuda de Investigación de la Universidad de Madrid.

## Superfamilia COCCOIDEA.

## Fam. DIASPIDAE.

*Aspidiotus hederæ* Vallot.

Encontrado sobre *Petrocoptis lagascae* \*, de Covadonga (Asturias); sobre *Agave* sp., de Alicante, col. García Novo y Jardín Botánico de Valencia; sobre *Olea europæa*, de Navajuelos (Albacete); sobre *Nerium oleander*, *Pittosporum toivira* y *Myoporum pictum*, de Alicante; sobre la primera de Palma de Mallorca sobre *Nolina recurvata* \* Hemot, del Jardín Botánico de Valencia; sobre *Solanum sodomæum* \*, de La Herradura (Granada), col. Suárez Egea; sobre *Pistacia lentiscus*, de La Herradura (Granada), Suárez Egea; sobre *Gymnosporia baetica*, del Cerro Gordo de Almuñécar (Granada); sobre *Olea europæa*, de Vejer de la Frontera (Cádiz); sobre *Chamoerops humilis*, de Salobreña (Granada), col. Suárez Egea; sobre *Melia azederach*, de Berja (Almería); sobre *Taxus iberica* \*, del Jardín Botánico de Valencia; sobre *Nicotiana glauca*, de La Rábida (Granada), col. Suárez Egea.

*Chrysomphalus dictyospermi* (Morg.)

Encontrado sobre *Muelembeckia platyclados* \*, de Córdoba, col. Castroviejo; sobre *Evonymus japonica*, de Benidorm (Alicante); sobre *Nerium oleander*, de Palma de Mallorca y Alicante; sobre *Buxus balearica*, del Jardín de Alfabia (Mallorca), y *Phoenix dactylifera*, de Murcia; sobre *Ficus indica* y *Camellia japonica*, del Jardín Botánico de Madrid, col. M. Alonso.

*Hemiberlesia lataniae* f. *laciniata* nov.

Se distingue de la forma típica en que el número de peines es mayor, pues en lugar de seis son de siete a ocho y es constante también el que el borde más allá de ellos presenta cuatro prolongaciones cortas, bien patentes y regularmente espaciadas.

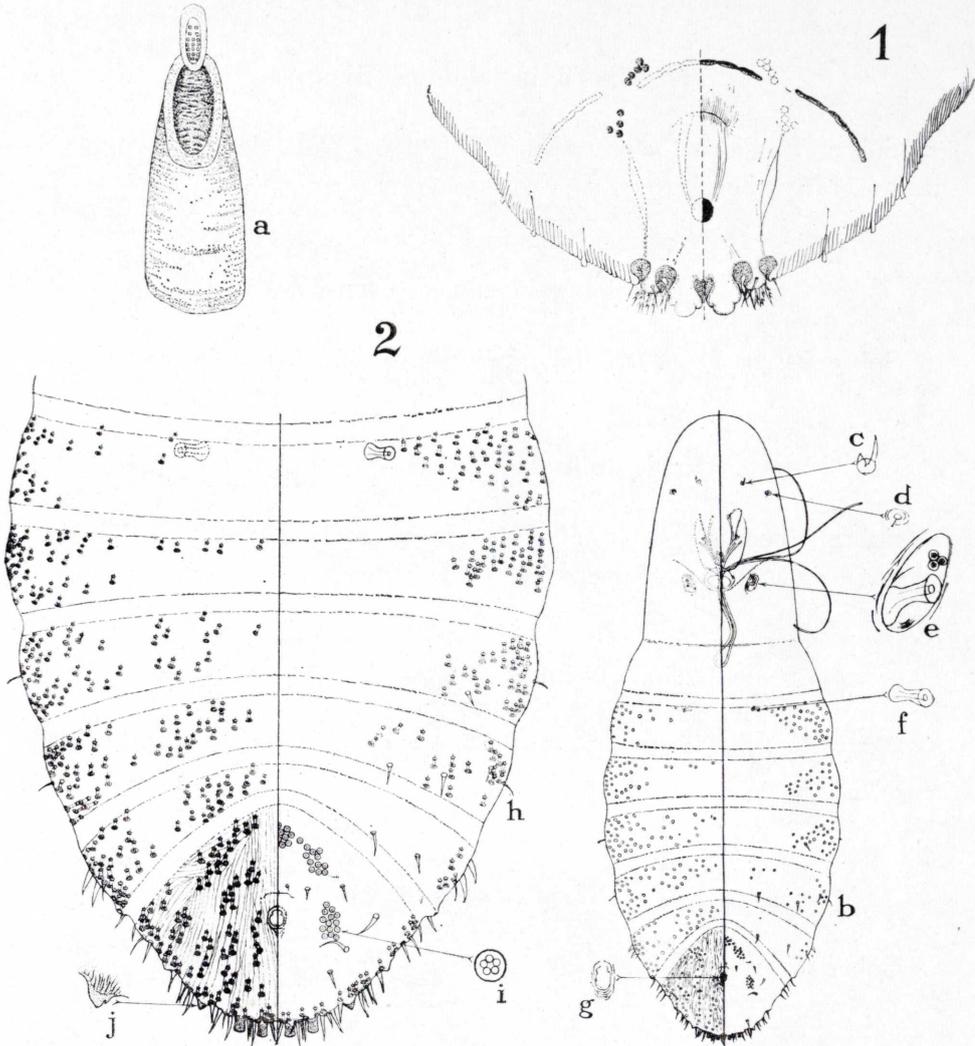
HABITACIÓN.—Sobre ramitas finas de *Atriplex halimus* \*, salsolácea

---

\* Las especies de plantas indicadas con un asterisco son nuevo huésped para la especie de Coccoidea, al menos para España.

empleada como seto en los jardines del paseo de la costa, cubiertos los escudos por la pilosidad abundante del tallo.

LOCALIDAD.—Alicante.



Figs. 1-2.—1) *Hemiberlesia lataniae* f. *laciniata* nov.; pidigio de la hembra adulta; 2) *Ewallaspis ampelodesmae* (Newst.): a) escudo de la hembra adulta; b) hembra adulta vista dorsal y ventralmente; c) antena; d) tubérculo cefálico; e) estigma protorácico; f) ídem metatorácico; g) orificio anal; h) detalle del abdomen y pidigio; i) disco ceríparo; j) paleta del tercer par.

**Hemiberlesia camelliae** (Sign.).

Sobre planta indeterminada de Montemayor (Cáceres).

**Hemiberlesia lataniae** (Sign.).

Sobre *Amygdalus communis*, de El Paso (Isla de La Palma, Canarias). Muy abundante.

**Hemiberlesia rapax** (Comst.).

Sobre *Buxus balearica*, del Jardín de la Alfabia (Mallorca).

**Quadraspidiotus thymicola** (Bal.).

Sobre *Artemisia herba alta*, de Despeñaperros (Jaén), y *Thymus vulgaris*, de Puerto de Mazarrón.

**Quadraspidiotus jaapi** (Lind.).

Sobre *Retama sphaerocarpa*, de Argés (Toledo); sobre *Genista scorpioides*\*, de Navajuelos (Albacete).

**Parlatoria pergandi** Comst.

Sobre *Citrus aurantium* (agrio), de Sevilla. Col. F. Bonilla.

**Quadraspidiotus ceconi** Leon.

Sobre *Sedum* sp. y *Asparagus horridus*, de Benidorm (Alicante).

**Lepidosaphes juniperi** Lind.

Sobre *Callitris quadrivalvis*, del Jardín Botánico de Valencia.

**Lepidosaphes ulmi** L.

Sobre *Sarothamus* sp., de Busdongo (León) y de La Fuenfría (Madrid).

**Lepidosaphes ulmi** v. *oleae* Leon.

Sobre *Olea europaea*, de Navajuelos (Albacete).

**Lepidosaphes beckii** (Newm.).

Sobre *Eleagnus edulis*, de Castrelo (Pontevedra).

**Gomezmenoraspis pinicola** (Leon).

Sobre *Pinus*, de la Ciudad Universitaria de Madrid.

Las ninfas recogidas presentan, además de los caracteres dados en mi descripción, a cada lado del tentorio un grueso mamelón, aproximadamente tan ancho como largo, de ápice redondeado obtuso y que se dirigen hacia la parte central.

Es posible que en los ejemplares sin preparar sean más o menos erectos o con esa tendencia y algo más cortos en el lado interno.

OBSERVACIONES.—Las larvas nacen en los meses de agosto y octubre, de manera que al menos hay dos generaciones al año.

**Gen. Evallaspis** Lupo.

Bull. Lab. Zool. gen. Agr., XXXI, p. 120, Portici, 1939.

Sinonimia: *Lepidosaphes* (en parte); *Berlesaspis* (en parte).

HEMERA ADULTA.—Cuerpo estrecho y alargado, con el tubérculo antenal provisto de una sola seda, con un tubérculo cefálico lenticular a veces poco distinguible. Sin tubos gruesos margino-dorsales en el pigidio y grandísimo número de tubos gruesos dorsales muy densamente repartidos en los segmentos del pigidio y en los prepigidiales más o menos ordenados. Orificio anal en posición casi central al mismo nivel

que la vulva; en el pidigio está provisto de cinco grupos de discos perivulvares, con tres paletas a cada lado. Peines en forma de puñal, espinas glandulares entre el primer par de paletas, que faltan en *E. toletanus*, y siempre existen en las laterales.

Espinas cuticulares finas sobre el lado ventral del pigidio y de uno a dos segmentos prepigidiales.

Escudo de la hembra alargado, de color blanco con las exuvias, en la parte anterior más o menos saliente.

Escudo del macho con la exuvia también anterior, más corto. Viven sobre gramíneas.

Tipo del gén. *Mytilaspis ampelodesmae* Newst.

En España existen dos especies, de las cuales damos los caracteres distintivos.

1. Primer par de paletas más desarrolladas que las del segundo, separadas entre sí por un espacio ocupado por dos peines. Con tubérculo cefálico .....  
..... *E. ampelodesmae* (Newst.).
2. Paletas centrales ampliamente separadas y el espacio entre ambas desprovisto de peines. Estigmas anteriores con un disco. *E. toletanus* (Góm.-Men.).

### ***Evallaspis ampelodesmae* (Newst.).**

Sinonimia: *Mytilaspis ampelodesmae* Newst. Trans. Ent. Soc. of London, p. 95 (1897).

HEMBRA ADULTA.—(Fig. 2, *b*). De color amarillo, forma elíptico-alargada, con su porción anterior estrecha y redondeada, más bien algo achatada. Antenas (fig. 2, *c*) en forma de tubérculo provisto de dos a tres puntas, y con una seda gruesa arqueada inserta en su parte externa; situadas a una distancia del borde frontal algo más larga que la mitad que hay de éste a la base del tentorio y separadas entre sí por la misma distancia que la anchura de la base del tentorio. Tubérculo cefálico (fig. 2, *d*) lenticular a poca distancia y un poco inferior del nivel de las antenas. Estigmas protorácicos (fig. 2, *e*) situados en una foseta y a corta distancia del ápice del pico, provistos de dos a tres discos ceríparos pequeños. Metatorácicos sin ellos. Abdomen más ancho en su parte media, con todo el borde marginal provisto de pelos finos regularmente espaciados; con la segmentación bien visible. Todos los

segmentos llevan numerosos tubos sericígenos dispuestos irregularmente, siendo más numerosos en la porción dorsal.

Pidigio (fig. 2, *h*) algo más alto que ancho en el borde posterior, ligeramente redondeado, provisto en el borde de tres pares de paletas, de las cuales las del primero y segundo par son claramente rectangulares, más largas que anchas, a veces algo estrechadas en su parte media, siendo más desarrolladas las del primer par, que presentan poca separación en su base; las del tercer par suelen ser en forma de tubérculo de la misma coloración que las del primero y segundo par y provisto de pequeñas muescas, a veces de una sola. Las del primer par están separadas por una distancia algo superior a su longitud, y en el espacio se encuentran dos peines glandulares en forma de puñal y un pelo en la base externa de las paletas; en el espacio entre el primero y segundo par de paletas hay de dos a tres peines de la misma constitución que los antes indicados y un pelo; después, entre la segunda y tercera, hay también otros tres peines y un pelo; después hay dos grupos de tres peines, separados los grupos por un pequeño saliente límite del segmento; también hay algunos pelos finos. Sin peines glandulares en los segmentos prepigidiales. Vulva situada apenas por encima de la mitad de la altura del pigidio.

Discos cerípados perivulvares dispuestos en cinco grupos, siendo la fórmula media encontrada 8-14; 10-11; 14-21.

Existen también espinas: tres a cuatro en el pigidio, dos en los segmentos III y IV y una en el II a cada lado.

Orificio anal circular u oval alargado, un poco inferior al nivel de la vulva.

DIMENSIONES.—Longitud, 1,5 a 1,8 mm. Anchura, 0,3 a 0,4 mm.

ESCUDO DE LA HEMBRA.—(Fig. 2, *a*). De color blanco puro, de bastante consistencia, grueso.

Balachowsky indica que también hay ejemplares de color blanco mate y gamuza (amarillo sucio) con las exuvias situadas en un extremo convexo estrechado en la unión con ellas, que son de color amarillo de limón, la de la ninfa más oscura; está ensanchado en su mitad apical y termina casi truncado, formando el ápice un arco rebajado casi recto.

Velo ventral muy desarrollado, también de color blanco.

Longitud: 2,5 a 3,5 mm.

ESCUDO DEL MACHO.—Mucho más corto, pues sólo mide 1,3 a 1,5 milímetros, también de color blanco, lineal, liso, no presentando, pues, quillas longitudinales, con la exuvia de la larva en la misma posición

que en el de la hembra, ligeramente levantada en su porción posterior y de color amarillo oro.

OBSERVACIONES.—Tanto las hembras como los machos, como indica bien Balachowsky, están en la misma dirección de las nerviaciones longitudinales.

HABITACIÓN.—En las hojas de *Ampelodesmos tenax*.

LOCALIDAD.—Jardín de la Alfabia (Mallorca).

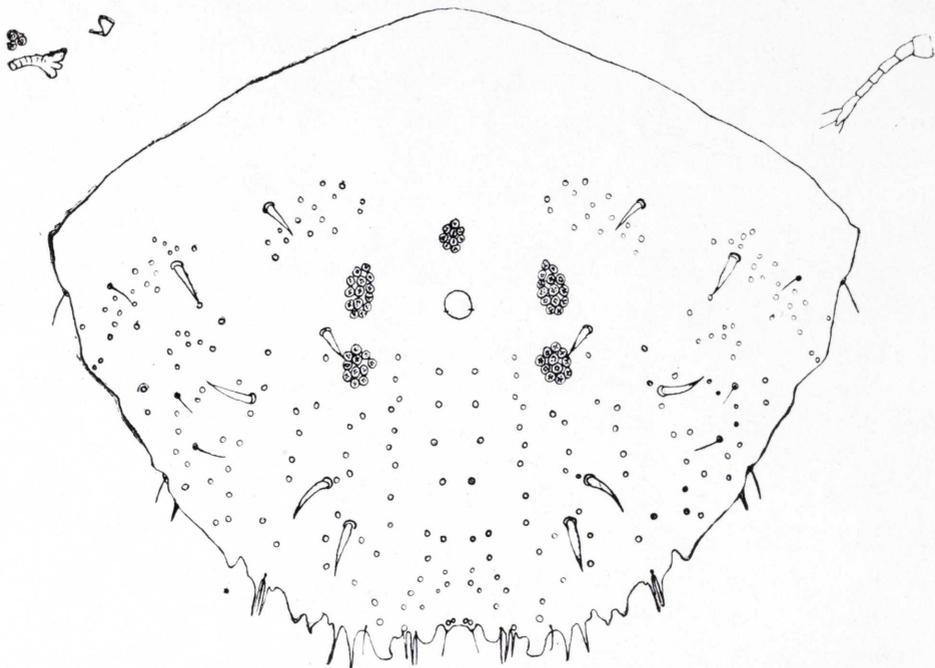


Fig. 3.—*Evallaspis toletanus* (Góm.-Men.); antena, estigma y pigidio de la hembra adulta y antena de la larva.

### *Evallaspis toletanus* (Góm.-Menor).

Sinonimia: *Berlesaspis toletanus* Góm.-Men. Eos. Vol III, p. 289, Madrid (1924). Idem. Coccidos de España, p. 160 (1937), íd.; *Evallaspis toletanus* (Góm.-Men.) Eos, p. 50, vol. XXII (1957).

Deseo añadir a la descripción de mi obra la presencia del tubérculo cefálico que no figura en ella, colocado muy próximo y externo a las antenas. Así como también indicar que el segundo par de estigmas puede presentar también de 0 a 2 discos ceríparos.

HABITACIÓN.—Sobre *Stipa tenacissima* y *Lygaeum spartum*.

LOCALIDADES.—Balachowsky indica que se han interceptado de esas plantas en embarques procedentes de Alicante, pero que no puede expresar la localidad ni provincia. Yo le he encontrado sobre la primera planta de Cartagena, y lo cité en la IV nota de “Adiciones a los Coccidos de España”, y actualmente también lo he recogido de Cabo de Palos y Puerto de Mazarrón (Murcia), y en la segunda planta citada se encuentra en Benidorm (Alicante).

### **Rhizaspidotus artemisiae** Hall.

Sobre *Artemisia* sp., de Sigüenza, y sobre *Thymus* sp., de Molina de Aragón (Guadalajara), en esta última atacado por un ácaro oribatido del gén. *Eremaeus*.

### **Carulaspis visci** (Schr.).

Sobre *Thuja* sp., de Palma de Mallorca; sobre *Cupresus* sp., de Alicante y Murcia.

### **Epidiaspis leperei** (Sign.).

Sobre *Pero*, de Consuegra (Toledo).

### **Aulacaspis rosae** (Bouché).

Sobre *Rubus* sp., de Valdemosa (Mallorca).

### **Chionaspis austriaca** Lind. (1912).

Sinonimia: *Chionaspis Barbeyi* Bal (1930).

Encontrado por Balachowsky en la Sierra de las Nieves y ahora sobre *Abies pinsapo*, de Ronda, colec. Novo (Málaga).

### **Leucaspis pusilla** Loew.

Sobre *Pinus* sp., de Formentor (Mallorca).

**Leucaspis loewi** Colvée.

Sobre *Pinus halepensis*, de Sigüenza (Guadalajara).

**Pinnaspis aspidistrae** (Sign.).

Sobre *Aspidistra lurida*, de Palma de Mallorca.

**Duplachionaspis nocae** (Hall).

Sobre *Salsola* sp., de Puerto de Mazarrón (Murcia); sobre la misma planta en la Albufereta de Alicante.

Gen. **Contigaspis** Mc. Gillv.

1921 Mac Gillivray, *The Coccidae*, p. 309, Urbana (Illinois).

Sinonimia: *Eremaspis* Bodenheimer, 1953.

**CARACTERES.**—Diáspidos de tipo *Chionaspis*. Hembra adulta de forma elíptica, ovalada, corta, a veces de aspecto casi circular y con la cutícula completamente membranosa.

Antenas con una sola cerda. Estigmas anteriores muy inclinados, provistos de glándulas ceríparas; los posteriores pueden no tenerlas. Pigidio con el borde posterior poco saliente, redondeado, con las paletas centrales fusionadas, excepto en el ápice; son poco salientes y de talla variable; el segundo par es bilobado, la externa de éste es cónica o terminada en punta más o menos redondeada; las del tercer par son reducidas y se confunden algo con el borde.

Peines en forma de puñal (glandulares), cortos, dispuestos metaméricamente en los segmentos del pigidio.

Orificio anal circular, central. Glándulas sericígenas dorsales, tubulares, cortas.

Glándulas ceríparas perivulvares en cinco grupos. Tubos sericígenos filiformes en el pigidio. Glándulas infundibiliformes, submarginales

en el tórax, y segmentos abdominales III y IV, también en éstos submarginales.

Tipo del género: *Chionaspis subnudata* Newstead.

En España sólo he encontrado una especie.

### **Contigaspis bilobis** (Newst.).

Sinonimia: *Chionaspis bilobis* Newstead. The Ent. Month. Mag., p. 233. London (1895).

HEMBRA ADULTA.—(Fig. 4, *b*). De contorno oval corto, casi circular, en general ligeramente asimétrica, con la porción cefálica aproximadamente de la mitad de anchura que la máxima; esta última está un poco posterior a su mitad. La porción frontal arqueada, casi plana, pero a partir del nivel de las antenas sus lados hacia detrás son divergentes y el mismo borde presenta insertos pelos finos ampliamente espaciados. Antenas separadas entre sí por una distancia apenas más corta que la anchura de la base del tentorio; en la del borde a la base de este último es una distancia poco más corta que la mitad; tienen forma de tubérculo, con una seda inserta en su lado externo, aproximadamente de la misma longitud que el tubérculo, fina y recta.

Estigmas anteriores muy oblicuos, situados al nivel de la salida del nacimiento del rostro en el tentorio y con un disco ceríparo situado en la parte externa algo anterior al peritrema; los posteriores sin ellos.

Glándulas tuberculares infundibiliformes (fig. 4, *c*), situadas en los segmentos meso y metatorácicos y en los tres primeros abdominales, siendo las de los torácicos más interna y más numerosas (6 a 7) y las de los otros segmentos submarginales menos (2 a 3).

Existen numerosos tubos sericígenos cortos, de los cuales hay unos mayores que otros; por el lado dorsal los mayores son más numerosos en los segmentos abdominales, por el dorso en la porción marginal y submarginal, y también existen a partir del 2.º segmento abdominal hasta el 4.º inclusive.

En la parte ventral del abdomen hay menor número de los mayores en el margen y también en los segmentos 1.º a 5.º inclusive hay tubos cortos y más finos, pero en menor número, situados en la parte interna de los segmentos.

Pigídio (fig. 4, *d*) anchamente redondeado, con el par de paletas medias unidas en la base, habiendo entre ambas en el ápice una hendidura

corta; en la base, en la parte interna, presentan un esclerosamiento más oscuro, con una línea longitudinal bien visible. Entre cada una de las paletas medias y el par de paletas siguientes ( $L_2$ ) hay una escotadura de donde salen dos peines simples. La  $L_2$  interna es redondeada en el ápice, parecida en la forma a  $L_1$ , pero la  $L_2$  externa puede ser gene-

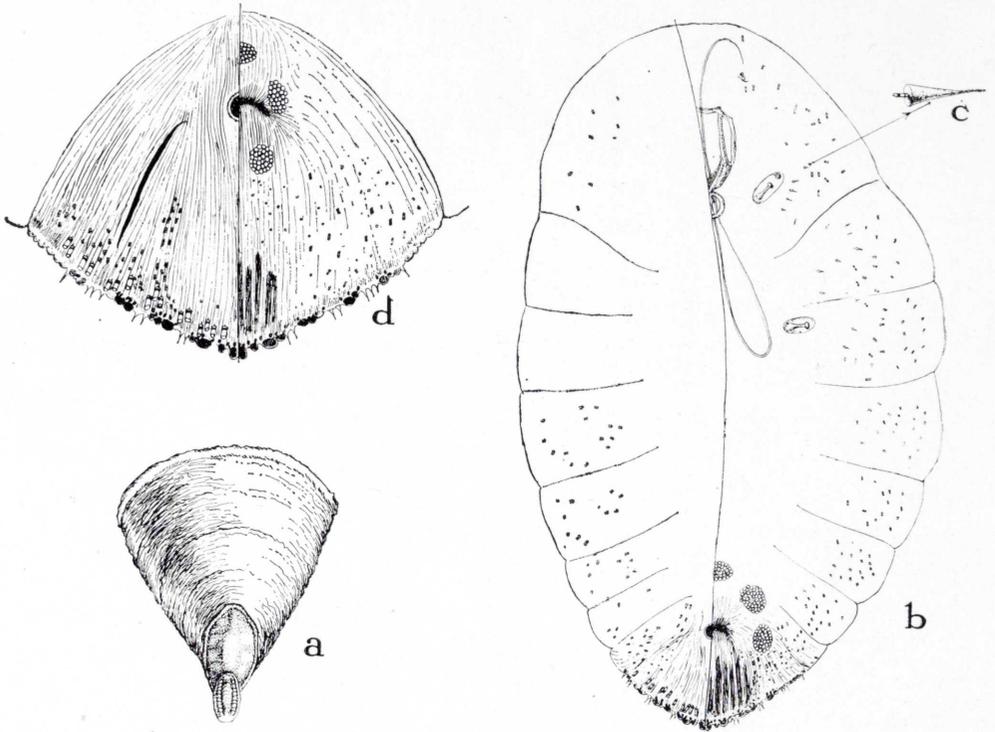


Fig. 4.—*Contigaspis bilobis* (Newst.): a) escudo invertido de la hembra adulta; b) vista dorsal y ventral de la misma; c) glándula infundibiliforme de ídem. d) detalle dorsal y ventral del pigidio de ídem.

ralmente terminada en punta; entre éstas y la  $L_3$  hay también otros dos o tres peines simples;  $L_3$  que son también un par a cada lado también son de la misma forma que las  $L_2$ , pero apenas si se distinguen del borde y luego hay otros dos peines y el 5.º segmento o 1.º prepigial lleva tres peines en el borde, que son de base ancha, también simples.

Tubos dorsales del borde del pigidio más anchos y en número de 8 a 9, con sus orificios en el borde en forma de escotadura, y más interna hay otra serie paralela de cuatro tubos.

Orificio anal circular, situado en la mitad anterior de la distancia de la base al ápice del pigidio.

Vulva situada al nivel del orificio anal, pero en la porción ventral provista de cinco grupos de discos cerípados perivulvares, siendo las formas encontradas:

10	8	Balachowsky da 8 — 12
————— 15 — 14	————— 17 — 12	————— 12 — 18
————— 14 — 15	————— 14 — 12	————— 10 — 16

DIMENSIONES.—0,6 a 0,7 mm. de longitud por 3,7 a 4,8 mm. de anchura.

ESCUDO DE LA HEMBRA.—(Fig. 4,a). De color blanco puro, en forma de mejillón corto, ancho en el ápice, que es redondeado, siendo la dimensión de éste igual aproximadamente a cada uno de los lados, estos últimos son ampliamente divergentes a partir de la segunda exuvia. Ambas exuvias de color amarillo sucio y situadas en el extremo estrecho. El escudo en conjunto es algo asimétrico. La superficie del tejido sedoso presenta en el dorso finas estrías paralelas al borde posterior, de 1,5 milímetros de longitud por 1,25 mm. de anchura.

HABITÁCULO.—En la cara superior de las hojas de *Globularia alypum*.

LOCALIDAD.—Benidorm (Alicante).

OBSERVACIONES.—Fue descubierta en Biskra (Argelia), 1895, por Eaton, y encontrada en el Sáhara central (Hoggar en 1933) y en Marruecos por Balachowsky y Rungs, y en Egipto por Hall sobre dos géneros: *Pituranthus* y *Globularia alypum* de localidades desérticas, y en Sinaí por Bodenheimer y Theodor.

### Gén. *Schizotargionia* Bal.

Balachowsky: Les Cochenilles de France, nord Afric. et la région méditerranéenne, p. 644 (1951).

Hembra adulta piriforme a elipsoidea, con el pidigio provisto de tubos sericígenos, algo cortos, de poro grande y filiformes, y otros largos, ventrales, dispuestos en series oblicuas con relación al eje del pidigio; surcos cuticulares que separan los segmentos del pidigio del V al VIII,

bien marcados en el tercio apical, pero que llegan a la base del mencionado pigidio.

Presenta tres pares de paletas, pero el tercero es reducido y al menos con dos pares de paráfisis.

Escudo de la hembra y del macho circulares, con la exuvia casi central; convexos y de la misma configuración.

Tipo del género *Aonidiella arthrophyti* Arch.

### **Schizotargionia halophila** Bal.

Bull. Soc. ent. France, p. 277 (1928); íd. Les Cochenilles de France, etc., p. 648 (1951).

HEMERA ADULTA.—(Fig. 5, *a*). Cuerpo piriforme de color verde sucio, corto u elíptico, generalmente poco escotado en el margen lateral en ambos lados al nivel del segundo y tercer segmento abdominal. Cefalotórax y los dos primeros segmentos abdominales menos esclerosados que el pigidio, que es más oscuro.

Borde frontal liso o casi provisto de pelos finos regular y ampliamente espaciados, así como también hay algunos de inserción ventral y casi en el borde.

Antenas (fig. 5, *a*) tuberculiformes escotadas en el ápice, del cual sale una seda curvada, aproximadamente de la misma longitud que el tubérculo, separadas entre sí por una distancia igual a la anchura de la base del rostro y del borde anterior a la mitad de la distancia que hay de ésta a la base del tentorio.

Estigmas sin discos ceríparos (fig. 5, *a*).

Segmentos torácicos y los dos primeros abdominales, presentando en los lados tubos sericígenos finos irregularmente espaciados.

Pigidio (fig. 5, *b* y *c*) de base ancha, con el borde posterior redondeado poco saliente, provisto de tres pares de paletas. De ellas las centrales más desarrolladas que las restantes, casi rectas o escasamente curvadas, por lo que los ápices se aproximan. Espacio entre ambos vacío, e inmediatamente por fuera de cada paleta central hay un pelo fuerte y recto. Las del segundo par más reducidas, pero de la misma forma, llevando también por fuera un pelo también más reducido. Tercer par aún más pequeñas, y en ocasiones la de alguno de los lados difícil de distinguir del borde terminando en punta poco aguda, también por fuera se ve

un pelo recto y más allá existe otro pelo más espaciado y aun otro más distante, pero ligeramente curvado, como los restantes del borde.

Las paletas del primero y segundo par se prolongan hacia dentro en forma de talón y son asimétricas.

Por encima del primer par de aletas hay una paráfisis corta, y en los espacios entre la primera y la segunda, y entre la segunda y la tercera hay también un par de paráfisis.

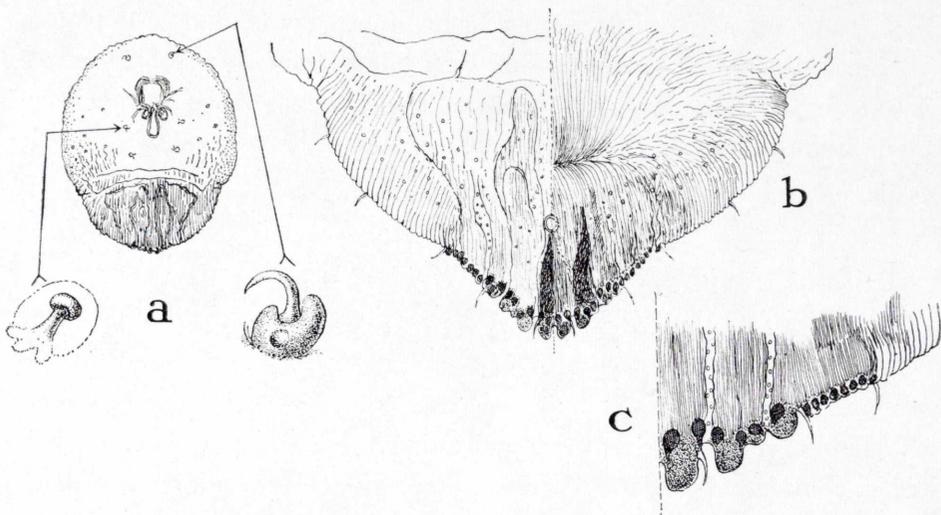


Fig. 5.—*Schizotargionia halophila* Bal.; a) hembra adulta con detalle del estigma y antena; b) pigidio dorsal y ventralmente de la misma; c) detalle del pigidio con sus paletas y paráfisis.

Entre el primero y segundo par de paletas hay una arruga o surco menos esclerosado que se aproximan los de ambos lados a partir de la parte media, conservándose luego más o menos paralelos y ensanchándose hacia la base del pidigio. También existe otro surco análogo naciendo entre la segunda y tercera paleta, que luego viene a confluir en la base del pidigio con los antes mencionados. Borde a partir de la tercera paleta esclerosado algo menos hasta un tercer surco que queda más bien como un pliegue que se separa de los antes citados a medida que avanza, de forma que queda oblicuo y se divide en dos ramas más o menos paralelas a la base del pidigio y cuya rama interna no llega a unirse a una transversal situada en la base.

Tubos sericígenos largos en la base del pidigio que se abren en el surco transversal y otros más o menos irregulares dispuestos en los surcos longitudinales.

Microporos en los segmentos III y IV y sobre los segmentos del pigidio.

Orificio anal circular apenas alargado situado hacia la mitad del pigidio.

Vulva situada un poco encima del orificio anal en el lado ventral. Sin discos ceríparos perivulvares y sin esclerosamiento paravulvares.

ESCUDO DE LA HEMBRA.—De contorno casi circular, con las exuvias apenas excéntricas, de color oscuro a pardo negruzco, de 1,8 milímetros de diámetro. Velo ventral blanco fuertemente unido a la planta.

HABITACIÓN.—En tallo de salsolácea indeterminada y sobre *Salsola longifolia*, de Cabo de Palos (Murcia) y Cartagena, sobre *Salsola weebi*, de Enix (Almería). Es una especie nueva para España.

### Gén. *Discodiaspis* Koroneos.

Koroneos; Les Cochenilles de la Grèce, p. 88 (1934).

Ferris (G. F.), p. 1004 (1937).

Hembra adulta piriforme a casi circular, con las paletas poco definidas, como en *Aspidiotus* y afines, a veces poco señalados o confundidas con las rugosidades marginales del pigidio. Antenas con varias sedas. Margen desprovisto de paráfisis. Con o sin glándulas ceríparas perivulvares sin espículas en la cutícula ventral de los segmentos prepigidiales. Tubos con macroporos y microporos en ambas caras del pigidio de diámetro inferior al ano. Borde de los segmentos VII y VIII fuertemente esclerosados, con las paletas más o menos unidas a espesamiento marginal.

Larva con antenas de seis artejos.

Tipo del género *Discodiaspis suedea* Kor (1934) = *Protargionia salicorniae* Góm.-Men. (1928).

Existen dos especies en España, de las que doy a continuación las distintivas:

1. Tegumento no esclerosado o apenas, sin tubérculos glandulares cónicos en la porción ventro-marginal del cefalotórax. Con cinco grupos de discos ceríparos perivulvares ..... *D. salicorniae* Góm.-Men.
2. Tegumento cefalotorácico fuertemente esclerosado con tubérculos glandulares cónicos que semejan espinas en la porción ventro-marginal del cefalotórax. Sin discos ceríparos perivulvares ..... *D. numidicus* Bal.

*Discodiaspis salicorniae* (Góm.-Men.).

Sinonimia: *Protargonia salicorniae* Gómez-Menor; Eos, p. 346, t. IV (1928); *Cóccidos de España*, p. 130. Sinonimia: *Discodiaspis suedae* Koroneos; Les Cochenilles de la Grèce, p. 88 (1934).

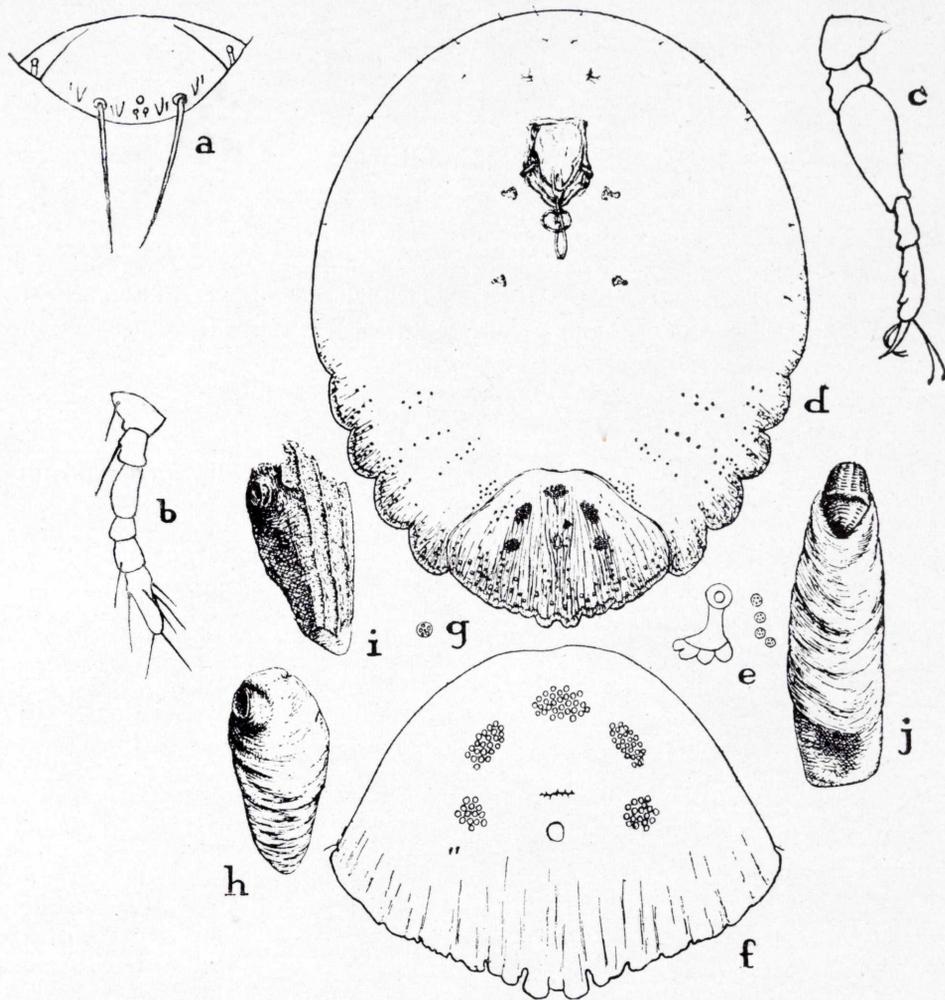


Fig. 6.—*Discodiaspis salicorniae* (Góm.-Men.): a) pigidio de la larva; b) antena de ídem; c) pata de ídem; d) hembra adulta; e) estigma anterior de la misma; f) pigidio; g) disco perivulvar; h) escudo; i) ídem cubierto por la corteza de la planta; j) escudo del macho.

No añado ningún carácter más a mi descripción y resumo las plantas y localizaciones donde he encontrado esta especie.

HABITAT.—En tallo bajo corteza de *Salicornia fructicosa* y *Salicornia* sp. *Atriplex* sp. y *Suaeda fructicosa*.

LOCALIDADES.—Roquetas del Mar (Almería), Aguilas, Puerto de Mazarrón y Cabo de Palos (Murcia), Cádiz y San Fernando (Cádiz).

OBSERVACIONES.—Señalado de Grecia por Koroneos sobre *Atriplex portulacoides*, *Salicornia fructicosa*, *Arthrocnemum glaucum* y *Suaeda fructicosa*; Rungs lo señala de Rabat sobre *Suaeda maritima*, *S. fructicosa* y *Arthrocnemum glaucum* en las salinas.

### **Discodiaspis numidicus** Bal.

Sinonimia: *Rugaspidiotus numidicus* Balachowsky. Bull. Soc. Hist. Nat., Afriq. Nord., vol. 40, p. 107 (Alger, 1949).

*Rhizaspidiotus numidicus* Bal., Les Cochenilles de France, d'Europe, du Nord de l'Afrique, et du bassin Méditerranéen, vol. VII, p. 758 (1953).  
*Discodiaspis numidicus* Bal., loc. cit.

HEMERA ADULTA.—(Fig. 7, *a*). De contorno casi circular a algo piriforme, con el extremo posterior, mejor dicho, el pigidio formando un pequeño saliente que termina en ángulo casi recto.

El cefalotórax está algo esclerosado y es de color pardo más o menos dorado, así como también lo es el extremo del pigidio, lo que contrasta con la porción casi transparente del resto del abdomen.

Borde del cefalotórax algo más engrosado, sobre todo en la porción frontal y con muy escasos pelos finos regularmente espaciados, existiendo en la parte ventral otros pelos finos muy próximos al borde que también se corresponde su inserción en serie.

Antenas (fig. 7, *c*) reducidas a un tubérculo más o menos aplanado provisto de cuatro cerdas muy difíciles de observar. Las antenas separadas entre sí por una distancia algo mayor que la anchura de la base del tentorio y del borde frontal algo más que la mitad de la distancia de éste a la base del tentorio.

En cada lado, al nivel del tentorio, hay un grupo de glándulas infundibuliformes (fig. 7, *d*) en número de 12 a 18; su ápice sobresale en los ejemplares vistos por mí; en cada lado hay de 12 a 14.

Estigmas anteriores (fig. 7, *b*) provistos de cuatro discos ceríparos dispuestos en línea y situados al lado interno de la depresión estigmática; los posteriores también con un grupo de disposición irregular de dos a

cuatro discos ceríparos colocados en la depresión al lado de la boca del estigma.

En los segmentos prepigidiales, tanto los tubos dorsales con sus macroscopos, como los ventrales con su microporo están dispuestos irregularmente, siendo bastante numerosos; los del pigidio dispuestos en cuatro series a cada lado, de las cuales las dos externas tienen mayor número y las dos internas son más o menos lineares.

Orificio anal casi circular a elíptico, alargado según el eje; tanto por la parte inferior como en la posterior rodeado de pliegues tegumentarios que divergen a partir de la mitad superior. Está situado aproximadamente a la mitad de la distancia que hay de la base al ápice del pigidio.

Vulva situada cerca de la base del pigidio, por consiguiente a nivel más alto que el orificio anal, observándose por encima de aquélla cuatro micropelos colocados simétricamente dos a dos.

Borde del pigidio (fig. 7, *e*) engrosado presentando tres pares de paletas y un par más rudimentario. Las centrales o medias son las más desarrolladas, apenas si sus límites laterales se pueden distinguir, siendo su ápice en ángulo agudo de punta roma; entre ambas queda una escotadura en forma de arco poco excavada. La segunda paleta es de forma similar aunque un poco menos desarrollada, y está separada también de las primeras por un arco aproximadamente igual al anterior; tercera de la misma forma que las anteriores, pero el espacio que la separa de la segunda es irregularmente ondulado, difiriendo a veces de su simétrico; el cuarto par de paletas es incostante, está casi en el final del borde y es de la misma forma, pero más reducido que los precedentes, confundándose con aquél.

DIMENSIONES.—Hembra adulta de 1 mm. de longitud y de 0,9 mm. de ancho.

ESCUDO DE LA HEMBRA.—De color blanco, a veces difícil de ver por estar cubierto de polvo, de contorno casi circular, fuertemente convexo, con las exuvias de color verde amarillento, excéntricas, próximas al borde, siendo la primera de color más oscuro y la segunda ocupa un tercio del escudo; ambas amarillas. Velo ventral blanco muy unido a la planta en la cual queda al levantar el escudo que éste es de 1 milímetro en su diámetro menor y 1,2 en el mayor.

ESCUDO DEL MACHO.—Alargado, liso, blanco mate, de lados paralelos a partir de la mitad de la exuvia situada en el extremo anterior, que es amarilla, presentando ésta en su superficie una quilla fina lon-

gitudinal y arrugas transversas; el extremo posterior es redondeado y saliente. Mide de 0,95 a 1 mm. por 0,3 mm. de ancho.

LARVA.—De color amarillo de azufre, contorno elíptico alargado, con el extremo anterior algo más estrecho que el posterior. El espacio situado entre ambas antenas es plano a ligeramente cóncavo y en él lleva dos pelos largos y muy finos, de algo más longitud que los dos primeros artejos y otros dos de inserción submarginal aún más largos, aunque éstos no llegan a alcanzar la longitud de la antena.

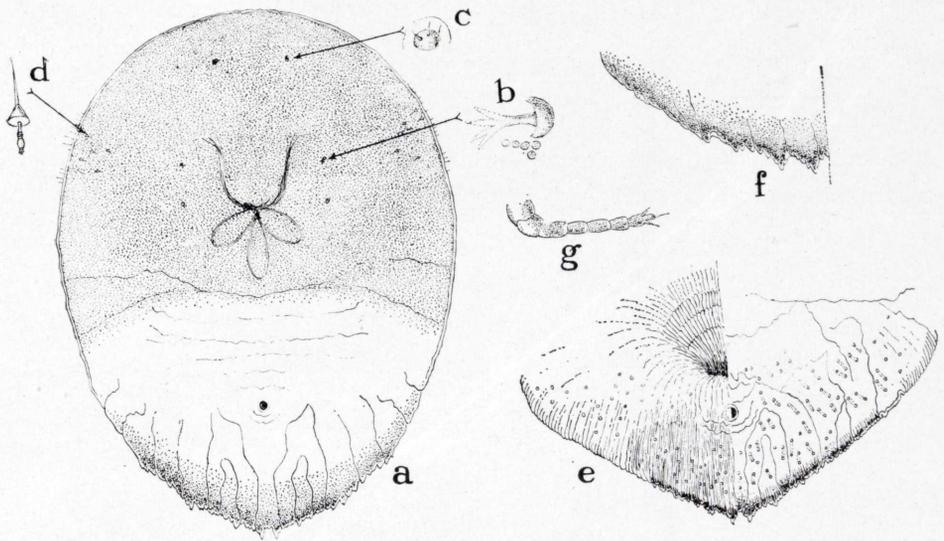


Fig. 7.—*Discodiaspis numidicus* Bal.: a) hembra adulta; b) estigma anterior; c) antena; d) glándula infundibiliforme; e) pidigio dorsal y ventralmente; f) detalle del mismo; g) antena de la larva.

El borde del cuerpo lleva pelos finos regularmente espaciados, siendo los que corresponden a los segmentos abdominales, uno a cada lado más largos a medida que se van aproximando al extremo posterior, en donde muy próximos a la porción media, a cada lado, hay una cerda larga sobre un pequeño tubérculo, ligeramente arqueada y de cuatro quintos de la longitud del cuerpo; algo más interna hay también inmediata al tubérculo una poco más larga que la distancia que separa a estos tubérculos simétricos mencionados.

Antenas (fig. 7, g) con los dos primeros artejos casi iguales, siendo el primero el más ancho y algo más corto que el segundo, tercero algo más largo, cuarto el más corto, el quinto presenta dos pelos uno al lado interno y otro en el extremo algo más largo; el sexto presenta tres pelos en

sendas escotaduras laterales y uno en el ápice, que es casi tan largo como los cuatro últimos artejos en conjunto.

Ojos situados a corta distancia de la base de las antenas y colocados en el margen.

Presenta tubos sericígenos cortos y anchos dispuestos submarginales en los segmentos meso y metatorácicos y en el abdomen hay a cada lado uno por segmento, y en total son seis a cada lado, pues los últimos no los tienen; también hay a cada lado de la línea media en el abdomen una serie longitudinal interna de seis tubos sericígenos anchos y cortos en posición intermedia entre el eje y el margen del cuerpo y paralela a la serie marginal.

La dermis ventral presenta tres series de pelos finos en cada lado, siendo una submarginal, otra interna y otra de posición intermedia.

Patatas de forma normal, pero con los fémures menos inflados que en las larvas de la especie anterior.

Pigidio escotado en su mitad con tres pares de paletas, de las cuales las centrales son iguales en la forma puntiaguda a las del adulto y bien visibles; los otros dos pares casi se confunden con el borde, no estando bien limitadas con éste.

HABITAT.—Sobre ramas algo gruesas de *Helianthemum violaceum*, *Cistus* sp.

LOCALIDAD.—Puerto de Mazarrón y Cabo de Palos (Murcia) y Benidorm (Alicante). De Granadilla (Tenerife) de esta última son los de *Cistus*, recogidos por A. Bello en 1962, donde en esta última planta se encuentran entremezclados con los numerosos pelos, siendo muy abundantes los escudos del macho, mientras que en *Helianthemum* están casi tapados por la corteza.

OBSERVACIONES.—Esta especie es nueva para España, pues no existe ninguna cita fuera de las de M. Balachowsky sobre tallos de *Helianthemum virgatum*, de Nemours (Orán), y sobre *Helianthemum pilosum*, de Orán-Canastel, ambas *Cistaceas* de Argelia.

### **Diaspis echinocacti** Bouché.

Sobre *Opuntia ficus-indica*, *O. micro-dassi*, *O. occidentalis* y *O. tomenosa*, del Jardín Botánico de Madrid, en estufa. Col. M. Alonso.

Fam. **LECANIDAE.**Subfam. **Asterolecaninae.****Lecanodiaspis sardoa** Targ.

Sobre *Helianthemum violaceum* y *H. racemosum*, de Benidorm (Alicante), y también sobre la primera planta en Puerto de Mazarrón (Murcia).

Subfam. **Lecaninae.**Gén. **Cajalecanium** nov.

HEMBRA ADULTA.—Lecanidae de cuerpo fuertemente convexo con antenas de siete artejos, dermis dorsal casi lisa con puntuación muy fina. Estigmas con la hendidura provista de discos ceríparos y carente de las espinas estigmáticas, así como las de la escotadura correspondiente. Anillo anal con seis cerdas largas tanto o más que las escamas anales: estas últimas triangulares alargadas.

Próximo a *Eulecanium*, del que se distingue por la falta de escotadura y de las espinas estigmáticas.

Tipo del género *Cajalecanium salicorniae*.

OBSERVACIONES.—Este género está dedicado a D. Santiago Ramón y Cajal, médico histólogo español, Premio Nobel.

**Cajalecanium salicorniae** nov. sp.

HEMBRA ADULTA.—(Fig. 8, *f* y *g*). De cuerpo fuertemente convexo y contorno elíptico alargado: de joven también de contorno elíptico alargado pero apenas convexo, haciéndose con la edad más, hasta quedar fuertemente convexa al final de su vida. De joven de coloración verde que casi pasa inadvertido por coincidir en tonalidad con la planta, siendo al principio muy aplanado, después va cambiando su coloración a pardusco y algunos ejemplares adquieren arrugas transversas que luego no persisten, pues de viejos son de superficie dorsal lisa con diminutos puntos finos. Se alargan, quedando la zona adherida a la planta más estrecha,

al propio tiempo la coloración va cambiando, quedando al final de su vida de color amarillo verdoso con muy numerosas manchas pardo oscuro o castaño claro, que forman dos líneas más o menos paralelas en el dorso y trozos que se unen transversalmente y se acentúan en la porción posterior; a los lados también hay otras líneas paralelas también formadas por puntos análogos transversales, pero que en su parte media queda amarillo por ser menos densos los puntos. En el dorso presenta una fina quilla longitudinal. El borde del cuerpo se presenta algo reflejado y en el extremo posterior la hendidura anal corta la presenta más acentuada e incluso con la lupa se pueden observar las escamas anales que sobresalen.

Al microscopio (fig. 8, *a*) presenta los siguientes caracteres: El borde es en forma de una franja clara y presenta dos líneas de espinas finas, una en el límite externo, casi en el mismo borde, siendo las espinas regularmente bastante espaciadas, pero que van aumentando en número hacia la parte posterior, donde llegan a unirse a las de la segunda línea en los lóbulos anales, en donde son más numerosas; la segunda línea está situada en el límite interno de esta franja, son algo más finas y cortas, pero en la mitad posterior de la citada franja la inserción se hace más externa para unirse las dos líneas en los lóbulos anales.

Antenas (fig. 8, *b*) situadas a la mitad de la distancia que hay del borde frontal a la base del tentorio, pero colocadas asimétricamente con relación a éste, separadas entre sí por una distancia algo inferior al doble de la anchura de la base del tentorio. Son más bien cortas y gruesas, de siete artejos, tan largas como la tibia y el tarso reunidos de una pata anterior, la proporción de los artejos es: el tercero, el más largo, es  $1/4$  a  $1/3$  más largo que ancho; primero y segundo aproximadamente iguales, pero el primero más ancho; cuarto y quinto más cortos, pero aproximadamente de la misma longitud y menos gruesos que los precedentes; sexto el más corto de todos y el séptimo casi tan largo como el tercero pero fino, ligeramente mazudo y terminado en punta roma con un pequeño tuberculillo axial; se observan pelos finos y largos en el segundo, quinto, uno en cada y en el sexto existe un pelo grueso inserto en una escotadura; en el séptimo existen hacia su mitad de cuatro a cinco pelos dispuestos en corona, uno apical y dos subapicales. Mentón al parecer monómero, ancho en su base, con dos pelos cortos y gruesos apicales y otros dos basales más pequeños situados simétricamente.

En el borde frontal a cada lado existe un pequeño mamelón chato simétricamente dispuesto y separado por cinco espinas del borde. Apa-

rentemente parecen ser las lentes de los ojos que se han atrofiado en el adulto, siendo difíciles de ver.

Patas desarrolladas, de constitución normal, pero los fémures muy gruesos; trocánteres aparentemente sin microporos o sensilas; tibia fina

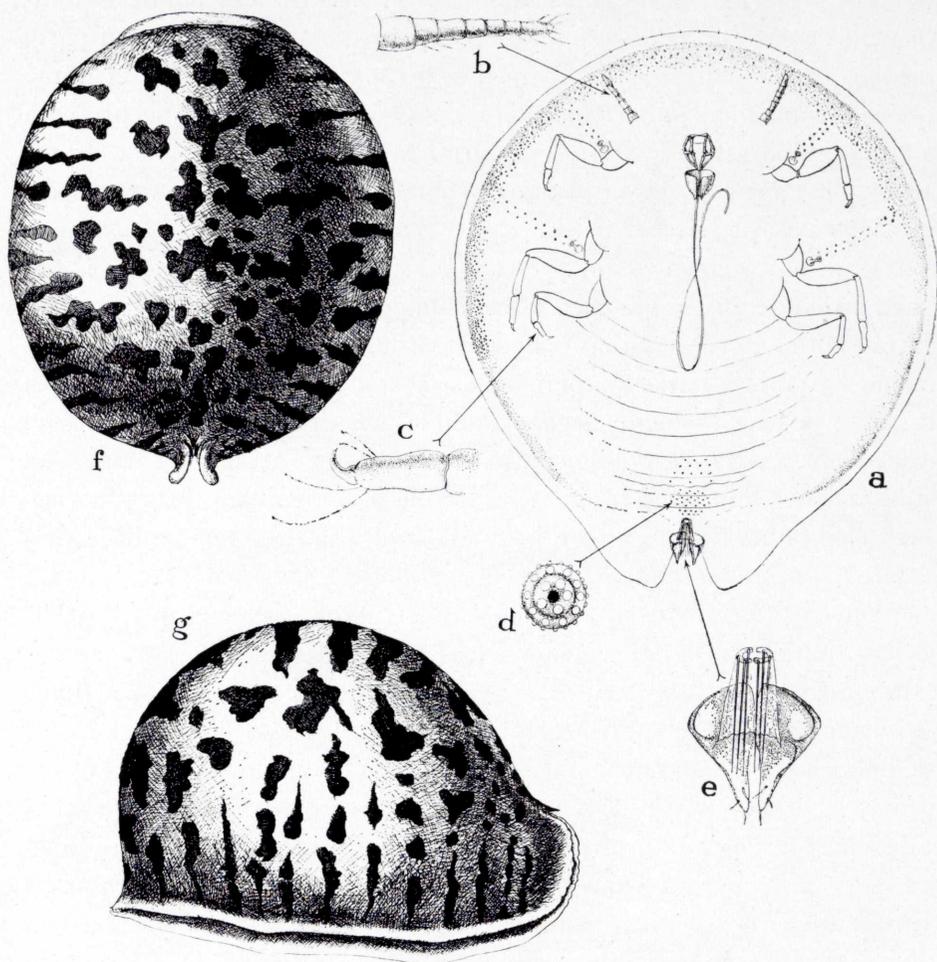


Fig. 8.—*Cajalecanium salicorniae* mihi: a) hembra adulta, b) antena; c) pata; d) disco ceríparo perivulvar; e) escamas y anillo anal; f) escudo dorsalmente; g) ídem lateralmente.

y larga, aproximadamente de la misma longitud que el fémur, con un pelo de inserción algo separado del ápice en el lado externo; tarso de cerca de un tercio de longitud que la tibia, más grueso en su tercio a mitad basal; digítulas tarsales más largas que las uñas, sobrepasando poco del ápice de éstas; las de las uñas, casi de la misma longitud que éstas, por lo que pasan también del ápice.

Estigmas anteriores situados a muy poca distancia de la inserción del primer par de patas, algo hundidos en la dermis ventral, pero sin formar atrio, y presentan en esa porción mayor número de discos ceríparos que en el surco estigmático, el cual se dirige oblicuamente hacia delante, no teniendo en el borde ni espinas estigmáticas ni escotadura; presentan siete a ocho discos cerca del peritrema y luego en la hendidura una doble fila de discos más o menos irregular, siendo los discos de cinco orificios alrededor del central. Los estigmas posteriores presentan la hendidura hasta el borde también con discos y es ligeramente curvada hacia detrás, estando dispuestos los discos con más regularidad.

Dermis dorsal con numerosos tubos glandulares, que son más abundantes en los lados, a cierta distancia de la franja marginal.

Dermis ventral en la porción abdominal a ambos lados anteriores y posterior, con discos ceríparos que en la primera forman una franja de 20 a 22, por delante de ésta existe otra de menor número y aún más adelante hay una fila transversa de tres. Por detrás de la vulva hay otra franja de discos aproximadamente del mismo número que la inmediata anterior a ella; estos discos (fig. 8, *d*) son mayores que los de la hendidura estigmática y presentan el orificio central y diez pequeños formando círculo y por el límite externo veinte crestas finas.

Anillo anal formado por dos semianillos casi unidos en sus extremos y tres pares de cerdas simétricas, largas y finas, quizá algo más largas que las escamas anales.

Escamas anales triangulares alargadas con dos pelos largos y finos en su parte discal y otros dos cortos, uno anteapical en el borde externo y otro en el mismo ápice.

DIMENSIONES.—Longitud, 2,5 milímetros; anchura, 1,5 milímetros; altura, de 1,2 a 1,5 milímetros.

HABITACIÓN.—Sobre ramas de *Salicornia* sp.

LOCALIDAD.—Cabo Huerta de Alicante.

### *Saissetia oleae* Bern.

Encontrada sobre *Müelebeckia platyclados*, de Córdoba, col. Castroviejo; sobre *Coleus* sp. en invernadero de Madrid, col. J. Alvarez; sobre *Olea europaea*, de Navajuelos (Albacete); sobre *Atriplex halimus*, de Alicante; sobre *Nerium cleander*, de Palma de Mallorca y Alicante;

sobre *Solenum sodomeum* de La Herradura (Granada); de *Cycas* sp., del Jardín Botánico de Valencia; sobre *Pistacia terebintus*, de Porto Cristo de Mallorca; de *Cymnosporia baetica*, de Cerro Gordo de Almuñécar (Granada); sobre *Retama sphaerocarpa*, de Baños de Montemayor (Cáceres), y sobre *Cistus* sp., de Sóller (Mallorca).

**Saissetia hemisphaerica** (Targ.).

Sobre *Platycerium occicorne* y sobre *Coffea arabiga*, en estufa del Jardín Botánico de Madrid.

**Pulvinaria artemisiae** Sign.

Encontrada sobre *Artemisia herba-alta*, de Aranjuez (Madrid), y *Artemisia* sp., del refugio universitario de Sierra Nevada (Granada).

Nueva para España, que no describo ahora por no tener dibujos.

**Eulecanium corni** (Bouché).

Sobre *Armeniaca vulgaris*, de Madrilejos (Toledo) y sobre *Juglans regia* de Molina de Aragón (Guadalajara).

**Eulecanium coryli** (L.).

Sobre *Sharothamus scoparius* y *Populus*, del Puerto de Navacerrada (Madrid).

**Eulecanium bituberculatum** (Tag.).

Esta especie la he descrito en la página 183 de la nota de "Adiciones a los Coccidos de España", publicada en *Eos*, tomo XXXVI, cuaderno 2.º (1960), sin especificar planta huésped ni localidad, indicándome el colector que procedían de un frutal no especificado.

Ahora su nuevo colector, el Sr. Suárez, me ha remitido sobre *Crataegus oxyacantha*.

LOCALIDAD.—Alcolea de Almería.

OBSERVACIONES.—Esta especie, citada también de Italia, forma plaga en los frutales en el Oriente Medio.

Subfam. **Planococcinae** o **Eriococcinae**.

**Phenacoccus meridionalis** Góm.-Men.

Sobre *Halogettum sativus*, de Alicante. (Dato remitido por Mr. Morrison (†), enviando el insecto.)

Se extiende así su área conocida a la provincia de Alicante, pues el ejemplar sobre el que describe la especie fue de Aguilas, Lorca y Puerto de Mazarrón (Murcia), en raíz de una salsolácea indeterminada.

**Eriococcus thymeleae** Newst.

Sobre *Thymelea hirsuta*, de Puerto de Mazarrón y Cabo de Palos (Murcia).

**Eriococcus buxi** (B. de F.).

Sobre *Buxus sempervirens*, de Baños de Montemayor (Cáceres) y de Aranjuez (Madrid).

**Eriococcus ericae** Sign.

Sobre *Vaccinium myrtillus*, de Sierra de los Ancares (Suarbón) (León). Col. Castroviejo.

**Antonina pupurea** Sign.

Sobre *Brachypodium* sp., de Benidorm (Alicante).

Subfam. **Coccinae**.

**Iberococcus andalusicus** Góm.-Men.

Sobre *Statice gummifer*, de Aguilas, Cabo de Palos y Puerto de Mazarrón (Murcia).

Fam. **MONOPHLEBIDAE.**

Subfam. **Monophebinae.**

**Perycerya purchasi** (Mask.).

Sobre *Buxus sempervivens*, de Baños de Montemayor (Cáceres).

Sobre *Stapelia variegata*, de Madrid.

Subfam. **Orthezinae.**

**Orthezia urticae** (L.).

Sobre *Salicornia* sp., de Cabo de Palos (Murcia).