

UN "COCCIDO" PERJUDICIAL QUE NO ATACA A CULTIVOS ECONOMICOS EN LAS ISLAS CANARIAS

Superfamilia *Coccoidea*. Fam. *Diaspidae*.
Ischnaspis longirrostris (Sign.).

POR

JUAN MIGUEL GOMEZ-MENOR GUERRERO
Catedrático.

DESCRIPCIÓN.

Los *Cóccidos* son insectos que pertenecen al orden Homópteros, y de ellos los que conocemos vulgarmente por "lapillas" son principalmente *Diaspidae*, denominación que reciben debido al aspecto de pequeña lapa que tiene el escudo que cubre su cuerpo para protegerle.

Este "cóccido" pertenece a la superfamilia *Coccoidea*; presenta un aparato bucal perforador-chupador denominado pico, que resulta del alargamiento y fusión de las piezas bucales y que nace al nivel o por detrás de las coxas del primer par de patas, las cuales, cuando existen, tienen el tarso de un solo artejo.

Aunque el nombre de este orden se debe a que los individuos poseen dos pares de alas de la misma consistencia, no todos las presentan, pues las hembras de esta Superfamilia son ápteras y además se les atrofia en diversos grados las patas.

Los machos presentan un solo par de alas de consistencia membranosa que colocan horizontalmente sobre el dorso cuando están en reposo, pues el segundo par se presenta en forma de halterios, órgano formado por una lámina basal en cuyo extremo lleva un pelo que es curvo en el ápice y que se introduce en una oquedad del par anterior, con el fin de reforzar el movimiento del ala durante el vuelo.

Los ojos en esta familia son sencillos; sin embargo, el macho presenta tres pares de ocelos, uno de éstos en sustitución del pico que falta en el adulto. La hembra adulta carece de ojos por atrofia, pues existen en las larvas.

Las antenas en los machos tienen diez artejos, son delgadas y largas, con pelos que sirven para la determinación de ciertas especies. En las hembras son rudimentarias, reduciéndose a un túberculo y a una o varias cerdas.

La metamorfosis es variable según el sexo, dándose el caso de que las hembras son paurometábolos, y en cambio los machos sufren metamorfosis complicadas, llamándoseles por esto parametábolos.

BIOLÓGIA.

Son ovíparos, aunque algunos de la familia *Lecanidae* presentan ovoviparismo, por incubarse el huevo en el útero de la madre, como ocurre en *Coccus viridis*, dando la impresión engañosa de viviparismo. Al nacer las larvas son móviles; con tres pares de patas funcionales se desplazan sobre las plantas hasta que eligen un sitio donde se fijan, perdiendo entonces las patas, como suele suceder en todos los *Diaspididae*, o conservándolas más o menos atróficas durante toda su vida, haciendo entonces pequeños desplazamientos, o como sucede en los *Eriococcidae*, que las tienen funcionales hasta que hacen la puesta.

En los *Diaspididae* hay un escudo que protege el cuerpo, principalmente contra la desecación, constituido en las hembras por las dos primeras mudas y alrededor de las cuales tejen una secreción sedosa, quedando también éste cerrado por su parte inferior ventral con un tejido de la misma materia, llamado VELO, que está

unido al dorso por todo el borde, excepto por la parte correspondiente a la región posterior del insecto.

En las hembras de la Subtribu *Lepidosaphedina* el escudo se distingue bien por ser alargado y curvo, el que retiene los huevos, quedando así protegidos de la desecación, al ser cerrado éste por el velo ventral blanco, echando las exuvias hacia delante. El color del escudo más corriente es marrón oscuro; sin embargo, en esta especie de que voy a tratar es negro.

La forma del escudo en los machos es alargada o elíptica; puede tener una quilla media muy ancha y dos laterales más finas, siendo entonces de color blanco; o carecer de ellas, como ocurre en los *Lepidosaphedina* a la que pertenece la especie que nos ocupa. En los elípticos presentan la primera exuvia en el extremo, pues en su segundo estado segregan seda en forma de filamentos o de masa, constituyendo entonces un fuerte escudo abierto por el extremo posterior, transformándose en pupa dentro de la segunda exuvia.

La cabeza del macho es ancha en su parte posterior y está directamente unida al tórax, por no existir cuello.

El tórax tampoco está claramente separado del abdomen; presenta dos pares de estigmas torácicos, adelantados con respecto a su posición primitiva.

En el macho el abdomen es de once segmentos muy marcados, terminando en una armadura genital que a veces es tan larga como el mismo abdomen.

La hembra presenta cabeza y tórax unidos formando un prosoma en el que llevan los rudimentos de antenas, careciendo de patas y presentando los dos únicos pares de estigmas de posición meso y metatorácicos originariamente; el resto del cuerpo recibe el nombre de postsoma.

El abdomen se considera formado por once segmentos, de los cuales los siete primeros están claramente marcados, mientras que los restantes están fusionados, quedando el ano en el último que pasa a posición dorsal. En los segmentos abdominales se pueden distinguir los tubos productores de seda, que son los conductos de las glándulas, que principalmente existen en los dos últimos segmentos. En estos tubos se puede apreciar en su base una porción más ancha que lleva una o dos líneas transversas en donde tienen

además un abultamiento en forma esférica, llamado *bula*, parte por la que se une al conducto de las células glandulares, llamándose "macroporos" cuando son cortos y su desembocadura de posición dorsal es ancha, y "microporos" los que tienen el orificio más pequeño, que además es ventral.

Los bordes de los últimos segmentos están fusionados, recibiendo esta formación el nombre de "pigidio", donde presentan unas piezas muy características, tales como las paletas, que son unos órganos aplanados y anchos de ápice redondeado que se presentan siempre simétricas. Tienen también peines en donde desembocan tubos sericígenos finos, que son aplanados y tienen su ápice aserrado.

Los *Cóccidos Diaspinos* tienen muchos enemigos, pudiéndose citar entre los más destacados en las regiones tropicales a los hongos. Entre los animales se pueden mencionar insectos depredadores pertenecientes a los órdenes Neurópteros y Coccinélidos, y entre los endoparásitos, algunos Himenópteros Calcídidos y Dípteros Cecidomiidos e igualmente algunos ácaros depredadores.

GÉNERO Y ESPECIE.

El género *Ischnaspis* pertenece a la subfamilia DIASPIDINAE, que comprende cinco tribus, siendo la DIASPIDINI en la que se incluye, cuyas características más importantes son que la hembra adulta y la larva de segundo estado carecen de peines, que sólo poseen espinas glandulares y además que el segundo par de paletas es bilobado; tubos con dos líneas cerca de la bula.

Los escudos de ambos sexos presentan muchas semejanzas, siendo en las hembras más largo y menos divergente, y los machos carecen por completo de este género de quilla.

Las primeras paletas son casi paralelas, estando separadas en la base, y por ello pertenecen a la subtribu *Lepidosaphedina*.

Gén. *Ischnaspis* Dgl.

Se caracteriza por poseer el escudo de color negro y muy estrecho; presenta dos megaporos en los segmentos VI y VII, con dos

líneas, y la abertura anal central está rodeada de una serie de placas irregulares. Fue creado por Douglas en el año 1887 al describir esta especie como *Ischnaspis filiformis*, encontrándolo sobre palmas de los géneros *Strychnos* y *Myristica*, dando como tipo del género el *Mytilaspis longirrostris* Signoret.

Ischnaspis longirrostris (Sign.).

Sinonimia: *Mytilaspis longirrostris* Signoret, "Ann. de la Soc. Ent. Fr.", 1882, p. XXXV.

Ischnaspis filiformis Dougl., "Ent. Mont. Mag.", vol. XXIV, p. 21, figs. 1-3, 1887.

Esta especie tiene como características más destacadas el que el escudo de la hembra (fig. 1, E) es de color negro brillante, con los márgenes grises, bastante convexo, muy largo y estrecho, siendo cerca de ocho veces más largo que ancho, y sus lados son casi paralelos, ensanchándose poco a poco hacia el extremo posterior, a veces curvados y en pocas ocasiones en forma de S.

Las exuvias de las larvas son de color pardo anaranjado, presentando en su área central una porción castaña transparente con salientes del borde redondeados y equidistantes. La segunda exuvia, que ocupa casi un cuarto del pupario, está cubierta por una secreción densa de color negro, que semeja el resto del escudo.

Velo ventral completo, de tonalidad blanca amarillenta que generalmente se rompe al separarlo de la planta.

Hembra adulta (fig. 1) con el cuerpo de lados paralelos, más ancha en los segmentos abdominales libres, ocupando estos últimos en conjunto con el pigidio (fig. 2) un octavo de la longitud del insecto, que es de color casi amarillo anaranjado brillante y algo transparente.

En el prosoma lleva las antenas (fig. 1, D), que son rudimentarias, reducidas a un tuberculito casi plano, con una cerda fuerte ligeramente arqueada y dirigida hacia fuera; están situadas a una distancia media entre el borde del cuerpo y la base del rostro, separadas entre sí por una distancia poco mayor que la base de éste.

Los estigmas anteriores (fig. 1, C) presentan en su parte ante-

rrior un grupo de uno a tres discos ceríparos; los posteriores carecen de ellos.

En el prosoma, metatórax y primeros segmentos del abdomen presentan cerca del borde algunos tubos sericígenos cortos y otros más finos en número de cuatro a cinco que terminan en salientes infundibuliformes. Siguen a continuación los tres segmentos pro-

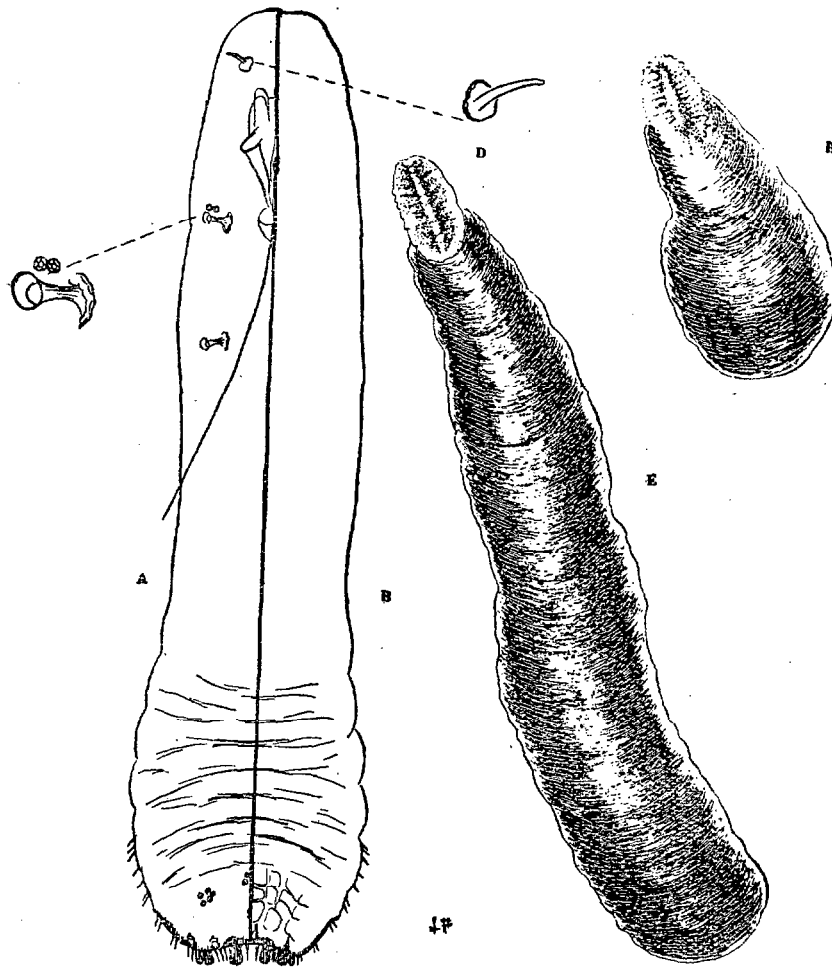


Fig. 1.—*Ichneaspis longirostris* (Sign.)—Hembra adulta: A) lado ventral, mostrando los discos, los estigmas y las antenas; B) lado dorsal, con la reticulación señalada en el pigidio; C) detalle del estigma anterior o mesotorácico; D) antena en detalle; E) escudo de la hembra; H) ídem del macho.

pididiales, que presentan peines espiniformes glandulares en número de tres, dos y dos.

El pigidio presenta en su parte dorsal tubos sericígenos entre la reticulación y el orificio anal (fig. 2, O), situado hacia su mitad. Por la ventral se observa la vulva y de tres a cinco discos ceríparos (fig. 2, D) perivulvares, según la fórmula 0 — 3; (2 — 4); 0 — 2.

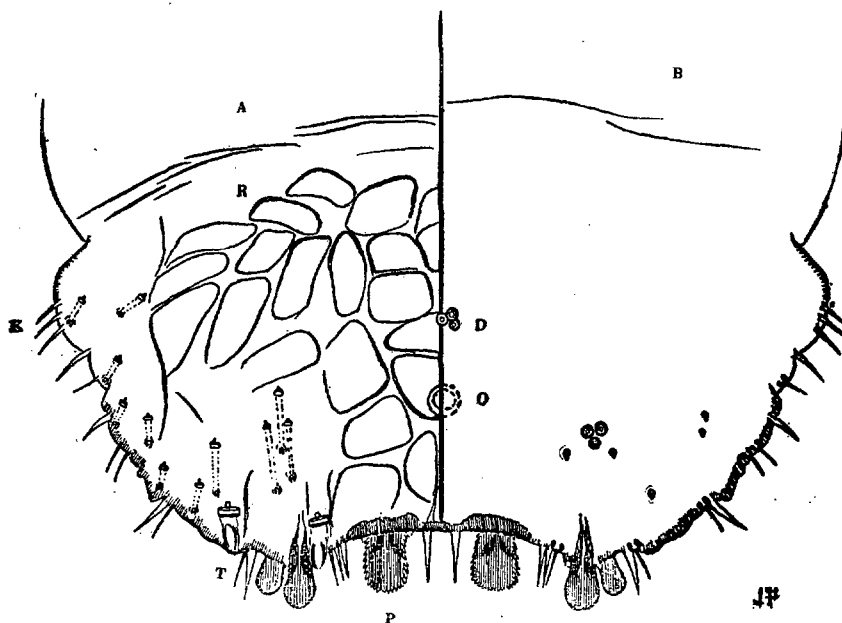


Fig. 2.—*Ischnaspis longirostris* (Sign.)—Pigidio de la hembra adulta en detalle: A) lado dorsal; B) idem ventral; E) peines espinas; T) tubo sericígeno grueso; P) paletas medias; D) discos ceríparos perivulvares.

El borde del pigidio presenta en su mitad una espina a cada lado, a continuación una ancha paleta con el borde serrado (figura 2, P), después un pelo y un peine con la desembocadura de un tubo ceríparo grueso (fig. 2, T); siguiendo el borde aparece la tercera paleta, que es corta y escotada en el ápice, después cuatro peines o espinas marginales (fig. 2, E), de los cuales los dos últimos forman pareja.

Dimensiones:

Longitud del escudo de la hembra: 2,8 a 3 mm.

Anchura del mismo: 0,3 mm.

Escudo del macho.—Longitud: 0,9 a 1 mm. Anchura del mismo: 0,35 mm.

Hembra adulta.—Longitud: 1 a 1,2 mm. Anchura de la misma: 0,28 mm.

El macho adulto es desconocido.

H A B I T A T .

Como plantas huéspedes han sido citadas las pertenecientes a los géneros *Pandanus*, *Latania*, *Jasminum*, *Montsera*, *Coffea*, *Dracaena*, *Agave* y *Citrus*. Lindinger lo cita sobre *Strychnos canabina*, siéndolo también por Russo y Gómez-Menor Ortega sobre *Ficus nitida* y *Coccos nucifera* de la República Dominicana. Wolcott lo cita en Puerto Rico sobre *Ficus repens*, *Roystonea borinquena*, *Washintonea robusta*, *Pterocarpus draco*, *Bignonia unguis-cati*, *Ixora ferrea*, *Acroconia media*, *Dalbergia monetaria*, *Annona* sp., *Citharexylum fruticosum*, *Asparagus sprengeri*, *Jasminum sambac* y *Canna* sp. En el sur de Africa ha sido citada sobre *Cyclostomum* y *Strychnos* como *Ischnaspis bidipensis*, y finalmente, en las Islas Canarias, la he encontrado sobre *Persea indica*, *Phoenix*, *Viburnum rigidum* y *Nerium oleander*, siempre en el envés de las hojas.

Localidad: La Orotava, Puerto de la Cruz, Tenerife.

Observaciones: Esta especie fue entregada a Mr. Signoret por Mr. Houllé, Jardinero Jefe de los invernaderos del Museo de París, cogida sobre *Napoleona imperialis*, planta que procedía del Senegal.

Balachowski considera la misma especie el *Mytilaspis ritzema bosii* Leon, pasándolo a sinonimia. Esta especie tiene importancia económica, pues es posible su existencia sobre café y cítricos, sobre las que aún no la he encontrado en Canarias, habiéndole encontrado sobre las últimas plantas citadas, sin importancia económica.