

ENTOMOLOGIA

CONTRIBUCION AL CONOCIMIENTO DE LOS
ICHNEUMONIDOS DE LAS ISLAS CANARIAS.
I: SUBFAMILIA *GELINAE*
(HYMENOPTERA: ICHNEUMONIDAE)

P O R

G. ORTEGA y M. BAEZ

INTRODUCCION

Desde que comenzamos el estudio de los himenópteros de las Islas Canarias —cuya primera contribución fue la elaboración de una lista preliminar de estos insectos en el Archipiélago (BÁEZ y ORTEGA, 1978)— nos hemos interesado especialmente por la familia de los Ichneumónidos, debido principalmente a las peculiaridades biológicas de este grupo y a la ausencia de un estudio profundo del mismo en esta zona.

En esta primera aportación nos limitamos a la subfamilia *Gelinae*, de la que se ha revisado todo el material posible, tanto en colecciones nacionales como extranjeras, dibujándose todas las especies para facilitar una más rápida identificación y con el fin de ilustrar las descripciones. Al mismo tiempo, se han confeccionado las claves de las subfamilias de Ichneumónidos presentes hasta ahora en Canarias y, dentro de la subfamilia estudiada, las claves de tribus, géneros y especies citadas para el Archipiélago.

Varios motivos han impedido llegar a la determinación de algunas especies. Uno de ellos es la ausencia de hembras en el material revisado, siendo los especímenes de este sexo en la subfamilia *Gelinae* los que poseen los caracteres específicos di-

ferenciativos. La segunda razón es que, en ocasiones, el número de hembras es tan escaso —muchas veces un solo ejemplar es toda la representación de la especie— que no permite una identificación correcta debido a la gran variabilidad intraespecífica del grupo.

En el texto descriptivo, la referencia original de cada especie va acompañada de las referencias correspondientes que aparecen en la bibliografía entomológica canaria. Le sigue la descripción morfológica de ambos sexos, aunque en algunos casos esto no ha sido posible por la ausencia de uno de ellos en las colecciones estudiadas. A continuación se presenta la distribución mundial e insular de las especies, así como la relación exacta del material estudiado.

Por último, en el apartado de la distribución insular de cada especie figuran, entre paréntesis, los nombres de los autores que la han citado en las diferentes islas. Cuando en dicha relación no aparece nombre alguno, se trata de la primera cita de la especie para la isla en cuestión.

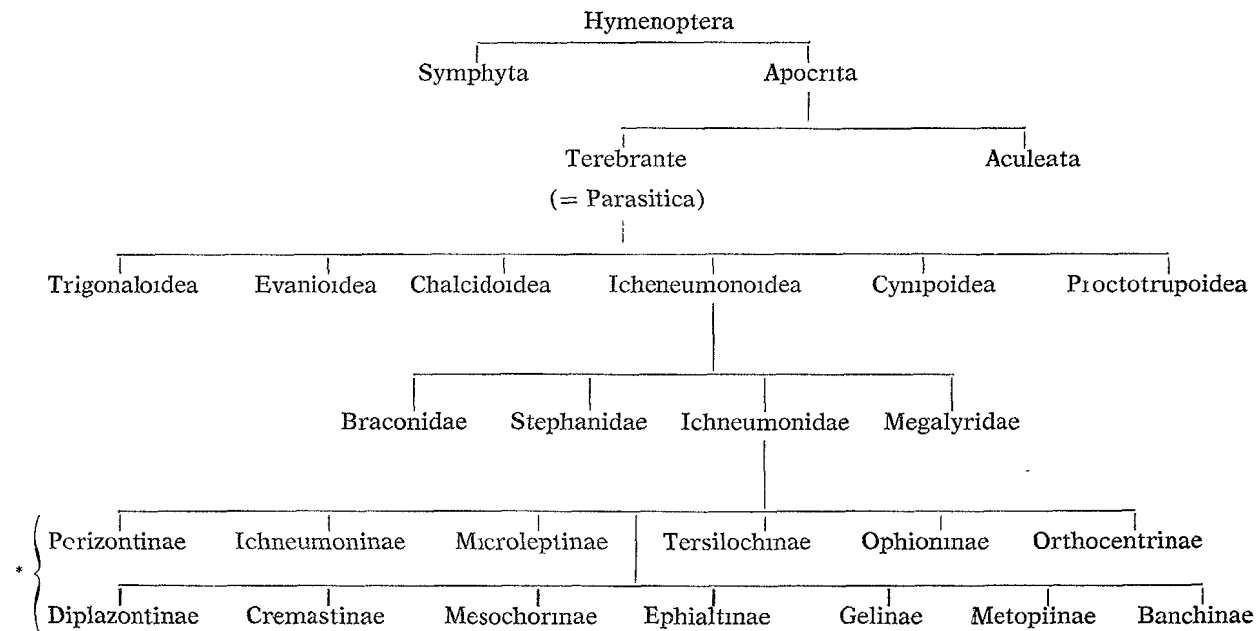
Características de la familia

Desde el punto de vista biológico, los Ichneumónidos son parásitos de larvas y pupas de otros insectos a los que producen siempre la muerte. Los insectos adultos —así como las larvas de meimetábolos— no son nunca utilizados como hospedadores, ni tampoco sus huevos resultan parasitados, aunque las hembras de algunas especies ovopositan en ellos para que la futura larva o pupa sea atacada posteriormente.

Dado que los órdenes de insectos holometábolos han llegado a ser los dominantes y los Ichneumónidos se encuentran asociados parasíticamente con ellos, es fácil comprender el éxito biológico de esta familia, que cuenta entre sus hospedadores habituales a lepidópteros, dípteros, coleópteros, himenópteros, neurópteros y otros insectos.

En el cuadro I se ofrece la situación sistemática de los Ichneumónidos dentro del orden y, asimismo, se muestran las trece subfamilias presentes en Canarias de las veinticinco que son reconocidas mundialmente en la actualidad.

CUADRO I

Situación sistemática de los Ichneumonidos

(*) Subfamilias presentes en Canarias

MATERIAL ESTUDIADO

El material estudiado en el presente trabajo forma parte de las siguientes colecciones:

- Colección del Museo Insular de Ciencias Naturales de Santa Cruz de Tenerife (en parte confeccionada por los autores).
- Colección del Instituto Español de Entomología, Madrid.
- Colección del Zoological Museum, Helsinki.

RESUMEN HISTORICO

Los estudios sobre la subfamilia *Gelinae* (Ichneumonidae) en Canarias se han llevado a cabo según el siguiente orden cronológico:

- 1894: KRIECHBAUMER describe *Cryptus nigratarsis*, de Tenerife, especie que resulta ser nueva para la Ciencia.
- 1895: PÉREZ describe *Cryptus alluaudi*, nueva para la Ciencia, que en la actualidad es la subespecie *Synechocryptus bovei alluaudi* (Pérez).
- 1918: HEBERMEHL cita *Idiolispa analis* f. *nigriventris*, de Tenerife, que actualmente es considerada como *Idiolipsa vagabunda* Seyrig.
- 1925: CEBALLOS describe dos especies nuevas para la Ciencia: *Gelis anataeliana* y *G. escalerae*, ambas de Tenerife.
- 1935: SEYRIG cita para Tenerife *Cryptus bovei* y considera a *C. alluaudi* Pérez como subespecie geográfica de la primera. Describe *I. vagabunda*, de Gran Canaria.
- 1949: HELLEN cita por primera vez para Canarias las siguientes especies: *Cryptus diana* Grav., *C. obscuripes* Zett., *Mesostenus grammicus* Grav., *M. transfuga* Grav., *Aclastus gracilis* Thoms., *Astomaspis fulvipes* Grav. y *Stilpnus gagates* Grav. Describe, además, las especies nuevas para la Ciencia: *Idiolispa morio*, *Habrocryptus canariensis*, *Brachycephalus tenerifae*, *B. tenerifae* var. *thoracicus*, *Hemiteles rufiventris*, *H. speciosus* y *Atractodes nigripennis*.

Este autor estudió la colección de Ichneumónidos recolectados en las islas por Storá, Frey y Lindberg, siendo su

trabajo el más amplio que, sobre este grupo, se ha realizado en la Macaronesia.

1969: AUBERT cita *Idiolispa vagabunda* Seyrig e *I. morio* Hellén, considerando a esta última sinónima de la primera; cita también *I. analis* f. *nigriventris*.

1971: ROSSEM describe la nueva especie *Cryptus verutus*, de Tenerife, y la subespecie *C. verutus hierroensis* de El Hierro.

MORFOLOGIA DE LA SUBFAMILIA GELINAE

Los *Gelinae* poseen, entre sus características más distintivas, las siguientes:

Ichneumónidos alados, braquípteros o ápteros, con las mesopleuras recorridas por un surco bien patente. Abdomen peciolado y deprimido, con los espiráculos del primer segmento situados en su mitad apical, siendo la distancia entre ellos menor que la existente de ellos al borde posterior de dicho segmento. Oviscapto generalmente saliente.

El hecho de que existan formas braquípteras o ápteras, trae consigo una gran dificultad a la hora de diferenciarlos de individuos, también ápteros, de la familia Braconidae. Sin embargo, los segmentos abdominales en dicha subfamilia son flexibles y están acoplados a modo telescópico, mientras que en los Braconídeos no se encuentran solapados entre sí.

CABEZA

La estructura externa de la cabeza se halla dividida en tres regiones: lateral, anterior y posterior.

La región lateral (Lám. I, Fig. 2) se encuentra separada de la posterior por la carena occipital (Lám. I, Fig. 1, oc) y comprende las siguientes partes: el vértex (Lám. I, Fig. 1, vx), parte superior situada entre los ojos compuestos (Lám. I, Figs. 1, 2 y 3, oj) y en la que se hallan los ocelos (Lám. I, Fig. 1, oc). Esta zona es importante taxonómicamente, considerándose en este aspecto su anchura según el eje sagital del cuerpo. Posteriormente está limitada por la carena occipital, cuya parte inferior, la carena genal (Lám. I, Fig. 2, cg), que bordea al área de las mejillas, ofrece interesantes caracteres para la clasificación de los Ichneumónidos.

Detrás de los ojos compuestos, y entre éstos y la quilla occipital, están situadas las sienes (Lám. I, Figs. 1 y 2, si). El espacio entre el borde inferior de los ojos y la esquina súpero-basal de las mandíbulas es denominado espacio malar (Lám. I, Fig. 2, sm); su longitud varía según los distintos géneros, siendo por lo general corto y convergiendo hacia la zona ventral, vista la cara frontalmente. La zona de la mejilla inmediatamente adyacente a los ojos compuestos es llamada órbita externa. La región entre la carena genal y el espacio malar es la gena o mejilla (Lám. I, Figs. 2 y 3, m).

El área comprendida entre la carena occipital y la postoccipital es denominado occipucio, cuya parte inferior constituye la postgena o postmejilla (Lám. I, Fig. 2, pm). Entre la primera carena mencionada y el *foramen magnum* se encuentra el postoccipucio; la quilla postoccipital se halla generalmente obliterada, pero su posición puede ser reconocida por la presencia del orificio tentorial posterior, situado debajo del foramen, que representa el punto de invaginación de uno de los brazos del *tentorium*.

La región posterior de la cabeza (Lám. I, Fig. 1) es poco característica y presenta, además del foramen, la abertura que recibe a las mandíbulas y al labio, bordeada por la carena oral.

La zona anterior (Lám. I, Fig. 3) se halla dividida en tres partes. La frente (Lám. I, Figs. 1 y 3, fr) que se extiende desde el ocelo mediano hasta la inserción de las antenas; la cara (Lám. I, Figs. 2 y 3, ca) que comprende desde éstas hasta el cípeo, y éste —el cípeo (Lám. I, Figs. 2 y 3, cl)— que cierra junto con las mandíbulas la abertura bucal.

Lateral y dorsalmente, el cípeo está delimitado por la sutura epistomal (Lám. I, Fig. 3, sp). Este límite no es siempre reconocible, pero la zona clipeal puede apreciarse por su convexidad, escultura y pilosidad, que son diferentes a los de la cara. A cada lado, generalmente, y cerca de la sutura epistomal hay un pequeño orificio, denominado tentorial anterior (Lám. I, Fig. 3, ota), que permite la señalización del cípeo cuando la sutura epistomal está obliterada. Este orificio constituye un segundo punto

de invaginación de un brazo del *tenorium*. El margen ventral del clipeo soporta al labro (Lám. I, Fig. 3, lr).

La frente suele ser más o menos cóncava, con tegumentos lisos y brillantes. Su límite con los ojos compuestos es denominado órbita interna. En esta zona de la cabeza se abren las fosetas antenales (Lám. I, Fig. 3, fs), que presentan un reborde más o menos saliente.

El borde de los ojos compuestos es liso, sin sinuosidad ni escotadura. Los ocelos se hallan formando un triángulo en el vértex, y situados sobre una pequeña prominencia denominada *stemmaium*. Su tamaño es variable.

Antenas

Las antenas de los *Gelinae* son setáceas, adelgazándose el funículo hacia su extremidad y acabando en punta. El escapo (Lám. I, Fig. 4, es) está constituido por un segmento grueso y ovoide, cuyo borde se halla recortado dorsalmente formando una elipse. El pedicelo (Lám. I, Fig. 4, pd) es cilíndrico y se encuentra incluido en el segmento anterior, quedando ventralmente cubierto por éste. El flagelo se compone de un número variable de artejos, y está separado del pedicelo por un pequeño segmento anular denominado *annellus* (Lám. I, Fig. 4, an). Este suele estar unido al primer artejo del funículo, o *postannellus* (Lám. I, Fig. 4, pa) y es omitido al realizar el recuento de segmentos.

El *postannellus* suele ser el artejo más largo; los siguientes van disminuyendo sucesivamente de tamaño, hasta llegar a una longitud y anchura igual a partir de uno determinado. En las hembras, los artejos están engrosados en la punta; los machos, en cambio, los poseen cilíndricos y de igual grosor a lo largo de toda su extensión.

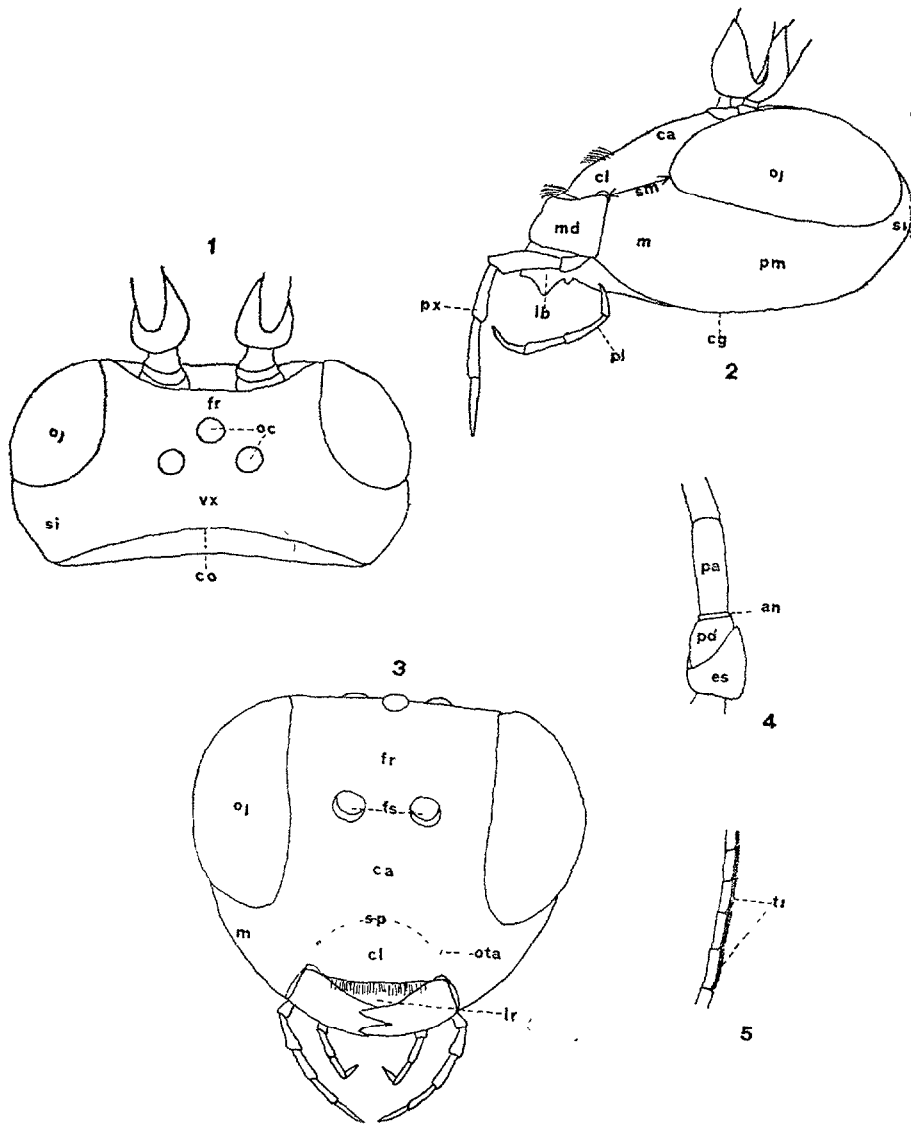
La antena se halla cubierta por una pilosidad corta y relativamente abundante. Su superficie está provista en los machos de unos órganos sensitivos, denominados tiloides (Lám. I, Fig. 5, ti), consistentes en una quilla longitudinal que recorre un número determinado de segmentos del flagelo. El número de artejos comprendidos varía según las distintas especies.

Aparato bucal

Es de tipo masticador. El labro no es generalmente visible más que en su borde, que sobresale por debajo del clípeo y que, en la mayoría de los casos, posee una fila de pelos. Las mandíbulas (Lám. I, Fig. 2, md), cuya inserción está próxima al borde inferior de los ojos compuestos, separadas de éstos por las mejillas, son robustas y típicamente bidentadas; los dos dientes poseen, generalmente, la misma longitud. Las maxilas y el labio (Lám. I, Fig. 2, lb) se hallan unidos entre sí por membranas formando un complejo labio-maxiliar. Cada maxila consta de un segmento basal, o cardo, articulado con un proceso del hipostoma; en el margen ventral del cardo se articula el estipe que, externamente, porta los palpos maxilares en su parte distal (Lám. I, Fig. 2, px). Dichos palpos poseen cinco artejos de longitud variable. Internamente, el estipe presenta dos lóbulos: la lacinia, proximal, y la gálea, distal. El labio se compone de un submentón, un mentón y un prementón. El borde distal de este último porta los palpos labiales (Lám. I, Fig. 2, pl), de cuatro artejos típicos. Centralmente se encuentran tres lóbulos que conjuntamente forman la lígula: interno o glosa, y externos o paraglosas.

TÓRAX

El tórax de los *Gelinae* es robusto y de tegumentos fuertes y, como en todo insecto, consta de tres segmentos, siendo el segundo y el tercero portadores de un par de alas cada uno. En el suborden *Apocrita* el primer segmento abdominal se encuentra fuertemente unido al tórax, constituyendo el propodeo (Lám. II, Figs. 8, 9 y 10, pp), y conectado al resto del abdomen mediante un delgado pecíolo que está integrado por el segundo segmento abdominal. Por conveniencia, en las formas superiores se considera al propodeo junto con el tórax, mientras que a los restantes segmentos del abdomen se les denomina, conjuntamente, gáster. Según RICHARDS (1977:13), MICHENER ha propuesto el término mesosoma para designar al conjunto tórax-propodeo.



Lám. I. Figs 1, 2, 3. Vista dorsal, lateral y frontal de la cabeza
Figs. 4, 5. Antena

Protórax

Este segmento, pequeño y poco visible dorsalmente —salvo en las especies ápteras—, se compone de dos partes totalmente independientes: pronoto (Lám. II, Figs. 9 y 10, pn), fuertemente unido al mesonoto, con sus propleuras (Lám. II, Fig. 9, pr) más o menos desarrolladas, pero alcanzando siempre las tégulas anteriores (Lám. II, Figs. 8 y 9, ta); y prosterno (Lám. II, Fig. 9, po), que lleva los orificios de inserción de las coxas anteriores (Lám. II, Fig. 9, cy).

El pronoto posee en algunas especies una quilla longitudinal de extensión variable, la epomia (Lám. II, Fig. 9, ep), que recorre las propleuras y representa un importante carácter taxonómico. El margen anterior del pronoto define un área en herradura, dirigida casi ventralmente y con una suave inclinación anterior. Esta zona en semicírculo está ocupada, anteriormente, por la cabeza y las membranas cervicales, y posteriormente por las propleuras, una a cada lado, y el esclerito cervical (Lám. II, Fig. 8, mc) que está fusionado por completo con la parte anterior de aquéllas. Existe una elevación en la parte basal y media del pronoto, el collar, que conecta la cabeza con el tórax.

Mesotórax

Es la parte más desarrollada y completa de la región torácica, puesto que contiene los principales músculos alares. Está ocupada en toda su extensión por el mesonoto (Lám. II, Figs. 8 y 9, ms) dorsalmente y el mesosterno (Lám. II, Fig. 9, mt) en la región ventral.

El mesonoto se divide en dos escleritos principales, escudo y escudete (Lám. II, Figs. 8 y 9, et), reservándose el nombre de mesonoto sólo para designar el primero de ellos. Desde el margen frontal del escudo corren dos surcos, los *notauli* (Lám. II, Fig. 8, nt) que definen un área prescutal en forma de V y dos lóbulos laterales, al converger hacia abajo. Dichos surcos varían tanto en longitud como en profundidad, pudiendo incluso estar ausentes.

A cada lado del escudete se distingue un área más o menos triangular, la axila (Lám. II, Figs. 8 y 9, ax), que morfológicamente pertenece al escudo, aunque, taxonómicamente, sea tratada como parte de aquél. Los límites laterales del escudo presentan un borde bastante elevado, a modo de quilla, que acota lateralmente a la fosa escutelar (Lám. II, Fig. 8, fs), situada en el margen anterior del escudete. Este se halla separado de las mesopleuras por una quilla saliente que constituye, a su vez, una lámina protectora de la inserción de las alas posteriores (Lám. II, Figs. 8 y 9, qe).

Las regiones esternal y pleural del mesotórax están íntimamente conectadas, viniendo su separación indicada por un surco relativamente profundo, pero que no permite percibir vestigios de una sutura. Las mesopleuras (Lám. II, Fig. 9, mr), completamente separadas del mesonoto, están divididas primitivamente en una parte anterior, o *mesepesternum*, y una posterior o *meseplimeron*, por el surco pleural que corre oblicuamente hacia delante y hacia arriba, desde la articulación de las coxas intermedias (Lám. II, Fig. 9, cz) hasta el *subalarum* (Lám. II, Fig. 9, sb), debajo de las alas anteriores. Entre los caracteres taxonómicos de esta zona destaca su escultura, brillo y pilosidad; la presencia de un surco que la recorre de arriba a abajo, denominado *sternaulus* (Lám. II, Fig. 9, st), de longitud y profundidad variables; y el mayor o menor grado de pulimiento de una pequeña área situada cerca del borde súpero-posterior, el espejo (Lám. II, Fig. 9, pj), más lisa que el resto de la mesopleura. Asimismo, es también de gran importancia del *subalarum*, área convexa transversal situada debajo de la inserción del ala anterior.

La porción esternal del mesotórax se compone de dos superficies totalmente distintas: una más o menos convexa que constituye la región visible ventralmente de este segmento, y otra en sentido vertical, con tegumentos brillantes, separada de la zona anterior por una quilla bien patente. Esta área es denominada acetábula (Lám. II, Fig. 9, pt) y la quilla referida es la carena acetabular (Lám. II, Fig. 9, cpt).

El mesosterno posee una sutura media bien marcada y fácilmente reconocible, denominada mesosurco (Lám. XIII, Fig. 4).

Metatórax

Porta el segundo par de alas, relativamente pequeñas, y es siempre un segmento de menor tamaño y menos diferenciado que el mesotórax por estar comprimido entre éste y el propodeo. Dorsalmente, el metanoto consta de una pequeña área central, el postescudete (Lám. II, Figs. 8 y 9, pe), que viene definida lateralmente por dos depresiones (Lám. II, Fig. 8, dlm) en cuyos extremos se insertan las alas posteriores.

Las porciones pleurales y esternal de este segmento se hallan completamente unidas al primero del abdomen o propodeo.

Propodeo

Consiste, como se ha dicho anteriormente, en el primer segmento del abdomen que se ha unido de forma sólida al tórax. Consta de una placa a modo de cúpula que posee en su parte basal dos espiráculos (Lám. II, Figs. 8 y 9, esp), uno a cada lado, cuya forma —grande y arlagada o pequeña y redonda— es de gran importancia en taxonomía. Existe, asimismo, en este segmento una serie de quillas longitudinales o transversales que, al estar presentes conjuntamente, originan lo que se llama areolación del propodeo (Lám. II, Fig. 10). La superficie superior de esta región, incluyendo las áreas basal (Lám. II, Fig. 10, b), súpero-externas (Lám. II, Fig. 10, sx), súpero-media (Lám. II, Fig. 10, su) y dentíparas (Lám. II, Fig. 10, dt), es denominada parte horizontal del propodeo. Está bordeada lateralmente por las carenas dentíparas exteriores y apicalmente, por las dentíparas interiores (Lám. II, Fig. 10, ce, ci, respectivamente). Las partes laterales del propodeo, que bajan en declive desde las carenas dentíparas externas hasta las coxas posteriores (Lám. II, Fig. 9, cw), son las metapleuras; se hallan divididas por las carenas metapleurales (Lám. II, Fig. 9, ql), una a cada lado, en el área espiraculífera (Lám. II, Fig. 10, epl) y las grandes áreas metapleurales (Lám. II, Fig. 9, am), debajo de cada carena. Esta úl-

tima se encuentra separada de otra pequeña, el área coxal (Lám. II, Fig. 9, ac), delante de las coxas del par de patas posterior.

La parte apical del propodeo incluye al área póstero-media y a las dos póstero-externas, una a cada lado (Lám. II, Fig. 10, p, ex, respectivamente).

El área súpero-externa es única en determinadas ocasiones, pero puede estar dividida en dos —súpero-externa y dentípara— por una pequeña quilla transversa o cóstula (Lám. II, Fig. 10, cs). La esquina inferior externa de la última área forma, a menudo, un diente conocido como tubérculo dentiparial (Lám. II, Fig. 10, td).

El metasterno porta la inserción de las coxas posteriores, que se halla al mismo nivel que la del pecíolo.

ALAS

Los himenópteros poseen característicamente dos pares de alas, uno anterior y otro posterior, uniéndose entre sí las alas de ambos pares mediante una fila de ganchos, o *hamuli*, que elevándose desde el borde anterior del ala posterior, engancha en una serie de orificios situados en el margen posterior del ala anterior. Las alas suelen estar bien desarrolladas en *Galinae*, no faltando, sin embargo, especies ápteras. La nerviación es muy constante dentro de la subfamilia, dándose algunas modificaciones en lo que se refiere a la presencia o ausencia de determinadas venas, mayor o menor pigmentación de éstas, fenestras en ellas, etc.

Ala anterior (Lám. II, Fig. 6)

Los nervios costal (C) y subcostal (Sc + R) recorren casi unidos el borde anterior, en su porción basal, del ala hasta llegar a su mitad aproximadamente; a continuación se encuentra el pterostigma, o *stigma* (ps), espesamiento generalmente muy pigmentado que se continúa en un nervio R₁ que acaba cerca del borde apical del ala. De la parte inferior del stigma nace el

nervio radial $((R_s + 2r) + R_s)$, formado por tres porciones bien delimitadas por los ángulos que hacen sus uniones; esta vena llega siempre al borde superior apical del ala. De la base de ésta parte un tercer nervio, cubital, que posee una porción recta, el nervio mediano $((M + Cu_1) + Cu_1)$, en la que se inserta el *nervelus* (cua) y el nervio basal $(R_s + M)$; a partir de este punto el nervio cubital forma la vena disco-cubital $(1m_{cu}) + (R_s + M)$, que constituye la parte basal de la celda del mismo nombre; a continuación forma los dos lados inferiores de la areola $(2R_s)$, perdiendo consistencia total o parcialmente a partir de ésta, o bien alcanzando el borde apical del ala. Por debajo del nervio cubital nace el anal (1A), a partir de la base del ala, y después de recibir el *nervelus* termina en el margen inferior, posteriormente a su unión con la primera vena recurrente $(Cu_1 + Cu_{1b})$. En ésta se inserta el nervio paralelo $(Cu_1 + Cu_{1a})$ que, antes de alcanzar el borde apical del ala, recibe al segundo recurrente $(2m_{cu})$ que nace en el vértice de la areola.

Las celdas limitadas por los nervios anteriores son principalmente: la disco-cubital $(1M + 1R_1)$, resultante de la unión de la primera discoidal y la primera cubital, apreciándose generalmente un vestigio del nervio que realizaba esta separación; este resto es el *ramelus* (r), de gran importancia en sistemática por su presencia o ausencia. La areola $(2R_s)$ siempre pentagonal, cerrada o abierta y de lados convergentes o paralelos, que corresponde a la segunda celda cubital. A continuación viene la tercera celda cubital $(3R_s)$ y la radial $(3R_1)$, detrás del stigma; debajo de la disco-cubital se encuentra la segunda discoidal $(2M)$ y, posteriormente, la tercera $(3M)$ en el borde del ala. En la parte inferior basal de ésta se halla la célula anal $(2M + Cu_1) + (1M + Cu_1)$, seguidamente la braquial (Cu_{1b}) y posteriormente la celda Cu_{1a} , o segunda célula braquial.

El *nervelus* se llama intersticial cuando coincide con el nervio basal en el mismo punto del anal; es antefurcal o postfurcal cuando su inserción con el nervio último está más cerca o más lejos, respectivamente, de la base del ala que la inserción del nervio basal. La inserción del segundo recurrente puede ser ba-

sal, central o apical según esté situada antes del vértice de la areola, en él o después.

Ala posterior (Lám. II, Fig. 7)

Posee menor tamaño que la anterior y tiene, al igual que ésta, nerviación constante y típica. Consta de un nervio costal (Sc + R) que se separa en su porción basal del borde del ala, continuándose luego por éste hasta la punta. De él parte el nervio radial (Rs) que lleva la inserción superior del recurrente (1rm). Debajo del nervio costal nace el cubital-mediano (M + Cu₁) + M) y el anal (1A), unidos entre sí por el *nervelus* (cua), de pequeña longitud, del que parte una ramilla (Cu₁).

Tanto la posición del *nervelus* como la que en él ocupa su ramilla, son importantes en taxonomía. El primero puede ser vertical, cuando sus dos inserciones están a la misma altura de la base del ala; si la inserción superior está más cerca de ésta que la inferior, el *nervelus* es antefurcal; si ocurre lo contrario, es postfurcal. La inserción de la ramilla del *nervelus* puede ser en el centro, por debajo o por encima de él, diciéndose que aquél está roto centralmente, por debajo o por encima del centro, respectivamente. Cuando la ramilla está ausente se dice que el *nervelus* es entero.

PATAS

Como en todos los insectos las patas se componen de coxa, trocánter, fémur, tibia y tarso. Las coxas se insertan en el orificio correspondiente por medio de un pequeño esclerito articular, notable en las del par anterior. Son esféricas. El trocánter es un segmento pequeño que permite al fémur ser dirigido dorsalmente cuando la posición de la coxa correspondiente es ventral; existe otro segmento aparente en *Terebrante*, el *trocantellus*, que es una pieza separada del extremo proximal del fémur. Los fémures son siempre robustos y fusiformes, dilatados en algunas especies. Las tibias están provistas en su lado ventral apical de espinas articuladas, en número de 1 en las anteriores

y 2 en las intermedias y posteriores, siendo las últimas de igual longitud entre sí. La espina de la tibia anterior constituye, con la parte curva del metatarso, el aparato de limpieza de las antenas que poseen todos los himenópteros. Este segmento, además de su pilosidad normal, puede tener pequeñas espinitas esparcidas por su superficie, o bien, en algunos casos, un rastrillo apical de pelos. Los tarsos constan todos de cinco artejos, cuya forma puede variar de unos géneros a otros; el último de ellos acaba en un par de uñas sencillas entre las que se encuentra el empodio, órgano táctil adherente.

ABDOMEN

El abdomen de los *Gelinae* es peciolado, poseyendo ocho terguitos en ambos sexos y ocho esternitos en el macho y seis en la hembra. En el suborden *Apocrita*, el segundo segmento abdominal, denominado pecíolo (Lám. II, Fig. 9, pc), se articula con el propodeo y es considerado en la práctica como el primer segmento del gáster o abdomen desprovisto del propodeo. Se distingue en él una porción basal delgada, el pecíolo propiamente dicho, seguida de un ensanchamiento a veces leve o post-pecíolo. En *Gelinae* los espiráculos de este primer segmento están situados en su mitad apical, más cercanos entre sí que la distancia existente desde ellos hasta el ápice del terguito. En el segundo terguito existe, en algunas especies, unas porciones membranosas, brillantes y transparentes cerca de la base, denominadas tiridios (Lám. XIV, Fig. 12), que limitan posteriormente a una depresión lateral, el gastrocele, generalmente no visible en esta subfamilia.

La unión entre los tres primeros segmentos se lleva a cabo mediante una articulación sin repliegue membranoso, mientras que los cinco segmentos restantes pueden moverse libremente.

APARATO GENITAL

En la presente revisión no hemos tenido necesidad de realizar la disección de la genitalia de las distintas especies, debido

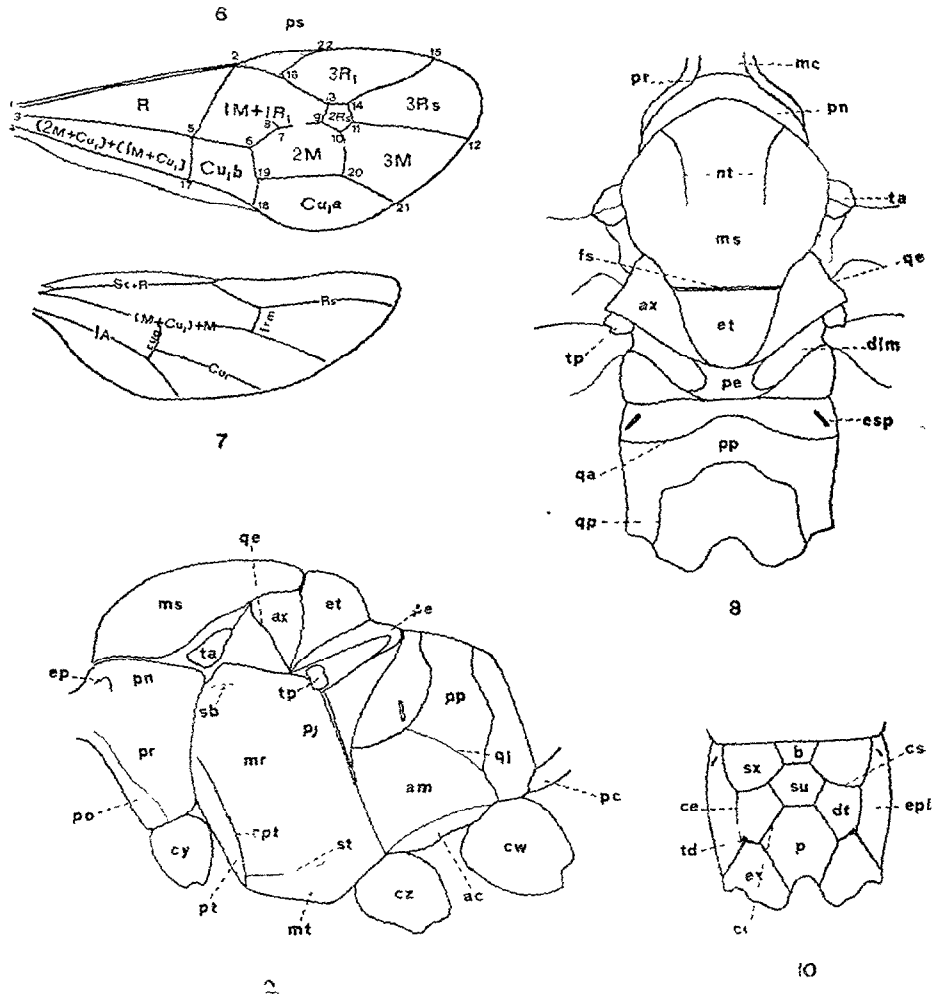
a que las diferencias morfológicas entre unas y otras son lo suficientemente claras. Es por ello que no se ha llevado a cabo un estudio original del aparato genital de machos y hembras, sino que **nos hemos limitado a tomar las principales características** que ofrece dicho aparato, según CEBALLOS (1925).

Macho

La armadura genital masculina consta de dos piezas alargadas y quitinosas, denominadas *sagitta* o *hipofalo*, unidas entre sí por una pequeña porción transversa quitinosa también, que rodean al pene membranoso. Estas piezas internas están envueltas por las valvas, o *forceps*, que corresponden al décimo esternito y forman la parte visible de la armadura. Cada valva se compone de tres partes: *lacinia*, *squamma* y *stipa*, brillante y pilosa, que constituye el estuche de toda la armadura.

Hembra

Se compone teóricamente de seis piezas —aunque aparentemente sólo se perciban tres— que en conjunto forman el oviscapto. El octavo terguito posee, como homólogo del del macho, un par de pequeños cercos; el esternito correspondiente se encuentra dividido en la línea media, llevando articulada cada mitad una fina pieza flexible que corre dentro de una vaina. Esta se halla formada por la unión de dos porciones dependientes del noveno esternito, que se han soldado superiormente. Todo este conjunto está protegido por las valvas pilosas, dependientes del mismo segmento, que forman las dos partes laterales visibles del oviscapto.



Lám II: Fig. 6: Ala anterior.—Fig. 7. Ala posterior—Fig 8 Vista dorsal del tórax.—Fig 9. Vista lateral del tórax.—Fig 10 propodeo.

Significado de las abreviaturas utilizadas

ac = área coxal.	oc = ocelo.
am = área metapleuraleal.	oj = ojo compuesto.
an = annellus.	ota = orificio tentorial anterior.
ax = axila.	p = área peciolar o póstero-media.
b = área basal.	pa = postannellus.
ca = cara.	pc = pecíolo.
ce = carena dentípara exterior.	pd = pedicelo.
ci = carena dentípara interior.	pe = postescudete.
cl = clípeo.	pj = espejo.
cg = carena genal.	p ^l = palpo labial.
co = carena occipital.	pm = postmejilla.
cpt = acetábula	pn = pronoto.
cs = cóstula.	pp = propodeo.
cy = coxa anterior.	pr = propleura.
cz = coxa intermedia.	ps = pterostigma.
cw = coxa posterior.	pt = acetábula.
d _{lm} = depresiones laterales del metanoto.	px = palpo maxilar.
dt = área dentípara.	qa = quilla transversa anterior del propodeo.
ep = epomia.	qe = quilla lateral del escudete.
epl = área espiraculífera.	ql = carena metapleuraleal.
es = escapo.	qp = quilla transversa posterior del propodeo.
esp = espiráculo.	sb = subalarum.
et = escudete.	si = sien.
ex = área póstero-externa.	sm = espacio malar.
fr = frente.	sp = surco epistomal.
fs = fosa antenal.	st = sternaulus.
lb = labio	su = área súpero-media.
lr = labro.	sx = área súpero-externa.
m = mejilla.	ta = tégula anterior.
mc = esclerito cervical.	td = tubérculo dentiparaleal.
md = mandíbula.	ti = tiloide.
mr = mesopleura.	tp = tégula posterior.
ms = mesonoto.	vx = vértex.
mt = mesosterno.	
nt = notaulus	

*Nomenclatura alar**Ala anterior:*

1-2	= Nervios costal (C) y subcostal (Sc + R).
3-5-6	= Nervio mediano (M + Cu ₁) + (Cu ₁).
6-7-9	= Nervio disco-cubital (1m _{cu}) + (Rs + M).
9-10-11-12	= Nervio cubital (M).
16-13-14-15	= Nervio radial (Rs + 2r) + (Rs).
2-5	= Nervio basal (Rs + M).
9-13	= Nervio areolar interno (2rm).
11-14	= Nervio areolar externo (3rm).
7-8	= Ramelus.
4-17-18	= Nervio anal (1A).
5-17	= Nerverlus (cua).
6-19-18	= Primer nervio recurrente (Cu ₁ + Cu ₁ b).
19-20-21	= Nervio paralelo (Cu ₁ + Cu ₁ a).
10-20	= Segundo nervio recurrente (2m _{cu}).
22-15	= Nervio R ₁ .
R	= Celda basal.
1M + 1R ₁	= Celda disco-cubital.
2Rs	= Areola.
3R ₁	= Celda radial.
3Rs	= Tercera cubital.
(2M + Cu ₁) + (1M + Cu ₁)	= Celda anal
Cu ₁ b	= Celda braquial.
2M	= Segunda célula discoidal.
3M	= Tercera célula discoidal.

Ala posterior:

Sc + R	= Nervio costal.
Rs	= Nervio radial.
1rm	= Nervio recurrente.
(M + Cu ₁) + (M)	= Nervio mediano-cubital.
1A	= Nervio anal.
cua	= Nerverlus.
Cu ₁	= Ramilla del nerverlus

CLAVE DE SUBFAMILIAS DE ICHNEUMONIDAE
PRESENTES EN CANARIAS ¹

- 1 — Clípeo y cara formando una superficie ancha y débilmente convexa; el clípeo no separado por un surco patente. Areola rómbica, generalmente grande. Carena mesosternal posterior incompleta. Uñas tarsales pectinadas. Primer terguito con una gran glymma, sus espiráculos cerca del centro o un poco por detrás de él; segundo terguito y siguientes pulidos. Cláster del macho acabando en una vara larga; placa subgenital de la hembra grande, triangular vista lateralmente [Mesochorinae].
- No totalmente concordante con lo anterior. Cara y clípeo formando una superficie más estrecha e irregular; el último generalmente separado de la cara por surco. Areola variada, a veces ausente, rara vez rómbica; en algunas ocasiones alas reducidas o ausentes. Carena mesosternal posterior completa o interrumpida. Uñas tarsales pectinadas o sencillas. Primer terguito con o sin glymmas, sus espiráculos de posición variada: cerca de la base, cerca del centro o próximos al ápice; segundo y siguientes tergitos pulidos, mates o punteados. Cláster del macho no acabando, generalmente, en una larga vara; placa subgenital de la hembra variada, a menudo no visible de lado 2
- 2 — Espiráculos del primer terguito situados por detrás de la mitad de su longitud² 3

¹ Clave según TOWNES (1965), algo modificada.

² Algunos géneros de *Gelinae* no presentan claro este carácter; en cualquier caso, puede llegarse a ellos por la otra entrada de la clave

- Espiráculos del primer terguito abdominal situados en el centro o anteriormente a él 10
- 3 — Abdomen comprimido, segmentos tercero y cuarto más largos que anchos 4
 - Abdomen deprimido o cilíndrico, segmentos tercero y cuarto más anchos que largos 8
- 4 — Primera vena intercubital (o la única vena intercubital presente) uniéndose a la cubital después de la segunda recurrente, a una distancia de ésta mayor que la mitad de su longitud. Epomia ausente. Margen apical externo de la tibia anterior sin espina o diente. Especies de tamaño medio o grande, generalmente de color marrón claro y con ocelos grandes [Ophioninae].
 - Primera vena intercubital uniéndose a la cubital a la altura de la segunda recurrente, o a una distancia de ésta menor que la mitad de su longitud; si, raramente, esta unión es a una distancia mayor que la mitad de la longitud del nervio intercubital, la epomia está presente y es larga. Borde apical externo de la tibia anterior generalmente con una pequeña espina o diente 5
- 5 — Carena transversa posterior del mesosterno completa o raramente interrumpida frente a cada coxa intermedia, en cuyo caso el clípeo es confluyente con la cara 6
 - Carena transversa posterior del mesosterno ausente o interrumpida frente a cada coxa intermedia. Clípeo separado de la cara por un surco 7
- 6 — Espinas tibiales insertas en un área común con el tarso; por tanto, el ápice de cada tibia posee una sola área membranosa de inserción. Clípeo generalmente confluyente con la cara, ésta usualmente negra [Porizontinae].

- Espinas tibiales insertas en un área distinta de la de inserción del tarso; el ápice de cada tibia tendrá dos áreas membranosas de inserción separadas por una zona esclerotizada. Clípeo separado de la cara por un surco; cara generalmente más o menos pálida ...
... .. [Cremastinae].
- 7 — Palpos maxilares con cinco segmentos, palpos labiales con cuatro; clípeo sin un flequillo apical de cerdas largas y paralelas. Areola generalmente presente.
... .. [Gelinae (♀ ♀ de *Atractodes*)].
- Palpos maxilares con cuatro artejas, palpos labiales con tres. Clípeo con un flequillo apical de largas cerdas paralelas. Areola ausente [Tersilochinae].
- 8 — Márgenes internos de los ojos fuertemente convergentes ventralmente. Areola aguzada o peciolada superiormente; segunda vena recurrente fuertemente inclinada; a la anterior de 2,5-6,0 mm. de largo
... .. [Microleptinae (en parte)].
- Márgenes internos de los ojos no convergiendo hacia la parte ventral, o haciéndolo menos fuertemente. Areola generalmente sentada, a veces ausente; alas reducidas o ausentes en algunas ocasiones 9
- 9 — Sternaulus generalmente presentes y, como mínimo, tan largos como la mitad de la mesopleura. Ovipositor a menudo extendido notablemente más allá del ápice del abdomen, sus valvas flexibles excepto cuando es corto. Segunda vena intercubital presente o ausente. Mandíbulas con dos dientes apicales; clípeo variado, fuertemente convexo ... [Gelinae (en parte)].
- Sternaulus cortos o ausentes, de longitud menor que la mitad de la mesopleura. Ovipositor no extendido notablemente más allá del ápice del abdomen, sus valvas siempre rígidas. Segunda intercubital presente. Mandíbulas con dos dientes apicales, a veces uno solo; clípeo generalmente ancho y débilmente conve-

- [*Ichneumoninae*].
- 10 — Clípeo no separado de la cara por un surco, formando ambos una superficie lisa y fuertemente convexa o una placa grande a modo de escudo, o un área cóncava rodeada por una carina 11
- Clípeo separado de la cara por un surco más o menos distinto o, si raramente el surco está ausente, la cara es más plana 12
- 11 — Escapo ovoide, 1,2 a 1,7 tan largo como ancho; margen superior de la cara con un punto triangular, o un reborde que se extiende entre o sobre las fosas antenales [*Metopiinae*].
- Escapo subcilíndrico, 1,8 a 2,4 tan largo como ancho; margen superior de la cara sin una proyección sobre o entre las fosas antenales [*Orthocentrinae*].
- 12 — Diente superior de la mandíbula ancho, dividido más o menos distintamente en una punta superior y otra inferior por una débil muesca en su borde apical; la mandíbula, por tanto, aparece tridentada. Ala anterior de 3,5-8 mm. de largo. Ovopositor no extendido más allá del ápice del abdomen [*Diplazontinae*].
- Diente superior de la mandíbula no dividido en dos, por lo que ésta es bidentada o con un solo diente o, si raramente el diente superior se presenta más o menos dividido (algunos *Banchini*), el ala anterior es más larga que 8,0 mm. 13
- 13 — Valva superior del ovopositor con una muesca dorsal subapical, no elevada a la altura de ésta; valva inferior lisa apicalmente o con dientes muy pequeños 14
- Valva superior del ovopositor sin la muesca dorsal subapical, o con una débil que sobrepasa a un nudo elevado; valva inferior con notables dientes apicales, generalmente 15

- 14 — Segunda vena recurrente con una fenestra o raramente con dos, dicha vena subvertical o inclinada hacia afuera. Uñas tarsales generalmente pectinadas. Carena submetapleural formando, generalmente, un fuerte lóbulo justo detrás de la coxa intermedia. Placa subgenital de la hembra, vista lateralmente, grande y notable; primer esternito no fusionado con su terguito [Blanchinae].
- Segunda vena recurrente con dos fenestras o raramente con una, curvada hacia su borde posterior. Uñas tarsales sencillas. Carena submetapleural no formando un fuerte lóbulo detrás de cada coxa intermedia. Placa subgenital de la hembra, vista lateralmente, indistinta o no visible; primer esternito a menudo fusionado con su terguito [Microleptinae (en parte)].
- 15 — Primer esternito más o menos libre de su terguito; éste con glymma; y/o el propodeo enteramente sin la carena transversa basal. Uñas tarsales a menudo con un diente o lóbulo basal, sobre todo, en hembras. [Ephialtinae].
- Primer esternito completamente fusionado con su terguito, éste sin glymma. Sternaulus generalmente distinto y más largo que la mitad de la mesopleura. Flagelo del macho frecuentemente con tiloides. Propodeo con una o dos carenas transversas y, a veces, el área medio-basal definida, pero sin ninguna otra carena. Mandíbulas bidentadas [Gelinae (en parte)].

CLAVE DE TRIBUS DE LA SUBFAMILIA «GELINAE»¹

- 1 — Alas totalmente desarrolladas, las anteriores más grandes que el tórax 2
- Alas ausentes o vestigiales, las anteriores más cortas que el tórax 4
- 2 — Segunda vena recurrente con dos fenestras o raramente con una; siempre en declive hacia afuera posteriormente, por lo que la esquina póstero-distal de la segunda célula discoidal es un poco más larga y apuntada que la antero-distal (en unos pocos casos en que el segundo recurrente es vertical y con una sola fenestra, el sternaulus alcanza el margen posterior de la mesopleura un poco por encima de su esquina póstero-inferior, y/o la epipleura del segundo terguito está doblada en su mitad, y/o la truncación apical del escapo es sólo moderadamente oblicua). Cara del macho raramente manchada de blanco o amarillo. Propodeo generalmente areolado, con carenas longitudinales y transversales [*Gelini*²].
- Segunda vena recurrente con una sola fenestra, generalmente sin declive hacia afuera posteriormente y encontrando, frecuentemente, a la vena subdiscoidal en un ángulo recto. Sternaulus, cuando alcanza el margen posterior de la mesopleura, acabando justo debajo de la esquina póstero-inferior de ésta. Truncación apical del espacio fuertemente oblicua. Cara del macho a menudo manchada del blanco o amarillo. 3

¹ Clave según TOWNES (1965).
² Tribus presentes en Canarias.

- 3 — Margen dorsal del metanoto con una proyección posterior opuesta a margen anterior de la carena lateral longitudinal del propodeo; éste con carenas longitudinales (al menos está presente la parte basal de la carena longitudinal lateral) y transversales, cuando sólo una carena transversa está presente es la apical más que la basal [Hemigasterini].
- Margen dorsal del metanoto sin una proyección sub-lateral posterior (aunque a veces hay una proyección justo debajo del margen dorsal y, raramente, hay una sobre él). Propodeo sin carenas longitudinales (excepto las que bordean a las pequeñas áreas basales medianas y raramente con carenas longitudinales adicionales); si sólo está presente una carena transversa propodeal, es la basal más frecuentemente que la apical [Mesostenini²].
- 4 — Alas completamente ausentes ... [Gelini (en parte)].
- Alas presentes como restos 5
- 5 — Carena lateral longitudinal del propodeo ausente a la altura de los espiráculos. Cuarto segmento tarsal, visto desde abajo, a veces profundamente bilobulado. [Mesostenini (en parte)].
- Carena lateral longitudinal del propodeo presente a la altura de los espiráculos. Cuarto segmento tarsal sólo débilmente o no bilobulado 6
- 6 — Propodeo con carena basal transversa
- [Gelini (en parte)].
- Propodeo sin la carena basal transversa
- [Hemigasterini (en parte)].

CLAVE DE GENEROS Y ESPECIES ¹

Tribu *Gelini*

- 1 — Alas ausentes. Parte externa de la mandíbula con una hinchazón sub-basal que se ve acentuada por una fina impresión transversa en el extremo de la base [*Gelis*]. 2
 - Alas bien desarrolladas, más grandes que la cabeza y el tórax 4
- 2 — Propodeo sin quillas longitudinales y transversales. [*Gelis anataeliana*].
 - Propodeo con la quilla transversa posterior presente, al menos lateralmente 3
- 3 — Abdomen anchamente deprimido; espiráculos del pecíolo muy prominentes y bien visibles. Escudete totalmente ausente [*Gelis escaleraí*].
 - Abdomen delgado; espiráculos del pecíolo pequeños. Escudete presente como vestigio [*Gelis sp.*].
- 4 — Nerveus entero 5
 - Nerveus roto 8
- 5 — Ramelus presente, al menos como un trazo 6
 - Ramelus ausente. Apice del clípeo convexo [*Aclastus*]. 7
- 6 — Areas peciolar y súpero-media del propodeo separadas por una carena [*Lysibia*].

¹ Clave de géneros según TOWNES (1965), algo modificada.

- Areas peciolar y súpero-media del propodeo fusionadas [Stilpnus].
- 7 — NervHelus intersticial [Aclastus gracilis].
— Nerverlus postfurcal [Aclastus sp.].
- 8 — Areas peciolar y súpero-media del propodeo fusionadas (sin que exista trazo de carena separándolas) y formando un área plana, débil o fuertemente bordeada, que se extiende desde cerca de la base del propodeo hasta la inserción abdominal. Ovopositor no sobrepasando el ápice del abdomen. Terguitos 2-4 pulidos y sin escultura, o débilmente esculpidos. Primer segmento abdominal curvado cerca de sus espiráculos. Carena lateral del terguito segundo extendida, generalmente, un poco más allá de sus espiráculos. Abdomen de la hembra comprimido [Atractodes].
- Areas peciolar y súpero-media del propodeo separadas por una carena. Ovopositor sobrepasando el ápice del abdomen 9
- 9 — Segundo nervio recurrente con una fenestra, aproximadamente vertical. Centro de la cara moderadamente convexo. Notauli débiles 10
- Segundo nervio recurrente con dos fenestras, claramente inclinado 12
- 10 — Inserción del nervio paralelo situada debajo del centro del primer nervio recurrente [Hemiteles]. 11
- Inserción del nervio paralelo situada en el centro del primer recurrente [Charitopes].
- 11 — Alas con manchas oscuras bien definidas (Lám. XII, Fig. 2) [Hemiteles speciosus].
- Alas hialinas [Hemiteles rufiventris].
- 12 — Notauli muy largos, extendiéndose claramente más allá del centro del mesonoto, acabando bruscamente cerca del margen posterior de éste. Mejilla alrededor

- de 0,25 tan larga como la anchura basal de la mandíbula. Primer terguito estrecho [*Bathythrix*].
- Notauli más cortos o ausentes, no alcanzando el centro del mesoscudo. Primer terguito más ancho 13
- 13 — Mandíbula con una fuerte hinchazón sub-basal y un profundo surco basal transverso que la acentúa. Stigma generalmente ancho [*Gelis sp.*].
- Mandíbula sin una fuerte hinchazón sub-basal y sin surco basal transverso 14
- 14 — Surco transverso en collar del pronoto con un corto lomo longitudinal medio. Carena lateral longitudinal del propodeo ausente o débil entre la carena transversa basal y la base de dicha región 15
- Surco transverso en collar del pronoto sin un lomo medio longitudinal. Carena longitudinal lateral del propodeo fuerte, entre la carena basal transversa y la base del propodeo 16
- 15 — Nerveus subvertical [*Acrolyta*].
- Nerveus fuertemente inclinado. Areola anchamente abierta en su ápice. Primer terguito abdominal de anchura moderada, finamente rugoso [*Eudelus*].
- 16 — Area basal transversa, alrededor de 0,25 tan larga como el área peciolar. Tórax corto. Clípeo estrecho. [*Dichrogaster*].
- Area basal del propodeo más larga, generalmente más larga que ancha. Clípeo más ancho. Areola abierta; nerveus inclinado [*Zoophthorus*].

Tribu *Mesostenini*

- 1 — Areola pequeña o moderadamente pequeña, su altura menor que siete veces la anchura de las venas que la bordean, a veces abierta apicalmente o no clara-

- mente formada. Apice del primer esternito situado entre el espiráculo y el ápice del primer terguito. Cuerpo delgado [*Mesostenus*]. 2
- Areola grande o moderadamente grande, su altura mayor que siete veces la anchura de las venas que la rodean; areola siempre cerrada 3
- 2 — Abdomen deprimido. Artejos 7-10 del flagelo amarillos dorsalmente en la hembra [*Mesostenus grammicus*].
- Abdomen ligeramente comprimido a partir del tercer segmento [*Mesostenus transfuga*].
- 3 — Mesoscudo ancho, débilmente convexo; notaulus generalmente ausente o corto, raramente extendido más allá de la mitad del mesonoto. Tórax corto y primer segmento abdominal alargado, más largo que la mitad de aquél; segundo terguito generalmente pulido y no punteado notablemente. Carena prepectal, o acetabular, alcanzando dorsalmente al subalarum. Epomia generalmente débil o ausente. Apice del ovopositor adelgazado gradualmente a partir de un nudo. [*Idiolispa*].
- Mesoscudo más estrecho y más fuertemente convexo; Notaulus generalmente extendido más allá de la mitad de aquella región. Segundo terguito frecuentemente mate o punteado de forma evidente, o ambas cosas a la vez 4
- 3 — Carena genal ensanchada junto a la parte inferior del ojo, formando un reborde elevado. Epomia patente. Quilla posterior del propodeo no borrada centralmente [*Idiolispa vagabunda*].
- Carena genal no ensanchada junto a la parte inferior del ojo. Epomia ausente o muy débil. Quilla transversa posterior del propodeo borrada en su parte central [*Idiolispa morio*].

- 4 — Parte media del nervio mediano casi recta o débilmente arqueada. Espiráculos del propodeo de corto-elíptico a alargados. Terguito séptimo generalmente sin una mancha media blanca 5
- Parte media del nervio mediano fuertemente arqueada. Espiráculos del propodeo de redondo a corto-elípticos. Terguito segundo mate, con escultura moderadamente densa [*Ischnus*].
- 5 — Areola pentagonal, al lado anterior más corto que el medio, y los intercubitales (areolar externo o interno) convergiendo hacia arriba [*Cryptus*]. 6
- Areola cuadrangular, el lado anterior tan largo como el medio, y los intercubitales paralelos [*Synechocryptus*].
- 6 — Fragelo de la hembra con una franja amarilla que comprende la cara dorsal de los artejos 5-9. Fémures de las patas posteriores, en ambos sexos, rojizos en su ápice [*Cryptus dianae dianae*].
- Flagelo de la hembra totalmente negro 7
- 7 — Quilla transversa posterior del propodeo formando dos fuertes dientes laterales 8
- Quilla transversa posterior del propodeo sin formar dientes laterales. Tibias de las patas anteriores e intermedias amarillas dorsalmente ... [*Cryptus verutus*].
- 8 — Abdomen muy brillante y pulido, sin escultura, con pilosidad muy escasa y dispersa, de coloración marrón-rojiza [*Cryptus spinosus*].
- Abdomen mate o poco brillante, con escultura de puntos finos. Pecíolo negro, resto del gáster rojo [*Cryptus dianae obscuripes*].

***Aclastus gracilis* Thoms. (Lám. III, Fig. 1)**

— *Aclastus gracilis* Thomson, 1884. *Opuscula entomologica*, XXXIII (Fasc. X): 989; Hellén, 1949, pág. 7.

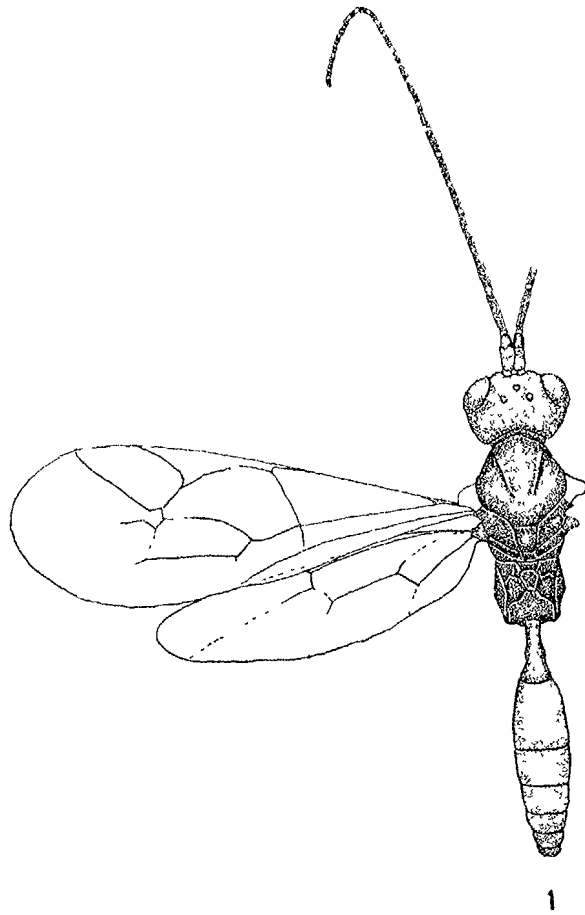
♂: Cabeza negra con escultura fina y ligeramente pilosa; la pilosidad mayor sobre el clípeo. Mandíbulas, mejillas, clípeo y cara rojizas; palpos labiales y maxilares amarillentos, labro del mismo color. Antenas negras con el escapo, el pedicelo y el anellus rojizos. Flagelo con 22 artejos.

Tórax negro con matices rojizos, brillante; escultura fina, más fuerte en el mesonoto y propodeo. Protórax completamente rojizo en algunos ejemplares. Propleuras brillantes y sin pilosidad. Mesonoto con notauli patentes, convergiendo hacia su mitad. Mesopleuras rojizas, lisas, brillantes y sin pilosidad; los sternauli profundos y extendiéndose más allá de su mitad. Propodeo débilmente areolado, sus espiráculos pequeños y redondos. Téngulas anteriores amarillas, las posteriores rojizas. Alas con venación poco pigmentada. Areola abierta, ramelus y nervio cubital en su tramo externo ausentes; nervios recurrentes muy débiles. Nerveus intersticial; stigma claro, poco pigmentado. Alas posteriores con nerveus entero; nervios recurrente y cubital débiles. Patas de coloración entre rojizo-amarillento y rojizo oscuro.

Abdomen ligeramente deprimido, liso y brillante; pilosidad dispersa, más larga en los laterales del pecíolo y segmentos apicales. Coloración marrón oscuro con la parte media de los segmentos segundo, tercero y cuarto amarilla. Pecíolo y armadura genital claros en algunos ejemplares.

Longitud: 3 mm.

♀: Semejante al macho, con las siguientes diferencias en lo que respecta principalmente a la coloración:



Lám III Fig. 1. *Aclastus gracilis* ♂

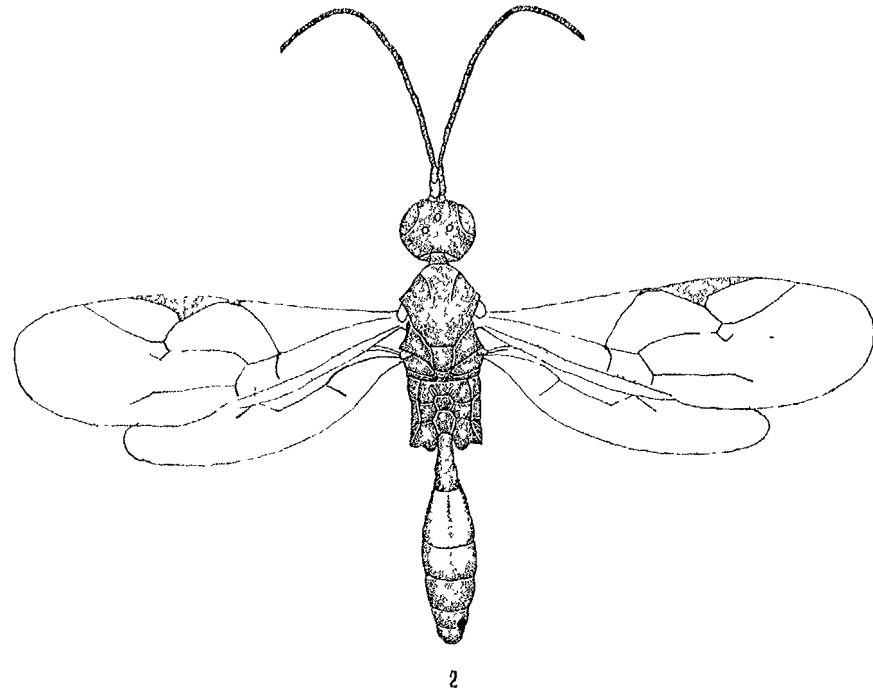


Fig. 2 *Aclastus* sp ♂

Cabeza rojizo-oscuro. Flagelo con 21 artejos.

Tórax completamente rojizo-amarillento, oscurecido en determinadas partes. Patas algo más claras que en el macho.

Abdomen más ancho que en aquél; pecíolo más delgado en su trayecto desde la base hasta los espiráculos.

Longitud: 2,5 mm.

Distribución

Europa (Suecia, Alemania, Noruega, Islandia), Madeira, Gran Bretaña, Groenlandia, Canarias.

Distribución insular

Tenerife (HELLEN, 1949), Gran Canaria (HELLEN, 1949).

Material estudiado

Tenerife: Tacoronte, mayo de 1947, 1 ♂, 1 ♀ (Storá leg); Las Mercedes, mayo de 1947, 1 ♂ (Frey leg). Gran Canaria: Tafira, mayo de 1947, 1 ♀ (Storá leg).

Aclastus sp. (Lám. III, Fig. 2)

♂: Cabeza negra, brillante, finamente esculpida y ligeramente pilosa. Mandíbulas y palpos labiales y maxilares amarillos. Clípeo y labro marrones. Cara, en algunos ejemplares, del mismo color. Antenas negras, con el annellus y cara ventral del escapo claros. Flagelo con 22 artejos.

Tórax negro, brillante, finamente esculpido y piloso. Mesonoto con notauli profundos, convergiendo a la altura de las tégulas. Mesopleuras lisas, con pilosidad muy dispersa. Sternauli profundos, extendiéndose más allá de la mitad de dicha región. Propodeo areolado. Tégulas anteriores amarillas, las posteriores marrones. Alas anteriores con areola abierta, con una fenestra en el nervio disco-cubital. Ramelus, nervios cubital y segundo recurrente ausentes. Nerveus postfurcal. Stigma poco pigmentado. Alas posteriores con nerveus entero y nervio cu-

bital ausente. Nervio mediano débil. Patas anteriores e intermedias amarillas, oscurecidas dorsalmente. Las tibias y los tarsos de estos apéndices, y las patas posteriores, marrones.

Abdomen ligeramente deprimido. Liso, brillante, con pilosidad escasa y muy dispersa. Coloración entre marrón oscuro y negra, con el segundo y tercer segmentos amarillos.

Longitud: 2-3 mm.

Material estudiado

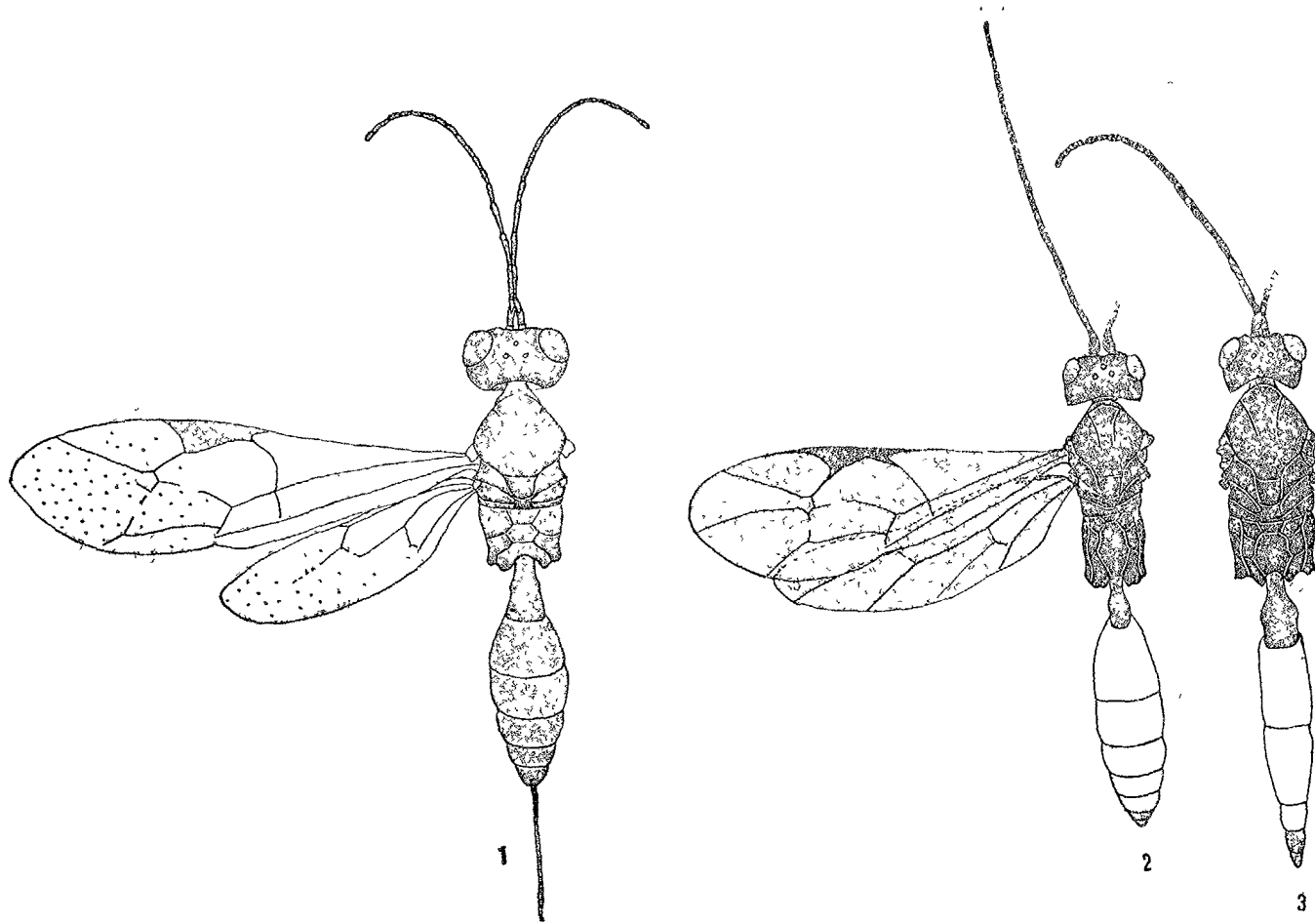
Tenerife: Mte. Sta. Ursula, 1 de julio de 1979, 1 ♂ (Báez leg); Mte. Aguirre, 26 de agosto de 1979, 1 ♂ (Ortega leg). Gomera: Raso Bruma, 9 de septiembre de 1977, 1 ♂ (Báez leg); Barranquillos, 11 de septiembre de 1977, 2 ♂♂ (Báez leg); Las Mesetas, 13 de agosto de 1977, 1 ♂ (Báez leg); Apartacaminos, 13 de agosto de 1977, 1 ♂ (Báez leg).

***Aerolyta* sp. (Lám. IV, Fig. 1)**

♀: Cabeza negra y pilosa, con escultura patente. Mandíbulas amarillas, con los dientes marrones. Palpos amarillos. Antenas marrones con el ápice del escapo y del pedicelo, y el annellus amarillos. Flagelo con 19 artejos.

Tórax negro y brillante, con pilosidad abundante y corta y escultura patente. Pronoto con los bordes súpero-externos amarillos. Mesonoto con notauli débiles pero visibles. Mesopleuras fuertemente esculpidas; sternauli débiles. Propodeo con las quillas transversas bien trazadas. Tégulas anteriores amarillas, las posteriores negras. Areola abierta. Una fenestra en el nervio disco-cubital y dos en el segundo recurrente. Nerveus intersticial, ramelus y nervio cubital, en su tramo después de la areola, ausentes. Stigma marrón claro. Alas posteriores con el nerveus débilmente roto por debajo del centro. Vena cubital ausente. Patas marrón claro, con los tarsos oscuros. Trocánteres y trocántelus anteriores e intermedios amarillos.

Abdomen liso con el pecíolo y el segundo segmento del gáster esculpidos visiblemente; pilosidad dispersa. Coloración ma-



Lám IV Fig 1. *Acrolyta* sp ♀. Fig 2: *Atractodes nigripennis* ♂. Fig 3: *Atractodes nigripennis* ♀

rrón oscuro, con los bordes apicales de cada terguito marrón amarillentos. Oviscapto de longitud aproximada a la del gáster sin el pecíolo.

Longitud: 2,5 mm.

Material estudiado

Gomera: Bailadero, 21 de agosto de 1977, 1 ♀ (Báez leg).

Atractodes nigripennis Hellén (Lám. IV, Figs. 2 y 3)

— *Atractodes nigripennis* Hellén, 1949. *Soc. Scient. Fenn., Comm. Biol.*, VIII (17): 8.

♂: Cabeza negra, finamente esculpida y ligeramente pilosa; la pilosidad mayor sobre el clipeo y las mandíbulas. Mandíbulas negras, claras apicalmente; palpos labiales y maxilares marrones. Ojos pequeños, su longitud menor que el doble de su anchura; visto de perfil, su longitud es aproximadamente tres veces la de la mejilla. Antenas negras, con el ápice del pedicelo y el annellus rojizos. Flagelo con 23 artejos.

Tórax negro y brillante, fuertemente esculpido y piloso. Mesonoto con notauli visibles; mesopleuras brillantes, con escultura y pilosidad aisladas. Sternauli profundos, extendiéndose más allá de la mitad de las mesopleuras. Propodeo totalmente areolado (Lám. IV, Figs. 2 y 3), sus espiráculos pequeños y redondos. Téngulas negras, marrones apicalmente. Alas oscuras; las anteriores con areola abierta, con dos fenestras en los nervios disco-cubital y segundo recurrente. Ramelus ausente, nervelus intersticial. Stigma marrón. Alas posteriores con el nervelus roto centralmente. Patas negras, los fémures y tibias algo rojizos. Tibias anteriores con una corta espina apical dorsal; tibias intermedias y, sobre todo, posteriores con un flequillo de pelos en su borde apical interno. Uñas claras.

Abdomen deprimido, brillante, de tegumentos lisos, sin escultura. Pulosidad escasa, mayor en los segmentos apicales. Co-

loración rojizo amarillenta, salvo el pecíolo y la armadura genital que son negros.

Longitud: 7 mm.

♀: Semejante al macho. Flagelo con 17-18 artejos. Patas iguales que en el macho o totalmente negras. Abdomen comprimido, último segmento negro.

Longitud: 5-9 mm.

Distribución

Islas Canarias.

Distribución insular

Tenerife (HELLEN, 1949), Gomera.

Material estudiado

Tenerife: Las Mercedes, mayo de 1947, 1 ♂ (Storá leg), 1 ♀ (Frey leg); La Laguna, 26 de junio de 1978, 1 ♀ (Ortega leg). Gomera: Meriga, 15 de agosto de 1977, 1 ♀ (Báez leg).

Bathythrix sp. (Lám. V, Fig. 1)

♂: Cabeza negra, con escultura fina y pilosidad corta y escasa. Mandíbulas amarillas, rojizas distalmente; palpos labiales y maxilares amarillos. Clípeo rojizo, formando con la cara una superficie plana. Mejillas y postmejillas lisas y brillantes, con pilosidad dispersa. Antenas negras; escapo, pedicelo y annellus rojizos. Flagelo con 20 artejos.

Tórax negro y brillante, finamente esculpido. Pronoto amarillo rojizo en su porción central, con una franja lateral que corre junto a la sutura con el mesonoto y llega hasta las tégulas, del mismo color; propleuras y prosterno negros. Mesonoto con dos franjas rojizas a lo largo de los notauli, llegando casi hasta su ápice. Desde la base del notaulus, dicha banda se continúa, lateralmente, a lo largo de la sutura con las propleuras, alcanzando las tégulas anteriores. Mesopleuras lisas y brillantes; sub-

alarum rojizo. Sternaulus profundo, llegando casi hasta la parte posterior de aquéllas. Propodeo débilmente areolado, sus espiráculos pequeños y redondos. Tégulas anteriores y posteriores amarillas. Ala anterior con areola abierta, con tres fenestras: una en el nervio disco-cubital y dos en el segundo recurrente. Nerveus postfurcal, ramelus ausente, stigma marrón. Ala posterior con el nerveus débilmente roto debajo del centro y vena cubital poco pigmentada. Patas amarillas con los fémures, tibias y tarsos más oscuros. Tibias y tarsos posteriores marrones.

Abdomen ligeramente deprimido; tegumentos brillantes, pilosidad corta y abundante. Coloración marrón oscuro, con el tercer segmento y la mitad basal del cuarto atravesados por una franja longitudinal ancha de color amarillo. Borde apical de los terguitos ligeramente amarillo.

Longitud: 4 mm.

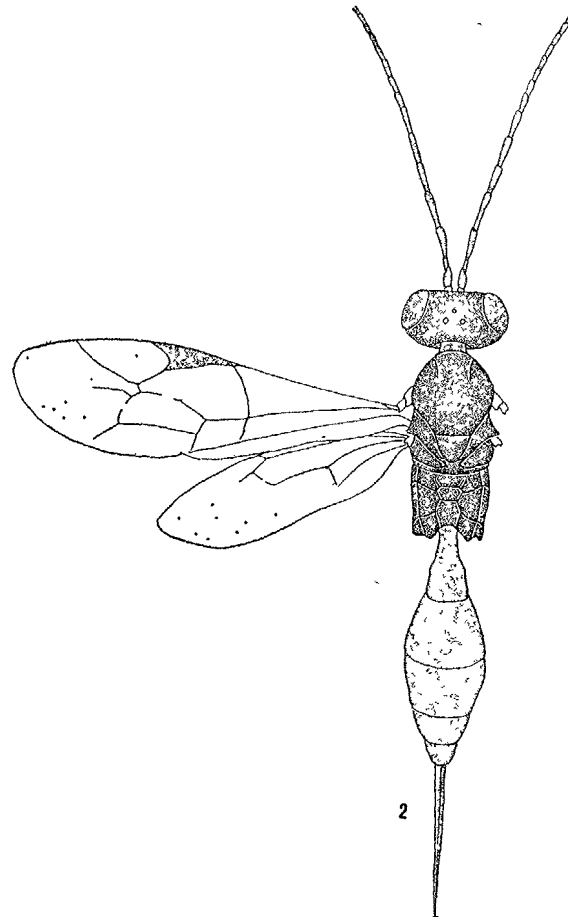
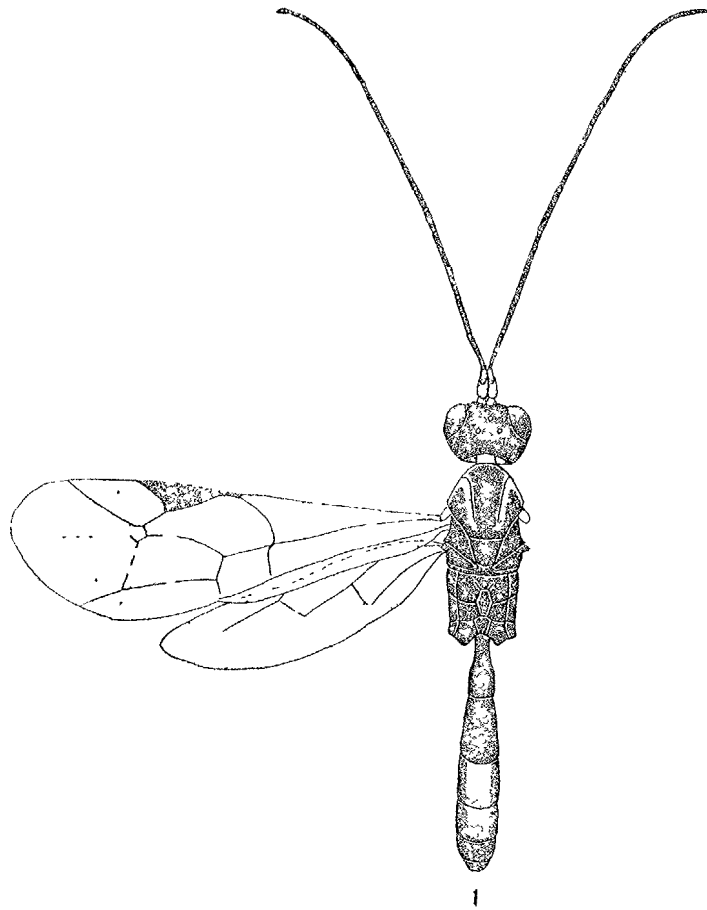
Material estudiado

Gran Canaria: Brezal de Moya, 10 de marzo de 1977, 1 ♂ (Báez leg). Gomera: Meriga, 15 de agosto de 1977, 1 ♂ (Báez leg).

Charitopes sp. (Lám. V, Fig. 2)

♀: Cabeza negra, finamente esculpida, con pilosidad débil y dispersa. Brillante. Mandíbulas amarillas, los dientes negros. Palpos amarillos. Mejillas, cara y clípeo marrón oscuro, el último algo más claro. Antenas marrones oscurecidas apicalmente.

Tórax marrón, con escultura fina y pilosidad escasa. Bordes súpero-laterales del pronoto amarillos. Mesonoto oscuro, con los notauli poco marcados. Escudete muy convexo. Mesopleuras más claras que el resto del tórax; lisas y brillantes, con espejos patentes. Sternauli profundos, extendidos más allá de la mitad de las mesopleuras. Propodeo de igual coloración que éstas, areolado; sus espiráculos pequeños y redondos. Tégulas anteriores amarillas, las posteriores marrones. Ala anterior con areola abierta, con dos fenestras situadas en el nervio disco-cubital



Lám V Fig 1: *Bathythrix* sp ♂. Fig 2: *Chartopes* sp ♀

y en el segundo recurrente. Nerveus postfurcal, ramelus débil, stigma marrón claro. Ala posterior con el nervio cubital y la ramilla del nerveus débiles. Patas amarillas, las posteriores más oscuras; coxas, trocánteres y trocántelus anteriores e intermedios casi blancos. Último segmento de los tarsos y uñas marrón oscuro.

Abdomen deprimido, liso, brillante; escultura muy débil, mayor en el pecíolo y segundo terguito. Coloración marrón amarillenta. Oviscapto aproximadamente de igual longitud que el gáster sin el pecíolo.

Longitud: 3 mm.

Material estudiado

Tenerife: Las Cañadas, 13 de junio de 1964, 1 ♀ (Arozarena leg).

***Cryptus diana diana* Grav. (Lám. VI, Figs. 1, 2 y 3)**

— *Cryptus diana diana* Gravenhorst, 1829. *Ichneum. europ.*, II: 545; Hellén, 1949, pág. 5.

♂: Cabeza negra y brillante, finamente esculpida y pilosa. Cara con una convexidad en su zona media que, junto con la del clipeo, forma una superficie biconvexa. Cara negra, con dos franjas amarillas marginales que nacen en la parte superior de la mandíbula y corren por la órbita interna. Órbita externa con una línea semejante, más delgada. Labro visible, rojizo, con largos pelos apicales. Palpos labiales y maxilares marrones. Antenas negras; flagelo de 32 artejos, con tiloides en los segmentos 14-20.

Tórax negro, brillante, con escultura patente y pilosidad escasa. Pronoto con epomia débil, marrón-amarillenta en algunos ejemplares. Mesonoto con notauli profundos, alcanzando su mitad. Escudete ligeramente convexo, con una pequeña mancha apical amarilla en algunos ejemplares. Pleuras fuertemente esculpidas; suturas pleurales patentes. Espejo patente y esculpido. Sternauli profundos, extendidos más allá de la mitad de la

mesopleura. Propodeo con escultura fuerte y con las quillas transversales bien trazadas. Espiráculos pequeños y ovales. Téngulas marrones. Ala anterior con areola pentagonal de lados convergentes. Fenestras en los nervios areolar externo, discocubital y segundo recurrente. Ramelus presente, nervelus antefurcal o intersticial. Stigma marrón. Ala posterior con el nervelus roto por debajo del centro. Patas con las coxas, trocánteres y trocántelus negros. Fémures, tibias de todas las patas rojizos. Tarsos oscuros; los dos primeros segmentos de los anteriores e intermedios rojizos. Segmentos tarsales de las patas posteriores, salvo el último, con un anillo basal claro (Lám. VI, Fig. 3). Fémures posteriores marrones en su ápice.

Abdomen deprimido, liso y brillante, con pilosidad corta y abundante. Pecíolo negro, segmentos segundo y tercero rojizos, el resto del gáster de coloración negro-marrón.

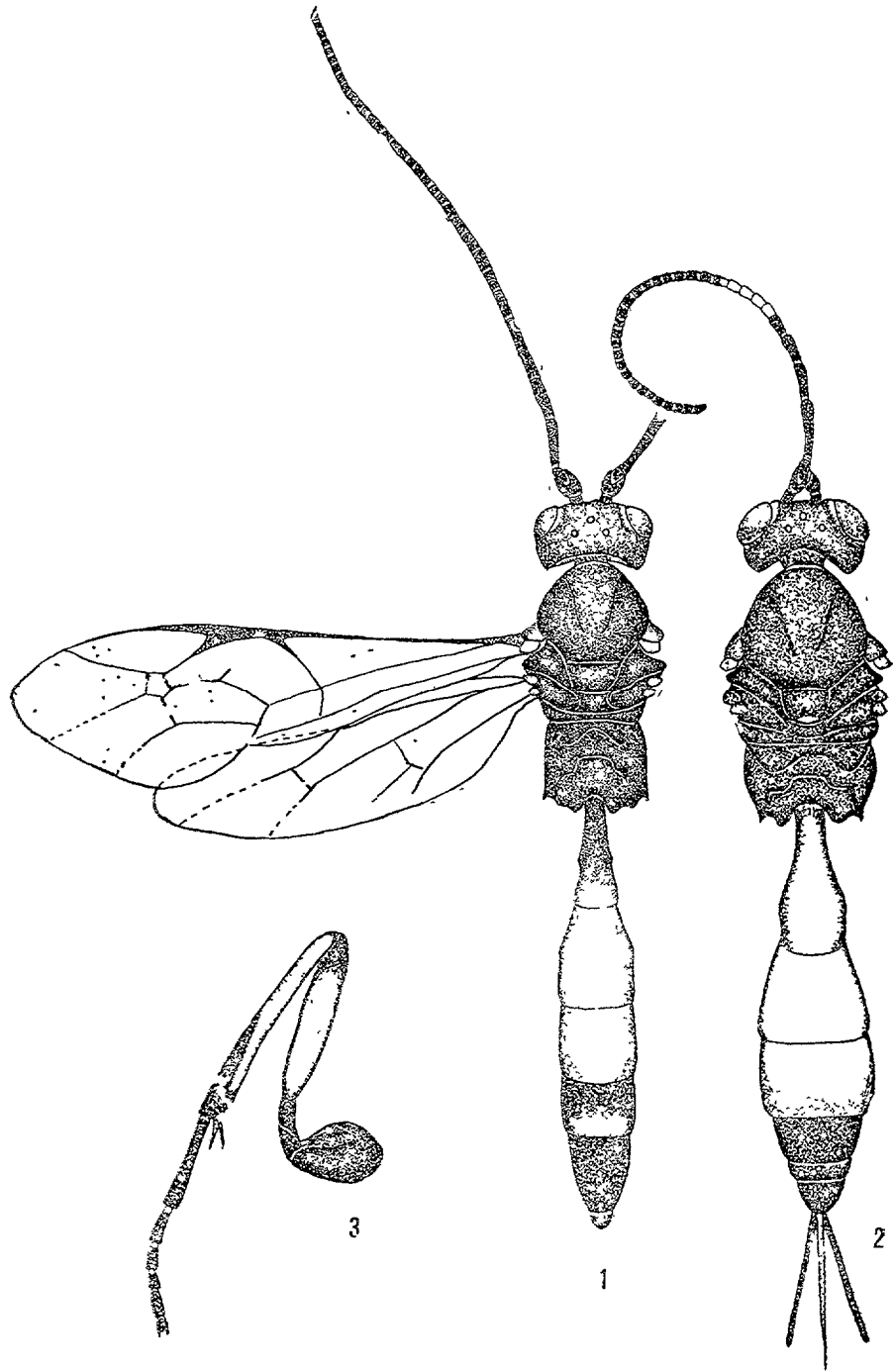
Longitud: 9-10 mm.

♀: Semejante al macho, diferenciándose en los siguientes caracteres: La franja amarilla de la órbita interna más estrecha que en aquél, a veces interrumpida a la altura del centro del ojo. Frente muy cóncava y brillante. Antenas con una franja amarilla que comprende la cara dorsal de los segmentos 5-9 del funículo. Flagelo con 30 artejos.

Escudete con la mancha apical, en algunos ejemplares, más pequeña que en el macho y de color marrón. Tibias anteriores dilatadas, aproximadamente una vez y media más ancha en su parte central que el fémur del mismo par de patas. Fémures posteriores totalmente rojizos. Tarsos posteriores marrones.

Abdomen más anchamente deprimido. Pecíolo rojizo en su mitad apical, o postpecíolo. Ovopositor corto, aproximadamente igual al segundo y tercer segmento del gáster juntos, adelgazado a partir de una incisión dorsal subapical y dentado ventralmente.

Longitud: 8-9 mm.



Lam. VI: *Cryptus dianae dianae*. Fig 1 ♂. Fig. 2. ♀. Fig 3. Pata posterior del macho

Observaciones

Los ejemplares de esta subespecie, colectados en Lanzarote, poseen un melanismo mucho más acusado que los capturados en las restantes islas del archipiélago.

Distribución

Europa, Rusia, Japón, Corea y Canarias.

Distribución insular

Tenerife (HELLEN, 1949), Gomera.

Material estudiado

Tenerife: Las Góteras, 12 de febrero de 1956, 1 ♂ (Arozarena leg); La Esperanza, 12 de junio de 1955, 3 ♂♂ (Arozarena leg); Agua Mansa, 15 mayo de 1947, 1 ♂, 1 ♀ (Lindberg leg); Bco. San Antonio, 21 de mayo de 1947, 1 ♀ (Lindberg leg). Gomera: Hermigua, 25 de marzo de 1978, 1 ♂ (Oromí leg).

***Cryptus diana* obscuripes Zett. (Lám. VII, Figs. 1, 2, 3 y 4)**

— *Cryptus obscuripes* Zetterstedt, 1838. *Insecta Lapponica descripta, Hymenoptera*, pág. 369; Hellén, 1949, pág. 5.

Se diferencia de la especie nominal en los caracteres que se indican a continuación:

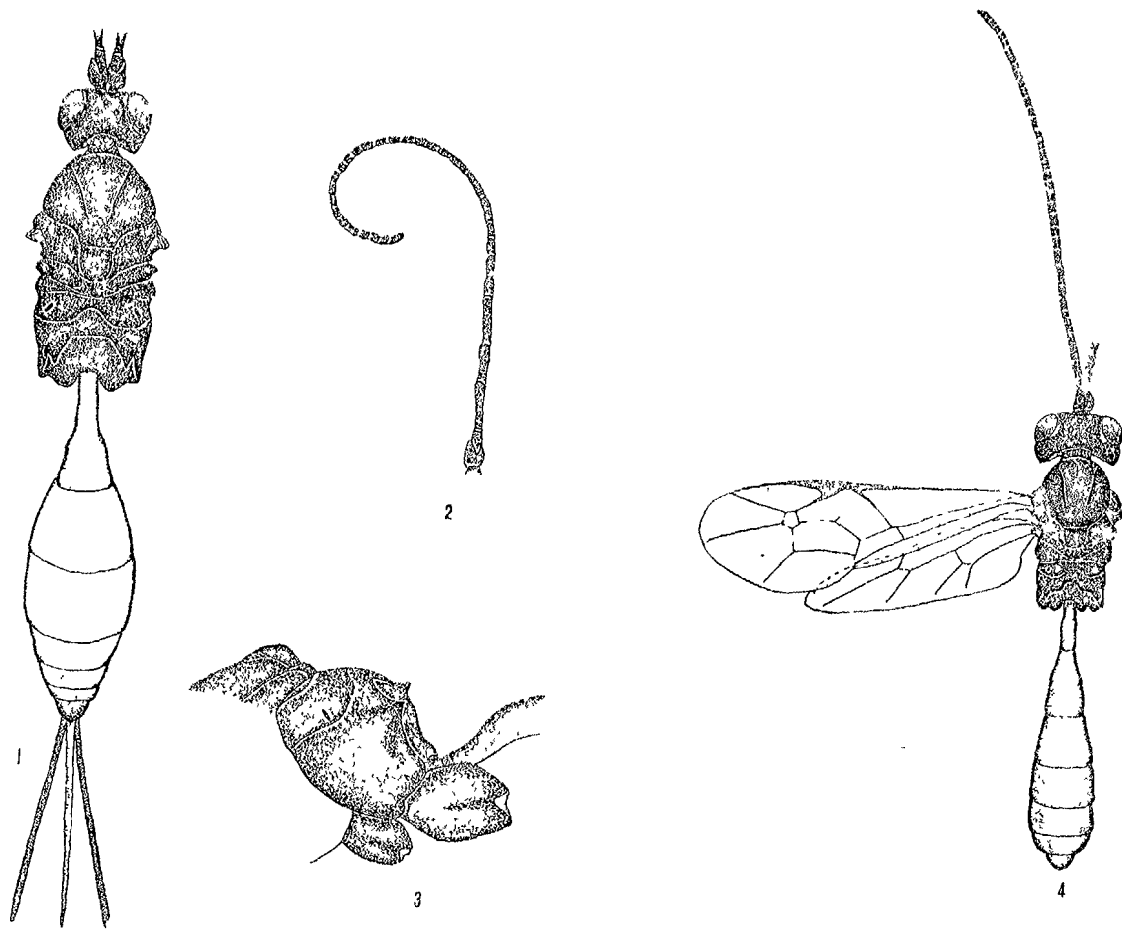
♂: Clípeo negro con la convexidad marrón. Mandíbulas amarillas basalmente. Flagelo con 33 segmentos, tiloides en los artejos 16-19.

Tórax con pilosidad abundante y corta. Escudete totalmente negro. Quilla transversa posterior del propodeo con dos fuertes dientes laterales, menores que en la ♀. Patas oscuras, las tibiae y los tarsos anteriores e intermedios algo más claros, a veces casi amarillentos.

Abdomen rojizo, con matices marrones en su superficie dorsal.

Longitud: 7-8,5 mm.

♀: Mandíbulas con una línea basal superior amarilla. Mejilla, junto a la base de la mandíbula, marrón. Franja de la órbita externa muy débil y marrón. Flagelo con 34-36 artejos.



Lám VII. Fig 1 *Cryptus dianaе obscuripes* ♀. Fig. 2. Antena.
Fig 3. Propodeo de la hembra Fig. 4. *Cryptus dianaе obscuripes* ♂.

Pronoto con la epomia visible y rojiza. Subalarum del mismo color. Dientes laterales del propodeo más fuertes que en el macho.

Abdomen de igual coloración que en el macho. Oviscapto más corto que el abdomen, aproximadamente igual al gáster sin el pecíolo.

Longitud: 9-10 mm.

Distribución

Norte de Europa (Noruega, Suecia, Finlandia, Alemania), y Canarias.

Distribución insular

Tenerife (HELLEN, 1949).

Material estudiado

Tenerife: Valle Taganana, 8 de mayo de 1966, 2 ♀♀ (Arozarena leg); Bco. Santos, 2 de marzo de 1963, 1 ♂ (Arozarena leg); Bco. La Leña, 2 de septiembre de 1956, 1 ♀ (Arozarena leg); Las Mercedes, mayo de 1947, 1 ♂, 1 ♀ (Storá leg), 1 ♀ Frey leg); Agua Mansa, 15 de mayo de 1947, 1 ♂ (Lindberg leg).

***Cryptus nigratarsis* Kriech.**

— *Cryptus nigratarsis* Kriechbaumer, 1894. *Berliner Entomolog. Zeitschrift.*, XXXIX (1): 45-46.

KRIECHBAUMER describe, en 1894, *Cryptus nigratarsis*, basándose para ello en 2 ♂♂ procedentes de Santa Cruz de Tenerife. Esta especie no ha sido estudiada en la presente revisión por no haberse podido localizar el material-tipo. En nuestra colección no hemos encontrado ningún ejemplar que se aproxime —según la descripción original de KRIECHBAUMER— a *C. nigratarsis* y, por otra parte, esta especie no ha sido citada nuevamente en trabajos posteriores al del autor. Es nuestra intención aclarar, en un futuro próximo y una vez localizado el material

de KRIECHBAUMER, los problemas concernientes a dicha especie. Por tanto, nos vemos obligados a ofrecer únicamente la descripción original de dicho autor:

«Niger, orbitis internis anguste lineolaque posticarum albis, abdomine basi et interdum apice quoque exceptis, femoribus tibiisque anterioribus rufis, capite brevi, transverso, pone oculos oblique angustato.

Long. 10,5-11 mm.

Secundum tabulam synopticam Schmiedeknechti (*Ent. Nachr.* 1890, págs. 103-107) *Cr. insinuatori* Gr. et *exstinctori* Tschek. maxime affinis, ab utroque metanoto oblique declivi, scutello nigro et femoribus anterioribus totis rufis, ab illo etiam orbitis albis distinctus.

Caput, thorax et coxae longius albido-pubescentia, illud longitudine duplo latius, pone oculos valde oblique angustatum; clypeo discreto, convexiusculo, fortuis punctato, ante apicem transverse impresso, apice rotundato, facie et fronte planiusculis. Mesonotum punctato-rugulosum, notaulis distinctis, convergentibus; metanotum convexiusculum, rugosum, costis duabus transversis parum distinctis et utrinque in denticulum parvum excurrentibus vel fere plane obsoletis, postice valde irregulare, in uno individuo costa media longitudinali parum explicata, in altero costis duabus irregularibus subparallelis instructum. Abdomen subclavato-rugulosum, nitidulum, valvutis genitalibus majusculis, longe prominulis, apice subangustato-rotundatis.

Abdomen castaneo-rufum, segmento primo apice excepto et valvulis genitalibus nigris, in altero individuo segmento septimo subinfuscato.»

***Cryptus spinosus* Grav. (Lám. VIII, Fig. I)**

— *Cryptus spinosus* Gravenhorst, 1829. *Ichneum. Europ.* II: 558, número 95.

♀: Cabeza negra, brillante, finamente esculpida; pilosidad escasa y corta, más larga sobre el clípeo y las mandíbulas. Clípeo y cara formando juntos una superficie biconvexa. Antenas negras

con el annellus y el postannellus basalmente claros. Flagelo con 34 artejos.

Tórax negro y brillante, fuertemente esculpido y ligeramente piloso. En algunos ejemplares las suturas de los escleritos, la base del pronoto y sus márgenes laterales, junto a las tégulas, marrones. Notaulus profundo, extendiéndose más allá de la mitad del mesonoto. Epomia patente, marrón en algunos ejemplares. Sternauli patentes, alcanzando la mitad de la mesopleura. Propodeo con la quilla transversa posterior formando dos fuertes dientes laterales, semejantes a los de *Cryptus diana obscuripes* (Lám. VII, Fig. 3). Entre ella y la quilla anterior se distingue un área súper-media completa. Espiráculos grandes y alargados. Tégulas marrones, las posteriores algo más claras que las anteriores. Alas anteriores con areola pentagonal de lados convergentes. Fenestras en los nervios areolar externo, disco-cubital y segundo recurrente. Ramelus presente, nervelus intersticial. Stigma marrón. Alas posteriores con el nervelus roto por debajo del centro. Patas marrón oscuro o negras.

Abdomen deprimido, liso, muy brillante; pilosidad muy escasa y dispersa. Coloración entre rojizo oscuro y marrón. Ovopositor de longitud aproximadamente igual a la del gáster sin el péciolo.

Longitud: 8-9 mm.

Distribución

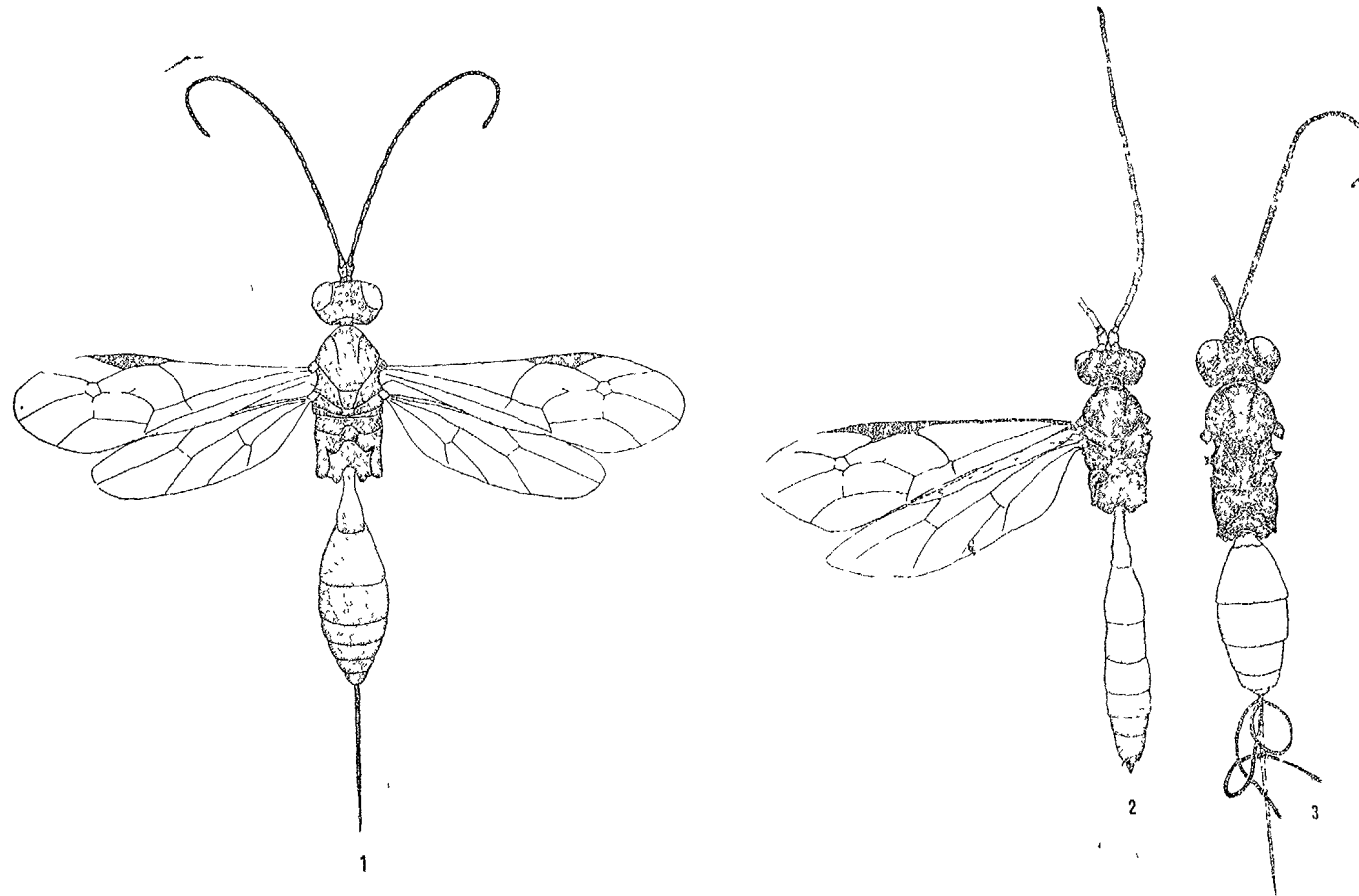
Europa y Canarias.

Distribución insular

Gran Canaria y Gomera.

Material estudiado

Gran Canaria: Bandama, 8 de marzo de 1977, 1 ♀ (Báez leg).
Gomera: Llanos de Crispín, 13 de agosto de 1977, 1 ♀ (Báez, leg).



Lám VIII Fig 1 *Cryptus spinosus* ♀ Fig. 2. *Cryptus verutus* ♂.
Fig 3 *Cryptus verutus* ♀.

Cryptus verutus Rossem (Lám. VIII, Figs. 2 y 3)

— *Cryptus verutus* Rossem, 1971. *Tijdschr. Ent.*, 114: 209.

♂: Cabeza totalmente negra salvo la parte superior basal de las mandíbulas, la órbita interna de los ojos, que posee una línea de extensión variable, y la parte central de la órbita externa que son amarillos. Clípeo negro o con una mancha central amarilla o marrón. Labro amarillo en algunos ejemplares. Palpos labiales y maxilares marrones, el segundo segmento de los últimos amarillentos. Antenas negras; escapo marrón en algunos ejemplares, o bien con una mancha apical ventral amarillenta. Flagelo de 31-35 artejos, con tiloides en los segmentos 16-20.

Tórax negro, con pilosidad fina y escultura fuerte. Pronoto con una línea basal central amarilla. Mesonoto con notauli profundos y largos. Mesopleuras negras con espejos bien patentes, y con los sternauli profundos extendiéndose más allá de la mitad de dicha región. Algunos ejemplares pueden presentar pequeñas manchas amarillas situadas delante de las tégulas anteriores, debajo de ellas o en su ápice. Propodeo con dos quillas laterales patentes. Espiráculos pequeños y alargados. Tégulas anteriores y posteriores negras. Alas anteriores con areola pentagonal de lados muy convergentes hacia el borde superior, con tres fenestras débiles. Nerverlus intersticial o ligeramente antefurcal. Stigma marrón. Alas posteriores con el nerverlus roto por debajo del centro. Patas con las coxas, trocánteres trocántelus y fémures negros, las de las patas anteriores más claras. Tibias y tarsos anteriores e intermedios marrones, las tibias amarillas dorsalmente; tibias y tarsos posteriores oscuros.

Abdomen deprimido y delgado, de coloración roja oscurecido apicalmente. Tegumentos lisos y brillantes. Armadura genital negra.

Longitud: 6-10 mm.

♀: Semejante al macho. Palpos maxilares con todos los segmentos marrones. Flagelo con 30 artejos. Pronoto con dos pequeñas manchas amarillas en su ápice, delante del nacimiento de los notauli, presentes también en algunos ejemplares machos.

Patas con coxas, trocánteres y trocántelus negros, y con fémures, tibias y tarsos rojizos; las tibias anteriores más claras que las intermedias y posteriores.

Abdomen más anchamente deprimido que en el macho, con la base del pecíolo negra dorsalmente en algunos ejemplares. Ovipositor de longitud aproximadamente dos veces mayor que el gáster, dentado ventralmente y adelgazado a partir de una incisión dorsal subapical.

Longitud: 9-11,5 mm.

Observaciones

ROSSEM (1971) describe una subespecie de El Hierro, *C. verutus hierroensis*, basándose en el estudio de un solo ejemplar y empleando —según nuestro criterio— características poco definidas. Debido a la gran variabilidad que presenta la especie nominal en los ejemplares procedentes de las distintas islas, e incluso en los capturados en una misma localidad, y a que no ha sido posible consultar el material-tipo de dicha subespecie, consideramos a ésta como dudosa y pendiente de una comprobación ulterior.

Distribución

Islas Canarias.

Distribución insular

Tenerife (ROSSEM, 1971), Hierro (ROSSEM, 1971), Gomera, Lanzarote, Fuerteventura

Material estudiado

Tenerife: Bco. Bufadero, 7 de abril de 1957, 1 ♀ (Fernández leg), 23 de febrero de 1964, 2 ♀♀ (Fernández leg), 6 de marzo de 1966, 1 ♀ (Fernández leg); Las Cañadas, 14 de junio de 1979, 1 ♂ (Ortega leg), Las Mercedes, 3 de junio de 1956, 1 ♂ (Arozarena leg); La Esperanza, 15 de junio de 1963, 1 ♂ (Arozarena leg); Güimar, 19 de marzo de 1966, 1 ♀ (Fernández leg); Bco.

Agua, 19 de abril de 1978, 1 ♀ (Báez leg); Tahodio, 25 de febrero de 1951, 1 ♀ (Arozarena leg); Valle Taganana, 8 de mayo de 1966, 3 ♂♂ (Arozarena leg); Las Goteras, 12 de febrero de 1956, 1 ♂, 1 ♀ (Arozarena leg); Mte. Aguirre, 26 de agosto de 1979, 1 ♂ (Ortega leg); Geneto, 28 de abril de 1963, 1 ♂ (Arozarena leg); San Andrés, 8 de marzo de 1963, 1 ♀ (Arozarena leg). Gomera: Raso Bermejo, 6 de mayo de 1964, 1 ♂ (Fernández leg); Laguna Grande, 16 de agosto de 1977, 2 ♂♂ (Báez leg). Lanzarote: Mala, 21 de febrero de 1979, 2 ♂♂ (Báez leg); Los Valles, 20 de febrero de 1979, 3 ♂♂, 1 ♀ (Báez leg). Fuerteventura: Betancuria, 12 de febrero de 1977, 1 ♂ (Báez leg).

Dichrogaster tenerifae (Hellén) (Lám. IX, Figs. 1 y 2)

— *Brachycephalus tenerifae* Hellén, 1949. *Soc. Scient. Fenn., Comm. Biol.*, VIII (17): 7; Hellén, 1961, pág. 37: *Brachy-cryptus*.

♂: Cabeza negra y brillante, con escultura fina y pilosidad larga, sobre todo en el cípeo, mandíbulas y palpos labiales y maxilares. Cabeza, vista de frente, más ancha que larga. Mandíbulas amarillas, oscurecidas apical y basalmente. Antenas oscuras, con la cara ventral del escapo y la parte apical del pedicelo amarillentos. Flagelo de 21 segmentos, con tiloides en los artejos 10-12.

Tórax negro y brillante. Pronoto con los bordes laterales, junto a las tégulas anteriores, rojizos. Mesonoto finamente esculpido y piloso, con los notauli muy débiles o ausentes. Mesopleuras lisas y brillantes, con pilosidad dispersa. Sternauli bien patentes, atravesando totalmente dicha región. Propodeo totalmente areolado (Lám. IX, Fig. 2). Sus espiráculos pequeños y redondos. Tégulas anteriores y posteriores marrones, completamente amarillas en algunos ejemplares. Ala anterior con areola abierta. Una fenestra en el nervio disco-cubital y otra, a veces doble, en el segundo recurrente. Nerveus intersticial, ramelus muy débil. Sitigma marrón con una mancha clara en su base. Ala posterior con el nerveus roto aproximadamente en su mitad.

Patas anteriores e intermedias rojizas, sus coxas, trocánteres y último segmento tarsal más oscuros. Coxas, trocánteres y trocántelus posteriores negros, fémures rojizos, tibias y tarsos del mismo par de patas oscuros. Espinas de las tibias posteriores de longitud aproximadamente igual entre sí. Fémures muy dilatados, principalmente los posteriores.

Abdomen anchamente deprimido, con escultura fina y tegumentos brillantes; pilosidad corta, mayor en los segmentos apicales. Coloración rojiza, oscurecido apicalmente, con el pecíolo negro.

Longitud: 4 mm.

♀ : Semejante al macho. Antenas más claras que en éste, oscurecidas apicalmente, totalmente negras en algunos ejemplares. Flagelo de 22 artejos.

Prosterno y mesopleuras marrones. Alas anteriores oscurecidas bajo el stigma y hasta el borde anal (Lám. IX, Fig. 1). Alas posteriores menos pigmentadas que en el macho. Patas más amarillentas que en éste.

Abdomen rojizo, salvo la mitad distal del tercer segmento y los restantes segmentos apicales que poseen coloración negra. En algunos ejemplares todo el gáster es oscuro. Oviscapto aproximadamente tan largo como el gáster sin el pecíolo.

Longitud: 4 mm.

Distribución

Madeira y Canarias.

Distribución insular

Tenerife (HELLEN, 1949), Gran Canaria.

Material estudiado

Tenerife: Santa Cruz, 22 de enero de 1964, 2 ♀♀ (Arozarena leg), 10 de junio de 1968, 1 ♂ (Arozarena leg), 25 de mayo de 1963, 1 ♀ (Arozarena leg); Tacoronte, mayo de 1947, 1 ♀ (Frey leg) (designado *lectotipo* por K. Horstmann), 1 ♂ (Frey leg); Orotava, mayo de 1947, 1 ♂ (Storá leg); Villa Santiago, 13 de mayo de 1947, 1 ♂ (Lindberg leg). Gran Canaria: Tamadaba, 4 de junio de 1963, 1 ♂ (Arozarena leg).

Dichrogaster tenerifae var. thoracicus (Hellén)

— *Brachycephalus tenerifae* var. *thoracicus* Hellén, 1949. *Sóc. Scient. Fenn., Comm. Biol.*, VIII (17): pág. 7.

♀: Se distingue de la forma nominal en los siguientes caracteres. Clípeo rojizo. Tórax rojizo, con el mesonoto, las quillas mesosternales anterior y posterior, el metatórax y las quillas del propodeo negras. Patas totalmente rojizas; las tibias y los tarsos posteriores oscurecidos dorsalmente.

Abdomen con el pecíolo y los segmentos segundo, tercero y cuarto rojizos; el resto del gáster negro.

Longitud: 4 mm.

♂: Desconocido.

Observaciones

A pesar de lo establecido en el artículo 45, (e), del Código Internacional de Nomenclatura Zoológica, no hemos considerado esta variedad con el rango taxonómico de subespecie por no existir barreras geográficas entre ella y la especie nominal, ya que ambas fueron capturadas en la misma localidad. Por otra parte, el estudio del material-tipo nos lleva a la misma conclusión, puesto que los ejemplares sólo presentan diferencias en lo que a la coloración se refiere.

Distribución

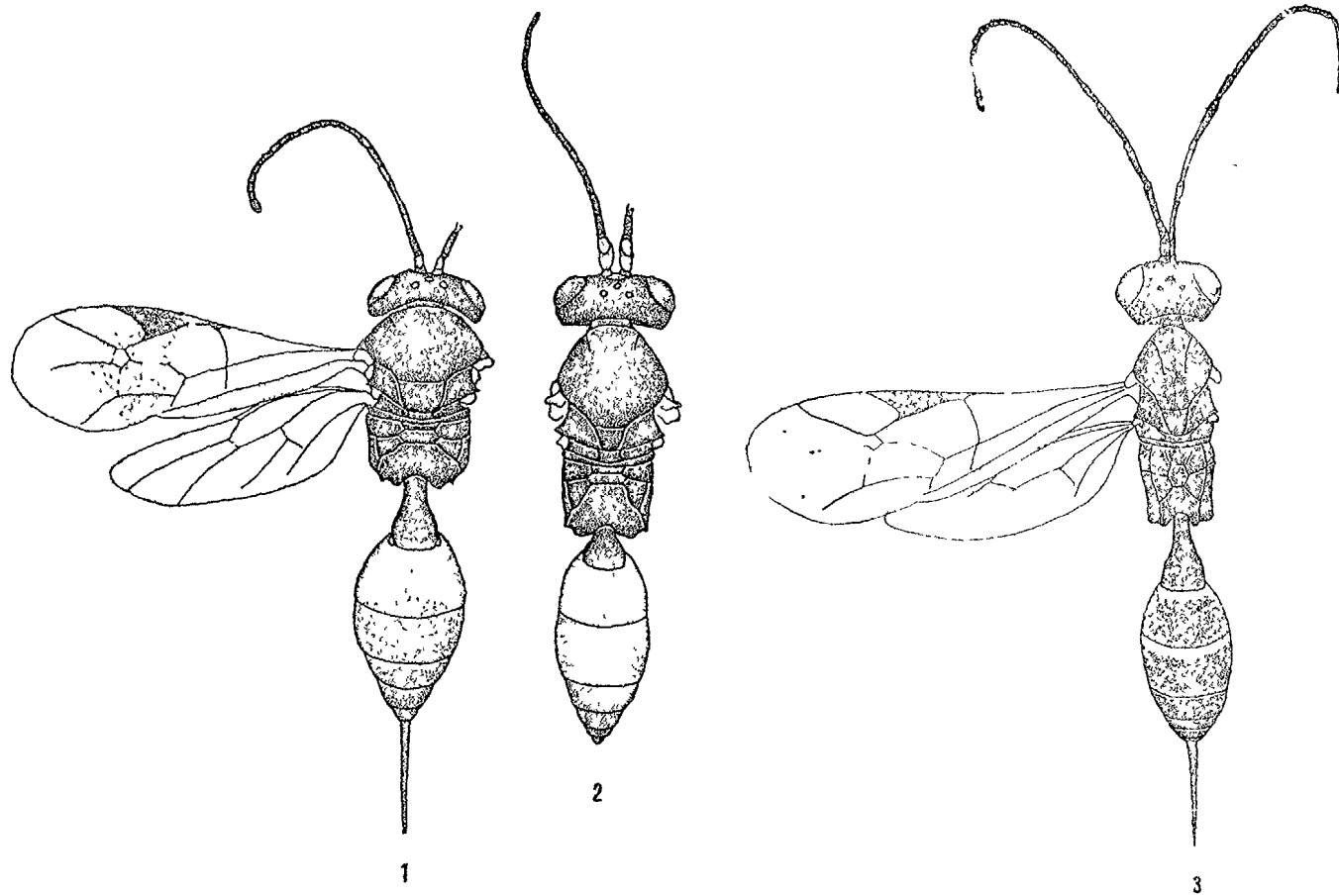
Islas Canarias.

Distribución insular

Tenerife (HELLEN, 1949).

Material estudiado

Tenerife: Orotava, mayo de 1947, 1 ♀, Holotipo (Frey leg).



Lám IX. Fig. 1: *Dichrogaster tenerifae* ♀. Fig. 2. *D. tenerifae* ♂.
Fig 3: *Eudelus* sp ♀.

Eudelus sp. (Lám. IX, Fig. 3)

♂: Cabeza negra con escultura fina y pilosidad corta y abundante. Mandíbulas, en algunos ejemplares, con los dientes rojizos; labro visible y amarillento, palpos labiales y maxilares de igual color. Antenas negras, con el ápice del pedicelo y el anellus claros. Flagelo con 20 artejos.

Tórax negro y brillante, con pilosidad abundante y escultura patente. Mesonoto con notauli profundos, alcanzando su mitad. Mesopleuras fuertemente esculpidas y pilosas, sternauli patentes y extendidos más allá de la mitad de dicha región. Propodeo débilmente areolado y brillante, la areolación completa. Espiráculos pequeños y redondos. Téglulas anteriores y posteriores amarillas. Ala anterior con el nervio areolar externo débil, la areola casi abierta; con tres fenestras. Nerveus intersticial, ramelus ausente. Stigma claro. Ala posterior con el nerveus roto por debajo del centro; nervio cubital ausente. Patas negras, con los trocantelus de los tres pares, los fémures anteriores e intermedios apicalmente y las tibias anteriores amarillos.

Abdomen deprimido, liso, brillante y con pilosidad abundante. Coloración entre marrón oscuro y negro, con los terguitos, generalmente, bordeados de amarillo.

Longitud: 2,5-3,5 mm.

♀: Semejante al macho, diferenciándose sólo en los siguientes caracteres. Flagelo con 22 artejos; la parte apical de los primeros segmentos basales claros.

Patas anteriores amarillas, oscurecidas en su cara externa; patas intermedias y posteriores marrones, las coxas y trocánteres del último par negros.

Abdomen más ancho que en aquél. Pecíolo negro; resto del gáster marrón con la base de los terguitos segundo y tercero clara. Ovipositor de longitud algo mayor que el abdomen, excluyendo el pecíolo.

Longitud: 3,5 mm.

Material estudiado

Fuerteventura: Vega de Río Palmas, 12 de febrero de 1977, 5 ♂♂, 1 ♀ (Báez leg); La Oliva, 13 de febrero de 1977, 1 ♂ (Báez leg).

Gelis anataeliana Ceballos (Lám. X, Fig. 1)

— *Gelis anataeliana* Ceballos, 1925. *Eos*, 1: 161-162.

♀: Cabeza rojiza, finamente esculpida y ligeramente pilosa; claramente estrechada detrás de los ojos. Mandíbulas con los dientes marrones. Mejillas recorridas por un surco patente. Espacio malar aproximadamente una vez y media la anchura basal de las mandíbulas. Antenas rojizas, con los tres últimos segmentos del funículo marrones. Flagelo con 17 artejos.

Tórax rojizo y brillante, con escultura muy débil y pilosidad escasa y dispersa. Pronoto grande. Mesonoto pequeño, no recorrido por un surco longitudinal central. Escudete totalmente ausente. Mesopleuras y metapleuras lisas y muy brillantes, sin pilosidad. Propodeo con reflejos marrones y sin quillas longitudinales y transversales. Alas ausentes. Patas rojizas, las posteriores más oscuras.

Abdomen anchamente deprimido, con escultura fina y pilosidad abundante y relativamente larga. Coloración marrón oscuro, con el pecíolo y la mitad basal del segundo segmento rojizos. Postpecíolo claramente ensanchado. Ovipositor corto, aproximadamente de igual longitud que el pecíolo; dentado ventralmente y adelgazado a partir de una incisión dorsal subapical.

Longitud: 3,5 mm.

♂: Desconocido.

Observaciones

Especie, según CEBALLOS (1925), afín a *G. pilosa* y *G. instabilis* por la pilosidad abundante y larga del abdomen, diferenciándose principalmente de ellas por carecer de quilla propodeal.

Distribución

Islas Canarias.

Distribución insular

Tenerife (CEBALLOS, 1925).

Material estudiado

Tenerife: Bajamar, abril de 1921, 1 ♀ Holotipo (M. Escalera leg).

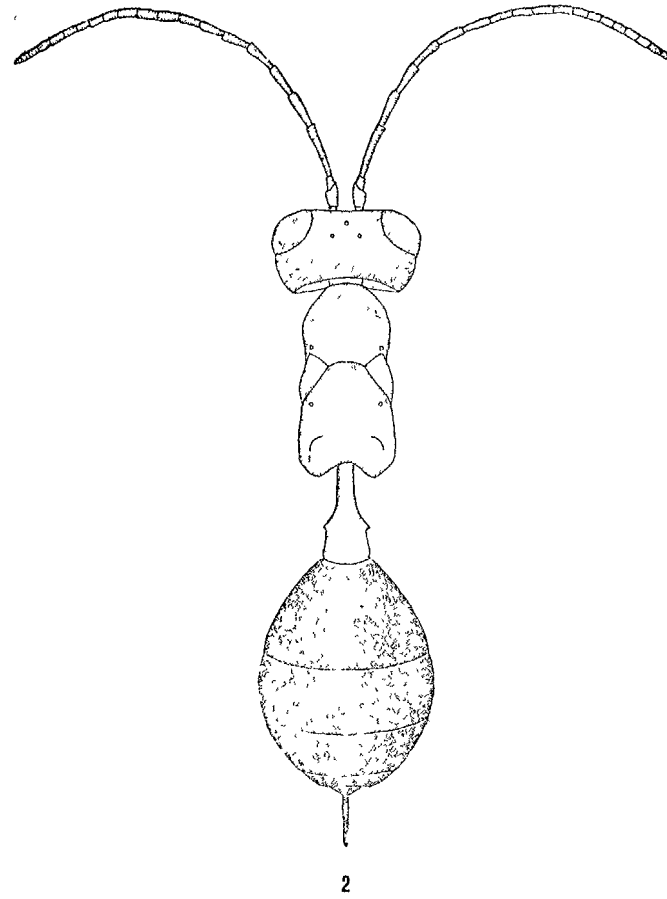
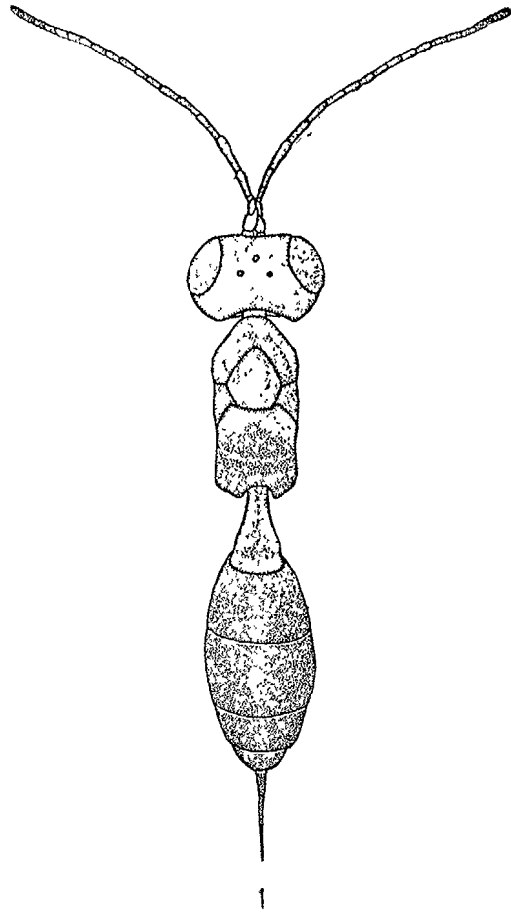
***Gelis escaleraei* Ceballos (Lám. X, Fig. 2)**

— *Gelis escaleraei* Ceballos, 1925. *Eos*, 1: 173-174.

♀: Cabeza de coloración rojo oscuro, con manchas marrones bien definidas. Pilosidad muy escasa y débil. Sienas largas. Mejillas y postmejillas lisas y brillantes, las primeras con surco profundo. Mandíbulas con los dientes negros. Espacio malar de longitud aproximadamente igual a la anchura basal de la mandíbula. Antenas rojizas, oscurecidas apicalmente. Flagelo con 18 artejos; postannellus de longitud aproximada a la del siguiente segmento del funículo.

Tórax rojizo con pilosidad corta y escasa. Escultura débil. Mesonoto mate, grande y convexo; sus espiráculos bien visibles. Escudete totalmente ausente. Propodeo brillante, grande y convexo, con la quilla posterior transversa presente lateralmente. Espiráculos patentes, redondos. El surco que separa esta región del mesonoto, ancho y profundo. Alas ausentes. Patas de coloración general rojo oscuro; fémures y tibias casi negros, estas últimas amarillo-rojizas basalmente. Fémures muy dilatados.

Abdomen muy ancho y deprimido. Los tres primeros segmentos densamente pilosos y punteados; los restantes, brillantes y con pilosidad esparcida. Pecíolo rojizo, de lados paralelos, postpecíolo ancho y cuadrado (Lám. X, Fig. 2), espiráculos prominentes. El resto del gáster negro con reflejos marrones y brillantes.



Lám X Fig 1. *Gelis anataeliana* ♀. Fig 2 *Gelis escalerae* ♀.

Oviscapto corto, de longitud aproximada a la del pecíolo en su procién basal.

Longitud: 4 mm.

♂: Desconocido.

Observaciones

Según CEBALLOS (1925), esta especie es afín a *G. astuta* y *G. stevenii* por tener, entre otros caracteres, los espiráculos del pecíolo muy prominentes.

Distribución

Islas Canarias.

Distribución insular

Tenerife (CEBALLOS, 1925).

Material estudiado

Tenerife: Taganana, noviembre de 1921, 1 ♀ Holotipo (M. Escalera leg); Las Mesas, 19 de enero de 1964, 3 ♀♀ (Arorena leg); Hortigal, 25 de julio de 1967, 1 ♀ (Fernández leg); Barrio de la Salud, 6 de enero de 1964, 1 ♀ (Fernández leg).

Gelis sp₁ (Lám. XI, Figs. 1 y 2)

♂: Cabeza marrón, mate, finamente esculpida y con pilosidad muy escasa; claramente estrechada detrás de los ojos. Mandíbulas amarillas con los dientes oscuros. Cara y clípeo marrón-amarillentos. Palpos amarillos. Mejillas recorridas por un surco patente. Espacio malar aproximadamente igual a la anchura basal de las mandíbulas. Orbitas internas claramente divergentes hacia la parte ventral. Antenas marrón-amarillentas, oscurecidas apicalmente; postannellus de longitud igual a la del segundo segmento del funículo. Flagelo de 22 artejos, con tiloides en los segmentos 8-11.

Tórax marrón oscuro, claro a lo largo de toda la zona dorsal. Escultura fina y pilosidad muy escasa y dispersa. Pronoto gran-

de. Mesonoto corto, recorrido por un surco longitudinal débil. Escudete presente como un vestigio. Propodeo con una quilla transversal posterior muy débil. Sternauli muy débiles. Alas ausentes. Patas con las coxas, trocánteres y trocántelus amarillos; las coxas intermedias y, sobre todo, las posteriores oscurecidas dorsalmente. Fémures y tibias marrones, éstas con dos bandas transversas blancas, una basal y otra media. Tarsos amarillos, el último segmento y las uñas marrones (Lám. XI, Fig. 2). Tegumentos mates.

Abdomen marrón, con escultura fina y pilosidad muy corta. Pecíolo y segundo segmento del gáster de coloración marrón claro, con una banda apical transversa amarilla. Postpecíolo delgado.

Longitud: 3 mm.

Material estudiado

Goмера: Las Mesetas, 13 de agosto de 1977, 1 ♂ (Báez leg).

Gelis sp₂ (Lám. XI, Figs. 3 y 4)

♂: Cabeza negra y brillante, con escultura fina y escasa pilosidad. Mandíbulas amarillas, marrones apicalmente; palpos marrones, con los dos primeros artejos amarillos. Clípeo, mejillas y postmejillas más lisas y brillantes que las restantes partes. Antena marrón oscuro; el postannellus amarillo basalmente.

Tórax negro y brillante, con débil escultura y escasamente piloso. Pronoto con una mancha rojizo-amarillenta en su base y con una franja del mismo color en su borde súpero-posterior, que llega hasta las tégulas. Mesonoto con notauli patentes; escudete y postescudete lisos y brillantes. Mesopleuras con pelos cortos y dispersos; sternauli patentes y extendidos más allá de su mitad. Propodeo débilmente areolado, sus espiráculos pequeños y redondos. Tégulas anteriores amarillas, las posteriores negras. Ala anterior con areola abierta; con tres fenestras: una el nervio disco-cubital y dos en el segundo recurrente. Nerveus intersticial o ligeramente postfurcal; vena cubital, en su tramo

apical, ausente o muy débilmente trazada. Ramelus ausente y stigma marrón. Ala posterior con el nervio cubital ausente y con la ramilla del nervelus muy débil. Patas anteriores e intermedias amarillas, patas posteriores negras. Tibias anteriores dilatadas en su porción central; tibiae intermedias y posteriores con un anillo basal estrecho y otro medio ancho de coloración amarilla (Lám. XI, Fig. 4). Segmentos tarsales de todas las patas claros basalmente; el último y las uñas negros.

Abdomen deprimido, liso y brillante, escasamente piloso. Coloración entre marrón oscuro y negro.

Longitud: 3,5 mm.

♀: Semejante al macho, diferenciándose en los siguientes caracteres. Antenas más claras y brillantes que en aquél; flagelo con 20 artejos.

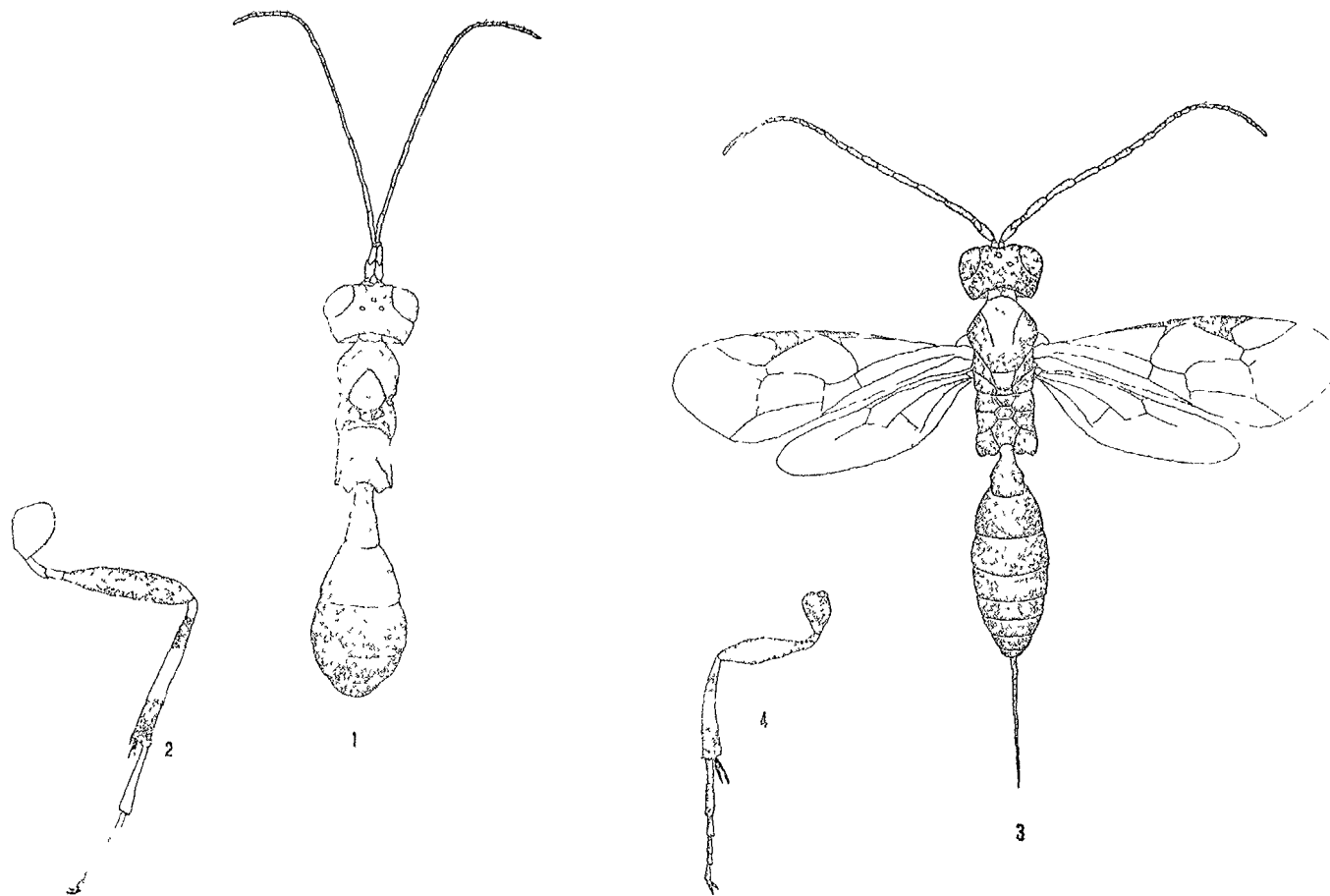
Pronoto amarillo, salvo dos áreas triangulares de color negro que tienen su base en las suturas con las mesopleuras. Mesonoto negro con una ancha franja longitudinal rojiza entre los notauli (Lám. XI, Fig. 3); junto a su sutura con el pronoto, que es negra, hay una franja delgada y rojiza. Las axilas pueden poseer una pequeña mancha del mismo color junto al escudete. Patas algo más oscuras que en el macho.

Abdomen más anchamente deprimido que en aquél; de igual coloración, con los bordes apicales de cada terguito amarillos a partir del segundo segmento. En el séptimo terguito la franja es ancha, ocupando casi un tercio de su longitud. El último segmento del gáster totalmente amarillo. Oviscapto de longitud ligeramente inferior a la del gáster sin el pecíolo.

Longitud: 4 mm.

Material estudiado

Tenerife: La Laguna, 15 de marzo de 1964, 1 ♀ (Fernández leg). Gomera: Mora Gaspar, 12 de septiembre de 1977, 1 ♀ (Báez leg); El Cedro, 17 de septiembre de 1977, 1 ♂ (Báez leg).



Lám XI Fig 1 *Gelis* sp₁ ♂. Fig 2 Pata posterior de *Gelis* sp₁
Fig 3 *Gelis* sp₂ ♀. Fig 4. Pata posterior de *Gelis* sp₂

Hemiteles rufiventris Hellén (Lám. XII, Fig. 1)

— *Hemiteles rufiventris* Hellén, 1949. *Soc. Scient. Fenn., Comm. Biol.*, VIII (17): 7-8.

♀: Cabeza negra y mate, ligeramente esculpida y con pilosidad escasa. Mandíbulas amarillas, algo oscurecidas apicalmente; el diente superior más largo que el inferior. Clípeo negro, rojizo apicalmente. Antenas marrones; flagelo de 18 artejos.

Tórax negro y brillante, salvo el mesonoto y el escudete que son mates. Pilosidad corta. Bordes laterales apicales del pronoto, junto a las tégulas, rojizos. Notauli muy débiles o ausentes. Mesopleuras con sternauli débiles o ausentes; espejos visibles. Propodeo areolado, tegumentos brillantes. Tégulas anteriores amarillas, las posteriores marrones. Ala anterior con areola abierta, con dos fenestras en las venas discocubital y segundo recurrente. Nerveus intersticial, ramelus vestigial. Stigma marrón. Alas posteriores con el nerveus roto por debajo del centro. Patas rojizas, las anteriores casi amarillas. Espinas de las tibias posteriores claramente desiguales.

Abdomen deprimido, liso y brillante, con pilosidad débil y dispersa. Coloración roja con el pecíolo oscurecido; en algunos ejemplares, los segmentos distales también oscuros. Ovipositor corto, de menor longitud que el pecíolo y el segundo segmento del gáster juntos.

Longitud: 4 mm.

♂: Desconocido.

Distribución

Islas Canarias.

Distribución insular

Tenerife (HELLEN, 1949), Gran Canaria (HELLEN, 1949).

Material estudiado

Tenerife: Agua García, mayo de 1947, 1 ♀ (Frey leg) (designada *lectotipo* por K. Horstmann); Las Mercedes, mayo de 1947,

1 ♀ (Frey leg); Bco. Badajoz, 26 de febrero de 1978, 1 ♀ (Oromí leg); Monte Aguirre, 26 de agosto de 1979, 1 ♀ (Ortega leg).

Hemiteles speciosus Hellén (Lám. XII, Figs. 2 y 3)

— *Hemiteles speciosus* Hellén, 1949. *Soc. Scient. Fenn., Comm. Biol.*, VIII (17): 8.

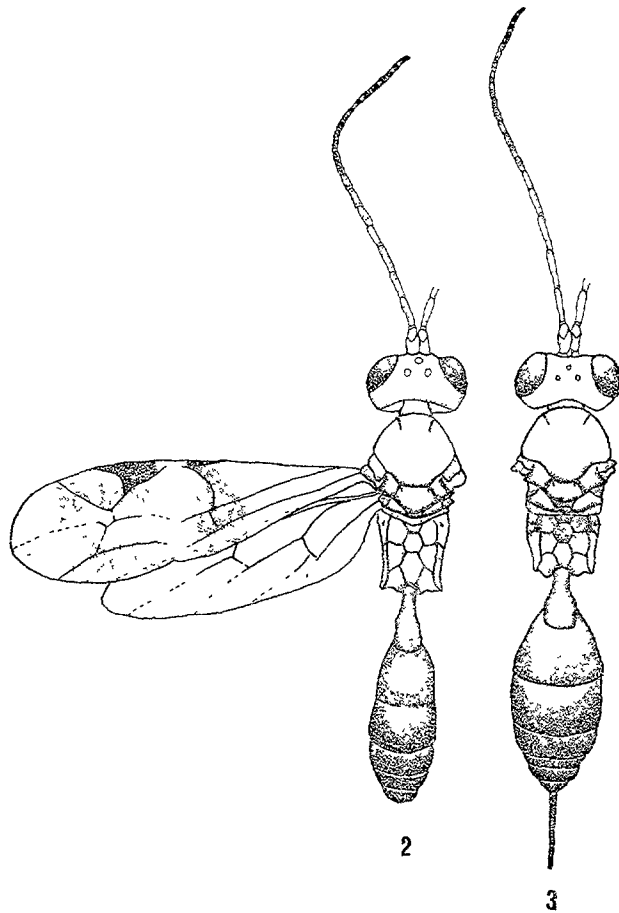
♂: Cabeza rojiza y débilmente pilosa. Tegumentos lisos, sin escultura y mates. Mandíbulas de coloración algo más clara que la cabeza, con los dientes marrones. Palpos labiales y maxilares oscurecidos. Antenas rojizas, oscurecidas apicalmente. Flagelo con 19-22 artejos. Ocelos grandes.

Tórax rojizo y brillante, sin escultura y con pilosidad escasa. Mesonoto sin notaulus, o muy débiles. Escudete muy convexo. Suturas laterales posteriores del mesonoto oscurecidas. Metanoto rojizo, marrón en algunos ejemplares. Sternauli profundos, extendiéndose más allá de la mitad de las mesopleuras. Propodeo completamente areolado (Lám. XII, Figs. 2 y 3). Sus espiráculos pequeños y redondos. Coloración variable, de negro a rojizo. Metasterno negro. Tégulas anteriores y posteriores rojo oscuro. Ala anterior con areola abierta, con dos fenestras en el segundo nervio recurrente. Nervios discocubital, en su mitad proximal, nervio cubital y primer recurrente con pigmentación débil. Nerveus postfurcal, ramelus ausente. Stigma marrón con una mancha basal transparente. Ala posterior con venación débilmente pigmentada; nerveus roto por debajo del centro. Alas anteriores con dos manchas oscuras (Lám. XII, Fig. 2). Patas rojizas, las posteriores casi marrones; tibias y tarsos de las patas anteriores e intermedias claras, las del par posterior a veces totalmente negras. Todas las tibias poseen un anillo basal claro.

Abdomen deprimido, totalmente negro o con el pecíolo, el segundo segmento y la mitad basal del tercero rojizos.

Longitud: 2,5-4 mm.

♀: Semejante al macho, diferenciándose en los siguientes caracteres: Propodeo rojizo, oscurecido en su base. Suturas mesopleurales posteriores oscuras. Patas totalmente rojizas.



Lam XII, fig 2 *Hemiteles speciosus* ♂, fig 3- *Hemiteles speciosus* ♀.

Abdomen más anchamente deprimido que en el macho y de coloración variable. Los segmentos segundo y tercero generalmente rojizos. Oviscapto corto, aproximadamente de igual longitud que el peciolo y el segundo segmento del gáster juntos; dentado ventralmente y adelgazado a partir de una incisión dorsal subapical.

Longitud: 4.5 mm.

Distribución

Islas Canarias.

Distribución insular

Tenerife (HELLEN, 1949), Gomera.

Material estudiado

Tenerife: Santa Cruz, 24 de enero de 1971, 1 ♀ (Fernández leg); Tahodio, 15 de mayo de 1955, 1 ♀ (Arozarena leg); Supra Orotava, 15 de mayo de 1947, 1 ♂ (Lindberg leg); San Diego, 1 de julio de 1956, 1 ♀ (Arozarena leg); La Laguna, 1 de mayo de 1964, 1 ♀ (Fernández leg); sin localidad, 19 de marzo de 1964, 1 ♂ (Arozarena leg). Gomera: Meriga, 10 de septiembre de 1977, 1 ♂ (Báez leg).

***Idiolispa morio* Hellén (Lám. XIII, Fig. 1)**

— *Idiolispa morio* Hellén, 1949. *Soc. Scient. Fenn., Comm. Biol.*, VIII (17): 5; Aubert, 1969, pág. 51.

♂: Cabeza totalmente negra, pilosa y fuertemente esculpida. Clípeo y mandíbulas negras, éstas con los dientes marrones. Palpos labiales y maxilares marrones. Antenas negras. Flagelo de 23 segmentos, con tiloides en los artejos 12-15.

Tórax negro y brillante, con escultura fina y pilosidad corta. Pronoto sin epomia, o con ésta muy débil. Mesonoto con notauli patentes. Escudete convexo. Sternauli presentes, extendiéndose más allá de la mitad de las mesopleuras. Quilla posterior transversal del propodeo borrada centralmente. Espiráculos

propodeales pequeños y redondos. Tégulas anteriores y posteriores oscuras. Alas con venación poco pigmentada pero patente. Areola pentagonal de lados convergentes, fenestras en los nervios areolar externo, disco-cubital y segundo recurrente claramente visibles. Nerverelus antefurcal. Stigma marrón. Alas posteriores con el nerverelus roto por debajo del centro. Patas con las coxas, trocánteres y trocantelus negros; fémures oscuros con los extremos apical y basal amarillentos; tibias y tarsos marrones, los de las patas anteriores más claros. Empodium grande.

Abdomen deprimido; de coloración entre marrón oscuro y negro, con los esternitos segundo y tercero, y el ápice del segundo terguito claros. Pecíolo largo, de longitud ligeramente mayor a la del segundo segmento del gáster. Tiridios patentes. Armadura genital visible.

Los tegumentos de todo el cuerpo son ligeramente pilosos y mates.

Longitud: 5 mm.

Entre el material estudiado por HELLEN que nos fue enviado para su consulta, figuraba solamente 1 ♂ de *Idiolispa morio* y no 1 ♀, por lo que no podemos hacer una descripción original de este sexo. Por tanto, nos limitamos a presentar la traducción que de la descripción del mismo hace HELLEN (1949).

♀: Cabeza ligeramente brillante, toscamente punteada y estrechándose hacia atrás visiblemente. Antenas delgadas, todos los artejos claramente más largos que anchos. Postannellus cuatro veces más largo que ancho, y una vez y media más largo que el cuarto artejo.

Tórax brillante; mesonoto profundamente punteado dispersamente. Notaulus corto y profundo. Mesopleura más fuertemente punteada, segmento mediano fuerte; puntuación arrugada, suturas transversales paralelas, agudas, muy próximas entre sí. Célula radial corta. Areola con lados ligeramente convergentes.

Abdomen brillante; los segmentos centrales punteados muy finamente. Postpecíolo el doble de ancho que el pecíolo, con una fosa central alargada y pequeña; segundo segmento aproxi-

madamente tan largo como el ancho posterior, tercero casi el doble de ancho que largo. Oviscapto un poco menos corto que el primer segmento.

Completamente negro, sólo los fémures anteriores en su ápice y las tibias rojizas en su parte anterior.

Longitud: 7 mm.

Observaciones

Aunque esta especie es considerada sinónima de *Idiolispa vagabunda* por AUBERT (1969), nuestra revisión del material-tipo de *I. morio* nos lleva a tomarla como buena especie.

Distribución

Azores y Canarias.

Distribución insular

Gran Canaria (HELLEN, 1949).

Material estudiado

Azores: Flores, Ribeira Fazenda, junio de 1947, 1 ♂ (Storá leg).

NOTA: El Museo de Helsinki al permitirnos los ejemplares de Canarias existentes en sus colecciones, nos envió un ejemplar de *I. morio* procedente de Azores en lugar del ejemplar (1 ♀) capturado en Gran Canaria.

***Idiolispa vagabunda* Seyrig (Lám. XIII, Figs. 2, 3, 4 y 5)**

— *Idiolispa vagabunda* Seyrig, 1935. *Bull. Soc. ent. France*, 40: 181; Aubert, 1969, pág. 51.

— *Sub nomine: Idiolispa analis* f. *nigriventris* Haberm., 1918, página 152.

♂: Cabeza negra y brillante, fuertemente esculpida y con pilosidad larga. Mandíbulas negras con los dientes marrones en

algunos ejemplares. Clípeo fuertemente convexo hacia las mandíbulas. Palpos labiales y maxilares oscuros. Carena genal ensanchada junto a la parte inferior del ojo, formando un reborde. Ocelos grandes, prominentes en algunos ejemplares. Antenas negras. Flagelo de 25-27 segmentos, con tiloides en los artejos 11-16.

Tórax negro, brillante y fuerte, con pilosidad abundante y escultura burda. Pronoto con epomia bien patente, débil en algunos ejemplares. Mesonoto con dos apéndices en la sutura con las axilas, cerca de la inserción de las alas anteriores. Notauli cortos y profundos (Lám. XIII, figs. 2 y 3). Escudete grande, convexo y prominente hacia el metanoto. Mesopleuras muy convexas centralmente, con espejos débiles. Subalarum grande, semejante a una tégula inferior. Suturas pleurales patentes. Sternaulus extendiéndose más allá de la mitad de las mesopleuras. Metanoto con estrías fuertes en sus depresiones laterales y con un apéndice, dividido en dos en su extremo, cerca de la inserción de las alas posteriores (Lám. XIII, Figs. 2 y 3). Quilla prosternal posterior con un apéndice impar central, quilla mesosternal anterior con un apéndice central bidentado, y quilla mesosternal posterior con dos dientes centrales y, lateralmente, formando un saliente semicircular junto a las coxas intermedias (Lám. XIII, Fig. 4). Propodeo con escultura fuerte, con dos quillas transversales bien patentes y elevadas, formando la posterior dos fuertes dientes laterales (Lám. XIII, Fig. 5). Espiráculos grandes y alargados. Coxas posteriores bordeadas dorsalmente por fuertes procesos del propodeo (Lám. XIII, Fig. 5). Tégulas negras. Alas con venación oscura. Areola pentagonal de lados ligeramente convergentes o paralelos, con tres a cinco fenestras distribuidas en los nervios areolar externo e interno, cubital, segundo recurrente y disco-cubital. Nerveus intersticial o ligeramente postfurcal. Stigma negro. Alas posteriores con el nerveus roto centralmente. Patas anteriores e intermedias marrones, las posteriores negras. En algunos ejemplares las coxas, trocánteres y trocantelus intermedios y posteriores muy pilosos; fémures anteriores e intermedios también fuertemente pilosos ventralmente, en algunos ejemplares.

Abdomen negro, o ligeramente marrón, deprimido, liso y bri-

llante; ligeramente piloso. Pecíolo de longitud mayor que el segundo segmento del gáster. Tiridios patentes.

Longitud: 7-9 mm.

♀: Semejante al macho. Flagelo con 26 artejos.

Notauli menos marcados que en el macho, sternauli débiles. Propodeo con la quilla transversa posterior borrada centralmente en la mayoría de los ejemplares, percibiéndose sólo sus dientes laterales. Alas oscurecidas en algunos casos. Patas negras excepto la porción apical de los fémures anteriores, la parte ventral de las tibiae del mismo par de patas, y el ápice de los segmentos tarsales anteriores que son marrones. En algunos ejemplares las patas son completamente marrones.

Abdomen más anchamente deprimido que en el macho, negro con reflejos marrones-rojizos o todo marrón. Ovipositor corto, de longitud comprendida entre la del segundo segmento del gáster y la del pecíolo; adelgazado a partir de una incisión dorsal subapical.

Longitud: 6,5-9 mm.

Distribución

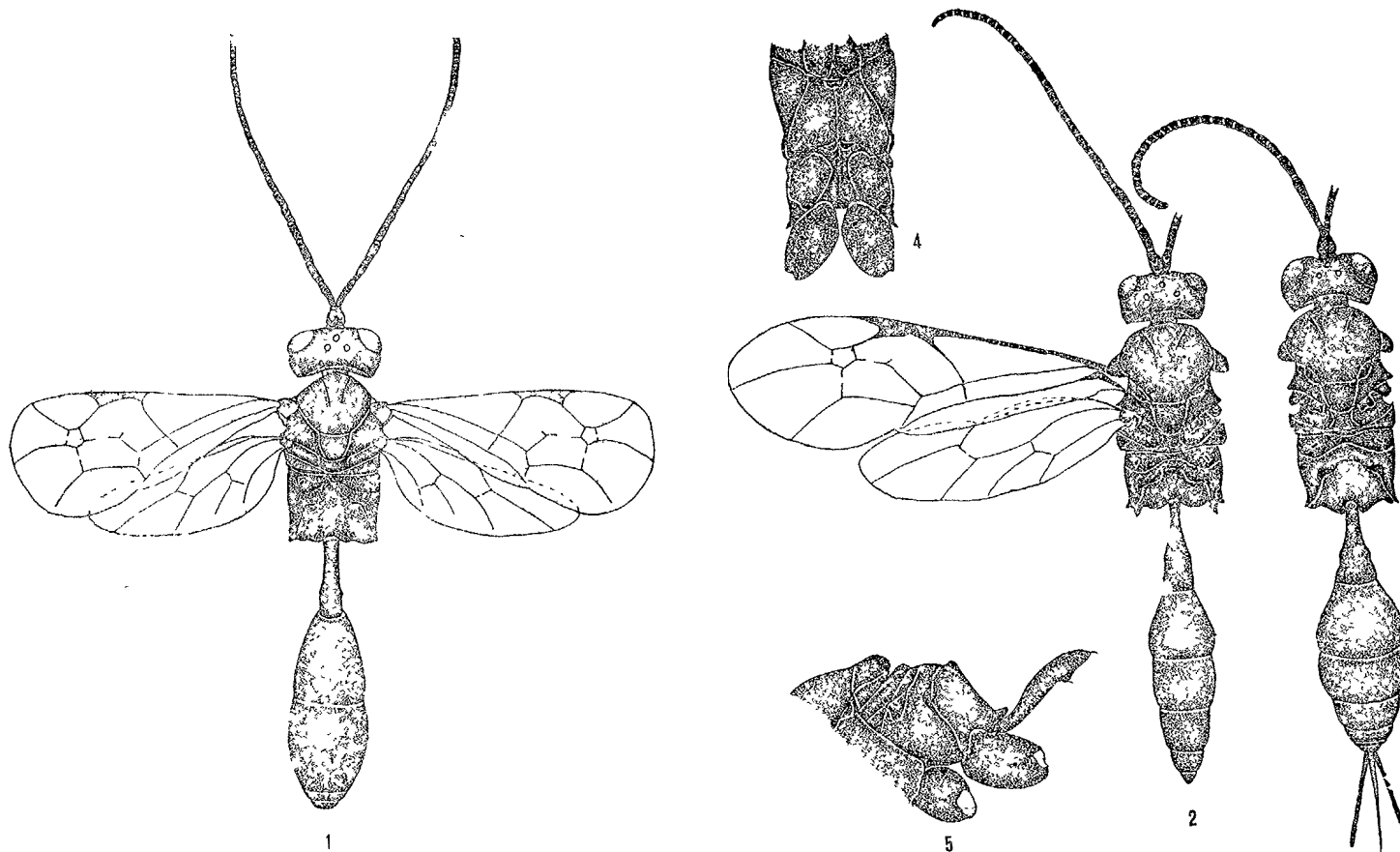
Islas Canarias.

Distribución insular

Gran Canaria (SEYRIG, 1935), Tenerife.

Material estudiado

Tenerife: Santa Cruz, 18 de febrero de 1964, 1 ♂ (Arozarena leg), 22 de febrero de 1963, 1 ♀ (Arozarena leg), 5 de marzo de 1964, 1 ♂ (Arozarena leg); Costa Sur, 2 de marzo de 1964, 1 ♂ (Arozarena leg); Bco. Santos, 13 de abril de 1963, 1 ♂ (Arozarena leg); Las Mesas, 13 de abril de 1955, 1 ♂ (Arozarena leg); Valle Tabares, 5 de abril de 1964, 1 ♀ (Fernández leg); La Laguna, 7 de abril de 1963, 1 ♀ (Arozarena leg); La Esperanza, 12 de junio de 1955, 1 ♀ (Arozarena leg); Mte. Sta. Ursula, 1 de julio de 1979, 1 ♀ (Báez leg). Gran Canaria: Cruz de Tejeda, 5 de junio



Lám XIII Fig 1 *Idiopsis morio* ♂. Fig 2. *Idiopsis vagabunda* ♂.
 Fig 3. *I. vagabunda* ♀. Fig 4. Vista ventral del tórax de *I. vagabunda*.
 Fig 5. Propodeo de *I. vagabunda* ♂

de 1963, 1 ♂ (Arozarena leg); Brezal de Moya, 6 de junio de 1963, 1 ♂ (Arozarena leg).

***Ischnus canariensis* (Hellén) (Lám. XIV, Figs. 1, 2 y 3)**

— *Habrocryptus canariensis* Hellén, 1949. *Soc. Scient. Fenn., Comm. Biol.*, VIII (17): 6.

♂: Cabeza negra y brillante, finamente esculpida y ligeramente pilosa, la pilosidad más larga sobre el clipeo y las mandíbulas. Aparato bucal completamente amarillo, mandíbulas del mismo color con los dientes marrones. Clipeo amarillo, a veces oscurecido apicalmente. Mejillas completamente amarillas o negras con una franja de dicho color. Cara amarilla con manchas marrones, o totalmente negras. Orbita interna con una delgada línea amarilla en su mitad basal y, en algunos ejemplares, el borde posterior del ojo con una pequeña mancha del mismo color. Antenas marrones oscurecidas apicalmente, o totalmente negras. Flagelo de 24-25 segmentos, con tiloides en los artejos 12-15.

Tórax de coloración general negra, finamente esculpido y ligeramente piloso. Pronoto con una franja amarilla que recorre su base en toda su longitud; apicalmente, con dos franjas laterales del mismo color que se continúan hasta las tégulas. Prosterno negro, manchado de amarillo en su mitad apical. Mesonoto rojizo, con sus contornos y los notaulus totalmente negros. Notauli profundos, extendidos más allá de la mitad del mesonoto. Escudete rojizo. Axilas negras. Mesopleuras rojizas, negras apicalmente; subalarum amarillo, espejos patentes. Sternauli profundos, extendiéndose más allá de la mitad de las mesopleuras. Postescudete rojizo; metasterno negro. Mesosterno y prepectum amarillos, el último negro en algunos ejemplares. Propodeo rojizo, negro en su base, con dos quillas transversales de trazos rectos y dos longitudinales débiles que delimitan, lateralmente, al área espiraculífera. Espiráculos pequeños y redondos. Tégulas anteriores y posteriores amarillas. Ala anterior con areola pentagonal de lados convergentes; con tres fenestras, la del nervio

areolar externo hace que la areola quede casi abierta. Ramelus ausente. Nerveus ligeramente antefurcal. Stigma marrón claro. Alas posteriores con el nerveus roto por debajo del centro. Patas amarillo-rojizas, las posteriores más oscuras, sobre todo, dorsalmente y en sus tarsos. Último segmento tarsal de las patas anteriores, intermedias y posteriores, y las uñas de las mismas negras. Coxas posteriores con una franja negra dorsal y longitudinal que nace en su ápice y llega, en algunos ejemplares, más allá de su mitad (Lám. XIV, Fig. 3).

Abdomen deprimido, delgado y de longitud mayor que el tórax y la cabeza juntos. Pulosidad corta y escultura fina. Pecíolo negro, algo claro apicalmente; los restantes segmentos del gáster rojizos, salvo el último y la armadura genital que son negros.

Longitud: 6-7 mm.

♀: Semejante al macho, diferenciándose principalmente en los siguientes caracteres: Clípeo negro, algo claro centralmente, o amarillo como en el macho. La franja de la órbita interna se continúa, en algunos ejemplares, alrededor del ojo y llega hasta su borde inferior. Antenas marrones, claras apicalmente. Flagelo con 24 artejos.

Protórax de coloración entre negra y marrón oscura. Mesopleura rojizo oscuro o negra; mesosterno rojizo en casi toda su extensión. Propodeo rojizo, oscurecido basal y lateralmente.

Abdomen más anchamente deprimido que en el macho, de igual coloración. Oviscapto de longitud aproximadamente igual a la de los segmentos 2-4 del gáster; adelgazado y dentado ventralmente.

Longitud: 5-7 mm.

Observaciones

Los ejemplares de esta especie recolectados en Hierro y Gomera poseen coloración general del cuerpo más oscura que los de las restantes islas estudiadas.

Distribución

Islas Canarias.

Distribución insular

Tenerife (HELLEN, 1949), Gran Canaria (HELLEN, 1949), Gomera (HELLEN, 1949), Hierro.

Material estudiado

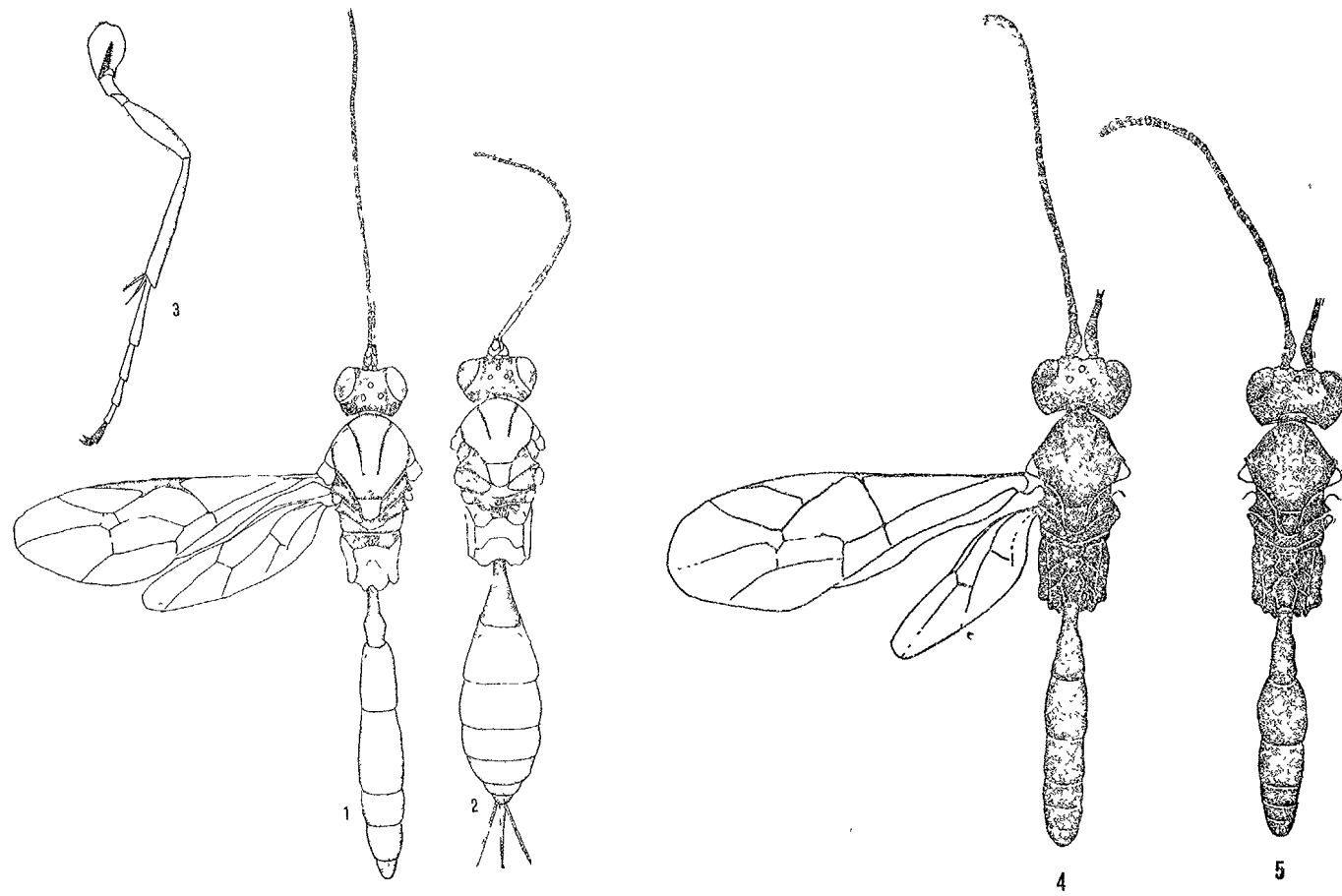
Tenerife: Orotava, mayo de 1947, 1 ♂ (Frey leg), 1 ♀ (Storá leg); Tacoronte, mayo de 1947, 1 ♀ (Frey leg); Agua García, mayo de 1947, 1 ♀ (Frey leg); Mte. Aguirre, 21 de noviembre de 1976, 1 ♀ (Báez leg); Sta. Ursula, 1 de agosto de 1979, 1 ♂, 1 ♀ (Báez leg). Gran Canaria: Maspalomas, 2 de junio de 1963, 1 ♀ (Arozarena leg). Hierro: Frontera, 1 de febrero de 1978, 2 ♂♂, 1 ♀ (Báez leg). Gomera: Raso Bruma, 1 de julio de 1977, 1 ♀ (Báez leg); Cañada Jorge, 12 de agosto de 1977, 1 ♀ (Báez leg); Fuentasanta, 10 de septiembre de 1977, 1 ♂ (Báez leg); El Cedro, 17 de septiembre de 1977, 1 ♂ (Báez leg); Meriga, 15 de agosto de 1977, 1 ♂ (Báez leg); Agua los Llanos, 15 de septiembre de 1977, 1 ♂ (Báez leg).

Lysibia nana (Grav.) (Lám. XIV, Figs. 4 y 5)

— *Hemiteles fulvipes* Gravenhorst, 1829. *Ichneumonologia europaea*, 2: 792; Hellén, 1949, pág. 7: *Astomaspis*.

♂: Cabeza negra, con escultura débil y ligera pilosidad; ésta mayor sobre el clípeo. Mandíbulas y palpos amarillos; clípeo marrón. Antenas marrón oscuro con el escapo, pedicelo y annellus más claros. Flagelo con 26 artejos.

Tórax negro, tegumentos con escasa escultura y pilosidad. Bordes súpero-laterales del pronoto marrones. Mesonoto con notauli débiles. Mesopleuras lisas y brillantes, con pelos dispersos. Propodeo débilmente areolado, sus espiráculos pequeños y redondos. Tégulas anteriores amarillas, las posteriores marrones. Ala anterior con areola abierta, con una fenestra en el nervio disco-cubital y otra en el segundo recurrente. Ramelus débilmente presente, nerverus intersticial. Stigma marrón claro. Ala



Lám XIV Fig. 1: *Ischnus canariensis* ♂. Fig. 2. *I. canariensis* ♀
 Fig 3 Pata posterior de *I canariensis* Fig 4: *Lysibia nana* ♂.
 Fig 5: *L nana* ♀.

posterior con nervelus entero. Patas amarillo-rojizas, tarsos intermedios y posteriores y tibias del último par algo más oscuros.

Abdomen ligeramente deprimido y delgado; pilosidad escasa y escultura fina. Coloración de rojizo a marrón oscuro.

Longitud: 3,5-4 mm.

♀: Semejante al macho, sólo con 23-24 artejos en el flagelo.

Longitud: 4 mm.

Distribución

Gran Bretaña, Alemania, Finlandia, Azores y Canarias.

Distribución insular

Tenerife (HELLEN, 1949), Gran Canaria (HELLEN, 1949).

Material estudiado

Tenerife: Tacoronte, mayo de 1947, 1 ♀ (Storá leg), 1 ♂ (Frey leg). Gran Canaria: Las Lagunetas, mayo de 1947, 1 ♂ (Frey leg). Azores: Flores Vales, junio de 1947, 1 ♀ (Storá leg).

Mesostenus grammicus Grav. (Lám. XV, Figs. 1 y 2)

— *Mesostenus grammicus* Gravenhorst, 1829. *Ichneumonologia europaea*, 2: 757; Hellén, 1949, pág. 6.

♂: Cabeza negra, pilosa, fuertemente esculpida. Mandíbulas negras con el borde superior basal, o la parte central en algunos ejemplares, amarillo. Palpos marrones. Orbita interna con una franja amarilla, interrumpida a la altura de las fosas antenales y de los ocelos en algunos ejemplares. Orbita externa con una banda amarilla, como en *Mesostenus transfuga*. Antenas negras; flagelo con 32 segmentos, con tiloides en los artejos 11-21.

Tórax negro, con escultura fuerte y pilosidad corta y abundante. Pronoto con una banda amarilla en su base, centralmente, interrumpida en algunos casos. Notauli profundos. Bordes laterales del escudete y quillas que lo unen al mesonoto amarillos. Pleuras negras. Sternauli patentes y extendidos más allá de la

mitad de las mesopleuras. Espejos visibles. Propodeo con quillas transversas y longitudinales, las primeras algo débiles. Espiráculos alargados. Tégulas marrones, las anteriores con una mancha basal amarilla. Ala anterior con areola pequeña y cuadrangular, con el nervio interno corto (Lám. XV, Fig. 1). De una a tres fenestras. Nervalus ligeramente antefurcal, ramelus ausente, igual que en *M. transfuga*; stigma oscuro. Patas anteriores e intermedias marrón-rojizo, con las tibias y las tarsos amarillentos, algo oscurecidos dorsalmente. Patas posteriores marrones, con los fémures rojos y los segmentos tarsales tercero, cuarto y ápice del segundo en algunos ejemplares, amarillos (Lám. XV, Fig. 2). Los restantes artejos del tarso negros.

Abdomen deprimido, ligeramente piloso y esculpido. Pecíolo rojo, u oscurecido en su base, de tegumentos brillantes. Segmentos segundo y tercero rojos; el resto del gáster rojizo con manchas oscuras, o totalmente oscurecido. Armadura genital bien visible.

Longitud: 8-11 mm.

♀: La pilosidad de la cabeza más larga sobre las mandíbulas, el clipeo y las mejillas. Dientes de las mandíbulas marrones. Flagelo con 31 artejos, los comprendidos entre el 7 y el 10 amarillos dorsalmente.

En algunos ejemplares el pronoto posee, además de las bandas amarillas basales, dos manchas apicales del mismo color situadas lateralmente, frente a los notauli. Patas posteriores sin la franja amarilla en los segmentos tarsales 3-4. Tibias anteriores amarillas en su cara interna, en algunos ejemplares.

Abdomen totalmente rojo, o con los laterales del pecíolo negros en su base. Ovipositor algo más largo que el abdomen; ligeramente dentado ventralmente y adelgazado a partir de una incisión dorsal subapical.

Longitud: 11-13 mm.

Distribución

Mitad y Sur de Europa (Austria, Italia, Portugal, Rusia) y Canarias.

Distribución insular

Tenerife (HELLEN, 1949).

Material estudiado

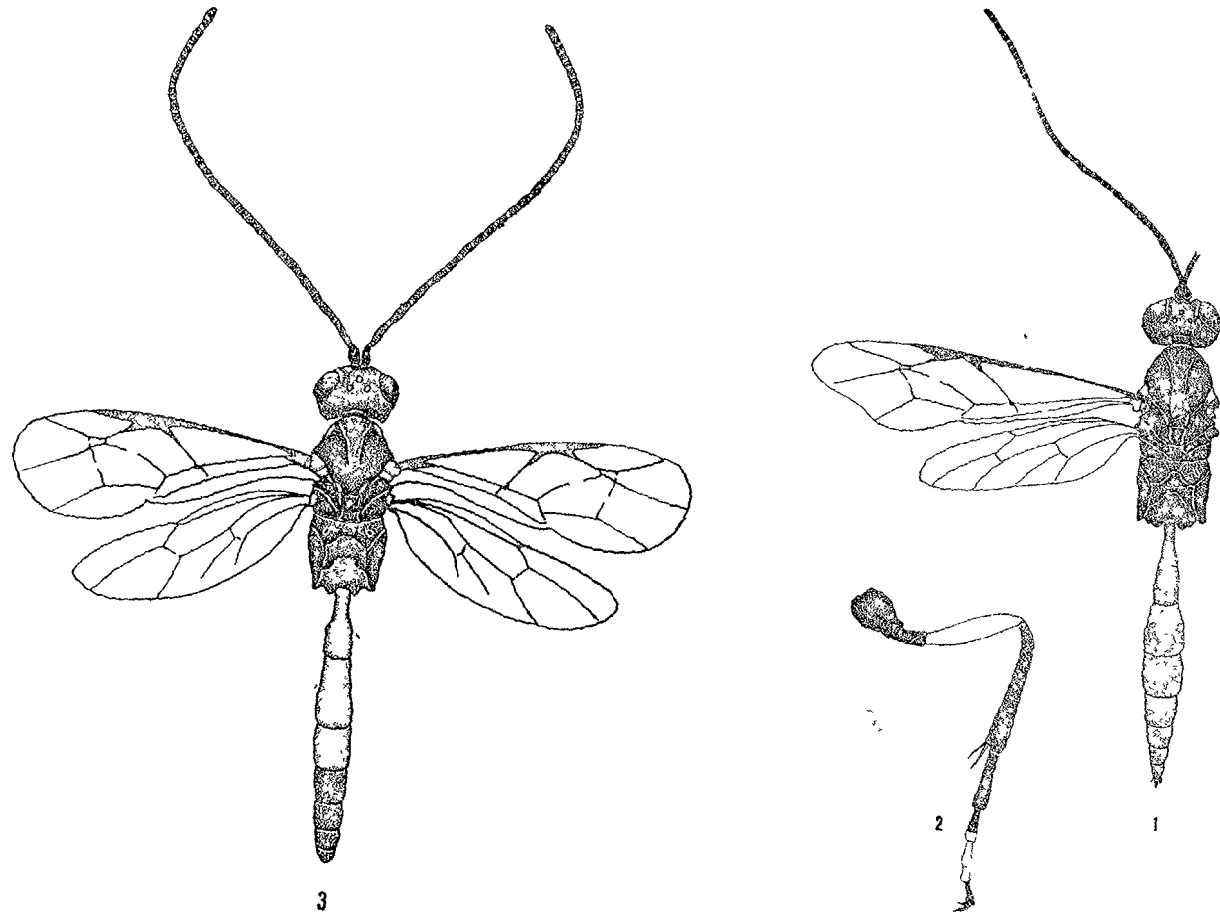
Tenerife: Orotava, mayo de 1947, 1 ♂ (Storá leg); San Andrés, 14 de diciembre de 1955, 3 ♂ ♂ (Arozarena leg); La Laguna, 1 de septiembre de 1963, 1 ♂ (Arozarena leg); Guamasa, 9 de septiembre de 1962, 1 ♂, 1 ♀ (Arozarena leg); 24 de junio de 1962, 1 ♀ (Arozarena leg); Las Mercedes, 5 de noviembre de 1978, 1 ♂ (Báez leg); San Diego, 5 de julio de 1956, 1 ♀ (Arozarena leg); Bco. Santos, 12 de febrero de 1956, 1 ♀ (Arozarena leg).

Mesostenus transfuga Grav. (Lám. XV, Fig. 3)

— *Mesostenus transfuga* Gravenhorst, 1829. *Ichneumonologia europaea*, 2: 752; Hellén, 1949, pág. 7.

♂: Cabeza negra, brillante, pilosa y esculpida débilmente. La pilosidad más larga sobre el clipeo. Mandíbulas negras, con los dientes marrones; palpos de este último color. Clipeo y cara convexos. Orbita interna con una delgada línea amarilla que se extiende desde el borde inferior del ojo hasta el superior. Orbita externa con una débil mancha lineal, del mismo color, en su mitad anterior. Antenas oscuras, casi negras; flagelo con 26 segmentos, tiloides en los artejos 13-18.

Tórax negro, con tegumentos esculpidos y pilosos. Pronoto con dos manchas alargadas amarillas en su parte posterior, que corren junto a la sutura con el mesonoto. Este negro, con notauli patentes. Escudete negro, con los bordes laterales y las quillas que lo unen al mesonoto amarillos. Suturas pleurales patentes, más claras que el resto del tórax. Mesopleuras negras, espejos visibles y sternauli patentes; subalarrum amarillo. Propodeo con quillas transversas y longitudinales claramente trazadas, espiráculos ovales. Tégulas marrones, las anteriores amarillas basalmente. Ala anterior con areola cuadrangular y pequeña (Lám. XV, Fig. 3), con fenestras en los nervios areolar exter-



Lám XV: Fig. 1: *Mesostenus grammicus* ♂. Fig 2. Pata posterior de *M. grammicus* ♂ Fig 3 *Mesostenus transfuga* ♂.

no, disco-cubital y segundo recurrente. Nerveus antefurcal, stigma marrón. Alas posteriores con el nerveus roto aproximadamente en el centro. Coxas, trocánteres y trocántelus, así como la parte basal de los fémures, anteriores e intermedios marrón oscuro; tarsos de las mismas patas negros, y tibias rojizas. Patas posteriores enteramente marrones, excepto los segmentos tarsales tercero y cuarto que son amarillos.

Abdomen deprimido hasta el tercer segmento, el resto ligeramente comprimido. Pilosidad ligera. Pecíolo delgado, de color entre rojizo y marrón; segmentos segundo y tercero rojizos, el resto del gáster negro o ligeramente marrón.

Longitud: 6-7 mm.

Distribución

Toda Europa, Azores y Canarias.

Distribución insular

Gran Canaria (HELLEN, 1949), Tenerife.

Material estudiado

Tenerife, Santa Cruz, 20 de enero de 1967, 1 ♂ (Arozarena leg). Gran Canaria: Tafira, mayo de 1947, 1 ♂ (Storá leg), 1 ♂ (Frey leg). Azores: San Miguel, Ribeira Grande, 26 de mayo de 1947, 1 ♂ (Storá leg).

Stilpnus gagates Grav. (Lám. XVI, Figs. 1 y 2)

— *Stilpnus gagates* Gravenhorst, 1829. *Ichneumonologia europaea*, 2: 667; Hellén, 1949, pág. 8.

♂: Cabeza negra, finamente esculpida y pilosa, brillante. Mandíbulas anchas y rojizas; palpos claros. Cara y clipeo formando juntos una superficie plana. Ojos pequeños, de longitud menor que el doble de su anchura; ésta aproximadamente igual a la de la postmejilla. Antenas rojizas, oscurecidas a partir del segundo artejo del flagelo; éste con 18 segmentos, siendo el postannellus aproximadamente una vez y media mayor que el artejo siguiente. Tiloides en los segmentos 7-10.

Tórax negro, piloso, ligeramente esculpido y brillante. Mesonoto con notauli profundos y cortos. Mesopleuras lisas y brillantes, con pelos muy dispersos. Sternauli profundos que atraviesan dicha región. Propodeo areolado (Lám. XVI, Fig. 1), sus espiráculos pequeños y redondos. Tégulas anteriores amarillas, las posteriores negras. Alas débilmente pigmentadas. Areola abierta, con restos de la vena areolar externa. Fenestras débiles, ramelus ausente o muy pequeño, nervelus marrón. Stigma marrón. Alas posteriores con nervelus entero y con nervio cubital ausente. Patas rojizas, las anteriores más claras, con las coxas marrones. Tibias intermedias y, principalmente, las posteriores con un flequillo de pelos apical interno. Uñas oscuras.

Abdomen muy deprimido y ancho; brillante, liso y con pilosidad escasa y dispersa. Coloración marrón oscuro, pecíolo negro.

Longitud: 4 mm.

♀: Semejante al macho, diferenciándose en los siguientes caracteres: Antenas más gruesas y rojizas; flagelo con 14 artejos.

Propodeo con la quilla transversal posterior más fuerte que en el macho.

Abdomen más anchamente deprimido y brillante. Oviscapto corto de longitud menor que la del segundo segmento del gáster.

Longitud: 4 mm.

Distribución

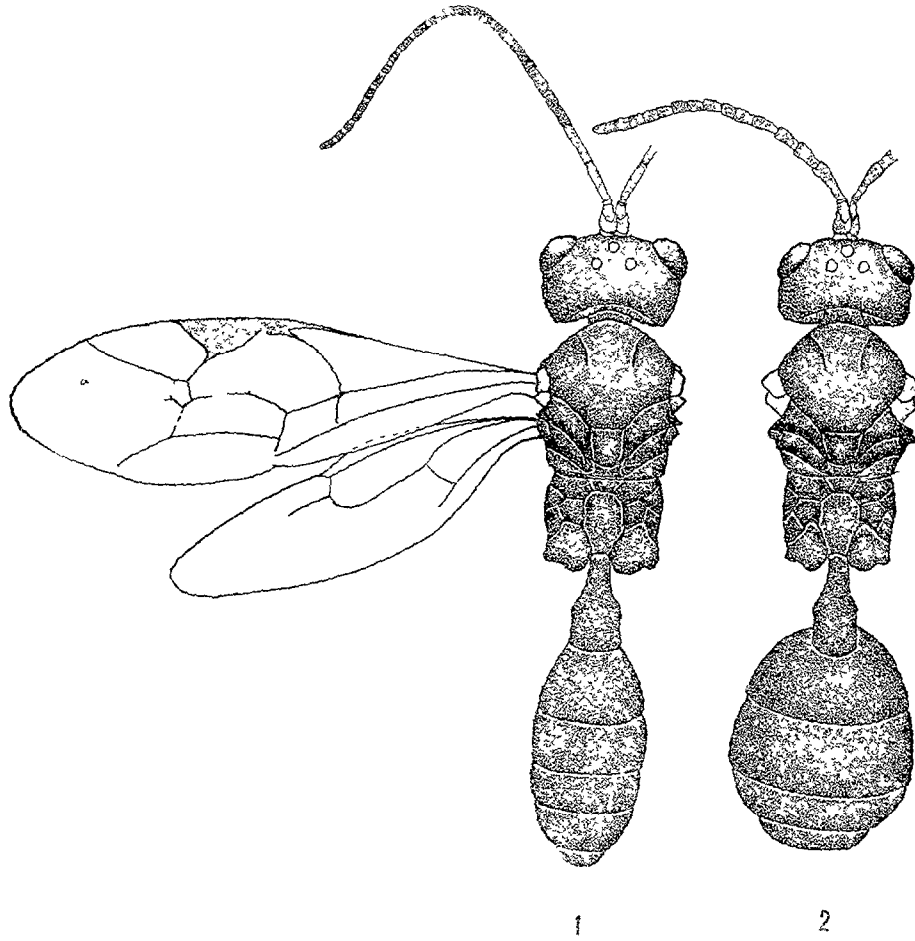
Toda Europa, Azores y Canarias.

Distribución insular

Tenerife (HELLEN, 1949).

Material estudiado

Tenerife: Orotava, mayo de 1947, 1 ♂ (Frey leg); Agua Mansa, 15 de mayo de 1947, 1 ♀ (Lindberg leg).



Lám. XVI. *Stalpnus gagates* Fig 1 ♂. Fig 2 ♀.

Synechocryptus bovei alluaudi (Pérez) (Lám. XVII, Figs. 1, 2 y 3)

- *Cryptus bovei* Brülle, 1846. *Histoire naturelle des Insectes. Hym. Ich.*, 4: 199; Seyrig, 1935, pág. 180.
- *Cryptus alluaudi* Pérez, 1895. *Ann. Soc. ent. France*, 63: 203-204.

♂: Cabeza finamente esculpida y ligeramente pilosa, coloración general negra. Diente superior de la mandíbula más estrecho que el inferior. Surrco epistomal patente. Labro, cípeo, parte superior basal de las mandíbulas y palpos labiales y maxilares rojizos, amarillos en algunos ejemplares. Cara con una ancha franja transversa roja que se extiende desde la parte basal del cípeo hasta las fosas antenales, continuándose en una delgada línea por la órbita interna que bordea casi completamente al ojo. Frente y vértex negros, la primera cóncava y brillante. Antenas rojizas, oscurecidas dorsalmente. Escapo grueso, tan largo como la mitad del postannellus. Pedicelo oculto anteriormente por el segmento anterior, mientras que dorsalmente es visible (Lám. XVII, Fig. 3). Flagelo de 30 segmentos, con tiloides en los artejos 11-16.

Tórax negro, fuertemente esculpido. Pronoto rojo. Propleuras negras. Mesonoto rojizo, manchado u oscurecido en algunos ejemplares, con una franja negra junto a la fosa escutelar. Notauli profundos, alcanzando a mitad de mesonoto. Escudete rojo y muy convexo, su margen apical negro. Mesopleuras negras con las suturas bien patentes. Sternaulus extendiéndose más allá de la mitad de dicha región. Propodeo negro, en algunos ejemplares rojo basalmente, con dos quillas transversales. Sus espiráculos largos y ovales. Escultura bien patente. Tégulas anteriores rojas o ligeramente amarillentas, tégulas posteriores de coloración negro-marrón. Alas oscurecidas apicalmente. Alas con areola pentagonal de lados casi paralelos (Lám. XVII, Fig. 2), con cuatro fenestras bien visibles en los nervios areolar interno y externo, cubital y discocubital (Lám. XVII, Fig. 1). Nerveus intersticial. Stigma marrón oscuro, amarillo en su base. Alas posteriores con nerveus roto centralmente. Patas con coxas y tro-

cánteres negros. Trocántelus, fémures, tibias y tarsos anteriores e intermedios rojos. Trocántelus, fémures y tibias posteriores rojos, la parte apical de éstos y los tarsos posteriores negros. Fémures anteriores y posteriores dilatados; tibias posteriores largas, de igual longitud que el fémur y el trocántelus posteriores juntos.

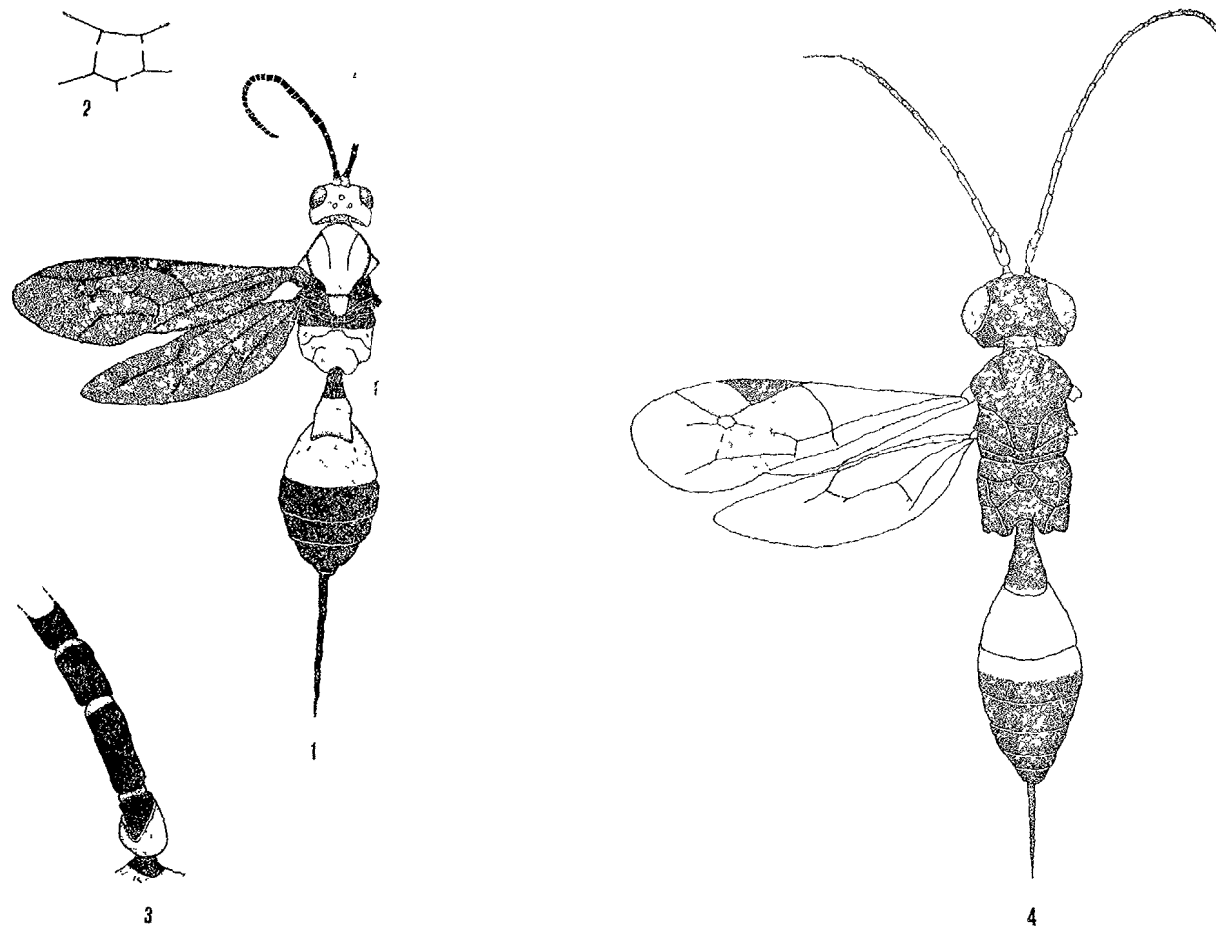
Abdomen deprimido y delgado, con escultura fina. Pecíolo brillante; su mitad apical, el segundo segmento del gáster y una débil franja transversa del tercero rojizos. El resto del gáster negro. Tiridios patentes.

Longitud: 11-12 mm.

♀: Cabeza roja, exceptuando la frente, la zona alrededor de los orificios tentoriales anteriores o los laterales del clipeo, y las mandíbulas que son negras. Estas últimas pueden ser rojas en algunos ejemplares. Antenas negras salvo el escapo que ventralmente es rojo, o totalmente rojo, y la parte basal del postannellus que posee el mismo color. Flagelo con 27 artejos.

Postescudete rojo en algunos ejemplares. Propodeo rojo en casi toda su superficie dorsal, el resto negro. Quilla transversa anterior y parte central de la posterior borradas o débiles; la última con dos dientes laterales. Subalarum rojo en algunos ejemplares. Alas totalmente oscurecidas, sobre todo las anteriores. Coxas anteriores, intermedias y posteriores negras; trocántelus anteriores rojos, intermedios oscuros y posteriores totalmente negros. El resto de las patas rojo, salvo la parte apical de las tibias posteriores y los segmentos tarsales de las mismas patas que son negras. Tibias y tarsos anteriores e intermedios armados ventralmente de espinas cortas más abundantes que en el macho. Tibias y fémures anteriores dilatados.

Abdomen más anchamente deprimido y corto que en el macho. Tercer segmento del gáster sin la delgada línea rojiza del macho. Pecíolo y segundo segmento del abdomen con una franja negra apical; ápice de los terguitos sexto y séptimo amarillo en algunos ejemplares. Oviscapto de longitud algo mayor a la



Lám. XVII. Fig. 1. *Synechocryptus bovei alluaudi* ♂. Fig. 2. Areola de *S. bovei alluaudi*. Fig. 3. Antena de *S. bovei alluaudi*. Fig. 4. *Zoophthorus* sp. ♀.

del abdomen, dentado ventralmente y adelgazado a partir de una incisión dorsal subapical.

Longitud: 9-12 mm.

Observaciones

Synechocryptus bovei alluaudi es una subespecie geográfica de *Synechocryptus bovei*, según SEYRIG (1935).

Distribución de la subespecie

Islas Canarias.

Distribución insular

Citada para el archipiélago canario sin especificar isla alguna por PÉREZ (1895); Tenerife (SEYRIG, 1935).

Material estudiado

Tenerife: Santa Cruz, 14 de febrero de 1963, 2 ♂♂ (Arozarena leg), 22 de marzo de 1964, 1 ♂ (Arozarena leg), 17 de febrero de 1967, 1 ♀ (Arozarena leg); San Andrés, 13 de enero de 1963, 2 ♂♂ (Arozarena leg), 8 de marzo de 1964, 4 ♂♂ (Arozarena leg); Bco. Santos, 2 de marzo de 1963, 2 ♂♂ (Arozarena leg); Pino de Oro, 10 de diciembre de 1958, 1 ♀ (Arozarena leg); Tahodio, 5 de mayo de 1956, 1 ♀ (Arozarena leg).

Zoophthorns sp. (Lám. XVII, Fig. 4)

♀: Cabeza negra y brillante, con pilosidad esparcida y corta. Mandíbulas rojizas; palpos labiales y maxilares amarillos. Cara y clípeo ligeramente convexos. Frente muy cóncava y brillante. Postmejilla estrechada hacia la parte dorsal de la cabeza. Antenas rojizas oscurecidas apicalmente; flagelo con 19-20 artejos.

Tórax negro, brillante, ligeramente esculpido y piloso. Mesonoto corto, poco más ancho que largo; sus notauli muy débiles. Escudete liso y convexo. Sternauli profundos, extendidos más allá de la mitad de las mesopleuras. Propodeo débilmente areolado, con la quilla transversal posterior fuerte. Espiráculos peque-

ños y redondos. Tégulas anteriores y posteriores amarillas. Alas anteriores manchadas debajo del stigma y hasta el borde inferior (Lám. XVII, Fig. 4). Areola abierta. Una fenestra en el nervio disco-cubital y dos en el segundo recurrente. Nerveus interticial y stigma marrón. Alas posteriores con las venas cubital y ramilla del nerveus casi imperceptibles. Patas rojizas, las posteriores más oscuras. Coxas gruesas y redondeadas, fémures y tibias dilatados.

Abdomen anchamente deprimido, liso, brillante, con pilosidad escasa. El pecíolo y el segundo segmento del gáster con escultura fina. Coloración negra, con el ápice del postpecíolo, el segundo segmento y la mitad basal del tercero rojizos. Octavo terguito amarillo apicalmente. Oviscapto de longitud aproximadamente igual a la de los segmentos segundo y tercero del gáster juntos.

Longitud: 3,5 mm.

Material estudiado

Hierro: El Golfo, 18 de mayo de 1963, 1 ♀ (Fernández leg).

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen la valiosa colaboración prestada por las siguientes personas e Instituciones: Dra. Isabel Izquierdo y Dr. Salvador Peris (Instituto Español de Entomología); Dr. R. Jusila (Helsinki), Dr. K. Horstmann (Alemania), Dr. G. Rossem (Holanda) y Dr. A. Albrecht (Zoological Museum, Helsinki).

BIBLIOGRAFIA

- AUBERT, J.-F., 1958: *Les Ichneumonides du rivage méditerranéen français (Côte d'Azur) (Hym.)*. «Ann. Soc. ent. France», 127: 133-166.
- 1967: *Première Révision des Ichneumonides Pimplinae, Xoridinae et Acaenitinae Ouest-Paléarctiques*. «Ann. Soc. ent. France» (Nov. Sér.), 3 (3): 893-906.
- 1969: *Deuxième travail sur les Ichneumonides de Corse (Hymenoptera)*. «Veröff. Zool. Staatssamml.», München, 13: 27-70.
- 1969: *Les Ichneumonides Ouest-Paléarctiques et leurs hôtes. I: Pimplinae, Xoridinae et Acaenitinae*. Quatre feuilles Editeur, France, 302 páginas.
- BÁEZ, M., y ORTEGA, G., 1978. *Lista preliminar de los Himenópteros de las islas Canarias*. «Bol. Asoc. esp. Ent.», 2: 185-199.
- CEBALLOS, G., 1925: *Revisión de los Gelis del Museo de Madrid (Hym. Ichneum.)*. «Eos», 1: 133-198.
- 1925: *Himenópteros de España*. «Memoria de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales», XXXI: 1-292
- 1931: *Estudios sobre Ichneumonidos de España. II. Subfamilia Cryptinae (Tribu Cryptini)*. «Trabajos del Museo Nacional de Ciencias Naturales, Serie Zoología», 56. 1-206.
- 1956: *Catálogo de los Himenópteros de España*. «Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Instituto Español de Entomología», páginas 9-554.
- FITTON, M. G., y GAULD, I. D., 1976: *The family-group names of the Ichneumonidae (excluding Ichneumoninae) (Hymenoptera)*. «Systematic Entomology», 1: 247-258.
- HABERMEHL, 1918: *Beiträge zur Kenntnis der palaearktischen Ichneumonidenfauna*. «Z. Wissensch. Insektenbiol.», 14: 145-152
- HEINRICH, G. H., 1960: *Synopsis of Nearctic Ichneumoninae Stenopneusticae with Particular Reference to the Northeastern Region (Hym.)*. Part. I. «The Canadian Entomologist», XCII (15): 5-87.
- HELLEN, W., 1961: *Ichneumonidenfunde aus Madeira*. «Not. Eaton.», 41 (2): 35-38.
- 1949: *Zur Kenntnis der Ichneumonidenfauna der Atlantischen Inseln*. «Soc. Scient. Fenn., Comm. Biol.», VIII (17): 1-23.
- HORSTMANN, K., 1978: *Revision der gattungen der Mastrina Townes (Hymenoptera, Ichneumonidae, Hemitelinae)*. «Zeitsch. Arbeitsg. Osterr. Entomologen», 3 (1/2): 65-70.
- JUSSILA, R., 1962: *Lounais-Hämeen Ikneumonideja (Hymenoptera, Ichneumonidae)*. «Lounais-Hämeen Luonto», 13: 56-61.

- 1965: *The Ichneumonidae of the Kevojoki area in Inari Lapland (Finland)*. «Ann. Univ. Turku, A», II (34) («Rep. Kevo. Subarctic Sta.»), 2): 7-186.
- 1968: *Lisätietoja Lounais-Hämeen Ikneumonideista (Hymenoptera, Ichneumonidae)*. III. «Lounais-Hämeen Luonto», 29: 1-8.
- 1976: *Contribution to the knowledge of the Norwegian fauna of Ichneumonidae (Hymenoptera, Parasitica)*. «Norw. J. Ent.», 23: 97-120.
- KERRICH, G. J., 1942: *Second Review of Literature concerning British Ichneumonidae (Hym.)*, with notes on Palaearctic species. «Trans. Soc. Brit. Ent.», 8 (2): 43-77.
- KRIECHBAUMER, J., 1894: *Hymenoptera ichneumonidea*. «Berliner Entomolog. Zeitschrift.», XXXIX (1): 43-68.
- MUESEBECK, C. F. W., K. V. KROMBEIN y H. K. TOWNES, 1951: *Hymenoptera of America North of Mexico*. «Synoptic Catalog. U. S. Dept. Agriculture. Monograph», núm. 2: 1-1420.
- PECK, O., 1937: *The male genitalia in the Hymenoptera (Insecta), especially the family Ichneumonidae*. I. *Comparative morphlogy*. «Canadian J. of Research», sec. D, 15: 221-274.
- PÉREZ, J., 1895: *Voyage de M. Ch. Alluaud aux îles Canaries (Nov. 1889-Juin 1890)*. «Ann. Soc. ent. France», LXIII: 191-212.
- RICHARDS, O. W., 1977: *Hymenoptera. Introduction and key to families*. «Handbk. Ident. Br. Insects», VI (1): 1-100.
- RICHARDS, O. W., y DAVIES, R. G., 1977: *IMMS' General textbook of Entomology. Volumen 2: Classification and Biology*. Chapman and Hall Ltd., London, 421-1354.
- ROSSEM, G. van, 1971: *A new species of Cryptus from the Canary Islands (Hymenoptera, Cryptinae)*. «Tijdschr. Ent.», 114: 209-211.
- SACHTLEBEN, H., 1962: *Bibliographie der palaarktischen Ichneumoniden*. «Beith. Ent.», 12 (1/2): 1-242.
- SEYRIG, A., 1935: *Faune entomologique des Iles Canaries. Séjour de M. P. Lesne dans La Grande Canarie (1902-1903)*. VI. *Hyménoptères Ichneumonides*. «Bull. Soc. ent. France», 40: 178-183.
- TOWNES, H. K., 1945: *A Catalogue and Reclassification of the Nearctic Ichneumonidae (Hymenoptera)*. *Parts I and II*. «Mem. Amer. ent. Soc.», 925 págs.
- 1971: *Ichneumonidae as Biological Control Agents*. «Pro. Tall Timbers Conference on Ecological Animal Control by Habitat Management», febrero: 235-248.
- 1972: *A Light-weight Malaise Trap*. «Ent. News», 83: 239-247.
- TOWNES, H. K., y MOMOI, S., 1965: *A Catalogue and Reclassification of the Eastern Palearctic Ichneumonidae*. «Mem. Amer. ent. Soc.», 5: 661 páginas