

39125

Marcos y Florie por un
saludo afectuoso

Eos, t. LYII, págs. 117-126 (1981)

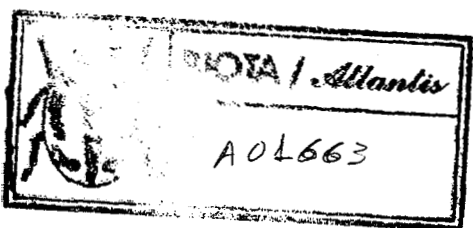
Isabel

Las especies canarias de *Enicospilus* Steph.

(Hym., Ichneumonidae)

POR

ISABEL IZQUIERDO MOYA.



Es de sobra conocido el atractivo que para los zoólogos tiene el estudio de las faunas insulares, aun con los muchos problemas que este estudio representa.

En lo que respecta al archipiélago canario son numerosas, en verdad, las obras de entomología dedicadas a él, ya sea totalmente o en parte. Más escasas, comparativamente a otros grupos de insectos, son las que se ocupan de los himenópteros; obras que han sido recogidas por mis colegas y amigos M. BAEZ y G. ORTEGA en una reciente publicación.

Examinando la lista de las especies de *Ichneumonidae* citadas hasta ahora de nuestras islas atlánticas, se llega a idéntica conclusión que otros autores respecto a otros grupos de himenópteros: la sorprendente pobreza de su fauna. Frente a más del millar de especies que, ya en 1962, en su discurso de recepción en la Real Academia de Ciencias, el Prof. CEBALLOS estimaba para la España peninsular, encontramos un total de sólo 97 en las Islas Canarias. Qué duda cabe que este número se elevará bastante con nuevas capturas y estudios más profundos, pero, probablemente, y al igual que ocurre con otros grupos mejor estudiados, esta elevación no llegará a alcanzar efectivos considerables.

El presente trabajo trata de ser una pequeña contribución al conocimiento de la fauna de icneumonídeos en estas islas y se refiere a las especies del género *Enicospilus* que han sido halladas en el archipiélago.

Hasta ahora sólo una especie de *Enicospilus*, *E. ramidulus* L. (= *merdarius* GRAV.), acreditaba la presencia del género en Canarias. En el conjunto del material estudiado he podido constatar la existencia de otras cinco especies; entre ellas una nueva para la Ciencia, *E. canariensis*, probablemente un endemismo de esta región geográfica, que describo sobre un total de 18 ejemplares.

El material estudiado para la elaboración de este trabajo es, principalmente, el que existe en el Instituto Español de Entomología de Madrid, en su mayor parte perteneciente a la colección CABRERA. También he podido consultar el material de la Cátedra de Artrópodos, de la Universidad Complutense de Madrid, puesto amablemente a mi disposición por el Prof. S. V. PERIS; así como el del Departamento de Zoología y Ciencias Marinas de la Universidad de La Laguna (Tenerife), enviado por el Dr. MARCOS BAEZ, a quien desde aquí doy las gracias por su pronta colaboración. Agradezco también a D.^a ELVIRA MINGO, gran conocedora de los himenópteros, su eficaz y continua ayuda.

Como elemento de comparación ha habido que examinar, detenidamente, gran cantidad de ejemplares, tanto ibéricos como paleárticos, prestando especial atención, lógicamente, a los del norte de África.

“El gén. *Enicospilus* es, probablemente, el mayor de todos los de *Ichneumonidae* ... la mayoría de sus especies son tropicales, aunque el género tiene una dis-

connus, il concluait en considérant *X. mystes* comme parasite social de *M. medinae*.

Pendant un bref voyage aux Canaries en mai 1981 nous avons récolté (4-V-1981) trois colonies de *M. medinae* avec femelles de *X. mystes*, vers 1200 m, sous des pierres et sur un terrain très aride, dans les environs du Parc National du Teide. De retour au laboratoire nous avons mis les colonies dans des nids du type de CHAUVIN (1947) et nourries avec des morceaux de larves de *Tenebrio* et de l'eau sucrée. La composition des nids était la suivante :

Nid 1 : 5 ouvrières de *X. mystes*, quelques 250 ouvrières de *M. medinae*.

Nid 2 : 9 ouvrières de *X. mystes*, 22 ouvrières de *M. medinae*, quelques 20 larves et 50 œufs.

Nid 3 : 3 ouvrières de *X. mystes*, quelques 300 ouvrières de *M. medinae*, un couvain abondant.

Nous avons éliminé tous les œufs du nid 2 pour obtenir une autre colonie dépourvue d'œufs comme le nid 1. Dans la première semaine, des œufs apparurent dans les nids 1 et 2 avec comme dimensions moyennes : $0,37 \times 0,27$ mm ; les larves éclorent quatre semaines plus tard et évoluèrent très rapidement ; après un mois des ouvrières *M. medinae* apparurent. Dans le nid 3, les larves déjà présentes ont donné des ouvrières *M. medinae*. Dans les trois nids les ouvrières transportèrent des fragments de nourriture pour en constituer un tas près du couvain puis de cet empilement, le déposaient sur la partie ventrale des larves.

Les trois nids ont survécu jusqu'à aujourd'hui (20.X.1981) et au moment de l'hivernage, presque tout le couvain a évolué en ouvrières de *M. medinae* ; dans le nid 1 restent seulement cinq larves beaucoup plus grandes que celles qui donnaient les ouvrières ; dans le nid 2 une vingtaine de larves petites et dans le nid 3 il reste trois larves petites et deux œufs. Il y eut une faible mortalité chez les ouvrières (nombre indéterminé) et chez les femelles (trois femelles mortes dans le nid 2).

D'après nos résultats nous pensons, avec KUTTER, que *X. mystes* est la véritable femelle de *M. medinae* ; la synonymie serait la suivante :

Monomorium Mayr, 1855, Ver. Zool. Bot., Ver., Wien, 5 : 452 = *Xenhyboma* Santschi, 1919, Bol. R. Soc. esp. Hist. Nat., 19 : 405 (SYNONYMIE NOUVELLE).

Monomorium medinae Forel, 1892, Ann. Soc. ent. Belg., 36 : 455, ouvrière, La Laguna, Ténérife, Canaries. =

Xenhyboma mystes Santschi, 1919, Bol. R. Soc. esp. Hist. Nat., 19 : 405, ♀, La Laguna, Ténérife, Canaries (SYNONYMIE NOUVELLE).

On peut se demander si les œufs n'auraient pas été pondus par les

ouvrières mais nous pesons pouvoir éliminer cette possibilité car, A) la dissection de 15 ouvrières n'a pas montré, dans aucun cas, le moindre développement des ovaires. B) la taille du gastre des ouvrières est très petite en comparaison avec celle des œufs. Sa largeur varie de 0,52 mm jusqu'à 0,77 mm et sa longueur de 0,72 mm à 1 mm. C) 40 ouvrières isolées dans un nid avec assez de nourriture n'ont pas pondu un seul œuf ; elles moururent l'une après l'autre en une quinzaine de jours.

Il reste une question à résoudre dans les données de WELLENIUS (1955) : cet auteur parle de *X. mystes* avec *M. hesperium* mais BARQUIN (1980) montre que quatre ouvrières, au moins, de Fuente Fria, Ténérife, déterminées comme *M. hesperium*, par cet auteur sont en réalité des *M. medinae* ; or, le fait que WELLENIUS ne parle pas de *M. medinae* dans ses abondantes récoltes mais l'identifie toujours comme *M. hesperium* (15 localités), et que les différences entre *M. medinae* et *M. hesperium* sont minimes d'après la description originale, nous font penser que *M. hesperium* ne serait qu'une simple variation de *M. medinae* et probablement une synonymie de celui-ci. Une autre interprétation serait que la femelle de *M. hesperium* (inconnue jusqu'à présent) aurait le même faciès que celle de *M. medinae*.

Nous pensons, tout de même, que la première interprétation est la plus plausible. En définitive, seul l'examen des types pourrait résoudre cette question soulevée ici à la suite de notre récolte de *Xenhyboma mystes* Santschi.

REMERCIEMENTS

Je dois ma sincère reconnaissance au Dr H. CAGNIANT (Toulouse) qui a bien voulu me corriger le manuscrit en français.

BIBLIOGRAPHIE

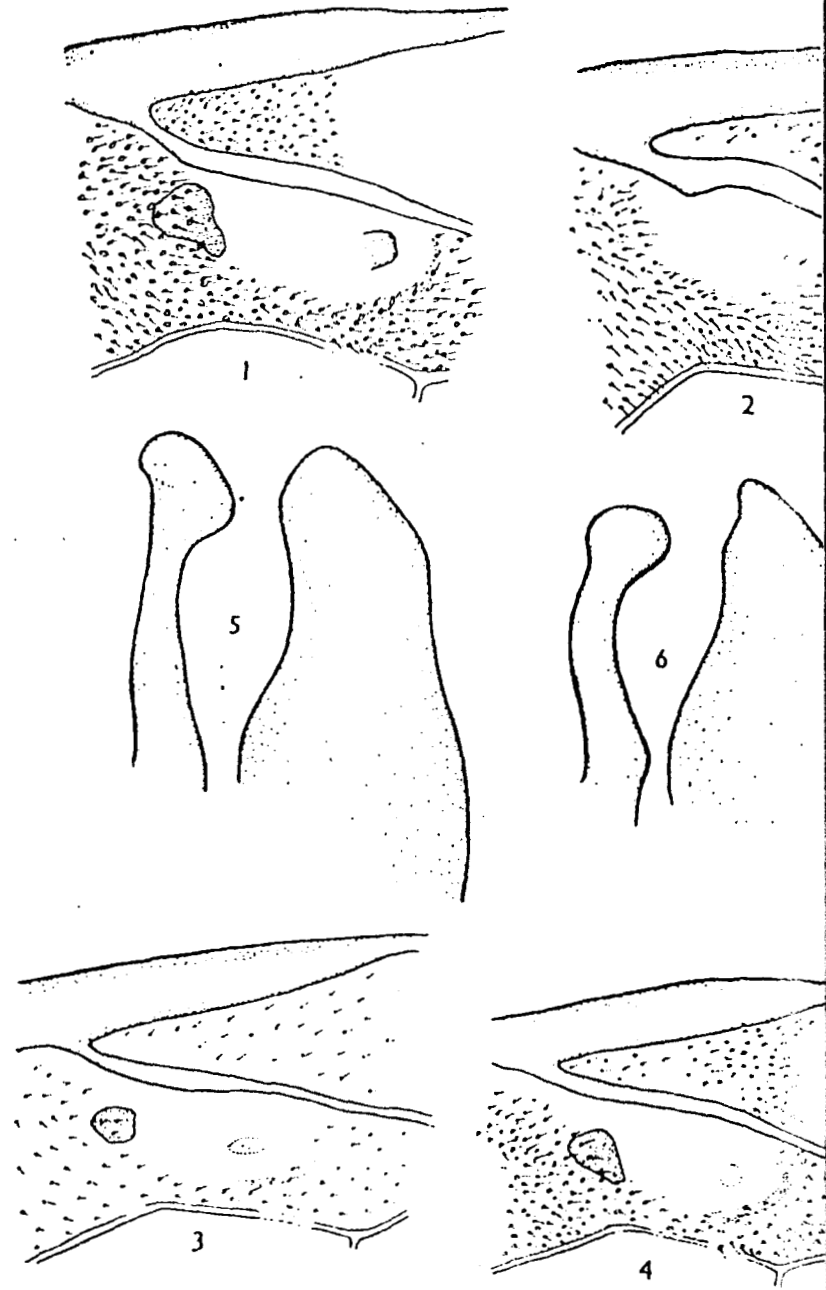
- BARQUIN (J.), 1980. — Taxonomía y distribución de los Formicidos (Hymenoptera, Formicidae) de las Islas Canarias. Estudio de la mirmecocenosis de la isla de Tenerife. Tesis, Universidad de la Laguna, Tenerife.
- CHAUVIN (R.), 1947. — Sur l'élevage de *Leptothorax nylanderii* (Hyménoptère, Formicide) et sur l'essaimage in vitro. *Bull. Soc. Zool. Fr.*, 77 : 151-157.
- KUTTER (H.), 1972. — Über *Xenhyboma mystes* Santschi. *Mitt. Schweiz. ent. Ges.*, 45 : 321-324.
- SANTSCHI (F.), 1919. — Trois nouvelles fourmis de Canaries. *Bol. R. Soc. esp. Hist. Nat.*, 19 : 405-407.
- WELLENIUS (O.), 1955. — Formicidae Insularum Canariensium. *Soc. Sci Fennica, Comment. Biol.*, 15 : 1-20.
- WHEELER (W.M.), 1927. — The ants of the Canary Islands. *Proc. Amer. Ac. Arts Sci.*, 62 : 93-120.

tribución mundial (TOWNES, 1971, pág. 79). Sus especies pueden separarse con facilidad de las de cualquier otro género por la presencia, en la mayoría de ellas, de un número variable de escleromas que aparecen en la celda discocubital del ala anterior, bien sea dentro o en el borde de una zona desprovista de pilosidad (fig. 1). Sólo otro género de ofioninos, *Dicamptus* SZPL., presenta escleromas y zona calva en el ala, pero se diferencia de *Enicospilus* por sus mandíbulas no adelgazadas hacia el ápice ni bidentadas, y por tener el nacimiento del nervio radial en un punto bastante más alejado de la base del estigma. La forma, número y grado de esclerotización de estas manchas córneas, el estrechamiento posterior de la cabeza, la distancia entre ojos y ocelos, la pectinación de las uñas, la escultura del propodeo, la pilosidad de las alas y detalles de la genitalia de los machos son, entre otros, los caracteres que suelen usarse para la separación de las especies.

Dado que el género está representado, en la región paleártica, por un conjunto considerable de especies, y aun sabiendo que posteriores estudios elevarán el número de las que se citan, creo conveniente acompañar este trabajo de una clave de identificación, que facilite el estudio de estos insectos.

Clave de especies canarias.

- 1. Zona calva de la celda discocubital sin escleromas (fig. 2). Nervio radial fuertemente acodado junto a su base. Órbitas oculares convergentes. Cabeza estrechada tras los ojos y sienas cortas. Ojos y ocelos adyacentes *1 inflexus* RATZ.
- Zona calva de la celda discocubital con escleromas, de los cuales el central carece, a veces, de pigmentación 2.
- 2. Pilosidad del ala anterior corta y dispersa. Escleroma central presente, pero no pigmentado, alargado longitudinalmente, el proximal subcircular, el distal débilmente pigmentado (fig. 3). Primer tramo del n. radial casi recto, engrosado en la base y gradualmente estrechado hacia el ápice. Peine de los tarsos denso pero corto *2 perlatus* SHEST.
- Pilosidad del ala anterior larga y densa 3.
- 3. Escleroma central totalmente sin pigmentación y redondeado (fig. 4) ... 4.
- Escleroma central bien pigmentado 5.
- 4. Ocelos evidentemente separados de los ojos (por 1/2 ó 1/3 de su diámetro). Cara de lados casi paralelos. Cabeza no estirada hacia atrás o muy débilmente. Ápice del pene estrechado longitudinalmente (fig. 5) *3 cruciator* VICKT.
- Ocelos adyacentes a los ojos o casi. Cara de lados convergentes. Cabeza claramente estrechada hacia atrás. Ápice del pene redondeado *4 tournieri* VÖLL.
- 5. Escleroma proximal evidentemente triangular al estar el pene en posición de reposo.



1. *E. inflexus* (RATZ., 1844).

Ophion inflexus RATZEBURG, 1844. *Ichn. d. Forstins.*, 1: 102.

Esta especie y *E. undulatus* GRAV., muy próximas entre sí, constituían el género *Cymatoneura* KRIECHB., caracterizado por la ausencia de escleromas en la celda discocubital y la doble curvatura del nervio radial (fig. 2); este género fue pasado más tarde a sinonimia por el conjunto de caracteres que le asemejan a *Enicospilus*.

GAULD (1974, pág. 147) hace notar que, en las Islas Británicas, *undulatus* es una especie aparentemente rara que se encuentra, sólo y con poca frecuencia, en las zonas costeras, mientras que *inflexus* es mucho más común. Es posible que ocurra algo semejante en nuestras islas, pues no he encontrado ningún ejemplar de aquélla entre el material de Canarias examinado; en la península, por el contrario, *undulatus* es francamente más abundante que *inflexus*.

Los ejemplares de Canarias se parecen más, en algunos detalles, a los norteafricanos que a los de Europa: así, por ejemplo, la cabeza es, como en ellos, algo más estrecha tras los ojos y con las sienes menos globosas; otro carácter que les asemeja está en las estrias del propodeo, que son fuertes y describen arcos irregulares transversales, parecidos a los de *undulatus*, mientras que en los ejemplares europeos de *inflexus* (al menos en los españoles y algunos italianos que he visto) los más basales de estos arcos son altos y a modo de líneas arqueadas oblicuas, que convergen hacia la zona central de la base del propodeo. No obstante, dada la constancia de los restantes rasgos, y conociendo la variabilidad presente siempre en las especies de este género, no creo oportuno dar mayor importancia a estas diferencias, habida cuenta, sobre todo, que también en ellas existe un cierto grado de variación.

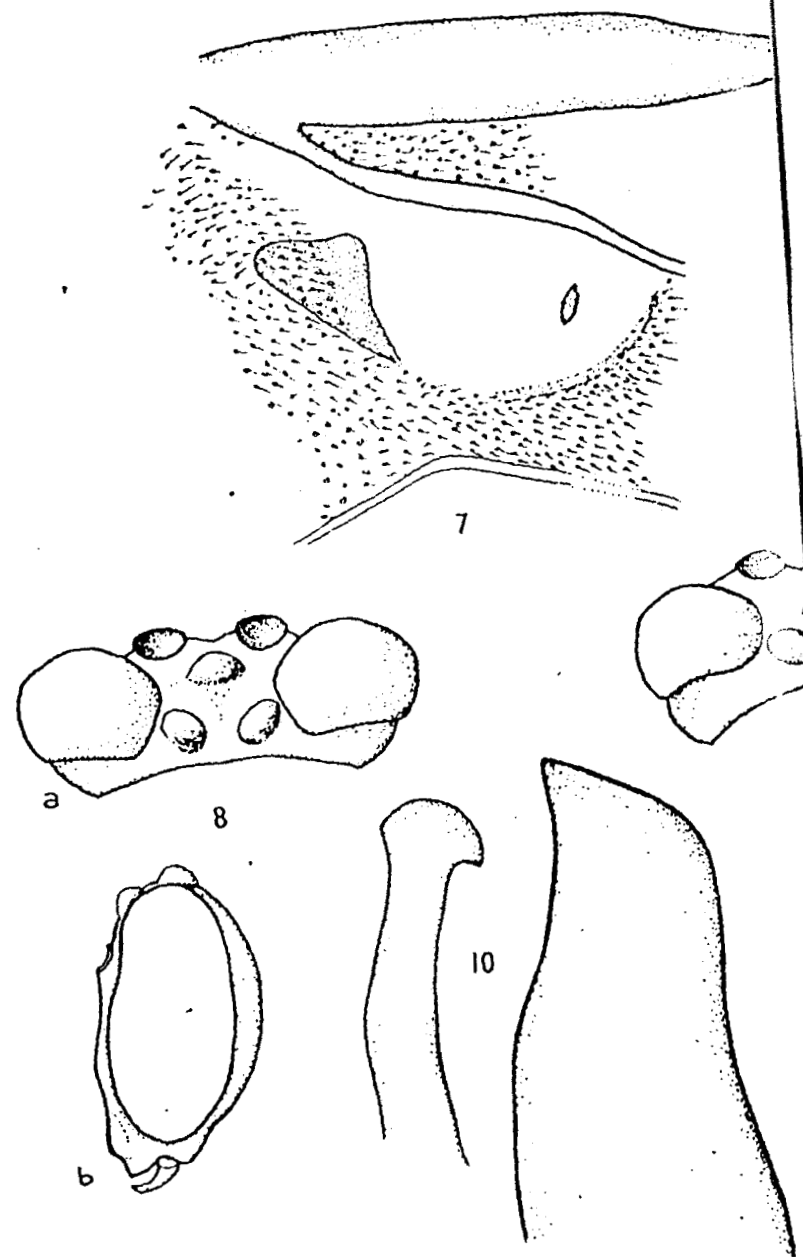
Localidades.—Gomera: Mérida, 2 ♂♂, 11-IX-1977 (M. BAEZ leg.); Hermigua, 1 ♂, 30-X-1977 (OROMÍ leg.). Hierro: Pinar, 1 ♂, 17-VIII-1970 (CASANÑAS leg.). La Palma: La Palma, 1 ♀ (E. SANTOS leg.). Tenerife: Tenerife, 1 ♂, 20-II-1967 (ARAZARENA leg.); Aguamansa, 2 ♀♀, 29-IX-1976 (M. BAEZ leg.); Las Cañadas, 1 ♂, 25-11-1969 (ARAZARENA leg.); cumbre de Camarujo, 2.147 metros, 3 ♀♀, 21-VI-1923 (CABRERA leg.); Santa Cruz, 1 ♂, 18-XII-1968 (ARAZARENA leg.).

2. *E. perlatus* SHEST., 1926.

Enicospilus perlatus SHESTAKOV, 1926. *Konowia*, 5: 27.

Especie sólo citada de la U. R. S. S. en Asia Central, por su autor y otros especialistas, hasta 1966 en que AUBERT la cita del norte de Irán, y al mismo tiempo establece la subespecie *hebraicator* de Israel.

Al examinar el material



bre lleva la partícula "Adam". Estos dos insectos son de 1946, y no tienen indicación de su colector. En el mapa de distribución de *E. perlatus*, que acompaña este trabajo, estas dos localidades saharianas figuran con un signo de interrogación.

La existencia de estos ejemplares africanos, junto con la cita de las Islas Canarias, amplía considerablemente el área de distribución de la especie, que parece formar una franja de zona desértica en la parte sur de la región paleártica.

Es ésta una especie que se distingue con facilidad por sus características alares: el escleroma central semejante a un pequeño rectángulo longitudinal, carente de pigmentación, y la pilosidad de las alas corta y dispersa (fig. 3). El único ejemplar que he encontrado coincide, a la perfección, con los caracteres estructurales que señala VIKTOROV, en su magnífico trabajo de 1957 sobre la fauna de *Enicospilus* de la U. R. S. S., por lo que no cabe duda alguna sobre su identidad. No ocurre lo mismo con los detalles cromáticos, pues frente al abundante colorido amarillo que el autor señala del tipo, el insecto de Canarias es, en su totalidad, rojo-cobrizo. Al parecer, ocurre un hecho similar en la subsp. *hebraicator* AUB., igual que en los ejemplares de Marruecos, a que me he referido anteriormente; los dos insectos del Sahara, por el contrario, sí que presentan dibujos amarillos, aunque no con la misma profusión.

Esta cita se basa en 1 ♀, cazada por CABRERA el 12-1-1935, en Médano, una zona desértica al sur de la isla de Tenerife.

3. *E. cruciator* VIKT., 1957.

Enicospilus cruciator VIKTOROV, 1957. *Ent. Obozr.*, 36: 205.

Los machos de esta especie se caracterizan por sus cabezas globosas, sus ojos relativamente pequeños y bien separados de los ocelos, su cara ancha de lados paralelos y, sobre todo, por la forma de los parámetros y el pene (figs. 5 y 6). No resulta tan sencilla la identificación de las hembras, en particular respecto de las de *E. tournieri* (= *rossicus*), pues ambas especies, al parecer muy afines, presentan la misma configuración alar (fig. 4) y rasgos generales casi idénticos; y, por otra parte, los caracteres diferenciadores de la cabeza, citados más arriba, están mucho menos acentuados en las hembras que en los machos, como hace notar el mismo VIKTOROV, autor de la especie.

También aquí, como en la especie precedente, el color amarillo, que los insectos europeos presentan en distintas zonas del cuerpo, parece haberse redificado en los ejemplares de Canarias.

Localidades.—Gomera: Hermigua, monte del Cedro, 1 ♀, 1 ♂. 10-VI-1935. La Palma: San Bartolomé de La Galga, 1 ♀, 14-V-1934. Hierro: Valverde, barranco de Santiago, 1 ♂. 19-VI-1934.

4. *E. tournieri* (VOLL., 1879).

Ophion tournieri SNELLEN VAN VOLENHOFEN, 1879. *Pinnacoor* 9: 61

un pequeño escleroma central en el ala, poco evidente por comparación. Este mismo autor establece la sinonimia entre esta especie y la sinonimia que me parece correcta, por lo que cito aquí como tal que yo había considerado *rossicus*, al seguir la clave de VIKTOROV.

Los ejemplares de Canarias se ajustan bien a las descripciones de coloración, pues en este caso sí que aparece el color amarillo en el abdomen, de cabeza y tórax.



Fig. 11.—Distribución geográfica de *E. perlatus* SNELLEN VAN VOLENHOFEN.

Localidades.—Tenerife: Bajamar, 3 ♀♀, 1 ♂, V-1900. Fuerteventura, 1 ♀, 1 ♂, 11-III-1935 (ROSA UCALA leg.); (C. GARCÍA leg.): Puerto Peña, 1 ♂, 20-II-1980 (G. ORTEGA leg.). 1 ♂, III-1935.

5. *E. canariensis* n. sp.

Holotipo ♀, Punta del Hidalgo, Tenerife, España (Instituto Español de Estudios Científicos, Madrid).

convexo, mandíbulas finas de dientes agudos. Mesopleuras punteadas y con estrias longitudinales regulares, en toda su extensión. Escudete estrecho, fuertemente aquillado hasta su ápice. Segmento medio con la quilla basal transversal siempre presente, que en su zona central forma un pequeño arco hacia la izquierda, carácter éste muy marcado en algunos ejemplares. Por delante de esta quilla el tegumento es pulido y finamente punteado, posteriormente a ella, reticulado, con arrugas débiles que se hacen paralelas entre sí en la zona próxima a la quilla, perpendiculares a ésta.

Ala anterior con pilosidad larga y densa (fig. 7), nervio radial casi recto en su primer tramo, algo engrosado y estrechándose luego, gradualmente, hacia el ápice. Celda calva de la celda discocubital con tres manchas bien pigmentadas: la proximal grande y triangular, la central en forma de coma transversal, la distal arredondada y separada de la proximal. Nervio discocubital no doblado en ángulo, sino fuertemente curvado. Nérvulus antefurcal, nérvellus muy antefurcal y roto entre $2/3$ y $1/4$ inferior. Patas largas y delgadas, con uñas pectinadas de dientes más numerosos que el ancho de la uña y algo espaciados. Abdomen largo, aproximadamente dos veces y media la longitud de cabeza y tórax. Peciolo sólo un poco más largo que el segundo segmento, y éste $1/4$ más largo que el tercero.

Coloración rojo-cobrizo uniforme. Sólo hay color amarillo en las órbitas oculares anteriores, el vértice y las sienas; el abdomen es algo más oscuro hacia el extremo, en particular en su zona ventral, como suele ocurrir en casi todas las especies del género.

La cara presenta lados más paralelos que la hembra, y las uñas del tarso anterior más tengan la pectinación más densa, en lo demás idéntico a la hembra. Los segmentos meros del aparato copulativo son estrechos, de lados poco convergentes que se unen oblicuamente en el ápice, el ángulo ventral es redondeado, mientras que el dorsal forma un pico agudo. El pene es largo y delgado, con su extremo redondeado y un poco ganchudo (fig. 10).

Hay algo que se podría añadir a esta descripción y que resulta difícil de apreciar con datos o medidas concretas, es el aspecto de extrema esbeltez y fragilidad que presentan estos insectos, aun entre un conjunto de especies tan estilizadas como son todas las del género *Enicospilus*. Quizás el tórax sea menos robusto, la cabeza más pequeña, las antenas más largas y finas, el abdomen más delgado, las alas carentes del tono algo ahumado de otras especies..., etc. Y es la suma de todos estos pequeños detalles lo que se hace patente al observar una serie de ejemplares.

La descripción de esta especie se ha hecho sobre un ♂ y una ♀ de Punta del Hidalgo, Tenerife, 28-IV-1925. Holotipo ♀, alotipo ♂.
Localidades.—Tenerife: Bajamar, 3 ♀♀, 20-VI-1901 (CABRERA leg.); Bano de Tahodio, 1 ♀, 15-V-1927; La Cuesta, 1 ♂, 1 ♀, IV-1922 (CABRERA leg.); La Esperanza, 1 ♂, 5-VI-1959 (R. AROZARENA leg.); La Guancha, 1 ♀, 1 ♂, VIII-1961 (A. BELLO leg.). La Palma: La Dehesa, 1 ♂, 1905 (SANTOS leg.); La Laguna, 1 ♂, 10-V-1980; 1 ♀, 12-VII-1927; 1 ♀, 6-X-1932; Punta del Hidalgo, 2 ♀♀, 1 ♂, 26-IV-1925; Tejina, 1 ♂, 25-V-1902.

también en el norte de África, e incluso yo he visto ejemplares próximos al archipiélago como es Mogador, en Marruecos. La cita por HELLEN, 1949, de La Laguna (Tenerife) y Tafira (Gran Canaria) cita la especie *E. merdarius* GRAY., considerada hoy como la forma que presenta el abdomen totalmente rojizo, no oscurecido en el extremo.

Resumen.

Una sola especie del género *Enicospilus* STEPH., *ramidulus* L. (= *mogadori*) conocida hasta ahora de las Islas Canarias. Con el presente trabajo se añaden dos especies representativas del género en el archipiélago: *E. tournieri* VOLL. y *E. inflexus* RATZ., ya conocidas en la península; *E. cruciator* VIKT., nueva para España, al igual que *E. perlatus* SIEST., de la que se da la distribución en las islas, al parecer, restringida a las zonas desérticas del sur de la península; y por último, *E. canariensis*, nueva para la Ciencia y posible endemismo de estas islas. El estudio se completa con una clave de las especies citadas y un comentario sobre cada una de ellas.

Summary.

A single species of the genus *Enicospilus* STEPH., *ramidulus* L. (= *mogadori*) known up to now in the Canary Islands. This work raises to six the number of representative species of this genus in the Islands. *E. tournieri* VOLL. (= *rossicus* K. RATZ.), already known in the peninsula; *E. cruciator* VIKT. a newly quoted species, which geographical distribution is provided, and finally, *E. canariensis*, new to Science and possible an endemism of the Canary Islands. The study is completed with a key of the above mentioned species and a comment on each of them.

Bibliografía.

- AUBERT, J. F., 1962.—Les Ichneumonides du rivage méditerranéen français.—*Ent.*, 24: 143.
AUBERT, J. F., 1966.—Description de dix espèces nouvelles s'ajoutant aux Ichneumonides de France et du Bassin méditerranéen.—*Bull. Soc. Ent. Mulhouse*, 37-46.
BAEZ, M. y ORTEGA, G., 1978.—Lista preliminar de los Himenópteros de Canarias.—*Esp. Ent.*, 2: 188-195.
BERTHOUMIEU, V., 1903.—Nouveaux Ichneumonides de France et des îles Canaries.—*Ent. Fr.*, 308-310.
CEBALLOS, G., 1956.—Catálogo de los Himenópteros de España.—*Trab. Inst. Entomol.*, 181.
CUSHMAN, R. A., 1947.—A Generic Revision of the Ichneumon-flies of the Genus *Enicospilus* (Diptera: Tephritidae).—*Ann. Entomol. Soc. Amer.*, 40: 1-10.

- MEYER, N. F., 1937.—Revision of *Ophionini*.—*Konowia*, 16: 15-24.
- SCHMIEDECKNECHT, O., 1935.—Opusc. Ichn. Supplement *Ophioninae*.—*Blankenburg*, 24, 140 páginas.
- SEYKIC, A., 1935.—Faune entomologique des Iles Canaries.—*Bull. Soc. ent. Fr.*, 40: 178-183.
- ШЕСТАКОВ, А., 1926.—Tabula diagnostica et species novae palaearticae generis *Enicospilus* СТЕПН.—*Konowia*, 5: 25-32.
- TOSQUINET, J., 1897.—Ichneumonides d'Afrique.—*Mem. Soc. Ent. Belgique*, 5: 102.
- TOWNES, MOMOI & TOWNES, 1965.—Eastern Palearctic *Ichneumonidae*.—*Mem. Amer. Ent. Inst.*, n.º 5: 326-337.
- TOWNES, H., 1971.—Genera of *Ichneumonidae*. Part 4.—*Mem. Amer. Ent. Inst.*, 17: 78.
- ВИКТОРОВ, Г. А., 1957.—Species of the Genus *Enicospilus* СТЕПН. in U.S.S.R.—*Ent. obozr.*, 36, n.º 1: 177-210 (en'ruso).

Dirección de la autora:

ISABEL IZQUIERDO MOYA.
Instituto Español de Entomología.
José Gutiérrez Ahascal, 2.
Madrid-6.