

Estudio monográfico de los *Thyreus* Panzer (*Crocisa* Jurine) de España (*Hym. Apidae*)

POR

F. VERGÉS

Los *Thyreus* de España fueron estudiados por DUSMET en 1905. Ulteriores aportaciones de otros especialistas sobre la representación paleártica del género hacen necesaria la puesta al día del referido trabajo. Disponiendo de material suficiente de la totalidad de especies comprobadas en nuestro país y de bibliografía completa sobre el mencionado género me ha parecido oportuno publicar el presente estudio monográfico en el que paso revista a los seis representantes españoles hasta hoy conocidos. Por tratarse de especies de amplia dispersión paleártica, muy próximas entre sí, he procurado dar a dicho estudio la máxima claridad posible, comparando unas especies con otras y acompañando varios esquemas que faciliten la interpretación del texto.

Los *Thyreus* son ápidos raros y naturalmente escasos en las colecciones: de *Th. affinis* sólo se conocen dos ejemplares ibéricos capturados en San Julián de Vilatorca, Barcelona (col. Mus. Zool. Barcelona); también *Th. truncatus* es muy escaso, siendo los más abundantes y extendidos *Th. ramosus*, e *histrionicus* en segundo término. Todos ellos han sido señalados como parásitos de *Anthophora* y en España suelen capturarse desde mayo a octubre. Morfológicamente se parecen mucho al género *Melecta* con el que pueden fácilmente confundirse, pero netamente distintos de éste por la diferente estructura del escudete: abovedado, bi-espinoso y cubierto de pelos largos (fig. 17) en *Melecta*; plano, lampiño o con escasos pelos aislados, escotado posteriormente y dejando ver bajo la escotadura un mechón de pelos blancos (fig. 18) en *Thyreus*. Para otros detalles diferenciales puede consultarse el trabajo de M. DINIZ (véase bibliografía).

Se trata de un género particularmente difícil por agrupar especies, todas ellas, muy próximas y por la relativa variabilidad de algunos de sus caracteres específicos, por lo que uno solo de ellos es insuficiente a veces para caracterizar a una determinada especie; ello obliga a utilizar una serie de ellos entre los que figuran, a mi entender, como más importantes: la estructura de las antenas, la forma del escudete, la del último terguito especialmente en el macho, la disposición de la pilosidad en la cara, pronoto y fajas de los terguitos, caracter este último que pese a ser algo variable ofrece particularidades tan sobresalientes que algunas especies resultan de difícil determinación si los ejemplares están depilados. En caso de duda puede apelarse a la genitalia masculina con importantes caracteres diferenciales que hacen cómoda y segura la identificación específica.

He de agradecer al Dr. D. G. CEBALLOS, Director del Instituto Español de Entomología, y al Dr. D. F. SUAREZ del Instituto de Aclimatación de Almería el estudio de las colecciones de *Thyreus* de sus respectivos centros; al Sr. F. ESPAÑOL, Director del Museo de Zoología de Barcelona la consulta de las colecciones y biblioteca de dicho Museo; y al Dr. M. A. LIEFTINCK de Leiden la determinación de la mayor parte de mis ejemplares.

Claves para la determinación de los *Thyreus* de España

♀♀

- 1.— A cada lado del primer terguito con dos manchas blancas transversales paralelas, de la misma longitud (Fig. 14). Centro del borde posterior del escudete con un mechón de pelos blancos y otro en su cara superior junto al primero *affinis* Mor.
- A cada lado del primer terguito con una mancha blanca transversal prolongada hacia adelante por una línea longitudinal (Figs. 11, 12, 13, 15 y 16). Centro del borde posterior del escudete, con un mechón de pelos blancos..... 2
- 2.— Parte inferior de las antenas y clipeo con pelos negros levantados..... 3
- Parte inferior de las antenas y clipeo con pelos blancos acostados..... 4
- 3.— Fajas laterales del tercer terguito casi siempre con una pequeña mancha aislada de la faja en su parte exterior (fig. 15). Pilosidad negra del escapo más larga.... *orbatus* Lep.
- Fajas laterales del tercer terguito sin la mancha aislada (fig. 16). Pilosidad negra del escapo más corta..... *hirtus* Beaumont.
- 4.— Fositas longitudinales de la cara inferior de los artejos del funículo poco profundas e indistintamente limitadas hacia adelante. Segundo artejo del funículo más largo que el tercero. Escudete menos ancho..... *truncatus* Per.
- Fositas longitudinales de la cara inferior de los artejos del funículo profundas y netamente limitadas hacia adelante y hacia atrás. Segundo artejo del funículo tan largo como el tercero. Escudete más ancho..... 5
- 5.— Mesonoto con una faja continua de pelos blancos en los lados bordeando las tégulas (fig. 9). Borde posterior del escudete sin incisión profunda en el centro (fig. 3)... *ramosus* Lep.
- Mesonoto con una faja de pelos blancos en los lados bordeando las tégulas solamente en su cara anterior (fig. 10). Borde posterior del escudete con una incisión en el centro generalmente profunda (fig. 1)..... *histrionicus* Illig.

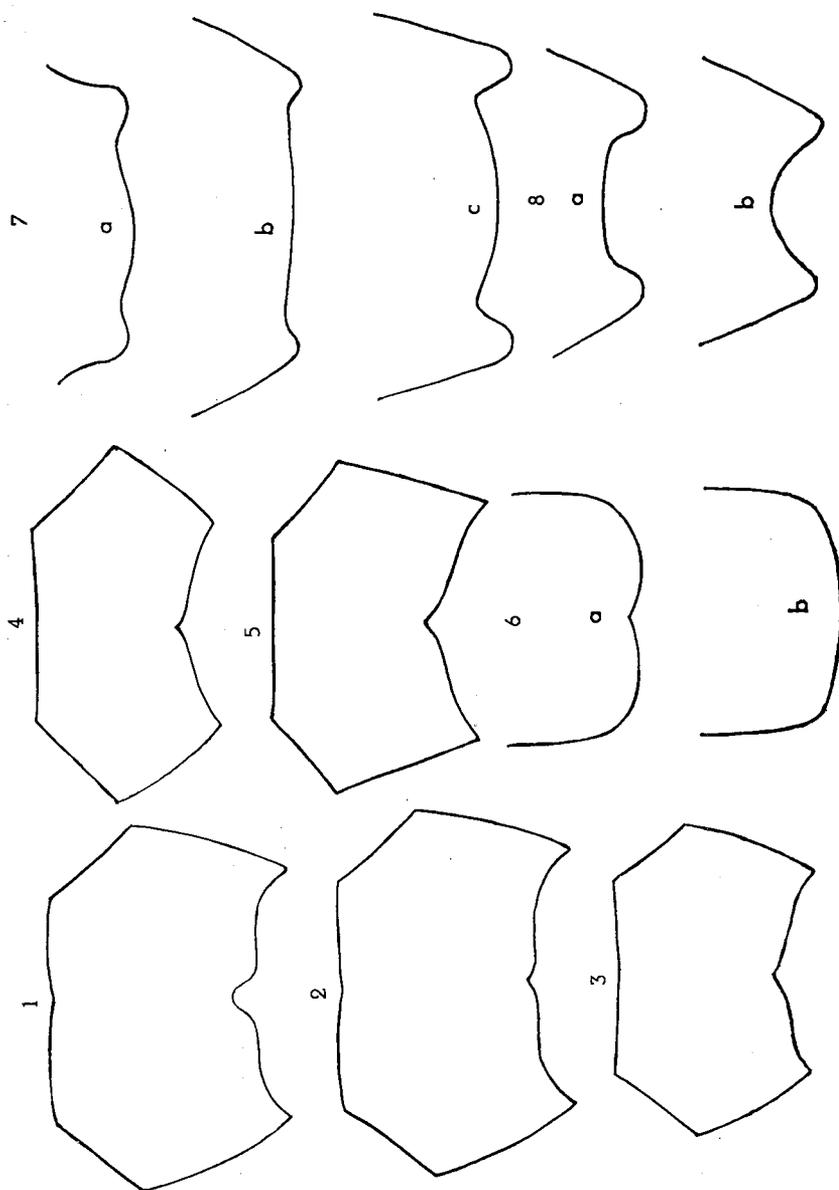
♂♂

- 1.— A cada lado del primer terguito con dos manchas blancas transversales paralelas de la misma longitud (fig. 14). Centro del borde posterior del escudete, con un mechón de pelos blancos y otro en su cara superior junto al primero. Último terguito con una escotadura profunda en su extremidad..... *affinis* Mor.
- A cada lado del primer terguito con una mancha blanca transversal prolongada hacia adelante por una línea longitudinal (figs. 11, 12, 13, 15 y 16). Centro del borde posterior del escudete con un mechón de pelos blancos..... 2
- 2.— Parte inferior de las antenas y clipeo con pelos negros levantados..... 3
- Parte inferior de las antenas y clipeo con pelos blancos acostados..... 4
- 3.— Fajas laterales del tercer terguito casi siempre con una pequeña mancha aislada de la faja, en su parte exterior (fig. 15). Pilosidad negra del escapo bastante larga. Último terguito de forma variable truncado o ligeramente escotado..... *orbatus* Lep.
- Fajas laterales del tercer terguito sin la mancha aislada (fig. 16); pilosidad negra del escapo más corta. Último terguito de forma variable truncado o ligeramente escotado... *hirtus* Beaumont.
- 4.— Borde posterior del último terguito netamente escotado (fig. 8). Manchas blancas en los terguitos 1 — 6..... *ramosus* Lep.
- Borde posterior del último terguito truncado o con dos dientes laterales (figs. 6 y 7). El sexto terguito a menudo sin manchas blancas..... 5
- 5.— Borde posterior del último terguito sin dientes laterales (fig. 6). Escudete estrecho y sin incisión limpia en el centro de su borde posterior (fig. 4)..... *truncatus* Pérez.
- Borde posterior del último terguito con dos dientes laterales y un lóbulo mediano más o menos acusado (fig. 7). Escudete más ancho y con una incisión generalmente limpia en el centro de su borde posterior (fig. 1)..... *histrionicus* Illig.

Relación de especies

Thyreus ramosus* Lepeletier 1841.Crocisa ramosa* Lepeletier: *Hist. Nat. Ins. Hym.*, 1841, p. 451.

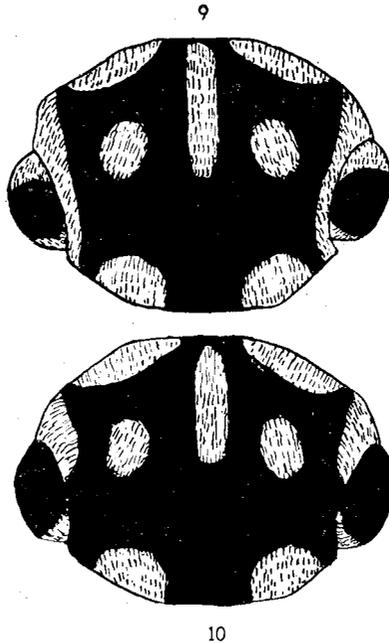
Talla generalmente más pequeña que las otras especies, 7—10 mm., pero pueden hallarse ejemplares mayores. El segundo artejo del funículo aproximadamente tan largo como el tercero. Escudete con los bordes laterales posteriores arqueados más largos que los bordes laterales anteriores (fig. 3); incisión mediana de su borde posterior nula o poco marcada. La



Figs. 1-5. Contorno del escudete: 1 y 2, *Th. histrionicus* Ill.; 3, *Th. ramosus* Lep.; 4, *Th. truncatus* Per.; 5, *Th. orbatulus* Lep.

Figs. 6-8. Ultimo terguito del σ : 6(a y b), *Th. truncatus* Per.; 7 (a, b y c), *Th. histrionicus* Ill.; 8 (a y b), *Th. ramosus* Lep.

mancha blanca del primer terguito está, especialmente en la ♀, dilatada hacia adelante (fig. 11). El ♂ se reconoce fácilmente por la escotadura profunda del séptimo terguito (fig. 8) y por las manchas sobre el sexto; en *truncatus* Perez el sexto terguito tiene también generalmente manchas blancas, pero el séptimo en vez de escotado, está truncado en la extremidad. El metatarso posterior tiene en su cara inferior una pilosidad erguida más larga que en las especies próximas. La ♀ tiene en los lados del mesonoto, bordeando las tégulas, una faja continua de pelos blancos (fig. 9) este carácter es frecuente también en *truncatus* que se reconoce por la estructura



Figs. 9-10. Mesonoto de la ♀: 9, *Th. ramosus* Lep.; 10, *Th. histrionicus* Ill.

de sus antenas y por el escudete más estrecho y separado del mesonoto por un surco más profundo. La placa pigidial es generalmente estrecha y brillante.

80 ejemplares estudiados de casi todas las provincias de España. Parece ser la especie más abundante.

Dispersión: Europa y región mediterránea.

Thyreus histrionicus Illiger 1806.

Melecta histrionica Illiger. *Magaz. f. Insektenk.*, 1806, p. 99.

Crocisa major Morawitz Fedtschenko. *Reise Turkestan Mellif.*, 1875, p. 143.

Crocisa divisa Perez. *Bull. Inst. Cat. Hist. Nat.*, 1905, p. 81.

Talla 9-10 mm. El segundo artejo del funículo aproximadamente tan largo como el tercero. Escudete separado del mesonoto por un surco poco profundo, sus bordes laterales posteriores arqueados más largos que los

laterales anteriores; la pequeña escotadura triangular de su borde posterior, en el centro de la gran escotadura general que se termina en ángulos bastante salientes (fig. 1), permite fácilmente reconocer a la especie, pero podrían hallarse excepcionalmente ejemplares con la escotadura central nula o poco marcada (fig. 2). Las fajas blancas del primer terguito son más o menos dilatadas hacia adelante; la del tercero generalmente corta (fig. 12).

El ♂ con el terguito anal con dos dientes laterales y un lóbulo mediano más o menos marcado (fig. 7); excepcionalmente podría también estar casi truncado. Metatarso posterior ligeramente curvo y un poco excavado en canal en su cara externa. No tiene manchas blancas en el sexto terguito, diferenciándose por este carácter de *ramosus*.

La ♀ no tiene la faja continua de pelos blancos en los lados del mesonoto que bordean las tégulas como en *ramosus* y solamente una mancha en la cara anterior (fig. 10). El último terguito con la placa pigidial muy mate, con una carena mediana fina, y poco engrosada en la extremidad.

35 ejemplares estudiados, provincias de Almería, Málaga, Ciudad Real, Madrid, Barcelona, Tarragona, Lérida y Gerona. Creo ha de ser especie muy extendida por España.

Dispersión. Se encuentra en toda la región mediterránea incluidas las islas Canarias (Santa Cruz de Tenerife, col. Arozarena).

***Thyreus truncatus* Pérez 1884.**

Crocisa truncata Pérez. *Act. Soc. Lin. Bordeaux*, 1884, p. 312.

Talla 10-12 mm. El segundo artejo del funículo un poco más largo que el tercero. Escudete separado del mesonoto por un surco profundo y menos ancho que en las especies precedentes; sus bordes laterales posteriores casi tan largos como los bordes laterales anteriores (fig. 4); incisión mediana de su borde posterior siempre pequeña. Generalmente las fajas del primer terguito no están dilatadas hacia adelante y las del tercero alargadas hacia los lados (fig. 13).

El ♂ tiene el séptimo terguito mate, punteado hasta la extremidad; su borde terminal generalmente truncado o con una ligera incisión mediana, pero siempre sin dientes laterales (fig. 6). Metatarso posterior parecido al de *histrionicus*. El sexto terguito negro o con pequeñas manchas de pelos blancos menos desarrollados que en *ramosus*. La estructura del escudete, la del último terguito, y la pilosidad del mesonoto, casi enteramente blanca, con sólo una pequeña zona de pelos negros en el centro de su borde posterior, permite diferenciar fácilmente el ♂ de esta especie del de las dos precedentes.

La ♀ presenta en la cara inferior de los artejos del funículo fositas longitudinales poco profundas e indistintamente limitadas hacia adelante; en las otras especies, excepto *affinis* que se reconoce por una serie de características, sus fositas son mucho más netas y profundas. La carena facial es más desarrollada que en las otras especies, formando un ángulo más acusado con el clipeo. Los lados del mesonoto llevan generalmente una faja continua de pelos que bordean las tégulas como en *ramosus* (fig. 9) pero algunas veces, esta faja se reduce a una mancha en la parte de las tégulas como en *histrionicus* (fig. 10). La placa pigidial como en *histrionicus* pero la carena mediana apenas indicada. Caracteres tomados de BEAUMONT, ya que en las colecciones examinadas no había ♀♀ de esta especie.

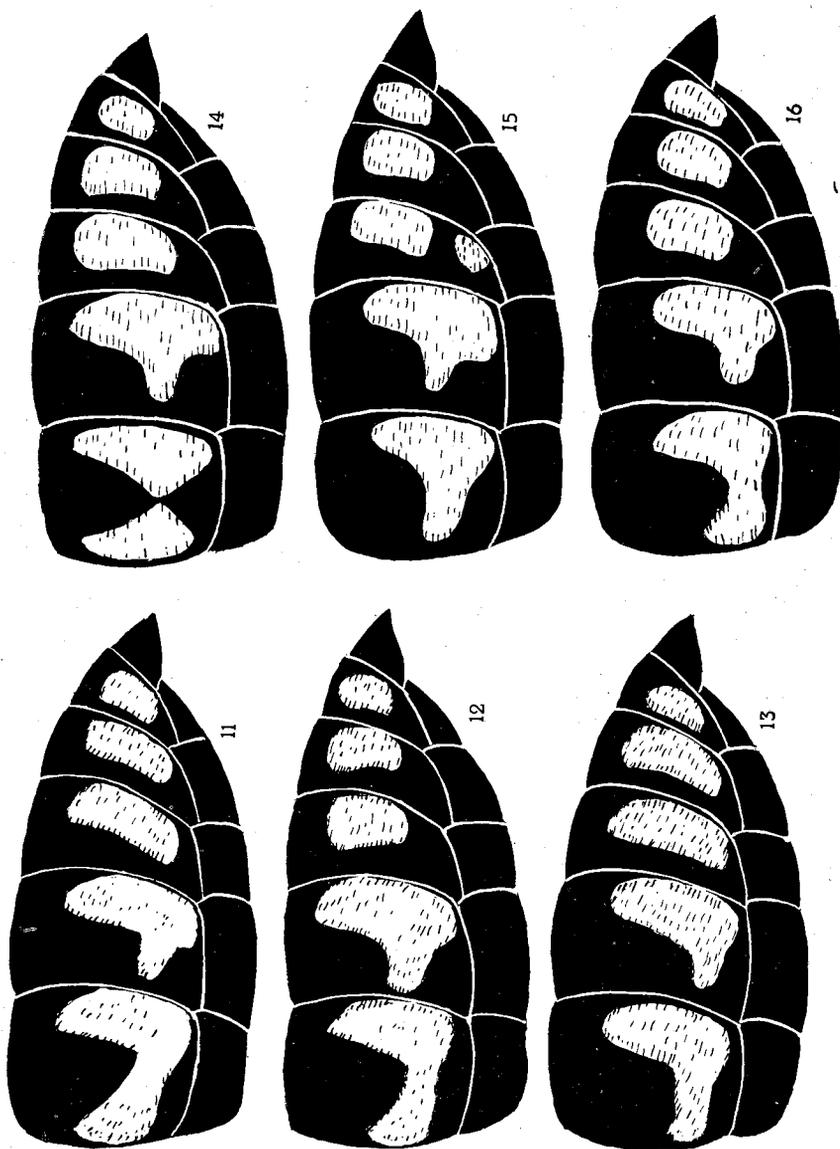
1 ♂ Canet de Mar (Barcelona) 5-julio-55; 2 ♂♂ Canet de Mar (Barcelona) 28-Julio-63; 1 ♂ Galapagar (Madrid), sin fechas.

Dispersión. Europa meridional: Francia, Sicilia, Suiza, Hungría.

Thyreus affinis Morawitz 1873.

Crocisa affinis Morawitz. *Hor. Soc. Ent. Ross.*, 1873, p. 183.

Talla 9-11 mm. Esta especie presenta particularidades tan sobresalientes que permiten diferenciarla al primer examen de todas las otras; las manchas blancas del primer terguito que forman a cada lado dos bandas paralelas,



Figs. 11-16. Abdomen de la ♀ visto de lado: 11, *Th. ramosus* Lep.; 12, *Th. histrionicus* Ill.; 13, *Th. truncatus* Per.; 14, *Th. affinis* Mor.; 15, *Th. orbatus* Lep.; 16, *Th. hirtus* Beaur.

a veces un poco reunidas hacia su borde interno, son bien características (fig. 14). A parte el mechón de pelos blancos en el centro del borde posterior del escudete, común a todas las especies, existe otro en su cara superior junto al primero, que le es propio; en las restantes especies sólo existen algunos pelos blancos en esta parte del escudete.

El ♂ con importantes particularidades distintivas: los artejos del funículo a partir del tercero mucho más anchos que largos, llevan en su cara posterior una fosita única y muy profunda. La cara inferior de los metatarsos posteriores es cóncava y está provista de una pilosidad negra muy larga

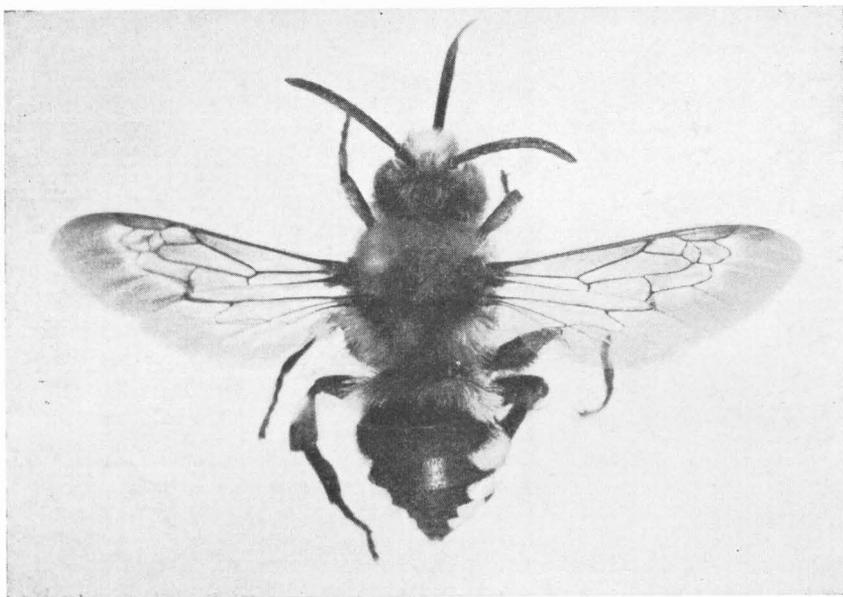


Fig. 17. *Melecta punctata* F.

y tupida. El área pigidial es más estrecha que en las otras especies y muy profundamente escotada en la extremidad. En la ♀ las fositas de la cara inferior del funículo son todavía menos profundas que en *truncatus* Pérez. La placa pigidial es estrecha y brillante, cruzada en canal, con una carena engrosada en la extremidad.

1 ♂ San Julián de Vilatorca (Barcelona) 21-Julio-1901; 1 ♀ San Julián de Vilatorca (Barcelona) 25-Agosto-1903.

Dispersión. Europa meridional, África del Norte y Asia occidental.

***Thyreus orbatus* Lepeletier 1841.**

Crocisa orbata Lepeletier. *Hist. Nat. Ins. Hym.*, 1841, p. 452.

Especie de talla generalmente pequeña, 8 a 10 mm. diferenciándose ésta e *hirtus* Beaumont de todas las demás, por la pilosidad del cípeo y zona de la cara, donde se encuentran pelos negros erguidos, bastante largos, más visibles en el ♂, si se examina la cabeza de perfil, acompañados algunas

veces de pelos blancos tumbados. La pilosidad del mesonoto y del escudete es más erguida que en las otras especies, los dibujos blancos están poco limpios en ambos sexos. Las fajas del primer terguito son más cortas que en las otras especies y poco dilatadas hacia adelante (fig. 15). Un carácter casi constante diferencia esta especie de todas las otras: las fajas blancas del tercer terguito están acompañadas al exterior de una pequeña mancha aislada de pelo blanco (fig. 15), excepcionalmente esta pequeña mancha falta o se encuentra reunida a la banda. Escudete con los bordes laterales posteriores generalmente derechos y con una incisión mediana en su borde

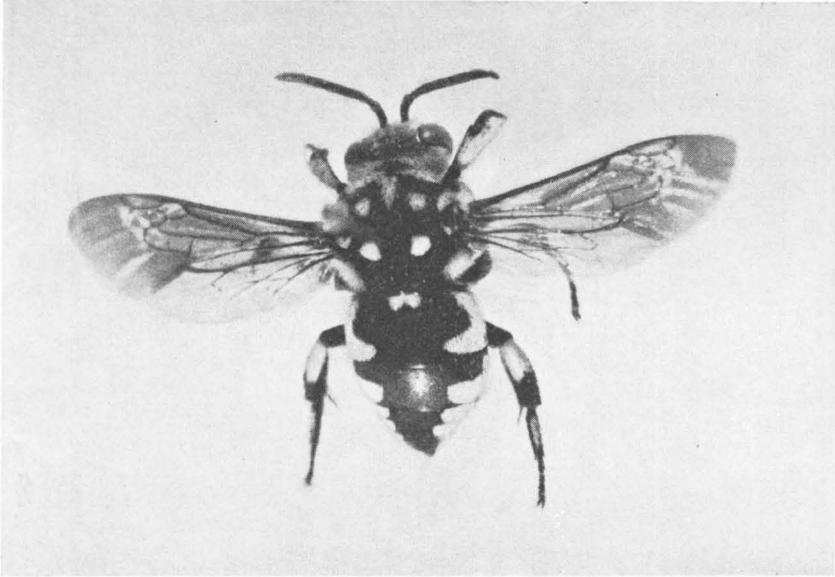


Fig. 18. *Thyreus histrionicus* Ill.

posterior poco acusada. (fig. 5). El último terguito del ♂ brillante, de forma variable, truncado o ligeramente escotado, pareciéndose al de *histrionicus* pero con los dientes laterales menos acusados. La ♀ tiene la placa pigidial bastante brillante. La pilosidad de la cara superior de los metatarsos posteriores es corta y muy densa.

1 ♀ Setcases (Gerona), 8-Agosto-1919; 1 ♂ Caldes (Gerona), 3-Junio-1923; 1 ♀ Das (Gerona), 11-Agosto-1953; 1 ♂ Canet de Mar (Barcelona), 10-October-1954; 1 ♀ S. Filabras (Almería), 11-Mayo-1955; 1 ♀ Almirajara (Málaga), 28-Junio-1952.

Dispersión. Norte de África y una gran parte de Europa hasta Alemania y Bélgica; 2 ♀♀ de Sidi Ifni (Museo Barcelona), 3-Marzo-1953.

***Thyreus hirtus* Beaumont 1939.**

Crocisa hirta Beaumont. *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 1939, p. 169-170.

Talla 9-12 mm. Las fajas del tercer terguito sin la mancha aislada exterior. Las prolongaciones longitudinales de las fajas de los dos primeros terguitos son más largas que en *orbatus* Lep., con pelos derechos hacia ade-

lante. Pilosidad negra de la cara cóncava del escapo mucho más corta y apenas visible en la ♀, el escudete se parece al de la especie precedente con los bordes laterales posteriores generalmente derechos, la incisión de su borde posterior generalmente poco desarrollada, llevando a menudo, como las otras especies, algunos pelos blancos en su cara superior. La placa pigdial de la ♀ es más ancha y menos brillante que en *orbatus* Lep.

El ♂ tiene la pilosidad de la cara inferior de los metatarsos más larga y menos densa que en *orbatus*. El séptimo terguito de forma variable, truncado o ligeramente escotado, como en *orbatus*.

1 ♀ Viladrau (Gerona), 10-Julio-1939; 1 ♀ Argenton (Barcelona), sin fecha; 1 ♂ Canet de Mar (Barcelona), 27-Mayo-1959; 4 ♂♂ La Garriga (Barcelona), 3-Junio-1963; 1 ♀ Pobla de Segur (Lérida), 20-Junio-1918; 1 ♀ Navalperal (Ávila), Julio-1904.

Dispersión. Francia y Suiza.

BIBLIOGRAFIA

- ALFKEN, J. D. — 1934. Beitrag zur Kenntnis der *Crocisa*-Arten von Aegypten (*Hymenoptera Apoidea*). *Bull. Soc. Ent. d'Egypte*, 18, p. 164-176.
- BEAUMOT, J. DE. — 1940. Les *Crocisa* de la faune française (*Hym. Apidae*). *Ann. Soc. Ent. Fr.*, CVIII, p. 161-171.
- BOFILL-PICHOT, J. M. — 1904-1905. Catàlech dels insectes de Catalunya, Himenòpters, *Apidae*. *Publ. Inst. Cat. Hist. Nat.*, p. 60-61.
- CEBALLOS, G. — 1955. Catálogo de los Himenópteros de España. *Inst. Esp. Ent. C.S.I.C.*, 553 p., Madrid.
- CEBALLOS, G. — 1959. Primer suplemento al Catálogo de los Himenópteros de España. *Eos*, t. XXXV, p. 215-242.
- DINIZ, M. DE A. — 1962. Claves para la identificación de los géneros de Apidos de la Península Ibérica (Himenópteros). *Graellisia*, t. XIX, p. 113-135.
- DUSMET, J. M. — 1905. Los Apidos de España, géneros: *Melecta*, *Crocisa* y *Epeolus*. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.* t. V, p. 149-163.
- PEREZ, J. — 1905. Espèces nouvelles d'hyménoptères de Catalogne. *Bull. Inst. Cat. Hist. Nat.*, p. 81-88.