

# PRIMEROS DATOS SOBRE LOS ICHNEUMONINAE (HYMENOPTERA, ICHNEUMONIDAE) ENCONTRADOS EN CUEVAS DE LA PENÍNSULA IBÉRICA

J. SELFA & O. ESCOLÀ

Selfa, J. & Escolà, O., 1991. Primeros datos sobre los Ichneumoninae (Hymenoptera, Ichneumonidae) encontrados en cuevas de la Península Ibérica. *Misc. Zool.*, 15: 165-168.

*First data about the cave Ichneumoninae (Hymenoptera, Ichneumonidae) from the Iberian peninsula.*—Thirteen species of the subfamily Ichneumoninae belonging to the troglodoxen fauna have been identified from specimens collected in several caves of the northeastern peninsular area. Among them *Diphyus castanopygus* (Stephens, 1835), *Diphyus mercatorius mercatorius* (Fabricius, 1793), *Diphyus monitorius* (Panzer, 1801), *Triptognathops bicolor* (Kriechbaumer, 1882) and *Triptognathus unidentatus* (Berthoumiou, 1894) are recorded for the first time in this habitat.

Key words: Hymenoptera, Ichneumonidae, Ichneumoninae, Biospeleology, Spain.

(*Rebut: 9 VII 91; Acceptació condicional: 8 I 92; Acc. definitiva: 18 II 92*)

J. Selfa, Dept. de Biologia Animal, Biologia Cel·lular i Parasitologia, Univ. de València, Dr. Moliner 50, 46100 Burjassot (València), Espanya (Spain).- O. Escolà, Museu de Zoologia, Ap. 593, 08080 Barcelona, Espanya (Spain).

## INTRODUCCIÓN

Los trabajos sobre himenópteros cavernícolas terrestres de la península ibérica se limitan al de ESPADALER (1983) y al de síntesis de BELLÉS (1987), que han aportado algunos aspectos referentes a los formícidos. Sin embargo hasta la actualidad no ha aparecido ningún trabajo sobre la subfamilia de himenópteros parásitos Ichneumoninae.

Dentro de los diferentes biotopos y biocenosis que componen el hábitat cavernícola, los Ichneumoninae pertenecen al grupo de especies troglodoxas, en el sentido de RACOVITZA (1907), y en concreto a la asociación parietal de las entradas, según el criterio adoptado por JEANNEL (1926) y completado posteriormente por LERUTH (1939).

En este trabajo se da a conocer, por primera vez en la península ibérica, una relación de especies de este grupo, a partir

del estudio de material procedente de varias cavidades situadas en el cuadrante nororiental peninsular.

## METODOLOGÍA

El material examinado proviene del Museu de Zoologia de Barcelona, como consecuencia de la labor espeleológica efectuada por varios entomólogos. La recolección del material se efectuó, aprovechando la escasa movilidad de los ejemplares en las cavernas, con la aplicación de los tubos de caza (de 1,5 cm de diámetro) directamente a las paredes.

Se muestrearon 27 puntos de las provincias de Barcelona, Burgos, Cuenca, Girona, Huesca, Lleida, Valencia y Vizcaya, cuyas coordenadas U.T.M. y altitudes sobre el nivel del mar son: Aísa (Huesca), 30TXN92, 1.043 m; Ager (Lleida), 31TCG15, 642 m;

Ansó (Huesca), 30TXN73, 860 m; Bonansa (Huesca), 31TCH00, 1.256 m; Canfranc (Huesca), 30TYN03, 1.040 m; Castellar del Riu (Barcelona), 31TCG96, 1.234 m; Ceanuri (Vizcaya), 30TWN27, 230 m; Espluga de Serra (Lleida), 31TCG28, 468 m; Esplugafreda (Lleida), 31TCG18, 900 m; Tremp (Lleida), 31TCG77, 468 m; Fanlo (Huesca), 30TYN51, 1.320 m; Font de la Figuera (Valencia), 30SXH89, 553 m; Gavín (Huesca), 30TYN22, 860 m; Gombreny (Girona), 31TDG27, 919 m; Hecho (Huesca), 30TXN83, 833 m; Isona i Conca d'Allà (Lleida), 31TCG36, 659 m; Llimiana (Lleida), 31TCG26, 790 m; Moià (Barcelona), 31TDG23, 717 m; Montserrat (Barcelona), 31TDG00, 800 m; Navés (Lleida), 31TCG84, 610 m; Olopte (Girona), 31TDG09, 1.150 m; Pallars-Jussà, Pont de Claverol (Lleida), 31TCG37, 468 m; Puras de Villafranca (Burgos), 30TVM79, 924 m; Sant Esteve de la Sarga (Lleida), 31TCG16, 875 m; Valdemoro-Sierra (Cuenca), 30TXK03, 1.120 m; Valls d'Aguilar, Noves de Segre (Lleida), 31TCG68, 680 m; Villanua (Huesca), 30TYN02, 953 m.

Para la identificación del material se ha seguido una modificación del criterio de clasificación propuesto por RASNITSYN (1981).

## RELACIÓN DE ESPECIES

De los 76 ejemplares estudiados se han podido determinar 13 especies que pertenecen a cinco géneros, señalándose con un asterisco (\*) las que constituyen nuevas citas para el hábitat cavernícola.

Subtribu Amblytelina

*Amblyteles armatorius* (Forster, 1771)

Cueva "A-C-105" de la Peña Gatzarrieta,

Ceanuri (Vizcaya), 8 IX 1962 3 ♀♀, leg. Nolte & Aramburu; cueva del Polvorín, Ceanuri (Vizcaya), 21 IX 1967 2 ♀♀, leg. Nolte & Aramburu; sima Cema Blanca de Agüerri, Hecho (Huesca), 8 X 1988 2 ♀♀, leg. Escolà.

Citas previas: JEANNEL (1926).

\* *Diphyus castanopygus* (Stephens, 1835)  
Forat del Lladre, Isona i Conca d'Allà (Lleida), 19 XI 1967 2 ♀♀, leg. Escolà; cova Morta, Moià (Barcelona), 23 II 1986 1 ♀, leg. Escolà; forat futur laboratori subterrani, Hort de Cal Mató, Moià (Barcelona), 9 XII 1984 1 ♀ y 10 XI 1985 1 ♀, leg. Escolà; sima de la Costadreta, Montserrat (Barcelona), 12 I 1986 1 ♀, leg. Escolà; sima de Sant Ou, Gombreny (Girona), 7 VI 1964 1 ♀, leg. Navarro.

*Diphyus fossorius* (Linnaeus, 1758)

Cueva Allará, Hecho (Huesca), 12 VIII 1980 1 ♀, leg. Escolà; cueva de la Captación, Canfranc (Huesca), 12 IX 1981 1 ♀, leg. Escolà; forat del Gel, Llimiana (Lleida), 12 III 1988 1 ♀, leg. Escolà; cueva de las Guixas, Villanua (Huesca), 12 IX 1965 3 ♀♀, leg. Auroux; Cueva Superior del Castillo Viejo, Hecho (Huesca), 3 VI 1989 1 ♀ y 9 XII 1989 2 ♀♀, leg. Escolà; Mina Inferior de Canal, Tremp (Lleida), 6 VII 1980 1 ♀, leg. Escolà; Graller del Boixeguer, Sant Esteve de la Sarga (Lleida), 9 XII 1967 4 ♀♀ y 20 II 1990 2 ♀♀, leg. Escolà; forat de la Grallera, Llimiana (Lleida), 7 XII 1964 1 ♀, leg. Auroux y 29 XII 1968 4 ♀♀, leg. Escolà.

Citas previas: LERUTH (1939).

\* *Diphyus mercatorius mercatorius* (Fabricius, 1793)

Cova Esplugallorna, Espluga de Serra, (Lleida), 24 IX 1977 2 ♀♀, leg. Escolà; cova Llosanques, Castellar del Riu (Barcelona), 12 I 1969 1 ♀, leg. Escolà; Mina Inferior

de Canal, Tremp (Lleida), 28 XII 1982 1 ♀, leg. Escolà; sima número 1 Mondoto, Fanlo (Huesca), 11 VII 1985 2 ♀♀, leg. Escolà; sima Espelunga, Hecho (Huesca), 6 VIII 1965 1 ♀, leg. Escolà.

\* *Diphyus monitorius* (Panzer, 1801)  
Cova Negra de Corçà, Ager (Lleida), 24 VII 1974 1 ♀, leg. Escolà.

*Diphyus palliatorius* (Gravenhorst, 1829)  
Cova Botet d'Esplugafreda, serra de Lleràs, Esplugafreda (Lleida), 29 X 1978 1 ♀, leg. Escolà; cova de la Font Mentidora, Pallars-Jussà, Pont de Claverol (Lleida), 30 XI 1952 2 ♀♀, leg. Español; Cueva Inferior del Castillo Viejo, Hecho (Huesca), 3 XI 1985 2 ♀♀, leg. Escolà; cueva del Veral, Ansó (Huesca), 16 VIII 1971 1 ♀, leg. Escolà; cueva de Viandico, Fanlo (Huesca), 15 VII 1983 1 ♀, leg. Escolà; Graller del Boixeguer, Sant Esteve de la Sarga (Lleida), 20 II 1990 1 ♀, leg. Escolà.

Citas previas: LERUTH (1939).

*Diphyus quadripunctorius* (Müller, 1776)  
Cova Font de la Bruixa, Bonansa (Huesca), 6 II 1977 1 ♀, leg. Escolà; cova Llosanques, Castellar del Riu (Barcelona), 12 I 1969 1 ♀, leg. Escolà; cova del Manent, Olopte (Girona), 5 VIII 1966 2 ♀♀, leg. Ribera; sima Poyal de los Fuinos, Valdemoro-Sierra (Cuenca), 1 VIII 1968 1 ♀, leg. Lorenzo & Comas.

Citas previas: JEANNEL (1926); LERUTH (1939).

\* *Diphyus* sp. 1  
Cova de la Palomera de Taús, Valls d'Agui-lar, Noves de Segre (Lleida), 20 III 1985 1 ♀, leg. Escolà.

\* *Diphyus* sp. 2  
Cueva de Fuentemolinos, Puras de Villafranca (Burgos), 8 XII 1978 1 ♀, leg. Escolà.

\* *Diphyus* sp. 3  
Cova Santa, font de la Figuera (Valencia), 31 III 1968 1 ♀, leg. Baiget.

\* *Triptognathops bicolor* (Kriechbaumer, 1882)  
Cueva de la Captación, Canfranc (Huesca), 12 IX 1981 5 ♀♀, leg. Escolà; Forat del Lladre, Isona i Conca d'Allà (Lérida), 19 XI 1967 1 ♀, leg. Escolà; cueva de Ibón Izagra, Aísa (Huesca), 3 VIII 1980 2 ♀♀, leg. Escolà; cueva Lomenera, Fanlo (Huesca), 11 VII 1985 2 ♀♀, leg. Escolà; Cueva Superior del Castillo Viejo, Hecho (Huesca), 31 VII 1963 2 ♀♀ y 3 VI 1989 1 ♀, leg. Escolà; Graller del Boixeguer, Sant Esteve de la Sarga (Lleida), 9 XII 1967 1 ♀, leg. Escolà; sima número 1 Mondoto, Fanlo (Huesca), 11 VII 1985 1 ♀, leg. Escolà.

\* *Triptognathus unidentatus* (Berthoumieu, 1894)  
Sima "SA-1", sierra Tendeñera, Gavín (Huesca), 4 VIII 1985 1 ♀, leg. Escolà.

Subtribu Ichneumonina

*Exephanes ischioxanthus* (Gravenhorst, 1829)  
Sima número 2 Capolatell, serra de Busa, Navés (Lleida), 2 II 1980 1 ♀, leg. Escolà.

## DISCUSIÓN

Se confirma la presencia en cuevas de *Exephanes ischioxanthus* (Gravenhorst), que al parecer no es rara en este hábitat (LERUTH, 1939). Se puede, además, aceptar la teoría de autores precedentes referente a la presencia, casi exclusiva dentro de la familia Ichneumonidae, de las antiguas especies del género *Amblyteles* Wesmál (1845) en la entrada de las grutas (JEANNEL,

1926, 1943; LERUTH, 1939; VANDEL, 1964; entre otros autores).

Se han detectado alteraciones morfológicas en algunas especies. En *Diphyus mercatorius mercatorius* (Fabricius) y *Diphyus quadripunctorius* (Müller) el gáster se encuentra más alargado que en su configuración normal, lo que resulta bastante lógico puesto que uno de los lugares en donde se concentran es en el interior de las grietas o fisuras del terreno.

LERUTH (1939), en su definición de especies troglóxenas, ya indica que estos insectos penetran voluntariamente en las grutas por causas fundamentalmente de hidrotropismo sin que sean capaces de reproducirse en este medio; todas estas especies presentan generación hibernante, por lo que existe la posibilidad de que además de utilizar las cuevas como simples refugios temporales, efectúen la diapausa en ellas.

Por otra parte se han capturado únicamente hembras y esta circunstancia junto con el hecho de que algunos lepidópteros frecuenten con asiduidad este hábitat (ESCOLÀ, 1981) hace pensar que buscan en

las cuevas a sus hospedadores potenciales, aunque de momento no se posee ningún dato que pudiera fundamentar esta hipótesis.

## REFERENCIAS

- BELLÉS, X., 1987. *Fauna cavernícola i intersticial de la Península Ibèrica i les Illes Balears*. C.S.I.C. Ed. Moll, Mallorca.
- ESCOLÀ, O., 1981. Primeres dades sobre la col·lecció de Lepidòpters subtroglòdils del Museu de Zoologia. *II Sessió Conjunta Ent., ICHN-SCL*: 15-24.
- ESPADALER, X., 1983. Sobre formigues trobades en coves (Hymenoptera, Formicidae). *Speleon.*, 26-27: 53-56.
- JEANNEL, R., 1926. *Faune cavernicole de la France avec un étude des conditions d'existence dans le domaine souterrain*. *Encycl. Ent.* Lechevalier, Paris.
- 1943. *Les fossiles vivants des cavernes*. Gallimard, Paris.
- LERUTH, R., 1939. La Biologie du Domaine souterrain et la Faune cavernicole de la Belgique. *Mém. Mus. R. Hist. Nat. Belgique*, 87: 1-506.
- RACOVITZA, E. G., 1907. Éssai sur les problèmes biospéologiques. *Arch. Zool. exp. gén.*, 6: 371-488.
- RASNITSYN, A. P., 1981. Subfamily Ichneumoninae. In: *Key to the Insects of the European Part of the USSR, Family Ichneumonidae* (In Russian). Nauka Publishers, (G. C. Medvedev, Ed.). Leningrad.
- VANDEL, A., 1964. *Biospéologie. La biologie des animaux cavernicoles*. Gauthier-Villars, Paris.