

# MASTRINA (HYMENOPTERA, ICHNEUMONIDAE) DE LA COMUNIDAD VALENCIANA

S. BORDERA & J. SELFA

Bordera, S. & Selfa, J., 1992. Mastrina (Hymenoptera, Ichneumonidae) de la Comunidad Valenciana. *Mis. Zool.*, 16: 117-122.

*Mastrina (Hymenoptera, Ichneumonidae) from the Comunidad Valenciana (Spain).*— Seven species of four genera are studied. The genera *Zoophthorus* Foerster, *Lochetica* Kriechbaumer and the species *Mastrus boreaphilus* (Roman), *Mastrus rufulus* (Thomson), *Mastrus rufobasalis* (Habermehl), *Zoophthorus bridgmani* (Schmiedeknecht), *Zoophthorus graculus* (Gravenhorst), *Charitopes pallicoxator* (Aubert) and *Lochetica westoni* (Bridgman), are recorded for the first time from the Iberian peninsula.

Key words: Hymenoptera, Ichneumonidae, Faunistics, Comunidad Valenciana, Spain.

(*Rebut: 25 VI 92; Acceptació condicional: 22 II 93; Acc. definitiva 23 III 93*)

Santiago Bordera, Depto. de Ciencias Ambientales y Recursos Naturales, Fac. de Ciencias, Univ. de Alicante, Ap. 99, 03080 Alicante, España (Spain).— Jesús Selfa, Dept. de Biología Animal, Fac. de Ciències Biològiques, Univ. de València, c/ Dr. Moliner 50, 46100 Burjassot, València, Espanya (Spain).

## INTRODUCCIÓN

La subtribu Mastrina, constituida por TOWNES en 1970, agrupa en su designación original 12 géneros a nivel mundial, siendo algunos de éstos bastante heterogéneos en cuanto a su composición específica.

HORSTMANN (1978) ha revisado de nuevo la subtribu, considerándola dividida en 15 géneros, algunos nuevos y otros profundamente reestructurados respecto a su composición específica.

En 1983, TOWNES transfiere a esta subtribu el género *Charitopes* Foerster, 1868 que había considerado en 1970 como Endaseina.

Actualmente y tras la última revisión de HORSTMANN (1991 (92)), la subtribu comprende 19 géneros a nivel mundial, de los que

13 se encuentran representados en la región Paleártica.

En la península ibérica son conocidos los géneros *Helcostizus* Foerster, 1868 (IZQUIERDO, 1985), *Brachypimpla* Strobl, 1902 (CEBALLOS, 1956), *Mastrus* Foerster, 1868 (CEBALLOS, 1964) y *Charitopes* Foerster, 1868 (CEBALLOS, 1957) siendo totalmente desconocida la fauna de este grupo en el levante ibérico.

El presente trabajo constituye una primera aproximación a la composición faunística de la subtribu en este área geográfica, habiéndose hallado los géneros *Zoophthorus* Foerster, 1868, *Lochetica* Kriechbaumer, 1892, *Charitopes* Foerster, 1868 y *Mastrus* Foerster, 1869, siendo los dos primeros desconocidos hasta el momento de la península ibérica.

En general los representantes de esta subtribu parasitan pequeños capullos de diversos órdenes, pudiendo destacar algunas especies que parasitan coleópteros perforadores de la madera (TOWNES, 1970).

## MATERIAL Y MÉTODOS

El material estudiado ha sido capturado en un muestreo al azar llevado a cabo en la Comunidad Valenciana. La técnica de captura empleada ha sido fundamentalmente el manguero, aunque también de modo esporádico se ha utilizado la trampa de Malaise (TM) y la trampa de luz (TL). En total han sido muestreados 115 puntos, habiéndose capturado material de la subtribu en 12 de estas localidades. A continuación se expone la relación de estas localidades, agrupadas por provincias y acompañadas por las coordenadas UTM y la altitud sobre el nivel del mar. Alicante: Alfaz del Pi, 30SYH57, 110m; Bañeres, 30SYH08, 816m; Montesinos, 30SXH91, 28m; Moraira, 31SBC58, 90m; Torreveja, 30SYH00, 10m. Castellón: Benicarló, 31TBE87, 10m; Fredes, 31TBF61, 1.000m; San Juan de Peñagolosa, 30TYK25, 1.400m; Lucena del Cid, 30TYK34, 542m. Valencia: El Saler, 30SYJ36, 2m; Gandía, 30SYJ41, 22m; Villalonga, 30SYJ40, 92m.

También ha sido revisado material del Museo Nacional de Ciencias Naturales, con el fin de verificar alguna cita o hallar ejemplares de *Mastrina* procedentes de la Comunidad Valenciana, habiendo resultado esto último extremo infructuoso.

Para la identificación del material que se cita, ha resultado de especial interés el estudio comparativo de la colección Horstmann (Würzburg, Alemania).

Todo el material estudiado queda depositado en la colección del Laboratorio de Entomología de la Universidad de Valencia.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

*Mastrus* Foerster, 1868

Género ampliamente distribuido por la región Holártica.

Es el género con mayor número de especies dentro de la subtribu, siendo probablemente monofilético.

Después de la revisión de HORSTMANN (1978, 1990) se encuentra constituido en Europa por unas veinticuatro especies.

Morfológicamente se caracteriza por la presencia en el clipeo de dos dientes apicales, la segunda vena recurrente inclival con dos secciones no pigmentadas, el propodeo completamente dividido en áreas y las epipleuras relativamente amplias.

En la península ibérica se ha comprobado la presencia de *Mastrus atricornis* (Strobl) considerada antiguamente como una variedad de *Mastrus deminuens* (Hartig, 1838) (= *Hemiteles castaneus* Taschenberg, 1865); especie, esta última, citada por CEBALLOS (1964) de la provincia de Teruel. Actualmente *M. deminuens* es considerada como una especie diferente de *M. atricornis* (Strobl) (HORSTMANN, 1978).

En el presente trabajo se han estudiado tres especies todas ellas nuevas para la fauna ibérica.

*Mastrus boreaphilus* (Roman, 1939)

Especie muy rara de la que sólo se ha capturado una hembra, la cual ha sido comparada con ejemplares de la colección Horstmann.

Esta cita constituye una interesante aportación al conocimiento de la distribución de esta especie, ya que hasta el momento tan sólo se conocía del norte de Europa.

Se caracteriza por presentar la cabeza estrechada por detrás de los ojos, siendo las

sienes muy cortas, relación longitud de los ojos/sienes 2,8:1,0; propodeo con quillas muy fuertes y completamente areolado, la areola pentagonal con el vértice dirigido hacia delante; primer segmento del abdomen y segundo granuloso; valvas del oviscapto 2,0 la longitud de las tibiae posteriores; oviscapto recurvado hacia abajo sin nudo; el séptimo segmento abdominal teñido de blanco.

Material estudiado. Castellón: Fredes, 1 ♀ 22 VIII 89.

#### *Mastrus rufulus* (Thomson, 1884)

Especie ampliamente citada de la mayor parte de Europa y también las islas Madeira (GRAHAM, 1988), siendo desconocida hasta el momento de la península ibérica.

La captura de dos machos por medio de trampa de luz parece indicar que éstos presentan hábitos nocturnos.

Este material ha sido comparado con ejemplares de la colección Horstmann.

Desde el punto de vista morfológico la especie se distingue por presentar la cabeza transversal, con las sienas algo más largas que en *M. boreaphilus*, relación longitud de los ojos/sienas 2,2:1,0; pronoto con estrías longitudinales en su porción lateral; propodeo rugoso con las quillas muy fuertes y la areolación completa. Areola pentagonal. Pecíolo estriado débilmente, con las quillas dorsales bien desarrolladas hasta el postpecíolo, éste liso y brillante; restantes segmentos del abdomen brillantes, prácticamente lisos con algunas punteaduras muy finas y dispersas; oviscapto recto con nudo dorsal aparente, las valvas, 1,2 la longitud de las tibiae posteriores.

Material estudiado. Valencia: El Saler, 2 ♀♀ 25 X 84; 2 ♂♂ 18-30 I 85, TL.

#### *Mastrus rufobasalis* (Habermehl, 1920)

Conocida de Europa occidental. Al igual que las dos especies anteriores constituye la primera cita para la península ibérica, habiendo sido comparados estos ejemplares con material de la colección Horstmann.

Se encuentra estrechamente relacionada con la especie *Mastrus deminuens* (Hartig), de la que difiere por la forma de la areola del propodeo, la coloración de las antenas y el tamaño del oviscapto, éste es rectilíneo y con el nudo apical poco aparente; las valvas alcanzan 1,1 la longitud de las tibiae posteriores.

Material estudiado. Alicante: Bañeres, 1 ♀ 5 IX 87; 1 ♂ 22 V 88; 1 ♂ 3 VIII 89. Valencia: El Saler, 4 ♂♂ 18 V 89.

#### *Zoophthorus* Foerster, 1868

Este género presenta una distribución prácticamente mundial (HORSTMANN, 1978).

Sus especies se caracterizan fundamentalmente por presentar el borde terminal del clípeo sin dos pequeños dientes, por poseer la areola de las alas abierta, y por tener dos secciones no pigmentadas en la segunda vena recurrente.

En la revisión de TOWNES de 1970, *Zoophthorus* es tratado como sinónimo de *Mastrus* Foerster, estando sus especies repartidas entre éste y *Stiboscopus* Foerster.

Después de los trabajos de HORSTMANN (1978, 1990, 1991(92)) el género es considerado válido, siendo sucesivamente modificado tanto en lo referido a su definición morfológica como a su composición específica.

En la actualidad el género se encuentra representado en la región Paleártica oeste por unas 19 especies (HORSTMANN 1991(92)) de las que tres han sido halladas en el área de estudio, constituyendo la primera cita del género para la península ibérica.

*Zoophthorus bridgmani* (Schmiedeknecht, 1897)

Especie conocida de la mitad septentrional de Europa incluyendo las islas Británicas.

La captura de diversos machos en la zona montañosa de Penyagolosa constituye la primera cita de la especie para la península ibérica, al tiempo que representa el límite más meridional de su área de distribución.

Fácilmente distinguible por su cabeza no estrechada tras los ojos y claramente más ancha que el tórax, así como por el mesoescudo, que es mate en su lóbulo central.

Material estudiado. Castellón: Sant Joan de Penyagolosa, 14♂♂ 25 VIII 88.

*Zoophthorus graculus* (Gravenhorst, 1829)

Al igual que la especie anterior, únicamente se conocía del norte de Europa y de las islas Británicas; sin embargo, datos más recientes, indican también su presencia, aunque de modo ocasional, en Francia, Chipre y Turquía (AESCHLIMANN, 1990)

Los machos capturados en las tres provincias estudiadas, constituyen su primera cita para la península ibérica.

Se caracteriza por presentar la cabeza estrechada por detrás de los ojos; mesoescudo moderadamente ancho y muy convexo, gruesamente punteado sobre fondo brillante en el lóbulo medio, los lóbulos laterales más dispersamente punteados; primer segmento abdominal muy ancho a la altura del postpeccíolo, éste liso; peccíolo estriado-punteado longitudinalmente hasta la altura de los espiráculos. Segundo y tercer segmentos con la mitad anterior densamente punteada, la mitad posterior es completamente lisa.

Material estudiado. Alicante: Alfaz del Pi, 1♂ 23 IV 87. Castellón: Benicarló, 1♂ 6 V 87;

2♂♂ 28 V 87; Lucena del Cid, 1♂ 10 VI 87. Valencia: Gandía, 1♂ 27 V/2 VI 89, TM.

*Charitopes* Foerster, 1869

Género que presenta una amplia distribución mundial siendo desconocido por el momento en la región Australiana (TOWNES, 1983).

Aunque se encuentra bien caracterizado morfológicamente, resulta en ocasiones difícil de separar de otros géneros muy próximos tales como *Fianoniella* Horstmann, 1991(92) y *Zoophthorus* Foerster. El carácter distintivo más importante es el largo y delgado oviscapto de las hembras, el cual presenta un extremo muy alargado y puntiagudo, carente de nudo y estrías transversales en su parte ventral. Otros caracteres de importancia son: ojos glabros; mesoescudo fuertemente convexo, mate o brillante; ápice del primer esternito abdominal por delante del espiráculo y epipleuras de los terguitos 2 y 3 anchas. La ausencia de quilla en el pronoto le separa de los representantes de la subtribu Acrolytina con los que a menudo puede ser confundido.

El género comprende unas 26 especies a nivel mundial, de las que diez concurren en la región Paleártica (TOWNES, 1983).

La única referencia de *Charitopes* Foerster en la península ibérica es la de *Charitopes gastricus* (Holmgren, 1868) citada por CEBALLOS (1957) como *Hemiteles chrysopae* Brischke, 1890. El material citado por este autor no ha podido ser localizado para su verificación.

En el área estudiada, el género se encuentra representado por una especie, *Ch. pallicoxator* (Aubert, 1966), que constituye una novedad para la fauna ibérica.

*Charitopes pallicoxator* (Aubert, 1966)

Especie conocida de Francia (AUBERT, 1966, 1968), habiendo resultado relativamente

abundante en la zona levantina española.

Las hembras se encuentran próximas a las de *Charitopes wesmaeliicida* (Roman, 1934) de las que se distinguen entre otros caracteres por presentar el tercer terguito abdominal brillante y rojizo en su mitad anterior, y por las coxas blancas muy típicas.

Material estudiado. Alicante: Montecosinos, 1♂ 16 V 89; Torrevieja, 1♂ 4 VI 87. Castellón: Benicarló, 1♂ 28 V 87; Fredes, 1♂ 22 VIII 89. Valencia: El Saler, 3♂♂ 18 V 89, leg. Luna; Gandía, 1♀ 17 VI 88; 4♂♂ 1♀ 18 VI 88; 1♂ 20-26 V 89, TM; 2♂♂ 1♀ 3-9 VI 89, TM; 7♂♂ 10-16 VI 89, TM; 4♂♂ 24-30 VI 89, TM.

#### *Lochetica* Kriechbaumer, 1892

Género de distribución Holártica que comprende según TOWNES (1970, 1983) cuatro especies. Tras la revisión de HORSTMANN, 1991(92) el número de especies se reduce a tres, siendo *L. westoni* (Bridgman, 1880) la única presente en Europa y también en el área de estudio.

Desde el punto de vista morfológico resulta fácil de distinguir de los restantes géneros de Mastrina, por el clípeo redondeado, presentando el borde romo y doblado hacia dentro, por las mandíbulas cortas y gruesas, siendo el borde inferior redondeado, y por el propodeo completamente aquillado con la areola de forma pentagonal. Tanto el clípeo como las mandíbulas presentan una pubescencia plateada característica.

#### *Lochetica westoni* (Bridgman, 1880)

Se distribuye por gran parte de Europa, siendo conocida también del norte de África (HORSTMANN, 1991(92)) donde habita la subespecie *L. westoni rufiventris* (Habermehl, 1919).

El hallazgo de la especie en la Comunidad Valenciana constituye la primera cita del género para la península ibérica.

Material estudiado. Alicante: Moraira, 1♂ 1♀ 14-22 V 89, TM, leg. Wahis.

#### AGRADECIMIENTOS

Deseamos expresar nuestra más sincera gratitud al Dr. K. Horstmann de la Universidad de Würzburg por su amabilidad al permitirnos el estudio comparativo de su colección, así como por sus útiles consejos en la determinación del material. Del mismo modo agradecemos la colaboración prestada por la Dra. I. Izquierdo y C. Martín del Museo Nacional de Ciencias Naturales al habernos facilitado el estudio del material depositado en dicha institución.

#### REFERENCIAS

- AESCHLIMANN, J. P., 1990. The species of Ichneumonidae (Hymenoptera) occurring in fields of *Medicago* spp. in the Mediterranean region. *Mitt. Schweiz. Ent. Ges.*, 63: 291-297.
- AUBERT, J. F., 1966. Les Ichneumonides du rivage méditerranéen français (9e série). *Bull. Soc. ent. France*, 71: 166-176.
- 1968. Révision des travaux concernant les Ichneumonides de France et 6e supplément au catalogue De Gaulle. *Bull. Soc. Linn. Lyon*, 37 (4): 133-144.
- CEBALLOS, G., 1956. *Catálogo de los Himenópteros de España*. Inst. Esp. Ent., Madrid.
- 1957. Himenópteros nuevos para la fauna española. *EOS*, 33: 7-18.
- 1964. Segundo suplemento al Catálogo de los Himenópteros de España. *EOS*, 50 (1-2): 43-97.
- GRAHAM, M. W. R., 1988. Madeira Insects: A revised list of Ichneumonidae (Hymenoptera) with additions, description of a new species of *Aclastus* Foerster, and of the hitherto unknown female of *Dichrogaster madeirae* (Roman). *Bol. Mus. Mun. Funchal*, 40: 5-43.
- HORSTMANN, K., 1978. Revision der Gattungen der Mastrina Townes (Hym., Ichneumonidae). *Z. Arb. Österr. Ent.*, 30 (1/2): 65-70.
- 1990. Neubeschreibungen einiger Schlupfwespen-Arten aus den Gattungen *Mastrus* Foerster, *Odontoneura* Foerster und *Zoophthorus* Foerster

- (Hym., Ichneumonidae, Cryptinae). *Z. Arb. Österr. Ent.*, 42: 1-14.
- 1991 (92). Revision einiger Gattungen und Arten der Phygadeuontini. *Mitt. Münch. Ent. Ges.*, 81: 229-254.
- IZQUIERDO, I., 1985. Tres géneros de Ichneumonidae nuevos para España. *Bol. Asoc. esp. Entom.*, 9: 293-297.
- TOWNES, H., 1970. The genera of Ichneumonidae, part 2 (Gelinae). *Mem. Amer. Ent. Ins.*, 12: 1-537.
- 1983. Revisions of Gelini. *Mem. Amer. Ent. Inst.*, 35: 1-281.