

## Notas sobre las especies de *Stilpnina* de la Comunidad Valenciana (*Hymenoptera*, *Ichneumonidae*)

S. Bordera & J. Selfa

### RESUMEN

En el presente trabajo se estudia la fauna de Stilpninos de la Comunidad Valenciana. Se citan ocho especies pertenecientes a los tres géneros que constituyen actualmente la subtribu. Las especies *Stilpnus* (*Stilpnus*) *subzonulus* (Foerster, 1876), *Mesoleptus marginatus* (Thomson, 1884), *Atractodes* (*Atractodes*) *pauxillus* (Foerster, 1876), *Atractodes* (*Atractodes*) *arator* (Haliday, 1838) y *Atractodes* (*Asyncrita*) *angustipennis* (Foerster, 1876) son citadas por primera vez para la Península Ibérica.

**Palabras clave:** *Hymenoptera*, *Ichneumonidae*, *Cryptinae*, *Stilpnina*, faunística, Península Ibérica, Comunidad Valenciana.

### ABSTRACT

Notes on the species of *Stilpnina* from the "Comunidad Valenciana" (Spain) (*Hymenoptera*, *Ichneumonidae*).

In this paper, the *Stilpnina* fauna from the "Comunidad Valenciana" (Spain) is appointed. Eight species belonging to the three genera of this subtribe are recognized. The species *Stilpnus* (*Stilpnus*) *subzonulus* (Foerster, 1876), *Mesoleptus marginatus* (Thomson, 1884), *Atractodes* (*Atractodes*) *pauxillus* (Foerster, 1876), *Atractodes* (*Atractodes*) *arator* (Haliday, 1838) and *Atractodes* (*Asyncrita*) *angustipennis* (Foerster, 1876) are recorded for the first time for the Iberian Peninsula.

**Key words:** *Hymenoptera*, *Ichneumonidae*, *Cryptinae*, *Stilpnina*, faunistics, Iberian Peninsula, Comunidad Valenciana.

## INTRODUCCIÓN

La subtribu *Stilpnina* (Foerster, 1868) constituye uno de los grupos de *Phygadeuontini* más característicos y homogéneos en lo que se refiere al aspecto morfológico, siendo el rasgo más identificativo, el presentar la areola del propodeo totalmente fusionada con el área peciolar.

Sin embargo, la posición sistemática del grupo ha sido muy discutida a lo largo de la Historia, habiendo sido tratado incluso, como una tribu de la subfamilia *Tryphoninae*. Después de la revisión genérica de TOWNES (1970), estos icneúmonidos son considerados como una subtribu de *Cryptinae*, encuadrada en la tribu *Phygadeuontini*, siendo este el criterio seguido por los autores contemporáneos.

La subtribu comprende tres géneros en todo el mundo: *Stilpnus* Gravenhorst, 1829, *Mesoleptus* Gravenhorst, 1829 y *Atractodes* Gravenhorst, 1829, hallándose distribuidas, la mayor parte de sus especies, por la Región Holártica (TOWNES, 1970).

Son parásitos protélicos de pupas de dípteros *Cyclorrhapha*, emergiendo los adultos siempre desde el pupario del hospedador; sin embargo y a diferencia de la mayor parte de los criptinos, las hembras, al menos en determinadas ocasiones, realizan la puesta sobre el último estado larvario del hospedador (TOWNES, 1970; JUSSILA, 1979; 1987).

En la Península Ibérica se encuentran representados los tres géneros, habiendo sido citadas hasta el momento ocho especies de diversas provincias españolas (ANTIGA & BOFILL, 1904; CEBALLOS, 1925; 1956; 1957; 1961), siendo sin embargo, totalmente desconocida la fauna y la distribución de estos criptinos en el área levantina, por lo que el presente trabajo constituye una primera aproximación a la composición faunística de estos interesantes insectos en esta región peninsular.

## METODOLOGÍA

Para la realización del presente trabajo se ha estudiado el material capturado por nosotros en un muestreo llevado a cabo en la Comunidad Valenciana. En total han sido muestreados 115 puntos, habiéndose capturado material de *Stilpnina*, por medio de manguero en 33 de ellos. Estas localidades, se exponen en el apéndice correspondiente, seguidas por la inicial de la provincia a la que pertenecen (A: Alicante, C: Castellón y V: Valencia). Del mismo modo se acompañan las coordenadas UTM y la altitud sobre el nivel del mar.

Además del material procedente del muestreo, también ha sido estudiado el material ya existente en la Colección del Laboratorio de Entomología de la Universidad de Valencia (Facultad de Ciencias Biológicas) (CLEUV), así como el del Museo Nacional de Ciencias Naturales, el del Museo de Zoología de Barcelona donde han sido verificadas diversas citas españolas y el del Zoologische Staatssammlung de Munich donde han sido estudiados varios tipos.

Los ejemplares capturados en el muestreo quedan depositados en la colección del Laboratorio de Entomología de la Universidad de Valencia (Facultad de Ciencias Biológicas).

## RESULTADOS

### Género *Stilpnus* Gravenhorst, 1829

Este género, que da nombre a la subtribu, se encuentra distribuido por la Región Holártica, si bien algunas especies también habitan en la Región Neotrópica y Oriental (TOWNES, 1970; JUSSILA, 1988).

Sus especies se caracterizan por presentar el abdomen deprimido, especialmente las hembras, el segundo terguito abdominal sin un pliegue que lo separe de las epipleuras, y el clípeo muy convexo.

Recientemente JUSSILA (1987) ha revisado el género en la Región Paleártica oeste, estableciendo tres subgéneros y catorce especies. De todas ellas sólo dos han sido halladas en el área estudiada: *Stilpnus gagates* (Gravenhorst, 1807) citada con anterioridad de España y *Stilpnus subzonulus* Foerster, 1876, desconocida hasta el momento de la fauna ibérica; ambas pertenecen al subgénero *Stilpnus* (Gravenhorst, 1829).

### *Stilpnus (Stilpnus) gagates* (Gravenhorst, 1807)

**Material estudiado:** VALENCIA: Alboraya, 31-IV-62, 1 ♂, leg. Llopis (CLEUV); Requena, 18-VIII-67, 1 ♀; Sagunto, 13-IV-60, 1 ♂, 1 ♀, leg. Docavo (♂ depositado en la colección Jussila). CASTELLÓN: Ribesalbes, 9-V-85, 1 ♂, 1 ♀ (♀ depositada en la colección Jussila).

Especie ampliamente distribuida por toda Europa, siendo conocida también de EE.UU. (JUSSILA, 1987), Israel (AUBERT *et al.*, 1984), Mongolia (SEDIVY, 1971) y la antigua URSS (JUSSILA, 1987). También ha sido citada de las islas Azores (HELLEN, 1949), islas Madeira (GRAHAM, 1988) e islas Canarias (HELLEN, 1949; ORTEGA & BAEZ, 1980).

En el presente estudio se confirman las referencias de Barcelona y Ciudad Real (CEBALLOS, 1957) y se amplía la distribución peninsular de la especie a las provincias de Castellón y Valencia.

### *Stilpnus (Stilpnus) subzonulus* Foerster, 1876

**Material estudiado:** VALENCIA: Gandía, 3-IV-60, 1 ♂, leg. Docavo (CLEUV); Valencia, 12-VI-60, 1 ♂, leg. Docavo (CLEUV).

Especie desconocida hasta el momento de la Península Ibérica.

Se encuentra ampliamente distribuida por toda Europa, habiendo sido citada también de Japón y Taiwan (JUSSILA, 1988), Mongolia (SEDIVY, 1971) y la antigua URSS (JUSSILA, 1987).

Desde el punto de vista morfológico resulta fácilmente distinguible de *S. gagates* por presentar la segunda vena recurrente mucho más inclival y sinuosa, así como por el primer segmento del flagelo relativamente más largo.

En el trabajo de JUSSILA (1987), se ofrece una descripción detallada de esta interesante novedad para la fauna ibérica.

Nuestros ejemplares han sido comparados con el lectotipo de la especie, depositado en el Zoologische Staatssammlung de Munich.

### Género *Mesoleptus* Gravenhorst, 1829

El género presenta una distribución fundamentalmente holártica, conociéndose algunas especies en las regiones Etiópica y Oriental (TOWNES, 1970).

Resulta muy próximo a *Atractodes* Foerster, 1829 del que difiere por presentar el primer segmento abdominal rectilíneo desde la base hasta un poco por detrás de los espiráculos, por el pliegue lateral entre el segundo terguito y las epipleuras, extendido desde la base hasta el ápice y por el abdomen de la hembra deprimido.

Según TOWNES (1970) el género comprende un moderado número de especies a nivel mundial, siendo difícil de cuantificar este dato a falta de una revisión actualizada de sus especies.

En la Península Ibérica han sido referenciadas cuatro especies, citadas por ANTIGA & BOFILL (1904) y por CEBALLOS (1925; 1956; 1961), todas ellas como pertenecientes al género *Exolytus* Holmgren, 1858, considerado actualmente sinonimia de *Mesoleptus*. De estas cuatro especies, tres han sido halladas en el área de estudio: *Mesoleptus laevigatus* (Gravenhorst, 1820), *Mesoleptus filicornis* (Thomson, 1884) y *Mesoleptus marginatus* (Thomson, 1884), siendo de destacar esta última por constituir una nueva cita para la fauna de stílpinos ibéricos, ya que la única cita de CEBALLOS (1961), de la provincia de Lugo ha resultado ser una hembra de *Mesoleptus laevigatus* (Gravenhorst, 1820).

### *Mesoleptus laevigatus* (Gravenhorst, 1820)

**Material estudiado:** ALICANTE: Bañeres, 31-VIII-85, 1 ♂; 3-VIII-89, 2 ♂♂; 4-X-88, 1 ♂; Benejama, 12-VIII-87, 1 ♂; Cocentaina, 4-VII-87, 2 ♀♀; Villena, 4-VII-87, 1 ♀. CASTELLÓN: Adzaneta, 2-VII-87, 2 ♂♂; Alcora, 10-VI-87, 1 ♂; Chóvar, 15-VI-89, 1 ♀; Forcall, 23-VIII-89, 1 ♂, 1 ♀; Fredes, 22-VIII-89, 1 ♂, 1 ♀; Lucena del Cid, 10-VI-87, 2 ♀♀; Navajas, 15-VI-88, 1 ♂; Villahermosa del Rio, 25-VIII-88, 1 ♀; Viver, 15-VI-88,

1 ♀. VALENCIA: Ademuz, 12-VII-88, 1 ♂, 2 ♀♀; Alboraya, 31-IV-62, 1 ♂, leg. Llopis (CLEUV); Alginet, 11-VI-61, 2 ♂♂, leg. Docavo (CLEUV); Bétera, 19-XI-61, 1 ♀, leg. Llopis (CLEUV); Chiva, 27-V-87, 1 ♂ (depositado en la colección Jussila); Eras, 28-VI-90, 1 ♂; Gandía, 3-IV-60, 3 ♂♂, leg. Docavo (CLEUV); 18-VII-87, 1 ♂; 24-30-VI-89, 1 ♂, 1 ♀; 8-14-VIII-89, 1 ♂, 1 ♀; Jaraco, 3-IV-60, 1 ♂, leg. Docavo (CLEUV); Liria, 7-VII-87, 2 ♀♀; Requena, 22-VII-87, 1 ♂, 8 ♀♀ (una ♀ depositada en la colección Jussila).

Especie muy abundante y ampliamente distribuida por toda Europa y la antigua URSS (JONAITIS, 1981).

En España ha sido citada de las provincias de Gerona, Barcelona (ANTIGA & BOFILL, 1904), Cáceres, Madrid, Zaragoza (CEBALLOS, 1925), Lugo (como *Exolytus marginatus*) (CEBALLOS, 1961) y Granada (CEBALLOS, 1965), ampliándose su distribución en el presente trabajo a las provincias de Alicante, Castellón y Valencia.

Se caracteriza por presentar el artejo basal del flagelo relativamente corto y ensanchado en su parte superior (Figura 1: b), así como, por la longitud del segmento abdominal que no alcanza 1,5 veces su máxima anchura; las coxas son siempre negras.

### *Mesoleptus filicornis* (Thomson, 1884)

**Material estudiado:** CASTELLÓN: Alcora, 10-VI-87, 1 ♂; Benicassim, 9-V-87, 1 ♂; Fredes, 22-VIII-89, 1 ♂; Fuentes de Ayodar, 24-VIII-88, 1 ♂; Morella, 20-VIII-88, 1 ♂; Onda, 7-V-87, 1 ♂; Ribesaltes, 7-V-87, 1 ♂. VALENCIA: Alcira, 9-V-56, 1 ♂, leg. Docavo (CLEUV). Alginet, 11-VI-61, 10 ♂♂, leg. Llopis (CLEUV); Gandía, 3-IV-60, 6 ♂♂, leg. Docavo (CLEUV); 24-30-VI-89, 1 ♂; 8-14-VIII-89, 1 ♂; Jaraco, 3-IV-60, 5 ♂♂, leg. Docavo (CLEUV); Náquera, 3-VI-60, 1 ♂, leg. Docavo (CLEUV); Pinedo, 3-IV-61, 3 ♂♂, 1 ♀, leg. Llopis (CLEUV); Requena, 22-VII-87, 3 ♂♂; Tous, 21-IV-61, 1 ♀, leg. Docavo (CLEUV); Valencia, 11-VI-60, 3 ♂♂, leg. Docavo (CLEUV).

Esta especie, menos frecuente que la anterior, se distingue por presentar la frente completamente lisa y brillante, siendo de color rojo, la parte media del abdomen, los fémures y las tibias.

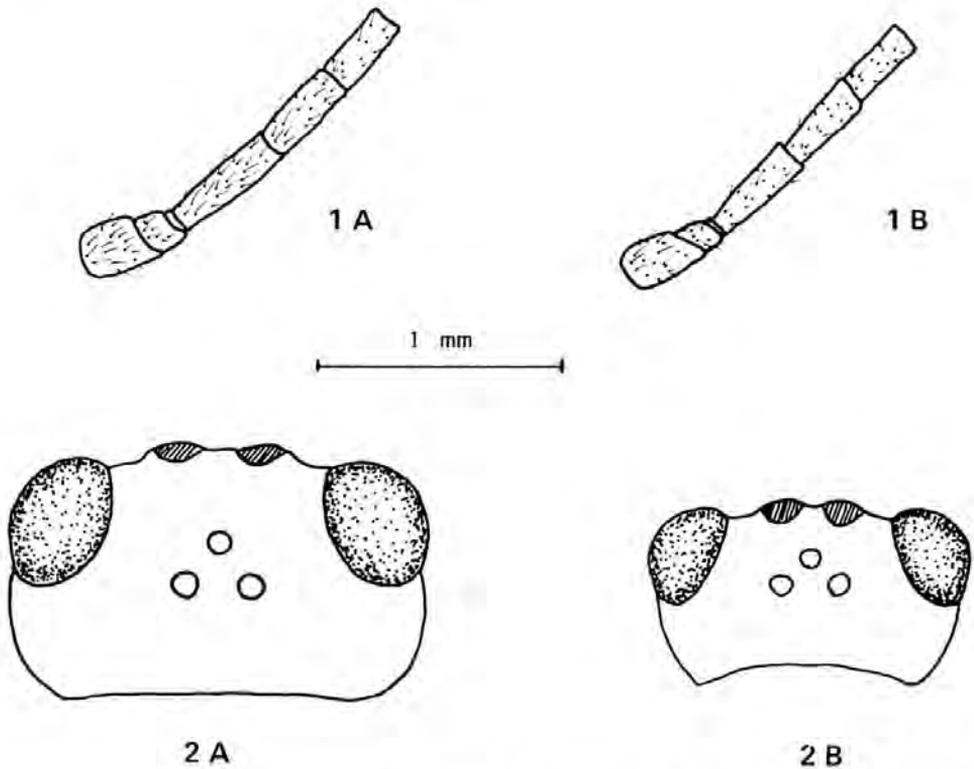
Es conocida de la mayor parte de Europa, Turquía (KOLAROV, 1987) y la antigua URSS (JONAITIS, 1981).

La única referencia que existe en nuestro país sobre esta especie es la de ANTIGA & BOFILL (1904), que citan un ♂ de la provincia de Barcelona. Este ejemplar depositado en el Museo de Zoología de Barcelona, ha sido verificado por nosotros como perteneciente a *Mesoleptus filicornis* (Thomson).

En el presente trabajo se amplía la distribución ibérica de la especie a las provincias de Castellón y Valencia.

### *Mesoleptus marginatus* (Thomson, 1884)

**Material estudiado:** CASTELLÓN: Fuente de la Reina, 16-IX-88, 1 ♀; Pina de Montalgrao, 12-VIII-89, 1 ♀.



Figuras 1-2: 1. Antena. Porción basal. a: *Mesoleptus marginatus* (Thomson) ♀. b: *Mesoleptus laevigatus* (Gravenhorst) ♀. 2. Cabeza. Vista dorsal. a: *Mesoleptus marginatus* (Thomson) ♀. b: *Mesoleptus petiolaris* (Thomson) ♀.

Figures 1-2: 1. Antena. Basal portion. a: *Mesoleptus marginatus* (Thomson) ♀. b: *Mesoleptus laevigatus* (Gravenhorst) ♀. 2. Head. Dorsal view. a: *Mesoleptus marginatus* (Thomson) ♀. b: *Mesoleptus petiolaris* (Thomson) ♀.

Al igual que la especie anterior, *M. marginatus* es conocida de Europa occidental, Turquía (KOLAROV, 1987) y la antigua URSS (JONAITIS, 1981).

Constituye una novedad para la fauna ibérica, tras la revisión del ejemplar de la provincia de Lugo, citado por CEBALLOS (1961), el cual se encuentra depositado en el Museo Nacional de Ciencias Naturales.

La especie resulta muy próxima a *M. laevigatus* (Gravenhorst) y a *M. petiolaris* (Thomson, 1884). Se distingue de la primera por presentar el artejo basal del flagelo más largo y no ensanchado en su parte superior (Figura 1: a), así como, por el segundo segmento abdominal que es también más largo (más de 1,5 veces tan largo como su máxima anchura); las coxas son generalmente rojas. Por su parte se diferencia de *M. petiolaris* por la forma de la cabeza; ésta es casi cúbica en *M. marginatus* (Figura 2: a), mientras que en *M. petiolaris* es redondeada y algo estrechada por detrás de los ojos (Figura 2: b).

Dado que no existe una revisión y diagnosis actualizada de las especies del género, ofrecemos a continuación la descripción de nuestros ejemplares con el fin de caracterizar de un modo más preciso, los rasgos morfológicos de esta interesante especie.

### Descripción de la ♀

Cabeza ensanchada tras los ojos, sienes largas y redondeadas, lisas y brillantes. Relación longitud de los ojos/sienes: 0,8:1,0, mejillas ensanchadas, cara y clípeo débilmente convexos, brillantes y recubiertos por densa puntuación con cortos pelos plateados. Mandíbulas grandes con los dientes subiguales. Flagelo filiforme de 23 artejos. Mesoescudo brillante, punteado, con notáulices débiles y cortos. Escutelo alargado y muy convexo, aquillado lateralmente hasta su mitad. Epomia fuerte. Mesopleuras brillantes, lisas en su mitad dorsal y con punteaduras fuertes y dispersas en su mitad ventral. Esternáulices fuertemente sinuosos y alcanzando el borde posterior de la mesopleura. Alas con areola abierta externamente, nervulus intersticial, nervelus inclival e interceptado por debajo de su punto medio. Propodeo con largos pelos plateados, quillas fuertes. Area medio-dorsal con estriación transversal, sin pelos plateados y de lados subparalelos. Primer segmento abdominal largo y delgado con las quillas dorsales alcanzando el postpeciolo, tegumento brillante y muy dispersamente punteado. Segmentos abdominales lisos y muy brillantes. Oviscapto pequeño y recto, valvas 0,1 la longitud de las tibias posteriores.

La coloración general es negra. Son rojo-anaranjado las mandíbulas, palpos, trocánteres, fémures, tibias y tarsos, postpeciolo, segundo y tercer segmentos abdominales y el borde anterior del cuarto. Las coxas están manchadas de rojo.

### Género *Atractodes* Gravenhorst, 1829

El género comprende un gran número de especies, encontrándose la mayor parte de ellas en la Región Holártica; sin embargo puede considerarse que *Atractodes* presenta prácticamente una distribución mundial.

Las especies que constituyen este género se caracterizan por presentar el primer segmento abdominal curvado a la altura del espiráculo, por el pliegue que une el segundo terguito a las epipleuras, el cual se extiende solamente por su mitad anterior; y por el abdomen de las hembras que de forma constante se encuentra comprimido lateralmente.

JUSSILA (1979, 1983), en su revisión sobre las especies oeste-paleárticas del género, donde se ofrecen claves actualizadas de identificación y descripciones detalladas de todas las especies, divide *Atractodes* Gravenhorst en cinco subgéneros, los cuales comprenden cuarenta y nueve especies, de las que sólo tres han sido citadas de España por ANTIGA & BOFILL (1904);

*Atractodes bicolor* Gravenhorst, 1829, *Atractodes exilis* Haliday, 1840 y *Atractodes gravidus* Gravenhorst, 1829, no habiendo resultado posible su confirmación al no haber sido hallado el material citado por los autores.

En el área estudiada han sido estudiadas tres especies pertenecientes a los subgéneros *Atractodes* (Gravenhorst, 1829) y *Asyncrita* (Foerster, 1876) siendo todas ellas nuevas para la fauna ibérica.

### *Atractodes (Atractodes) pauxillus* (Foerster, 1876)

**Material estudiado:** CASTELLÓN: Bechí, 17-X-90, 1 ♂; Nules, 10-V-60, 1 ♀, leg. Llopis (CLEUV). VALENCIA: El Saler, 18-V-89, 1 ♀; Gandía, 3-IV-60, 1 ♂, 1 ♀, leg. Llopis (♀ depositada en la colección Jussila); Genovès, 22-VI-90, 1 ♂; Ribarroja, 23-IV-61, 1 ♂, leg. Llopis (CLEUV); Tabernes de Valldigna, 6-III-60, 1 ♂, leg. Docavo (CLEUV); Villanueva de Castellón, 21-X-87, 2 ♂♂ (un ♂ depositado en la colección Jussila).

La especie es únicamente conocida del norte y centro de Europa y de la antigua URSS (JUSSILA, 1979), por lo que nuestros ejemplares constituyen el límite más meridional de su área de distribución.

Nuestro material ha sido comparado con el holotipo de la especie, depositado en el Zoologische Staatssammlung de Munich.

### *Atractodes (Atractodes) arator* (Haliday, 1838)

**Material estudiado:** ALICANTE: Pilar de la Horadada, 4-VI-87, 3 ♂♂ (un ♂ en la colección Jussila). VALENCIA: Bétera, 19-XI-61, 1 ♀, leg. Llopis (CLEUV); El Palmar, 18-V-89, 3 ♂♂, 3 ♀♀; El Saler, 18-V-89, 3 ♂♂, 2 ♀♀ (una ♀ en la colección Jussila); 13-V-90, 2 ♂♂, 7 ♀♀; Gandía, 15-V-87, 1 ♂; 18-VI-88, 1 ♀.

Al igual que la especie anterior constituye una novedad para la fauna ibérica.

Ha sido citada de Austria, Finlandia, Irlanda, Noruega y Suecia (JUSSILA, 1979), por lo que nuestros ejemplares constituyen el límite más meridional de su distribución.

### *Atractodes (Asyncrita) angustipennis* (Foerster, 1876)

**Material estudiado:** CASTELLÓN: Ribera de Cabanes, 7-IV-87, 1 ♂. VALENCIA: Albe-rique, 26-IV-59, 1 ♂, leg. Docavo (CLEUV); Gandía, 27-V/2-VI-89, 1 ♂.

Especie distribuida por gran parte de Europa, EE.UU. y la antigua URSS (JUSSILA, 1979).

En el presente trabajo se cita por primera vez para la fauna de stílpinos ibéricos, habiendo sido comparado nuestro material, con el lectotipo de la especie, depositado en el Zoologische Staatssammlung de Munich.

## AGRADECIMIENTOS:

Deseamos expresar nuestra más sincera gratitud al Dr. R. Jussila, de Finlandia, por la determinación y revisión de algunos ejemplares. Del mismo modo agradecemos a la Dra. I. Izquierdo y C. Martín, del Museo Nacional de Ciencias Naturales, al Dr. O. Escolá, del Museo de Zoología de Barcelona y a E.H. Diller, del Zoologische Staatssammlung de Munich, la colaboración prestada en la realización de este trabajo, al haber facilitado nuestra labor en dichas instituciones.

## BIBLIOGRAFÍA

- ANTIGA, P. & J.M. BOFILL, 1904. *Catálogo de los Insectos de Cataluña. Himenópteros-Ichneumonidae*. Barcelona. 64 pgs.
- AUBERT, J.F., J. HALPERIN & D. GERLING, 1984. Les Ichneumonides d'Israël. *Entomophaga*, 29 (2): 211-235.
- CEBALLOS, G., 1925. Himenópteros de España. Familia *Ichneumonidae*. *Mem. Acad. Ciencias Madrid*, 31: 293 pgs.
- CEBALLOS, G., 1956. Catálogo de los Himenópteros de España. *Trab. Inst. Esp. Ent.* 554 pgs.
- CEBALLOS, G., 1957. Himenópteros nuevos para la fauna española. *EOS*, 33: 7-18.
- CEBALLOS, G., 1961. Especies de *Ichneumonidae* nuevas para la fauna española. *Graellsia*, 19: 11-18.
- CEBALLOS, G., 1965. Novedades en Himenópteros de España y comentarios sobre algunas especies. *Graellsia*, 21: 17-23.
- 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.
- HELLEN, W., 1949. Zur kenntnis der Ichneumonidenfauna der Atlantischen Inseln. *Comm. biol. Soc. Sci. fenn.*, 8 (17): 1-23.
- JONAITIS, V.P., 1981. Subfamilia *Gelinae*. In MEDVEDEV, G.C. (Ed.) *Study of Insects from the European part USSR. Family Ichneumonidae*. (En ruso.) Akad. Nauka, 3 (3): 175-274.
- JUSSILA, R., 1979. A revision of the genus *Atractodes* (Hymenoptera, *Ichneumonidae*) of the western Palaearctic Region. *Acta Entomologica Fennica*, 34: 1-44.
- JUSSILA, R., 1983. Addition to the revision of the Genus *Atractodes* (Hymenoptera, *Ichneumonidae*) of the Western Palaearctic Region, I. *Cont. Amer. Ent. Inst.*, 20: 201-204.
- JUSSILA, R., 1987. Revision of the genus *Stilpnus* (Hymenoptera, *Ichneumonidae*) of the western Palaearctic Region. *Annales Entomologici Fennici*, 53: 1-16.
- JUSSILA, R., 1988. *Stilpnus* (Hymenoptera, *Ichneumonidae*) from Japan and Taiwan. *Oriental Insects*, 22: 99-114.
- KOLAROV, J., 1987. *Ichneumonidae* from Balkan peninsula and some adjacent regions. I. *Pimplinae, Tryphoninae* and *Cryptinae*. *Türk. entomol. derg.*, 11 (1): 11-28.

- ORTEGA, G. & M. BAEZ, 1980. Contribución al conocimiento de los icneumonídeos de las Islas Canarias, I: Subfamilia *Gelinae* (Hym., *Ichneumonidae*). *Anuario de Estudios Atlánticos*, 26: 15-107.
- SEDIVY, J., 1971. Ergebnisse der mongolisch-tschechoslowakischen entomologisch-botanische Expeditionen in der Mongolei. *Acta faun. ent. Mus. Nat. Pragae*, 14 (160): 73-91.
- TOWNES, H., 1970. The genera of *Ichneumonidae*, part 2 (*Gelinae*). *Mem. Amer. Entomol. Soc.*, 12: 537 pgs.

## APÉNDICE

Localidades (Provincia)	Coordenadas UTM	Altitud en m
Ademuz (V)	30TXK43	670
Adzaneta (C)	30TYK45	400
Alcora (C)	30TYK34	279
Bañeres (A)	30SYH08	816
Bechí (C)	30SYK32	105
Benejama (A)	30SXH98	560
Benicassim (C)	31TBE43	15
Cocentaina (A)	30SYH29	450
Chiva (V)	30SXJ97	240
Chóvar (C)	30SYK21	360
El Palmar (V)	30SYJ35	13
El Saler (V)	30SYJ36	2
Eras (V)	30SXX71	1000
Forcall (C)	30TYL30	680
Fredes (C)	31TBF61	1000
Fuente de la Reina (C)	30TYK03	900
Fuentes de Ayódar (C)	30TYK23	315
Gandía (V)	30SYJ41	22
Genovès (V)	30SYJ11	110
Liria (V)	30SYJ09	164
Lucena del Cid (C)	30TYK34	542
Morella (C)	30TYK49	960
Navajas (C)	30SYK11	750
Onda (C)	30SYK32	60
Pilar de la Horadada (A)	30SXG99	12
Pina de Montalgrao (C)	30TYK03	1401
Requena (V)	30SXJ67	692
Ribera de Cabanes (C)	31TBE54	17
Ribesalbes (C)	30TYK33	175
Villahermosa del Río (C)	30TYK25	731
Villanueva de Castellón (V)	30SYJ12	30
Villena (A)	30SXH87	503
Viver (C)	30SYK02	550

Fecha de recepción: 1 de junio de 1992  
Fecha de aceptación: 23 de noviembre de 1992

Santiago Bordera Sanjuán  
Departamento de CC. Ambientales y  
Recursos Naturales  
Facultad de Ciencias. Universidad de Alicante  
Ap. Correos 99, 03080 Alicante

Jesús Selfa Arlandis  
Departamento de Biología Animal  
Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad de Valencia  
c/ Dr. Moliner 50, 46100 Burjassot. Valencia