

Himenópteros Ichneumonidae (Insecta, Hymenoptera) de la Colección “Junco Reyes” depositada en el Instituto de Investigación de Biodiversidad CIBIO de la Universidad de Alicante

SANTIAGO BORDERA¹, MARINA MAZÓN¹, ALEXANDER RODRÍGUEZ-BERRIO¹,
JESÚS SELFA² & JUAN JOSÉ DEL JUNCO DEL RÍO

1. Instituto de Investigación de Biodiversidad CIBIO, Universidad de Alicante, ap. Correos 99, 03080, Alicante. Tel. (34) 965 909 607, Fax (34) 965 903 815, s.bordera@ua.es / mazon@ua.es / arodriber@lamolina.edu.pe.

2. Departament de Zoologia, Facultat de Ciències Biològiques, Universitat de València, Dr. Moliner 50, 46100 Burjassot, València, jesus.selfa@uv.es.

Recibido: 9-01-2007. Aceptado: 9-04-2007

ISSN: 0210-8984

RESUMEN

En el presente trabajo se relacionan un total de 138 individuos de la familia Ichneumonidae, pertenecientes a 43 géneros y 64 especies de las subfamilias Anomaloninae, Banchinae, Diplazontinae, Ichneumoninae, Metopiinae, Ophioninae y Pimplinae, siendo ampliada la distribución peninsular en 21 de ellas. El material estudiado forma parte de la Colección “Junco Reyes” depositada en el Instituto de Investigación de Biodiversidad CIBIO de la Universidad de Alicante.

Palabras clave: Hymenoptera, Ichneumonidae, Colección “Junco Reyes”, CIBIO, España.

ABSTRACT

The “Junco Reyes” collection of Ichneumonidae (Hymenoptera), preserved in the CIBIO Research Institute of Biodiversity of Alicante University.

In this paper, 138 individuals of Ichneumonidae (Hymenoptera) belonging to 43 genera and 64 species of the subfamilies Anomaloninae, Banchinae, Diplazontinae, Ichneumoninae, Metopiinae, Ophioninae and Pimplinae are listed. Peninsular distribution of 21 of them is extended. This material belongs to the “Junco Reyes” Collection preserved in the CIBIO Research Institute of Biodiversity of Alicante University.

Key words: Hymenoptera, Ichneumonidae, “Junco Reyes” Collection, CIBIO, Spain

INTRODUCCIÓN

La Colección de Entomología de la Universidad de Alicante (CEUA), alojada en el Instituto de Investigación de Biodiversidad CIBIO, cuenta en la actualidad con más de 500.000 ejemplares y 2.200 especies determinadas, pertenecientes fundamentalmente a los ordenes Lepidoptera, Diptera, Coleoptera e Hymenoptera. Entre sus fondos se encuentran también numerosos tipos nomenclaturales relativos a especies de estos tres últimos órdenes de insectos. Entre el material de Himenópteros destaca por una parte la extensa colección de Ichneumonidae que comprende más de 20.000 ejemplares y casi 500 especies ordenadas por subfamilias y por otra, la aportación que supone el depósito, realizado por el último coautor del presente trabajo, de la Colección Histórica de José Juan del Junco y Reyes (1890-1970), médico y miembro del cuerpo de sanidad de la Armada, que realizó una importante labor de investigación en el campo de la entomología entre los años 1941 y 1965. Aunque su colección de insectos cuenta con representación de todos los órdenes, es el orden Hymenoptera el de mayor importancia, ya que comprende más de 4.000 ejemplares pertenecientes a un gran número de familias. Entre ellas, cabe destacar la de los Pompilidae, grupo al que dedicó la mayor parte de sus estudios y que cuenta con más de 1.000 ejemplares determinados. En la colección también se encuentran 440 ejemplares de Ichneumonidae, todos ellos material inédito en diferentes condiciones de conservación y etiquetado.

En el presente trabajo se ofrece en una primera fase, los resultados obtenidos en la determinación del material de icneumonídeos perteneciente a las subfamilias Anomaloninae, Banchinae, Diplazontinae, Ichneumoninae, Metopiinae, Ophioninae y Pimplinae. De todas las especies citadas, se ofrecen los datos del etiquetado original, referido a la localidad y fecha de captura, así como el sexo cuando ello es posible. Las especies en las que se amplía su distribución peninsular, se señalan con un asterisco (*). El criterio taxonómico seguido para su ordenación en subfamilias y subtribus en su caso, es el de YU & HORSTMANN (1997) y YU *et al.* (2005).

MATERIAL Y MÉTODOS

El material está colectado en distintas expediciones, desde mitad de los años 20 hasta 1965, fecha también en que concluyen sus publicaciones. Las primeras colectas se centran principalmente en la provincia de Cádiz, donde nació y pasó la mayor parte de su vida; en las etiquetas se leen las localidades de Jerez, Puerto de Santa María o Chiclana. Los muestreos más

recientes son de Madrid, donde se trasladó en 1941; así, podemos encontrar localidades como Torrelodones, Villalba, Casa de Campo, Ciudad Universitaria, Estación Alpina, Galapagar, Pinto y Cercedilla. Más esporádicamente se recolectaron especímenes de Santomera (Murcia), Alicante, Pontevedra y Burgos.

Tras su depósito en la Colección Entomológica de la Universidad de Alicante (CEUA), el material fue sometido a un cuidadoso proceso de limpieza y restauración. Sin embargo, muchos ejemplares, en especial de Ichneumonidae y Braconidae, se encontraban muy deteriorados a causa del ataque de Derméstidos y hongos, resultando prácticamente irrecuperables. Estas condiciones han hecho especialmente difícil la tarea de determinación, impidiendo en muchos casos conocer el sexo del individuo o incluso el género al que pertenecen (cuando están gravemente dañados); aproximadamente una tercera parte de la colección se encuentra en estas condiciones. Por otra parte entre un 10 y un 15% del material de estos grupos carece de cualquier tipo de etiquetado, lo que invalida su valor científico y por tanto no queda reflejado en el presente trabajo.

RESULTADOS

Relación de especies

Anomaloninae

Tribu Anomalonini

Anomalon cruentatum (Geoffroy, 1785).

Cádiz: Chiclana, 12-VI-1938, 1 hembra. Madrid: Galapagar, 16-VII-1963, 1 hembra, J. Junco; Torrelodones, 5-IX-1963, 1 hembra, Junco.

Banchinae

Tribu Atrophini

Lissonota (Lissonota) bivittata Gravenhorst, 1829.

Madrid: Torrelodones, 23-VIII-1962, 1 hembra, Juanito Junco.

* *Lissonota (Lissonota) deversor* Gravenhorst, 1829.

Cádiz: Jerez, La Piedad, 3-IV-1938, 1 macho.

Lissonota (Lissonota) fundator (Thunberg, 1822).

Madrid: Torrelodones, 6-IX-1962, 1 hembra, Juanito Junco; 7-IX-1962, 1 hembra, Juanito Junco.

Odinophora dorsalis (Gravenhorst, 1829).

Cádiz: Jerez, 5-IV-1936, 1 hembra; Jerez, La Vega, 25-IV-1937, 1 macho.

***Syzeuctus ceballosi* Seyrig, 1926.**

Madrid: Galapagar, 29-30-VI-1963, 1 macho, Junco.

***Syzeuctus fuscator* (Panzer, 1809).**

Madrid: Madrid, 22-V-1965, 1 hembra, A. Junco; Torrelodones, 16-IX-1962, 1 hembra, Junco.

***Syzeuctus leo* (Seyrig, 1926).**

Madrid: Galapagar, 21-VII-1963, 1 macho, Junco.

***Syzeuctus tigris* Seyrig, 1926.**

Cádiz: Corbacha, Chiclana, 10-IX-1939, 1 hembra.

Tribu Banchini

*** *Banchopsis crassicornis* Rudow, 1886.**

Cádiz: Jerez, 16-II-1939, 1 macho.

*** *Exetastes segmentarius* Pérez, 1895.**

*Cádiz: Jerez, La Piedad, 24-IV-1938, 1 ejemplar; Jerez, La Vega, 2-V-1937, 2 hembras. Madrid: Galapagar, 23-V-1963, 1 hembra, Junco. Madrid, 22-V-1965, 1 hembra, A. Junco; Pinto, 2-VI-1963, 1 ejemplar, Junco.

Diplazontinae***Diplazon tibiatorius* (Thunberg, 1824).**

Madrid: Cercedilla, VI-1965, 1 hembra, Elena Junco.

***Diplazon laetatorius* (Fabricius, 1781).**

Cádiz: Jerez, 29-III-1963, 1 hembra. Pontevedra: Lárez, IX-1942, 1 hembra, E. Junco, Colección J. Junco.

***Syrphoctonus elegans* (Gravenhorst, 1829).**

Localidad ilegible, en higueras en la Huerta, 29-V-1938, 3 machos.

Ichneumoninae

Tribu Callajoppini

*** *Trogus lapidator lapidator* (Fabricius, 1787)**

*Cádiz: Prov. Cádiz, 4-IX-1937, 1 hembra, Junco, determinado como *Dinotomus lapidator* Fabr. Col. Junco. Madrid: Galapagar, 3-VII-1963, 1 macho, Juan Junco.

Tribu Heresiarchini

***Coelichneumon* (*Coelichneumon*) *consimilis* (Wesmael, [1845])**

Madrid: Galapagar, 5-VII-1963, 1 hembra, Paquito Junco.

***Sypsasis leucolomia* (Gravenhorst, 1829)**

Cádiz: Puerto Sta. María, La Piedad, 9-V-1937, 1 hembra, Junco.

Tribu Ichneumonini

***Amblyteles armatorius* (Forster, 1771)**

Cádiz: Jerez, 29-III-1936, 1 macho, determinado como *A. (Physcoteles) armatorius* Först. Col. Junco; 5-IV-1936, 1 macho; 8-III-1976, 1 macho; Jerez, La Vega, 19-IV-1936, 2 machos; Prov. Cádiz, 9 machos, Junco. Madrid: Casa de Campo, V-1952, 4 machos, Junco; Cercedilla, V-1962, 1 macho, Elena Junco; VI-1965, 1 hembra, Elena Junco. Murcia: Santomera, IV-1962, 1 macho, Pepe Junco.

* ***Baranisobas ridibundus* (Gravenhorst, 1829)**

Cádiz: Jerez, La Vega, 26-IV-1936, 1 macho.

***Barichneumon bilunulatus bilunulatus* (Gravenhorst, 1829)**

Madrid: Torreloz, 6-VIII-1962, 1 macho, Elena Junco.

* ***Barichneumon sedulus* (Gravenhorst, 1820)**

Cádiz: Corbacha, Chiclana, 29-VIII-1937, 1 macho, determinado como *Pt. (Barichneumon) sexalbus* Grav.? Col. Junco.

***Cratichneumon culex* (Müller, 1776)**

Madrid: Estación Alpina, VIII-1945, 1 macho, Junco.

* ***Crytea erythraea* (Gravenhorst, 1820)**

Pontevedra: Lerez, IX-1942, 2 machos, Elena Junco, Colección J. Junco.

***Ctenichneumon divisorius* (Gravenhorst, 1820)**

Cádiz: Jerez, La Vega, 19-IV-1936, 2 machos; 26-IV-1936, 1 macho.

***Ctenichneumon edictorius* (Linnaeus, 1758)**

Cádiz: Jerez, La Vega, 26-IV-1936, 1 macho

***Ctenochares bicolorus* (Linnaeus, 1767)**

Cádiz: Prov. Cádiz, 1 hembra, Junco, determinado como *Ctenochares instructor* F. Col. Junco; Pto. Sta. María, 29-III-1935, 1 hembra, Junco, determinado como *Ctenochares instructor* F. Col. Junco.

***Diphyus monitorius* (Panzer, 1801)**

Madrid: Madrid, 1 hembra, determinado como *A. (Physcoteles) monitorius* Panz. Col. Junco; Cercedilla, VI-1965, 1 macho, Elena Junco.

***Diphyus quadripunctorius* (Mueller, 1776)**

Cádiz: Jerez, La Piedad, 24-IV-1938, 1 macho, Junco, determinado como *A. (Physcoteles) quadripunctorius* Müll. Col. Junco; La Vega, 19-IV-1936, determinado como *A. (Physcoteles) quadripunctorius* Müll. Col. Junco; 26-IV-1936, 1 macho; Prov. Cádiz, 1 macho, Junco, determinado como *A. (Physcoteles) quadripunctorius* Müll. Col. Junco.

***Eutanyacra glaucatoria glaucatoria* (Fabricius, 1793)**

Madrid: Torrelodones, 19-VIII-1962, 1 macho, Juanito Junco; 26-VIII-1962, 1 macho, Juanito Junco; 2-IX-1962, 1 hembra, Juanito Junco; 5-IX-1962, 1 hembra, Elena Junco; 9-IX-1962, 1 hembra, Juanito Junco; 14-IX-1962, 1 hembra, Juanito Junco; 16-IX-1962, 1 macho y 2 hembras, Juanito Junco; Villalba, 20-VIII-1961, 1 hembra, Pepe Junco; 6-IX-1961, 1 hembra, E. Junco.

***Ichneumon phaeostigmus* Wesmael, 1857**

Burgos: Terminón, 1 hembra, Parra.

***Ichneumon proletarius proletarius* Wesmael, 1848**

Madrid: Torrelodones, 6-IX-1962, 1 macho, Elena Junco.

*** *Ichneumon sarcitorius repetitor* Kriechbaumer, 1882**

Madrid: Madrid, 22-V-1965, 1 macho, A. Junco. *Cádiz: Jerez, La Piedad, 1-V-1928, 1 macho; Jerez, La Vega, 25-IV-1931, 1 macho, determinado como *Pterocormus* (*Euichneumon*) prox. a *sarcitorius* L.

***Ichneumon sarcitorius sarcitorius* Linnaeus, 1758**

Burgos: Terminón, 1 hembra, Parra.

***Ichneumon xanthorius quadrifasciatus* Gravenhorst, 1829**

Madrid: Galapagar, 14-VII-1963, 1 macho, Junco.

*** *Probolus crassulus* Horstmann, 2000**

Pontevedra: Lerez, IX-1942, 1 hembra, E. Junco, Colección J. Junco.

***Pseudoamblyteles homocerus homocerus* (Wesmael, 1854)**

Madrid: Torrelodones, 10-VIII-1962, 1 macho, Juanito Junco; 16-VIII-1962, 1 macho, Elena Junco; 19-VIII-1962, 1 macho y 1 hembra, Juanito Junco; 21-VIII-1962, 1 hembra, Elena Junco; 26-VIII-1962, 1 macho, Elena Junco.

***Spilothyrateles nuptatorius* (Fabricius, 1793)**

Madrid: Torrelodones, 23-VI-1961, 1 hembra, E. Junco.

*** *Stenaoplus pictus* (Gravenhorst, 1829)**

Madrid: Cercedilla, VI-1965, 1 hembra, Elena Junco.

***Triptognathus bolivari* (Berthoumieu, 1894)**

Madrid: Cercedilla, V-1962, 1 hembra, Elena Junco.

***Triptognathus* cf. *unifasciatus* (Spinola, 1843)**

Madrid: Cercedilla, VI-1965, 1 hembra, Elena Junco.

***Triptognathus* sp.**

Madrid: Galapagar, 11-VII-1963, 1 macho, Junco.

*** *Virgichneumon callicerus callicerus* (Gravenhorst, 1820)**

Cádiz: Jerez, La Vega, 19-IV-1936, 1 macho, determinado como *Pterocormus* (*Barichneumon*) *tergenus* Grav. Col. Junco.

***Vulgichneumon* cf. *deceptor* (Scopoli, 1763)**

Madrid: Torrelodones, 18-VIII-1962, 1 macho, Juanito Junco; 2-IX-1961, 1 macho, Juanito Junco.

Tribu Listrodomini

***Anisobas buccatus* Kriechbaumer, 1882**

Madrid: Jarillas, 5-V-1963, 1 hembra, Junco.

Tribu Phaeogenini

***Colpognathus* sp.**

Madrid: Ciudad Universitaria, 2-VII-1944, 1 macho, Junco.

***Diadromus collaris* (Gravenhorst, 1829)**

Cádiz: Jerez, La Vega, 18-IV-1937, 1 hembra.

* ***Dicaelotus (Dicaelotus) montanus* (De Stefani, 1885)**

Madrid: Torrelodones, 25-VIII-1962, 1 macho, Junco.

Tribu Platylabini

***Platylabus* sp.**

Pontevedra: Lerez, IX-1942, 1 macho, E. Junco.

Metopiinae

* ***Colpotrochia cincta* (Scopoli, 1763).**

Pontevedra: Lerez, IX-1942, 2 machos, E. Junco, Colección J. Junco.

* ***Exochus mitratus* Gravenhorst, 1829.**

Cádiz: Pto. Real, Pinar Villanueva, 26-V-1938, 1 hembra.

***Exochus* sp.**

Pontevedra: Lerez, IX-1942, 1 macho, E. Junco, Colección J. Junco.

Ophioninae

***Enicospilus cerebrator* Aubert, 1966.**

Madrid: El Pardo, 3-VI-1943, 1 hembra, Junco; Madrid, 22-V-1965, 1 macho, A. Junco.

***Ophion forticornis* Morley, 1915.**

Madrid: Jarillas, 5-V-1963, 2 hembras, Anita Junco.

***Ophion longigena* Thomson, 1888.**

Madrid: Casa Campo, 12-V-1963, 2 machos, Elena Junco.

* ***Ophion pteridis* Kriechbaumer, 1879.**

Madrid: Jarillas, 5-V-1963, 1 macho, Anita Junco.

***Ophion* sp.**

Madrid: Casa Campo, 12-V-1963, 1 macho, Elena Junco.

Pimplinae

Tribu Ephialtini

***Exeristes roborator* (Fabricius, 1793).**

Cádiz: Jerez, La Vega, 28-VI-1936, 1 hembra; 21-II-1937, 1 ejemplar; Jerez, 30-V-1937, 1 hembra; 19-VII-1937, 1 hembra; Prov. Cádiz, 1 hembra, Junco. Madrid: Ciudad Universitaria, 29-VII-1944, 1 hembra, Junco; Galapagar, 4-VII-1963, 1 hembra, Elena Junco; 19-VII-1963, 1 hembra, Elena Junco; Montarco, 21-VII-1940, 2 hembras; Villalba, 20-VII-1961, 2 hembras, J. Junco; 23-VII-1961, 1 hembra, J. Junco; 17-VII-1961, 1 hembra, Junco. Localidad ilegible, 18-VIII-1935, 1 hembra.

*** *Perithous septemcinctorius* (Thunberg, 1824).**

Madrid: Torrelodones, 23-VII-1962, 1 hembra, Elena Junco.

*** *Scambus (Atelophadnus) nigricans* (Thomson, 1877).**

Madrid: Torrelodones, 17-IX-1962, 2 hembras, Junco.

*** *Scambus (Scambus) brevicornis* (Gravenhorst, 1829).**

Cádiz: Jerez, 13-II-1938, 1 hembra.

Tribu Pimplini

*** *Itopectis insignis* Perkins, 1957.**

Cádiz: Jerez, La Vega, 21-II-1937, 1 hembra.

***Itopectis maculator* (Fabricius, 1775).**

Madrid: Galapagar, 29-30-VI-1963, 1 macho, Junco.

*** *Pimpla rufipes* (Miller, 1759).**

Cádiz: S. Fernando, IV-45, 1 hembra y 1 macho. Benítez.

*** *Pimpla spuria* Gravenhorst, 1829.**

Cádiz: P. Sta. María, 15-X-1935, 1 ejemplar.

COMENTARIO FINAL

En total se relacionan 43 géneros y 64 especies, taxones todos ellos ya citados con anterioridad para la Península Ibérica (ANENTO, J. L. & SELFA, J., 1996; BORDERA, S., AGULLO, P. & ROJO, S., 2001; BORDERA, S., SELFA, J. & JIMÉNEZ, R., 1987a, 1987b; CEBALLOS, G., 1956, 1964, 1965; HORSTMANN, K., 1999, 2000; IZQUIERDO, I., 1983; REY DEL CASTILLO, C., 1989, 1990; SCHWARZ, M., 2004; SELFA, J. & BORDERA, S., 1993, 1995, 1996). De las 64 especies encontradas, 8 pertenecen a Pimplinae, 1 a Anomaloninae, 3 a Metopiinae, 3 a Diplazontinae, 5 a Ophioninae, 10 a Banchinae y 34 a la subfamilia Ichneumoninae, siendo por tanto esta última la más numerosa con diferencia, tanto en número de

especies, como en número de ejemplares (114). Se citan por primera vez para la provincia de Cádiz, las especies *Lissonota (Lissonota) deversor*, *Banchopsis crassicornis*, *Exetastes segmentarius*, *Trogus lapidator lapidator*, *Baranisobas ridibundus*, *Barichneumon sedulus*, *Ichneumon sarcitorius repetitor*, *Virgichneumon callicerus callicerus*, *Exochus mitratus*, *Scambus (Scambus) brevicornis*, *Itopectis insignis*, *Pimpla rufipes* y *Pimpla spuria*. Asimismo se amplía a la provincia de Madrid, la distribución peninsular de las especies *Stenaoplus pictus*, *Dicaelotus (Dicaelotus) montanus*, *Ophion pteridis*, *Perithous septemcinctorius* y *Scambus (Atelophadnus) nigricans*, así como la de *Crytea erythraea*, *Probolus crassulus* y *Colpotrochia cincta* a la provincia de Pontevedra. Todas estas especies son reseñadas en el texto con un asterisco (*). Interesante resulta la cita de *Itopectis insignis*, especie de distribución europea, únicamente conocida de España por un ejemplar colectado en la provincia de Orense y que se encuentra depositado en el Zoologische Staatssammlung München (Alemania) (ANENTO, J. L. & SELFA, J., 1996).

BIBLIOGRAFÍA

- ANENTO, J. L. & SELFA, J., 1996. The Spanish Pimplinae of the Zoologische Staatssammlung München (Hymenoptera, Ichneumonidae). *Entomofauna*, 17 (12): 241-244.
- BORDERA, S., AGULLO, P. & ROJO, S., 2001. Catálogo de los Diplazontinae iberobaleares (Hymenoptera, Ichneumonidae) y potenciales Sífidos hospedadores (Diptera, Syrphidae). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, 25(1-2): 153-174.
- BORDERA, S., SELFA, J. & JIMÉNEZ, R., 1987a. Citas de los géneros *Ophion* Fabricius y *Eremotylus* Foerster (Hymenoptera, Ichneumonidae). *Miscellanea Zoologica*, 11(173-178)
- BORDERA, S., SELFA, J. & JIMÉNEZ, R., 1987b. Contribución al conocimiento del género *Enicospilus* Stephens, 1835 (Hym., Ichneumonidae) en España. *Boletín de la Asociación española de Entomología*, 11: 221-233.
- CEBALLOS, G., 1956. *Catálogo de los Himenópteros de España*. Trab. Inst. Esp. Ent. Madrid. 554 pp.
- CEBALLOS, G., 1964. Segundo suplemento al Catálogo de los Himenópteros de España. *EOS*, 40: 43-97.
- CEBALLOS, G., 1965. Novedades en Himenópteros de España y comentarios sobre algunas especies. *Graellsia*, 21: 17-23.
- HORSTMANN, K., 1999. Revisionen von Schlupfwespen-Arten III (Hymenoptera, Ichneumonidae). *Mitteilungen Münchener Entomologischen Gesellschaft*, 89: 47-57.
- HORSTMANN, K., 2000. Die europäischen Arten von *Probolus* Wesm., 1845 (Hymenoptera, Ichneumonidae). *Entomofauna*, 21 (25): 293-300.
- IZQUIERDO, I., 1983. Revisión de los Anomaloninae de España (Hym., Ichneumonidae). *EOS*, 58: 143-163
- REY DEL CASTILLO, C., 1989. Especies paleárticas de Banchini y Gyptini (Hym., Ichneu-

- monidae) representadas en el Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid. *Boletín de la Asociación española de Entomología*, 13: 183-193.
- REY DEL CASTILLO, C., 1990. Contribución al conocimiento de los Lissonotini en España II. Género *Lissonota* Gravenhorst, 1829 (Hym., Ichneumonidae) *EOS*, 65(2): 209-250.
- SCHWARZ, M., 2004. Die Gattung *Odinophora* Förster sowie Anmerkung zu *Rynchobanchus* Kriechbaumer (Hymenoptera, Ichneumonidae, Banchinae). *Linzer Biologische Beiträge*, 36(2): 1061-1073.
- SELFA, J. & BORDERA, S., 1993. Estudio de los Ichneumoninae peninsulares del Museo Nacional de Ciencias Naturales. Phaeogenini (Hymenoptera, Ichneumonidae). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, 17(2): 37-47.
- SELFA, J. & BORDERA, S., 1995. Study of the Peninsular Ichneumoninae of the Museo Nacional de Ciencias Naturales, II. Ichneumoninae Stenopneusticae (Hymenoptera, Ichneumonidae). *Linzer Biologische Beiträge*, 27(1): 441-480.
- SELFA, J. & BORDERA, S., 1996. The species of Ichneumoninae of the Universitat de Valencia, II: Ichneumoninae Stenopneusticae (Hymenoptera, Ichneumonidae). *Nouvelle Revue d'Entomologie*, 13(3): 235-248.
- YU, D.S., ACHTERBERG, C. VAN & HORSTMANN, K., 2005. World Ichneumonoidea 2004. Taxonomy. Biology, morphology and distribution. Taxapad, CD-Rom.
- YU, D.S. & HORSTMANN, K., 1997. A catalogue of world Ichneumonidae (Hymenoptera). *Memoirs of the American Entomological Institute* 58(1): 1-763, 58(2): 764-1558.