

2006	Heteropterus Revista de Entomología <b>Heteropterus Rev. Entomol.</b>	6: 145-156
------	--	------------

ISSN: 1579-0681

## Sírfidos nuevos para Andorra y la Península Ibérica (Diptera: Syrphidae)

M. CARLES-TOLRÁ

Avda. Príncipe de Asturias 30, ático 1; E-08012 Barcelona; España; E-mail: mcarlestolra@terra.es

### Resumen

Se presentan datos faunísticos nuevos de 94 especies de sírfidos capturados en España y Andorra. Entre los resultados obtenidos se citan por primera vez 1 género y 2 especies para la Península Ibérica y 14 géneros y 34 especies para Andorra.

**Palabras clave:** Diptera, Syrphidae, faunística, citas nuevas, España, Andorra.

### Laburpena

#### *Sírfido berriak Andorrrarako eta Iberiar Penintsularako (Diptera: Syrphidae)*

Datu faunistiko berriak aurkezten dira Espainian eta Andorran harrapatutako zenbait sírfidori buruz. Lorturiko emaitzen artean, genero 1 eta 2 espezie aipatzen dira lehenengo aldiz Iberiar Penintsulan eta 14 genero eta 34 espezie Andorran.

**Gako-hitzak:** Diptera, Syrphidae, faunistika, aipu berriak, Espainia, Andorra.

### Abstract

#### *New syrphids for Andorra and the Iberian Peninsula (Diptera: Syrphidae)*

New faunistic data of 94 syrphid species collected in Spain and Andorra are presented. Among the obtained results 1 genus and 2 species are recorded for the first time in the Iberian Peninsula and 14 genera and 34 species in Andorra.

**Key words:** Diptera, Syrphidae, faunistics, new records, Spain, Andorra.

## Introducción

Los sírfidos tienen tamaños, formas y colores muy variados. Se trata de dípteros frecuentes sobre las flores, presentando a menudo combinaciones de negro y amarillo, lo que hace que se confundan con avispas. Otros, en cambio, presentan colores más apagados, confundiéndose fácilmente con abejas. Es muy típico también de esta familia el vuelo cernido, de ahí su nombre vulgar «Hoverflies» en inglés, «Schwebfliegen» en alemán y «Svirrefluen» en danés, que se podría traducir como «moscas suspendidas en el aire».

Los sírfidos forman una de las familias mejor estudiadas de dípteros. Se conocen unas 5400 especies a nivel mundial, de las cuales unas 800 se han registrado en Europa. Esta familia ha sido muy estudiada en muchos países europeos, entre los que se encuentra España, pues hasta ahora se han citado 355 especies, 348 de ellas en la Península Ibérica. Sin embargo, no es el caso de Andorra, ya que hasta la fecha sólo se conocían 41 especies (Marcos-García *et al.*, 2002).

Con la finalidad de contribuir al conocimiento de la familia en la Península Ibérica se ha llevado a cabo el estudio de material proveniente de España y Andorra, tal como se detalla a continuación.

## Material y métodos

El material (3033 ejemplares) estudiado en este trabajo fue capturado por varios colectores en España (provincias de Guipúzcoa y Salamanca) y Andorra. Para ello se utilizaron diversos métodos en tres zonas bien distintas, tal como se indica a continuación:

- Material proveniente de la provincia de Guipúzcoa. Los ejemplares fueron capturados por tres colectores, a saber Felipe Calvo, Imanol Zabalegui e Iñigo Alzugaray. La zona escogida fue el Parque Natural de Aiako Harria y para la recolección de los ejemplares se utilizó el manguero principalmente. Para más detalles sobre los métodos de captura consultar el trabajo de Carles-Tolrá *et al.* (2003).
- Material proveniente de la provincia de Salamanca. Los ejemplares fueron capturados por el Dr. Hans-Peter Tschorsnig. En este caso el material se recogió en diversas localidades y zonas de dicha provincia. Para ello se utilizaron diversos métodos de captura, como la trampa Malaise, los platos de colores y el manguero sobre diversos tipos de plantas y flores. Para más detalles se debe consultar el trabajo de Carles-Tolrá (2004).
- Material proveniente de Andorra. Los ejemplares se capturaron mediante una trampa Malaise instalada por el Dr. Juli Pujade en Santa Coloma, concretamente en la Vall del Roc de Sant Vicenç, cerca del río d'Enclár. El tiempo de muestreo se extendió desde agosto de 1992 hasta diciembre de 1993, ininterrumpidamente. Más detalles son proporcionados por Durán-Alarcón *et al.* (1998) y Carles-Tolrá y Pujade-Villar (2003).

En la Tabla 1 se completan los datos de los diversos lugares de captura, incluyendo la altitud sobre el nivel del mar y las coordenadas U.T.M.

## Resultados

Tras el estudio de 3033 ejemplares de sírfidos se han obtenido 94 especies pertenecientes a 48 géneros. Para ello se han utilizado los siguientes trabajos: Sack (1932), Shtakel'berg (1969), Pedersen (1971, 1994), Nielsen y Pedersen (1973), Goeldlin de Tiefenau (1974, 1976), Goeldlin de Tiefenau y Lucas (1981), Kaplan y Thompson (1981), Stanescu (1981), Marcos-García y Laska (1983), Marcos-García (1986),

Municipio	Topónimo	Altitud (m)	U.T.M.
ESPAÑA: Guipúzcoa:			
Hernani	Agirreberri	50	30TWN8786
Oiartzun	Aiendola	100	30TWN9592
Irun	Aireko soroa	500	30TWN9894
Errenteria	Aizibitarte	270	30TWN8990
Errenteria	Aizpitarte	270	30TWN8990
Hernani	Akolagain	50	30TWN8689
Hernani	Akolako lepoa	300	30TWN8789
Errenteria	Aldura	460	30TWN9089
Errenteria	Aldura-Txiki	421	30TWN9090
Irun	Antxote	240	30TXN0096
Oiartzun	Añarbegoikoa	180	30TWN9187
Irun	Arburuko Bidea	500	30TWN9895
Oiartzun	Arditurri	100	30TWN9693
Errenteria	Argiñoliz	411	30TWN9290
Errenteria	Arkaitzeta	200	30TWN9087
Irun	Arzurreta	250-300	30TWN9996
Errenteria	Barrengoloia	190	30TWN8991
Errenteria	Bekoarkaitzeta	300	30TWN9087
Hernani	Bistarri	300	30TWN8787
Oiartzun	Bostpagoeta	250	30TWN9691
Errenteria	Burkondo	450	30TWN9189
Errenteria	Cuevas de Landarbaso	200	30TWN8990
Irun	Egiluxe	100	30TXN0196
Errenteria	Elkietako kaskoa	442	30TWN9289
Irun	Elurretzeko lepoa	500	30TWN9894
Oiartzun	Embalse Añarbe	170	30TWN9286
Irun	Enekoleta	360	30TXN0096
Hernani	Epeleerreka	50	30TWN8689
Donostia	Errekabelza	80	30TWN8986
Irun	Hornos de Ibarla	60	30TWN9997
Errenteria	Idoia	350	30TWN9090
Hernani	Isurtegi	100	30TWN8786
Hernani	Izenederbekoa	220	30TWN8989
Errenteria	Landarbaso	200-220	30TWN8990
Hernani	Landerbasoerreka	100	30TWN8790
Errenteria	Malmazar	350-410	30TWN9089
Oiartzun	Mendelugaña	330	30TWN9692
Hernani	Mizpireta	100	30TWN8888
Errenteria	Monte Aldura	400	30TWN9089
Hernani	Monte Igorin	250	30TWN8889
Errenteria	Munai	250	30TWN9188
Errenteria	Oraingo iturrieta	180	30TWN9086
Irun	Río Bidasoa	10	30TXN0296
Oiartzun	Otsamantegi	200	30TWN9692
Oiartzun	Pasaizarre	320	30TWN9390
Errenteria	Pertsebele	530	30TWN9189
Oiartzun	Pikogarate	460	30TWN9794
Oiartzun	Pillotasoro	420	30TWN9491
Donostia	Soñegi	80	30TWN8886
Oiartzun	Sorondo	300	30TWN9391
Hernani	Ugaldetxo	60	30TWN8786
Hernani	Usokoerreka	80	30TWN8788
Oiartzun	Zaldinzarra	480	30TWN9590
Errenteria	Zutola	220	30TWN9187

### ESPAÑA: Salamanca

Aldea del Obispo		650	29TPF80
El Payo	Jálama (pico)	1492	29TPE95
Puerto Seguro		490	29TPF82
Villar de Ciervo		680	29TPF91
Villar de la Yegua		690	29TPF90

### ANDORRA

Santa Coloma		1050	31TCH70
--------------	--	------	---------

TABLE 1. Relación de lugares donde se capturó el material con sus correspondientes municipios, altitudes y coordenadas U.T.M. Para Guipúzcoa se sigue el orden alfabético de los topónimos.

Claussen (1991), Claussen *et al.* (1994), Marcos-García y Rojo (1994), Stubbs y Falk (2000) y Veen (2004). Cabe destacar que no se han contabilizado ni incluido en este trabajo los géneros *Cheilisia* Meigen (1822), *Eumerus* Meigen (1822) y *Merodon* Meigen (1803), por no existir o disponer de claves completas y/o satisfactorias para la identificación de sus especies. Para la ordenación taxonómica se ha seguido la dada por Marcos-García *et al.* (2002). El material se halla conservado en alcohol de 70°. Los ejemplares correspondientes a las citas nuevas peninsulares se hallan depositadas en la colección privada del autor. El resto del material se encuentra depositado mayoritariamente en la colección privada del mismo, así como en las colecciones de los colectores. El colector se ha indicado solamente en el material proveniente de la provincia de Guipúzcoa, ya que fue capturado por tres personas; en cambio, en el material de la provincia de Salamanca y en el de Andorra no ha sido necesario indicarlos, por tratarse de un único colector en cada caso. La proporción de sexos se ha separado mediante una barra inclinada (machos/hembras).

## Relación de especies:

### ERISTALINAE

*Brachyopa pilosa* Collin, 1939

**ANDORRA:** Santa Coloma, 1-15.6.1993 0/1.

Especie nueva para la Península Ibérica.

*Brachypalpus valgus* (Panzer, 1798)

**ESPAÑA: Salamanca:** Villar de Ciervo, Las Coronas, 28.3-3.4.2002 0/1 (platos amarillos).

*Ceriana vespiformis* (Latreille, 1804)

**ESPAÑA: Salamanca:** Aldea del Obispo, Prado Caño, 28.6.1995 1/2; Villar de Ciervo (6-8 km N), 26.5.1999 2/1 (sobre flores de *Thapsia villosa*); Villar de Ciervo (6-8 km N), 28.5.1999 1/0 (sobre flores de *Thapsia villosa*); Villar de Ciervo, 13-15.8.2000 4/0 (sobre flores de *Foeniculum*); Villar de Ciervo, Puente Quebrada, 30.5.1999 2/0 (sobre flores blancas de Umbelliferae); Villar de la Yegua, Villar de la Viña, 22.6.1995 3/10 (sobre Umbelliferae); Villar de la Yegua, Villar de la Viña, 29.6.1995 4/2 (sobre Umbelliferae).

*Chalcosyrphus nemorum* (Fabricius, 1805)

**ANDORRA:** Santa Coloma, agosto 1992 0/1.

Género y especie nuevos para Andorra.

*Chamaesyrphus scaevoides* (Fallén, 1817)

**ANDORRA:** Santa Coloma, agosto 1992 0/2; septiembre 1992 2/6; 16-30.4.1993 1/1; 1-15.5.1993 1/3; 16-31.5.1993 4/7; 1-15.6.1993 0/1; 16-31.7.1993 1/0; 16-30.9.1993 0/2.

Género y especie nuevos para Andorra.

*Chrysogaster basalis* Loew, 1857

**ESPAÑA: Salamanca:** Jálama (2 km NE), Sierra de Gata, 6.7.1995 1/0 (sobre Umbelliferae); Villar de la Yegua, Villar de la Viña, 27.6.1995 0/1 (sobre Umbelliferae).

*Chrysogaster solstitialis* (Fallén, 1817)

**ESPAÑA: Guipúzcoa:** Landerbasoerrekka, 30.9.2002 1/1, I. Zabalegui *leg.*

*Eristalinus aeneus* (Scopoli, 1763)

**ESPAÑA: Salamanca:** Villar de Ciervo, 8-18.4.2001 0/7 (platos amarillos); Villar de Ciervo, Las Coronas, 28.3-3.4.2002 1/0 (platos amarillos).

*Eristalinus sepulchralis* (Linnaeus, 1758)

**ESPAÑA: Salamanca:** Aldea del Obispo, Prado Caño, 28.6.1995 1/0; Jálama (2 km NE), Sierra de Gata, 6.7.1995 0/1 (sobre Umbelliferae); Villar de Ciervo, 9-18.8.2000 2/0 (platos amarillos); Villar de la Yegua, Villar de la Viña, 29.6.1995 0/1 (sobre Umbelliferae).

*Eristalinus taeniops* (Wiedemann, 1818)

**ESPAÑA: Salamanca:** Jálama (2 km NE), Sierra de Gata, 6.7.1995 0/1 (sobre Umbelliferae).

*Eristalis arbustorum* (Linnaeus, 1758)

**ESPAÑA: Guipúzcoa:** Cuevas de Landarbaso, 6.10.2002 0/1 (sobre herbáceas), F. Calvo *leg.*; Enekoleta, 28.6.2003 2/7, I. Zabalegui *leg.*; Idoia, 2.10.2002 1/3, I. Zabalegui *leg.*; Isurtegi, 14.10.2001 1/1, I. Zabalegui *leg.*; Ugaldetxo, 30.7.2003 1/0, I. Zabalegui *leg.* **Salamanca:** Aldea del Obispo, Prado Caño, 28.6.1995 13/8; Jálama (2 km NE), Sierra de Gata, 6.7.1995 29/18 (sobre Umbelliferae); Villar de Ciervo, 13-15.8.2000 1/3 (sobre flores de *Foeniculum*);

Villar de Ciervo, 9-18.8.2000 0/1 (platos amarillos); Villar de la Yegua, Villar de la Viña, 22.6.1995 3/0 (sobre Umbelliferae); Villar de la Yegua, Villar de la Viña, 24.6.1995 2/7 (sobre Umbelliferae); Villar de la Yegua, Villar de la Viña, 27.6.1995 6/5 (sobre Umbelliferae); Villar de la Yegua, Villar de la Viña, 29.6.1995 5/5 (sobre Umbelliferae).

*Eristalis horticola* (De Geer, 1776)

**ESPAÑA: Guipúzcoa:** Enekoleta, 1.8.2002 1/0, I. Zabalegui leg.; Landerbasoerrekka, 30.9.2002 0/3, I. Zabalegui leg.

*Eristalis interruptus* (Poda, 1761)

**ESPAÑA: Guipúzcoa:** Enekoleta, 28.6.2003 0/1, I. Zabalegui leg.; Ugaldetxo, 30.7.2003 1/0, I. Zabalegui leg.

*Eristalis tenax* (Linnaeus, 1758)

**ESPAÑA: Guipúzcoa:** Aizibitarte, 30.4.2002 1/0 (sobre flor de *Acer*), F. Calvo leg.; Akolagain, 18.3.2003 3/0, I. Zabalegui leg.; Akolako lepoa, 19.9.2002 2/0, I. Zabalegui leg.; Antxote, 4.10.2002 1/0, I. Alzugaray leg.; Añarbeigoikoa, 22.3.2003 2/0 (embalse, robledal, al vuelo), F. Calvo leg.; Arditurri, 24.9.2002 5/2, I. Zabalegui leg.; Argiñotz, 1.5.2003 2/0 (robledal, sobre *Euphorbia amygdaloides*), F. Calvo leg.; Arkaitzeta, 12.3.2003 1/1 (embalse Añarbe, al vuelo), F. Calvo leg.; Arrizurreta, 19.7.2002 0/2, 20.7.2002 2/2, I. Zabalegui leg.; Barrengoloia, 22.4.2003 1/0, I. Zabalegui leg.; Bekoarkaitzeta, 23.3.2003 1/0, I. Zabalegui leg.; Bostpagoeta, 19.7.2002 3/1, I. Zabalegui leg.; Burkondo, 22.4.2003 0/1 (pinar, sobre *Euphorbia amygdaloides*), F. Calvo leg.; Elkietako kaskoa, 1.5.2003 1/0 (pinar, sobre juncáceas), F. Calvo leg.; Elurrettxeko lepoa, 10.7.2003 2/0, I. Zabalegui leg.; Enekoleta, 28.6.2003 1/3, I. Zabalegui leg.; Idoia, 2.10.2002 2/1, I. Zabalegui leg.; Izenederbekoa, 18.3.2003 1/0 (pinar, sobre el suelo), F. Calvo leg.; Landerbaso, 30.9.2001 0/3, 6.10.2002 2/0, I. Zabalegui leg.; Monte Aldura, 28.4.2002 1/1 (sobre *Euphorbia amygdaloides*), 4.5.2003 2/0 (alerceda, sobre *Euphorbia amygdaloides*), F. Calvo leg.; Monte Igorin, 17.3.2003 1/0 (ladera sur, pinar, sobre el suelo), F. Calvo leg.; Munai, 23.3.2003 1/1 (bajando al embalse, robledal, sobre *Euphorbia amygdaloides*), F. Calvo leg.; Oraingo iturrieta, 5.5.2003 1/0 (embalse Añarbe, robledal, al vuelo), F. Calvo leg.; Pasaizarre, 28.6.2002 1/2, I. Zabalegui leg.; Pikogarate, 24.9.2002 2/0, I. Zabalegui leg.; Pillotasoro, 23.4.2003 5/0, I. Zabalegui leg., 23.4.2003 6/1 (castaña, sobre *Euphorbia amygdaloides*), F. Calvo leg.; Río Bidasoa, 29.4.2003 3/0 (orilla), I. Zabalegui leg.; Soñegi, 18.10.2002 0/1, I. Zabalegui leg.; Sorondo, 20.4.2002 1/0, F. Calvo leg.; Ugaldetxo, 30.7.2003 5/1, I. Zabalegui leg.; Zutola, 24.3.2003 1/0, I. Zabalegui leg. **Salamanca:** Jálama (2 km NE), Sierra de Gata, 6.7.1995 4/0 (sobre Umbelliferae); Villar de Ciervo, 13-15.8.2000 1/0 (sobre flores de *Foeniculum*); Villar de Ciervo, 8-18.4.2001 143/27 (platos amarillos); Villar de Ciervo, Las Coronas, 26-28.2.2001

12/23 (platos amarillos); Villar de Ciervo, Las Coronas, 28.3-3.4.2002 2/3 (platos amarillos); Villar de Ciervo, Las Coronas, 31.5-9.6.2003 1/1 (platos amarillos); Villar de la Yegua, Villar de la Viña, 27.6.1995 1/0 (sobre Umbelliferae); Villar de la Yegua, Villar de la Viña, 29.6.1995 1/0 (sobre Umbelliferae). **ANDORRA:** Santa Coloma, agosto 1992 1/0; 16-30.4.1993 0/1; 16-31.5.1993 0/2.

Género y especie nuevos para Andorra.

*Ferdinandea cuprea* (Scopoli, 1763)

**ANDORRA:** Santa Coloma, agosto 1992 0/1; 1-15.8.1993 0/1.

Género y especie nuevos para Andorra.

*Helophilus pendulus* (Linnaeus, 1758)

**ESPAÑA: Salamanca:** Villar de Ciervo, 8-18.4.2001 0/1 (platos amarillos). **ANDORRA:** Santa Coloma, septiembre 1992 1/0.

Género y especie nuevos para Andorra.

*Lejogaster metallina* (Fabricius, 1777)

**ESPAÑA: Salamanca:** Aldea del Obispo, Prado Caño, 28.6.1995 0/1; Jálama (2 km NE), Sierra de Gata, 6.7.1995 1/1 (sobre Umbelliferae); Villar de la Yegua, Villar de la Viña, 27.6.1995 1/0 (sobre Umbelliferae).

*Mallota dusmeti* Andréu, 1926

**ESPAÑA: Salamanca:** Villar de Ciervo, 13-15.8.2000 0/1 (sobre flores de *Foeniculum*); Villar de Ciervo, 8-18.4.2001 1/0 (platos amarillos); Villar de Ciervo, Las Coronas, 31.5-9.6.2003 1/0 (platos amarillos); Villar de la Yegua, Villar de la Viña, 22.6.1995 1/0 (sobre Umbelliferae); Villar de la Yegua, Villar de la Viña, 6-9.6.2003 1/1 (platos amarillos).

*Melanogaster aerosa* (Loew, 1843)

**ESPAÑA: Salamanca:** Villar de Ciervo, 8-18.4.2001 1/0 (platos amarillos).

*Myiatria florea* (Linnaeus, 1758)

**ESPAÑA: Guipúzcoa:** Pillotasoro, 23.4.2003 0/1 (castaña, sobre *Euphorbia amygdaloides*), F. Calvo leg. **Salamanca:** Villar de Ciervo, 8-18.4.2001 9/2 (platos amarillos); Villar de Ciervo, Las Coronas, 31.5-9.6.2003 0/1 (platos amarillos). **ANDORRA:** Santa Coloma, septiembre 1992 0/1; 1-15.9.1993 0/1.

Género y especie nuevos para Andorra.

*Myolepta difformis* Strobl, 1909

**ESPAÑA: Salamanca:** Aldea del Obispo, Prado Caño, 28.6.1995 1/0; Puerto Seguro (2-3 km SO), Rivera de dos Casas, 26.5.1999 1/0 (sobre flores blancas de Umbelliferae).

*Myolepta dubia* (Fabricius, 1805)

**ESPAÑA: Salamanca:** Puerto Seguro (2-3 km SO), Rivera de dos Casas, 26.5.1999 1/0 (sobre flores blancas de Umbelliferae).

*Neosasia podagrica* (Fabricius, 1775)

**ESPAÑA: Guipúzcoa:** Izenederbekoa, 13.4.2003 0/1 (pinar, sobre *Euphorbia amygdaloides*), F. Calvo leg.; Usokoerreaka, 13.4.2003 2/1, I. Zabalegui leg. **ANDORRA:** Santa Coloma, agosto 1992 0/1.

Género y especie nuevos para Andorra.

*Orthoneura nobilis* (Fallén, 1817)

**ESPAÑA: Salamanca:** Aldea del Obispo, Prado Caño, 28.6.1995 1/0; Jálama (2 km NE), Sierra de Gata, 6.7.1995 4/1 (sobre Umbelliferae).

*Pelecocera tricincta* Meigen, 1822

**ESPAÑA: Guipúzcoa:** Egiluxe, 27.4.2003 0/2 (bosque mixto, vegetación), F. Calvo leg.; Hornos de Ibarla, 22.9.2002 0/1, I. Alzugaray leg.

*Platynochaetus setosus* (Fabricius, 1794)

**ESPAÑA: Salamanca:** Villar de Ciervo, 8-18.4.2001 6/6 (platos amarillos); Villar de Ciervo, Las Coronas, 28.3-3.4.2002 1/0 (platos amarillos).

*Psilota anthracina* Meigen, 1822

**ESPAÑA: Guipúzcoa:** Argiñotz, 1.5.2003 1/0 (roble, sobre *Euphorbia amygdaloides*), F. Calvo leg. **ANDORRA:** Santa Coloma, 1-15.6.1993 0/1.

Género y especie nuevos para Andorra.

*Rhingia campestris* Meigen, 1822

**ESPAÑA: Guipúzcoa:** Arditurri, 24.9.2002 1/0, I. Zabalegui leg.; Hornos de Ibarla, 22.9.2002 1/0, I. Alzugaray leg.

*Rhingia rostrata* (Linnaeus, 1758)

**ESPAÑA: Guipúzcoa:** Landerbasoerreaka, 30.9.2002 0/1, I. Zabalegui leg.; Río Bidasoa, 29.4.2003 1/0 (orilla), I. Zabalegui leg.

*Ripponensia splendens* (Meigen, 1822)

**ESPAÑA: Guipúzcoa:** Ugaldetxo, 30.7.2003 0/1, I. Zabalegui leg. **Salamanca:** Aldea del Obispo, Prado Caño, 28.6.1995 0/1; Jálama (2 km NE), Sierra de Gata, 6.7.1995 1/1 (sobre Umbelliferae); Villar de Ciervo, 13-15.8.2000 2/2 (sobre flores de *Foeniculum*).

*Sphagina clunipes* (Fallén, 1816)

**ESPAÑA: Guipúzcoa:** Egiluxe, 27.4.2003 0/1, I. Zabalegui leg.

*Syrilla pipiens* (Linnaeus, 1758)

**ESPAÑA: Guipúzcoa:** Aldura-Txiki, 3.5.2003 0/1 (bosque mixto, sobre vegetación), F. Calvo leg.; Arditurri, 24.9.2002 3/0, I. Zabalegui leg.; Barrengoloia, 22.4.2003 3/0 (bosque mixto, sobre *Euphorbia amygdaloides*), F. Calvo leg.; Egiluxe, 27.4.2003 1/0, I. Zabalegui leg.; Hornos de Ibarla, 22.9.2002 1/0, I. Alzugaray leg.; Monte Aldura, 4.5.2003 0/1 (alerceda, sobre *Euphorbia amygdaloides*), F. Calvo leg.; Río Bidasoa, 29.4.2003 0/3 (orilla), I. Zabalegui leg.; Ugaldetxo, 30.7.2003 22/6, I. Zabalegui leg.; Usokoerreaka, 7.9.2002 0/1, I. Zabalegui leg. **Salamanca:** Aldea del Obispo, Prado Caño, 28.6.1995 13/1; Jálama (2 km NE), Sierra de Gata, 6.7.1995 3/2 (sobre Umbelliferae); Villar de Ciervo, 13-15.8.2000 0/1 (sobre flores de *Foeniculum*); Villar de la Yegua, Villar de la Viña, 22.6.1995 40/13 (sobre Umbelliferae); Villar de la Yegua, Villar de la Viña, 24.6.1995 43/15 (sobre Umbelliferae); Villar de la Yegua, Villar de la Viña, 27.6.1995 16/7 (sobre Umbelliferae); Villar de la Yegua, Villar de la Viña, 29.6.1995 24/10 (sobre Umbelliferae). **ANDORRA:** Santa Coloma, agosto 1992 32/7; septiembre 1992 1/1; 1-15.6.1993 1/1; 1-15.7.1993 0/2; 16-31.7.1993 3/0; 16-30.9.1993 0/1.

*Triglyphus primus* Loew, 1840

**ANDORRA:** Santa Coloma, agosto 1992 0/2; septiembre 1992 0/1.

Género y especie nuevos para la Península Ibérica.

*Volucella elegans* Loew, 1862

**ESPAÑA: Salamanca:** Villar de Ciervo, Las Coronas, 31.5-9.6.2003 2/0 (platos amarillos).

*Volucella zonaria* (Poda, 1761)

**ESPAÑA: Guipúzcoa:** Arrizurreta, 19.7.2002 1/0, I. Zabalegui leg.

*Xylota segnis* (Linnaeus, 1758)

**ESPAÑA: Guipúzcoa:** Aizibitarte, 30.4.2002 1/0 (sobre flor de *Acer*), 12.5.2002 1/0 (sobre flor de *Acer*), F. Calvo leg.; Embalse Añarbe, 6.4.2003 0/1 (pinar, sobre *Euphorbia amygdaloides*), F. Calvo leg. **ANDORRA:** Santa Coloma, septiembre 1992 1/0; 1-15.6.1993 2/0; 16-30.6.1993 0/1; 1-15.7.1993 0/1; 16-31.7.1993 1/1; 1-15.8.1993 0/2; 16-31.8.1993 0/1; 16-30.9.1993 0/2.

*Xylota sylvarum* (Linnaeus, 1758)

**ANDORRA:** Santa Coloma, septiembre 1992 0/2; 16-30.6.1993 0/1; 1-15.8.1993 0/1; 16-31.8.1993 0/1; 1-15.9.1993 0/1.

Especie nueva para Andorra.

## SYRPHINAE

*Baccha elongata* Fabricius, 1805

**ESPAÑA: Guipúzcoa:** Cuevas de Landarbaso, 6.10.2002 1/0 (sobre herbáceas), F. Calvo leg.; Izenederbeoia, 13.4.2003 1/0 (pinar, sobre *Euphorbia amygdaloides*), F. Calvo leg.; Landarbaso, 6.10.2002 0/1, I. Zabalegui leg.; Pillotasoro, 23.4.2003 0/1 (castaño, sobre *Euphorbia amygdaloides*), F. Calvo leg.; Usokorerreka, 13.4.2003 0/1, I. Zabalegui leg. **ANDORRA:** Santa Coloma, agosto 1992 0/1; septiembre 1992 1/1; octubre 1992 1/0; 1-15.5.1993 1/1; 16-31.5.1993 0/1; 1-15.6.1993 1/1; 16-30.6.1993 0/1; 1-15.7.1993 1/0; 1-15.9.1993 0/1.

*Chrysotoxum arcuatum* (Linnaeus, 1758)

**ANDORRA:** Santa Coloma, 16-31.8.1993 0/1.

Especie nueva para Andorra.

*Chrysotoxum bicinctum* (Linnaeus, 1758)

**ESPAÑA: Salamanca:** Aldea del Obispo, Prado Caño, 28.6.1995 0/1; Jálama (2 km NE), Sierra de Gata, 6.7.1995 4/2 (sobre Umbelliferae); Villar de Ciervo (6-8 km N), 26.5.1999 1/0 (sobre flores de *Thapsia villosa*). **ANDORRA:** Santa Coloma, 16-31.7.1993 0/1.

*Chrysotoxum cautum* (Harris, 1776)

**ESPAÑA: Guipúzcoa:** Aldura, 12.5.2002 2/0, I. Zabalegui leg.; Egiluxe, 27.4.2003 1/0, I. Zabalegui leg.; Monte Aldura, 28.4.2002 1/0 (sobre *Euphorbia amygdaloides*), F. Calvo leg.

*Chrysotoxum elegans* Loew, 1841

**ANDORRA:** Santa Coloma, agosto 1992 0/4; 16-31.8.1993 0/1.

Especie nueva para Andorra.

*Chrysotoxum intermedium* Meigen, 1822

**ESPAÑA: Guipúzcoa:** Monte Aldura, 4.5.2003 1/0 (alerceda, sobre *Euphorbia amygdaloides*), F. Calvo leg. **Salamanca:** Villar de Ciervo (6 km N), 28.5-2.6.1999 0/1 (trampa Malaise); Villar de Ciervo (6-8 km N), 28.5.1999 1/0 (sobre flores de *Thapsia villosa*); Villar de Ciervo, 8-18.4.2001 1/0 (platos amarillos); Villar de Ciervo, 9-18.8.2000 1/0 (platos amarillos); Villar de Ciervo, Las Coronas, 26-28.2.2001 2/1 (platos amarillos).

*Chrysotoxum octomaculatum* Curtis, 1837

**ESPAÑA: Salamanca:** Puerto Seguro (2 km SO), Rivera de dos Casas, 28.5.1999 1/0 (sobre Umbelliferae); Puerto Seguro (2-3 km SO), Rivera de dos Casas, 26.5.1999 0/1 (sobre flores blancas de Umbelliferae); Villar de Ciervo (6 km N), 28.5-2.6.1999 1/0 (trampa Malaise); Villar de Ciervo (6-8 km N), 26.5.1999 1/0 (sobre flores de *Thapsia villosa*); Villar de Ciervo (6-8 km N), 28.5.1999 1/0 (sobre flores de *Thapsia villosa*); Villar de Ciervo, Puente Quebrada, 30.5.1999 0/1 (sobre flores blancas de Umbelliferae). **ANDORRA:** Santa Coloma, agosto 1992 0/1; 1-15.8.1993 0/1.

Especie nueva para Andorra.

*Chrysotoxum vernale* Loew, 1841

**ESPAÑA: Guipúzcoa:** Monte Aldura, 4.5.2003 1/0 (alerceda, sobre *Euphorbia amygdaloides*), F. Calvo leg. **Salamanca:** Puerto Seguro (2-3 km SO), Rivera de dos Casas, 26.5.1999 0/1 (sobre flores blancas de Umbelliferae); Villar de Ciervo (6-8 km N), 26.5.1999 0/2 (sobre flores de *Thapsia villosa*); Villar de Ciervo (6-8 km N), 30.5.1999 0/1 (sobre flores de *Thapsia villosa*); Villar de Ciervo, 8-18.4.2001 8/1 (platos amarillos); Villar de Ciervo, Las Coronas, 28.3-3.4.2002 1/0 (platos amarillos). **ANDORRA:** Santa Coloma, 16-31.5.1993 0/1.

*Dasyrphus albostrigatus* (Fallén, 1817)

**ANDORRA:** Santa Coloma, septiembre 1992 2/3; agosto 1992 1/3; 16-31.5.1993 1/1; 1-15.6.1993 0/1; 1-15.9.1993 3/2; 16-30.9.1993 0/2; 1-15.10.1993 0/1.

*Dasysyrphus tricinctus* (Fallén, 1817)

**ANDORRA:** Santa Coloma, 1-15.5.1993 1/0; 1-15.9.1993 0/1.  
Especie nueva para Andorra.

*Dasysyrphus venustus* (Meigen, 1822)

**ANDORRA:** Santa Coloma, 16-31.5.1993 0/1; 1-15.6.1993 0/1.  
Especie nueva para Andorra.

*Didea fasciata* Macquart, 1834

**ANDORRA:** Santa Coloma, 16-31.5.1993 0/1.  
Género y especie nuevos para Andorra.

*Epistrophe eligans* (Harris, 1780)

**ESPAÑA: Guipúzcoa:** Aizibitarte, 30.4.2002 0/1 (sobre flor de *Acer*), F. Calvo leg.; Pillotasoro, 23.4.2003 1/0, I. Zabalegui leg. **ANDORRA:** Santa Coloma, 1-15.5.1993 0/1; 16-31.5.1993 1/1; 1-15.6.1993 0/1.  
Especie nueva para Andorra.

*Epistrophe melanostoma* (Zetterstedt, 1843)

**ANDORRA:** Santa Coloma, 16-31.5.1993 1/1.  
Especie nueva para Andorra.

*Epistrophe nitidicollis* (Meigen, 1822)

**ESPAÑA: Guipúzcoa:** Aldura, 12.5.2002 0/1, I. Zabalegui leg.; Argiñotz, 1.5.2003 1/0 (roblechal, sobre *Euphorbia amygdaloides*), F. Calvo leg.; Sorondo, 11.3.2003 0/1 (sobre margaritas), F. Calvo leg. **Salamanca:** Villar de Ciervo, Las Coronas, 6-23.6.1994 0/1. **ANDORRA:** Santa Coloma, 1-15.5.1993 1/0; 16-31.5.1993 1/3; 1-15.6.1993 0/9; 16-30.6.1993 0/2.  
Especie nueva para Andorra.

*Epistrophebella euchroma* (Kowarz, 1885)

**ANDORRA:** Santa Coloma, 16-31.5.1993 1/0.  
Género y especie nuevos para Andorra.

*Episyrphus balteatus* (De Geer, 1776)

**ESPAÑA: Guipúzcoa:** Agirreberri, 22.2.2003 0/4, I. Zabalegui leg.; Aizibitarte, 12.5.2002 0/1 (sobre flor de *Acer*), 30.4.2002 0/1 (sobre flor de *Acer*), F. Calvo leg.; Aizpitarte,

26.3.2003 1/0 (sobre *Euphorbia amygdaloides*), F. Calvo leg.; Akolagain, 18.3.2003 1/0, I. Zabalegui leg.; Akolako lepoa, 19.9.2002 0/6, I. Zabalegui leg.; Antxote, 4.10.2002 1/0, I. Alzugaray leg.; Arditurri, 24.9.2002 0/1, I. Zabalegui leg.; Arburuko Bidea, 2.10.2002 0/3, I. Alzugaray leg.; Arrizurreta, 20.7.2002 0/1, I. Zabalegui leg.; Barrengoloia, 22.4.2003 1/1 (bosque mixto, sobre *Euphorbia amygdaloides*), F. Calvo leg., 2/1, I. Zabalegui leg.; Bistarni, 17.9.2002 0/2, I. Zabalegui leg.; Bostpagoeta, 19.7.2002 0/2, I. Zabalegui leg.; Burkondo, 22.4.2003 2/2 (pinar, sobre *Euphorbia amygdaloides*), F. Calvo leg.; Cuevas de Landarbaso, 6.10.2002 0/1 (sobre herbáceas), F. Calvo leg.; Epelerreka, 28.9.2002 0/2, I. Zabalegui leg.; Errekabeltza, 16.4.2003 0/1, I. Zabalegui leg.; Hornos de Ibarla, 22.9.2002 2/2, I. Alzugaray leg.; Idoia, 2.10.2002 0/3, I. Zabalegui leg.; Izenederbekoa, 13.4.2003 2/1 (pinar, sobre *Euphorbia amygdaloides*), 18.3.2003 0/1 (pinar, sobre *Euphorbia amygdaloides*), F. Calvo leg.; Landarbaso, 6.10.2002 1/1, I. Zabalegui leg.; Malmazar, 29.9.2002 0/3, I. Zabalegui leg.; Pikogarate, 24.9.2002 0/1, I. Zabalegui leg.; Pillotasoro, 23.4.2003 2/0 (castañar, sobre *Euphorbia amygdaloides*), F. Calvo leg., 4/0, I. Zabalegui leg.; Río Bidasoa, 29.4.2003 6/8 (orilla), I. Zabalegui leg.; Ugaldetxo, 30.7.2003 0/1, I. Zabalegui leg.; Usokoerrika, 7.9.2002 0/4, I. Zabalegui leg., 13.4.2003 1/0, I. Zabalegui leg. **Salamanca:** Villar de Ciervo, 8-18.4.2001 1/0 (platos amarillos). **ANDORRA:** Santa Coloma, agosto 1992 18/8; septiembre 1992 3/10; 16-30.4.1993 0/1; 16-31.5.1993 0/3; 1-15.6.1993 0/2; 16-30.6.1993 0/2; 1-15.7.1993 0/1; 16-31.8.1993 1/2; 1-15.9.1993 1/2.

*Eupeodes corollae* (Fabricius, 1794)

**ESPAÑA: Guipúzcoa:** Aireko soroa, 23.4.2002 1/1 (sobre flor de acebo), F. Calvo leg.; Aldura, 12.5.2002 1/0, I. Zabalegui leg.; Antxote, 4.10.2002 0/1, I. Alzugaray leg.; Añarbegoikoa, 22.3.2003 0/1 (embalse, roblechal, sobre juncáceas), F. Calvo leg.; Argiñotz, 1.5.2003 1/0 (roblechal, sobre *Euphorbia amygdaloides*), F. Calvo leg.; Arrizurreta, 19.7.2002 0/1, 20.7.2002 0/1, I. Zabalegui leg.; Bostpagoeta, 19.7.2002 0/3, I. Zabalegui leg.; Izenederbekoa, 18.3.2003 1/1 (pinar, sobre *Euphorbia amygdaloides*), 2/0 (pinar, bajo piedra), F. Calvo leg.; Monte Aldura, 28.4.2002 1/0 (sobre *Euphorbia amygdaloides*), 8.3.2003 0/1 (sobre *Euphorbia amygdaloides*), F. Calvo leg.; Oraingo iturrieta, 5.4.2003 1/0 (embalse Añarbe, roblechal, sobre *Euphorbia amygdaloides*), F. Calvo leg.; Pertsebele, 9.3.2003 1/0 (sobre el suelo), F. Calvo leg.; Pillotasoro, 23.4.2003 0/1 (castañar, sobre *Euphorbia amygdaloides*), F. Calvo leg.; Sorondo, 11.3.2003 1/0 (sobre margaritas), F. Calvo leg. **ANDORRA:** Santa Coloma, agosto 1992 2/10; 1-15.4.1993 0/1; 16-30.4.1993 0/2; 1-15.5.1993 1/6; 16-31.5.1993 1/3; 1-15.6.1993 0/1; 16-31.7.1993 1/0; 1-15.8.1993 1/1; 16-31.8.1993 3/1; 1-15.9.1993 11/0; 16-30.9.1993 3/0.

*Eupeodes lapponicus* (Zetterstedt, 1838)

**ESPAÑA: Guipúzcoa:** Argiñotz, 1.5.2003 1/0 (roblechal, sobre *Euphorbia amygdaloides*), F. Calvo leg.

*Eupeodes latifasciatus* (Macquart, 1829)

**ESPAÑA: Guipúzcoa:** Usokoerreka, 13.4.2003 1/0, I. Zabalegui leg. **ANDORRA:** Santa Coloma, agosto 1992 0/7; septiembre 1992 0/2; 1-15.6.1993 0/6; 1-15.7.1993 0/1; 16-31.7.1993 1/0; 1-15.8.1993 1/0.

*Eupeodes lucasi* (Marcos García & Laska, 1983)

**ESPAÑA: Salamanca:** Villar de Ciervo, Las Coronas, 6-23.6.1994 0/1. **ANDORRA:** Santa Coloma, agosto 1992 1/1.

Especie nueva para Andorra.

*Eupeodes luniger* (Meigen, 1822)

**ESPAÑA: Salamanca:** Jálama (2 km NE), Sierra de Gata, 6.7.1995 0/1 (sobre Umbelliferae). **ANDORRA:** Santa Coloma, septiembre 1992 0/3.

*Heringia heringi* (Zetterstedt, 1843)

**ANDORRA:** Santa Coloma, agosto 1992 1/0.

Género y especie nuevos para Andorra.

*Melangyna lasiophthalma* (Zetterstedt, 1843)

**ANDORRA:** Santa Coloma, 1-15.5.1993 0/1.

Género y especie nuevos para Andorra.

*Melangyna umbellatarum* (Fabricius, 1794)

**ESPAÑA: Guipúzcoa:** Argiñotz, 1.5.2003 1/0 (robleal, sobre *Euphorbia amygdaloides*), F. Calvo leg.

*Melanostoma mellinum* (Linnaeus, 1758)

**ESPAÑA: Guipúzcoa:** Akolagain, 18.3.2003 1/0, I. Zabalegui leg.; Antxote, 4.10.2002 0/2, I. Alzugaray leg.; Arditurri, 24.9.2002 1/4, I. Zabalegui leg.; Barrengoloia, 22.4.2003 1/0, I. Zabalegui leg.; Cuevas de Landarbaso, 6.10.2002 0/2 (sobre herbáceas), F. Calvo leg.; Enekoleta, 1.8.2002 3/3, I. Zabalegui leg., 28.6.2003 0/1, I. Zabalegui leg.; Izenederbekoa, 18.3.2003 1/0 (pinar, sobre *Euphorbia amygdaloides*), 13.4.2003 3/3 (pinar, sobre *Euphorbia amygdaloides*), F. Calvo leg.; Pasaizarre, 28.6.2002 2/2, I. Zabalegui leg.; Río Bidasoa, 29.4.2003 1/0 (orilla), I. Zabalegui leg.; Soñegi, 18.10.2002 0/2, I. Zabalegui leg.; Ugaldetxo, 30.7.2003 0/1, I. Zabalegui leg.; Zaldinzarra, 16.7.2002 1/0, I. Zabalegui leg. **Salamanca:** Villar de Ciervo, 9-18.8.2000 0/1 (platos amarillos); Villar de la Yegua, Villar de la Viña, 22.6.1995 0/1 (sobre Umbelliferae); Villar de la Yegua, Villar de la Viña, 6-9.6.2003 1/0 (platos amarillos). **ANDORRA:** Santa Coloma,

agosto 1992 104/99; septiembre 1992 27/45; 16-30.4.1993 1/0; 1-15.5.1993 1/0; 16-31.5.1993 3/8; 1-15.6.1993 53/70; 16-30.6.1993 14/14; 1-15.7.1993 5/4; 16-31.7.1993 1/0; 1-15.8.1993 0/2; 16-31.8.1993 0/2; 1-15.9.1993 0/1; 16-30.9.1993 1/0.

*Melanostoma scalare* (Fabricius, 1794)

**ESPAÑA: Guipúzcoa:** Akolagain, 18.3.2003 2/0, I. Zabalegui leg.; Añarbegoikoa, 22.3.2003 8/0 (embalse, robleal, sobre juncáceas), F. Calvo leg.; Arditurri, 24.9.2002 0/1, I. Zabalegui leg.; Argiñotz, 1.5.2003 0/1 (robleal, sobre *Euphorbia amygdaloides*), F. Calvo leg.; Arburuko Bidea, 2.10.2002 0/1, I. Alzugaray leg.; Barrengoloia, 22.4.2003 5/1, I. Zabalegui leg.; Burkondo, 22.4.2003 1/0 (pinar, sobre *Euphorbia amygdaloides*), F. Calvo leg.; Cuevas de Landarbaso, 6.10.2002 0/1 (sobre herbáceas), F. Calvo leg.; Enekoleta, 1.8.2002 0/3, I. Zabalegui leg.; Epelerreka, 20.3.2003 3/1, I. Zabalegui leg.; Idoia, 2.10.2002 1/0, I. Zabalegui leg.; Izenederbekoa, 18.3.2003 1/0 (pinar, sobre *Euphorbia amygdaloides*), 13.4.2003 2/0 (pinar, sobre *Euphorbia amygdaloides*), F. Calvo leg.; Landarbaso, 6.10.2002 0/1, I. Zabalegui leg.; Pasaizarre, 28.6.2002 1/0, I. Zabalegui leg. **Salamanca:** Villar de Ciervo, Las Coronas, 31.5-9.6.2003 0/1 (platos amarillos); Villar de Ciervo, Las Coronas, 6-23.6.1994 0/1. **ANDORRA:** Santa Coloma, agosto 1992 2/4; septiembre 1992 0/2; 1-15.5.1993 2/0; 16-31.5.1993 0/2; 1-15.6.1993 0/3; 16-30.6.1993 0/1; 1-15.7.1993 0/1; 1-15.8.1993 0/1.

*Meligrama cincta* (Fallén, 1817)

**ANDORRA:** Santa Coloma, agosto 1992 0/5; 16-31.5.1993 1/0.

Género y especie nuevos para Andorra.

*Meliscaeva auricollis* (Meigen, 1822)

**ESPAÑA: Guipúzcoa:** Agirreberri, 22.2.2003 0/1, I. Zabalegui leg.; Aizpitarte, 26.3.2003 0/1 (sobre *Euphorbia amygdaloides*), F. Calvo leg.; Barrengoloia, 22.4.2003 1/0, I. Zabalegui leg.; Otsamantegi, 25.3.2003 2/0, I. Zabalegui leg.; Pillotasoro, 23.4.2003 0/1 (castañar, sobre *Euphorbia amygdaloides*), F. Calvo leg. **Salamanca:** Villar de Ciervo, Las Coronas, 6-23.6.1994 4/3. **ANDORRA:** Santa Coloma, agosto 1992 55/17; septiembre 1992 5/7; octubre 1992 0/3; 1-15.4.1993 0/4; 16-30.4.1993 0/3; 1-15.5.1993 0/5; 16-31.5.1993 0/3; 1-15.6.1993 3/1; 16-30.6.1993 1/0; 1-15.7.1993 0/1; 1-15.10.1993 0/1.

*Paragus bicolor* (Fabricius, 1794)

**ESPAÑA: Salamanca:** Aldea del Obispo, Prado Caño, 28.6.1995 10/3; Jálama (2 km NE), Sierra de Gata, 6.7.1995 2/1 (sobre Umbelliferae); Villar de Ciervo (6-8 km N), 26.5.1999 1/0 (sobre flores de *Thapsia villosa*); Villar de Ciervo (6-8 km N), 30.5.1999 0/1 (sobre flores de



*Thapsia villosa*); Villar de la Yegua, Vado de la Viña, 22.6.1995 0/1 (sobre Umbelliferae); Villar de la Yegua, Vado de la Viña, 24.6.1995 2/4 (sobre Umbelliferae); Villar de la Yegua, Vado de la Viña, 27.6.1995 3/3 (sobre Umbelliferae); Villar de la Yegua, Vado de la Viña, 29.6.1995 3/1 (sobre Umbelliferae).

*Paragus cinctus* Schiner & Egger, 1853

**ESPAÑA: Salamanca:** Villar de Ciervo, 13-15.8.2000 1/0 (sobre flores de *Foeniculum*).

*Paragus haemorrhous* Meigen, 1822

**ESPAÑA: Guipúzcoa:** Antxote, 4.10.2002 1/0, I. Alzugaray leg.; Elurretxeko lepoa, 10.7.2003 1/0, I. Zabalegui leg.; Embalse Añarbe, 6.4.2003 0/2 (pinar, sobre *Euphorbia amygdaloides*), F. Calvo leg.; Landarbaso, 6.10.2002 1/0, I. Zabalegui leg.; Oraingo iturrieta, 5.4.2003 0/1 (embalse Añarbe, robledal, sobre *Euphorbia amygdaloides*), F. Calvo leg.; Ugaldetxo, 30.7.2003 1/1, I. Zabalegui leg. **Salamanca:** Aldea del Obispo, Prado Caño, 28.6.1995 1/0. **ANDORRA:** Santa Coloma, agosto 1992 14/10; septiembre 1992 4/4; 16-31.5.1993 1/0; 1-15.6.1993 2/2; 16-30.6.1993 8/6; 1-15.7.1993 10/9; 16-31.7.1993 10/17; 1-15.8.1993 0/8; 16-31.8.1993 2/5.

Especie nueva para Andorra.

*Paragus majoranae* Rondani, 1857

**ESPAÑA: Guipúzcoa:** Aiendola, 12.5.2003 1/0, I. Zabalegui leg.; Bostpagoeta, 19.7.2002 1/0, I. Zabalegui leg.; Egiluxe, 27.4.2003 1/1 (bosque mixto, vegetación), F. Calvo leg.; Elurretxeko lepoa, 10.7.2003 1/0, I. Zabalegui leg.; Izenederbekoa, 13.4.2003 0/1 (pinar, sobre *Euphorbia amygdaloides*), F. Calvo leg.; Pasaizarre, 28.6.2002 0/1, I. Zabalegui leg. **Salamanca:** Jálama (2 km NE), Sierra de Gata, 6.7.1995 0/1 (sobre Umbelliferae). **ANDORRA:** Santa Coloma, agosto 1992 8/6; septiembre 1992 3/0; 1-15.6.1993 1/0; 16-30.6.1993 1/4; 1-15.7.1993 4/2; 16-31.7.1993 11/8; 1-15.8.1993 2/0; 16-31.8.1993 1/1; 1-15.9.1993 1/0; 16-30.9.1993 1/0.

Especie nueva para Andorra.

*Paragus quadrifasciatus* Meigen, 1822

**ESPAÑA: Guipúzcoa:** Pasaizarre, 28.6.2002 1/0, I. Zabalegui leg. **Salamanca:** Aldea del Obispo, Prado Caño, 28.6.1995 1/0; Villar de Ciervo, 13-15.8.2000 1/0 (sobre flores de *Foeniculum*); Villar de la Yegua, Vado de la Viña, 22.6.1995 2/0 (sobre Umbelliferae). **ANDORRA:** Santa Coloma, septiembre 1992 0/1; 1-15.7.1993 0/1; 16-31.7.1993 3/2; 1-15.8.1993 1/3; 16-31.8.1993 1/1.

Especie nueva para Andorra.

*Paragus strigatus* Meigen, 1822

**ESPAÑA: Salamanca:** Aldea del Obispo, Prado Caño, 28.6.1995 4/3; Villar de la Yegua, Vado de la Viña, 22.6.1995 0/1 (sobre Umbelliferae); Villar de la Yegua, Vado de la Viña, 24.6.1995 0/1 (sobre Umbelliferae); Villar de la Yegua, Vado de la Viña, 27.6.1995 0/3 (sobre Umbelliferae); Villar de la Yegua, Vado de la Viña, 29.6.1995 1/2 (sobre Umbelliferae).

*Paragus tibialis* (Fallén, 1817)

**ESPAÑA: Guipúzcoa:** Zaldinzarra, 16.7.2002 0/1, I. Zabalegui leg. **Salamanca:** Aldea del Obispo, Prado Caño, 28.6.1995 3/1; Jálama (2 km NE), Sierra de Gata, 6.7.1995 1/0 (sobre Umbelliferae); Villar de la Yegua, Vado de la Viña, 22.6.1995 8/4 (sobre Umbelliferae); Villar de la Yegua, Vado de la Viña, 24.6.1995 1/2 (sobre Umbelliferae); Villar de la Yegua, Vado de la Viña, 27.6.1995 0/2 (sobre Umbelliferae); Villar de la Yegua, Vado de la Viña, 29.6.1995 1/4 (sobre Umbelliferae). **ANDORRA:** Santa Coloma, agosto 1992 3/2; 1-15.7.1993 0/1; 16-31.7.1993 3/11; 1-15.8.1993 3/3; 16-31.8.1993 1/2.

*Paragus vandergooti* Marcos-García, 1986

**ESPAÑA: Salamanca:** Aldea del Obispo, Prado Caño, 28.6.1995 36/5; Jálama (2 km NE), Sierra de Gata, 6.7.1995 0/1 (sobre Umbelliferae); Villar de Ciervo (6-8 km N), 26.5.1999 1/0 (sobre flores de *Thapsia villosa*); Villar de la Yegua, Vado de la Viña, 22.6.1995 6/0 (sobre Umbelliferae); Villar de la Yegua, Vado de la Viña, 24.6.1995 8/4 (sobre Umbelliferae); Villar de la Yegua, Vado de la Viña, 27.6.1995 14/3 (sobre Umbelliferae); Villar de la Yegua, Vado de la Viña, 29.6.1995 10/4 (sobre Umbelliferae).

*Pipiza bimaculata* Meigen, 1822

**ESPAÑA: Guipúzcoa:** Monte Aldura, 28.4.2002 1/0 (sobre *Euphorbia amygdaloides*), F. Calvo leg. **ANDORRA:** Santa Coloma, 16-31.5.1993 0/1; 1-15.6.1993 0/1; 1-15.8.1993 1/0.

Especie nueva para Andorra.

*Pipiza festiva* Meigen, 1822

**ESPAÑA: Salamanca:** Villar de Ciervo (6-8 km N), 30.5.1999 0/1 (sobre flores de *Thapsia villosa*).

*Pipizella annulata* (Macquart, 1829)

**ANDORRA:** Santa Coloma, 16-31.7.1993 1/0.

Género y especie nuevos para Andorra.

*Pipizella divicoi* (Goeldlin de Tiefenau, 1974)

**ANDORRA:** Santa Coloma, 16-31.5.1993 1/0.

Especie nueva para Andorra.

*Pipizella viduata* (Linnaeus, 1758)

**ESPAÑA: Guipúzcoa:** Aldura-Txiki, 3.5.2003 2/0 (bosque mixto, sobre vegetación), F. Calvo *leg.*; Barrengoloia, 22.4.2003 2/0, I. Zabalegui *leg.*; Egiluxe, 27.4.2003 2/0, I. Zabalegui *leg.*; Landarbaso, 6.10.2002 1/0, I. Zabalegui *leg.*; Soñegi, 18.10.2002 0/1, I. Zabalegui *leg.*

*Pipizella virens* (Fabricius, 1805)

**ESPAÑA: Salamanca:** Aldea del Obispo, Prado Caño, 28.6.1995 1/0.

*Pipizella zenegenensis* (Goeldlin de Tiefenau, 1974)

**ANDORRA:** Santa Coloma, septiembre 1992 0/1; 16-31.5.1993 2/4; 1-15.6.1993 2/0.

Especie nueva para Andorra.

*Platycheirus albimanus* (Fabricius, 1781)

**ESPAÑA: Guipúzcoa:** Aldura-Txiki, 3.5.2003 0/1 (bosque mixto, sobre vegetación), F. Calvo *leg.*; Akolako lepoa, 19.9.2002 0/1, I. Zabalegui *leg.*; Añarbeagoikoa, 22.3.2003 1/0 (embalse, robledal, sobre juncáceas), F. Calvo *leg.*; Argiñotz, 1.5.2003 2/0 (robledal, sobre *Euphorbia amygdaloides*), F. Calvo *leg.*; Barrengoloia, 22.4.2003 2/0 (bosque mixto, sobre *Euphorbia amygdaloides*), F. Calvo *leg.*; Bostpagoeta, 19.7.2002 0/2, I. Zabalegui *leg.*; Egiluxe, 27.4.2003 0/1, I. Zabalegui *leg.*; Embalse Añarbe, 6.4.2003 1/2 (pinar, sobre *Euphorbia amygdaloides*), F. Calvo *leg.*; Epelerreka, 20.3.2003 1/0, I. Zabalegui *leg.*; Idoia, 2.10.2002 0/1, I. Zabalegui *leg.*; Izenederbekoa, 18.3.2003 0/1 (pinar, sobre *Euphorbia amygdaloides*), 13.4.2003 2/3 (pinar, sobre *Euphorbia amygdaloides*), F. Calvo *leg.*; Mízpireta, 10.3.2003 1/0, I. Zabalegui *leg.*; Pillotaso, 23.4.2003 0/2, I. Zabalegui *leg.*, 1/1 (castañar, sobre *Euphorbia amygdaloides*), F. Calvo *leg.*; Usokoerreka, 13.4.2003 0/3, I. Zabalegui *leg.* **Salamanca:** Villar de la Yegua, Vado de la Viña, 24.6.1995 0/1 (sobre Umbelliferae). **ANDORRA:** Santa Coloma, agosto 1992 3/6; septiembre 1992 1/1; octubre 1992 0/1; 1-15.5.1993 0/1; 16-30.6.1993 0/1; 1-15.9.1993 3/2; 16-30.9.1993 1/0.

Especie nueva para Andorra.

*Platycheirus chypeatus* (Meigen, 1822)

**ESPAÑA: Guipúzcoa:** Barrengoloia, 22.4.2003 1/0 (bosque mixto, sobre *Euphorbia amygdaloides*), F. Calvo *leg.*

*Platycheirus scutatus* (Meigen, 1822)

**ANDORRA:** Santa Coloma, septiembre 1992 1/1; 1-15.6.1993 0/1.

*Scaeva albomaculata* (Macquart, 1842)

**ESPAÑA: Salamanca:** Villar de Ciervo, Las Coronas, 6-23.6.1994 0/1.

*Scaeva pyrastris* (Linnaeus, 1758)

**ESPAÑA: Guipúzcoa:** Izenederbekoa, 18.3.2003 0/1 (pinar, sobre *Euphorbia amygdaloides*), F. Calvo *leg.* **ANDORRA:** Santa Coloma, 1-15.8.1993 0/1.

*Scaeva selenitica* (Meigen, 1822)

**ESPAÑA: Guipúzcoa:** Monte Aldura, 4.5.2003 0/1 (alerceda, sobre *Euphorbia amygdaloides*), F. Calvo *leg.* **ANDORRA:** Santa Coloma, agosto 1992 3/2; 16-30.6.1993 0/1; 1-15.7.1993 0/1; 1-15.9.1993 0/1.

Especie nueva para Andorra.

*Sphaerophoria interrupta* (Fabricius, 1895)

**ESPAÑA: Guipúzcoa:** Enekoleta, 28.6.2003 1/0, I. Zabalegui *leg.*; Izenederbekoa, 18.3.2003 1/0 (pinar, sobre *Euphorbia amygdaloides*), F. Calvo *leg.*

*Sphaerophoria scripta* (Linnaeus, 1758)

**ESPAÑA: Guipúzcoa:** Arditurri, 24.9.2002 1/1, I. Zabalegui *leg.*; Argiñotz, 1.5.2003 1/2 (robledal, sobre *Euphorbia amygdaloides*), F. Calvo *leg.*; Bostpagoeta, 19.7.2002 11/3, I. Zabalegui *leg.*; Elkietako kaskoa, 1.5.2003 0/1 (pinar, sobre juncáceas), F. Calvo *leg.*; Elurretseko lepoa, 10.7.2003 0/1, I. Zabalegui *leg.*; Enekoleta, 28.6.2003 13/3, I. Zabalegui *leg.*; Epelerreka, 28.9.2002 0/1, I. Zabalegui *leg.*; Hornos de Ibarla, 1.10.2002 1/0, I. Alzugaray *leg.*; Idoia, 2.10.2002 1/2, I. Zabalegui *leg.*; Izenederbekoa, 18.3.2003 3/0 (pinar, sobre *Euphorbia amygdaloides*), 13.4.2003 1/2 (pinar, sobre *Euphorbia amygdaloides*), F. Calvo *leg.*; Malmazar, 18.10.2001 1/1, I. Zabalegui *leg.*; Mendelugaña, 18.5.2002 5/1 (sobre margaritas), F. Calvo *leg.*; Monte Aldura, 12.5.2002 0/1 (ladera sur, sobre *Euphorbia amygdaloides*), 4.5.2003 0/3 (alerceda, sobre *Euphorbia amygdaloides*), F. Calvo *leg.*; Oraingo iturrieta, 5.4.2003 1/0 (embalse Añarbe, robledal, sobre *Euphorbia amygdaloides*), F. Calvo *leg.*; Pasaizarre, 28.6.2002 13/8, I. Zabalegui *leg.*; Ugaldetxo, 30.7.2003 1/1, I. Zabalegui *leg.*; Zaldinzarra, 16.7.2002 5/6, I. Zabalegui *leg.* **Salamanca:** Aldea del Obispo, Prado Caño, 28.6.1995 6/7; Jálama (2 km NE), Sierra de Gata, 6.7.1995 16/15 (sobre Umbelliferae); Villar de Ciervo, 13-15.8.2000 0/2 (sobre flores de *Foeniculum*); Villar de Ciervo, 9-18.8.2000 1/0

(platos amarillos); Villar de la Yegua, Villar de la Viña, 22.6.1995 4/4 (sobre Umbelliferae); Villar de la Yegua, Villar de la Viña, 24.6.1995 1/1 (sobre Umbelliferae); Villar de la Yegua, Villar de la Viña, 27.6.1995 1/0 (sobre Umbelliferae); Villar de la Yegua, Villar de la Viña, 29.6.1995 1/2 (sobre Umbelliferae). **ANDORRA:** Santa Coloma, agosto 1992 175/108; septiembre 1992 17/17; octubre 1992 0/1; 1-15.5.1993 0/1; 16-31.5.1993 0/6; 1-15.6.1993 11/7; 16-30.6.1993 11/5; 1-15.7.1993 15/16; 16-31.7.1993 8/6; 1-15.8.1993 2/2; 16-31.8.1993 3/4; 1-15.9.1993 1/5; 16-30.9.1993 0/1.

*Syrphus ribesii* (Linnaeus, 1758)

**ESPAÑA: Guipúzcoa:** Antxote, 4.10.2002 0/1, I. Alzugaray leg.; Argiñotz, 1.5.2003 1/0 (roblechal, sobre *Euphorbia amygdaloides*), F. Calvo leg.; Barrengoloia, 22.4.2003 1/0, I. Zabalegui leg.; Burkondo, 22.4.2003 2/0 (pinar, sobre *Euphorbia amygdaloides*), F. Calvo leg.; Egiluxe, 27.4.2003 1/0, I. Zabalegui leg.; Idoia, 2.10.2002 0/1, I. Zabalegui leg.; Izenederbekoa, 13.4.2003 2/1 (pinar, sobre *Euphorbia amygdaloides*), F. Calvo leg.

*Syrphus torvus* Osten Sacken, 1875

**ESPAÑA: Guipúzcoa:** Burkondo, 22.4.2003 1/0 (pinar, sobre *Euphorbia amygdaloides*), F. Calvo leg.; Izenederbekoa, 18.3.2003 1/0 (pinar, sobre *Euphorbia amygdaloides*), 13.4.2003 3/2 (pinar, sobre *Euphorbia amygdaloides*), F. Calvo leg.

*Syrphus vitripennis* Meigen, 1822

**ESPAÑA: Guipúzcoa:** Arburuko Bidea, 2.10.2002 0/1, I. Alzugaray leg.; Epelerreka, 28.9.2002 0/1, I. Zabalegui leg.; Pillotasoro, 23.4.2003 0/1, I. Zabalegui leg. **ANDORRA:** Santa Coloma, agosto 1992 1/1; septiembre 1992 0/1; 1-15.5.1993 0/4; 16-31.5.1993 1/2; 1-15.6.1993 0/1; 1-15.8.1993 0/1; 1-15.9.1993 0/1.

Especie nueva para Andorra.

*Xanthogramma marginale* (Loew, 1854)

**ESPAÑA: Salamanca:** Villar de Ciervo (6-8 km N), 26.5.1999 0/1 (sobre flores de *Thapsia villosa*); Villar de Ciervo (6-8 km N), 28.5.1999 0/1 (sobre flores de *Thapsia villosa*). **ANDORRA:** Santa Coloma, agosto 1992 0/1.

Especie nueva para Andorra.

*Xanthogramma pedissequum* (Harris, 1776)

**ESPAÑA: Salamanca:** Villar de Ciervo, Puente Quebrada, 30.5.1999 1/0 (sobre flores blancas de Umbelliferae). **ANDORRA:** Santa Coloma, 16-30.6.1993 0/1.

## Conclusiones

En este trabajo se presentan los resultados obtenidos tras el estudio de diverso material dipterológico perteneciente a la familia Syrphidae (3033 ejemplares). Se presentan datos faunísticos nuevos de 94 especies capturadas en la Península Ibérica, concretamente en España (provincias de Guipúzcoa y Salamanca) y en Andorra. Entre los numerosos resultados obtenidos se destaca el hallazgo de:

- (a) 1 género (*Triglyphus* Loew) nuevo para la Península Ibérica (Andorra);
- (b) 2 especies (*Brachyopa pilosa* Collin y *Triglyphus primus* Loew) nuevas para la Península Ibérica (Andorra);
- (c) 14 géneros y 34 especies nuevos para Andorra.

En consecuencia, el número de especies de Syrphidae citadas en la Península Ibérica asciende de 348 a 350. Sin embargo, los resultados más destacables se refieren a Andorra, ya que previamente se conocían únicamente 41 especies, a las que hay que añadir ahora 36, lo que hace que su número ascienda a 77, es decir, casi el doble.

## Agradecimiento

Deseo expresar mi más sincero agradecimiento al Dr. Hans-Peter Tschorsnig (Stuttgart), al Dr. Juli Pujade (Barcelona) y a Felipe Calvo (Errenteria) por haberme cedido su material para estudio. Asimismo, muchas gracias a la Dra. M<sup>a</sup> Angeles Marcos García (Alicante) por el envío de copias de algunos trabajos. Mi agradecimiento también a las personas que me dieron las coordenadas U.T.M. de la provincia de Salamanca y de Andorra.

## Bibliografía

- CARLES-TOLRÁ M. 2004. Dípteros nuevos para la Península Ibérica capturados en la provincia de Salamanca (España) (Insecta, Diptera). *Bol. S.E.A.* **35**: 187-194.
- CARLES-TOLRÁ M, CALVO F, ZABALEGUI I. 2003. Algunos dípteros capturados en el Parque Natural de Aiako Harria (País Vasco: Gipuzkoa) (Insecta: Diptera). *Heteropterus Rev. Entomol.* **3**: 51-56.

- CARLES-TOLRÁ M, PUJADE-VILLAR J. 2003. Citas nuevas de dípteros para la Península Ibérica y Andorra (Diptera: Orthorrhapha y Cyclorrhapha). *Bol. S.E.A.* **32**: 169-177.
- CLAUSSEN C. 1991. Zur Kenntnis europäischer *Pipizella*-Arten (Diptera: Syrphidae). *Entomol. Zeit.* **101**: 165-169.
- CLAUSSEN C, GOELDIN DE TIEFENAU P, LUCAS JAW. 1994. Zur Identität von *Pipizella beringii* (Zetterstedt) var. *hispanica* Strobl, 1909 - mit einer Typenrevision der paläarktischen Arten der Gattung *Heringia* Rondani, 1856, *sensu stricto* (Diptera: Syrphidae). *Mitt. Schweizer. Entomol. Gesell.* **67**: 309-326.
- DURÁN-ALARCÓN S, CARLES-TOLRÁ M, BLASCO-ZUMETA J, PUJADE-VILLAR J. 1998. Familias de dípteros capturadas con trampa Malaise en Andorra (Insecta: Diptera). *Zapateri Revta. aragon. ent.* **8**: 179-195.
- GOELDIN DE TIEFENAU P. 1974. Contribution à l'étude systématique et écologique des Syrphidae (Dipt.) de la Suisse occidentale. *Mitt. Schweizer. Entomol. Gesell.* **47(3-4)**: 151-252.
- GOELDIN DE TIEFENAU P. 1976. Révision de genre *Paragus* (Dipt. Syrphidae) de la région paléarctique occidentale. *Mitt. Schweizer. Entomol. Gesell.* **49**: 79-108.
- GOELDIN DE TIEFENAU P, LUCAS JAW. 1981. *Paragus* (Dipt., Syrphidae) de Corse et de Sardaigne. *Mitt. Schweizer. Entomol. Gesell.* **54**: 389-397.
- KAPLAN M, THOMPSON FC. 1981. New Syrphidae from Israel (Diptera). *Proc. Entomol. Soc. Wash.* **83(2)**: 198-212.
- MARCOS-GARCÍA MA. 1986. Citas de interés del género *Paragus* Latreille, 1804 en la Península Ibérica y descripción de *Paragus vandergooti* sp. nov. (Diptera, Syrphidae). *Actas de las VIII Jornadas A.e.E.* 765-772.
- MARCOS-GARCÍA MA, LASKA P. 1983. Description of *Metasyrphus lucasi* sp. n. (Diptera, Syrphidae). *Nouv. Rev. Ent.* **13(1)**: 113-116.
- MARCOS-GARCÍA MA, ROJO S. 1994. *Paragus hyalopteri* n. sp. an aphidophagous hoverfly (Dipt.: Syrphidae) attacking the mealy plum aphid (Hom.: Aphididae). *Entomophaga* **39(1)**: 99-106.
- MARCOS-GARCÍA MA, ROJO S, PÉREZ-BAÑÓN C. 2002. Syrphidae (pp.: 132-136). En: Carles-Tolrá Hjorth-Andersen M (Coord.). Catálogo de los Diptera de España, Portugal y Andorra (Insecta). *Monografías S.E.A.* **8**: 1-323.
- NIELSEN TR, PEDERSEN ET. 1973. Syrphidae (Diptera) from Sicily, with a description of a new *Pipizella* Species. *Norsk. ent. Tidskr.* **20**: 295-299.
- PEDERSEN ET. 1971. Some Syrphidae from Spain, with descriptions of two new species (Insecta, Diptera). *Steenstrupia* **1(21)**: 229-245.
- PEDERSEN ET. 1994. *Danmarks Svirrefluer (Diptera: Syrphidae)*. Danmarks Dyreliv, Bind 6. Apollo Books. Stenstrup.
- SACK P. 1932. 31. Syrphidae. In: Lindner E (Ed.). *Die Fliegen der palaearktischen Region*, Band IV, 6. E. Nagele. Stuttgart.
- SHTAKEL'BERG AA. 1969. 49. Family Syrphidae (pp.: 10-148). In: Bei-Bienko GY (Ed.). *Keys to the insects of the European Part of the USSR* **5(2)**: 1-1505.
- STANESCU C. 1981. *Paragus bradescui* sp. n. et *P. majoranae* Rond. 1857 (Diptera, Syrphidae) dans la faune de Roumanie. *Trav. Mus. Hist. nat. «Grigore Antipa»* **23**: 149-153.
- STUBBS AE, FALK SJ. 2000. *British Hoverflies, an illustrated identification guide. Including the 1996 second supplement and an update to the British List*. Br. Ent. and Nat. Hist. Soc. London.
- VEEN MP VAN. 2004. *Hoverflies of Northwest Europe. Identification keys to the Syrphidae*. KNNV Publishing. Utrecht.

---

**Recibido / Hartua / Received: 20/12/2005**

**Aceptado / Onartua / Accepted: 19/02/2006**

**Publicado / Argitaratua / Published: 31/12/2006**