

## **Aportaciones al conocimiento de los sírfidos (Diptera, Syrphidae) de la provincia de Cáceres (España)**

### **A contribution to knowledge of the hoverflies (Diptera, Syrphidae) of Caceres province, Spain**

Los sírfidos, junto con los himenópteros, lideran la polinización de las angiospermas en Europa (POTTS *et al.*, 2015). Por su parte, las fases larvarias de los sírfidos participan en el control natural de poblaciones de otros insectos, en la descomposición de la materia orgánica y son fitófagos en diferentes partes de plantas herbáceas (ROTHERAY & GILBERT, 2011). Además, los sírfidos son buenos indicadores ambientales, de biodiversidad y de valoración (SOMMAGGIO, 1999; DZIOCK *et al.*, 2006).

En general, los sírfidos del sur de Europa están peor conocidos que los del centro y norte del continente. La sírfidofauna de España, pese a contar con 395 especies citadas (RICARTE *et al.*, 2013), todavía posee un conocimiento desigual entre regiones; por ejemplo, se conocen 113 especies de la provincia de Cáceres (MARCOS-GARCÍA, 1985a, b; MARCOS-GARCÍA, 1986a,b,c; MARCOS-GARCÍA, 1988; MARCOS-GARCÍA *et al.*, 1998; MARCOS-GARCÍA *et al.*, 2007), mientras que Badajoz cuenta, tan solo, con ocho especies citadas (RICARTE *et al.*, *in prep*).

La presente contribución pretende mejorar el conocimiento sobre los sírfidos de Cáceres, a través de un muestreo desarrollado, principalmente, en nueve localidades de la comarca extremeña de la Vera (ver Apéndice 1), popular por sus cultivos de solanáceas, como son el pimiento y el tabaco (CEPEDA-HERNÁNDEZ, 2013). Los muestreos fueron realizados con manga entomológica, entre abril de 2014 y junio de 2015 (con una pausa en diciembre y enero, por registrarse bajas temperaturas). Fueron prospectados diferentes tipos de hábitats (ver Apéndice 1). Los municipios donde fueron realizadas las capturas se citan, georreferenciados, a continuación: Aldeanueva de La Vera (X:266.366,94/Y:4.447.494,86), Cabañas del Castillo (X:284.217.66/Y:4.380.296,74), Cuacos de Yuste (X:266.815,00/Y:4.443.549,88), Hervás (X:255.636,40/Y:4.456.337,73), Jaraíz de La Vera (X:266.048,12/Y:4.433.942,19), Plasencia (X:747.754,66/Y:4.435.901,32) y Puerto de Honduras (X:257.636,40/Y:4.461.424,77). Las coordenadas fueron

tomadas en el huso 30, exceptuando los datos de la localidad de Plasencia, que se tomaron en el huso 29.

Los ejemplares recolectados fueron identificados por los autores del presente trabajo y se hallan depositados en las colecciones entomológicas de la Universidad de Extremadura y en el Instituto CIBIO, Colección Entomológica de la Universidad de Alicante (CEUA).

En total, se recolectaron 223 ejemplares de 31 especies y 24 géneros (Apéndice 1). Además de las especies relacionadas en el Apéndice 1, se aporta evidencia fotográfica de la especie *Baccha elongata* (Fabricius, 1794) (Figura 1), que constituye la primera cita de este sírfido en Extremadura. En Europa, el género *Baccha* (Fabricius, 1805) suele considerarse monoespecífico, siendo *Baccha elongata* una especie relativamente común y ampliamente distribuida (SPEIGHT, 2015). La fotografía, realizada el 11 de mayo de 2015, representa una hembra posada en una hoja de la especie *Angelica archangelica*, en un castañar (*Castanea sativa*), en la localidad de Hervás.



**Fig. 1.** Hembra de *Baccha elongata* sobre *Angelica archangelica* [Foto: G. González Bornay].

**Fig. 1.** Female of *Baccha elongata* on a leaf of *Angelica archangelica* [Photo: G. González Bornay].

De las 31 especies citadas en el presente trabajo, *Brachypalpus valgus*, *Cheilosia scutellata*, *Didea fasciata* y *Baccha elongata* son nuevas para Extremadura. El catálogo de los sírfidos de Cáceres pasa a contar, por tanto, con 117 especies de 41 géneros. Pese al relativamente bajo esfuerzo de muestreo del presente estudio (38 horas), se han identificado cuatro especies nuevas para Extremadura, lo cual indica la necesidad de seguir realizando estudios sobre esta familia de dípteros en esta parte de España para completar el conocimiento sobre su biodiversidad. La realización de este tipo de trabajos entraña una especial relevancia, entre otras cosas, para poder evaluar el estado de conservación de los ecosistemas, mediante la herramienta predictiva de *Syrph the Net, The data base of European Syrphidae* (MONTEIL, 2010). Los resultados obtenidos mediante esta herramienta, de utilidad comprobada en países vecinos (e.g. SPEIGHT & CASTELLA, 2005), alcanzan su óptimo cuanto más fidedignas son las listas regionales de sírfidos que se manejan y mejor conocimiento se tiene de la sírfidofauna del hábitat evaluado (RICARTE, 2009).

## BIBLIOGRAFÍA

- CEPEDA-HERNÁNDEZ, A., 2013. Cultivadores de pimiento y de tabaco en Jaraíz de La Vera: adaptación cultural y transformación social en un pueblo del oeste español. *Etnicex: revista de estudios etnográficos*. ISSN 2172-7635, 5: 169-183.
- DZIOCK, F., K. HENLE, F. FOECKLER, K. FOLLNER & M. SCHOLZ, 2006. Biological indicator systems in floodplains – a review. *International Review of Hydrobiology*. 9, 4: 271-291.
- MARCOS-GARCÍA, M.A., 1985a. Los Syrphidae (*Dip.*) de las sierras occidentales del Sistema Central español. Subfamilias: Eristalinae, Lampettiinae, Microdantinae, Milesiinae y Cerianinae. *Boletín de la Asociación española de Entomología*, 9: 187-210.
- MARCOS-GARCÍA, M.A., 1985b. Sírfidofauna de las Sierras de Béjar, La Alberca y Gata. Subfamilia Syrphinae (Syrphidae, Diptera). *Salamanca Revista de Estudios*. 16-17: 389-417.
- MARCOS-GARCÍA, M.A., 1986a. Género *Psilota* Meigen, 1822. Novedad para la fauna ibérica (Dip.: Syrphidae). *Boletín de la Asociación española de Entomología*. 10: 355-357.
- MARCOS-GARCÍA, M.A., 1986b. Nuevas citas para la fauna ibérica de Sírfidos (Diptera). *Miscelánea zoológica*, 10: 205-211.
- MARCOS-GARCÍA, M.A., 1986c. Los Syrphidae (Diptera) de las sierras occidentales del Sistema Central español: Subfamilias: Chrysotoxinae, Sphegininae, Chilosiinae, Pelecocerinae, Volucellinae y Cinxiinae. *Boletín de la Asociación española Entomología*. Vol. 10. 159-180 pp.
- MARCOS-GARCÍA, M.A., 1988. Nuevas aportaciones al catálogo sírfidofaunístico de la Península Ibérica (Diptera, Syrphidae). *Boletín de la Asociación española de Entomología*. 12: 328-332.
- MARCOS-GARCÍA, M.A., P.M. ISIDRO, S. ROJO & C. PÉREZ-BAÑÓN, 1998. Catálogo y distribución geográfica de los sírfidos iberobaleares (Diptera: Syrphidae). I.- Syrphinae y Microdantinae. *Boletín de la Asociación española de Entomología*, 22 (1998) (3-4): 37-61.
- MARCOS-GARCÍA M.A., A. VUJIC & X. MENGUAL, 2007. Revision of Iberian species of genus *Merodon* (Diptera: Syrphidae). *European Journal of Entomology*, 104:

531-572. MONTEIL, C., 2010. A species selection tool for the 'Syrph the Net' database. In: SPEIGHT, M.C.D., E. CASTELLA, J.P. SARTHOU & C. MONTEIL. (eds) *Syrph the Net on CD, Issue 7. The database of European Syrphidae*. ISSN 1649-1917. *Syrph the Net publications*. Dublin. POTTS S., K. BIESMEIJER, R. BOMMARCO, T. BREEZE, L. CARVALHEIRO, M. FRANZEN, J.P. GONZALEZ-VARO, A. HOLZSCHUH, D. KLEIJN, A.M. KLEIN, B. KUNIN, T. LECOCQ, O. LUNDIN, D. MICHEZ, P. NEUMANN, A. NIETO, L. PENEV, P. RASMONT, O. RATAMAKI, V. RIEDINGER, S.P.M. ROBERTS, M. RUNDLOF, J. SCHEPER, P. SORENSSEN, I. STEFFAN-DEWENTER, P. STOEY, O. VILA & M. SCHWEIGER, 2015. Status and trends of European pollinators. Key findings of the STEP project. *Pensoft Publishers*, Sofia, 72 pp. RICARTE, A., 2009. Syrph the Net como herramienta para la evaluación del estado de conservación de ecosistemas mediterráneos. *Boletín de la Asociación española de Entomología*, 33(3-4): 321-336. RICARTE, A., J. QUINTO, M.C.D. SPEIGHT & M.A. MARCOS-GARCÍA, 2013. A contribution to knowledge of the biodiversity of Syrphidae (Diptera) in Spain. *Archives of biological Science*, Belgrade, 65: 1533-1537. ROTHERAY, G.E. & F.S. GILBERT, 2011. *The Natural History of Hoverflies*. *Forrest Text*, Cardigan. 333 pp. SOMMAGGIO, D., 1999. Syrphidae: can they be used as environmental bioindicators?. *Agriculture, Exosystems and Environment*. 74: 343-356. SPEIGHT, M.C.D., 2015. Species accounts of European Syrphidae (Diptera), 2015. Syrph the Net, the database of European Syrphidae, *Syrph the Net publications*, Dublin. 3: 291. SPEIGHT, M.C.D., & E. CASTELLA, 2005. *Diagnostic de pelouses et lands subalpines, à l'aide des diptères Syrphidae*. Rapport au conservatoire des réserves naturelles de Haute-Davoie, 57 pp.

**Apéndice 1.** Sífidos recolectados en la comarca de la Vera y otras localidades cacereñas en el transcurso del presente trabajo. Las especies señaladas con un asterisco (\*) han sido recolectadas en Extremadura por primera vez. Leyenda de localidades: AV, Aldeanueva de La Vera; CC, Cabañas del Castillo; CY, Cuacos de Yuste; HV, Hervás; JV, Jaraíz de La Vera; PL, Plasencia; PH, Puerto de Honduras. Leyenda de hábitats: Q, bosque de *Quercus pyrenaica*; C, bosque de *Castanea sativa*; F, fresneda de *Fraxinus angustifolia*; M, matorral mediterráneo de *Cistus ladanifer*; P, pastizal degradado; I-XII, numeración de los meses por orden de aparición en el calendario.

**Appendix 1.** Hoverflies collected in La Vera region and other localities of Caceres province in the course of the present study. A species followed by an asterisk (\*) is new to Extremadura. Legend of localities: AV, Aldeanueva de La Vera; CC, Cabañas del Castillo; CY, Cuacos de Yuste; HV, Hervás; JV, Jaraíz de La Vera; PL, Plasencia; PH, Puerto de Honduras. Legend of habitats: Q, *Quercus pyrenaica* forest; C, *Castanea sativa* forest; F, *Fraxinus angustifolia* riparian ash wood; M, *Cistus ladanifer* Mediterranean scrub; P, over-grazed grassland; I-XII, month numeration following a calendar order.

Especie	♂	♀	Localidades	Mes	Hábitat/s
<i>Brachypalpus valgus</i> (Walker, 1849)*	3	-	AV	III, IV	Q
<i>Cheilosia scutellata</i> (Fallén, 1817)*	19	-	AV, CY	V, X	Q
<i>Chrysotoxum intermedium</i> (Meigen, 1822)	4	2	CC, PH	V, X	M

Especie	♂	♀	Localidades	Mes	Hábitat/s
<i>Chrysotoxum octomaculatum</i> (Curtis, 1831)	8	-	AV, CY	V-VII	C, M
<i>Chrysotoxum vernale</i> (Loew, 1841)	1	-	PH	V	M
<i>Dasysyrphus albostriatus</i> (Egger, 1860)	1	-	CY	X	Q
<i>Didea fasciata</i> (Macquart, 1834)*	1	-	CY	X	Q
<i>Epistrophe nitidicollis</i> (Meigen, 1822)	-	1	HV	V	M
<i>Episyrphus balteatus</i> (De Geer, 1776)	46	15	AV, CY	II-IX	Q, F, M, P
<i>Eristalis tenax</i> (Linnaeus, 1758)	13	-	AV, CY	III, IV, VI	Q
<i>Eristalinus aeneus</i> (Scopoli, 1763)	1	-	CC	X	M
<i>Eristalinus taeniops</i> (Wiedemann, 1818)	-	1	AV	VIII	Q
<i>Eupeodes corollae</i> (Fabricius, 1794)	3	2	AV, CY, JV	III, IV, V, VII	Q, P
<i>Eupeodes lucasi</i> (Marcos-García & Laska, 1983)	1	-	AV	V	F
<i>Eupeodes luniger</i> (Meigen, 1822)	1	-	AV	III	F
<i>Ferdinanda cuprea</i> (Scopoli, 1763)	3	1	CC, HV	V, X	C, M
<i>Melanostoma mellinum</i> (Linnaeus, 1758)	-	2	AV	X	M
<i>Melanostoma scalare</i> (Fabricius, 1794)	4	2	AV, CY	III, IV, V, VII	Q, M
<i>Meliscaeva auricollis</i> (Meigen, 1822)	3	12	AV	III-V	M, P
<i>Myathropa florea</i> (Linnaeus, 1758)	1	7	PL	X, XI	M
<i>Paragus haemorrhous</i> (Meigen, 1822)	3	2	CY, JV	IV, V	M, P
<i>Platycheirus albimanus</i> (Fabricius, 1781)	-	2	AV	III, X	P
<i>Scaeva pyrastris</i> (Linnaeus, 1758)	1	-	AV	VII	Q
<i>Sphaerophoria scripta</i> (Linnaeus, 1758)	21	9	AV, CY, JV	III, IV, V, VII	F, M, P

Especie	♂	♀	Localidades	Mes	Hábitat/s
<i>Syrpitta pipiens</i> (Linnaeus, 1758)	2	2	AV	VII, IX	P
<i>Syrphus ribesii</i> (Linnaeus, 1758)	11	-	AV	III, IV, VI	Q
<i>Syrphus vitripennis</i> (Meigen, 1822)	-	3	CY	X	M
<i>Volucella inanis</i> (Linnaeus, 1758)	4	-	AV	VI, VII	Q
<i>Volucella zonaria</i> (Poda, 1761)	-	2	PL	XI	M
<i>Xanthandrus comtus</i> (Harris, 1780)	-	1	CY	V	P
<i>Xanthogramma marginale</i> (Loew, 1854)	1	-	PL	V	M

Recibido: 08-04-16; Aceptado: 11-04-16.  
ISSN: 0210-8984

Fecha online: 10-05-2016.

**ÁLVARO GAYTÁN DE LA NAVA<sup>1</sup>, GUILLERMO GONZÁLEZ BORNAY<sup>1</sup>, ANTONIO RICARTE SABATER<sup>2</sup>**

1. Universidad de Extremadura, Grupo de Investigación Forestal. Centro Universitario de Plasencia, Avda. Virgen del Puerto, 2, 10600 Plasencia, España. alvarogaytan@live.com, bornay@unex.es

2. Universidad de Alicante, Centro Iberoamericano de la Biodiversidad (CIBIO), Carretera de San Vicente, s/n, 03690 San Vicente del Raspeig, Alicante (España). ricarte24@gmail.com