

# NOTA SOBRE LAS FAMILIAS BIBIONIDAE Y SCATOPSIDAE (DIPTERA, NEMATOCERA) DE LOS MONEGROS (ZARAGOZA, ESPAÑA)

Jean-Paul Haenni & Javier Blasco-Zumeta

## ABSTRACT

Note on the families *Bibionidae* and *Scatopsidae* (Diptera, Nematocera) in Los Monegros (Zaragoza, Spain).

Four species of *Bibionidae* and four species of *Scatopsidae* are recorded from gypsum-associated plant communities of a *Juniperus thurifera* L. forest of Los Monegros area (Zaragoza, Spain). All of them are apparently new records for Aragón.

**Key words:** Diptera, *Bibionidae*, *Scatopsidae*, new records, Los Monegros, Zaragoza, Spain.

J.-P. Haenni. Muséum d'Histoire Naturelle. Rue des Terreaux 14. 2000 Neuchâtel (Suisse)  
J. Blasco-Zumeta. Hispanidad, 8. 50750 Pina de Ebro, Zaragoza (España)

## RESUMEN

Cuatro especies de la familia *Bibionidae* y otras cuatro de la familia *Scatopsidae* han sido colectadas en las comunidades vegetales asociadas a yesos de un bosque de *Juniperus thurifera* L. de la comarca de Los Monegros (Zaragoza, España). Aparentemente todas se citan por primera vez para Aragón.

## INTRODUCCIÓN

Los bibiónidos y escatópsidos no han sido objeto de ningún estudio conjunto en la Península Ibérica y el conocimiento faunístico de estas dos familias en España es muy incompleto. Para los bibiónidos, con unas 25 especies, los datos publicados son en su mayor parte antiguos a excepción de las contribuciones de PECIÑA (1971) para Andalucía y de HAENNI (1994) para los Pirineos. En cuanto a los escatópsidos, de los que han sido citadas 15 especies en España, nuestros conocimientos son aún más limitados ya que la mayor parte de las citas son antiguos datos aislados. La fauna española de esta familia es sin duda mucho más rica, como lo testimonia el hecho de que, en base a un material poco abundante proveniente del país, el primer autor ha descubierto no menos de 7 especies nuevas para la ciencia.

La fauna de Aragón permanece prácticamente sin estudiar ya que, hasta donde conocemos, sólo tres especies de *Bibionidae* han sido citadas en esta comunidad (HAENNI, 1994), mientras que ningún *Scatopsidae* lo ha sido hasta el momento.

Dentro de la Península Ibérica, Los Monegros (Aragón) ofrecen algunos de sus ecosistemas más peculiares sin que, hasta la fecha, se haya acometido un estudio en profundidad de su fauna. Es por ello que durante el período 1989-1994 ha tenido lugar un programa de inven-

tariado de la biocenosis asociada a los sabinars de *Juniperus thurifera* L. de esta comarca (el área de estudio queda encuadrada por la cuadrícula UTM 30TYL29), habiéndose colectado mediante diferentes técnicas de captura de invertebrados las especies de bibiónidos y escatópsidos que motivan esta nota. Una descripción del área de muestreo puede consultarse en ETAYO & BLASCO-ZUMETA (1992) y SKUHRAVÁ *et al.* (1993) y la metodología de trampeo en BÄCHLI & BLASCO-ZUMETA (1995).

## RESULTADOS

Se relacionan a continuación las especies colectadas indicando los siguientes datos de captura: método/trampa, fecha, número de individuos y sexo de los mismos.

### Familia Bibionidae

#### *Bibio anglicus* Verrall, 1869

Elemento europeo occidental citado de Reino Unido, Holanda, Bélgica, Francia y, en España, de Sierra Morena (STROBL, 1900), Ronda y Algeciras (STROBL, 1906) y Barcelona (DUDA, 1930).

Trampa Malaise: 9-IV-91, 1 ♂. Total: 1 ♂

#### *Bibio hortulanus* (Linnaeus, 1758)

*Bibio hortulanus* var. *hispanicus* Duda, 1930

Especie holopaleártica. La variedad *hispanicus* aparece sólo en la Península Ibérica, donde está ampliamente extendida, aunque no se trata sino de una forma de coloración sin valor taxonómico (HARDY, 1967; PECIÑA, 1971).

Platos de colores: 22-IV-90, 1 ♂; 5-V-90, 1 ♂. Ahogados en aljibes: 28-IV-90, 3 ♂. Trampa Moericke: 25-IX-90, 1 ♂. Total: 6 ♂.

#### *Dilophus antipedalis* Wiedemann in Meigen, 1818

Elemento mediterráneo occidental conocido del este y sur de España, en particular de zonas litorales (Granada y Valencia), de Francia (Bouches-du-Rhône), Italia (Cerdeña), Argelia (Tlemcen) y sur de Portugal (Algarve) (HAENNI, 1981). Es la misma especie que ha sido citada en varias localidades de Andalucía y Cataluña con el nombre de *Dilophus femoratus* var. *andalusiacus* Strobl (STROBL, 1900, 1906; CZERBY & STROBL, 1909; DUDA, 1930) y *Dilophus andulasiacus* Strobl (PECIÑA, 1971). Esta especie primaveral es el bibiónido más frecuente en Los Monegros.

Platos de colores: 14-IV-90, 1 ♀; 25-IV-91, 1 ♂. Barriendo: en *Cardaria draba* (L.) Desv.: 8-IV-89, 1 ♀; en flores de *Ephedra nebrodensis* Tineo ex Guss.: 20-IV-92, 22 ♂ 8 ♀; en *Eruca vesicaria* (L.) Cav.: 23-IV-92, 1 ♀; en *Euphorbia serrata* L.: 2-V-92, 1 ♀; en *Lepidium subulatum* L.: 24-III-94, 4 ♀; 6-IV-94, 1 ♀; en *Rhamnus lycioides* L.: 22-IV-91, 1 ♀; en vegetación ruderal (*Hordeum*, *Bromus*, ..): 20-IV-92, 20 ♂ 4 ♀. Trampa Wilkening: 10-V-92, 2 ♀. Total: 44 ♂ 21 ♀.

#### *Dilophus minor* Strobl, 1900

Elemento ibero-provenzal conocido sólo de España y sur de Francia. Ha sido citado con el nombre de *Dilophus tenuis* var. *minor* Strobl, en Andalucía y Sierra Morena (STROBL, 1900) y en Cataluña (STROBL, 1906; CZERNY & STROBL, 1909). PECIÑA (1971) lo señala igualmente de Andalucía.

Platos de colores: 29-IV-90, 1 ♀; 9-IV-91, 1 ♀; 25-IV-91, 4 ♂. Trampa Moericke: 9-IV-91, 1 ♀. Total: 4 ♂ 3 ♀.

## Familia Scatopsidae

### *Parascatopse minutissima* (Verrall, 1886)

Elemento mediterráneo y atlántico circunscrito al litoral. Citado en España (Algeciras) por CZERNY & STROBL (1909) con el nombre de *Scatopse cingulipes* Strobl. Especie halófila.

Platos de colores: 7-VI-91, 1 ♀. Total: 1 ♀.

### *Scatopse notata* (Linnaeus, 1758)

Elemento cosmopolita. En España está citado en Andalucía y Cataluña (STROBL, 1906).

Trampa Moericke: 9-IV-91, 1 ♀; 20-X-91, 1 ♂. Trampa de luz: 30-X-90, 1 ♀. Trampa Wilkening: 25-IV-92, 1 ♂. Barrido: en *Artemisia herba-alba* Asso: 13-XI-94, 1 ♂. Trampa en madriguera de conejo: 20-III-93, 1 ♀. Total: 3 ♂ 3 ♀.

### *Coboldia fuscipes* (Meigen, 1830)

Elemento cosmopolita, citado de España (sin más precisión) por COOK (1957) y de Cataluña por HAENNI (1988). La larva de esta especie es capaz de desarrollarse en una gran variedad de materias en descomposición tanto de origen animal como vegetal.

Platos de colores: 10-XI-91, 2 ♂ 2 ♀. Barriendo: en *Gypsophila struthium* Loefl.: 25-VIII-90, 1 ♀; en *Pinus halepensis* Mill.: 28-VI-92, 1 ♀. Trampa Wilkening: 10-V-92, 1 ♀; 25-V-92, 1 ♂ 1 ♀. Trampa pitfall con vinagre: 10-III-92, 1 ♂; 25-IV-92, 1 ♂; 10-V-92, 1 ♂; 9-VII-92, 1 ♂; 28-VIII-92, 1 ♂; con carroña: 28-VI-92, 2 ♀; 8-VII-92, 4 ♀; 25-VII-92, 2 ♂ 2 ♀. Total: 10 ♂ 14 ♀.

### *Swammerdamella brevicornis* (Meigen, 1830)

Elemento paleártico occidental. Parece ampliamente distribuido en España, habiendo sido citado de Andalucía, Madrid, País Vasco y Cataluña (STROBL, 1900, 1906; CZERNY & STROBL, 1909).

Platos de colores: 14-IV-90, 1 ♂; 17-XI-90, 1 ♂; 9-IV-91, 1 ♂; 7-VI-91, 1 ♀; 8-VII-91, 1 ♀. Trampa Malaise: 9-II-91, 1 ♂; 20-VI-91, 1 ♂. Barrido: en *Atriplex halimus* L.: 11-X-92, 1 ♀. Trampa Moericke: 25-III-91, 1 ♂; 9-IV-91, 2 ♂. Total: 8 ♂ 3 ♀.

## DISCUSIÓN

Tanto para los Bibionidae como para los Scatopsidae, la fauna de Los Monegros parece muy pobre en especies, lo que se explica sin duda por las condiciones climáticas particularmente áridas de esta región. No obstante, es posible que haya todavía especies, en particular de Scatopsidae, que no hayan sido detectadas.

*B. hortulanus* (Bibionidae), *C. fuscipes*, *S. notata* y *Sw. brevicornis* (Scatopsidae) son especies ecológicamente poco exigentes y ampliamente extendidas en la Península Ibérica y el resto de Europa.

Dos de las especies de bibiónidos, *D. antipedalis* y *D. minor*, muestran una distribución limitada al Mediterráneo occidental. *D. antipedalis*, en particular, parece restringido a las regiones de clima estrictamente mediterráneo, no alejándose generalmente de la costa.

La presencia de *B. anglicus* (capturado, no obstante, un solo ejemplar) es más sorprendente, pues esta especie es el único Bibiónido europeo que muestra una distribución europeo-occidental de tipo atlántico. Sus exigencias ecológicas son, en cualquier caso, muy mal conocidas.

La especie más interesante es, sin duda, el escatópsido *Parascatopse minutissima*, cuyas estaciones conocidas están situadas en el litoral del Mediterráneo occidental y de la Mancha.

El otro taxón europeo de este género, *P. litorea* (Edwards, 1925), es también halófilo ya que la larva completa su desarrollo en las marismas de la costa polaca (SZADZIEWSKI, 1979). Una sola cita del interior del continente para este género se encuentra en DUDA (1928), que describe en Hungría una variedad de estatus taxonómico poco claro. La presencia en Los Monegros de *P. minutissima* está evidentemente relacionada con sus ambientes salobres, ecosistema que constituye una de las particularidades ecológicas más remarcables de esta región. Se trata, pues, de un representante de la comunidad de especies halófilas, que comprende igualmente otros grupos entre los que los coleópteros son el mejor estudiado (VIVES & VIVES, 1978). Es necesario tomar medidas urgentes de protección de estos medios raros y frágiles ya que su destrucción o transformación entrañan igualmente la desaparición de estas especies particulares (PEDROCHI & SANZ, 1991).

## REFERENCIAS

- BÄCHLI, G. & BLASCO-ZUMETA, J., 1995. Drosophilidae (Diptera) species of a *Juniperus thurifera* L. forest of Los Monegros region (Zaragoza, Spain). *Zapateri, Revta. aragon. ent.*, 5: 51-62.
- COOK, E. F., 1957. A contribution toward a monograph of the Scatopsidae (Diptera). Part VI. The genera *Scatopse* Geoffroy and *Holoplagia* Enderlein. *Ann. ent. Soc. Am.*, 49 (1956): 593-611.
- DUDA, O., 1928. 5. Scatopsidae, in: Lindner, E. (ed.) *Fliegen pal. Reg. II*, 1: 1-62, 3 Taf.
- DUDA, O., 1930. 4. Bibionidae, in: Lindner, E. (ed.) *Fliegen pal. Reg. II*, 1: 1-75, 2 Taf.
- CZERNY, L. & STROBL, G., 1909. Spanische Dipteren. III. Beitrag. *Verh. zool.-bot. Ges. Wien*, 59: 121-301.
- ETAYO, J. & BLASCO ZUMETA, J., 1992. Líquenes epífitos de zonas áridas. El sabinar de la Retuerta de Pina (Los Monegros España). *Acta Botanica Malacitana*, 17: 67-78
- HAENNI, J.-P., 1981. Révision des espèces européennes du groupe de *Dilophus febrilis* (L.), avec description d'une espèce nouvelle (Diptera, Bibionidae). *Rev. suisse Zool.*, 89: 337-354.
- HAENNI, J.-P., 1994. Note faunistique préliminaire sur les Bibionidae des Pyrénées (Diptera). *Bull. Soc. entomol. France*, 99: 281-286.
- HAENNI, J.-P., 1988. First record of *Quateiella* Cook from Europe, with description of a new species from Spain (Diptera, Scatopsidae). *Mitt. schweiz. ent. Ges.*, 61: 153-156.
- HARDY, D. E., 1967. The types of Bibionidae (Diptera) in the Naturhistorisches Museum, Wien. *Ann. naturhist. Mus. Wien*, 70: 169-181.
- PECIÑA, P., 1971. Some Bibionidae from Southern Spain (Diptera). *Steenstrupia*, 1: 107-114.
- PEDROCCHI, C. & SANZ, M. A., 1991. El sistema endorreico de Monegros: un ecosistema en vías de extinción. *Lucas Mallada*, 3: 93-106.
- SKUHRAVÁ, M., BLASCO-ZUMETA, J. & SKUHRAVY, V., 1993. Gall Midges (Diptera, Cecidomyiidae) of Aragón (Spain). A review of species found in the period 1890-1990 with new records for the Monegros region. *Zapateri, Revta. aragon. ent.*, 3: 27-36.
- STROBL, G., 1900. Spanische Dipteren. X. Theil. *Wien. ent. Ztg.*, 19: 92-100.
- STROBL, G., 1906. Spanische Dipteren. II. Beitrag. *Mem. R. Soc. esp. Hist. nat.*, 3: 271-422.
- SZADZIEWSKI, R., 1979. The immature stages of two halobiont Diptera, *Dicranomyia sera* (Walker) (Limoniidae) and *Parascatopse litorea* (Edwards) (Scatopsidae). *Polskie Pismo entomol.*, 49: 385-388.
- VIVES, J & VIVES, E., 1978. Coleópteros halófilos de Los Monegros. *Bol. Asoc. esp. Entom.*, 2: 205-214.