

## NUEVAS APORTACIONES AL CONOCIMIENTO DE LOS EFEMERÓPTEROS (INSECTA, EPHEMEROPTERA) DE EXTREMADURA

Pablo Jáimez Cuéllar<sup>1</sup> y Javier Alba-Tercedor<sup>2</sup>

Departamento de Biología Animal y Ecología. Facultad de Ciencias. Universidad de Granada. 18071. Granada. España.

<sup>1</sup>acuatica@ugr.es; <sup>2</sup>jalba@ugr.es

**Resumen:** En base a unas colectas realizadas en diferentes cursos de agua de Extremadura, se amplía el número de especies de efemerópteros conocidas en la región desde 10 hasta 21 (9 especies en la provincia de Badajoz y 16 en la de Cáceres). Se presentan los nuevos datos junto a las citas precedentes, actualizándose el conocimiento existente y poniendo de manifiesto la necesidad de nuevas prospecciones en la zona.

**Palabras clave:** Ephemeroptera, Efemerópteros, Faunística, Extremadura, España.

### Mayflies (Insecta, Ephemeroptera) from Extremadura (Spain)

**Abstract:** After a sampling campaign carried out at different water-courses of Extremadura the number of known species of mayflies increased from 10 to 21 (9 species in Badajoz and 16 in Cáceres provinces, respectively). The new data are here presented, together with previous records, updating the knowledge of this group in the area and pointing out the necessity of new prospecting campaigns in the zone.

**Keywords:** Ephemeroptera, Mayflies, Faunistic, Extremadura, Spain.

## Introducción

La fauna de efemerópteros de Extremadura ha sido escasamente estudiada, existiendo sólo tres trabajos específicos que incluyen aspectos taxonómicos con descripción de nuevas especies extremeñas (DEMOULIN, 1958; STUDEMANN & TOMKA, 1992; GAINO & PUIG, 1996). Las demás citas conocidas pertenecen a trabajos generales que incluyen algunos datos de efemerópteros (NAVÁS, 1908; MARGALEF *et al.*, 1977; GONZÁLEZ DEL TÁNAGO, 1984; GARCÍA DE JALÓN & GONZÁLEZ DEL TÁNAGO, 1986)

Hasta ahora, se conocían sólo 10 especies de efemerópteros en la comunidad extremeña (tres en la provincia de Badajoz y siete en la de Cáceres).

## Material y Métodos

Se muestrearon ocho localidades situadas en diferentes cursos de agua repartidos por toda la comunidad de Extremadura (Tabla I).

Las fases aladas se capturaron con una manga entomológica batiendo la vegetación de ribera. Las ninfas se colectaron con una red de mano de luz de malla de 0,5 mm, mediante la cual se batieron los diferentes microhábitats de los cauces.

Los ejemplares fueron conservados en alcohol de 70° y posteriormente identificados en el laboratorio.

## Resultados y discusión

Se colectaron un total de 173 ninfas (n) y siete imagos de efemerópteros, pertenecientes a cinco familias, 10 géneros y 14 especies cuyos datos de captura se expresan a continuación.

### Familia HEPTAGENIIDAE

*Epeorus torrentium* Eaton, 1881

C1: 8-X-01, 6nn; C2: 8-X-01, 2nn; C3: 9-X-01, 5nn + 1 ♀.  
Primera cita de esta especie en Extremadura.

*Ecdyonurus gr. helveticus*

C2: 8-X-01, 3nn; C3: 9-X-01, 8nn; C5: 8-X-01, 2nn. Primera cita de este género en Extremadura.

### Familia CAENIDAE

*Caenis luctuosa* (Burmeister, 1839)

B1: 7-X-01, 2nn; B2: 7-X-01, 3nn; C4: 9-X-01, 1nn; C5: 8-X-01, 2nn + 5 ♂♂. Especie de amplia distribución, ya conocida de Badajoz, cuyas citas en Cáceres son las primeras para esta provincia.

### Familia LEPTOPHLEBIDAE

*Choroterpes salamannai* Gaino y Puig, 1996

C5: 8-X-01, 1nn + 1 ♂. Especie muy escasa y de distribución restringida hasta ahora a su localidad tipo (donde se han realizado estas capturas) y al río Guadalimar en Huelva (GAINO & PUIG, 1996).

*Paraleptophlebia submarginata* (Stephens, 1835)

C1: 8-X-01, 1n; C3: 9-X-01, 2nn. Primera cita de este género y esta especie para Extremadura.

*Thraulius bellus* Eaton, 1881

C2: 8-X-01, 1nn; C4: 9-X-01, 2nn.

### Familia EPHEMERELLIDAE

*Serratella albai* González del Tánago y García de Jalón, 1983

C1: 8-X-01, 1n. Primera cita de este género y esta especie para Extremadura.

*Serratella ignita* (Poda, 1761)

B1: 24-II-01, 1n. Primera cita de este género y esta especie para Extremadura.

### Familia BAETIDAE

*Alainites muticus* (Linneo, 1758)

C5: 8-X-01, 3nn. Primera cita de este género y esta especie para Extremadura.

*Baetis fuscatus* (Linneo, 1761)

B1: 7-X-01, 2nn; C5: 8-X-01, 8nn. Primera cita de esta especie para Extremadura.

Tabla I. Localidades prospectadas. Table I. Sites prospected.

Estación	Localidad
C1	Río Ibor, 750 m, 30STJ9878, Sierra de Guadalupe, Cáceres.
C2	Garganta de Jaranda, Jarandilla, 600 m, La Vera, Cáceres.
C3	Garganta la Olla, 500 m, 30TTK6544, La Vera, Cáceres.
C4	Arroyo en Camino Morisco, 450 m, 29TQE3068, Las Hurdes, Cáceres.
C5	Río Almonte, 350 m, cerca de Jaraicejo, Cáceres.
B1	Río Ardila, 655 m, 29SQC3319, Badajoz.
B2	Arroyo Bodión, 495 m, 29SQC3134, Badajoz.
B3	Fuente frente al ayuntamiento de Monesterio, Badajoz.

Tabla II. Especies de Ephemeropteros citadas en Extremadura.

Table II. Species of Ephemeroptera recorded in Extremadura.

Especies	Badajoz	Cáceres	Procedencia de los datos
<i>Siphonurus hispanicus</i> Demoulin, 1958		●	DEMOULIN, 1958 y STUDEMANN <i>et al.</i> , 1992
<i>Alainites muticus</i> (Linneo, 1758)		●	Datos nuevos
<i>Baetis fuscatus</i> (Linneo, 1761)	●	●	Datos nuevos
<i>Baetis pavidus</i> Grandi, 1949	●		GARCÍA DE JALÓN & GONZÁLEZ DEL TÁNAGO, 1986
<i>Baetis rhodani</i> (Pictet, 1843)	●	●	Datos nuevos
<i>Baetis scambus</i> Eaton, 1870	●	●	Datos nuevos
<i>Cloeon cognatum</i> Stephens, 1835	●		Datos nuevos
<i>Cloeon inscriptum</i> Bengtsson, 1914	●		Datos nuevos
<i>Cloeon simile</i> Eaton, 1870	●		NAVÁS, 1908
<i>Caenis luctuosa</i> (Burmeister, 1839)	●	●	MARGALEF <i>et al.</i> , 1977 y Datos nuevos
<i>Ecdyonurus</i> sp.		●	Datos nuevos
<i>Epeorus sylvicola</i> (Pictet, 1865)		●	DEMOULIN, 1958
<i>Epeorus torrentium</i> Eaton, 1881		●	Datos nuevos
<i>Serratella albai</i> González del Tánago y García de Jalón, 1983		●	Datos nuevos
<i>Serratella ignita</i> (Poda, 1761)	●		Datos nuevos
<i>Choroterpes picteti</i> (Eaton, 1871)		●	GONZÁLEZ DEL TÁNAGO, 1984
<i>Choroterpes salamannai</i> Gaino y Puig, 1996		●	GAINO & PUIG, 1996 y Datos nuevos
<i>Thraulius bellus</i> Eaton, 1881		●	GONZÁLEZ DEL TÁNAGO, 1984 y Datos nuevos
<i>Paraleptophlebia submarginata</i> (Stephens, 1835)		●	Datos nuevos
<i>Ephemera lineata</i> Eaton, 1870		●	DEMOULIN, 1958
<i>Ephemera vulgata</i> Linneo, 1746		●	NAVÁS, 1908
Número de especies: 21			16

### *Baetis rhodani* (Pictet, 1843)

B1: 24-II-01, 8nn; C1: 8-X-01, 16nn; C2: 8-X-01, 2nn; C3: 9-X-01, 14nn; C4: 9-X-01, 7nn. Primera cita de esta especie para Extremadura.

### *Baetis scambus* Eaton, 1870

B1: 24-II-01, 5nn; 7-X-01, 1n; B2: 7-X-01, 4nn; C2: 8-X-01, 2nn; C4: 9-X-01, 1n. Primera cita de esta especie para Extremadura.

### *Cloeon cognatum* Stephens, 1835

B1: 24-II-01, 2nn; 7-X-01, 1n. Primera cita de esta especie para Extremadura.

### *Cloeon inscriptum* Bengtsson, 1914

B3: 7-X-01, 43nn. Primera cita de esta especie para Extremadura.

Con estos datos se amplía el número de especies de efemerópteros conocidos en Extremadura de 10 a 21; de ellas nueve en la provincia de Badajoz y 16 en la de Cáceres (Tabla II). Aún así es necesaria una prospección más a fondo de esta zona que, junto con otras grandes zonas de España como la cuenca del Guadiana, aún son muy poco conocidas, no sólo en cuanto a su fauna de efemerópteros, sino a nivel de toda la comunidad de macroinvertebrados (ALBA-TERCEDOR *et al.*, 1992).

## Agradecimiento

Queremos agradecer a José Antonio Palomino Morales, José Manuel Tierno de Figueroa y a Magdalena Ruiz Rodríguez su ayuda en el muestreo. Este trabajo se ha beneficiado del Proyecto CICYT HID98-0323-C05-05.

## Bibliografía

- ALBA-TERCEDOR, J., GONZÁLEZ, G. & PUIG, M. A. 1992. Present level of knowledge regarding fluvial macroinvertebrate communities in Spain. *Limnetica*, 8: 231-241.
- DEMOULIN, G. 1958. Note sur quelques Ephéméropteres récoltés par M.G. Fagel en Estrémadure. *Bulletin Annuaire Société Royale Entomologie*, 94: 261-264.
- GAINO, E. & PUIG, M. A. 1996. *Choroterpes* (*Choroterpes*) *salamannai*, a new species of mayfly from Central and South-West Spain. *Bolletino della Società Entomologica Italiana*, 128(2): 99-104.
- GARCÍA DE JALÓN, D. & GONZÁLEZ DEL TÁNAGO, M. 1986. *Métodos Biológicos para el estudio de la calidad de las aguas, aplicación a la cuenca del Duero*. Monografía 45, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, ICONA.
- GONZÁLEZ DEL TÁNAGO, M. 1984. Contribution to the Zoogeography of the Spanish Ephemeroptera. In Landa *et al.* (eds.): *Proceedings of the IVth International Conference on Ephemeroptera*. CSAV: 135-145.
- MARGALEF LOPEZ, R., PLANAS MONT, D., ARMENGOL BACHERO, J., VIDAL CELMA, A., PRAT FORNELLS, N., GUISETS SERRA, A., TOJA SANTILLANA, J. & ESTRADA MIYARES, M. 1977. *Limnología de los Embalses Españoles*. Servicio de Publicaciones, Secret. General Técnica, Dir. Gen. de Obras Hidráulicas M.O.P., public n° 123, 422 págs.+ 30., Madrid.
- NAVÁS, L. 1908. Neuropteros de España y Portugal. *Broteria*, serie Zoología V (1906), VI (1907), VII (1908), (Epheméridos en pp. 6275).
- STUDEMANN, D. & TOMKA, I. 1992. Revision of the Iberian Siphonuridae (Ephemeroptera). *Aquatic Insects* 14(4): 195-211.