

## Primeras citas de *Ecnomus tenellus* (Rambur, 1842) (Trichoptera: Ecnomidae) para las provincias de Castellón, Cuenca y Valencia (Este de España)

Juan Rueda<sup>1,2</sup> Cristina Molina<sup>2</sup> & Joan Miquel Benavent<sup>3</sup>

1 Departamento de Microbiología y Ecología, Universidad de Valencia. Dr Moliner, 50. 46100 Burjassot (Valencia, Spain).

2 AGULIM, C/ San Rafael, 40 pta 34. 46011 Valencia (Spain).

3 Servicio Devesa Albufera. Ctra CV-500, km 8,5 Margen Izquierdo. 46012 Valencia (Spain).

### Resumen

Correspondencia

J. Rueda

E-mail: [juan.rueda@uv.es](mailto:juan.rueda@uv.es)

**Recibido:** 22 noviembre 2013

**Aceptado:** 22 enero 2014

**Publicado on-line:** 24 enero 2014

En el presente trabajo se da a conocer la presencia del tricóptero *Ecnomus tenellus* (Rambur, 1842) (Trichoptera: Ecnomidae) en el este peninsular. Se aportan datos sobre su aparición en las provincias de Castellón, Cuenca y Valencia. Destacamos la presencia de una importante población de esta especie en la franja litoral del lago de l'Albufera (Valencia, España), donde se capturaron 223 ejemplares repartidos en 13 muestras.

**Palabras clave:** Frigáneas, Embalse, Lagunas del Tobar, Albufera, España.

### Abstract

*First dates of the Ecnomus tenellus (Rambur, 1842) (Trichoptera: Ecnomidae) in the provinces of Castellón, Cuenca and Valencia (East of Spain)*

In this study we report the presence of the caddisfly *Ecnomus tenellus* (Rambur, 1824) (Trichoptera: Ecnomidae) in the east of the Iberian Peninsula. The presence of this species in the provinces of Castellón, Cuenca and Valencia is revealed in this study. We emphasize the presence of a significant population of *E. tenellus* in the coastal strip of Albufera lake (Valencia, Spain), where 223 specimens distributed in 13 samples that were collected.

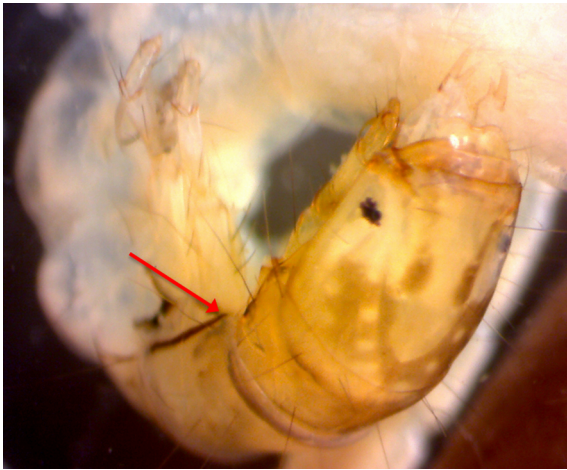
**Key words:** Caddisfly, Reservoir, El Tobar lake, Albufera, Spain.

### Introducción

La familia Ecnomidae cuenta con 118 especies actuales y 14 fósiles (Morse 1997). En Europa, como en España, solo se conoce el género *Ecnomus*, con dos especies: *Ecnomus tenellus* (Rambur, 1842) y *Ecnomus deceptor* McLachlan, 1884 (González et al. 1992, Malacky 2013). Ha sido citadas en Cataluña, Valladolid, Islas baleares y algunas provincias portuguesas (González et al.

1992) y posteriores en Aragón (Torralba 2006, 2007) y Soria (Martínez & González 2012). Las larvas de este género de tricóptero construyen una red de captura de alimento entre las piedras, plantas sumergidas o esponjas de agua dulce (Wiberg 1993), siendo predadoras de nematodos, oligoquetos, copépodos, cladóceros efemerópteros, quironómidos y otros invertebrados que viven en lagos y los márgenes de corrientes de los tramos medios y bajos de los ríos (Edington & Hildrew 1995).

Las larvas de esta familia se distinguen por tener el metanoto esclerotizado y no presentar branquias abdominales (Tachet et al. 2000). Las larvas de *E. tenellus* y *E. deceptor* se diferencian por la coloración de la cápsula cefálica y la extensión de la línea lateral del mesonoto (Lepneva 1964, Stroot et al. 1988). *E. deceptor* posee en la cápsula cefálica una neta banda sobre los parietales mientras que *E. tenellus* presenta una coloración más uniforme (Vieira 2000). Además, en esta última especie, la línea negra lateral del mesonoto llega hasta el vértice anterolateral del esclerito (Fig. 1) mientras que en *E. deceptor* se detiene en la zona media.



**Figura 1.** Vista de la línea lateral del mesonoto en la larva de *Ecnomus tenellus* (foto. J. Rueda).

**Figure 1.** View of the lateral line of the mesonotum in the larva of *Ecnomus tenellus* (photo by J. Rueda).

## Resultados

El estudio del material nos llevó a identificar ejemplares de tricópteros de la especie *E. tenellus* en los embalses de Sitjar (Castellón) y de Escalona (Valencia), en la laguna de El Tobar (Cuenca) y en el litoral del lago de la Albufera (Valencia), siendo éstas las primeras citas conocidas de esta especie en dichas provincias.

En diferentes proyectos, vinculados a la diversidad biológica y a la calidad del agua, realizados entre 2005 y 2013, se recolectaron macroinvertebrados de diferentes medios acuáticos y con distintas metodologías (Tabla 1). Las muestras bentónicas de los embalses se obtuvieron mediante draga Eckman entre 3 y 5 m de profundidad, mientras en la laguna de El Tobar (Beteta, Cuenca) y en el litoral del lago de la Albufera (Valencia) las muestras se recolectaron mediante una red de mano con malla de 250  $\mu\text{m}$  de luz de poro. La mayor población de *E. tenellus* se consiguió en la Albufera con 223 ejemplares repartidos en 13 puntos de muestreo. En los puntos donde estaba presente *E. tenellus* en la Albufera, la comunidad de macroinvertebrados estuvo dominada por los copépodos (con un rango de abundancia relativa entre el 20,8% y el 97,8%) y los cladóceros (rango de abundancia entre el 0,4% y el 69,3%). *E. tenellus* obtuvo un rango de abundancia relativa inferior al 1%. En las otras localidades, la recolección se ha limitado de uno a dos ejemplares al emplear una draga Eckman.

Sistema	Lugar	Municipio	Provincia	UTM ETRS89	Fecha	Metodología	Muestras	Individuos
Embalse	Sitjar	Onda	Castellón	734645/4433064	2006	Draga-Eckman	3	2
Embalse	Escalona	Navarrés	Valencia	697110/4333170	2006	Draga-Eckman	3	1
Laguna	El Tobar	Beteta	Cuenca	580508/4488637	2005	Red de mano	1	1
Lago	Albufera	Valencia	Valencia	731031/4356937	2013	Red de mano	1	31
Lago	Albufera	Valencia	Valencia	729963/4357512	2013	Red de mano	1	21
Lago	Albufera	Valencia	Valencia	730736/4358526	2013	Red de mano	1	32
Lago	Albufera	Valencia	Valencia	726961/4359189	2013	Red de mano	1	21
Lago	Albufera	Valencia	Valencia	726355/4358002	2013	Red de mano	1	28
Lago	Albufera	Valencia	Valencia	725250/4357284	2013	Red de mano	1	18
Lago	Albufera	Valencia	Valencia	725045/4355273	2013	Red de mano	1	2
Lago	Albufera	Valencia	Valencia	726385/4354877	2013	Red de mano	1	13
Lago	Albufera	Valencia	Valencia	727253/4354402	2013	Red de mano	1	8
Lago	Albufera	Valencia	Valencia	727560/4354454	2013	Red de mano	1	8
Lago	Albufera	Valencia	Valencia	728360/4354697	2013	Red de mano	1	24
Lago	Albufera	Valencia	Valencia	729712/4355960	2013	Red de mano	1	12
Lago	Albufera	Valencia	Valencia	730656/4355644	2013	Red de mano	1	5

**Tabla 1.** Situación de las estaciones de muestreo, fecha y metodología.

**Table 1.** Coordinates of the sampling stations, date and methodology.

El material recolectado se encuentra ubicado en la colección privada del primer autor.

## Agradecimientos

Se agradece la financiación del proyecto Ref: E-03602-2013-90 del 11 de junio de 2013, mediante contrato del Servicio Devesa-Albufera (Ayuntamiento de Valencia) con el primer autor. Así mismo, queremos agradecer la ayuda prestada por Vicent Benedito en el muestreo de macroinvertebrados de la Albufera. Se agradecen las aportaciones y comentarios de los revisores.

## Referencias

- Edington J & Hildrew AG. 1995. A revised key to the caseless caddis larvae of the British Isles, with notes on their ecology. Freshwater Biological Association, Ambleside.
- González MA, Terra LSW, García de Jalón D & Cobo F. 1992. Lista faunística y bibliográfica de los Tricópteros (Trichoptera) de la Península Ibérica e Islas Baleares. Madrid: Asociación Española de Limnología 11.
- Lepneva C. 1964. Fauna of the U.S.S.R. Trichoptera 1, larvae and pupae of Annulipalpia. Jerusalén. Israel Program for Scientific Translations.
- Malacky H. 2013. Fauna Europaea: Trichoptera, Ecnomidae. Fauna Europaea version 2.6, <http://www.faunaeur.org> (accedido el 18 de noviembre 2013).
- Martínez J & González MA. 2012. Observaciones sobre los tricópteros (Insecta: Trichoptera) de la Península Ibérica (Burgos, Soria, La Rioja y Navarra). Boletín de la Asociación española de Entomología 36 (3-4): 285-297.
- Morse JC. 1997. Checklist of world Trichoptera. En Proc. 8th. Int. Symp. Trichoptera (eds, Holzenthal RW, Flint OS Jr.). Minneapolis and Lake Itaska, 1995. Ohio biological Survey. Columbus, pp. 339-342.
- Stroot F, Tachet H & Dolédec S. 1988. Les larves d'*Ecnomus tenellus* et d'*E. deceptor* (Trichoptera, Ecnomidae): identification, distribution, biologie et ecologie. *Bijdragen Tot de Dierkunde*, 58: 259-269.
- Tachet H, Richoux P, Bournaud M & Usseglio-Polatera P. 2000. Invertébrés d'eau douce, systématique, biologie, écologie. CNRS editions. Paris.
- Torralba A. 2006. Contenido estomacal de *Lepomis gibbosus* (L., 1758) (Perciformes: Centrarchidae), incluyendo la primera cita de *Ecnomus tenellus* (Rambus, 1842) (Trichoptera: Ecnomidae) para Aragón (NE España). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* 39: 411-412.
- Torralba A. 2007. Primera cita de *Ecnomus tenellus* (Rambus, 1842) (Trichoptera: Ecnomidae) para la provincia de Zaragoza (NE España). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* 40: 450.
- Vieira-Lanero R. 2000. Las larvas de los Tricópteros de Galicia (Insecta: Trichoptera). Tesis doctoral. Universidad de Santiago de Compostela.
- Wiberg-Larsen P. 1993. Notes on the feeding biology of *Ecnomus tenellus* (Rambur, 1842)(Trichoptera, Ecnomidae). *Entomologiske Meddelelser* 61: 29-38.