

## Utilización de exuvias de *Orthetrum brunneum* (Fonscolombe, 1837) (Odonata: Libellulidae) como lugar de cría por *Sibianor aurocinctus* (Ohlert, 1865) (Araneae: Salticidae)

Exuviae of *Orthetrum brunneum* (Fonscolombe, 1837) (Odonata: Libellulidae) as breeding site to *Sibianor aurocinctus* (Ohlert, 1865) (Araneae: Salticidae)

Antonio Torralba Burrial<sup>1</sup>, Vítor X. Melero & Francisco J. Ocharan

Departamento de Biología de Organismos y Sistemas. Universidad de Oviedo.  
E-33071 Asturias (Spain) – <sup>1</sup> antoniob@hotmail.com

La relación entre arañas y libélulas suele establecerse en términos de predación, generalmente por parte de las primeras sobre las segundas y en ocasiones a la inversa (pequeña revisión en Corbet, 1999). Las libélulas pasan de una larva acuática a un adulto aéreo en la metamorfosis, y durante esta emergencia se pueden dar mortalidades importantes provocadas por arañas. Las exuvias pueden permanecer enganchadas a sus soportes desde unas horas a meses, dependiendo de las condiciones meteorológicas o su localización (Heidemann & Seidenbusch, 2002). Poco se sabe de lo que ocurre con ellas durante ese tiempo. La utilización de las exuvias de odonatos por parte de otros artrópodos es un tema poco estudiado, aunque sí que se han encontrado en ocasiones arañas ocupándolas (Tyrrell, 2004). En esta nota damos cuenta de la utilización de las exuvias del libelúlido *Orthetrum brunneum* (Fonscolombe, 1837) como lugar de cría por parte del salticido *Sibianor aurocinctus* (Ohlert, 1865).

El 27/VII/2004 fueron muestreados los arcos del puente del barranco Monclaver en Pallaruelo de Monegros (Huesca) (UTM 30T 733720, 4625127). Se trata de un barranco canalizado que recoge aguas de riegos y con abundante vegetación emergente entre las estructuras de canalización. Los arcos del puente permiten que permanezcan más tiempo las exuvias enganchadas a las paredes, ya que se encuentran protegidas de la lluvia y el viento (aunque no de las aguas cuando se incrementa el caudal).

En las paredes de la parte interna de los arcos, a alturas comprendidas entre 50-70 cm del lecho del barranco, se encontraron siete exuvias de *O. brunneum*. Se trata de una especie asociada a corrientes lentas, charcas y lagos (Askew, 1988), siendo la más citada del género *Orthetrum* en Aragón (Torralba Burrial & Ocharan, 2005). Al observar la presencia de arañas en el interior de alguna de ellas, se procedió a su conservación inmediata en alcohol al 70% para su posterior estudio en el laboratorio. Su observación con el microscopio estereoscópico permitió determinar que la mayoría se encontraban ocupadas por *S. aurocinctus*.

Este salticido, anteriormente encuadrado dentro del género *Bianor* Peckham & Peckham, 1886, es la especie tipo del nuevo género *Sibianor* Logunov, 2001. Presenta una distribución euro-siberiana subboreal llegando a través de Francia, el Reino Unido, Centroeuropa y los Urales hasta Transbaikalia (Logunov, 2001), prácticamente paleártica (Platnick, 2007). Es una de las 28 especies de salticidos citadas de la provincia de Huesca (Melic, 2004), aunque se desconoce su distribución en Aragón: el catálogo de las arañas de Aragón (Melic, 2000) sólo recoge una cita en los Pirineos (Jaca: Duffey, 1983). En el resto de la Península Ibérica las referencias son sumamente escasas. La revisión de Morano (2005) indica que, además de unas pocas citas antiguas de difícil confirmación y sin localización determinada, sólo se tiene constancia de la presencia de esta especie en la sierra de Cazorla (Jaén: Carter, 1984) y en San Lorenzo de El Escorial (Madrid: Simon, 1868, 1937; Fernández Galiano, 1910). Esta escasez de citas ibéricas incrementa el valor del presente registro (cuarta localidad ibérica), especialmente teniendo en cuenta que se ha constatado la reproducción de la especie.

Debido a la escasez de citas se la conoce de pocos hábitats, bastante distintos entre sí: praderas esteparias, estepas arbustivas, pinares, prados húmedos y carrizales (Logunov, 2001), a los que debemos añadir el de la presente nota.

De las siete exuvias encontradas, cuatro estaban ocupadas por dicha araña (Tabla I). Este salticido las empleaba como refugio dónde poner el nido (el capullo con huevos en la exuvia V y el que

Tabla I. Arañas recogidas en el interior de las exuvias de *Orthetrum brunneum*

Exuvia	Arañas encontradas
I	Capullo con 13 juveniles <i>Sibianor aurocinctus</i>
IV	1 exuvia <i>S. aurocinctus</i>
V	Capullo con aprox. 25 huevos <i>S. aurocinctus</i>
VII	Subadulto <i>S. aurocinctus</i> y su exuvia
Sueltas bote	<i>S. aurocinctus</i> : 1♀, 2 subadultos; <i>Micaria</i> sp.: 1♀ inmadura.

tenía los juveniles en la exuvia I lo atestiguan), lugar que podrían seguir utilizando hasta que llegaran a adultos, si bien en este caso había un solo individuo por exuvia de libélula (como podemos observar por el subadulto con su propia exuvia de la exuvia VII y la exuvia de la araña en la exuvia IV), probablemente relacionado con su carácter predador. Además, en el bote donde se transportaron las exuvias se encontró una hembra de *S. aurocinctus*, dos subadultos de esa especie y una hembra inmadura del gnatósido *Micaria* sp., que se habrían movido durante el transporte de las exuvias donde se encontraban.

Los ejemplares recolectados han quedado depositados en la Colección de Artrópodos del Departamento de Biología de Organismos y Sistemas de la Universidad de Oviedo.

**Referencias:** ASKEW, R. R. 1988. *The dragonflies of Europe*. Harley Books, Colchester. 291 pp. • CARTER, C. I. 1984. A preliminary list of the spiders of Cazorla. *Eos*, **60**: 23-36. • CORBET, P. S. 1999. *Dragonflies, Behaviour and Ecology of Odonata*. Harley Books, Colchester. 829 pp. • DUFFEY, E. 1983. Nota preliminar sobre las Arañas del Alto Aragón occidental. *Pirineos*, **118**: 41-48. • FERNÁNDEZ GALIANO, E. 1910. Datos para el conocimiento de la distribución geográfica de los Arácnidos de España. *Mem. Soc. esp. hist. nat.*, **6**(8): 343-424. • HEIDEMANN, H. & R. SEIDENBUSCH. 2002. *Larves et exuvies des libellules de France et d'Allemagne (sauf de Corse)*. Société française d'odonatologie, Bois d'Arcy, 416 pp. • LOGUNOV, D. V. 2001. A redefinition of the genera *Bianor* Peckham & Peckham, 1885 and *Harmochirus* Simon, 1885, with the establishment of a new genus *Sibianor* gen. n. (Aranei: Salticidae). *Arthropoda Selecta*, **9**: 221-286. • MELIC, A. 2000. Arañas de Aragón (Arachnida: Araneae). *Catalogus de la entomofauna aragonesa*, **22**: 3-40. • MELIC, A. 2004. *Las arañas del Alto Aragón*. Instituto de Estudios Altoaragoneses, Huesca, 134 pp. • MORANO, E. 2005. Aproximación al Catálogo de Arañas de la Península Ibérica. En: <[http://aracnologia.ennor.org/cata\\_intro.html](http://aracnologia.ennor.org/cata_intro.html)> (consultado septiembre 2007). • PLATNICK, N. I. (2001-2007). *The World Spider Catalog, Version 8.0*. American Museum of Natural History. En: <<http://re.arch.amnh.org/entomology/spiders/catalog/INTRO1.html>> (consultado en septiembre de 2007). • SIMON, E. 1868. Monographie des espèces européennes de la famille des Attides (Attidae Sundevall-Saltigrade Latreille). *Ann. Soc. ent. Fr.*, **(4)**8:11-72, 529-726, pl. V-VII. • SIMON, E. 1937. *Les Arachnides de France. Tome VI. Synopsis général et Catalogue des espèces françaises de l'ordre des Araneae. 5ª et dernière partie*. Paris: 979-1298. • TORRALBA BURRIAL, A. & F. J. OCHARAN. 2005. Catálogo de los odonatos de Aragón (Odonata). *Catalogus de la entomofauna aragonesa*, **32**: 3-25. • TYRRELL, M. 2004. Dragonfly exuviae as accommodation for other insect groups. *Dragonfly news*, **46**: 27.