

Larga distancia recorrida en una emergencia fallida en *Aeshna cyanea* (Odonata: Aeshnidae)

Antonio Torralba Burrial¹ & Francisco J. Ocharan²

Departamento de Biología de Organismos y Sistemas. Universidad de Oviedo. E-33071 Oviedo (Spain)

¹ antoniob@hotmail.com — ² focharan@uniovi.es

Resumen: Se informa de un ejemplar de *Aeshna cyanea* encontrado muerto tras una emergencia fallida. El ejemplar había recorrido un mínimo de 10 m ascendiendo por una ladera, en uno de los ibones de Ordicuso (Panticosa, Huesca, noreste de España), a 2090 m de altitud.

Palabras clave: Odonata, Anisoptera, Aeshnidae, *Aeshna cyanea*, emergencia, distancia desde el agua.

Long distance in a failed emergence of *Aeshna cyanea* (Odonata: Aeshnidae)

Abstract: A emergent female of *Aeshna cyanea* was found dead at 10 m upslope of lake Ordicuso (2090 m alt., Panticosa, Huesca, north-eastern Spain). This is the greatest known distance from water traveled before emergence by an Aeshnidae.

Key words: Odonata, Anisoptera, Aeshnidae, *Aeshna cyanea*, emergence, distance from water.

Los odonatos pasan del ambiente acuático larvario a la vida aérea de los adultos. En este cambio de medio, coincidente con la eclosión del imago, el adulto faral (imago todavía dentro de la cutícula no rota de la larva) elige, de acuerdo con ciertas señales, el momento, zona y soporte donde realizarlo. Este proceso de elección puede variar entre especies, poblaciones e incluso individuos. Durante este cambio las libélulas suelen sufrir una mortalidad importante, que normalmente oscila entre el 8 y el 30% del número total de individuos emergentes (Corbet, 1999: p. 253).

La mayoría de las libélulas se desplazan muy poco fuera del agua para su emergencia, alejándose de la misma, bien en la vertical, trepando por la vegetación, o bien en la horizontal, caminando por la orilla. En este paseo la libélula recorre normalmente desde unos pocos centímetros a alrededor de un metro (Tillyard, 1917: p. 96; Corbet, 1999: p. 239), aunque existen excepciones. En esta nota damos cuenta de una excepción individual protagonizada por una hembra de *Aeshna cyanea* (Müller, 1764). Se trata de una especie eurosiberiana con expansión mediterránea, ampliamente distribuida en la Península Ibérica. Es propia de aguas estancadas de casi cualquier tamaño, llanuras de inundación y corrientes lentas. En la Península se la puede encontrar a lo largo de todo el gradiente altitudinal, desde el nivel del mar a algo más de 1500 m (Ocharan & Torralba Burrial, 2004), habiéndose indicado su presencia hasta los 2000 m s. n. m. (Anselin & Hoste, 1996). Esta misma altitud máxima se da para Francia y Alemania (Heidemann & Seidenbusch, 2002).

El ejemplar fue encontrado el 14 de septiembre de 2003 en uno de los ibones de Ordicuso (Panticosa, Huesca), situado a 42° 45' N, 00° 14' W, a una altitud de 2090 m s. n. m. Es decir, esta localidad es la situada a más altitud de la Península Ibérica en la que se ha constatado su desarrollo. Se trata de una laguna de alta montaña libre de peces, de unos 100x50 m, permanente y somera (profundidad máxima < 2 m). La lámina de agua es soleada, sin vegetación leñosa en sus orillas. Sí que presenta vegetación herbácea en las orillas y en el vaso (tanto emergente como flotante). En la misma fecha se observaron en estos ibones imagos de la misma especie y de *Aeshna juncea* (Linnaeus, 1758).

El individuo que nos ocupa se hallaba a 10 m del ibón, tras ascender por una ladera cubierta de hierba. Había muerto en el intento de emerger, con la cutícula del tórax de la exuvia ya abierta pero con el abdomen todavía dentro de la exuvia, pudiendo clasificarse como un fallo para mudar (entre las fases 2 y 3 de la emergencia, *sensu* Corbet, 1999: p. 237).

Los ésnidos no se caracterizan por desplazarse mucho para la emergencia, sino que las distancias que recorren suelen estar dentro del rango de las antedichas para la mayoría de las libélulas. Así, observaciones realizadas en la cogenérica *A. juncea* en hábitats similares al nuestro indican que no se aleja para emerger más allá de metro y medio del agua (p. ej., D'Amico, 2003; Meurgey, 2003), aunque existe una cita excepcional de 9,1 m recorridos antes de la emergencia (Goodyear en Corbet, 1999: p. 630), que sería la mayor distancia citada hasta ahora que ha recorrido un ésnido para emerger. En el caso de *Aeshna cyanea* se ha indicado su emergencia mayoritaria y exclusivamente sobre el agua (en los soportes adecuados) (Maier & Wildermuth, 1991), pudiendo desplazarse hasta 2 m de la orilla, o incluso ascender 4 m en el caso de el medio tuviera las paredes lisas (Heidemann & Seidenbusch, 2002), distancias todas ellas muy inferiores a la aquí expuesta.

Como posibles causas de que las libélulas se desplacen a una distancia mayor de lo normal para emerger se han sugerido la competencia por los soportes para la emergencia, la escasez de dichos soportes, la temperatura y humedad relativa en el momento de la emergencia (Corbet, 1999: p. 239). Así, por lo que respecta a las dos primeras, en condiciones de gran densidad de individuos emergentes se han encontrado exuvias de *Aeshna juncea* hasta 5 m de la orilla de un lago polaco (Reinhardt, 1997) y, en regiones semiáridas del norte de África, algunos individuos de *Sympetrum fonscolombei* que no pudieron encontrar un soporte apropiado llegaron a caminar hasta morir (Busse & Jödicke, 1996). En nuestro caso no se da ninguna de estas posibles causas, ya que no había una densidad elevada de individuos y, aunque los tallos erguidos emergentes y en las orillas eran escasos, *Aeshna cyanea* puede emerger sujetándose a la hierba del borde de la laguna o incluso a la roca desnuda, ambos tipos de soportes sumamente abundantes y no ocupados en las orillas del ibón. En lo que respecta a la humedad relativa y la temperatura, desconocemos el momento en el que se produjo el intento de emergencia, y por tanto sus valores concretos.

El ejemplar está depositado en la colección de artrópodos del Departamento de Biología de Organismos y Sistemas de la Universidad de Oviedo.

Agradecimiento:

El primer autor disfruta de una beca predoctoral FICYT de la Consejería de Educación y Cultura del Principado de Asturias. Chesus Ferrer y María José Urraca acompañaron a ATB durante los muestreos.

Bibliografía: ANSELIN, A. & I. HOSTE. 1996. Dragonfly records from the Sierra de la Demanda and the Sierra de Urbión, Spain, with notes on habitat and altitudinal range. *Studies on Iberian Dragonflies. Adv. Odonatol., Suppl. 1*: 9-12. ● BUSSE, R. & R. JÖDICKE. 1996. Langstreckenmarsch bei der Emergenz von *Sympetrum fonscolombei* (Selys) in der marokkanischen Sahara (Anisoptera: Libellulidae). *Libellula*, **15**: 89-92. ● CORBET, P. S. 1999. *Dragonflies, Behaviour and Ecology of Odonata*. Harley Books, Colchester. 829 pp. ● D'AMICO, F. 2003. Densités et sex-ratio à l'émergence d'*Aeshna juncea* (L., 1758) dans différentes mares pyrénéennes. *Martinia*, **19**: 43-49. ● 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. ● MAIER, M. & H. WILDERMUTH. 1991. Ökologische beobachtungen zur Emergenz einiger anisopteren an Kleingewässern. *Libellula*, **10**: 89-104. ● MEURGEY, F. 2003. Comptage d'exuvies et observations relatives à l'émergence d'*Aeshna juncea* (L., 1758) en Haute-Savoie. *Martinia*, **19**: 92. ● OCHARAN, F. J. & A. TORRALBA BURRIAL. 2004. La relación entre los odonatos y la altitud: el caso de Asturias (Norte de España) y la Península Ibérica (Odonata). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **35**: 103-116. ● REINHARDT, K. 1997. Ein massenvorkommen mehrerer libellenarten an einem gewässer. *Libellula*, **16**: 193-198. ● TILLYARD, R. J. 1917. *The Biology of Dragonflies (Odonata or Paraneuroptera)*. Cambridge University Press, Londres. 396 pp.