

Nuevas citas de *Cordulegaster bidentata* Sélys, 1842 (Odonata: Cordulegastridae) de los Pirineos catalanes

Michael Lockwood

Grupo Oxygastra, Institutió Catalana d'Història Natural, Carrer del Carme, 47, 08001 Barcelona – info@oxygastra.org.

Resumen: Se informa de nuevas citas de la libélula *Cordulegaster bidentata* de los Pirineos catalanes, concretamente de las comarcas del Valle de Arán y del Pallars Sobirà (Lleida, Cataluña). Se revisan las citas anteriores del Pirineo español y francés, y se comenta su elección de hábitat y un posible sitio de oviposición.

Palabras clave: Odonata, Cordulegastridae, *Cordulegaster bidentata*, España, Cataluña, Valle de Arán, Pallars Sobirà.

New records of *Cordulegaster bidentata* Sélys, 1842 (Odonata: Cordulegastridae) from the Catalan Pyrenees

Abstract: New records of *Cordulegaster bidentata* from the Catalan Pyrenees are described. The situation of the species in the region is also discussed, along with its possible choice of habitat.

Key words: Odonata, Cordulegastridae, *Cordulegaster bidentata*, Spain, Catalonia, Aran Valley, Pallars Sobirà.

Introducción

Cordulegaster bidentata Sélys, 1842 es una especie de libélula endémica de Europa (Curry *et al.*, 2009) que se encuentra distribuida en el centro y sur del continente, desde España hasta Ucrania (Sahlén *et al.*, 2004) y generalmente de forma bastante escasa y más rara que la mayoría de sus congéneres (Dijkstra & Lewington, 2006). Localmente, y sobre todo a nivel nacional, ha estado catalogada como amenazada en Francia (Grand & Boudot, 2006), Luxemburgo (Proess & Gerend, 1998) y Valonia (De Knijf *et al.*, 2006) y como vulnerable en Eslovenia (Kotarac, 1997); además, aparece clasificada en el Libro Rojo de Invertebrados de España como Vulnerable (Verdú & Galante, 2006). No obstante, más recientemente, tal vez debida a mejor conocimiento de su distribución, su clasificación ha cambiado y Sahlén *et al.* (2004) ya la consideran como una especie no amenazada considerando la totalidad de su área de distribución, y en la lista roja de la región alemana de Baden-Württemberg ha pasado de estar considerada amenazada en el 1995 a estar de menor preocupación en el 2005 (Hunger & Schiel, 2006). Dommanget (1987) la cita de los Pirineos occidentales (departamentos de Pyrénées-Atlantiques y Hautes-Pyrénées) y hace hincapié de un posible aumento en las poblaciones y una extensión de su distribución en Francia. En la última clasificación francesa (Dommanget *et al.*, 2008), todavía provisional, se la considera aún vulnerable, pero de una prioridad secundaria en cuanto a posibles seguimientos y de tendencia relativamente estable en su frecuencia de ocupación; según Dijkstra & Lewington (2006) posiblemente sea más común en los Balcanes que en otras zonas de Europa.

En España y en los Pirineos en general se trata de una especie rara o muy rara, al límite occidental de su distribución europea, y las citas publicadas son muy limitadas: siete de Navàs entre 1914 y 1930 de Huesca, Lleida y Andorra (Ocharan, 1987), también recopiladas por Benítez Morera (1950), quien añade una del Valle de Ordesa sin dar más detalles, y luego unas citas más modernas hechas por Anselin en los años 1982-1984 de la Selva de Oza, Zuriza y Panticosa (Huesca) (recopiladas en Jödicke, 1996). Tanto Vasco Ortiz (1998) como Torralba & Ocharan (2005) en sus trabajos sobre Aragón recogen estas citas ya mencionadas sin aportar ninguna otra cita más moderna. Y por último, más recientemente hay una cita del 2000 de cerca de Benasque (Farino & Lockwood, 2003) y dos más de Aragón del 1992 y 2009 de Selva de Oza y Biescas, respectivamente (www.insectariumvirtual) (Tabla I).

No obstante, en los Pirineos franceses *C. bidentata* está citada regularmente (J-P Boudon, com. pers.) y en la vertiente norte de los Pirineos consta de nueve cuadrículas de 20 x 20 km, sobre todo en el Pirineo central y occidental, pero también de sitios relativamente próximos al Mediterráneo en la región de Languedoc-Roussillon (J-P Boudon, com. pers.).

De las citas antiguas de Cataluña, todas las de Navàs (1926) corresponden al municipio de Espot, en las puertas del Parque Nacional d'Aigüestortes i el Llac de Sant Maurici, o a Tavascan, otro pueblo cercano de la misma comarca; últimamente, se ha podido comprobar la existencia de una captura del 1981 también de Espot (leg. Ramon Pujol).

Observaciones

En Cataluña desde del año 2006 en el marco de las prospecciones efectuadas por el Grupo Oxygastra (Grup d'Estudi dels Odonats de Catalunya) para el atlas de las libélulas de Cataluña, su presencia regular en el Vall d'Aran y en la comarca del Pallars Sobirà ha sido confirmada y se sospecha que podría resultar más común – o bien, más extendida – en la vertiente sur de los Pirineos que lo que se había pensado.

A lo largo de los últimos cuatro años se ha observado *Cordulegaster bidentata* en 11 localidades en el Valle de Aran y en dos más en la comarca vecina del Pallars Sobirà (Base de datos Oxygastra) (Fig. 1). Desde 2006 *C. bidentata* ha sido citado en más ocasiones en el Valle de Aran que su congénere *C. boltonii* (Base de datos Oxygastra) y aparece relativamente a menudo en el mosaico de prados y bosque que domina las vertientes más soleadas de las montañas a una franja altitudinal del piso montano de 822 -1.569 m s.n.m. En el Pallars Sobirà, a pesar del trabajo de campo llevado a cabo en los alrededores de Espot y Tavascan, las observaciones históricas de estos pueblos no se han podido repetir en los últimos años, y las citas recientes de esta comarca son del municipio de Ferrera, a 25 km de estos pueblos. Todas las citas menos una de finales de junio son de los meses de julio y agosto (Tabla I).

Ni en el Valle de Aran ni en el Pallars Sobirà se ha podido comprobar la reproducción de *C. bidentata*, pero hay indicios que los sitios de oviposición corresponden a los que constan en la bibliografía (p. ej. Dijkstra & Lewington, 2006; Grand & Boudot, 2006), es decir, manantiales, afloramientos de travertinos y riachuelos de pendiente casi vertical. Los adultos pueden compartir hábitat con *C. boltonii*, pero las larvas de *C. bidentata* se suelen quedar en las zonas de infiltraciones rezumantes, mientras las de *C. boltonii* ocupan el lecho de los cursos de agua (Dommanget *et al.*, 2008).

Al agosto del 2009 en el Pallars Sobirà se capturó un macho en las inmediaciones de un barranco por donde se cae el agua en cascada sobre la roca desnuda. Al mismo momento se pudo observar como otro ejemplar de la especie penetró en la parte más oscura del barranco, detrás de un gran álamo, donde había una pared rezumante de agua. Se buscó sin éxito alguna exuvia u indicio de oviposición.

Discusión

Hasta 2009 todas las citas conocidas de *C. bidentata* en la Península Ibérica correspondían a las cabeceras de los grandes valles de la zona axial de los Pirineos central o occidental (ríos Aragón, Gállego, Ara, Cinca, Garona y Noguera Pallaresa). No obstante, recientemente el trabajo de campo intensivo llevado a cabo por el Grupo Oxygastra (Base de datos Oxygastra), ha demostrado que se encuentra también en el pre-Pirineo catalán, donde hasta ahora no se había sospechado de su presencia.

En cuanto a los hábitats, las referencias bibliográficas existentes para la Península Ibérica son escasos y generalmente se refieren a arroyos pequeños de montaña (A. Torralba Burrial pers.com.). En el Valle de Aran parece ser relativamente común y los machos han sido detectados mayormente cazando por pistas forestales, sobre todo donde haya relativamente cerca zonas abiertas de prados de siega

atravesadas por riachuelos (obs. per.). Esta distribución y ocupación del hábitat corresponderían a la situación de la especie en el resto de la vertiente norte en Francia (Grand & Boudot, 2006). En cambio, las citas nuevas de la comarca del Pallars Sobirà se han efectuado en un ambiente de media montaña (1.175 m s.n.m.) poco lluviosa, en un barranco soleado que corre abruptamente entre prados xerófilos dentro del dominio del pino silvestre *Pinus silvestris* L. (Generalitat de Catalunya, 2008).

Esta nueva cita abre la posibilidad que *C. bidentata* tenga una distribución más amplia en la Península Ibérica de lo que se pensaba y, por tanto, que de aquí en adelante habrá que buscarla con más ahínco fuera de los valles más altos de los Pirineos. La ausencia de *C. bidentata* de los catálogos de los odonatos de Portugal (Ferreira *et al.*, 2006), Asturias (Ocharan & Torralba Burrial, 2004) y Galicia (Azpilicueta *et al.*, 2007) parece descartar su presencia en la parte occidental de la Península Ibérica y, en concreto, de la Cordillera Cantábrica. En Aragón, pese a las citas recientes, parece ser muy rara y, por ejemplo, en la Selva de Oza en verano 2009 una prospección odonológica relativamente intensiva sólo logró capturar *C. boltonii* (A. Torralba Burrial com. pers.).

Poco se sabe aún de los odonatos de las zonas de montaña del centro-norte de España y cabe la posibilidad, por ejemplo, que *C. bidentata* se reprodujera en el Sistema Ibérico (Ocharan, 1987), donde existe un mosaico de prados, bosques y riachuelos que recuerda al Valle de Aran (obs. pers.). Con esta nueva cita de los pre-Pirineos catalanes, y teniendo en cuenta el hecho de que esta especie habite por debajo de los 1.000 m s.n.m. en la península italiana, Balcanes y en el sur de Francia (Dijkstra & Lexington, 2006), no se puede descartar la presencia de *C. bidentata* en el resto de los pre-Pirineos, además de la zona de contacto entre la parte occidental de los Pirineos y la Cordillera y los Pirineos navarros, sobre todo en las inmediaciones del hábitat de oviposición descrita arriba.

Agradecimiento

El autor quisiera agradecer sobre todo a Antonio Torralba y Ricard Martín, que proporcionaron mucha de la bibliografía necesaria e hicieron comentarios muy útiles sobre versiones anteriores de este manuscrito. Antonio Torralba elaboró el mapa. Gracias también a todos los integrantes del grupo Oxygastra, algunos de los cuales han pasado datos nuevos. Los datos de Francia se originan del programa INVOD de la Société Française d'Odonatologie (SFO) y fueron proporcionados muy amablemente por Jean-Pierre Boudot. Muchos de los datos de Cataluña fueron recogidos durante el trabajo de campo, en parte subvencionado por el Institut Catalana de Historia Natural, para el Atlas de los Odonatos de Cataluña. De la misma manera, los datos modernos de la comarca del Pallars Sobirà fueron recogidos durante el trabajo de campo para el estudio encargado por el Parque Natural de l'Alt Pirineu de los odonatos de este espacio protegido. El autor tenía permisos para la captura de odonatos otorgados por El Departament de Medi Ambient i d'Habitatge de la Generalitat de Catalunya, i el de Miei Ambient de la Valle de Aran.

Bibliografía: AZPILICUETA AMORIN, M., C. REY BAÑO, F. DOCAMPO BARRUECO, X.X. REY MUÑOZ & A. CORDERO RIVERA 2007. A preliminary

study of biodiversity hotspots for odonates in Galicia, NW Spain. *Odonatologica*, **36**(1): 1-12. ● BENÍTEZ MORERA, A., 1950. *Los Odonatos de España*. Instituto Español de Entomología. Madrid. 101 pp. ● CURRY, H., R. JÖDICKE, B. KUNZ, K. G. LEIPALT, A. MARTENS & F. WEIHRAUCH 2009. *Atlas of the Odonata of the Mediterranean and North Africa*. Libellula Supplement 9. 256 pp. Börsen. ● DE KNIJF, G., A. ANSELIN, P. GOFFART & M. TAILLY (eds.), 2006. *Die Libellen (Odonata) van België: verspreiding – evolutie – habitats*. Libellenwerkgroep Gomphus i.s.m. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brusselas. 368 pp. ● DIJKSTRA, K. D., & R. LEWINGTON 2006. *Field Guide to the Dragonflies of Britain and Europe*. British Wildlife Publishing, Gillingham. 320 pp. ● DOMMANGET, J. L. 1987. *Etude faunistique et bibliographique des odonates de France*. Ministère de l'Environnement. Secretariat de la Faune et de la Flore. Paris. 283 pp. ● DOMMANGET J.-L., B. PRIOUL, A. GAJDOS J.-P. BOUDOT 2008. *Document préparatoire à une Liste Rouge des Odonates de France métropolitaine complétée par la liste des espèces à suivi prioritaire*. Société Française d'Odonatologie (Sfonat). Informe consultado a internet , 47 pp. ● FARINO, T. & M. LOCKWOOD 2003. *Spain*. Traveller's Nature Guides. Oxford, 464 pp. ● FERREIRA, S., J.-M. GROSSO-SILVA, M. LOHR, F. WEIHRAUCH & R. JÖDICKE 2006. A critical checklist of the Odonata of Portugal. *International Journal of Odonatology*, **9**(2): 133-150. ● GENERALITAT DE CATALUNYA. 2008. *Cartografia de hàbitats*. Accedido 1.12.2009. http://mediambient.gencat.cat/catel_mediat/natura/sistema_informacio/hab/inici.jsp?ComponentID=52209&SourcePageID=44412#1 ● GRAND, D. & J.-P. BOUDOT 2006. *Les libellules de France, Belgique et Luxembourg*. Biotope, Mèze, (Collection Parthénope), 480 pp. ● HUNGER, H. & F.-J. SCHIEL 2006. Rote Liste der Libellen Baden-Württembergs und der Naturräume, Stand November 2005 (Odonata). *Libellula Supplement*, **7**: 3-14. ● JÖDICKE, R. 1996. Faunistic data of dragonflies from Spain. *Adv. Odonatol. Suppl.*, **1**: 155-189. ● KOTARAC, M. 1997. *Atlas of the Dragonflies (Odonata) of Slovenia with Red Data Lista*. Center za kartografijo favne in flore, 1. Maribor. ● OCHARAN LARRONDO, F. J. 1987. *Los Odonatos de Asturias y de España. Aspectos Sistemáticos y faunísticos*. Tesis Doctoral, Universidad de Oviedo, 983 pp. ● 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 (S.E.A.)*, **35**: 103-116. ● OXYGASTRA, Grup d'estudi dels Odonats de Catalunya. <http://www.oxygastra.org/> ● PROESS, R. & R. GEREND 1998. *Red List of the Dragonfly Fauna in Luxembourg*. http://www.mnhn.lu/recherche/redbook/dragonflies/rf_lib.htm Accedido el 22.XI.2009. ● SAHLÉN, G., R. BERNARD, A. CORDERO RIVERA, R. KETELAAR & F. SUHLING 2004. Critical species of Odonata in Europe. *International Journal of Odonatology*, **7**(2): 385-398. ● TORRALBA BURRIAL, A. & F. J. OCHARAN 2005. Catálogo de los Odonatos de Aragón (Odonata). *Catalogus S.E.A.*, Sociedad Entomológica Aragonesa. ● VASCO ORTIZ, C. A. 1998. *Las libélulas del Altoaragón*. Instituto de Estudios Altoaragoneses. Huesca, 75 pp. ● VERDÚ, J & J. GALANTE 2006. *El Libro Rojo de los Invertebrados de España*. Ministerio de Medio Ambiente. http://ec.europa.eu/ambiente/nature/conservation/species/redlist/index_en.htm Accedida 7 dic 2009. ● www.insectariumvirtual.com Accedida 7 dic 2009.

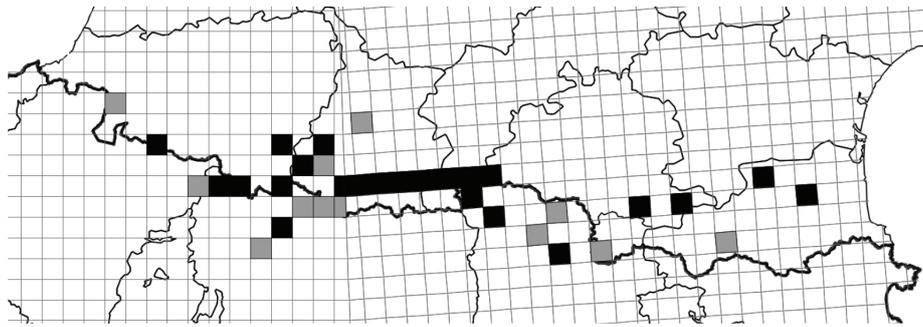


Fig. 1. Mapa que muestra todas las citas de *Cordulegaster bidentata* Sélys, 1842 (Odonata: Cordulegastridae) de los Pirineos franceses y españoles hasta el final de 2009 según cuadrícula UTM 10 x 10 km. Las cuadrículas en negro corresponden a citas a partir de 1990, mientras las en gris corresponden a citas anteriores a ese año. Las citas de la vertiente francesa del Pirineo son del programa INVOD de la Société Française d'Odonotologie (SFO).

Tabla I. Citas de *Cordulegaster bidentata* Sélys, 1842 (Odonata: Cordulegastridae) de la vertiente española del Pirineo. Sitio; Fecha; UTM 10 x 10 ; Autor

Panticosa (Huesca); c. 1914; 30 TYN 23; Navás 1914
 Andorra la Vella (Andorra); c. 1917; 31 TCH 70; Navás 1917
 Espot (Lleida); c. 1918; 31 TCH 41; Navás 1918
 Andorra la Vella (Andorra); c. 1924; 31 TCH 70; Navás 1924
 Espot (Lleida); c. 1924; 31 TCH 41; Navás 1924
 Panticosa (Huesca); c. 1924; 30 TYN 23; Navás 1924
 Tavascan (Lleida); c. 1924; 31 TCH 52; Navás 1930
 Valle de Ordesa (Huesca); ¿?; 30 TYN 32; Benítez Morera 1950
 Espot (Lleida); 23.VI.1981; 31 TCH 41; Leg. col R. Pujol
 Selva de Oza (Huesca); 17.VII.1982; ??; Anselin en Jödicke 1996
 Zuriza (Huesca); 18.VII.1984; ??; Anselin en Jödicke 1996
 Panticosa; 27.VII.1984; 30 TYN 23; Anselin en Jödicke 1996
 Selva de Oza (Huesca); 03.VII.1992; ??; Leopoldo Castro <http://www.insectariumvirtual.com/galeria/Cordulegaster+bidentata+Selys+1843-img25917.html>
 Cerca de Benasque (Huesca); 16.VII.2000; 31 TCH 92; Farino & Lockwood 2003
 Bassa d'Arres (Vall de Aran); 03.VII.2006; 31 TCH 13; Mike Lockwood (Base de datos Oxygastra)
 Canejan (Vall de Aran); 03.VII.2006; 31 TCH 14; Mike Lockwood (Base de datos Oxygastra)
 Val de Toran (Vall de Aran); 03.VII.2006; 31 TCH 24; Mike Lockwood (Base de datos Oxygastra)
 Bassa d'Arres (Vall de Aran); 03.VII.2006; 31 TCH 13; Mike Lockwood (Base de datos Oxygastra)
 Canejan (Vall de Aran); 03.VII.2006; 31 TCH 14; Mike Lockwood (Base de datos Oxygastra)
 Val de Toran (Vall de Aran); 03.VII.2006; 31 TCH 24; Mike Lockwood (Base de datos Oxygastra)
 Camin de Soberado (Vall de Aran); 04.VII.2006; 31 TCH 13; Mike Lockwood (Base de datos Oxygastra)
 Camin de Soberado (Vall de Aran); 04.VII.2006; 31 TCH 13; Mike Lockwood (Base de datos Oxygastra)
 Bassa d'Arres (Vall de Aran); 04.VII.2008; 31 TCH 13; Mike Lockwood (Base de datos Oxygastra)
 Bordius (Vall de Aran); 10.VII.2008; 31 TCH 14; Paul Muller (Base de datos Oxygastra)
 Bosc de Burg (Pallars Sobirà); 25.VII.2008; 31 TCH 50; Mike Lockwood (Base de datos Oxygastra)
 Pont de Bordius (Vall de Aran); 30.VII.2008; 31 TCH 14; Paul Muller (Base de datos Oxygastra)
 Bisecas (Huesca); 10.VII.2009; Araceli Suárez Alonso <http://www.insectariumvirtual.com/galeria/Cordulegaster+bidentata-img80575.html>
 Centrau de Benós (Vall de Aran); 21.VII.2009; 31 TCH 13; Josep Escolà (Base de datos Oxygastra)
 Camping Verdeda. Riu Garona (Vall de Aran); 26.VII.2009; 31 TCH 13; Josep Escolà (Base de datos Oxygastra)
 Barratge deth Ressèc. Arriu Valarties (Vall de Aran); 26.VII.2009; 31 TCH 22; Josep Escolà (Base de datos Oxygastra)
 Ferrera (Pallars Sobirà); 12.VIII.2009; 31 TCH 50; Mike Lockwood (Base de datos Oxygastra)