

## Nuevas citas de *Onychogomphus costae* Sélys, 1885 (Odonata: Gomphidae) del este de la Península Ibérica

Laia Fontana-Bria<sup>1</sup>, Enric Frago<sup>1,2</sup> & Jesús Selfa<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universitat de València, Facultat de Ciències Biològiques, Departament de Zoologia, Laboratori d'Investigació d'Entomologia. C/ Dr. Moliner 50, 46100 Burjassot (València, España) – laia.fontana@uv.es, jesus.selfa@uv.es

<sup>2</sup> University of Oxford, Department of Zoology, The Tinbergen Building, South Parks Road, Oxford, OX1 3PS. U.K. – enric.frago@zoo.ox.ac.uk

**Resumen:** Se muestran nuevas citas de *Onychogomphus costae* Sélys, 1885 en la provincia de València (España oriental), que corroboran su presencia en esta región pero que advierten de la necesidad de su protección.

**Palabras clave:** Odonata, Gomphidae, *Onychogomphus costae*, España, Comunidad Valenciana, València.

**New records of *Onychogomphus costae* Sélys, 1885 (Odonata: Gomphidae) from the east of the Iberian Peninsula**

**Abstract:** New records of *Onychogomphus costae* Sélys, 1885 from València province (eastern Spain) are reported, which corroborate its presence in this region but warn of the need for its protection.

**Key words:** Odonata, Gomphidae, *Onychogomphus costae*, Spain, Valencia administrative region, Valencia.

En los últimos años, los trabajos de odonatos realizados en la Comunidad Valenciana, como el catálogo provisional de odonatos valencianos de Domingo Calabuig (2002), han cogido el testigo de los estudios de estos insectos que se han sucedido a lo largo del siglo XX. Obras como las de Andreu (1911), Boscá Seytre (1916), Navás (1922), Pardo García (1942), Benítez Morera (1950), Compte Sart (1965), Docavo Alberti (1983), Navarro *et al.* (1988), Bonet Betoret (1990) o la de Julián Natividad & Barrachina Gracia (1995) han sido clave para el conocimiento odonatológico de la región valenciana. El seguimiento y recopilación de todas éstas se hizo tangible recién iniciado el siglo XXI con la elaboración de un completo catálogo y atlas que detalla la odonotofauna valenciana (Baixeras *et al.*, 2006), cuyo número de especies se ha ido incrementado con la publicación de *Aeshna juncea* (Linnaeus, 1758) (Prieto-Lillo *et al.*, 2009) y con el registro inventariado del Banco de Datos de Biodiversidad de la Comunidad Valenciana, en colaboración con el grupo de voluntariado de libélulas llamado "Parotet". Por tanto, la presente nota aporta nuevas citas para la especie *Onychogomphus costae* Sélys, 1885, contribuyendo al incremento de información acerca de las libélulas del territorio levantino.

De entre sus congéneres, *O. costae* es la especie más pálida y pequeña (Dijkstra & Lewington, 2006), por lo que su identificación resulta fácil. Sin embargo, su alcance a nivel peninsular es dudoso por la confusión existente en la literatura entre esta especie y *Paragomphus genei* (Sélys, 1841) (Askew, 2004). Un ejemplo de denominación errónea proviene de la colección de libélulas de Andreu-Rubio de la Universidad de Murcia: existe un único ejemplar macho (de la localidad de Murcia) citado por el autor en uno de sus escritos como *Onychogomphus genei* (sensu Sélys, 1871, no Sélys, 1841), que en realidad se corresponde con un ejemplar de *Onychogomphus costae* (Andreu Rubio, 1953).

La distribución de *O. costae* radica principalmente en el norte de África, concretamente en Marruecos, Argelia y Túnez (Askew, 2004). En Europa, su presencia se restringe exclusivamente a la Península Ibérica de forma escasa. Como consecuencia de este hecho, *O. costae* ha sido incluida en la categoría de "vulnerable" (VU) a nivel español (Ocharan *et al.*, 2011) y a nivel europeo (Tol & Verdonk, 1988), y en la de "casi amenazada" (NT) a nivel de la cuenca mediterránea (Riservato *et al.*, 2009). Existen pocas poblaciones en España (Sahlén *et al.*, 2004) y recientemente se ha citado con certeza de Aragón (Kéry & Muñoz-López, 2006; Torralba-Burrial & Ocharan, 2008), Andalucía (Cano Villegas, 2004, 2009; Cano Villegas & Ferreras Romero, 2005), Cataluña (Martín, 2008), La Rioja (Rodríguez, 2008), Extremadura (Sánchez García *et al.*, 2009), País Vasco (Gainzarain, 2010) y de la recopilación de Ocharan *et al.* (2011).

En la Comunidad Valenciana, había sido citada por Andreu Rubio (1911) y Andreu-Rubio (1953), como *Onychogomphus genei*, y por Lieftinck (1966) en la localidad de Orihuela (provincia de Alacant), pero actualmente se considera que probablemente está extinta en esta zona, siendo el estado del río no apto para la vida de la especie (Ocharan *et al.*, 2011). Y en la provincia de València,



**Fig. 1.** Macho de *Onychogomphus costae* Sélys, 1885 en la confluencia de los ríos Grande y Escalona (Quesa, València) (fotografía de Juan Antonio Tovar). / *Male of Onychogomphus costae* Sélys, 1885 in the confluence of Grande and Escalona Rivers (Quesa, Valencia) (photography by Juan Antonio Tovar).

ya había sido observada por el grupo de voluntariado "Parotet" en el 2009 y en el 2010, y registrada en el Banco de Datos de Biodiversidad de la Comunidad Valenciana (<http://bdb.cma.gva.es>). De la localidad de Quesa (provincia de València), existen registros fotográficos de *O. costae* de Juan Antonio Tovar en el blog *Libèl·lules del País Valencià* (<http://juanantoniotovar.blogspot.com/search?q=costae>) a partir de 2007, y de José Antonio Lara de 2007 en *Insectarium Virtual* (cita recogida en Ocharan *et al.*, 2011). Y en el pasado año 2011, realizando las pertinentes prospecciones y muestreos de odonatos de las zonas seleccionadas para el desarrollo de una Beca Predoctoral VALi+d de la Conselleria d'Educació de la Generalitat Valenciana, se ha confirmado la presencia de imagos de *O. costae* en la localidad de Quesa, en la confluencia de los cauces de los ríos Grande y Escalona (afuentes del río Xúquer), con coordenadas UTM (ETRS89, Huso 30, Zona S) X=694827 m; Y=4332811 m, y a 162 m.s.n.m. (fig. 1). A continuación, se indican los ejemplares de *O. costae* avistados o capturados en dicha localidad (estos últimos han sido depositados en la colección de entomología del Departament de Zoologia la Universitat de València) con su fecha correspondiente: 1♂ capturado y 1♂ avistado el 15/06/2011; un ejemplar de sexo indeterminado avistado el 04/07/2011, 1♂ y 1♀ capturados el 04/08/2011; 1♂ y un ejemplar de sexo indeterminado avistados el 28/08/2011. Los siete ejemplares observados se hallaban en la misma zona: posados en tallos secos o sobre la misma tierra de los campos, donde la coloración de estas libélulas es críptica con el entorno en el que se encuentran.

Dados estos datos, se puede concluir que las fechas de observación y/o captura de este gónfido coinciden con el período de vuelo definido en la Rioja, desde finales de junio a finales de agosto (Rodríguez, 2008). Sin embargo, en años anteriores en Quesa ha habido fechas de registro más tempranas, como la de mediados de abril (20/04/2007) de Lara o la de principios de junio (01/06/2007) de Tovar, por lo que sería de interés hacer un seguimiento de la fenología de la especie. Otra consideración importante, es que la presencia de *O. costae* en esta localidad valenciana amplía los hábitats asociados a la proliferación de ésta. De este modo, además de encontrarla en ríos de caudal elevado (Cano Villegas & Ferreras Romero, 2005; Cano Villegas, 2009) y de curso continuo y con cierta corriente (Cano Villegas & Ferreras Romero, 2005), también puede decirse que se halla en medios distintos a estos, como el reflejado en la confluencia del cauce de los dos ríos nombrados en la localidad de Quesa. En esta área, el caudal escaso e intermitente provocado por un estiaje acusado, propicia la formación de pequeñas balsas de poca profundidad y con fondo dominado por cantos rodados.

La escasez de individuos de *O. costae* en el territorio valenciano denota la importancia del seguimiento de esta población de odonatos en el municipio de Quesa, debiéndose considerar la posibilidad de aplicar medidas de protección de las balsas de la zona, de limitar el uso de insecticidas en los cultivos adyacentes a la confluencia de los cursos fluviales mencionados, donde se ha encontrado la especie, y/o de emplear otros métodos de gestión del hábitat que contribuyan a su conservación.

**Agradecimientos:** A Ezequiel Prieto-Lillo por sus consejos odonológicos. A Juan Antonio Tovar por la cesión de la fotografía que ilustra la presente nota. Y a la Conselleria d'Educació, Formació i Ocupació de la Generalitat Valenciana que ha posibilitado el presente trabajo mediante la concesión de la beca pre-doctoral VALi+d (ACIF/2011/100).

**Bibliografía:** ANDREU, J. 1911. Neurópteros de la provincia de Alicante. Una especie nueva. *Boletín de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales*, **10**: 56-59. ● ANDREU RUBIO, J.M. 1953. *Los Insectos Odonatos en la provincia de Murcia*. Publicaciones de la Universidad de Murcia, Murcia. ● ASKEW, R.R. 2004. *The Dragonflies of Europe*. Second edition, Harley Books, Colchester, UK. ● BAIXERAS, J., J.M. MICHELENA, P. GONZÁLEZ, F. OCHARAN, C. QUIRCE, M.A. MARCOS, E. SOLER, J. DOMINGO, S. MONTAGUD, A. GUTIÉRREZ & M. ARLÉS 2006. *Les libèl·lules de la Comunitat Valenciana*. "Colección Biodiversidad", 13. Generalitat Valenciana (Conselleria de Territori i Habitatge), València. ● BENÍTEZ MORERA, A. 1950. *Los Odonatos de España*. Trabajos del Instituto Español de Entomología, CSIC, Madrid. ● BONET BETORET, C. 1990. *Contribución al estudio de los odonatos adultos de la provincia de Valencia*. Tesis doctoral, Universitat de València, Facultat de Ciències Biològiques, València. ● BOSCA SEYTRE, A. 1916. *Fauna Valenciana (en resumen)*. Geografía general del Reino de Valencia, Editorial de Alberto Martín, Barcelona. ● CANO VILLEGAS, F.J. 2004. Los odonatos del Monumento Natural de los Sotos de la Albolafia: Río Guadalquivir (Córdoba, Andalucía). *Boletín de la Sociedad Andaluza de Entomología*, **11**: 7-13. ● CANO-VILLEGAS, F.J. 2009. Desarrollo larvario de *Onychogomphus costae* Sélys, 1885 en el sur de la Península Ibérica y aclaración sobre su confusión con *Ophiogomphus cecilia* (Fourcroy, 1785) (Odonata: Gomphidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **44**: 327-332. ● CANO VILLEGAS, F.J. & M. FERRERAS ROMERO 2005. Contribution to knowledge of the biology of *Onychogomphus costae* Sélys, 1885 (Odonata: Gomphidae) in southern Spain. *Abstracts Book of the 4th WDA International Symposium of Odonatology*, Pontevedra (Spain), pp. 71-72. ● COMPTE SART, A. 1965. Distribución, ecología y biocenosis de los

Odonatos ibéricos. *Publicaciones del Instituto de Biología Aplicada*, **39**: 33-64. ● DIJKSTRA, K. & R. LEWINGTON 2006. *Field Guide to the Dragonflies of Britain and Europe*. British Wildlife, Gillingham, UK. ● DOCAVO ALBERTI, I. 1983. *La Entomofauna de la Albufera y su entorno*. Institución Alfonso el Magnánimo Investigación, Diputación de València, València. ● DOMINGO CALABUIG, J. 2002. Un segle d'evolució de l'Albufera de València a través de la seua odonofauna (Insecta: Odonata): espècies perdudes i noves. *Dugastella*, **3**: 21-27. ● GAINZARAIN, J.A. 2010. Primeras citas de *Hemianax ephippiger* (Burmeister, 1839) (Odonata: Aeshnidae) y *Onychogomphus costae* (Sélys, 1885) (Odonata: Gomphidae) para el País Vasco (norte de España). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **46**: 525-526. ● JULIÁN I NATIVIDAD, L. & E. BARRACHINA I DE GRACIA 1995. *Entomofauna del Paratge Natural del Desert de les Palmes*. Diputació de Castelló, Castelló de la Plana. ● KÉRY, M. & S. MUÑOZ LÓPEZ 2006. Reconfirmation of *Gomphus graslinii*, Rambur, 1842, in Navarra and *Onychogomphus costae*, Sélys, 1885, in Aragón in 2006 (Odonata: Gomphidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **39**: 138. ● LIEFTINCK, M.A. 1966. A survey of the dragonfly fauna of Morocco (Odonata). *Bulletin de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique*, **42(35)**: 1-63. ● MARTÍN, R. 2008. Espècies interessants: *Onychogomphus costae*. *Butlletí d'Oxygastra*, **5**: 4-6. ● NAVARRO, V., J. BAIXERAS & J. TORMOS 1988. *Insectos de la Devesa de l'Albufera*. Ajuntament de València, Delegació de Medi Ambient i Espais Oberts, València. ● NAVÁS, L. 1922. Algunos insectos recogidos por D. Fermín Cervera en las provincias de Tarragona, Castellón y Valencia. *Boletín de la Sociedad Entomológica de España*, **5**: 147-148. ● OCHARAN, F.J., A. TORRALBA BURRIAL, F.J. CANO VILLEGAS, D. OUTOMURO PRIEDE, M. AZPILICUETA AMORÍN & A. CORDERO RIBERA 2011. *Onychogomphus costae* Sélys, 1885. En: Verdú, J. R., Numa, C. & Galante, E. (Eds). *Atlas y Libro Rojo de los Invertebrados amenazados de España (Especies Vulnerables)*. Volumen I: Artrópodos. Dirección General para la Biodiversidad, Ministerio de Medio Ambiente, Madrid. Pp: 574-581. ● PARDO GARCIA, L. 1942. *La Albufera de Valencia*. Instituto Forestal de Investigaciones y Experiencias, Madrid. ● PRIETO-LILLO, E., F.J. OCHARAN, L. FONTANA-BRIA & J. SELFA 2009. *Aeshna juncea* (Linnaeus, 1758) (Odonata: Aeshnidae) en el sureste del Sistema Ibérico (Este de España). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **45**: 539-540. ● RISERVATO, E., J.P. BOUDOT, S. FERREIRA, M. JOVIC, V.J. KALKMAN, W. SCHNEIDER, B. SAMRAOUI & A. CUTTELOD 2009. *El estado de conservación y de la distribución de las libélulas en la cuenca del Mediterráneo*. UICN, Gland (Switzerland) y Málaga (España). ● RODRÍGUEZ, P.C. 2008. Primera cita de *Onychogomphus costae* Sélys, 1885 (Odonata: Gomphidae) para La Rioja (España). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **42**: 404. ● SAHLÉN, G., R. BERNARD, A. CORDERO RIVERA, R. KETELAAR & F. SUHLING 2004. Critical species of Odonata in Europe. *International Journal of Odonatology*, **7**: 385-398. ● SÁNCHEZ GARCÍA, A., J. PÉREZ GORDILLO, E. JIMÉNEZ DÍAZ & C. TOVAR BREÑA 2009. *Los Odonatos de Extremadura*. Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente, Mérida. ● TOL, J. VAN & M.J. VERDONK 1988. *Protection des libellules (Odonates) et de leurs biotopes*. Conseil de l'Europe, Estrasburgo. ● TORRALBA BURRIAL, A. & F.J. OCHARAN 2008. Odonata de la red fluvial de la provincia de Huesca (NE España). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **43**: 101-115.

#### Recursos web:

<http://bdb.cma.gva.es/citas/listado.asp?id=27578&nombre=Onychogomphus%20costae>

<http://juanantoniotovar.blogspot.com/search?q=costae>