

Gomphus vulgatissimus (Linnaeus, 1758)

Nombre común: No existe

Tipo: Arthropoda / Clase: Insecta / Orden: Odonata / Familia: Gomphidae

Categoría UICN para España: VU B2ab(iii)

Categoría UICN Mundial: NE



Foto: Iñaki Mezquita

IDENTIFICACIÓN

Coloración general negra y amarilla (verdosa en ejemplares maduros) similar a la de las otras especies del género. Es la más oscura de las que viven en España: patas casi enteramente negras, dorso de los segmentos abdominales 8-10 negro, 3-7 con tan sólo una fina línea central amarilla. Figuras y claves en Askew (2004) y Dijkstra y Lewington (2006).

ÁREA DE DISTRIBUCIÓN

Endemismo europeo muy frecuente en Europa Central, que alcanza por el norte las partes más meridionales de Fennoscandia y por el este los Urales (Askew, 2004; Dijkstra y Lewington, 2006). Se encuentra en fuerte regresión en muchas regiones debido a la contaminación de las aguas (Grand y Boudot, 2006). En el área mediterránea es más frecuente en la parte central y oriental, más bien rara en la Península Ibérica. En Inglaterra su área de distribución parece estar desplazándose hacia el norte debido al cambio climático (Grand y Boudot, 2006).

En la Península Ibérica sólo está confirmada su presencia en el norte. La cita de Suhling y Müller (1966) para Córdoba la dan como dudosa los propios autores por lo que no ha sido considerada en la tabla. La de Heintze (1984, en Jödicke, 1996) corresponde a fechas en las que la especie no vuela en ninguna parte de su área de distribución (Askew, 2004) pese a lo cual la cita parece confirmada (J. Hoffman, com. pers.).





Tabla de localidades

Fuente (año)	Visitada	Localidad	Provincia	UTM	Estado de conservación	Observaciones
Ocharan y Ocharan, 2002	Ocharan y Ocharan, 2008	Anda, río Bayas	Álava	30TWN05	NE	La población no pudo ser localizada. LIC río Bayas
	Gainzarain y Mezquita 2009; Ocharan y Ocharan, Abornicano, río Bayas 2009		Álava	30TWN15	3	Población con actividad reproductora. LIC río Bayas
Ocharan, 1984		Astorga	León	29TQH40	NE	
Belle, 1985		Almanza, río Cea	León	30TUN32	NE	LIC Riberas del río Cea
	Ocharan <i>et al.</i> , 2009	Villaverde de Arcayos, río Cea	León	30TUN32	3	LIC Riberas del río Cea Reproducción comprobada.
Eizaguirre, 1988		Noaín	Navarra	30TXN13	0	Posiblemente ejemplar vagante. Medio no adecuado.
Jödicke, 1996		Gándaras de Budiño	Pontevedra	29TNG36	NE	LIC Gándaras de Budiño

HÁBITAT Y BIOLOGÍA

En Europa, tramos medios y bajos de ríos y arroyos, generalmente en zonas de escasa corriente y fondo arenoso (Heidemann y Seidenbusch, 2002; Dijkstra y Lewington, 2006), ocasionalmente en grandes lagos (Askew, 2004). Las citas ibéricas se refieren a ríos de tamaño medio, no muy rápidos ni



profundos, permanentes y bien provistos de vegetación de ribera. Las larvas suelen permanecer en el sedimento, entre la vegetación acuática o las raíces sumergidas, cerca de las orillas y a una profundidad de entre 40 y 120 cm (Heidemann y Seidenbusch, 2002), que puede ser mayor (Tittizer *et al.*, 1989; Corbet, 1999). En caso de desecación del medio, la larva puede buscar (de noche) otras aguas cercanas (Heidemann y Seidenbusch, 2002). Se cree que su desarrollo larvario dura entre dos y tres años en Centroeuropa (Heidemann y Seidenbusch, 2002). En ríos someros y cálidos puede completarse en dos años, mientras que en corrientes frías tarda tres o incluso cuatro años (Müller *et al.*, 2000).

La emergencia ocurre al amanecer o durante la mañana y es bastante sincrónica (Heidemann y Seidenbusch, 2002). El periodo de emergencia de los adultos comienza entre abril y mayo dependiendo de la temperatura (Richter *et al.*, 2008). Tras la emergencia, los adultos se alejan de estos medios acuáticos durante un corto periodo de maduración (Eigenheer, 2005). Los machos maduros se encuentran posados sobre las piedras o la vegetación, o bien patrullando el medio acuático en busca de hembras, las cuales ponen sus huevos en solitario, dejándolos caer al agua (Eigenheer, 2005). En ocasiones las cópulas se hacen lejos de estos medios (Moore, 1991), lo que puede dificultar su localización.

En Europa, el periodo de vuelo de la especie va de abril a junio en el sur, de junio a agosto en el norte o en las montañas (Askew, 2004; Grand y Boudot, 2006). Las referencias ibéricas están comprendidas entre finales de mayo y mediados de julio, excepto la extraña cita de Pontevedra (mediados de septiembre).

DEMOGRAFÍA

Esta especie era muy abundante en buena parte de Europa, de ahí su epíteto específico. A este respecto, baste indicar que se llegaron a estimar entre 10.000 y 20.000 individuos emergentes por kilómetro en un río noruego (Sømme, 1933). Sin embargo, en la segunda mitad del siglo XX sus poblaciones declinaron en la mayor parte de su área de distribución (Tol y Verdonk, 1988) probablemente debido a la contaminación de las aguas (Grand y Boudot, 2006).

Las citas ibéricas son sumamente escasas, fragmentadas y aparentemente muy separadas del resto de área de distribución de la especie, ya que es muy rara en el sur-suroeste de Francia (Grand y Boudot, 2006). No obstante, el descubrimiento de las dos nuevas poblaciones, relativamente cercanas a poblaciones anteriormente citadas, hace suponer que la especie habita en otras localidades adecuadas del norte de España, por lo menos en la parte norte de la cuenca del Duero y en Álava. No se dispone de datos demográficos de las poblaciones ibéricas, ya que las citas están basadas en su mayor parte en individuos aislados.

FACTORES DE AMENAZA

Al igual que en otras libélulas, las amenazas principales están ligadas a las degradación de su hábitat. Así, se ha asociado su desaparición en algunas zonas al dragado de los ríos y a la destrucción de las orillas mediante escolleras (Grand, 2004). La disminución de los caudales, debido a la toma de aguas para riego, también puede representar una amenaza para la especie (Ocharan *et al.*, 2006), así como la contaminación de estos medios. La navegación fluvial supone en Europa una amenaza para la emergencia de sus larvas, en España dada la escasez de ríos navegables no resulta una amenaza inminente, salvo quizás en el caso del Canal de Castilla, donde la especie aún no ha sido localizada.

Las afecciones directas sobre la especie están menos claras. El cambio climático posiblemente aumente su área de distribución hacia el norte, pero no se sabe cual será su efecto en el sur, aunque se plantea una posible limitación de las larvas a tramos bien sombreados (Braune *et al.*, 2008). En cualquier caso, es esperable un adelantamiento de su emergencia (Richter *et al.*, 2008). El bivalvo invasor *Dreissena polymorpha* se adhiere a las larvas de *G. vulgatissimus* (Weihrauch, 1999), lo que podría limitar su capacidad de movimiento, ocultación o alimentación, mientras que se ha visto depredación de larvas de gónfidos por parte de especies de cangrejos alóctonos (Suhling en Corbet, 1999).



Si atendiéramos sólo a la distribución española conocida, sin duda deberíamos calificarla como especie EN o incluso CR. Sin embargo, creemos que su distribución real debe ser algo más amplia de la conocida.

ESTADO DE CONSERVACIÓN: FICHA ROJA

Libros Rojos. Categorías de amenaza

- Mundial: Ninguna.
- Nacional: Vulnerable (VU). Libro Rojo de los Invertebrados de España (Verdú y Galante, 2006).
- Comunidades Autónomas: Ninguna.

PROTECCIÓN LEGAL

No existe.

MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

Medidas Existentes

No existen medidas específicas. Cuatro de las poblaciones se hallan en LIC (red Natura 2000).

Medidas Propuestas

Inclusión de la especie con la categoría de Vulnerable en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas. Se debe conservar su hábitat, evitando las afecciones señaladas, en especial la contaminación orgánica y la introducción de especies alóctonas. Las localidades en la que la especie se ha encontrado de momento son muy escasas, por lo que no debería de representar un problema su conservación. Se deben localizar nuevas poblaciones de la especie y estimar el estado y extensión de todas las poblaciones.

BIBLIOGRAFÍA

- Askew, R.R. 2004. *The dragonflies of Europe (revised edition)*. Harley Books, Colchester, 308 pp.
- Belle, J. 1985. *Gomphus vulgatissimus* (Linnaeus) new to the fauna of Spain, with records of other interesting Odonata Anisoptera. *Entomologische Berichten, Amsterdam* 45: 14-15.
- Braune, E., Richter, O., Söndgerath, D. y Suhling, F. 2008. Voltinism flexibility of a riverine dragonfly along thermal gradients. *Global Change Biology*, 14: 470-482.
- Corbet, P.S. 1999. *Dragonflies, Behavior and Ecology of Odonata*. Harley Books, Colchester, 829 pp.
- Dijkstra, K.-D.B. y Lewington, R. 2006. *Field guide to the dragonflies of Britain and Europe*. British Wildlife Publishing, Gillingham. 320 pp.
- Eigenheer, K. 2005. *Gomphus vulgatissimus* (Linnaeus, 1758). En Wildermuth, H., Gonseth, Y. y Maibach, A. (eds.). *Odonata – Les Libellules en Suisse*. Fauna Helvetica 11. CSCF/SES, Neuchâtel:184-187.
- Eizaguirre, S. 1988. Confirmación de un nuevo Odonato para la Península Ibérica. *Munibe*, 40: 125-129.
- Grand, D. 2004. *Les libellules du Rhône*. Muséum, Lyon, 255 pp.
- Grand, D. y Boudot, J. P. 2006. *Les libellules de France, Belgique et Luxembourg*. Biotope, Metz. 480 pp.
- Heidemann, H. y Seidenbusch R. 2002. *Larves et exuvies des libellules de France et d'Allemagne (sauf de Corse)*. Société française d'odonatologie, Bois d'Arcy, 416 pp.
- Jödicke, R. (ed.) 1996. Faunistic data of dragonflies from Spain. *Advances in Odonatology, Supplement* 1: 155-189.



- Moore, N.W. 1991. Where do adult *Gomphus vulgatissimus* (L.) go during the middle of the day? *Journal of the British Dragonfly Society*, 7: 40-43.
- Müller, O., Schütte, C., Artmeyer, C., Burbach, K., Grand, D., Kern, D., Guido Leipelt, K., Martens, A., Petzold, F., Suhling, F., Weihrauch, F., Werzinger J. & Werzinger, S. 2000. Entwicklungsdauer von *Gomphus vulgatissimus*: Einfluss von Gewässertyp und Klima (Odonata: Gomphidae). *Libellula*, 19(3/4): 175-198.
- Ocharan, F.J. 1984. Captura de *Gomphus vulgatissimus* (L.) en el Norte de España (Odonata: Gomphidae). *Boletín de Ciencias de la Naturaleza Instituto de Estudios Asturianos*, 34: 3-6.
- Ocharan, R. y Ocharan, F. J. 2002. Odonatos del Valle de Cuartango (Álava). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, 26: 97-110.
- Ocharan, F.J., Ferreras-Romero, M., Ocharan, R. y Cordero-Rivera, A. 2006. *Gomphus vulgatissimus* (Linnaeus, 1758). En: Verdú y Galante (eds.). *Libro Rojo de los Invertebrados de España*. Ministerio de Medio Ambiente, Madrid: 267.
- Richter, O., Suhling, F., Müller, O. y Kern, D. 2008. A model for predicting the emergence of dragonflies in a changing climate. *Freshwater Biology*, 53: 1868–1880.
- Sømme, S. 1933. Birds as enemies of dragonflies (Odon.). Some observations. *Norsk Entomologisk Tidsskrift*, 3: 223-224.
- Suhling, F. y Müller, O. 1996. *Die Flußjungfern Europas. Gomphidae*. Westarp, Magdeburg & Spectrum, Heidelberg, 237 pp.
- Suhling, F. y Richter, O. 2007. Predicting life cycle alterations due to climate change along thermal gradients: a case study on *Gomphus vulgatissimus*. *5th WDA International Symposium of Odonatology, Swakopmund, 16-20 april*.
- Tittizer, T. Schöll, F., Schleuter, M. y Leuchs, H. 1989. Beitrag zur Kenntnis der Libellenfauna der Bundeswasserstraßen und angrenzender limnischer Bereiche. *Verhandlungen. Westdeutscher Entomologentag (Düsseldorf)*, 1988: 89-102.
- Tol, J. van y Verdonk M.J. 1988. *Protection des libellules (Odonates) et de leurs biotopes*. Conseil de l'Europe, Estrasburgo, 188 pp.
- Verdú, J.R. y Galante, E. (eds.). 2006. *Libro Rojo de los invertebrados de España*. Ministerio de Medio Ambiente, Madrid, 411 pp.
- Weihrauch, F. 1999. Larven von *Gomphus vulgatissimus* (L.) als Substrat der Wandermuschel *Dreissena polymorpha* (Pallas) (Anisoptera: Gomphidae; Bivalvia: Dreissenidae). *Libellula*, 18: 97-102.

AUTORES

FRANCISCO JAVIER OCHARAN LARRONDO, ANTONIO TORRALBA BURRIAL, DAVID OUTOMURO PRIEDE, ROCÍO OCHARAN IBARRA, ADOLFO CORDERO RIVERA Y MÓNICA AZPILICUETA AMORÍN.

