

Phoron - Foro especies exóticas invasoras

## Primeras citas de *Trithemis kirbyi* Sélys, 1891 (Odonata: Libellulidae) de Madrid (España)

Diego G. Tapetado, Jose Mañani, Rodrigo Gimeno-Martínez & Francisco José Cabrero-Sañudo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Ciencias Biológicas. C/ José Antonio Novais, SN, 28040 Madrid (España) — espejodeloquesoy@gmail.com

**Resumen:** Se informa de la observación de dos individuos de *Trithemis kirbyi* Sélys, 1891 en la ciudad de Madrid. Estas libélulas, con afinidades biogeográficas etiópicas, han aumentado su área de distribución, llegando recientemente desde el norte de África hasta el sur y este de la Península Ibérica. Estas observaciones representan las citas más continentales de esta libélula, demostrando también la presencia de ésta en el entorno urbano de Madrid capital.

### First records of *Trithemis kirbyi* Sélys, 1891 (Odonata: Libellulidae) from Madrid (Spain)

**Abstract:** Two individuals of *Trithemis kirbyi* Sélys, 1891 have been observed in Madrid city. These dragonflies have extended their range, recently reaching the south and east of the Iberian Peninsula from northern Africa. These observations represent the most continental records of this dragonfly, and demonstrate the presence of this species in the urban area of Madrid.

**Key words:** Odonata, Libellulidae, *Trithemis kirbyi*, Spain, Madrid, urban area.

*Trithemis kirbyi* Sélys, 1891 (Odonata: Libellulidae) es una especie de libélula etiópica (Torralba-Burrial & Ocharan, 2007) que se ha introducido por dispersión activa en la Península Ibérica desde el norte de África (Figura 1). Se ha especulado con la idea de que la aparición de *T. kirbyi* en la Península Ibérica pueda haberse debido al calentamiento global (Márquez Rodríguez, 2011), ajustándose cada vez más este territorio a sus requerimientos climáticos. El aumento de su área de distribución, por tanto, ha contribuido al incremento del número de poblaciones y de citas de esta especie en la Península.

De acuerdo con datos recientes, la distribución de la especie *T. kirbyi* ha aumentado por toda la Península, especialmente por el sur y el este, zonas predominantemente de clima mediterráneo. En Obregón Romero *et al.* (2013) se puede consultar su colonización peninsular desde su detección en Málaga en 2007 (Chelmick & Pickess, 2008) hasta su expansión por Andalucía, Murcia, Extremadura, Comunidad Valenciana (Castellón y Valencia), Cataluña (sólo Tarragona), Castilla-La Mancha (Ciudad Real), Aragón (sólo Teruel). Posteriormente se ha detectado también en Alicante (Monzó, 2014), Albacete y Cuenca (López Rodríguez & Sánchez Fernández, 2014), y ahora en Madrid (presente trabajo). Resulta llamativo, sin embargo, que no haya ninguna cita en las provincias de Toledo o Guadalajara, que junto con Cuenca, son lugares de paso hacia Madrid, sin duda, por falta de datos en estos territorios.

A principios de julio de 2015, se encontraron dos individuos de esta especie, una hembra y un macho (Figura 1), en el lago del Real Jardín Botánico Alfonso XIII, ubicado en el CEI Campus de Moncloa de la Universidad Complutense de Madrid (Madrid), 30TVK38098 77961 (40° 27'N, 3° 44'W), altitud 636 msnm. En esta área se llevan realizando semanalmente estudios de dinámica poblacional de su comunidad de odonatos desde 2013, por parte del grupo de Seguimiento de Fauna UCM (Departamento de Zoología y Antropología Física, Universidad Complutense de Madrid). Los dos individuos se observaron los días 7/VII/2015 (♀) y 14/VII/2015 (♂), considerándose *T. kirbyi*, por consiguiente, especie nueva tanto para el estudio continuado en el campus como para toda la ciudad y Comunidad de Madrid. Este lago se ubica en un ambiente fuertemente antropizado, con manejo constante del volumen de agua y de la cantidad de vegetación, lo que vuelve a confirmar el poco requerimiento ecológico de esta especie para la colonización de nuevos territorios (Bernal, 2013; Márquez-Rodríguez, 2013). Estas observaciones corroboran la indiferencia de esta libélula por la calidad de la masa de agua y su afinidad por medios lénticos y por estanques o balsas artificiales (Bernal, 2013; Cano-Villegas & Conesa-García, 2013). Además, junto con esta especie, coexisten en el lago del Jardín Botánico otros odonatos como *Sympetrum fonscolombii* (Sélys, 1840), *Sympetrum striolatum* (Charpentier, 1840), *Anax imperator* Leach, 1815, o *Ischnura graellsii* (Rambur, 1842). Estas especies son típicas de medios muy

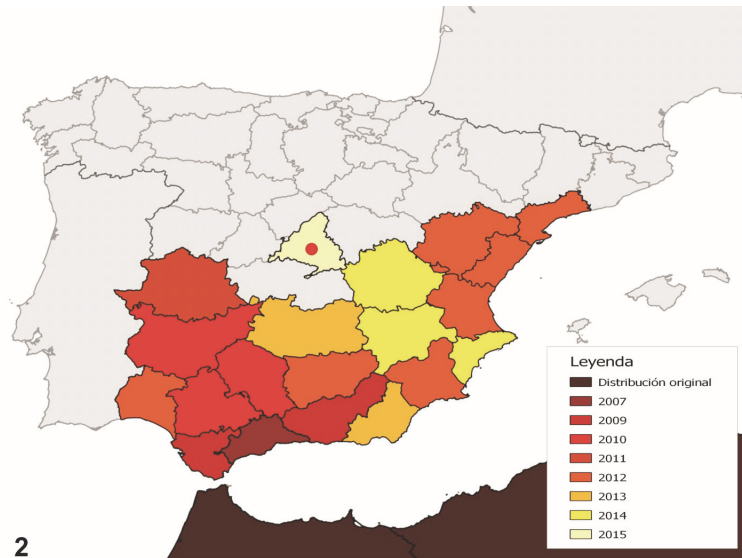
anátrópicos, generalistas y de amplia distribución, características que muy probablemente pueda compartir *T. kirbyi*, explicando el porqué de su rápida expansión por gran parte de la Península.

En el mapa se ha representado una aproximación de cómo se ha podido dispersar *T. kirbyi* por la Península, teniendo en cuenta cuándo se produjeron las primeras citas en las diferentes provincias españolas (Fig. 2). Como se puede apreciar, desde 2007 esta libélula se ha dispersado desde el sur hacia el norte y oeste, sin que haya citas conocidas hasta la fecha en Portugal (Maravalhas & Soares, 2013). No obstante, desde 2012 la dispersión también se produjo desde el sur hacia el este y noreste, hacia zonas más mediterráneas, con condiciones ambientales más parecidas a las su distribución original. Pese a esto, tanto las citas de 2014 como las del presente trabajo, parecen indicar una dispersión de *T. kirbyi* hacia el interior peninsular, hacia zonas más continentales, de un clima con una isoterma muy elevada y con inviernos fríos, muy diferente a las condiciones ambientales que soporta esta libélula en su distribución original, pero seguramente atemperado por la presencia de cuerpos de agua o ambientes urbanos. En cualquier caso, hay que tener en cuenta que las citas en cada caso corresponden al momento de la primera observación en cada provincia; es plausible que pudiera encontrarse poco antes de esas fechas en algunas provincias y que no hubiera sido observada hasta dicho momento, e incluso que se encuentre actualmente en otras provincias y que su presencia aún no haya sido constatada.

Tal y como apuntan López Rodríguez & Sánchez Fernández (2014), los días propios y previos de observación de estas libélulas coinciden con una penetración de masa de aire cálido, aumentando la temperatura hasta casi los 40°C y bajando la humedad hasta casi el 20% (AEMET, 2015a, 2015b). Estas condiciones de alta temperatura y sequedad probablemente aumenten la capacidad dispersiva de este odonato, al ser afines a las de su zona de distribución original, pudiendo facilitarle su entrada a zonas más continentales en épocas del año con condiciones ambientales de este tipo.

Aún no se ha constatado si esta especie se ha asentado en el lago del Real Jardín Botánico de la Universidad Complutense, pero estas observaciones confirman el hecho de que muy probablemente existan ya poblaciones propias de *T. kirbyi* en la Comunidad de Madrid, e incluso en las inmediaciones de la ciudad (por ejemplo, en zonas verdes próximas como la Casa de Campo, el Monte de El Pardo, el Parque del Oeste, o el Parque de la Dehesa de la Villa).

**Agradecimiento:** A Biodiversidad Virtual por la facilitación de las citas relativas a esta especie; a Diego López y Daniel Roldán por su colaboración en la elaboración de los muestreos; a Daniel Padilla por su gran ayuda y consejo.



**Fig. 1.** Uno de los dos individuos (macho) observados de *Trithemis kirbyi* en el Real Jardín Botánico Alfonso XIII del CEI Campus de Moncloa (Foto Diego G. Tapetado). **Fig. 2.** Distribución geográfica de *Trithemis kirbyi* en las distintas provincias españolas indicando el año de su primera detección provincial (fuentes primarias de los datos: Chelmick & Pickess, 2008; Cano-Villegas, 2011; Márquez-Rodríguez 2011; Prieto Lillo & Jacobo Ramos 2012; Prieto Lillo *et al.*, 2012; Herrera-Grao *et al.* 2012; Obregón Romero *et al.*, 2013; Bernal, 2013; Cano & Carpintero, 2014; Cano-Villegas *et al.*, 2014; Monzó 2014; López Rodríguez & Sánchez Fernández, 2014; Frutos Cuadrado & Sanabria Hidalgo, 2014). El punto representa la ubicación geográfica de la cita del presente trabajo.

**Fig. 1.** One of the observed individuals (male) of *Trithemis kirbyi* in the Real Jardín Botánico Alfonso XIII at the CEI Campus Moncloa (Photo by Diego G. Tapetado). **Fig. 2.** Geographic distribution of *Trithemis kirbyi* at the Spanish provinces where the species has been recorded, showing the year of the first detection at the province (Primary sources of data: Chelmick & Pickess, 2008; Cano-Villegas, 2011; Márquez-Rodríguez 2011; Prieto Lillo & Jacobo Ramos 2012; Prieto Lillo *et al.*, 2012; Herrera-Grao *et al.* 2012; Obregón Romero *et al.*, 2013; Bernal, 2013; Cano & Carpintero, 2014; Cano-Villegas *et al.*, 2014; Monzó 2014; López Rodríguez & Sánchez Fernández, 2014; Frutos Cuadrado & Sanabria Hidalgo, 2014). The point represents the geographic location of the record at the present work.

**Bibliografía:** AEMET (AGENCIA ESTATAL DE METEOROLOGÍA) 2015a. Resumen mensual climatológico. Junio 2015. [http://www.aemet.es/documentos/es/serviciosclimaticos/vigilancia\\_clima/resumenes\\_climat/mensuales/2015/res\\_mens\\_clim\\_2015\\_06.pdf](http://www.aemet.es/documentos/es/serviciosclimaticos/vigilancia_clima/resumenes_climat/mensuales/2015/res_mens_clim_2015_06.pdf) • AEMET (AGENCIA ESTATAL DE METEOROLOGÍA) 2015b. Resumen mensual climatológico. Julio 2015. (No publicado) [http://www.aemet.es/documentos/es/serviciosclimaticos/vigilancia\\_clima/resumenes\\_climat/mensuales/2015/res\\_mens\\_clim\\_2015\\_07.pdf](http://www.aemet.es/documentos/es/serviciosclimaticos/vigilancia_clima/resumenes_climat/mensuales/2015/res_mens_clim_2015_07.pdf) • BERNAL, A. 2013. Primeras citas y distribución actual de la especie *Trithemis kirbyi* (Sélys, 1891) en la provincia de Cádiz (sur de España). *Revista de la Sociedad Gaditana de Historia Natural*, **7**: 25-27. • CANO, F.J. & S. CARPINTERO 2014. Libélulas africanas en la península Ibérica. *Quercus*, **344**: 34-44. • CANO-VILLEGAS, F.J. 2011. Actualización del catálogo odonatológico de la provincia de Córdoba (Andalucía, España) (Insecta: Odonata). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)*, **48**: 479-483(\*). • CANO-VILLEGAS, F.J. & M.A. CONESA-GARCÍA 2009. Expansión de *Trithemis kirbyi* Sélys, 1891 (Odonata: Libellulidae) en la provincia de Málaga (sur de la Península Ibérica). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)*, **44**: 569-572(\*). • CANO-VILLEGAS, F.J., M.A. CONESA-GARCÍA & A. BERNAL-SÁNCHEZ 2014. Aportaciones al conocimiento de los odonatos de las provincias de Jaén y Albacete (Sureste de España). *Boletín de la Asociación Odonatológica de Andalucía*, **2**: 31-36. • CHELMICK, D. & B.P. PICKESS 2008. *Trithemis kirbyi* Sélys in southern Spain (Anisoptera: Libellulidae). *Notulae odonatologicae*, **7**: 4-5. • FRUTOS CUADRADO, I.M. & A. SANABRIA HIDALGO 2014. *Trithemis kirbyi* (Sélys, 1891) (Odonata: Libellulidae) en la comarca de La Serena, Extremadura (España). *Boletín de la Asociación Odonatológica de Andalucía*, **2**: 41-43. • HERRERA-GRAO, T., N. BONADA, O. GAVIRA & F. BLANCO-GARRIDO 2012. First record of *Trithemis kirbyi* Sélys, 1891 in Catalonia (Odonata, Libellulidae). *Boletín de la Asociación Española de Entomología*,

**36**: 457-459. • LÓPEZ RODRÍGUEZ M. & P. SÁNCHEZ FERNÁNDEZ 2014. Primeras citas de *Trithemis kirbyi* (Sélys, 1891) (Odonata: Libellulidae) en la llanura manchega (España: Albacete y Cuenca). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)*, **55**: 335-336(\*). • MARAVALHAS, E. & A. SOARES, 2013. *The Dragonflies of Portugal (As Libélulas de Portugal)*. Booky Publisher, 336 pp. • MÁRQUEZ-RODRÍGUEZ, J. 2011. *Trithemis kirbyi ardens* (Gerstaecker, 1891) (Odonata: Libellulidae); datos de campo sobre su ecología en el sur de España y primeros registros de la provincia de Sevilla (España). *Métodos en Ecología y Sistemática*, **6**: 10-20. • MONZÓ, J.C. 2014. Primeras citas de *Trithemis kirbyi* en la provincia de Alicante. *Quercus*, **344**: 43. • OBREGÓN-ROMERO, R., F.J. CANO-VILLEGAS, R. TAMAJÓN-GÓMEZ & J. LÓPEZ TIRADO 2013. Primeras citas de *Trithemis kirbyi* Sélys, 1891 en las provincias de Ciudad Real y Huelva, y nuevas aportaciones para la provincia de Badajoz (España). *Boletín de la Asociación Andaluza de Entomología*, **22**: 88-93. • PRIETO-LILLO, E. & A. JACOBO-RAMOS 2012. Primeras citas de *Trithemis kirbyi* Sélys, 1891 (Odonata: Libellulidae) y *Macromia splendens* (Pictet, 1843) (Odonata: Corduliidae) para Aragón (España). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)*, **51**: 329-330(\*). • PRIETO-LILLO, E., M.J. SANCHIS, J. RUEDA, C. MOLINA, J.A. TORNERO, J.J. HERRERO-BORGOÑO & S. TERUEL 2012. Primeras citas de *Trithemis kirbyi* (Sélys, 1891) (Odonata: Libellulidae) en la Comunidad Valenciana: Confirmación de su rápida expansión hacia el NE de la Península Ibérica. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)*, **51**: 363-364(\*). • TORRALBA-BURRIAL, A. & F.J. OCHARAN 2007. Composición biogeográfica de la fauna de libélulas (Odonata) de la Península Ibérica, con especial referencia a la aragonesa. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)*, **41**: 179-188(\*).

(\*). Referencias disponibles en [www.sea-entomologia.org](http://www.sea-entomologia.org)