

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

E. Prieto-Lillo^{1,3}, M.J. Sanchis³, J. Rueda^{2,3}, C. Molina^{4,3},
J.A. Tornero³, J.J. Herrero-Borgoñón³ & S. Teruel^{5,3}

¹ C/ Vall d'Albaida Nº 44, Puerto de Sagunto, 46520 Valencia – Ezequiel.Prieto@uv.es ² Departamento de Microbiología y Ecología, Universidad de Valencia. Dr. Moliner, 50. 46100 Burjassot (Valencia) – Juan.Rueda@uv.es ³ Grupo Odonatológico de Voluntariado "Parotets" – sanchismarcar@gmail.com – jatcegepras@gmail.com – Juan. J.Herrero@uv.es ⁴ Comunicación Ambiental, C/ Vicente La Roda, 25 pta 4. 46011 Valencia. ⁵ Asociación para el Estudio del Medio Subterráneo, Avenida Constitución, 83, 12. 46019 Valencia.

Resumen: En el presente trabajo se da a conocer la presencia en la Comunidad Valenciana del libelúlido etiópico *Trithemis kirbyi* Sélys, 1891. Su aparición se considera asociada a la serie de frentes cálidos acacidos en el verano de 2012, fenómeno que contribuye a favorecer su dispersión y posibilita su actual presencia en la mitad norte peninsular.

Palabras Clave: Odonata, Libellulidae, España, Comunidad Valenciana, Valencia, Castellón.

New records of *Trithemis kirbyi*, Sélys 1891 (Odonata: Libellulidae) in the Iberian Peninsula: Confirmation of its fast expansion towards the North of Spain.

Abstract: The presence of the orange winged dropwing, *Trithemis kirbyi* Sélys, 1891 in the Valencian Community is reported on the present paper. Its presence is considered associated with the warm fronts series registered in the summer of 2012, a phenomenon that contributes to facilitate its dispersion and enables its current presence in the northern half of the peninsula.

Key words: Odonata, Libellulidae, Spain, Valencian Community, Valencia, Castellón.

Introducción

Trithemis kirbyi Sélys, 1891 es un odonato anisóptero de tamaño mediano y de inconfundibles características (Fig 1.). Se trata del último odonato establecido en la Península Ibérica (Cano-Villegas, 2011) y es, junto con el avistamiento de *Orthetrum albystylum* (Sélys, 1848) (Mezquita-Aramburu *et al.*, 2011), uno de los últimos taxones incorporados al catálogo odonatológico nacional durante el último lustro (Chelmick & Pickess, 2008; Sánchez-García *et al.*, 2009). Este taxón natural de las zonas áridas de África tropical, es ligeramente menor que *Trithemis annulata* (Palisot de Beauvois, 1805) y *Trithemis arteriosa* (Burmeister, 1839), representantes del género también norteafricanos, de los cuales se distingue fácilmente por su coloración y extensión de la mancha alar. (Dijkstra & Lewington, 2006).

Detectada en Europa por primera vez en la isla de Cerdeña en 2003 (Holuša, 2008), no se cita en España hasta 2007 (Chelmick & Pickess, 2008). Desde entonces su presencia ha sido confirmada en un corto intervalo temporal en Andalucía, en las provincias de Málaga, Cádiz, Granada, Córdoba y Sevilla (Cano-Villegas & Conesa García, 2009; Cano Villegas, 2011; Márquez Rodríguez, 2011) y Extremadura, en la provincia de Badajoz (Tom Kompier, com. pers.).

En el presente documento damos a conocer su llegada a la Comunidad Valenciana, siendo Castellón la primera provincia de la región en la que se ha observado.

Resultados y discusión

Trithemis kirbyi ha sido detectada en una de las jornadas de muestreo (11 de Agosto de 2012) que eventualmente realiza el grupo odonatológico "Parotets" en los principales puntos de agua valencianos. A las 11:00 h. (hora oficial) se pudo constatar la presencia de un único ejemplar macho en la rambla de Gaibiel (Castellón, UTM: (ETRS89) 30 S 714065; 4422455) a su paso por la localidad del mismo nombre en la comarca castellanense del Alto Palencia (Fig.2). La rambla de Gaibiel debido al fuerte estiaje, presenta un caudal bajo en régimen lento que baña un sustrato calcáreo. En la zona del avistamiento la rambla mantiene una densa vegetación de ribera (Fig.3), constituida fundamentalmente por herbazales húmedos y juncales (con *Dorycnium rectum* (L.) Ser., *Lythrum salicaria* L. y *Scirpus holoschoenus* L.), junto a los que crecen algunos chopos (*Populus nigra* L.) y sauces (*Salix atrocinerea* Brot.) dispersos. En jornadas posteriores (12 y 13 de agosto) se realizaron muestreos específicos en busca de *T. kirbyi* en la zona y en algunas localidades cercanas (Jérica y Navajas), sin que fuera detectada de nuevo.

Posteriormente en la provincia de Valencia la autora M. J. Sanchis observó el día 11 de Septiembre de 2012 en la Rambla de Bolbait (Fig.2) (UTM: (ETRS89) 30S 700200, 4326965) tres machos adultos, uno de los cuales fue depredado por un ejemplar de *Anax parthenope* (Sélys, 1839). El día 22 de septiembre se contabilizaron dos ejemplares disputándose el territorio frente a varios individuos de *Sympetrum* sp. y *T. annulata*, pero dejan de avistarse a fecha del 3 de octubre. La rambla de Bolbait pertenece a la cuenca del Júcar,

discurre por sustrato calcáreo y presenta estiaje pronunciado (Fig.3). Entre la vegetación presente destacan especies ribereñas como *Arundo donax* L., *Typha latifolia* L., *Nerium oleander* L., *Lythrum salicaria* L., *Schoenus nigricans* L. y *Scirpus holoschoenus* L.

Durante la presente temporada, en ambas localizaciones se realizaron muestreos previos desde abril sin que la especie fuese avistada. Tampoco se ha registrado la especie en las localidades murcianas y alicantinas prospectadas durante 2011 y 2012. La incorporación de *T. kirbyi* al catálogo valenciano supone la existencia de 66 especies, muestra de la alta biodiversidad odonatológica que alberga este territorio.

Durante 2012 también se ha detectado la presencia de *T. kirbyi* en Teruel, a últimos de junio (Prieto-Lillo & Jacobo-Ramos, en prensa) y en agosto en Tarragona (Herrera-Grao *et al.*, 2012). La aparente facilidad con la que *T. kirbyi* alcanza nuevos territorios parece constituir una prueba biológica más del cambio climático que afecta al territorio peninsular en la última década, del cual es fiel reflejo el creciente porcentaje de elementos etiópicos actualmente presentes en nuestra odonofauna (Sánchez-García *et al.*, 2009). La presencia de la especie en la Comunidad Valenciana y otras comunidades autónomas confirma la predicción de su expansión hacia el norte peninsular, postulada tras constatar su establecimiento en varias provincias de Andalucía (Herrera-Grao *et al.*, 2009; Cano-Villegas, 2011). Este tipo de movimientos ya han sido registrados para otras especies africanas. El libelúlido cogenérico *T. annulata* es un ejemplo bien documentado de ello (Bonet Betoret, 2000; Cano-Villegas & Conesa-García, 2009). En cambio, el hecho de que *T. kirbyi* no haya sido previamente detectada en provincias más cercanas a su distribución conocida como Murcia y Alicante, a pesar de los muestreos previos realizados, denota una llegada reciente a la mitad septentrional, probablemente favorecida por la serie de frentes cálidos que han azotado durante el verano de 2012 el territorio nacional. Consideramos por tanto factible que los ejemplares observados hayan viajado asociados al transporte de masas de aire cálido generadas por la subsidencia sahariana (ola de calor), fenómeno asociado a la dispersión de insectos procedentes del sur, como algunas especies de odonatos (Compte Sart, 1965). De hecho, en 2003 aconteció en el suroeste europeo una de las olas de calor más intensas y duraderas de las que se tienen registro (Aupí, 2004), coincidiendo con la detección europea de la especie en la isla de Cerdeña (Holuša, 2008). De forma similar este fenómeno climático podría explicar la práctica simultaneidad de las presentes observaciones con las realizadas recientemente en Cataluña y Aragón, aunque en este caso la población de origen sea probablemente peninsular.

El régimen climático típicamente mediterráneo, el progresivo aumento de las temperaturas y la posibilidad eventual de dispersarse en asociación a eventos meteorológicos tales como los frentes cálidos, contribuirían a explicar la rapidez con la cual este libelúlido se está expandiendo por la geografía española. Muestra de ello, es la



Fig. 1A-1B. Machos de *T. kirbyi* Sélys, 1891 en las ramblas de Gaibiel y Bolbaite. Foto: Juan Rueda y María Jesús Sanchis / *Males of T. kirbyi Sélys, 1891 at the dry riverbeds of Gaibiel and Bolbaite*. Photo: Juan Rueda & María Jesús Sanchis.

Fig. 2. Situación geográfica de las localidades de Gaibiel y Bolbaite en la Comunidad Valenciana. / Geographical situation of Gaibiel and Bolbaite localities in the Valencian Community.

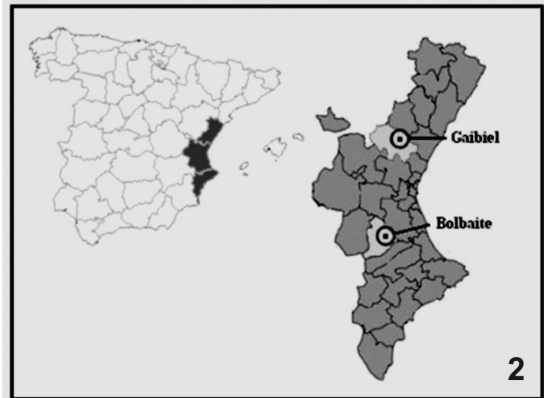


Fig. 3. Aspecto de las ramblas de Gaibiel (A) y Bolbaite (B) mostrando la típica vegetación ribereña. Fotos: Santiago Teruel y María Jesús Sanchis / *Views of the dry riverbeds of Gaibiel (A) and Bolbaite (B) showing the typical vegetation*. Photos: Santiago Teruel & María Jesús Sanchis.



detección de la especie en cuatro nuevas provincias durante el periodo estival de 2012, alcanzando incluso la provincia de Tarragona (Herrera-Grao *et al.*, 2012). Por lo tanto, no sería extraño que en tiempo breve alcanzase otras localizaciones como el archipiélago balear y los países vecinos de Francia y Portugal. A su vez, es más que probable su establecimiento en la Comunidad Valenciana, el cual podría producirse este mismo año, dado el rápido ciclo de generación de este taxón (Padeffke & Suhling, 2003; Cano-Villegas, 2011). El clima cálido y el pronunciado estiaje de los cursos fluviales valencianos no sólo no ofrecerían impedimento alguno, sino que constituirían además una clara ventaja adaptativa frente a otras especies de ciclo generacional más largo y/o más exigentes respecto al hábitat.

Bibliografía: AUPÍ, V. 2004. *Guía del clima de España*. Ediciones Omega. Barcelona. ● BONET BETORET, C. 2000. Expansión de *Trithemis annulata* en Europa en los años 80 y 90 (Odonata). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **27**: 85-86. ● CANO-VILLEGAS F.J. & M.A. CONESA-GARCÍA 2009. Expansión de *Trithemis kirbyi* Sélys, 1891 (Odonata: Libellulidae) en la provincia de Málaga (S. Península Ibérica). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **44**: 569-572. ● CANO-VILLEGAS, F.J. 2011. Actualización del catálogo odonatológico de la provincia de Córdoba (Andalucía, España) (Insecta: Odonata). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **48**: 479-483. ● CHELMICK, D.G. & B. P. PICKESS 2008. *Trithemis kirbyi* Sélys in Southern Spain (Anisoptera: Libellulidae). *Notulae odonatologicae* **7**: 4-5. ● COMPTE SART, A. 1965. Distribución, ecología y biocenosis de los odonatos ibéricos. *Publicaciones del Instituto de Biología*

Aplicada, **39**: 33-64. ● DIJKSTRA, K-D.B. & R. LEWINGTON 2006. *Field guide to the dragonflies of Britain and Europe*. British Wildlife Publishing, Gillingham, UK. ● 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**: en prensa. ● HERRERA-GRAO, T., O. GAVIRA & F. BLANCO 2009. *Habitantes del agua: Odonatos*. Consejería de Medio Ambiente de la junta de Andalucía, Sevilla. ● HOLUŠA, O. 2008. *Trithemis kirbyi* auf Sardinien: Erstnachweis für Europa (Odonata: Libellulidae). *Libellula* **27**: 111-115. ● MÁRQUEZ-RODRIGUEZ, J. 2011. *Trithemis kirbyi ardens* (Gerstaecker, 1891) (Odonata: Libellulidae); datos de campo sobre su ecología en el Sur de España y primeros registros para la provincia de Sevilla (España). *Métodos en Ecología y Sistemática*, **6** (1-2): 10-20. ● MEZQUITA-ARANBURU, I., F.J. OCHARAN, & A. TORRALBA-BURRIAL 2011. Primera cita de *Orthemis albistylum* (Sélys, 1848) (Odonata: Libellulidae) para la Península Ibérica. *Boletín de la Asociación española de Entomología*, **35**: 519-523. ● PADEFFKE, T. & F. SUHLING 2003. Temporal priority and intra-guild predation in temporary waters: an experimental study using Namibian desert dragonflies. *Ecological Entomology*, **28**: 340-347. ● PRIETO-LILLO, E. & A. JACOBORAMOS (en prensa). Primeras citas de *Trithemis kirbyi* Sélys, 1891 (Odonata: Libellulidae) y *Macromia splendens* (Pictet, 1843) (Odonata: Corduliidae) para Aragón. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, en prensa. ● SÁNCHEZ GARCÍA, A., J. PÉREZ GORDILLO, D. E. JIMÉNEZ & C. TOVAR BREÑA 2009. *Los Odonatos de Extremadura*. Junta de Extremadura, Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente, Mérida.