

Confirmación de la reproducción de *Paragomphus genei* (Selys, 1841) (Odonata: Gomphidae) en Castilla y León (España)

Jesús M. Evangelio Pinach

Museu Valencià d'Història Natural e iBiotaxa, l'Hort de Feliu–Alginet, Apto. 8460, E–46018 Valencia (España) y Sociedad Odonatológica de la Comunitat Valenciana, c/ Padre Vicente Cavanès, 5–12, E–46900 Torrent (Valencia), España.

Resumen

Confirmación de la reproducción de Paragomphus genei (Selys, 1841) (Odonata: Gomphidae) en Castilla y León (España). Se comunica la existencia de la primera población reproductora de *Paragomphus genei* (Selys, 1841) en Castilla y León mediante la observación de adultos y la recolección de exuvias. Se trata de una libélula africana cuyo rango de distribución conocido se ha ampliado en los últimos años en la península ibérica, habiéndose citado en Castilla y León de forma esporádica.

Palabras clave: *Paragomphus genei*, Gomphidae, libélula africana, Ávila, Castilla y León, península ibérica.

Abstract

Confirmation of the reproduction of Paragomphus genei (Selys, 1841) (Odonata: Gomphidae) in Castilla y León (Spain). The existence of the first breeding population of *Paragomphus genei* (Selys, 1841) in Castilla y León is reported by observing adults and collecting exuviae. It is an African dragonfly whose known range of distribution has expanded in the Iberian Peninsula, having been cited in Castilla y León sporadically.

Key words: *Paragomphus genei*, Gomphidae, African dragonfly, Ávila, Castilla y León, Iberian Peninsula.

Fecha de recepción: 18/10/2021; Fecha de aceptación: 25/10/2021; Fecha de publicación: 2/11/2021.

Correspondencia: Jesús M. Evangelio Pinach: jjevanach@hotmail.com

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8501-1590>

Introducción

Paragomphus genei es un gónfido de pequeño tamaño que alcanza los 50 mm de longitud (Dijkstra *et al.*, 2020). Su distribución mundial abarca principalmente gran parte del África tropical y una amplia zona del Magreb. Fuera de este rango, solo está presente en algunas partes de Europa y Oriente Medio (península arábiga, valle del Jordán y Siria). En Europa es rara en las islas de Córcega y Sicilia (con citas antiguas en ambas), pero está bien distribuida en Cerdeña y el suroeste de España y Portugal (Boudot y De Knijf, 2015; Dijkstra *et al.*, 2020). En la península ibérica el primer registro se indicó en las inmediaciones del Parque Nacional de Doñana, en el año 1969 (Testard, 1975). Posteriormente, en España se ha ido citando en Extremadura (Torrejón *et al.*, 2005), Madrid (Cano–Villegas y Carpintero, 2014), Castilla y León (Casanueva *et al.*, 2015; Ichter, 2015) y, recientemente, en las provincias castellanomanchegas de Toledo, Ciudad Real y Cuenca (Miralles–Núñez y Díaz–Martínez, 2017; Piñeiro–Álvarez, 2019; Evangelio–Pinach *et al.*, 2020; Díaz–Martínez y Esteban–Resino, 2021), en lo que parece ser una expansión hacia el norte, probablemente debida al cambio climático (Cano–Villegas y Carpintero–Ortega, 2014).

La larva habita en aguas estancadas o remansadas, con orillas arenosas o de gravas y despejadas de vegetación, incluyendo medios artificiales como embalses o huecos mineros (Dijkstra *et al.*, 2020; Conesa–García, 2021).

Su periodo de vuelo se prolonga hasta seis meses en algunas zonas de la península ibérica (Bernal–Sánchez, 2017), llegando a ser incluso más largo en muchas partes de África (Jödicke, 2001; Dijkstra *et al.*, 2020).

En esta nota se comunica el hallazgo de una población reproductora de *P. genei*, mediante la observación de adultos y la recogida de exuvias, en un tramo remansado del río Tiétar (sur de Castilla y León).

Material y métodos

El material se ha obtenido en un muestreo de unos 75 minutos de duración. Para la identificación de las exuvias recogidas se ha consultado la obra de Conesa–García (2021) que destaca como caracteres propios de la especie, entre otros, las máculas negras simétricas en el sexto segmento abdominal. Uno de los machos adultos se ha fotografiado con una cámara Panasonic Lumix DMC–FZ62 y se ha identificado según los criterios de Dijkstra *et al.* (2020), destacando la forma de los apéndices anales y las expansiones foliáceas de los segmentos 8 y 9 como caracteres identificativos.

Una de las exuvias recogidas se encuentra depositada en el Museu Valencià d’Història Natural (MVHN) de Alginet (Valencia) con el código MVHN–2210TF11. Las otras dos se encuentran depositadas en la colección personal del autor.

Resultados

Los resultados se han obtenido en la margen izquierda de un tramo del río Tiétar a su paso por el término municipal de Hontanares (Ávila, Castilla y León) (UTM *datum* ETRS89, Huso 30T, X: 328520 e Y: 4447402, 370 msnm), muy cercano a la provincia de Toledo (Castilla–La Mancha).

Se trata de un tramo con cauce de unos seis metros de anchura y orillas arenosas, que en su margen izquierda forma una llanura aluvial con pequeños charcos diseminados, donde existen algunos pies aislados de *Salix* sp. y herbáceas pertenecientes a varios géneros. En la margen derecha hay cultivos y también se mantiene un pequeño bosque de ribera formado por varias

especies edafófilas. Las aguas son de color oscuro y están prácticamente estancadas. Toda la zona se encuentra muy pastoreada por ganado vacuno.



Figura 1. Macho adulto de *Paragomphus genei* fotografiado el 23 de junio de 2021 en el río Tiétar (Hontanares, Ávila, Castilla y León). La flecha indica los apéndices anales superiores curvados hacia abajo y las expansiones foliáceas laterales en los segmentos 8–9, típicas de los machos de la especie.

Figure 1. Adult male of *Paragomphus genei* photographed on June 23, 2021 in a Tiétar river (Hontanares, Ávila, Castilla y León). The arrow indicates curved upper anal appendages and the flaps on segments S8–S9, typical of the males of the species.

A continuación, se detallan las citas y observaciones de *P. genei* en la zona. Entre paréntesis, la hora oficial de inicio y final del muestreo.

– 23 de junio de 2021 (13:25–14:50), algo nublado pero caluroso: sobre las 14:00 h se localizan dos machos de la especie de interés cerca de la orilla y se fotografía a uno de ellos (Fig. 1). Los ejemplares se muestran esquivos en todo momento, huyendo hacia el agua o hacia zonas cercanas cuando se sienten amenazados y regresando al mismo lugar (hierba seca en el suelo y las hojas de un *Salix* sp.) al cabo de unos minutos. Cerca de ellos se recogen tres exuvias (Figs 2–4) a lo largo de cinco metros de orilla (Fig. 5). Una de ellas se encuentra prácticamente sumergida (Fig. 6), ya que las larvas se alejan poco del agua para emerger (Conesa–García, 2021), pero no se observan los típicos rastros que dejan al desplazarse por el sustrato (Bernal–Sánchez, 2017). Además de *P. genei*, se observan otros odonatos como *Ischnura graellsii* (Rambur, 1842), *Erythromma lindenii* (Selys, 1840), *Sympetrum striolatum* (Charpentier, 1840) y *Crocothemis erythraea* (Brullé, 1832).



Figuras 2–4. Detalle de las tres exuvias de *Paragomphus genei* fotografiadas tres meses después de su recogida en el río Tiétar (Hontanares, Ávila, Castilla y León). 3. Depositada en el Museu Valencià d’Història Natural con el código MVHN–2210TF11. La flecha indica las máculas negras simétricas en S6, una de las características que diferencian a las larvas y exuvias de esta especie de las de otras especies de libélulas.

Figures 2–4. Detail of the three exuviae of Paragomphus genei photographed three months after their collection in the Tiétar river (Hontanares, Ávila, Castilla y León). 3. Deposited in the Museu Valencià d’Història Natural with the code MVHN–2210TF11. The arrow indicates the symmetrical black spots in S6, one of the characteristics that differentiate larvae and exuviae of this species from other dragonfly species.



Figura 5. Tramo del río Tiétar donde se fotografió el macho de *Paragomphus genei* (A) y zona de la orilla donde se recogieron las tres exuvias (B). Entre ambos hay unos 4 m de distancia.

Figure 5. Tietar river area where the male of Paragomphus genei was photographed and shore area the three exuviae were collected (B). Between these points there are about 4 m of distance.



Figura 6. Una de las exuvias de *Paragomphus genei* en el lugar donde fue recogida en el río Tiétar (Hontanares, Ávila, Castilla y León), prácticamente sumergida. La flecha señala las máculas negras visibles en S6.

Figure 6. One of the exuviae of *Paragomphus genei* in the place where it was collected in the Tietar river (Hontanares, Ávila, Castilla y León), practically submerged. The arrow points to the black spots in S6.

Discusión

La detección de exuvias y machos adultos de *P. genei* en el río Tiétar (Ávila) indican la presencia de la primera población reproductora en Castilla y León, ya que hasta la fecha solo se habían publicado dos citas de ejemplares adultos muy cercanas a las de este trabajo. Asimismo, esta es la primera población detectada en un medio natural y reófilo, puesto que los datos previos para Castilla y León se han obtenido en medios lénticos artificiales (Casanueva *et al.*, 2015; Ichter, 2015).

Estos registros son los más tempranos para adultos de la especie en Castilla y León, adelantando un mes el periodo de vuelo conocido en esta comunidad, que queda definido, de manera provisional, desde finales de junio hasta finales de agosto. Con esta nueva población la distribución de este gónfido en Castilla y León ocupa actualmente tres cuadrículas MGRS 10 km de lado, todas ellas situadas en la provincia de Ávila: 30TUK04, 30TUK24, 30TUK34.

Agradecimientos. A Víctor Salvador Vilariño por sus consejos y comentarios que han mejorado el texto inicial.

Cita: Evangelio Pinach J.M. 2021. Confirmación de la reproducción de *Paragomphus genei* (Selys, 1841) (Odonata: Gomphidae) en Castilla y León (España). *Zoolentia* 1: 89–94. Doi: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5777167>

Referencias

- Boudot J.-P., De knijf G. 2015. *Paragomphus genei* Selys, 1841. En: Pp: 209–210. *Atlas of the European dragonflies and damselflies* (Eds) (Boudot J.P. & Kalkman). KNNV Publishing, The Netherlands, 381pp.
- Bernal Sánchez A. 2017. Distribución actual de *Paragomphus genei* (Selys, 1841) (Odonata: Gomphidae) en la provincia de Cádiz y pautas para la localización y reconocimiento de sus larvas en los últimos estadios. *Revista de la Sociedad Gaditana de Historia Natural* 11: 7–12.
- Cano Villegas F.J., Carpintero Ortega S. 2014. Libélulas africanas en la península ibérica. *Quercus* 344: 34–44.
- Casanueva P., Campos F., Santamaría T. 2015. Citas de las libélulas *Paragomphus genei* (Selys, 1841), *Orthetrum chrysostigma* (Burmeister, 1839) y *Brachythemis impartita* (Karsh, 1890) de Castilla y León, España (Odonata). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* 57: 431–432.
- Conesa-García M.A. 2021. *Larvas de libélulas en la península ibérica*. Torres Editores. Granada, 528pp.
- Díaz-Martínez C., Esteban-Resino J. 2021. Nuevas localidades de *Paragomphus genei* (Selys, 1841) (Odonata, Gomphidae) en el centro de la península ibérica (Castilla-La Mancha; España). *Boletín de la Sociedad Española de Entomología* 45 (1–2): 107–112.
- Dijkstra K.-D.B., Schröter A., Lewington R. 2020. *Field Guide to the Dragonflies of Britain and Europe*. Second Edition. Bloomsbury Publishing, Londres, 336pp.
- Evangelio Pinach J.M., Notario Maroto C., Alcaide Gil M.I., Torres López J., Muñoz Escribano J., López E., Flox Morales L., Morales de Campos P., Carro Redondo J.A., García-Pozuelo-Ramos C., Brotóns Padilla M., González Hitos M.J., Chelmick D., Ramos Sánchez J., Piñeiro Álvarez X. 2020. Nuevas aportaciones odonológicas (Odonata) para Castilla-La Mancha (centro-este de España). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* 67: 343–362.
- Ichter J. 2015. *Paragomphus genei*, especie nueva para Ávila y Castilla y León. *Boletín ROLA* 6: 85–86.
- Jödicke R. 2001. Saisonale Einnischung von *Paragomphus genei* in Tunesien (Odonata: Gomphidae). *Libellula* 20 (1/2): 13–22
- Miralles-Núñez A., Díaz-Martínez C. 2017. Catálogo provisional de los odonatos (Insecta: Odonata) de la provincia de Toledo (Castilla-La Mancha, España). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* 61: 297–305.
- Piñeiro Álvarez X. 2019. Primera cita de *Paragomphus genei* (Selys, 1841) (Odonata, Gomphidae) para la provincia de Ciudad Real (Castilla-La Mancha, España). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* 65: 231–232.
- Testard P. 1975. Note sur l’emergence, lesex-ratio et’activité des adultes de *Mesogomphus genei* Selys, dans le sud de l’Espagne (Anysoptera: Gomphidae) *Odonatologica* 4: 11–26.
- Torrejón J.M., Ferri F., Pérez-Bote J.L. 2005. Confirmación de la presencia de *Paragomphus genei* (Selys, 1841) en Extremadura (Odonata, Gomphidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* 37: 248.