

Notas / Notes

Primeros registros de *Onychogomphus forcipatus unguiculatus* (Van der Lynden, 1823) en el tramo bajo del río Manzanares (Getafe, Comunidad de Madrid)

Cristian García-Bravo

¹Asociación para el Seguimiento de la Biodiversidad de Getafe.

Email: cristiangarciabrav@gmail.com – <https://orcid.org/0009-0000-8942-4595>

RESUMEN

La Comunidad de Madrid, pese a su diversidad de hábitats acuáticos, ha sido poco estudiada en cuanto a odonatos se refiere. En este contexto, el hallazgo de varios ejemplares de *Onychogomphus forcipatus unguiculatus* en el tramo bajo del río Manzanares, dentro del término municipal de Getafe, resulta especialmente relevante. Esta subespecie, sensible a la degradación ambiental, suele habitar ríos bien conservados, lo que contrasta con la calidad esperada del cauce en zonas próximas a núcleos urbanos. Las observaciones fueron realizadas durante un muestreo periódico dentro de las labores de monitoreo de odonatos en Getafe y documentadas con detalle, incluyendo comportamientos reproductivos. El tramo muestra signos de alteración ecológica, debido a los caudales constantes derivados de depuradoras que han modificado la dinámica fluvial original. Es por esto por lo que los registros de esta especie no solo amplían el rango regional conocido sino que sugieren un cambio positivo en la calidad biológica del río en esta zona.

Palabras clave. Odonatos; río Manzanares; calidad del agua; bioindicadores, hábitat fluvial.

ABSTRACT

First records of *Onychogomphus forcipatus unguiculatus* (Van der Lynden, 1823) in the lower section of the Manzanares River (Getafe, Community of Madrid)

The Community of Madrid, despite its diversity of aquatic habitats, has been little studied in terms of odonates. In this context, the finding of several specimens of *Onychogomphus forcipatus unguiculatus* in the lower reach of the Manzanares River, within the municipality of Getafe, is particularly noteworthy. This subspecies, sensitive to environmental degradation, typically inhabits well-preserved rivers, which contrasts with the expected quality of the riverbed near urban areas. The observations were made during regular sampling as part of ongoing odonate monitoring efforts in Getafe and were thoroughly documented, including reproductive behaviors. This river reach shows signs of ecological alteration due to constant flows from wastewater treatment plants, which have modified the traditional river dynamics. Therefore, these records not only extend the known regional range of the species but also suggest a positive change in the biological quality of the river in this area.

Keywords. Odonata; Manzanares River; water quality; primer registro; riverine habitat.

Recibido/Received: 30/06/2025; **Aceptado/Accepted:** 13/11/2025; **Publicado en línea/Published online:** 19/11/2025

Cómo citar este artículo/Citation: García-Bravo, C. 2025. Primeros registros de *Onychogomphus forcipatus unguiculatus* (Van der Lynden, 1823) en el tramo bajo del río Manzanares (Getafe, Comunidad de Madrid). *Graellsia*, 81 (2): e804. <https://doi.org/10.3989/graellsia.2025.v81.804>

Copyright: © 2025 SAM & CSIC. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) License.

La odonatofauna de la Comunidad de Madrid es una de las más diversas de toda la península ibérica (Prunier *et al.*, 2015). El conjunto de ecosistemas acuáticos que aparecen representados en la región da pie a ello, pero no obstante, es una de las regiones españolas con menos estudios y esfuerzo de muestreo dedicado al grupo de los odonatos (Insecta: Odonata) por lo que la información disponible y actualizada sobre ellos y su distribución regional es notablemente escasa (Martín, 1983; De Castro Pérez de Castro, 1995; García-Avilés, 2002; Muddeman, 2007; París *et al.*, 2014; López-Colón *et al.*, 2018; Álvarez Fidalgo *et al.*, 2021; García-Bravo & Tomas-López, 2025).

Otro aspecto relevante es la considerable desconexión actual de la población general con la naturaleza y en particular con los ecosistemas y espacios naturales cercanos a grandes áreas urbanas (Soga & Gaston, 2016). Un claro ejemplo de este tipo de espacios son la cuenca media y baja del río Manzanares (92 km), conocido popularmente como “el río de Madrid”, aunque su cauce atraviesa en total 21 municipios dentro de la Comunidad de Madrid. En cierto modo, la degradación histórica de sus riberas y vegas ha favorecido una percepción social negativa hacia estas (Sáez Pombo & Madrazo García de Lomana, 2021), consideradas por parte de la población como carentes de valor natural o interés biológico, lo que reduce el interés por su estudio y limita el conocimiento existente sobre la biodiversidad que aún alberga. Por tanto, no es infrecuente encontrar nuevas citas (Tomas-López, 2025), especies singulares, en estado desfavorable de conservación o, incluso, protegidas en estos enclaves.

Concretamente el tramo bajo del río discurre por los municipios de Madrid, Getafe y Rivas-Vaciamadrid, existiendo diferentes presiones y teniendo diferente estado de conservación.

Dentro del término municipal de Getafe, el tramo de río colindante al barrio de Perales del Río (Fig. 1) de coordenadas 30TVK4464 y 30TVK4564 y altitud 550 m.s.n.m, es una de las zonas en las que se realiza inventariado y monitoreo local de odonatos por diferentes miembros de la Asociación para el Seguimiento de la Biodiversidad de Getafe, entre ellos el autor de esta nota. En esta área, las comunidades vegetales de las riberas de ambos márgenes en algunas zonas concretas, corresponden al HIC 92A0: “Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*” (Comunidad de Madrid, 2012).

El día 26/06/2025 a las 16:56 horas, durante uno de los muestreos periódicos, se observaron dos ejemplares macho de *Onychogomphus forcipatus unguiculatus* posados en un cambrón (*Lycium barbarum* L.) al borde del



Fig. 1. Localización y ortofotografía del tramo del río Manzanares recorrido, colindante a Perales del Río (año 2023). Fuente: Visor IDEM, Comunidad de Madrid. Elaboración propia.

Fig. 1. Location and orthophotograph of the section of the Manzanares River surveyed, adjacent to Perales del Río (year 2023). Source: IDEM Viewer, Comunidad de Madrid. Own elaboration.

camino en cuesta que da acceso al soto del río desde el campo de fútbol de la zona, junto a la olmeda (*Ulmus minor* Mill.) que separa este soto del propio barrio de Perales del Río. Uno de ellos presentaba un patrón atípico para esta subespecie en la coloración del tórax (Fig. 3C).

Más tarde, aproximadamente a las 18:15, al borde del camino paralelo a la ribera de la margen derecha del río frente a una zona de huertos, se observaron otros dos ejemplares macho, uno de ellos defendiendo el territorio del otro (Fig. 3A). Ambos volvieron a observarse en la misma zona al finalizar el transecto, una vez estando de vuelta.

Otros dos ejemplares fueron observados a las 19:45 horas en una zona de la misma ribera, más cercana al punto de inicio. Un ejemplar macho del que se tomaron fotos detalladas en mano (Fig. 3D), tras su captura y posterior suelta (contando con los debidos permisos administrativos) y un ejemplar hembra (Fig. 3B) posado en la vegetación del camino.

Subiendo de nuevo el camino en cuesta descrito al inicio, se observó una cópula (Fig. 3E) a las 19:55 horas en la misma zona en la que se registró el primer ejemplar, posados de igual forma en un cambrón.

En total se estima que se observaron al menos 7 ejemplares diferentes a lo largo de 1 km lineal.

Esta especie es una de las 10 especies de gónfidios existentes en la península ibérica y la subespecie más frecuente en nuestro país, siendo un elemento mediterráneo occidental (Torralba Burrial & Ocharan, 2007). Sus observaciones se restringen a cursos altos o medios de ríos con un estado de calidad de hábitat y de calidad de las aguas alto debido a sus requerimientos ecológicos, ya que es una especie sensible a la degradación del hábitat y a la contaminación del agua que requiere cursos fluviales permanentes de aguas limpias y oxigenadas, aunque de no mucha velocidad (Petrovičová & David, 2013; Pérez Fernández & Rodríguez Lozano, 2017; Krieg-Jacquier, 2022). En coincidencia con el resto de las especies de la familia Gomphidae, es utilizada como bioindicador



Fig. 2. Hábitat fluvial característico de la zona en la que se obtuvieron la mayoría de observaciones de *Onychogomphus forcipatus unguiculatus*.

Fig. 2. Typical riverine habitat of the area where most observations of *Onychogomphus forcipatus unguiculatus* were recorded.

en el índice de macroinvertebrados IBMWP para la definición del estado de calidad biológica de los cursos fluviales (Alba-Tercedor *et al.*, 2002). Sorprende su hallazgo ya que en el caso de este tramo del río Manzanares esa realidad hasta el momento no se cumplía (Asociación Ecologista del Jarama, 2004).

El hábitat acuático donde se observaron los ejemplares difiere del hábitat original en cuanto a estructura del lecho, sustrato y heterogeneidad, asemejándose en la actualidad al hábitat preferido por la especie, característico de tramos altos y medios de los ríos (Petrovičová & David, 2013; Krieg-Jacquier, 2022). El vertido continuo de las aguas depuradas por las estaciones depuradoras existentes aguas arriba (EDAR de Viveros, EDAR de La China y EDAR de Butarque) eliminó el estiaje característico que tenía el río Manzanares (Viñas y Mey & Paz 1949). La modificación del caudal junto a la retención de los sedimentos finos en los embalses existentes en el tramo alto y medio del río (Embalse de Santillana y Embalse de El Pardo) han supuesto un encajamiento

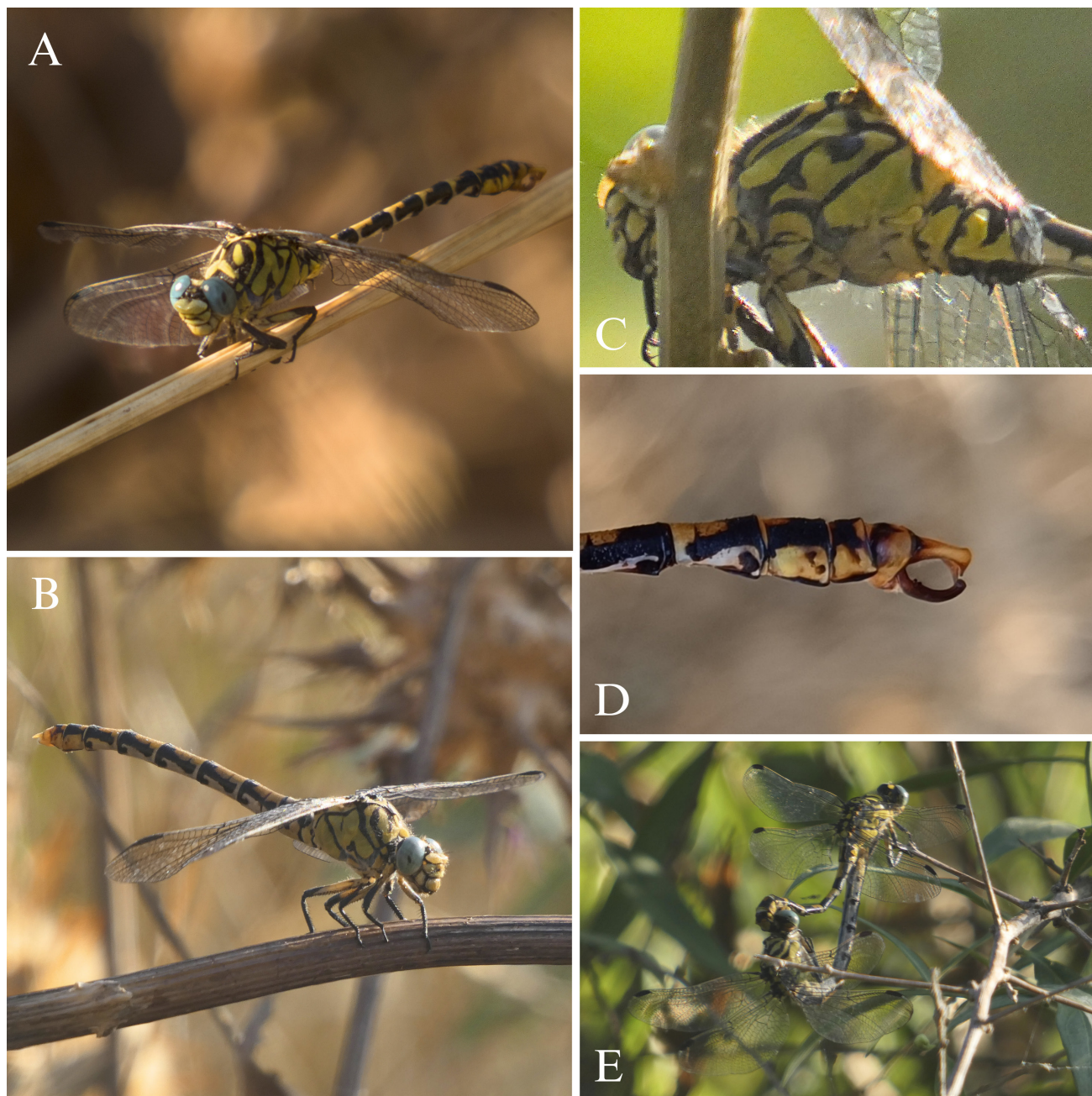


Fig. 3. *Onychogomphus forcipatus unguiculatus*. **A.** Ejemplar macho. **B.** Ejemplar hembra. **C.** Detalle del patrón torácico atípico. **D.** Apéndices anales de un ejemplar macho, en vista lateral. **E.** Cópula.

Fig. 3. *Onychogomphus forcipatus unguiculatus*. **A.** Male specimen. **B.** Female specimen. **C.** Detail of atypical thoracic pattern. **D.** Anal appendages of a male specimen, lateral view. **E.** Copulation.

considerable del cauce en esta zona, cambiando además la granulometría principal del lecho, habiendo desaparecido mayoritariamente las arenas y dejando al descubierto los cantos rodados y gravas del lecho (Fig. 2), preferidas por la especie (Petrovičová & David, 2013; Krieg-Jacquier, 2022).

Consecuente con la alteración de la ribera y su vegetación riparia característica por múltiples impactos antrópicos existentes (agricultura, vertidos, infraestructuras, etc.), las comunidades vegetales y su cobertura se encuentran por lo general bastante simplificadas y desconectadas de la lámina de agua en numerosas zonas (Fig. 2), debido a la incisión del cauce anteriormente comentada.

Las observaciones aquí recogidas son poco frecuentes en tramos bajos de ríos en mejorable estado de conservación y constituyen las primeras documentadas en el tramo bajo del río Manzanares. No existen, además, citas previas de la especie en la ZEC “*Vegas, cuevas y páramos del Sureste de Madrid*” dentro del Parque Regional del Sureste (López-Colón *et al.*, 2018), al cual pertenece el tramo.

Son por lo tanto registros de especial relevancia, ya que aumentan la distribución regional conocida de la especie (Navás, 1905, 1909, 1914, 1924; De Castro Pérez de Castro, 1995; Muddeman, 2007; Paris *et al.*, 2014; GBIF, 2025; Observation, 2025) y, a falta de comprobar la existencia de larvas o exuvias en el tramo, parecen confirmar los datos fisicoquímicos existentes sobre la mejora del estado ecológico del río Manzanares tras su paso por las grandes ciudades del área metropolitana (Confederación Hidrográfica del Tajo, 2020), respecto a lo considerado como habitual.

Declaración de conflicto de intereses

El autor de este artículo declara no tener conflictos de intereses financieros, profesionales o personales que pudieran haber influido de manera inapropiada en este trabajo.

Referencias

- Alba-Tercedor, J., Jáimez-Cuéllar, P., Álvarez, M., Avilés, J., Bonada, N., Casas, J., Mellado, A., Ortega, M., Pardo, I., Prat, N., Rieradevall, M., Robles, S., Sáinz-Cantero, C.E., Sánchez Ortega, A., Suárez, M.L., Toro, M., Vidal-Abarca, M.R., Vivas, S. & Zamora-Muñoz, C., 2002. Caracterización del estado ecológico de ríos mediterráneos ibéricos mediante el índice IBMWP. *Limnetica* 21: 175–185.
<https://doi.org/10.23818/limn.21.24>
- Álvarez Fidalgo, M., Miralles Núñez, A. & Cabanillas, D., 2021. Lista preliminar de los odonatos (Insecta, Odonata) de las Lagunas de Ambroz, un espacio amenazado en el término municipal de Madrid (España). *Boletín de la Asociación Española de Entomología*, 45 (3–4): 229–236.
- Asociación Ecologista del Jarama “El Soto”, 2004. Riesgo sanitario por la contaminación del río Manzanares. Disponible en <https://www.elsoto.org/riesgo-sanitario-por-la-contaminacion-del-río-manzanares/> [consultado 31 Oct. 2025].
- Comunidad de Madrid, 2012. Hábitats de la Comunidad de Madrid según la Directiva 92/43/CEE. Visualizador IDEM. Disponible en https://idem.comunidad.madrid/visor/?v=idem&l=Callejero:Callejero2,IDEM_MA_HABITATS&share [consultado 31 Oct. 2025].
- Confederación Hidrográfica del Tajo, 2020. Resultados Analíticos, años 2006 al 2020. Red de Control de Calidad Ecológica en Ríos. Disponible en https://www.chtajo.es/documents/d/guest/resultados_rios_2006-2020 [consultado 31 Oct. 2025].
- De Castro Pérez de Castro, E., 1995. Algunas citas de Odonata del centro de la península ibérica. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 11: 3–6.
- García-Avilés, J., 2002. *Biodiversidad de los humedales del Parque Regional del Sureste. II. Libélulas*. Documentos No. 36: 62. Centro de Investigaciones Ambientales de la Comunidad de Madrid.
- García-Bravo, C. & Tomas-López, D., 2025. Odonate diversity in a gypsum quarry wetland within an anthropized landscape: Insights from the Lagunas de Horna pond complex (Getafe, Madrid). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 76: 162–166.
- GBIF.org, 2025. *Onychogomphus forcipatus unguiculatus* (Vander Linden, 1820). Disponible en <https://www.gbif.org/species/6243265> [consultado 31 Oct. 2025].

- Krieg-Jacquier, R., 2022. *Onychogomphus forcipatus unguiculatus* (Vander Linden, 1820). *Atlas dynamique des Odonates de France*. Office pour les Insectes et leur Environnement. Disponible en <https://atlas-odonates.insectes.org/odonates-de-france/onychogomphus-forcipatus-unguiculatus> [consultado 31 Oct. 2025].
- López-Colón, J.I., Ceballos-Escalera, J.M., López Nieva- P., Olivares Pantoja, A., Espinosa Dúran, J.S. & Espinosa Dúran, M.L., 2018. Odonatos de la Zona Especial de Conservación (ZEC) Vegas, cuevas y páramos del Sureste de Madrid. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 28: 26–31.
- Martín, F.J., 1983. Contribución al estudio de los Zigópteros (Odon.) de la provincia de Madrid. *Boletín de la Asociación Española de Entomología*, 6 (2): 159–172.
- Muddeman, J.L., 2007. Primera cita de *Boyeria irene* (Fonscolombe, 1838) (Odonata: Aeshnidae) en Madrid. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 41: 382.
- Navás, L., 1905. Catálogo descriptivo de los insectos neurópteros de los alrededores de Madrid. *Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Madrid*, 2: 521–579. Disponible en <https://www.biodiversitylibrary.org/page/2935993> [consultado 31 Oct. 2025].
- Navás, L., 1909. Neurópteros de los alrededores de Madrid. Suplemento 1. *Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Madrid*, 8: 370–380. Disponible en <https://www.biodiversitylibrary.org/page/30508631> [consultado 31 Oct. 2025].
- Navás, L., 1914. Notas entomológicas. 8. Algunos Neurópteros de los alrededores de Madrid. *Boletín de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales*, 13: 38–41. Disponible en <https://www.biodiversitylibrary.org/page/47092941> [consultado 31 Oct. 2025].
- Navás, L., 1924. Sinopsis de los Paraneurópteros de la Península Ibérica. *Memorias de la Sociedad Entomológica de España*, 1: 1–69.
- Observation.org., 2025. *Observaciones de Onychogomphus forcipatus unguiculatus*. Disponible en <https://observation.org/species/606/> [consultado 29 Oct. 2025].
- París, M., Ferreira, S., Mañani, J., Parrón, A., Prunier, F., Ripoll, J.J. & Saldaña, S., 2014. Los Odonatos ibéricos en la colección de Entomología del Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN-CSIC). *Boletín ROLA*, 4: 33–61.
- Pérez Fernández, P. & Rodríguez Lozano B., 2017. Primeras citas de *Onychogomphus forcipatus* subsp. *unguiculatus* (Vander Linden, 1820) y *Platycnemis latipes* Rambur, 1842 (Insecta, Odonata) para la provincia de Almería (SE Península Ibérica). *Revista gaditana de Entomología*, 8 (1): 177–182.
- Petrovičová, K. & David, S., 2013. Ecology and habitat preferences of *Onychogomphus forcipatus* (Linnaeus, 1758) (Odonata: Gomphidae) from the Slovak Republic. En: *MendelNet 2013: Proceedings of the International PhD Students Conference*: 769–773). Mendel University in Brno. Disponible en https://mnet.mendelu.cz/mendelnet2013/articles/46_petrovicova_807.pdf?id=807&file=46_petrovicova_807.pdf [consultado 31 Oct. 2025].
- Prunier, F., Brotóns, M., Cabana, M., Campos, F., Casanueva Gómez, P., Chelmick, D., Cordero-Rivera, A., Díaz Martínez, C., Evangelio, M., Gainzarain, J., García-Moreno, J., Lockwood, M., de los Reyes, L., Mañani-Pérez, J., Mezquita, I., Muddeman, J., Ocharan, F., Pérez, F., Prieto, E. & Zaldívar López, R., 2015. Actualización del inventario provincial de Odonatos de España peninsular e Islas Baleares. *Boletín ROLA*, 6: 59–84.
- Sáez Pombo, E., & Madrazo García de Lomana, G., 2021. Al sur de Madrid río. Persistencias y cambios en un territorio degradado. *Libro de resúmenes de los trabajos del XXVII Congreso de la Asociación Española de Geografía*: 207–208.
- Soga, M. & Gaston, K.J., 2016. Extinction of experience: The loss of human–nature interactions. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 14 (2): 94–101. <https://doi.org/10.1002/fee.1225>
- Tomás-López, D., García-Bravo, C. & Barba García, J., 2025. Primera cita de *Eretes* cf. *griseus* (Fabricius, 1781) (Coleoptera: Dytiscidae) para la Comunidad de Madrid (España). *Archivos Entomológicos*, 33: 55–57.
- Torralba Burrial, A. & Ocharan, F.J., 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*, 41: 179–188.
- Viñas y Mey, C. & Paz, R., 1949. *Relaciones de los pueblos de España ordenadas por Felipe II*. Provincia de Madrid. Consejo Superior de Investigaciones Científicas: 437–445.