

Aportaciones al conocimiento de los anisópteros (Insecta: *Odonata*) del parque natural Los Alcornocales (Cádiz – Málaga), sur de España

Manuel Ferreras-Romero¹ & Antonio María García-Rojas²

¹ C/ Gerona 9, 41003 Sevilla, España (Spain)

² C/ Rafael Leña Caballero 8, 14940 Cabra, Córdoba, España (Spain)

Recibido 8 de septiembre de 2025. Aceptado tras la revisión 17 de septiembre de 2025 Publicado en línea: 20 de Octubre de 2025.

Contributions to knowledge of the Anisoptera (Insecta: *Odonata*) from Los Alcornocales Natural Park (Cádiz – Málaga), southern Spain

Palabras clave: : libélulas semivoltinas; exuvias; especies protegidas.

Keywords: semivoltine dragonflies; exuviae; protected species.

Resumen

Fueron recolectadas exuvias de cuatro especies de anisópteros semivoltinos en tres gargantas de la Sierra del Aljibe (parque natural Los Alcornocales). Las hembras de *Boyeria irene* presentan una proporción relativamente alta (22%) de la forma *typica*. Se encontró una nueva localidad de cría de *Oxygastra curtisii*.

En el verano de 2025 fueron recolectadas exuvias de odonatos en tres gargantas de las vertientes norte y este de la sierra del Aljibe (parque natural Los Alcornocales). Las gargantas del Caballo y del Aljibe, pertenecen a la cuenca del río Majaceite (en la provincia de Cádiz), y la garganta de La Saucedá, es de la cuenca del Hozgarganta (en la de Málaga). Las tres localidades muestreadas están en la cuadrícula MGRS 10x10 Km. 30S TF 64, a altitudes comprendidas entre 350 y 600 m s.n.m. En julio mantenían agua corriente las tres gargantas, pero en agosto la del Caballo tenía escaso caudal y en La Saucedá no había agua apreciable a la vista.

Todas las exuvias de anisópteros halladas corresponden a especies con ciclo vital de más de un año de duración (Tabla I). La diversidad de ciclos vitales mostrada por los odonatos (Corbet 1999) tiene relación con el tipo de hábitat acuático que las distintas especies ocupan. Las especies con ciclo de crecimiento larvario superior a un año, semivoltinas y partivoltinas, suelen requerir hábitats estables a lo largo del tiempo, en cuanto a persistencia de flujo, temperatura del agua y oxígeno disuelto.

Abstract

Exuviae belonging to four Anisoptera semivoltine species were collected from three 'gargantas' of the Sierra del Aljibe (Los Alcornocales Natural Park). *Boyeria irene* females display a relatively high proportion (22%) of form *typica*. A new breeding locality of *Oxygastra curtisii* was found.

Las exuvias más frecuentes y abundantes fueron las de la especie *Boyeria irene*. En las hembras de esta especie hay dimorfismo en cuanto al tamaño de los cercos, formas *typica* vs. *brachycerca* (Wenger 1959). Del total de 18 exuvias de hembras encontradas, cuatro pertenecen a la forma *typica* (cercos largos), la menos frecuente (Dijkstra *et al.* 2020). El 22,2% de *typica* es una proporción considerablemente elevada, aunque dentro de los niveles encontrados en otras poblaciones andaluzas (Ferreras-Romero y Suhling 2021).

Se registró por primera vez en la garganta del Aljibe la existencia de una población reproductiva de *Oxygastra curtisii*. Reliquia preglacial franco-ibérica, especie única en su género, con distribución mundial muy limitada, sólo vive en el SW de Europa y norte de Marruecos (Askew 2004; Boudot *et al.* 2009; Dijkstra *et al.* 2020). En el parque natural Los Alcornocales fue citada por primera vez en la cuenca del Hozgarganta (Agüero-Pelegrín *et al.* 1998) y, posteriormente, en otras cuencas del parque (Ferreras-Romero y Cano-Villegas 2004; Bernal Sánchez 2021). Está considerada En Peligro de extinción en la comunidad andaluza (Barea-Azcón *et al.* 2008) y Vulnerable a nivel nacional

(Verdú et al. 2011). Protegida por la legislación vigente como Vulnerable, tanto en Andalucía (B.O.J.A. 2012) como en España (B.O.E. 2011). Además, la Unión

Europea la incluye en los anexos II y IV de la Directiva Hábitats (C.E.E. 1992).

	G ^a del Caballo, 9 julio	G ^a del Aljibe, 9 julio	G ^a de La Sauceda, 9 julio	G ^a del Caballo, 19 agosto	G ^a del Aljibe, 19 agosto	G ^a de La Sauceda, 19 agosto
<i>Boyeria irene</i> (Fonscolombe, 1838)	2	12	13	-	9	3
<i>Onychogomphus</i> <i>uncatus</i> (Charpentier, 1840)	-	-	-	-	1	-
<i>Cordulegaster</i> <i>boltonii</i> (Donovan, 1807)	5	2	-	-	1	-
<i>Oxygastra</i> <i>curtisii</i> (Dale, 1834)	-	1	-	-	2	-

Tabla I.- Número de exuvias encontradas en los muestreos de julio y agosto de 2025 en los tres cursos visitados de la sierra del Aljibe (parque natural Los Alcornocales).

Table I.- Number of exuviae found on the three watercourses sampled in the Sierra del Aljibe (Los Alcornocales Natural Park), in July and August 2025.

Bibliografía

Agüero-Pelegrín M, Herrera-Grao AF, Ferreras-Romero M. 1998. Plecópteros y odonatos de la parte superior de la cuenca del río Hozgarganta. *Almoraima* 19: 241-248.

Askew RR. 2004. *The dragonflies of Europe*. Harley Books, Colchester, 294 pp.

Barea-Azcón JM, Ballesteros-Duperón E, Moreno D (coords.) 2008. *Libro rojo de los invertebrados de Andalucía*. 4 tomos. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía, Sevilla, 1430 pp.

Bernal Sánchez A. 2021. *Odonatos en la provincia de Cádiz*. Sociedad Gaditana de Historia Natural, 360 pp.

B.O.E. 2011. R.D. 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas (BOE de 23 de febrero).

B.O.J.A. 2012. Decreto 23/2012, de 14 de febrero, por el que se regula la conservación y el uso sostenible de la flora y la fauna silvestres y sus hábitats (BOJA de 27 de marzo).

Boudot JP, Kalkman VJ, Azpilicueta Amorín M, Bogdanović T, Cordero Rivera A, Degabriele G, Dommanget JL, Ferreira S, Garrigós B, Jović M. 2009. Atlas of the Odonata of the Mediterranean and North Africa. *Libellula Supplement* 9: 1-256

C.E.E. 1992. Directiva 92/43/CEE del Consejo de 21 de mayo de 1992 relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres. Diario Oficial de las Comunidades Europeas N° L 206/7, 22.7.92.

Corbet PS. 1999. *Dragonflies: Behaviour and ecology of Odonata*. Harley, Colchester, xxxii + 829 pp.

Dijkstra K-DB, Schröter A, Lewington R. 2020. *Field*

guide to the dragonflies of Britain and Europe. Second edition. Bloomsbury Publishing, London, 336 pp.

Ferreras-Romero M, Cano-Villegas FJ. 2004. Odonatos de cursos fluviales del parque natural Los Alcornocales (sur de España). *Boletín de la Asociación española de Entomología* 28: 49-64.

Ferreras-Romero M, Suhling F. 2021. On the dimorphism shown by the females of *Boyeria irene* (Odonata: Aeshnidae) in a southern Spain population. *Libellula Supplement* 16: 115-125.

Verdú JR, Numa C, Galante E (Eds.) 2011. *Atlas y Libro Rojo de los Invertebrados amenazados de España (Especies Vulnerables)*. Dirección General de Medio Natural y Política Forestal, Ministerio de Medio Ambiente, Medio rural y Marino, Madrid, 1318 pp.

Wenger OP. 1959. Die beiden Weibchen-Formen von *Boyeria irene* (Odonata, Aeshnidae). *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft* 32: 304-311.