

Aportación al conocimiento de la odonatofauna (Insecta: Odonata) de las Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas (Jaén, sureste de España)

Florent Prunier

Asociación de Educación Ambiental El Bosque Animado. C/ Maestro Priego López, 7, 2D 14004 Córdoba
– aeaelbosqueanimado.info@gmail.com

Resumen: Se presentan nuevas citas de odonatos del Parque Natural Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas, incluyendo novedades como *Aeshna affinis* Vander Linden, 1820 y *Libellula quadrimaculata* Linnaeus, 1758.

Palabras clave: Odonata, faunística, sureste de España, Jaén.

Contribution to the knowledge of the dragonflies (Insecta: Odonata) of the Cazorla, Segura y Las Villas mountain range (Jaén, south-eastern Spain)

Abstract: New dragonfly records are reported from the Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas Natural Park, including novelties such as *Aeshna affinis* Vander Linden, 1820 and *Libellula quadrimaculata* Linnaeus, 1758.

Key words: Odonata, faunistics, south-eastern Spain, Jaén.

Introducción

La riqueza odonatólogica del Parque Natural Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas está despertando mucho interés en los últimos años, por lo que su conocimiento se está incrementando de forma importante. El primer estudio en el que se contempla la odonatofauna presente en la zona se realizó a finales de la década de los 70, siendo parte de un proyecto más amplio sobre la composición faunística de los macroinvertebrados acuáticos del tramo alto del río Guadalquivir y de varios afluentes (Tanago & Viedma, 1983). Además de este trabajo, durante las décadas de los 80 y 90 se publicaron varias citas esporádicas de odonatos en esta zona: Hurk (1981), Ferreras-Romero & Puchol-Caballero (1984) y Anselin en Jödicke (1996), quedando patente la falta de prospección en las sierras del parque natural.

No ha sido hasta los últimos años cuando se ha comenzado a conocer el auténtico valor patrimonial de estas sierras para este grupo faunístico, localizándose varias poblaciones de algunas de las especies más amenazadas como son: *Macromia splendens* (Pictet, 1843), *Oxygastra curtisii* Selys, 1870, *Gomphus graslinii* Rambur, 1842 o *Gomphus simillimus* Selys, 1840 (Cano-Villegas, 2007; Cano-Villegas *et al.*, 2009; Lara-Ruiz, 2009; Prunier, 2009). Existe además información inédita sobre la odonatofauna del parque natural, en particular del programa de seguimiento de invertebrados amenazados de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía y un estudio sobre la cuenca del río Guadalimar (comunicación personal J.C. Salamanca).

Material y métodos

Los datos presentados proceden de dos proyectos. En primer lugar, citas correspondientes a dos campañas de muestreo de macroinvertebrados acuáticos en ríos, llevadas a cabo en invierno 2007/2008 y primavera-verano 2008 (13 localidades prospectadas) siguiendo una metodología estándar con red de mano completada con la detección de los adultos presentes. En segundo lugar los datos recolectados durante un viaje naturalista en verano 2010 enfocado a la detección de odonatos con prospecciones intensivas de adultos, larvas y exuvias (14 localidades prospectadas). Se completa este trabajo con citas esporádicas de la década 2000. En el anexo, se presenta la tabla de las localidades visitadas. La identificación de los especímenes observados o capturados se ha basado en las obras de referencia (Heidemann & Seidenbusch, 2002; Askew, 2004; Dijkstra & Lewington, 2006). Las exuvias y las larvas han sido examinadas en el laboratorio y se conservan en una colección de referencia. Los adultos fueron identificados *in situ*. La nomenclatura sigue la propuesta en Dijkstra & Lewington (2006).

Resultados y Discusión

A continuación, se presenta el material estudiado que permite completar el catálogo de odonatos del parque natural, recientemente confeccionado por Lara-Ruiz (2009). Provisionalmente se eleva el número de libélulas del parque natural a 42 especies.

Calopterygidae

Calopteryx haemorrhoidalis (Vander Linden, 1825)

3: 3/07/2010, 4♂♂ • 9: 5/08/2004, 1♀ (G. González, col.) • 11: 1/07/2010, >1Ad. • 14: 15/06/2008, 10Ad. • 15: 11/07/2010, >100Ad. • 19: 11/07/2009, 3♂♂ 1♀ • 19: 30/06/2010, >1Ad. • 23: 14/06/2008, 12♀♀ 12♂♂ • 26: 4/07/2010, 2♂♂ • 30: 13/06/2008, >1♂ >1♀.

Calopteryx virgo meridionalis Selys, 1873

1: 3/07/2010, 1♂ • 2: 3/07/2010, 1♂ • 3: 3/07/2010, 4♂♂ • 9: 05/08/2004, 2♂♂ (G. González, col.) • 11: 1/07/2010, >1Ad. • 15: 11/07/2010, 1♂.

Calopteryx xanthostoma (Charpentier, 1825)

19: 11/07/2009, 4♂♂ • 19: 30/06/2010, >1Ad.

Lestidae

Lestes barbarus (Fabricius, 1798)

13: 11/07/2010, 2Ad. • 22: 10/07/2010, 1L. >100Ad.
Especie nueva para el parque natural.

Lestes dryas Kirby, 1890

13: 11/07/2010, 3♂♂ >100Ad.
Especie nueva para el parque natural. *Lestes dryas* tiene una distribución holártica, pero es rara en la Europa mediterránea (Boudot *et al.*, 2009). En Andalucía, se conoce una única población reproductora publicada (Cano-Villegas, 2005) pero la distribución de esta especie es más amplia (F. Prunier, datos inéditos).

Platynemididae

Platynemis latipes Rambur, 1842

7: 1/07/2010, 3Ad. • 17: 2/07/2010, >1Ad. • 19: 11/07/2009, 3♂♂ 3Ex. 1♀ • 19: 30/06/2010, >1Ad. • 26: 4/07/2010, 1♂ 1♀.

Coenagrionidae

Ceragrion tenellum (Villiers, 1789)

13: 11/07/2010, 1Ad. • 17: 02/07/2010, 10Ad. 1♀ 2♂♂ • 19: 11/07/2009, 2♂♂ • 20: 02/07/2010, 1Ad.

Coenagrion caeruleum (Fonscolombe, 1838)

3: 3/07/2010, 2♂♂ • 18: 25/07/2007, 2♀♀ 3♂♂.

Coenagrion mercuriale (Charpentier, 1840)

11: 1/07/2010, 1♂ • 14: 15/06/2008, 1♀ 1♂ • 15: 11/07/2010, 5Ad. • 23: 14/06/2008, 1♂ • 24: 14/06/2008, 1♂ • 28: 9/07/2009, 1♂ • 30: 13/06/2008, 11♂♂.

Coenagrion scitulum (Rambur, 1842)

13: 11/07/2010, 3Ad. • 22: 10/07/2010, 6Ad.

Enallagma cyathigerum (Charpentier, 1840)

4: 1/07/2010, 5Ad. • 13: 11/07/2010, 15Ad. • 22: 10/07/2010, >50Ad.

Erythromma lindenii (Selys, 1840)
4: 1/07/2010, 3Ad. • 19: 11/07/2009, 2♂♂.

Ischnura graelsii (Rambur, 1842)
1: 3/07/2010, 1♂ • 6: 1/07/2010, 30Ad. • 14: 15/06/2008, 5Ad. • 22: 10/07/2010, >10.000Ad.

Pyrrosoma nymphula (Sulzer, 1776)
1: 3/07/2010, 1♂ • 3: 3/07/2010, 1♂ 1♀ 5Ad. • 4: 1/07/2010, 5Ad. • 5: 1/07/2010, 3♂♂ • 11: 1/07/2010, 2♀♀ • 26: 4/07/2010, 1♂.

Aeshnidae

Aeshna affinis Vander Linden, 1820
13: 11/07/2010, 1♀Ex. 1♂Ex. 12Ad.
Especie nueva para el parque con importante significado biogeográfico por su presencia en el cuadrante suroccidental de la Península Ibérica. *Aeshna affinis* es una especie mediterránea con amplia distribución (Torralba Burrial & Ocharan, 2007), presente en el Magreb (Jacquemin & Boudot, 1999). Es poco abundante en la Península Ibérica, especialmente en su mitad meridional (Ocharan Larondo, 1987). La reciente captura de un adulto confirmó su presencia en Andalucía (Cano-Villegas & Borrero-Gómez, 2006), en una charca temporal de Sierra Morena central. En nuestro caso, se encontró una población en la laguna permanente de Orce, recolectando exuvias y observando la muda imaginal en esta localidad.

Aeshna cyanea (Müller, 1764)
1: 3/07/2010, 1L. • 3: 3/07/2010, 1♀L. • 11: 1/07/2010, 1♀L. • 26: 4/07/2010, 1♂Ex.

Anax imperator Leach, 1815
1: 3/07/2010, 1L. • 4: 1/07/2010, 1♀ 1♂ • 6: 1/07/2010, 1♂ 1♀ • 7: 1/07/2010, 1♀ • 13: 11/07/2010, 15Ad. • 14: 15/06/2008, 1Ad. • 20: 2/07/2010, 1Ex. • 22: 10/07/2010, 10Ad.

Boyeria irene (Fonscolombe, 1838)
1: 3/07/2010, 1♀Ex. 2Ex. 1L. 1♂Ex. • 3: 3/07/2010, 2♀♀Ex. 1♂Ex. 3L. • 9: 5/08/2004, 2♂♂ (G. González, col.) • 10: 19/11/2007, >1L. • 11: 1/07/2010, 5Ex. • 15: 11/07/2010, 8♂♂ 3Ex. • 16: 16/06/2008, 12L. • 16: 19/11/2007, >1L. • 17: 16/06/2008, 3L. • 19: 11/07/2009, 5♂♂Ex. 2♀♀Ex. 1♂ • 19: 30/06/2010, 20♂♂Ex. 16♀♀Ex. • 21: 14/06/2008, 2L. • 23: 14/06/2008, 1L. • 23: 17/11/2007, 1L. • 25: 13/06/2008, 1L. • 25: 17/11/2007, 1L. • 26: 4/07/2010, 4L. 9♀♀Ex. 1Ex. 10♂♂Ex. 5L. 1♂Ex. • 27: 17/06/2008, 4L. • 27: 20/11/2007, 1L. • 29: 15/06/2008, 2L. • 29: 18/11/2007, >1L.

Gomphidae

Gomphus graslinii Rambur, 1842
19: 11/07/2009, 5♀♀Ex. 4♂♂Ex. 1♂ • 19: 30/06/2010, 3♂♂Ex. 2♀♀Ex. • 24: 17/11/2007, 1L.

Onychogomphus forcipatus unguiculus (Vander Linden, 1823)
17: 2/07/2010, >1Ad. • 17: 16/06/2008, 2L. • 19: 11/07/2009, 1♂.

Onychogomphus uncatus (Charpentier, 1840)
1: 3/07/2010, 1L. • 2: 3/07/2010, 1♀ • 3: 3/07/2010, 1 1L. 3Ex. • 7: 1/07/2010, 1teneral • 8: 17/06/2008, 2Ex. • 9: 5/08/2004, 1♂ (G. González, col.) • 10: 19/11/2007, 1L. • 11: 1/07/2010, 1♂Ex. 3♀♀Ex. • 14: 18/11/2007, 1L. • 14: 15/06/2008, 3Ad. • 15: 11/07/2010, 2♂♂ • 16: 16/06/2008, 6L. • 19: 11/07/2009, 1♂ • 21: 14/06/2008, 11L. • 21: 18/11/2007, 1L. • 23: 17/11/2007, 1L. • 24: 14/06/2008, 1♀ • 24: 17/11/2007, 1L. • 26: 4/07/2010, 2Ad. 2♂♂ Ex. • 27: 17/06/2008, 11L. 1Ad. • 27: 20/11/2007, 1L. • 29: 15/06/2008, 20L. 1Ex. 2♂♂ • 29: 18/11/2007, 1L. • 30: 16/11/2007, 1L.

Cordulegastridae

Cordulegaster boltonii (Donovan, 1807)
1: 3/07/2010, 1Ex. 1L. 1Ad. • 3: 3/07/2010, 2Ex. 2♂♂ • 11: 1/07/2010, 1Ex. 1♂ • 24: 14/06/2008, >1L. • 26: 4/07/2010, 2♂♂ 2Ad.

Corduliidae

Macromia splendens Pictet, 1843
19: 11/07/2009, 2Ex.

Oxygastra curtisii (Dale, 1834)
17: 02/07/2010, 1♂ • 19: 11/07/2009, 3Ex. 1♂ • 19: 30/06/2010, 1Ex.

Libellulidae

Crocothemis erythraea (Brullé, 1832)
6: 1/07/2010, 1♂ • 13: 11/07/2010, 3Ad. • 22: 10/07/2010, 3Ad.

Libellula depressa Linnaeus, 1758
3: 3/07/2010, 1♂ • 6: 1/07/2010, 1Ad.

Libellula quadrimaculata Linnaeus, 1758
6: 1/07/2010, 1♂teneral • 13: 11/07/2010, 3Ad. • 22: 10/07/2010, 4Ad.

Especie nueva para el parque con importante significado biogeográfico por su presencia en el cuadrante suroccidental de la Península Ibérica. *Libellula quadrimaculata* es una especie holártica (Torralba Burrial & Ocharan, 2007) presente en el Magreb (Jacquemin & Boudot, 1999). Aunque se trata de una especie muy abundante en el norte de Europa, se hace más rara en el sur de su distribución, estando ligada principalmente a zonas montañosas (Jacquemin & Boudot, 1999, Grand & Boudot, 2006, Boudot *et al.*, 2009), aunque no necesariamente (Belle, 1979). En la mitad meridional de España, hay tres citas antiguas recopiladas por Ocharan Larondo (1987): Ciudad Real (Navas, 1905), Alicante (especimen recolectado en el año 1976) y Huelva (Belle, 1979). Recientemente se han citado varias poblaciones de esta especie en Badajoz y Cáceres (Sánchez *et al.*, 2009). En el parque natural, se han localizado varios individuos de esta especie en las lagunas de Valdeazores, de Siles y de Orce.

Orthetrum brunneum (Fonscolombe, 1837)
6: 1/07/2010, 1Ad. • 9: 05/08/2004, 1♀ (G. González, col.).

Orthetrum cancellatum (Linnaeus, 1758)
22: 10/07/2010, 10Ad.
Especie nueva para el parque natural.

Orthetrum chrysostigma (Burmeister, 1839)
30: 13/06/2008, >1Ad.
Especie nueva para el parque natural.

Orthetrum coerulescens (Fabricius, 1798)
15: 11/07/2010, 3♂♂ • 17: 2/07/2010, 2♂♂ • 26: 4/07/2010, 2♀♀ 1♂.

Sympetrum meridionale (Selys, 1841)
13: 11/07/2010, 1♂teneral.
Especie nueva para el parque natural.

Sympetrum striolatum (Charpentier, 1840)
9: 5/08/2004, 1♂ (G. González, col.) • 12: 30/08/2007, >100Ad. 2♀♀.

Trithemis annulata (Palisot de Beauvois, 1805)
4: 1/07/2010, 1♂ • 12: 30/08/2007, 3Ad.

Agradecimiento

Mis más sinceros agradecimientos a las personas que me ayudaron: Silvia Saldaña, Eli Reyes, Roquetiers y los alumnos de los talleres de libélulas de Cazorra por su valiosa ayuda durante el trabajo de campo; Gonzalo González por la donación de su colección de odonatos; los revisores por sus comentarios y aportaciones.

Bibliografía: ASKEW, R. 2004. *The Dragonflies of Europe (revised edition)*. Harley books, Colchester. • BELLE, J. 1979. Dragonflies collected in southern Spain in March. *Notulae Odonatologicae*, 1: 71. • BOUDOT, J.-P., V.J. KALKMAN, M. AZPILICUETA AMORIN, T. BOGDANOVIĆ, A. CORDERO RIVERA, G. DEGABRIELE, J.-L. DOMMANGET, S. FERREIRA, B. GARRIGÓS, M. JOVIĆ, M. KOTARAC, W. LOPAU, M. MARINOV, N. MIHOKOVIĆ, E. RISERVATO, B. SAMRAOUI & W. SCHNEIDER 2009. Atlas of the Odonata of the Mediterranean and North Africa. *Libellula Supplement*, 9: 1-256. • CANO-VILLEGAS, F.J. 2005. Localizada una nueva zona de cría de *Lestes dryas* Kirby, 1890 (Odonata: Lestidae) en Andalucía. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 36: 262. • CANO-VILLEGAS, F.J. 2007. Odonatos del río Borosa (Jaén, sur de España) (Odonata). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 41: 468-470. • CANO-VILLEGAS, F.J. & J.J. BORRERO-GÓMEZ 2006. Confirmación de la presencia de *Aeshna affinis* Van der Linden, 1820 (Odonata, Aeshnidae) en Andalucía. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 39: 150. • CANO-VILLEGAS, F.J., BAEREA, J.M., BALLESTA, I. & J.M. IRURITA 2009. Las libélulas protegidas de Andalucía. *Quercus*, 279: 38-45. • DIJKSTRA, K. & R. LEWINGTON 2006. *Field guide to the dragonflies of Britain and Europe*. British Wildlife Publish-

ing Gillingham. • FERRERAS-ROMERO, M. & V. PUCHOL-CABALLERO 1984. *Los insectos Odonatos en Andalucía. Bases para su estudio faunístico*. Servicio de publicaciones de la Universidad de Córdoba, Córdoba. • GRAND, D. & J. BOUDOT 2006. *Les libellules de France, Belgique et Luxembourg*. Biotope, Méze. □□HEIDEMANN, H. & R. SEIDENBUSCH 2002. *Larves et exuvies des libellules de France et d'Allemagne (sauf de Corse)*. Société Française d'Odonatologie, Bois d'Arcy. • HURK, P. VAN DER. 1981. Libellen in Spanje. *Stridula*, 1: 17-23. • JACQUEMIN, G. & J. BOUDOT 1999. *Les libellules (odonates) du Maroc*. Société Française d'Odonatologie, Bois d'Arcy. • JÖDICKE, R. (ed.) 1996. Faunistic data of dragonflies from Spain. *Advances in Odonatology*, Suppl. 1: 155-189. • LARA-RUIZ, J. 2009. Odonatos del Parque Natural de Cazorla-Segura-las Villas (Jaén, SE de España) (Insecta: Odonata). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 45: 549-552. • NAVAS, L. 1905. Notas zoológicas. 12. Neurópteros de pozuelo de Calatrava (Ciudad Real). *Boletín de la Real Sociedad*

Española de Historia Natural, 5: 502-508. • OCHARAN LARONDO, F.J. 1987. *Los Odonatos de Asturias y de España, aspectos sistemáticos y faunísticos*. Universidad de Oviedo, Oviedo. • PRUNIER, F. 2009. Presencia de *Macromia splendens* (Pictet, 1843) (Odonata: Corduliidae) en el embalse del Tranco de Beas (Jaén). *Zoologica Baetica*, 20: 97-99. • SÁNCHEZ, A., PÉREZ, J., JIMÉNEZ, E. & C. TOVAR 2009. *Los Odonatos de Extremadura*. Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente, Junta de Extremadura, Mérida. • TÁNAGO, M. G. DEL & M. G. DE VIEDMA 1983. Consideraciones acerca de los Ephemeroptera, Odonata y Plecoptera del Coto Nacional de las Sierras de Cazorla y Segura. *Miscellània zoològica*, 7: 53-66. • 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*, 41: 179-188.

Anexo: Localidades muestreadas

Nº	Término Municipal, Localidad,	UTM 1KM,	Altitud (m)
1	Cazorla, Arroyo de Linarejos,	30S.WG.07.97,	1180
2	Cazorla, Arroyo de los Cierzos,	30S.WG.04.93,	1100
3	Cazorla, Arroyo de los Habares,	30S.WG.05.94,	1120
4	Cazorla, Embalse de Los Organos,	30S.WH.16.02,	1250
5	Cazorla, Fuente de la Garganta,	30S.WG.09.94,	1320
6	Cazorla, Laguna de Valdeazores,	30S.WH.15.00,	1280
7	Cazorla, Río Boroso aar Los Organos,	30S.WH.16.01,	1250
8	Cazorla, Río Cañamares (Puente Ctra. JV-7101),	30S.VH.96.01,	784
9	Cazorla, Río Guadalentín,	30S.WG.10.93,	1160
10	Cazorla, Río Guadalquivir en El Valle,	30S.WG.06.98,	840
11	Cazorla, Río Guadalquivir en Vadillo-Castril,	30S.WG.06.97,	880
12	Hornos, Embalse del Tranco de Beas,	30S.WH.20.26,	620
13	Orcera, Laguna de Orcera,	30S.WH.34.42,	1270
14	Orcera, Río Hornos en Orcera,	30S.WG.26.40,	615
15	Orcera, Río Orcera en Armujo,	30S.WH.31.42,	800
16	Santiago Pontones, Arroyo de las Grajas,	30S.WH.16.13,	690
17	Santiago Pontones, Río Borosa (Piscifactoria Borosa),	30S.WH.12.07,	700
18	Santiago-Pontones, Hotel Paraiso de Bujaraiza,	30S.WH.16.15,	650
19	Santiago-Pontones, Río Guadalquivir en Los Rodeos,	30S.WH.12.08,	650
20	Santiago-Pontones, Torre del Vinagre,	30S.WH.11.07,	740
21	Segura de la Sierra, Río Trujala (Camino Segura de la Sierra),	30S.WH.30.37,	805
22	Siles, Laguna de Siles,	30S.WH.42.49,	1300
23	Siles, Río Carrizas (Puente Ctra.),	30S.WH.39.50,	795
24	Siles, Río Los Molinos (Puente Ctra.),	30S.WH.36.47,	780
25	Siles, Río Morles (Puente Ctra. JV-7020),	30S.WH.32.49,	676
26	Villacarillo, Río Aguacebas en La Osera,	30S.WH.03.11,	650
27	Villacarillo, Río Aguacebas en Mogon,	30S.WH.00.14,	460
28	Villanueva del Arzobispo, Fuente Negra,	30S.WH.15.26,	560
29	Villanueva del Arzobispo, Río Guadalquivir en Charco del Aceite,	30S.WH.14.25,	540
30	Villarodrigo, Río Onsares (Vado del río),	30S.WH.34.56,	805