Despigmentación alar en *Calopteryx xanthostoma* (Charpentier, 1825) (Odonata: Calopterygidae)

David Outomuro[1] & Francisco J. Ocharan[2]

Departamento de Biología de Organismos y Sistemas. Universidad de Oviedo. E- 33071 Oviedo (Spain)
[1]daturp@hotmail.com; [2]focharan@uniovi.es

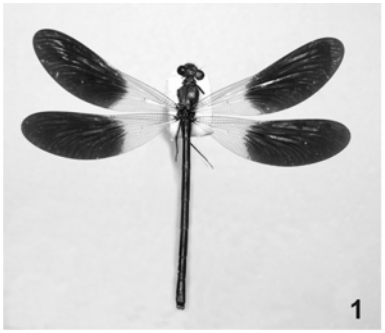

Fig. 1. Aspecto habitual de un macho de *C. xanthostoma*. →

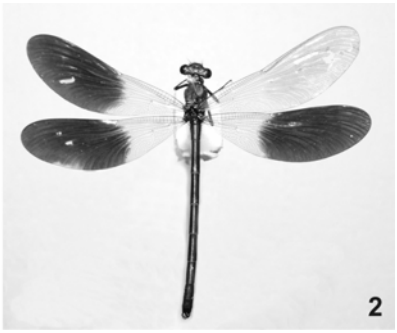

Fig. 2. Aspecto del ejemplar teratológico, observándose el ala anterior derecha totalmente despigmentada y las manchas de despigmentación en las ← otras tres alas.

Descripción del aspecto habitual del taxón:

Como todas las especies de este género (*Calopteryx* Leach, 1815), presenta un marcado dimorfismo sexual, con coloraciones metálicas y alas pigmentadas de forma diferente en ambos sexos y en los diferentes taxones. No existen apenas diferencias morfológicas entre esta especie y las otras dos que habitan en la península ibérica, *C. virgo meridionalis* Selys, 1873 y *C. haemorrhoidalis* (Van der Linden, 1825), de tal manera que pueden producirse confusiones de identificación ya que es posible encontrar dos especies, o incluso las tres, conviviendo en una misma zona. En el caso que nos ocupa esto puede ocurrir con *C. virgo meridionalis*, pero en *C. xanthostoma* las alas son más estrechas y los machos poseen pigmentación alar oscura sólo desde el nudo hasta el ápice alar; en las hembras las alas, además, son hialinas con venación verde metálica y pseudopterostigma más apical (Ocharan Larrondo, 1987; Askew, 1988). El aspecto habitual de los machos de esta especie se puede observar en la fig. 1, individuo recogido en la misma población y fecha que el ejemplar teratológico.

Biología:

El período de vuelo en la Península Ibérica va de mediados de mayo hasta primeros de septiembre (Ocharan Larrondo, 1987), con citas extremas de finales de marzo y segundo tercio de octubre.

Especie propia de aguas corrientes, aunque de flujo más lento y de carácter más térmico que las requeridas por *C. virgo meridionalis*. Los machos son territoriales, defendiendo áreas que incluyen un sustrato de puesta. El aislamiento reproductor se produce mediante complicados cortejos prenupciales basados en el reconocimiento de caracteres sexuales secundarios (coloraciones corporales y alares). La hembra realiza la puesta, endofítica, en la vegetación ribereña o en hidrófitos, pudiendo llegar a sumergirse en parte, según Heymer (1973) nunca lo hace completamente.

Distribución:

Especie mediterráneo-occidental (Ocharan Larrondo, 1987). Habita en el centro y sur de Francia, la Liguria italiana, Sicilia y la Península Ibérica; existen dos citas dudosas del norte del Mahgreb (Rüppell *et al*., 2005).

Descripción del ejemplar teratológico:

Macho maduro (fig. 2) capturado en el río Narcea a su paso por la villa de Cornellana, (Asturias, N de España; UTM 29TQJ306104), el 07.VI.2006. En este punto la especie convive con *C. virgo meridionalis*. A pesar de poseer una morfología totalmente normal, el ala anterior derecha carece prácticamente de coloración, aunque se puede percibir una leve sombra de pigmentación. Además, en el resto de alas existen otras manchas de despigmentación bastante acusadas (por otra parte frecuentes en las poblaciones de *Calopteryx*).

En esta familia, la coloración alar definitiva se adquiere durante un período de maduración tras la emergencia del individuo adulto. Una mayor proporción de la mancha alar revela una mayor capacidad del macho para defender el territorio, obtener más cópulas y poseer menos parásitos intestinales, que se nutren del alimento ingerido por el hospedador (Córdoba-Aguilar, 2002). Estas despigmentaciones serían por lo tanto indicadoras de baja eficacia biológica para los individuos que las presenten, y podrían ser objeto de selección sexual (Siva-Jothy, 1999; Córdoba-Aguilar, 2002).

Los ejemplares se hallan depositados en el Departamento de Biología de Organismos y Sistemas de la Universidad de Oviedo.

Agradecimientos:

El primer autor disfruta de una beca predoctoral de la Consejería de Educación y Ciencia, dentro del Plan de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación (I+D+I) del Principado de Asturias (beca FICYT). Los individuos se capturaron como parte de un muestreo autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio e Infraestructuras del Principado de Asturias.

Bibliografía

ASKEW, R. R. 1988. *The dragonflies of Europe*. Harley Books, Colchester, 291 pp.

Córdoba-Aguilar, A. 2002. Wing pigmentation in territorial male damselflies, *Calopteryx haemorrhoidalis*: a possible relation to sexual selection. *Animal Behaviour,* **63**: 759-766.

HEYMER, A. 1973. Étude du comportement reproducteur et analyse des mécanismes déclencheurs innés (MDI) optiques chez les Calopterygidae (Odon. Zygoptera). *Ann. Soc. ent. Fr*. **9**: 219-255.

OCHARAN LARRONDO, F. J. 1987. *Los odonatos de Asturias y de España. Aspectos sistemáticos y faunísticos*. Tesis Doctoral, Universidad de Oviedo, 983 pp.

RÜPPELL, G., D. HILFERT-RÜPPELL, G. REHFELDT & C. SCHÜTTE 2005. *Die prachtlibellen europas. Gattung* Calopteryx. Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben, 255 pp.

SIVA-JOTHY, M. T. 1999. Male wing pigmentation may affect reproductive success via female choice in a calopterygid damselfly (Zygoptera). *Behaviour,* **136**: 1365-1377.