

Nuevos datos sobre la distribución geográfica y el hábitat de *Aphelocheirus occidentalis* Nieser & Millán, 1989 (Hemiptera: Aphelocheiridae)

David Miguélez Carbajo & Luis F. Valladares Díez

Departamento de Biología Animal, Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales,
Universidad de León, 24071 León (España); e-mail: dbalvd@unileon.es

Resumen: Se cita por primera vez *Aphelocheirus occidentalis* Nieser & Millán, 1989 en la provincia de León y se actualiza su distribución en la Península Ibérica. Además se aportan nuevos datos sobre su hábitat: tramos fluviales bien conservados, de corriente moderada y sustrato de piedras y gravas.

Palabras clave: *Aphelocheirus occidentalis*, Aphelocheiridae, Hemípteros acuáticos, hábitat, León, España.

Abstract: *Aphelocheirus occidentalis* Nieser & Millán, 1989 is recorded for the first time in León province (NW Spain) and its distribution in the Iberian Peninsula is updated. Besides, new data on its habitat are provided: well preserved river stretches, with moderate current velocity and substrate of stones and gravel.

Key words: *Aphelocheirus occidentalis*, Aphelocheiridae, water bugs, habitat, León Spain.

El género *Aphelocheirus* Westwood, 1833, actualmente incluido en la familia Aphelocheiridae Fieber, 1851, emparentada con los Naucoridae Leach, 1815, está representado en gran parte de Europa por una sola especie, *Aphelocheirus aestivalis* (Fabricius, 1794). Recientemente se han descrito dos nuevas especies de este género, ambas endémicas de la Península Ibérica: *Aphelocheirus murcius* Nieser & Millán, 1989 y *Aphelocheirus occidentalis* Nieser & Millán, 1989. Hasta ese momento las escasas citas ibéricas (Seabra, 1926, 1939; Fernández, 1982; Murillo, 1984; Nieser & Montes, 1984; Baena & Vázquez, 1986) hacían referencia a *A. aestivalis*, especie que aún necesita confirmación para incluirla en la fauna ibérica (Nieser *et al.*, 1994), ya que probablemente estos ejemplares determinados como *A. aestivalis* sean atribuibles a *A. occidentalis* o *A. murcius*.

Las especies de *Aphelocheirus* son mayoritariamente micrópteras y depredadoras, caracterizándose por ser presentar un rostro largo y estrecho. Gracias al plastron, situado en su abdomen, forman una película de aire que permite el intercambio gaseoso, por lo que no necesitan respirar aire en la superficie y viven permanentemente sumergidas (Nieser *et al.*, 1994). Este tipo de vida, unido a sus costumbres nocturnas, hacen difícil de observar y capturar las especies de este género.

Con este trabajo se señala la presencia de *Aphelocheirus occidentalis* en la provincia de León (noroeste de la Península Ibérica), en varios ríos de la cuenca del río Sil, principal afluente del río Miño. Además se actualiza su distribución en la Península y se aportan datos sobre su hábitat.

El aspecto general de este chinche acuático es su forma oval y color grisáceo, rasgo que comparte con las otras dos especies europeas de *Aphelocheirus*. Los principales caracteres diferenciales de *A. occidentalis* se encuentran en la estructura de los esternitos abdominales y en los salientes del conexivo de los últimos segmentos del abdomen, que son muy apuntados (Fig. 1). En los machos los mejores caracteres específicos se observan en la genitalia (Nieser & Millán, 1989: figs. 9 y 14).

Material estudiado

Se han capturado 53 ejemplares, repartidos en siete localidades de la provincia de León, que figuran en la Tabla I. Los ejemplares fueron capturados durante la realización de un estudio de la calidad del agua mediante índices bióticos de la cuenca del río Cabrera y en los muestreos de la tesis doctoral de García-Criado (1999).

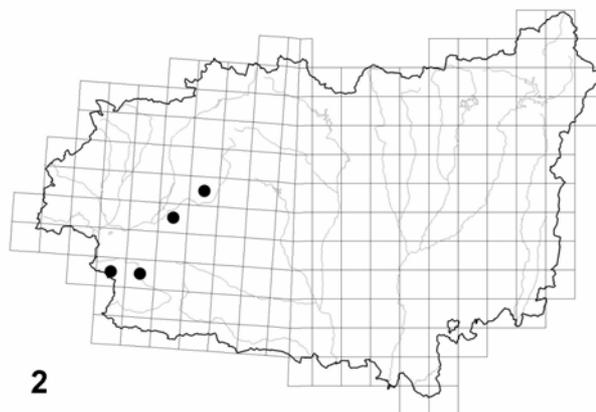


Fig. 1. Aspecto general de *Aphelocheirus occidentalis* Nieser & Millán, 1989. (♀ de Sigüeya, León). Las flechas señalan los extremos del conexivo de los últimos segmentos abdominales. **Fig. 2.** Distribución de *Aphelocheirus occidentalis* Nieser & Millán, 1989 en la provincia de León (cuadrículas de 10 X 10 km).

Tabla I. Material estudiado (provincia de León).

Localidad	Río	U.T.M.	Fecha	Recolector	Ex.
Albares de la Ribera	Boeza	29TQH160211	31.VIII.1994	F. García-Criado	3
Castroquilame	Cabrera	29TPG873995	16.VI.2005	D. Miguélez	1
Llamas de Cabrera	Cabrera	29TPG942973	16.VI.2005	D. Miguélez	1
Puente de Domingo Flórez	Cabrera	29TPG814983	15.VI.2005	D. Miguélez	10
San Miguel de las Dueñas	Boeza	29TQH035174	31.VIII.1994	F. García-Criado	33
Sigüeya	Cabrera	29TPG946946	16.VI.2005	D. Miguélez	4
Vega de Yeres	Cabrera	29TPG837990	15.VI.2005	D. Miguélez	1

Distribución

Respecto la distribución actual de *A. occidentalis*, se ha confirmado su presencia en Portugal: Tras os Montes y España: Pontevedra, La Coruña y Orense (Nieser & Millán, 1989), Toledo (sin concretar localidad, Millán *et al.*, 2002) y ahora León. La revisión de las citas de *A. aestivalis* en la Península Ibérica y nuevos muestreos en el hábitat adecuado, podrían confirmar la presencia de *A. occidentalis* en otras provincias.

Los registros de León se localizan en los ríos Boeza y Cabrera, pertenecientes a la cuenca del Sil, en el oeste de la provincia (Fig. 2).

Hábitat

Las especies de este género son bentónicas, y viven en aguas con corriente, bien oxigenadas. El hábitat de los ejemplares de *A. occidentalis* capturados en León encajan con estas características, pero además todas las estaciones de muestreo reúnen las mismas particularidades: tramos bajos de ríos, entre los 400-700 m de altitud; cauces anchos, que siempre superan los 10 m; profundidades entre los 40 y 60 cm; velocidad de la corriente moderada; el sustrato dominante son piedras y cantos, entre 15 y 30 cm de diámetro, con gravas; vegetación de ribera bien conservada, donde la especie dominante es el aliso (*Alnus glutinosa*) y el porcentaje de sombra sobre la lámina del agua supera el 80%.

Se trata de aguas limpias, con valores del índice IBMWP superiores a 150, bajas concentraciones de nitritos, nitratos, amonio y fosfatos, y moderadas de sulfatos (21 mg/l). Medias de oxígeno disuelto de 11 mg/l, temperatura del agua de 14 °C, conductividad de 104 µS, dureza total de 38 mg/l y pH de 7,8.

Agradecimiento

Agradecer a Francisco García-Criado (Universidad de León) por el material aportado, a Carlos Rodríguez, David Pérez, Eva Álvarez, Gustavo González y Rubén González por su ayuda durante el trabajo de campo. Nuestra gratitud, también, a Andrés Millán (Universidad de Murcia) y a Javier García por la ayuda prestada en la elaboración del trabajo y a Luis Miguel Fernández por la realización de la fotografía.

Bibliografía: BAENA, M. & M.A. VÁZQUEZ 1986. Catálogo preliminar de los Heterópteros acuáticos ibéricos (Heteroptera: Nepomorpha, Gerromorpha). *Graellsia*, **42**: 61-89. ● FERNÁNDEZ, C. 1982. Heterópteros acuáticos y semiacuáticos de Asturias (N. España). I. Catálogo sistemático. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat. (Biol.)*, **80**: 211-218. ● GARCÍA-CRIADO, F. 1999. *Impacto de la minería del carbón sobre Hydraenidae y Elmidae (Coleoptera) en la cuenca del río Sil (León, España)*. Tesis doctoral, Universidad de León, León, 281 pp. ● MILLÁN, A., J.L. MORENO & J. VELASCO 2002. *Los Coleópteros y Heterópteros acuáticos y semiacuáticos de la provincia de Albacete. Catálogo faunístico y estudio ecológico*. Instituto de Estudios Albacetenses "Don Juan Manuel", Excma. Diputación Provincial de Albacete, Albacete, 180 pp. ● MURILLO, J. 1985. Algunes captures d'Heteroptèrs aquàtics efectuades a Catalunya i altres localitats de la resta de la Península Ibérica. *Bull. Inst. Cat. Hist. Nat.*, **52** (Sec. Zool. 6): 139-147. ● NIESER, N., M. BAENA, J. MARTÍNEZ-AVILÉS & A. MILLÁN 1994. *Claves para la identificación de los Heterópteros acuáticos (Nepomorpha & Gerromorpha) de la Península Ibérica – Con notas sobre las especies de las Islas Azores, Baleares, Canarias y Madeira*. Claves de identificación de la Flora y Fauna de las aguas continentales de la Península Ibérica nº 5. Asociación Española de Limnología, Madrid, 112 pp. ● NIESER, N. & A. MILLÁN 1989. Two new species of *Aphelocheirus* from the Iberian Peninsula (Heteroptera: Naucoridae). *Ent. Ber. Amst.*, **49**(8): 11-117. ● NIESER, N. & C. MONTES 1984. *Lista faunística y bibliográfica de los Heterópteros acuáticos (Nepomorpha & Gerromorpha) de España y Portugal*. Listas de la Flora y Fauna de las aguas continentales de la Península Ibérica nº 1. Asociación Española de Limnología, 69 pp. ● SEABRA, A.F. de 1926. Hémiptères Hétéroptères de la province de Tras-os-Montes. *Mem. Est. Mus. Zool. Univ. Coimbra, Ser. 1*, **8**: 5-39. ● SEABRA, A.F. de 1939. Contribuição para a história da entomologia em Portugal. *Direc. Ger. Serv., Flor. Aquic. Public.*, **6** (2): 155-302.