

COLEÓPTEROS ACUÁTICOS (POLYPHAGA, HYDROPHILIDAE) EN LAGUNAS DE LA RED NATURA 2000 DE GALICIA (NOROESTE DE ESPAÑA)

Amaia Pérez-Bilbao, Cesar João Benetti & Josefina Garrido

Departamento de Ecología y Biología Animal, Facultad de Biología, Universidad de Vigo, 36310, Vigo (España) – amaiapb@uvigo.es

Resumen: Se presentan nuevos datos sobre la familia Hydrophilidae (Coleoptera, Polyphaga) en aguas estancadas incluidas en Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) de la red Natura 2000 de Galicia (noroeste de España). Se amplía el conocimiento sobre la distribución geográfica de las especies ya registradas de Galicia y se presentan tres nuevas citas para la provincia de Ourense (*Hydrophilus pistaceus* Laporte 1840, *Hydrobius convexus* Brullé, 1835 y *Berosus signaticollis* (Charpentier, 1875)) y una para la provincia de Pontevedra (*Cymbiodyta marginella* (Fabricius, 1792)).

Palabras clave: Coleoptera, Hydrophilidae, lagunas, red Natura 2000, España, Galicia

Water beetles (Polyphaga, Hydrophilidae) from standing waters of the Natura 2000 network in Galicia (north-western Spain)

Abstract: New data are presented about the Hydrophilidae (Coleoptera, Polyphaga) occurring in standing waters of Special Areas of Conservation (SAC) of Galicia's Natura 2000 network (north-western Spain). Current knowledge on the geographical distribution of the species previously recorded from Galicia is extended and several new provincial records are included: three first records from Ourense province (*Hydrophilus pistaceus* Laporte 1840, *Hydrobius convexus* Brullé, 1835, *Berosus signaticollis* (Charpentier, 1875)) and one from Pontevedra province (*Cymbiodyta marginella* (Fabricius, 1792)).

Key words: Coleoptera, Hydrophilidae, ponds, Natura 2000 network, Spain, Galicia.

Introducción

La familia Hydrophilidae pertenece al suborden Polyphaga Emery, 1886 (Ribera *et al.*, 1999), y a nivel mundial comprende alrededor de 2.652 especies repartidas en 174 géneros, de las que 1.800 son acuáticas, aunque se cree que las especies aún no descritas podrían elevar este número a más de 2.300 especies (Jäch & Balke, 2008). En Galicia se encuentran 33 de las 93 especies presentes en la Península Ibérica, incluyendo las especies semiacuáticas (Ribera *et al.*, 1999).

En Galicia, el trabajo que más ha contribuido al conocimiento de esta familia es el de González (1993). Sin embargo, son numerosos los estudios realizados por otros autores en la comunidad gallega, que también han aportado importante información sobre esta familia, entre los que destacan los de Heyden (1870), Chapman & Champion (1907), Fuente (1925), d'Orchymont (1925), Iglesias (1928), Otero (1981), Hansen (1982), Van Berge (1986), Gentili (1988), Schöld (1993, 1997), Sáinz-Cantero & Garrido (1996), Novoa *et al.* (1999, 2003), Garrido & Sáinz-Cantero (2004), González *et al.* (2005), Benetti *et al.* (2007), Olabarria *et al.* (2007), Fernández-Díaz *et al.* (2008), Garrido & Munilla (2008) y Pérez-Bilbao & Garrido (2008, 2009). Este estudio aporta cuatro nuevas citas para las provincias de Ourense y Pontevedra, que contribuyen a ampliar el conocimiento de la familia Hydrophilidae en esta región.

Material y métodos

Se muestrearon 26 lagunas y charcas pertenecientes a 16 Lugares de Importancia Comunitaria incluidos en la Red Natura 2000 de Galicia. En la figura 1 aparecen representados los puntos en los que se recogieron los ejemplares citados en este trabajo. Se realizaron dos campañas anuales, primavera y

verano, durante los años 2007 y 2008. En la tabla I, se presenta la lista de las estaciones de muestreo, con los nombres de las zonas LIC correspondientes, la localización en coordenadas UTM y la altitud.

Se realizaron muestreos semicuantitativos de forma intensiva intentando abarcar todos los microhábitats presentes en cada estación. Se tomaron tres réplicas de 60 segundos cada una, por lo que se muestreó un total de tres minutos en cada punto (Briers & Biggs, 2005). La captura de los ejemplares se llevó a cabo con una manga entomológica acuática de 500 µm de luz de malla, 30 cm de diámetro y 60 cm de fondo. El material recolectado fue fijado en el momento de tomar la muestra en etanol al 99% y posteriormente los ejemplares identificados en el laboratorio se guardaron en etanol al 70% en viales cerrados herméticamente. Los especímenes se encuentran depositados en la colección entomológica del Departamento de Ecología y Biología Animal de la Universidad de Vigo.

Resultados y discusión

Durante este estudio, se recogieron un total de 9.099 ejemplares pertenecientes a 21 especies de la familia Hydrophilidae. Se presentan tres nuevas citas para la provincia de Ourense: *Hydrophilus (Hydrophilus) pistaceus* Laporte, 1840; *Hydrobius convexus* Brullé, 1835 y *Berosus (Berosus) signaticollis* (Charpentier, 1875); y una para la provincia de Pontevedra: *Cymbiodyta marginella* (Fabricius, 1792).

A continuación se presenta el inventario taxonómico, indicando el material estudiado de cada especie, así como su patrón de distribución siguiendo los criterios de Ribera *et al.* (1999).



Fig. 1. Mapa de Galicia con la localización de los puntos de muestreo.

Tabla I. Listado de las estaciones de muestreo, con los nombres del LIC al que pertenecen, provincia en la que se localizan, coordenadas U.T.M., altitud (m.s.n.m.) y área del cuerpo de agua muestreado (ha).

Punto	LIC	Provincia	UTM	Altitud (m. s.n.m.)	Área (ha)
Vixán	Complejo Húmedo de Corrubedo	A Coruña	29T4980254709875	7	11,2
Xuño	Complejo Húmedo de Corrubedo	A Coruña	29T4968184720144	14	2,3
Muro	Complejo Húmedo de Corrubedo	A Coruña	29T4964924719237	11	12,5
Valdoviño	Costa Ártabra	A Coruña	29U5681794828378	0	71
Doniños	Costa Ártabra	A Coruña	29U5559904815850	0	24,98
Traba	Costa da Morte	A Coruña	29T4964944781705	2	3,8
Louro	Monte e Lagoa de Louro	A Coruña	29T4921424734006	13	24,8
Melide	Serra do Careón	A Coruña	29T5830924750252	452	0,03
As Pontes	Xubia-Castro	A Coruña	29U5845704813878	434	3,44
A Capela	Xubia-Castro	A Coruña	29U5804214813398	524	0,18
Lucenza	Ancares-Courel	Lugo	29T6547944717389	1.380	0,43
Alfoz	Río Ouro	Lugo	29U6267754821073	62	0,47
Abadín	Serra do Xistral	Lugo	29U6214944809631	636	0,02
Cospeito	Parga-Ladra-Támoga	Lugo	29T6174934788987	407	12,4
Rey	Parga-Ladra-Támoga	Lugo	29T6109714775161	418	0,55
Caque	Parga-Ladra-Támoga	Lugo	29T6239214779550	425	7,8
Pozo do Olló	Parga-Ladra-Támoga	Lugo	29T6046014779855	422	0,24
A Veiga da Pencha	Veiga de Ponteliñares	Ourense	29T5945924655111	625	0,25
A Veiga	Veiga de Ponteliñares	Ourense	29T5955414655367	620	0,33
Tosende	Baixa Limia	Ourense	29T5992504641909	868	0,14
Pradorramisquedo	Peña Trevinca	Ourense	29T6660424669335	1.452	4,55
Sacra de Olives	Brañas de Xestoso	Pontevedra	29T5531514724903	678	1,06
Budiño	Gándaras de Budiño	Pontevedra	29T5305904662354	28	15,3
Bodeira	Complejo Ons-O Grove	Pontevedra	29T5079664703605	11	0,8
Cerdedo	Serra do Cando	Pontevedra	29T5513884704058	942	0,04

Familia HYDROPHILIDAE Latreille, 1802

Género *Berosus* Leach, 1817

Berosus (Berosus) affinis Brullé, 1835

MATERIAL ESTUDIADO: Melide, 21.07.08, 1 ej.; Xuño, 19.07.07, 13 ej.; 24.04.08, 6 ej.; A Veiga da Pencha, 15.04.08, 1 ej.; Pradorramisquedo, 25.04.07, 1 ej.

DISTRIBUCIÓN: Transibérica. Especie citada para Galicia por González (1993), Schödl (1993), Garrido & Sáinz-Cantero (2004) y Garrido & Munilla (2008). González (1993) la capturó mayoritariamente en zonas de agua estancada (lagunas y charcas), como Xuño o A Veiga, donde también fueron capturadas durante este estudio. Valladares (1988) también la localizó sobre todo en charcas y comenta su escasa presencia en las zonas montañosas de León. En este estudio sólo se ha recogido un ejemplar en una zona de montaña (Pradorramisquedo), aunque tampoco han sido muy abundantes las capturas en los otros puntos de muestreo.

Berosus (Berosus) hispanicus Küster, 1847

MATERIAL ESTUDIADO: Muro, 18.04.07, 1 ej., 24.04.08, 255 ej.

DISTRIBUCIÓN: Transibérica. La distribución de *B. (B.) hispanicus* en la comunidad gallega parece estar restringida a la costa atlántica de la provincia de A Coruña, tal como indican los resultados obtenidos en este estudio, y que confirman lo propuesto por Garrido & Sáinz-Cantero (2004) y Garrido & Munilla (2008) para esta especie.

Berosus (Berosus) signaticollis (Charpentier, 1825)

MATERIAL ESTUDIADO: Louro, 18.07.07, 1 ej., 24.04.08, 4 ej.; Melide, 23.07.07, 3 ej.; 26.05.08, 8 ej.; Muro, 18.04.07, 2 ej.; 24.04.08, 4 ej.; Xuño, 24.04.08, 9 ej.; Abadín, 29.04.08, 19 ej.; Rey, 09.05.07, 3 ej.; A Veiga, 15.04.08, 28 ej.; A Veiga da Pencha, 15.05.07, 3 ej.; 15.04.08, 21 ej.; Xestoso, 23.05.07, 13 ej.; 23.07.07, 3 ej.; 26.05.08, 60 ej.

DISTRIBUCIÓN: Transibérica. A pesar de estar ampliamente citada para Galicia (González, 1993; Garrido & Sáinz-Cantero, 2004; González *et al.*, 2005; Garrido & Munilla, 2008; Pérez-Bilbao & Garrido, 2008, 2009), hasta ahora no había sido recolectada en la provincia de Ourense, por lo que los datos del LIC Veiga de Ponteliñares amplían su distribución hacia el sureste de la región. Se ha capturado tanto en charcas temporales como lagunas permanentes, confirmando así lo propuesto por Valladares (1988) para la provincia de León. González (1993) la recogió tanto en ambientes leníticos como lóticos.

Género *Paracymus* Thomson, 1867

Paracymus scutellaris (Rosenhauer, 1856)

MATERIAL ESTUDIADO: Louro, 18.04.07, 1 ej., 18.07.07, 4 ej., 16.07.08, 12 ej.; Melide, 07.06.07, 25 ej., 23.07.07, 70 ej., 21.07.08, 271 ej.; Traba, 18.07.07, 1 ej., 16.07.08, 1 ej.; Vixán, 19.07.07, 2 ej., 16.07.08, 3 ej.; Xuño, 19.07.07, 6 ej.; Abadín, 16.07.07, 8 ej.; Cospeito, 16.07.07, 17 ej., 14.07.08, 20 ej.; Rey, 16.07.07, 5 ej., 14.07.08, 31 ej.; A Veiga da Pencha, 15.05.07, 2 ej., 25.07.07, 103 ej., 22.07.08, 479 ej.; Tosende, 25.07.07, 31 ej., 23.07.08, 162 ej.; Bodeira, 19.07.07, 3 ej., 17.07.08, 8 ej.; Xestoso, 23.07.07, 12 ej.

DISTRIBUCIÓN: Transibérica. Especie citada para Galicia por González (1993), Novoa *et al.* (2003), González *et al.* (2005) y Pérez-Bilbao & Garrido (2008). Se han capturado individuos de esta especie en gran variedad de ambientes de agua estancada, confirmando lo propuesto por Valladares (1988) y González (1993).

Género *Anacaena* Thomson, 1859

Anacaena bipustulata (Marshall, 1802)

MATERIAL ESTUDIADO: Louro, 18.04.07, 2 ej., 18.07.07, 1 ej.; Melide, 07.06.07, 2 ej., 23.07.07, 12 ej., 21.07.08, 2 ej.; Traba, 19.04.07, 7 ej., 18.07.07, 3 ej., 24.04.08, 8 ej., 16.07.08, 4 ej.; Alfóz, 29.04.08, 7 ej.; Cospeito, 16.07.07, 15 ej., 20.05.08, 56 ej., 14.07.08, 13 ej.; Pozo do Olló, 19.05.08, 5 ej.; Rey, 09.05.07, 1 ej., 19.05.08, 3 ej., 14.07.08, 3 ej.; Tosende, 16.04.08, 1 ej.

DISTRIBUCIÓN: Transibérica. Aparece catalogada para Galicia por Otero (1981), González (1993) y Garrido & Sáinz-Cantero (2004). Diversos autores la recogen sobre todo en medios de agua corriente (Lagar, 1984; Van Berge, 1986; Valladares, 1988), lo que contrasta con las numerosas capturas realizadas en este estudio. Sin embargo, González (1993) la capturó en diversos tipos de medios acuáticos, lo que indica un amplio rango ecológico.

Anacaena globulus (Paykull, 1798)

MATERIAL ESTUDIADO: Louro, 18.04.07, 2 ej., 18.07.07, 6 ej.; Melide, 07.06.07, 3 ej., 23.07.07, 23 ej., 21.07.08, 4 ej.; Traba, 18.07.07, 5 ej., 16.07.08, 1 ej.; A Veiga da Pencha, 15.05.07, 12 ej.; Tosende, 25.07.07, 1 ej., 23.07.08, 1 ej.; Cerdedo, 23.05.07, 1 ej.; Budiño, 27.05.08, 8 ej.

DISTRIBUCIÓN: Transibérica. Especie citada para Galicia por Van Berge (1986), González (1993), Novoa *et al.* (1999, 2003) y Garrido & Sáinz-Cantero (2004). Varios autores han comentado su preferencia por zonas altas (Lagar, 1984; Van Berge, 1986; Valladares, 1988). Sin embargo, en este estudio se ha recogido en un rango altitudinal muy amplio, que va desde el nivel del mar (lagunas costeras) hasta los casi 1.000 m. de la Serra do Cando (Cerdedo), confirmando lo propuesto por González (1993), que la capturó en un rango altitudinal de 0-1.500 m de altitud.

Anacaena limbata (Fabricius, 1792)

MATERIAL ESTUDIADO: A Veiga da Pencha, 22.07.08, 1 ej.

DISTRIBUCIÓN: Septentrional. Es una especie que presenta una amplia distribución en la península (Valladares & Ribera, 1999; Valladares *et al.*, 2000, 2002a; Millán *et al.*, 2001a,b, 2002; Valladares & Garrido, 2001; Bonada *et al.*, 2002; Sánchez-Fernández *et al.*, 2003, 2004a,b), sin embargo se encuentra poco citada en Galicia (Van Berge, 1986; González, 1993; Pérez-Bilbao

& Garrido, 2008). González (1993) la capturó en una gran diversidad de medios acuáticos, tanto lóticos como leníticos. En este estudio, en cambio, sólo se recogió un ejemplar en la charca temporal de A Veiga da Pencha (Ourense).

Anacaena lutescens (Stephens, 1829)

MATERIAL ESTUDIADO: Louro, 18.04.07, 13 ej., 18.07.07, 3 ej., 16.07.08, 2 ej.; Melide, 07.06.07, 8 ej., 23.07.07, 12 ej., 21.07.08, 200 ej.; Muro, 18.04.07, 14 ej., 24.04.08, 1 ej.; Traba, 19.04.07, 3 ej., 18.07.07, 10 ej., 24.04.08, 3 ej., 16.07.08, 9 ej.; Vixán, 18.04.07, 8 ej., 19.07.07, 65 ej., 25.04.08, 10 ej., 16.07.08, 9 ej.; Xuño, 19.07.07, 35 ej., 24.04.08, 9 ej.; Caque, 09.05.07, 10 ej.; Cospeito, 16.07.07, 160 ej., 14.07.08, 402 ej.; Pozo do Olló, 19.05.08, 2 ej.; Rey, 09.05.07, 3 ej., 16.07.07, 1 ej., 14.07.08, 143 ej.; A Veiga, 15.05.07, 3 ej.; A Veiga da Pencha, 25.07.07, 92 ej., 15.04.08, 10 ej., 22.07.08, 819 ej.; Tosende, 25.07.07, 23 ej., 16.04.08, 3 ej., 23.07.08, 42 ej.; Budiño, 27.05.08, 3 ej.

DISTRIBUCIÓN: Transibérica. En la literatura aparece nombrada para la comunidad gallega por González (1993), Garrido & Sáinz-Cantero (2004), González *et al.* (2005) y Garrido & Munilla (2008). Valladares (1988) comentó el amplio rango ecológico que presenta esta especie en León, ya que la capturó en todo tipo de ambientes acuáticos, al igual que González (1993). En este estudio se ha recogido en un rango altitudinal que va desde los 0 m hasta los 800 m.s.n.m., en lagunas y charcas repartidas por todo el territorio gallego.

Género *Laccobius* Erichson, 1837

Laccobius (Dimorpholaccobius) atratus Rottenberg, 1874

MATERIAL ESTUDIADO: Louro, 18.04.07, 1 ej., 18.07.07, 4 ej.; Melide, 07.06.07, 3 ej., 21.07.08, 2 ej.; Abadín, 16.07.07, 6 ej.; Lucenza, 24.07.07, 1 ej.; Pozo do Olló, 19.05.08, 4 ej.; Tosende, 25.07.07, 1 ej., 23.07.08, 1 ej.; Cerdedo, 23.05.07, 1 ej.; Xestoso, 23.07.07, 1 ej.

DISTRIBUCIÓN: Septentrional. Especie ampliamente distribuida por España (Valladares & Ribera, 1999; Valladares *et al.*, 2000; Millán *et al.*, 2001b, 2002), que en Galicia aparece catalogada por González (1993), Novoa *et al.* (2003) y González *et al.* (2005). Mientras que Gentili & Chiesa (1975) y Van Berge (1982) la recogieron en aguas estancadas, Valladares (1988) la captura en aguas corrientes y González (1993) en ambos medios, lo que indica un amplio rango ecológico.

Laccobius (Dimorpholaccobius) sinuatus Motschulsky, 1849

MATERIAL ESTUDIADO: Traba, 19.04.07, 1 ej.

DISTRIBUCIÓN: Transibérica. Está citada para la comunidad gallega por González (1993), Garrido & Sáinz-Cantero (2004), Benetti *et al.* (2007) y Pérez-Bilbao & Garrido (2008, 2009). En este estudio sólo se ha recogido un ejemplar en la laguna costera de Traba (A Coruña). Valladares (1988) la capturó en charcas y zonas leníticas de arroyos, mientras que González (1993) la recogió en lagunas, charcas y arroyos.

Laccobius (Dimorpholaccobius) ytenensis Sharp, 1910

MATERIAL ESTUDIADO: Louro, 18.07.07, 1 ej.; Melide, 23.07.07, 1 ej., 21.07.08, 10 ej.; Cospeito, 14.07.08, 1 ej.; Rey, 14.07.08, 2 ej.; Tosende, 23.07.08, 1 ej.

DISTRIBUCIÓN: Transibérica. A pesar de ser una especie ampliamente distribuida por la península (Valladares & Ribera, 1999; Valladares *et al.*, 2000, 2002b; Millán *et al.*, 2001a,b, 2002; Sánchez-Fernández *et al.*, 2004a; Martinoy *et al.*, 2006), se encuentra poco citada de Galicia (González, 1993; Garrido & Sáinz-Cantero, 2004). Gentili & Chiesa (1975), Valladares (1988) y González (1993) señalaron su amplio rango ecológico.

Género *Helochares* Mulsant, 1844

Helochares (Helochares) punctatus Sharp, 1869

MATERIAL ESTUDIADO: A Capela, 07.06.07, 7 ej., 30.04.08, 16 ej.; As Pontes, 29.04.08, 2 ej.; Louro, 18.04.07, 5 ej., 18.07.07, 55 ej.;

Melide, 23.07.07, 3 ejcs., 21.07.08, 15 ejcs.; Traba, 19.04.07, 6 ejcs., 18.07.07, 2 ejcs., 24.04.08, 6 ejcs., 16.07.08, 5 ejcs.; Xuño, 19.07.07, 30 ejcs., 24.04.08, 49 ejcs.; Abadín, 29.04.08, 10 ejcs.; Caque, 09.05.07, 2 ejcs., 20.05.08, 67 ejcs.; Cospeito, 09.05.07, 6 ejcs., 16.07.07, 4 ejcs., 14.07.08, 13 ejcs.; Lucenza, 24.07.07, 12 ejcs.; Pozo do Olló, 19.05.08, 1 ej.; Rey, 09.05.07, 13 ejcs., 16.07.07, 16 ejcs., 19.05.08, 91 ejcs., 14.07.08, 267 ejcs.; A Veiga, 15.05.07, 5 ejcs., 15.04.08, 11 ejcs.; A Veiga da Pencha, 15.05.07, 42 ejcs., 25.07.07, 66 ejcs., 15.04.08, 12 ejcs., 22.07.08, 147 ejcs.; Pradorramisquedo, 15.04.08, 1 ej.; Tosende, 21.06.07, 68 ejcs., 25.07.07, 34 ejcs., 16.04.08, 1 ej., 23.07.08, 21 ejcs.; Bodeira, 18.04.07, 9 ejcs., 19.07.07, 26 ejcs., 25.04.08, 135 ejcs., 17.07.08, 14 ejcs.; Cerdedo, 23.05.07, 1 ej.

DISTRIBUCIÓN: Septentrional. Anteriormente citada para la comunidad gallega por Hansen (1982), González (1993), Novoa *et al.* (2003), Garrido & Sáinz-Cantero (2004), González *et al.* (2005), Garrido & Munilla (2008) y Pérez-Bilbao & Garrido (2008). Esta especie se ha recogido en casi todos los puntos de muestreo de este estudio, por lo que está ampliamente distribuida por esta región. Valladares (1988) la capturó en zonas estancadas eutrofizadas con abundante vegetación, incluso a más de 1.500 m. de altitud, lo que contrasta con lo propuesto con Hansen (1982), que la recogió en aguas oligotróficas. González (1993) la encontró sobre todo en medios leníticos.

Género *Enochrus* Thomson, 1859

Enochrus (Lumetus) fuscipennis (Thomson, 1884)

MATERIAL ESTUDIADO: Louro, 18.04.07, 13 ejcs., 18.07.07, 220 ejcs., 24.04.08, 18 ejcs., 16.07.08, 14 ejcs.; Melide, 07.06.07, 7 ejcs., 23.07.07, 9 ejcs., 21.07.08, 62 ejcs.; Muro, 18.04.07, 25 ejcs., 24.04.08, 36 ejcs.; Traba, 19.04.07, 4 ejcs., 18.07.07, 1 ej., 24.04.08, 2 ejcs., 16.07.08, 1 ej.; Valdoviño, 23.04.08, 8 ejcs.; Vixán, 19.07.07, 1 ej., 25.04.08, 3 ejcs., 16.07.08, 16 ejcs.; Xuño, 19.07.07, 3 ejcs., 24.04.08, 179 ejcs.; Abadín, 10.05.07, 3 ejcs.; Lucenza, 24.07.07, 1 ej., 22.07.08, 2 ejcs.; Rey, 14.07.08, 13 ejcs.; A Veiga da Pencha, 15.05.07, 12 ejcs., 25.07.07, 65 ejcs., 22.07.08, 9 ejcs.; Tosende, 21.06.07, 1 ej., 25.07.07, 46 ejcs., 23.07.08, 72 ejcs.; Bodeira, 18.04.07, 1 ej., 19.07.07, 1 ej., 25.04.08, 2 ejcs.; Cerdedo, 23.05.07, 7 ejcs.; Xestoso, 23.05.07, 7 ejcs., 23.07.07, 136 ejcs.

DISTRIBUCIÓN: Transibérica. Esta especie es típica de zonas con abundante vegetación (Valladares, 1988), se encuentra catalogada para Galicia por González (1993), Novoa *et al.* (2003), González *et al.* (2005) y Pérez-Bilbao & Garrido (2008). Durante este estudio se colectó en numerosas localidades de muestreo, lo que indica una amplia distribución en la región. González (1993) la recogió tanto en aguas corrientes como estancadas.

Enochrus (Methyrus) nigrinus (Sharp, 1872)

MATERIAL ESTUDIADO: A Capela, 30.04.08, 13 ejcs.; Melide, 23.07.07, 1 ej., 21.07.08, 12 ej.; Abadín, 16.07.07, 5 ejcs.; Caque, 09.05.07, 17 ejcs., 20.05.08, 28 ejcs.; Cospeito, 16.07.07, 3 ejcs., 14.07.08, 11 ejcs.; Rey, 16.07.07, 4 ejcs., 14.07.08, 75 ejcs.; A Veiga, 15.04.08, 1 ej., A Veiga da Pencha, 15.05.07, 21 ejcs., 25.07.07, 93 ejcs., 22.07.08, 707 ejcs.; Tosende, 21.06.07, 11 ejcs., 25.07.07, 114 ejcs., 16.04.08, 1 ej., 23.07.08, 139 ejcs.

DISTRIBUCIÓN: Transibérica. Se trata de una especie distribuida principalmente por la mitad norte de la Península Ibérica (Valladares & Ribera, 1999; Valladares & Garrido, 2001; Valladares *et al.*, 2002a). En Galicia está citada por González (1993), Schödl (1997), Novoa *et al.* (2003), Garrido & Sáinz-Cantero (2004), González *et al.* (2005) y Pérez-Bilbao & Garrido (2008). Se ha recogido a una altitud menor que la que señaló Valladares (1988) de León, pero en ambientes muy similares. También González (1993) la encontró a mayores altitudes (más de 1.000 m. s.n.m.).

Género *Cymbiodyta* Bedel, 1881

Cymbiodyta marginella (Fabricius, 1792)

MATERIAL ESTUDIADO: Louro, 18.04.07, 1 ej., 18.07.07, 9 ejcs., 24.04.08, 8 ejcs.; Muro, 24.04.08, 8 ejcs., Vixán, 19.07.07, 1 ej.,

25.04.08, 5 ejcs., 16.07.08, 1 ej.; Xuño, 19.07.07, 1 ej., 24.04.08, 26 ejcs.; Bodeira, 19.07.07, 1 ej.

DISTRIBUCIÓN: Septentrional. *C. marginella* fue recolectada por primera vez en Galicia por Sáinz-Cantero & Garrido (1996). Más tarde, fue nombrada por Garrido & Munilla (2008), por lo que este estudio es la tercera vez que esta especie es recogida en la comunidad gallega. Además, se encuentra poco citada en el resto del territorio español, principalmente por el sur y el este peninsular, y las Islas Baleares (Salvañá, 1870; Bigot, 1958; Pons, 1987; Whitehead, 1993; Lagar, 2001; Castro *et al.*, 2003; Millán *et al.*, 2005; Martinoy *et al.*, 2006). El ejemplar recogido en la laguna de Bodeira constituye nueva cita para la provincia de Pontevedra.

Género *Hydrobius* Leach, 1815

Hydrobius convexus Brullé, 1835

MATERIAL ESTUDIADO: Melide, 21.07.08, 1 ej.; Tosende, 23.07.08, 1 ej.; Xestoso, 23.07.07, 1 ej.

DISTRIBUCIÓN: Transibérica. Sólo estaba señalada para A Coruña por Garrido & Sáinz-Cantero (2004) y para Pontevedra por Pérez-Bilbao & Garrido (2008), por lo que con la nueva cita para la provincia de Ourense se amplía su distribución hacia el este de Galicia. Habita en charcas similares a las de *H. fuscipes*, pudiendo encontrarse las dos especies juntas, tal y como sucede en las Gándaras de Melide (A Coruña).

Hydrobius fuscipes (Linnaeus, 1758)

MATERIAL ESTUDIADO: Melide, 21.07.08, 23 ejcs.; Xuño, 24.04.08, 1 ej.; Cospeito, 16.07.07, 8 ejcs., 14.07.08, 68 ejcs.; Rey, 14.07.08, 4 ejcs.; A Veiga, 15.05.07, 5 ejcs., 15.04.08, 3 ejcs.; A Veiga da Pencha, 15.05.07, 3 ejcs., 15.04.08, 4 ejcs., 22.07.08, 135 ejcs.; Tosende, 25.07.07, 8 ejcs., 23.07.08, 66 ejcs.; Bodeira, 25.04.08, 4 ejcs.

DISTRIBUCIÓN: Transibérica. Citada para la comunidad gallega por González (1993), González *et al.* (2005) y Garrido & Munilla (2008). Ambas especies del género *Hydrobius* capturadas en este estudio se encuentran poco citadas de la comunidad gallega, con lo que los datos obtenidos amplían notablemente su distribución en esta región. Se ha capturado en charcas y lagunas con importantes formaciones de vegetación sumergida, como ya indicó Valladares (1988). González (1993) la recogió sobre todo en ambientes leníticos, aunque también en lóticos.

Género *Limnoxenus* Motschulsky, 1853

Limnoxenus niger (Gmelin, 1790)

MATERIAL ESTUDIADO: Doniños, 19.04.07, 5 ejcs., 17.07.07, 4 ejcs., 23.04.08, 4 ejcs., 15.07.08, 5 ejcs.; Louro, 18.04.07, 14 ejcs., 18.07.07, 33 ejcs., 24.04.08, 49 ejcs., 16.07.08, 11 ejcs.; Melide, 23.07.07, 1 ej.; Muro, 18.04.07, 7 ejcs., 24.04.08, 13 ejcs.; Vixán, 18.04.07, 4 ejcs., 19.07.07, 12 ejcs., 25.04.08, 13 ejcs., 16.07.08, 16 ejcs.; Xuño, 19.07.07, 10 ejcs., 24.04.08, 29 ejcs.; Caque, 09.05.07, 8 ejcs.; Cospeito, 09.05.07, 1 ej., 20.05.08, 4 ej., 14.07.08, 14 ejcs.; Lucenza, 24.07.07, 2 ejcs.; Pozo do Olló, 19.05.08, 1 ej.; A Veiga, 15.05.07, 6 ejcs., 15.04.08, 1 ej.; A Veiga da Pencha, 15.05.07, 79 ejcs., 15.04.08, 10 ejcs., 22.07.08, 5 ejcs.; Bodeira, 19.07.07, 3 ejcs., 25.04.08, 25 ejcs.; Cerdedo, 23.05.07, 1 ej.

DISTRIBUCIÓN: Septentrional. Se trata de una especie mencionada anteriormente para Galicia por Iglesias (1928), González (1993), Novoa *et al.* (2003), Garrido & Sáinz-Cantero (2004) y Garrido & Munilla (2008). Se ha recogido en todo tipo de hábitats de agua estancada, incluso a mayor altitud que la propuesta por Valladares (1988) y González (1993) (1.400 m. en Lucenza). La gran cantidad de localidades en las que se ha encontrado esta especie indica su amplia distribución por la comunidad gallega.

Género *Hydrophilus* Geoffroy, 1762

Hydrophilus (Hydrophilus) pistaceus Laporte, 1840

MATERIAL ESTUDIADO: A Veiga da Pencha, 15.05.07, 1 ej.; Bodeira, 19.07.07, 1 ej.; Budiño, 14.05.07, 1 ej.

DISTRIBUCIÓN: Transibérica. Especie catalogada para la provincia de A Coruña por Garrido & Munilla (2008), y para Lugo y Pontevedra por González (1993). El ejemplar recogido en A Veiga da Pencha es nueva cita para la provincia de Ourense, ampliando su distribución hacia el sureste de Galicia. Es típico encontrarla a cierta profundidad en zonas de agua estancada (Valladares, 1988).

Género *Coelostoma* Brullé, 1835

Coelostoma (Coelostoma) orbiculare (Fabricius, 1775)

MATERIAL ESTUDIADO: A Capela, 30.04.08, 1 ej.; Traba, 19.04.07, 1 ej., 18.07.07, 7 ej., 24.04.08, 6 ej., 16.07.08, 5 ej.

DISTRIBUCIÓN: Septentrional. Las citas sobre esta especie para Galicia son bastante antiguas (Heyden, 1870; Fuente, 1925; d'Orchymont, 1925), excepto las de González (1993) y Garrido & Munilla (2008), por lo que este estudio confirma su presencia en el norte de esta región (A Coruña). Valladares (1988) también la señala de aguas estancadas de la provincia de León.

Género *Cercyon* Leach, 1817

Cercyon (Cercyon) haemorrhoidalis (Fabricius, 1775)

MATERIAL ESTUDIADO: Pozo do Olló, 28.03.07, 1 ej.

DISTRIBUCIÓN: Transibérica. La información que se dispone de la subfamilia Sphaeridiinae en la Península Ibérica es muy escasa (Romero-Alcaraz *et al.*, 1997). En este estudio, además de *Coelostoma (Coelostoma) orbiculare*, se ha capturado la especie *Cercyon (Cercyon) haemorrhoidalis*, siendo esta la segunda cita conocida para Galicia. Las primeras capturas las realizó Cerviño Debén (1992) en diferentes puntos de la geografía gallega. Algunos autores la han mencionado para otros puntos de la península, como García-Camporro & Anadon (1984) para Asturias, Romero-Alcaraz *et al.* (1997) para Cádiz o Sánchez Piñero & Ávila (2004) para Granada. Fuera de la península, hay varios estudios que citan esta especie, entre otros los de Huijbregts (1982) para Holanda, Sowig & Wassmer (1994) para Alemania, o la clave taxonómica realizada por Fikáček (2006).

Agradecimiento

Este estudio ha sido financiado por la Xunta de Galicia dentro del proyecto "Estudio y valoración de la diversidad de invertebrados acuáticos de las aguas estancadas gallegas catalogadas en la Red Natura 2000" (PGIDIT06RFO31001OR). Agradecemos al Dr. L. F. Valladares y al Dr. M. Fikáček su ayuda en la identificación de algunos ejemplares, y al Dr. I. Ribera y a F. Prieto la información bibliográfica facilitada.

Bibliografía

- BENETTI, C.J., A.I. ALONSO & J. GARRIDO 2007. Comparación de la comunidad de coleópteros acuáticos (Adephaga y Polyphaga) en dos cuencas hidrográficas con distinto grado de acción antropogénica (Pontevedra, NO España). *Limnetica*, **26**: 115-128.
- BIGOT, L. 1958. Elements d'études des peuplements à Salicornis de l'île de Majorque (Balears). *Boletín Sociedad Historia Natural Baleares*, **4**: 57-60.
- BONADA, N., N. PRAT, A. MUNNÉ, M. PLANS, C. SOLÁ, M. ÁLVAREZ, I. PARDO, G. MOYÁ, G. RAMÓN, M. TORO, S. ROBLES, J. AVILÉS, M.L. SUÁREZ, M.R. VIDAL-ABARCA, A. MELLADO, J.L. MORENO, C. GUERRERO, S. VIVAS, M. ORTEGA, J. CASAS, A. SÁNCHEZ-ORTEGA, P. JÁIMEZ-CUÉLLAR & J. ALBATERCEDOR 2002. Intercalibración de la metodología GUADALMED. Selección de un protocolo de muestreo para la determinación del estado ecológico de los ríos mediterráneos. *Limnetica*, **21**: 13-33.
- BRIERS, R.A. & J. BIGGS 2005. Spatial patterns in pond invertebrate communities: separating environmental and distance

effects. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*, **15**: 549-557.

- CASTRO, A., J.M. HIDALGO & A.M. CÁRDENAS 2003. Nuevos datos sobre los coleópteros acuáticos del Parque Nacional de Doñana (España): Capturas realizadas mediante trampas de luz y técnicas de muestreo para fauna edáfica. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **33**: 153-159.
- CERVIÑO DEBÉN, G.M. 1992. Representantes gallegos de las tribus Cercyonini y Megasternini (Coleoptera, Hydrophilidae). *Revista Concepción Arenal, Ciencias y Humanidades*, **25**: 51-56.
- CHAPMAN, M.D. & G.C. CHAMPION 1907. VII. Entomology in N.W. Spain (Galicia and Leon). *Transactions of the Entomological Society of London*: 147-171.
- FERNÁNDEZ-DÍAZ, M., C.J. BENETTI & J. GARRIDO 2008. Influence of iron and nitrate concentration in water on aquatic Coleoptera community structure: Application to the Avia River (Ourense, NW. Spain). *Limnetica*, **27**: 285-298.
- FIKÁČEK, M. 2006. Taxonomic status of *Cercyon alpinus*, *C. exorabilis*, *C. strandi* and *C. tatricus* and notes on their biology (Coleoptera: Hydrophilidae: Sphaeridiinae). *Annalen Naturhistorischen Museum Wien*, **107**: 145-164.
- FUENTE, J.M. DE LA 1925. Catálogo sistemático-geográfico de los coleópteros observados en la Península Ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares. *Boletín de la Sociedad Entomológica española*, **8**: 96-141.
- GARCÍA CAMPORRO, C. & R. ANADON 1984. Variación de la comunidad de coleópteros coprófagos (Hydrophilidae y Scarabaeidae) a lo largo del proceso de degradación de la boñiga. *Revista de Biología de la Universidad de Oviedo*, **2**: 143-153.
- GARRIDO, J. & I. MUNILLA 2008. Aquatic Coleoptera and Hemiptera assemblages in three coastal lagoons of the NW Iberian Peninsula: assessment of conservation value and response to environmental factors. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*, **18**: 557-569.
- GARRIDO, J. & C.E. SAINZ-CANTERO 2004. Diversidad de coleópteros acuáticos en la Península del Barbanza (Galicia, NW España) (Coleoptera, Adephaga y Polyphaga). *Nouvelle Revue d'Entomologie*, **21**: 49-64.
- GENTILI, E. 1988. Verso una revisione del genere *Laccobius* Palearctici (Coleoptera, Hydrophilidae). *Annuario dell'Osservatorio di Fisica Terrestre e Museo Antonio Stoppani del Seminario Arcivescovile di Milano*, **9**: 31-47.
- GENTILI, E. & A. CHIESA 1975. Revisione dei *Laccobius* Palearctici (Coleoptera, Hydrophilidae). *Memorie della Società Entomologica Italiana*, **54**: 5-187.
- GONZÁLEZ, J. 1993. *Los coleópteros acuáticos de Galicia. Estudio sobre la distribución de las familias Haliplidae, Noteridae, Gyrinidae, Hygrobiidae, Dytiscidae e Hydrophilidae*. Tesis Doctoral. Servicio de Publicaciones e Intercambio Científico. Universidad de Santiago. Microficha nº 272.
- GONZÁLEZ, J., F. NOVOA & A. BASELGA 2005. Coleópteros acuáticos de la Sierra de Xistral, noroeste de la Península Ibérica (Coleoptera: Gyrinidae, Haliplidae, Noteridae, Dytiscidae e Hydrophilidae). *Nouvelle Revue d'Entomologie*, **22**: 107-115.
- HANSEN, M. 1982. Revisional notes some European *Helochares* Muls. (Coleoptera: Hydrophilidae). *Entomologica scandinavica*, **13**: 201-211.
- HEYDEN, L. VON 1870. Entomologische Reise nach dem Südlischen Spanien, der Sierra Guadarrama und Sierra Morena, Portugal und der Cantabrischen Gebirgen. *Berliner Entomologische Zeitung*, **14**: 1-218.
- HUIJBREGTS, J. 1982. De nederlandse soorten van het genus *Cercyon* Leach (Coleoptera: Hydrophilidae). *Zoologische bijdragen*, **28**: 127-177.
- IGLESIAS, L. 1928. Notas entomológicas. Insectos de Galiza. I: Coleópteros. *Nós*, **53**: 89-94.

- JÁCH, M.A. & M. BALKE 2008. Global diversity of water beetles (Coleoptera) in freshwater. *Hydrobiologia*, **595**: 419-442.
- LAGAR, A. 1984. Palpicornia del curso superior del río Algars (Tarragona-Teruel) (Coleoptera). *Graellsia*, **40**: 7-17.
- LAGAR, A. 2001. Coleópteros acuáticos nuevos o poco conocidos para la fauna catalana. *Excursionisme, Bulletin de la Unió Excursionista de Catalunya*, 9-14.
- MARTINOY, M., D. BOIX, J. SALA, S. GASCÓN, J. GIFRE, A. ARGERISCH, R. DE LA BARRERA, S. BRUCET, A. BADOSA, R. LÓPEZ-FLORES, M. MÉNDEZ, J.M. UTGÉ & X.D. QUINTANA 2006. Crustacean and aquatic insect assemblages in the Mediterranean coastal ecosystems of Empordà wetlands (NE Iberian Peninsula). *Limnetica*, **25**: 665-682.
- MILLÁN, A., J. L. MORENO & J. VELASCO 2001a. Estudio faunístico y ecológico de los Coleópteros y Heterópteros acuáticos de las lagunas de Albacete (Alboraj, Los Patos, Ojos de Villaverde, Ontalafia y Pétrola). *Sabuco, Revista de Estudios Albacetenses*, **1**: 43-94.
- MILLÁN, A., J. L. MORENO & J. VELASCO 2001b. Estudio faunístico y ecológico de los Coleópteros y Heterópteros acuáticos de las lagunas de Albacete (Lagunas de Ruidera, Salinas de Píñilla, Laguna de Saladar, Laguna del Salobralejo, Lagunas de Corral Rubio, Fuente de Isso y Fuente de Agua Ramos). *Sabuco, Revista de Estudios Albacetenses*, **2**: 167-214.
- MILLÁN, A., J. L. MORENO & J. VELASCO 2002. *Los coleópteros y heterópteros acuáticos y semiacuáticos de la provincia de Albacete*. Instituto de estudios albacetenses "Don Juan Manuel". Albacete.
- MILLÁN, A., C. HERNANDO, P. AGUILERA, A. CASTRO & I. RIBERA 2005. Los coleópteros acuáticos y semiacuáticos de Doñana: reconocimiento de su biodiversidad y prioridades de conservación. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **36**: 157-164.
- NOVOA, F., A. BASELGA & A. CAMPOS 1999. Inventario de coleópteros del Parque Natural de las Islas Cíes (Galicia, Noroeste de la Península Ibérica). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, **23**: 293-314.
- NOVOA, F., A. BASELGA, J. GONZÁLEZ & A. CAMPOS 2003. Coleópteros del P. Natural de las Fragas del Eume (Galicia, noroeste de la Península Ibérica) I: Adephaga, Hydrophiloidea y Staphilinoidea. *Boletín de la Asociación española de Entomología*, **27**: 71-91.
- OLABARRIA, C., M. LASTRA & J. GARRIDO 2007. Succession of macrofauna on macroalgal wrack of an exposed sandy beach: Effects of patch size and site. *Marine Environmental Research*, **63**: 19-40.
- D'ORCHYMONT, A. 1925. Contribution à l'étude des Hydrophilides. III. *Bulletin et Annales de la Société Entomologique de Belgique*, **65**: 261-295.
- OTERO, C. 1981. *Estudio de las poblaciones de coleópteros edáficos en relación con ciertas comunidades vegetales de Galicia*. Resumen Tesis Doctoral. Universidad de Santiago de Compostela.
- PÉREZ-BILBAO, A. & J. GARRIDO 2008. Diversidad de coleópteros acuáticos en las Gándaras de Budiño (zona LIC, Red Natura 2000) (Pontevedra, España). *Bulletin de la Société entomologique de France*, **113**: 343-350.
- PEREZ-BILBAO, A. & J. GARRIDO 2009. Evaluación del estado de conservación de una zona LIC (Gándaras de Budiño, Red Natura 2000) usando los coleópteros acuáticos como indicadores. *Limnetica*, **28**: 11-22.
- PONS, L. 1987. Heterópteros y Coleópteros acuáticos de Menorca. *Miscelanea Zoologica*, **11**: 121-133.
- RIBERA, I., C. HERNANDO & P. AGUILERA 1999. An annotated checklist of the Iberian water beetles (Coleoptera). *Zapateri, Revista aragonesa de entomología*, **8**: 43-111.
- ROMERO-ALCARAZ, E., F. SÁNCHEZ-PIÑERO & J.M. ÁVILA 1997. Los Sphaeridiinae (Coleoptera: Hydrophilidae) en una zona del suroeste ibérico. I: Composición faunística y fenología. *Boletín de la Asociación española de Entomología*, **21**: 221-235.
- SÁINZ-CANTERO, C.E. & J. GARRIDO 1996. Primera cita de *Cymbiodyta marginella* (Fabricius, 1792) en España (Col., Hydrophilidae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, **101**: 508.
- SALVAÑA, J.M. 1870. *Apuntes para la geografía y fauna entomológicas de Mataró*. Imprenta de Gregorio Juste. Madrid.
- SÁNCHEZ-FERNÁNDEZ, D., P. ABELLÁN, J. VELASCO & A. MILLÁN 2003. *Los coleópteros acuáticos de la Región de Murcia. Catálogo faunístico y áreas prioritarias de conservación*. Monografías SEA, nº 10. Zaragoza.
- SÁNCHEZ-FERNÁNDEZ, D., P. ABELLÁN, J. VELASCO & A. MILLÁN 2004a. Áreas prioritarias de conservación en la cuenca del río Segura utilizando los coleópteros acuáticos como indicadores. *Limnetica*, **23**: 209-228.
- SÁNCHEZ-FERNÁNDEZ, D., P. ABELLÁN, J. VELASCO & A. MILLÁN 2004b. Selecting areas to protect biodiversity of aquatic ecosystems in a semiarid Mediterranean region using water beetles. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*, **14**: 465-479.
- SÁNCHEZ PIÑERO, F. & J.M. ÁVILA 2004. Dung-insect community composition in arid zones of south-eastern Spain. *Journal of Arid Environments*, **56**: 303-327.
- SCHÖDL, S. 1993. Revision der gattung *Berosus* Leach. 3. Teil: Die paläarktischen und orientalischen arten der untergattung *Berosus* s. str. (Coleoptera, Hydrophilidae). *Koleopterologische Rundschau*, **63**: 189-233.
- SCHÖDL, S. 1997. Taxonomic studies on the genus *Enochrus* (Coleoptera: Hydrophilidae). *Entomological Problems*, **28**: 61-66.
- SOWIG, P. & T. WASSMER 1994. Resource partitioning in coprophagous beetles from sheep dung: phenology and microhabitat preferences. *Zool. Jb. Syst.*, **121**: 171-192.
- VALLADARES, L.F. & I. RIBERA 1999. *Lista faunística y bibliográfica de los Hydrophiloidea acuáticos (Coleoptera) de la Península Ibérica e islas Baleares*. Asociación Española de Limnología. Madrid.
- VALLADARES, L.F. & J. GARRIDO 2001. Coleópteros acuáticos de los humedales asociados al Canal de Castilla (Palencia, España): Aspectos faunísticos y fenológicos (Coleoptera, Adephaga y Polyphaga). *Nouvelle Revue d'Entomologie*, **18**: 61-76.
- VALLADARES, L.F., J.A. DÍAZ & J. GARRIDO 2000. Coleópteros acuáticos del Sistema Ibérico Septentrional (Coleoptera: Halipidae, Gyrinidae, Dytiscidae, Hydraenidae, Helophoridae, Hydrochidae, Hydrophilidae). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, **24**: 59-84.
- VALLADARES, L.F., J. GARRIDO & F. GARCÍA-CRIADO 2002a. The assemblages of aquatic coleoptera from shallow lakes in the northern Iberian Meseta: Influence of environmental variables. *European Journal of Entomology*, **99**: 289-298.
- VALLADARES, L.F., F.J. VEGA, R.A. MAZÉ, J.A. RÉGIL & F. GARCÍA-CRIADO 2002b. Biodiversidad de los macroinvertebrados acuáticos del Parque Natural de Valderejo (Álava): implicaciones en conservación. *Boletín de la Asociación española de Entomología*, **26**: 37-55.
- VAN BERGE, A.L. 1982. De Nederlandse soorten van het Genus *Laccobius* Erichson (Coleoptera, Hydrophilidae), een systematische en faunistische studie. Bijdragen tot de Faunistiek van Nederland. IX. *Zoologische bijdragen*, **28**: 59-84.
- VAN BERGE, A.L. 1986. Revision of the European species of *Anacaena* Thomson (Coleoptera: Hydrophilidae). *Entomologica Scandinavica*, **17**: 393-407.
- WHITEHEAD, P.F. 1993. Observations on Coleoptera of Mallorca, Balearic Islands. *Boletín Sociedad Historia Natural Baleares*, **36**: 45-56.