

Los Carabidae (Coleoptera) de la Serra do Xistral (Galicia, noroeste de la Península Ibérica)

A. CAMPOS & F. NOVOA

*Departamento de Bioloxía Animal. Facultade de Bioloxía
Universidade de Santiago de Compostela
15782 Santiago de Compostela (A Coruña). España*

(Recibido, mayo de 2004. Aceptado, julio de 2004)

Resumen

CAMPOS, A. & NOVOA, F. (2004). Los Carabidae (Coleoptera) de la Serra do Xistral (Galicia, noroeste de la Península Ibérica). *Nova Acta Científica Compostelana (Bioloxía)*, 13: 67-77

Se realiza un inventario de 69 especies de Carabidae recogidas en la Serra do Xistral (Galicia, noroeste de la Península Ibérica). Los elementos septentrionales predominan en gran medida sobre los mediterráneos y hay un elevado porcentaje de endemismos. *Bembidion crassicornis* se cita por primera vez para Galicia y destacan las citas de *Dyschirius aeneus aeneus*, *Trepanes articulatus*, *Olisthopus elongatus*, *Agonum viduum*, *Anisodactylus nemorivagus*, *Acupalpus dubius* y *Philorrhizus vectensis*, por ampliar considerablemente su distribución o ser especies capturadas de forma esporádica.

Palabras clave: Carabidae, Serra do Xistral, Galicia, Península Ibérica, faunística, biogeografía.

Abstract

CAMPOS, A. & NOVOA, F. (2004). The Carabidae (Coleoptera) from Sierra del Xistral (Galicia, Northwest of the Iberian Peninsula). *Nova Acta Científica Compostelana (Bioloxía)*, 13: 67-77

A checklist of 69 species of Carabidae from Sierra del Xistral (Galicia, Northwest of the Iberian Peninsula) is reported. Northern elements represent a higher proportion than Mediterranean ones and Iberian elements have the bigger percentage. *Bembidion crassicornis* is recorded from Galicia for the first time and *Dyschirius aeneus aeneus*, *Trepanes articulatus*, *Olisthopus elongatus*, *Agonum viduum*, *Anisodactylus nemorivagus*, *Acupalpus dubius* and *Philorrhizus vectensis* extend substantially their distributions or have scarce records.

Key words: Carabidae, Sierra del Xistral, Galicia, Iberian Peninsula, faunistics, biogeography.

INTRODUCCIÓN

La Serra do Xistral y vecinas (Carba, Toxiza, Montes de Buio, etc.) se sitúan próximas a la parte más occidental de la Cordillera Cantábrica y separan el litoral cantábrico de la Terra Chá. Estas sierras, situadas al norte de la provincia de

Lugo, son las más importantes de la zona norte de Galicia y presentan una estructura muy regular, donde sólo un monte, O Xistral, supera ligeramente los 1000 metros de altitud. Este espacio es el lugar de nacimiento de diversos ríos, entre ellos el Eume, que discurre encajonado en un estrecho valle entre las sierras do Xistral

y la anexa de A Carba, dando origen a muchos arroyos. La zona pertenece fitogeográficamente al extremo suroccidental del dominio europeo-atlántico dentro de la región Eurosiberiana (Fig. 1). Las formaciones vegetales principales son las carballeiras y fragas, que abundan en los valles que delimitan la sierra. Asimismo se encuentran abedulares; matorrales con tojo (*Ulex* sp.); praderas y prados de siega, pinares de repoblación y extensas turberas, quizás lo más significativo de esta sierra.

Recientemente la Xunta de Galicia incluyó en la relación de espacios de la propuesta gallega de la Red Natura 2000 un área de 20.265 hectáreas denominada Serra do Xistral. Aunque se han realizado ya inventarios de Carabidae de otras sierras de Galicia, en los trabajos sobre el Caurel (NOVOA, 1979), Segundera y Pena Trevinca (ALONSO *et al.*, 1987), Añares (NOVOA *et al.*, 1989) y los Montes do Invernadoiro (NOVOA *et al.*, 1996), los estudios se han limitado a las Montañas Orientales y Surorientales. En la actualidad no existe ningún trabajo sobre la composición de la fauna carabidológica de las sierras más septentrionales, existiendo escasas citas previas.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se muestrearon 21 localidades pertenecientes a la Serra do Xistral, que señalamos en el mapa de la Fig. 1. En la Tabla I se muestra la relación de localidades citadas, junto con el término municipal al que pertenecen y su correspondiente coordenada UTM. El periodo de muestreo consta de 25 jornadas, comprendidas entre junio de 2002 y noviembre de 2003. También se han añadido algunas capturas anteriores, correspondientes a los muestreos realizados en julio de 1980 y abril de 1984 y 1986, por F. Novoa y a los realizados en abril, mayo y octubre de 1999 y julio de 2001, por A. Campos. Además se han incluido algunas citas previas de VALCÁRCEL *et al.* (1997).

Los ejemplares se recogieron manualmente sobre el suelo o bajo piedras y restos vegetales.

También se han empleado trampas de intercepción en algunas localidades.

El material se depositó en la colección del Laboratorio de Entomología del Departamento de Biología Animal de la Universidad de Santiago de Compostela.

Hemos seguido el sistema de clasificación de ZABALLOS & JEANNE (1994) en cuanto a géneros y especies y el de KRYZHANOVSKIJ *et al.* (1995) para las categorías supragénéricas.

En el análisis biogeográfico seguimos el criterio de VIGNA TAGLIANTE *et al.* (1992), añadiendo las categorías específicas de la Península Ibérica: elementos iberomarroquines e ibéricos. Para la realización de dicho análisis, los distintos tipos de elementos biogeográficos se agrupan en cuatro categorías principales: elementos de amplia distribución (que abarcan simultáneamente dominios septentrionales y mediterráneos); elementos de influencia septentrional (eurosiberianos y europeos); elementos de influencia mediterránea y endemismos ibéricos. Además comparamos los resultados con los obtenidos en un estudio semejante en el Parque Natural de las Fragas do Eume (NOVOA *et al.*, 2003), por la proximidad geográfica de ambas áreas.

RESULTADOS

A continuación ofrecemos el inventario de las especies capturadas y la distribución de cada una de forma resumida. Para cada cita se señalan todas las localidades, fechas de captura y número de ejemplares (*ex.*), seguidos del nombre del recolector entre paréntesis.

Cicindela campestris campestris Linné, 1758

Material estudiado: A Carba, 21-III-2003, 1 *ex.* (I. Gañán); 25-III-2003, 1 *ex.* (A. Baselga); 5-IV-2003, 2 *ex.* (F. Novoa).

Distribución: Elemento paleártico.

Cicindela maroccana pseudomaroccana Roeschke, 1891

Material estudiado: Serra do Xistral, 24-IV-1999, 1 *ex.* (A. Campos).

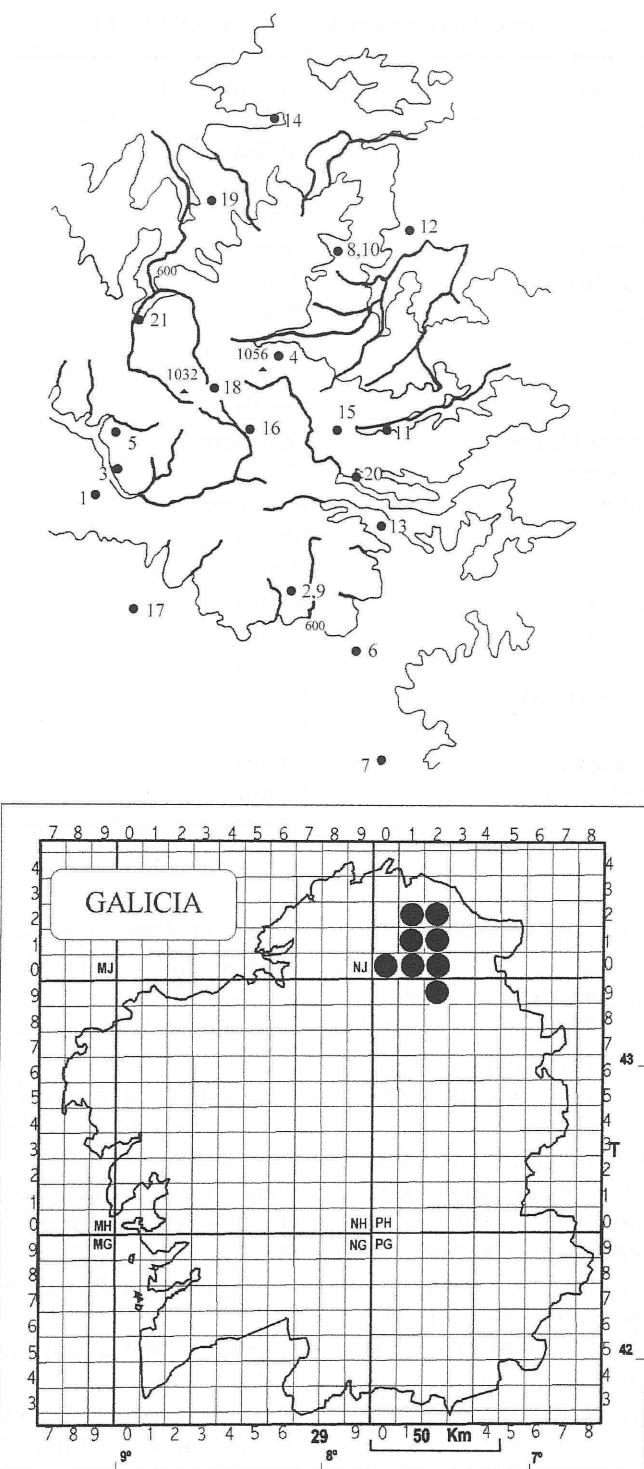


Fig. 1. Mapa del área estudiada y localidades de muestreo.

TABLA I. Lista de localidades, términos municipales y cuadrículas UTM

Número	Localidad	Término municipal	UTM
1	A Carba	Vilalba	29TPJ0908
2	Arnela	Abadín	29TPJ1804
3	Balsa	Muras	29TPJ1009
4	Cadramón	Valadouro	29TPJ1714
5	Campo do Foixo	Muras	29TPJ1011
6	Candía	Abadín	29TPJ2101
7	Corvite	Abadín	29TPH2296
8	Ferrocente	Valadouro	29TPJ2019
9	Fonte Toxoso	Abadín	29TPJ1804
10	Fraga das Lerias	Valadouro	29TPJ2019
11	Fraga Vella	Abadín	29TPJ2211
12	Frexulfe	Valadouro	29TPJ2320
13	Labrada	Abadín	29TPJ2207
14	Lobeiras	Muras	29TPJ1725
15	Penavella	Abadín	29TPJ2011
16	Redondiño	Abadín	29TPJ1611
17	San Simón	Vilalba	29TPJ1103
18	Serra do Xistral	Muras	29TPJ1413
19	Silán	Muras	29TPJ1421
20	Valdeinfernos	Abadín	29TPJ2109
21	Viveiró	Muras	29TPJ1116

Distribución: Elemento iberomarroquí.

Leistus (Leistus) fulvibarbis Dejean, 1826

Material estudiado: Cadramón, 6-IV-2003, 2 ex.; 15-V-2003, 3 ex. (F. Novoa).

Distribución: Elemento euromediterráneo.

Leistus (Leistus) barnevillei Chaudoir, 1867

Material estudiado: A Carba, 5-IV-2003, 2 ex. (F. Novoa); Cadramón, 3-V-1999, 7 ex. (A. Campos); Campo do Foixo, 16-VII-2002, 1 ex. (A. Baselga); 2 ex. (F. Novoa); Corvite, 1-X-1999, 2 ex. (A. Campos); Frexulfe, 30-V-2003, 1 ex. (F. Novoa); Labrada, 1-X-1999, 1 ex.; Serra do Xistral, 24-IV-1999, 2 ex. (A. Campos); Valdeinfernos, 16-VII-2002, 1 ex.; 17-VII-2002, 1 ex. (F. Novoa).

Distribución: Elemento ibérico.

Leistus (Leistus) oopterus Chaudoir, 1861

Material estudiado: Arnela, 26-VII-2001, 1 ex. (A. Campos).

Distribución: Elemento ibérico.

Nebria (Nebria) brevicollis (Fabricius, 1792)

Material estudiado: Cadramón, 3-V-1999, 5 ex.; Candía, 1-X-1999, 1 ex.; Labrada, 1-X-1999, 1 ex. (A. Campos); Silán, 9-IX-2002, 3 ex. (F. Novoa); Valdeinfernos, 2-V-2003, 2 ex. (A. Baselga).

Distribución: Elemento europeo.

Nebria (Nebria) salina Fairmaire et Laboulbène, 1856

Material estudiado: A Carba, 5-IV-2003, 3 ex. (F. Novoa); Balsa, 24-IV-1999, 1 ex.; Cadramón, 3-V-1999, 1 ex. (A. Campos); 6-IV-2003, 8 ex.; 15-V-2003, 4 ex. (F. Novoa); Campo

do Foixo, 15-V-2003, 5 ex. (I. Gañán); Serra do Xistral, 24-IV-1999, 1 ex. (A. Campos).

Distribución: Elemento europeo.

***Notiophilus hypocrita* Curtis, 1829**

Material estudiado: Cadramón, 6-IV-2003, 1 ex.; 15-V-2003, 1 ex. (F. Novoa); Penavella, 2-VII-2003, 1 ex. (J. González).

Distribución: Elemento euroasiático.

***Notiophilus biguttatus* (Fabricius, 1779)**

Material estudiado: Cadramón, 3-V-1999, 3 ex. (A. Campos); 6-IV-2003, 2 ex.; 15-V-2003, 5 ex.; Campo do Foixo, 20-IV-2003, 1 ex. (F. Novoa); 15-V-2003, 2 ex. (I. Gañán); Ferrocente, 20-IV-2003, 1 ex. (F. Novoa); Serra do Xistral, 24-IV-1999, 1 ex. (A. Campos); Valdeinfernos, 16-VII-2002, 1 ex.; 30-V-2003, 1 ex.; Viveiró, 18-VII-1980, 1 ex. (F. Novoa).

Distribución: Elemento paleártico.

***Notiophilus quadripunctatus* Dejean, 1826**

Material estudiado: Cadramón, 6-IV-2003, 1 ex.; Campo do Foixo, 15-V-2003, 1 ex.; Viveiró, 18-VII-1980, 1 ex. (F. Novoa).

Distribución: Elemento europeo meridional.

***Notiophilus substriatus* Waterhouse, 1833**

Material estudiado: Cadramón, 3-V-1999, 1 ex. (A. Campos).

Distribución: Elemento paleártico occidental.

***Carabus (Carabus) deyrollei* Gory, 1839**

Material estudiado: A Carba, 5-IV-2003, 3 ex. (F. Novoa); Arnela, 26-VII-2001, 1 ex.; Balsa, 24-IV-1999, 1 ex. (A. Campos); Cadramón, 15-IV-1984, 1 ex.; 15-IV-1986, 1 ex.; 6-IV-2003, 2 ex. (F. Novoa); 15-V-2003, 1 ex. (I. Gañán); 26-VI-2003, 1 ex.; Campo do Foixo, 5-IV-2003, 1 ex.; 23-IV-2003, 2 ex. (F. Novoa); 15-V-2003, 1 ex. (I. Gañán); Serra do Xistral, 19-VII-1980, 1 ex. (F. Novoa); 24-IV-1999, 1 ex. (A. Campos).

Citas previas: Monte Cadramón (VALCÁRCEL et al., 1997).

Distribución: Elemento ibérico.

***Carabus (Archicarabus) nemoralis pascuorum* Lapouge, 1908**

Material estudiado: Cadramón, 3-V-1999, 1 ex. (A. Campos); Fonte Toxoso, 2-VII-2002, 1 ex. (F. Novoa).

Distribución: Elemento europeo.

***Carabus (Oreocarabus) amplipennis amplipennis* Lapouge, 1924**

Material estudiado: A Carba, 20-III-2003, 1 ex. (A. Baselga); 5-IV-2003, 4 ex. (F. Novoa); Arnela, 26-VII-2001, 3 ex. (A. Campos); Cadramón, 6-IV-2003, 1 ex.; 15-V-2003, 1 ex.; 26-VI-2003, 1 ex.; Campo Foixo, 23-IV-2003, 1 ex.; Fonte Toxoso, 2-VII-2002, 2 ex. (F. Novoa); Serra do Xistral, 24-IV-1999, 3 ex. (A. Campos).

Distribución: Elemento ibérico.

***Carabus (Mesocarabus) lusitanicus macrocephalus* Dejean, 1826**

Material estudiado: A Carba, 27-IX-2002, 1 ex. (A. Baselga); 1 ex. (I. Gañán); 5-IV-2003, 2 ex. (F. Novoa); Balsa, 24-IV-1999, 1 ex. (A. Campos); Cadramón, 6-IV-2003, 2 ex.; 18-VII-2003, 1 ex.; Campo do Foixo, 9-IX-2002, 1 ex.; 23-IV-2003, 1 ex. (F. Novoa); Serra do Xistral, 24-IV-1999, 2 ex. (A. Campos); Viveiró, 18-VII-1980, 1 ex. (F. Novoa).

Citas previas: Monte Cadramón (VALCÁRCEL et al., 1997).

Distribución: Elemento ibérico.

***Carabus (Ctenocarabus) galicianus* Gory, 1839**

Material estudiado: Balsa, 24-IV-1999, élitros (A. Campos); Cadramón, 26-VI-2003, 1 ex. (A. Baselga); Campo do Foixo, 9-IX-2002, 3 ex. (F. Novoa).

Citas previas: Monte Cadramón (VALCÁRCEL et al., 1997).

Distribución: Elemento ibérico.

***Carabus (Ctenocarabus) melancholicus costatus* Germar, 1824**

Material estudiado: Arnela, 26-VII-2001, 3 ex. (A. Campos); Cadramón, 6-IV-2003, 1 ex. (F. Novoa); Corvite, 1-X-1999, 1 ex. (A. Campos).

Citas previas: Monte Cadramón (VALCÁRCEL et al., 1997).

Distribución: Elemento iberomarroquí.

Carabus (Chrysocarabus) lineatus lateralis Chevrolat, 1840

Material estudiado: A Carba, 5-IV-2003, 2 ex. (F. Novoa); Corvite, 1-X-1999, 1 ex.; Fraga Vella, 20-III-2003, 1 ex. (A. Baselga); Serra do Xistral, 24-IV-1999, 1 ex. (A. Campos).

Citas previas: Monte Cadramón (VALCÁRCEL et al., 1997).

Distribución: Elemento ibérico.

Elaphrus (Neaelaphrus) pyrenaeus Fairmaire et Laboulbène, 1854

Material estudiado: Cadramón, 15-V-2003, 1 ex.; Valdeinfernos, 16-VII-2002, 2 ex.; 30-V-2003, 1 ex. (F. Novoa).

Distribución: Elemento euroasiático.

Lorocera pilicornis (Fabricius, 1775)

Material estudiado: Cadramón, 3-V-1999, 9 ex. (A. Campos); 15-V-2003, 1 ex.; Lobeiras, 18-VII-1980, 1 ex. (F. Novoa).

Distribución: Elemento holártico.

Dyschiriodes (Dyschiriodes) aeneus aeneus (Dejean, 1825)

Material estudiado: Serra do Xistral, 24-IV-1999, 1 ex. (A. Campos).

Distribución: Elemento euroasiático.

Trechus barnevillei Pandellé, 1867

Material estudiado: A Carba, 17-VI-2002, 1 ex.; Cadramón, 6-IV-2003, 1 ex.; Campo do Foixo, 5-IV-2003, 1 ex.; 28-IX-2003, 1 ex. (F. Novoa).

Distribución: Elemento ibérico.

Trepanes (Trepanes) articulatus (Panzer, 1796)

Material estudiado: Valdeinfernos, 16-VII-2002, 2 ex.; Viveiró, 18-VII-1980, 7 ex. (F. Novoa).

Distribución: Elemento euroasiático.

Bembidion crassicorne (Putzeys, 1878)

Material estudiado: Cadramón, 15-V-2003, 1 ex. (F. Novoa); Campo do Foixo, 15-V-2003, 1 ex. (I. Gañán); Redondiño, 2-VII-2002, 3 ex.; 18-VII-2003, 3 ex. (F. Novoa).

Distribución: Elemento ibérico.

Philochthus guttula (Fabricius, 1792)

Material estudiado: Cadramón, 15-V-2003, 2 ex.; Redondiño, 2-VII-2002, 2 ex.; 18-VII-2003, 2 ex. (F. Novoa).

Distribución: Elemento paleártico.

Ocydromus (Bembidionetolitzkya) tibialis (Duftschmid, 1812)

Material estudiado: Cadramón, 26-VI-2003, 2 ex. (F. Novoa); Campo do Foixo, 16-VII-2002, 5 ex. (A. Baselga); 9-IX-2002, 3 ex.; 5-IV-2003, 5 ex. (F. Novoa).

Distribución: Elemento europeo meridional.

Ocydromus (Peryphanes) deletus schulerianus (Müller-Motzfeld, 1986)

Material estudiado: Campo do Foixo, 16-VII-2002, 1 ex. (A. Baselga); 28-IX-2003, 4 ex. (F. Novoa).

Distribución: Elemento paleártico.

Nepha ibericum La Brûlerie, 1867

Material estudiado: Cadramón, 3-V-1999, 1 ex. (A. Campos); Redondiño, 18-VII-2003, 2 ex. (A. Baselga); Viveiró, 18-VII-1980, 4 ex. (F. Novoa).

Distribución: Elemento ibérico.

Nepha callosum subconnexum Monte, 1952

Material estudiado: Viveiró, 18-VII-1980, 1 ex. (F. Novoa).

Distribución: Elemento mediterráneo.

Metallina (Metallina) lampros (Herbst, 1784)

Material estudiado: A Carba, 17-VI-2002, 1 ex.; 20-III-2003, 2 ex. (F. Novoa); 21-III-2003, 1 ex. (I. Gañán); 5-IV-2003, 2 ex. (F. Novoa); Cadramón, 3-V-1999, 2 ex. (A. Campos); 6-IV-2003, 1 ex.; Campo do Foixo, 28-IX-2003, 2 ex.;

Serra do Xistral, 19-VII-1980, 3 ex. (F. Novoa); 24-IV-1999, 7 ex. (A. Campos); Viveiró, 18-VII-1980, 2 ex. (F. Novoa).

Distribución: Elemento euroasiático.

***Ocys (Ocys) harpaloides* (Serville, 1821)**

Material estudiado: A Carba, 5-IV-2003, 1 ex. (F. Novoa); Cadramón, 3-V-1999, 1 ex. (A. Campos); 18-VII-2002, 2 ex.; Valdeinfernos, 19-IX-2003, 1 ex. (F. Novoa).

Distribución: Elemento euromediterráneo.

***Lagarus vernalis* (Panzer, 1796)**

Material estudiado: Cadramón, 3-V-1999, 2 ex. (A. Campos); 6-IV-2003, 3 ex.; 15-V-2003, 1 ex.; 26-VI-2003, 1 ex. (F. Novoa); 18-VII-2003, 2 ex. (A. Baselga).

Distribución: Elemento paleártico.

***Poecilus (Poecilus) coerulescens* (Linné, 1758)**

Material estudiado: A Carba, 5-IV-2003, 3 ex. (F. Novoa); Arnela, 26-VII-2001, 1 ex. (A. Campos); Cadramón, 15-VI-1984, 1 ex. (F. Novoa); 3-V-1999, 1 ex. (A. Campos); 6-IV-2003, 3 ex.; 15-V-2003, 2 ex. (F. Novoa); Campo do Foixo, 15-V-2003, 1 ex. (I. Gañán); Fonte Toxoso, 2-VII-2002, 1 ex.; Redondiño, 18-VII-2003, 1 ex. (F. Novoa); Serra do Xistral, 24-IV-1999, 4 ex. (A. Campos); Viveiró, 18-VII-1980, 1 ex. (F. Novoa).

Distribución: Elemento euroasiático.

***Poecilus (Macropoecilus) kugelanni* (Panzer, 1797)**

Material estudiado: A Carba, 5-IV-2003, 4 ex. (F. Novoa); Arnela, 26-VII-2001, ex.; Balsa, 24-IV-1999, 3 ex.; Serra do Xistral, 24-IV-1999, 3 ex. (A. Campos).

Distribución: Elemento europeo meridional.

***Argutor (Argutor) strenuus* (Panzer, 1797)**

Material estudiado: Cadramón, 3-V-1999, 2 ex. (A. Campos); 6-IV-2003, 4 ex.; Campo do Foixo, 16-VII-2002, 1 ex. (F. Novoa).

Distribución: Elemento euroasiático.

***Melanius nigrita* (Paykull, 1790)**

Material estudiado: A Carba, 5-IV-2003, 1 ex. (F. Novoa); Cadramón, 3-V-1999, 2 ex. (A. Campos); 15-V-2003, 1 ex. (F. Novoa); Campo do Foixo, 16-VII-2002, 1 ex.; 9-IX-2002, 1 ex. (A. Baselga); Valdeinfernos, 30-V-2003, 2 ex. (F. Novoa).

Distribución: Elemento paleártico.

***Haptoderus (Iberoderus) cantabricus cantabricus* (Schaufuss, 1862)**

Material estudiado: A Carba, 20-III-2003, 1 ex. (F. Novoa); Cadramón, 3-V-1999, 1 ex. (A. Campos); Campo do Foixo, 9-IX-2002, 2 ex.; 5-IV-2003, 4 ex.; 29-IV-2003, 4 ex.; 15-V-2003, 2 ex.; Frexulfe, 30-V-2003, 2 ex.; Valdeinfernos, 30-V-2003, 1 ex. (F. Novoa).

Distribución: Elemento ibérico.

***Steropus (Steropus) gallega* Fairmaire, 1859**

Material estudiado: A Carba, 9-IX-2002, 2 ex.; 27-IX-2002, 2 ex. (A. Baselga); Balsa, 29-IV-2003, 1 ex.; Cadramón, 9-VII-1980, 1 ex.; 18-VII-2003, 2 ex. (F. Novoa); Corvite, 1-X-1999, 1 ex.; Serra do Xistral, 24-IV-1999, 1 ex. (A. Campos); Valdeinfernos, 30-V-2003, 1 ex. (F. Novoa).

Distribución: Elemento europeo occidental.

***Oreophilus cantaber* Chaudoir, 1868**

Material estudiado: A Carba, 20-III-2003, 2 ex.; 5-IV-2003, 2 ex. (F. Novoa); Balsa, 24-IV-1999, 1 ex.; Cadramón, 3-V-1999, 9 ex. (A. Campos); 6-IV-2003, 2 ex.; 18-VII-2003, 2 ex.; Campo do Foixo, 17-VI-2002, 2 ex.; 16-VII-2002, 2 ex. (F. Novoa); 9-IX-2002, 4 ex. (A. Baselga); 28-IX-2003, 1 ex. (F. Novoa); Fraga das Lérias, 27-IX-2002, 6 ex. (A. Baselga); Redondiño, 18-VII-2003, 1 ex.; Silán, 9-IX-2002, 2 ex. (F. Novoa).

Distribución: Elemento ibérico.

***Pterostichus (Pterostichus) cristatus cantabricus* Schaufuss, 1862**

Material estudiado: Campo do Foixo, 17-VI-2002, 1 ex. (F. Novoa); 9-IX-2002, 1 ex. (A. Baselga).

Distribución: Elemento europeo occidental.

***Calathus asturiensis* Vuillefroy, 1866**

Material estudiado: A Carba, 9-IX-2002, 3 ex.; 5-IV-2003, 3 ex. (F. Novoa); Arnela, 26-VII-2001, 1 ex.; Balsa, 24-IV-1999, 1 ex. (A. Campos); Cadramón, 18-VII-2003, 1 ex. (F. Novoa); Serra do Xistral, 24-IV-1999, 2 ex. (A. Campos); Viveiró, 18-VII-1980, 1 ex. (F. Novoa).

Distribución: Elemento ibérico.

***Calathus rotundicollis* Dejean, 1828**

Material estudiado: Arnela, 26-VII-2001, 1 ex. (A. Campos); Campo do Foixo, 28-IX-2003, 1 ex. (F. Novoa); Serra do Xistral, 24-IV-1999, 1 ex. (A. Campos).

Distribución: Elemento europeo occidental.

***Calathus brevis* Gautier, 1866**

Material estudiado: A Carba, 5-IV-2003, 1 ex. (F. Novoa); Arnela, 26-VII-2001, 2 ex. (A. Campos); Viveiró, 18-VII-1980, 1 ex. (F. Novoa).

Distribución: Elemento ibérico.

***Pristonychus terricola* (Herbst, 1783)**

Material estudiado: San Simón, 30-VI-2002, 1 ex. (M. J. López).

Distribución: Elemento paleártico occidental.

***Olisthopus elongatus* Wollaston, 1854**

Material estudiado: A Carba, 27-IX-2002, 1 ex. (I. Gañán); 20-III-2003, 1 ex. (F. Novoa).

Distribución: Elemento mediterráneo occidental.

***Agonum sexpunctatum* (Linné, 1758)**

Material estudiado: Campo do Foixo, 15-V-2003, 1 ex. (I. Gañán); Serra do Xistral, 24-IV-1999, 1 ex. (A. Campos).

Distribución: Elemento euroasiático.

***Agonum viduum* (Panzer, 1797)**

Material estudiado: Valdeinfernos, 30-V-2003, 1 ex. (A. Baselga).

Distribución: Elemento euroasiático.

***Paranchus albipes* (Fabricius, 1801)**

Material estudiado: Cadramón, 15-V-2003, 1 ex. (F. Novoa); 26-VI-2003, 1 ex.; Campo do Foixo, 16-VII-2002, 1 ex. (A. Baselga); 9-IX-2002, 1 ex. (F. Novoa).

Distribución: Elemento holártico.

***Synuchus vivalis* (Illiger, 1798)**

Material estudiado: Arnela, 26-VII-2001, 1 ex. (A. Campos); Campo do Foixo, 9-IX-2002, 1 ex. (F. Novoa); 18-VII-2003, 1 ex. (A. Baselga); Redondiño, 18-VII-2003, 1 ex. (F. Novoa).

Distribución: Elemento euroasiático.

***Platyderus lusitanicus lusitanicus* (Dejean, 1828)**

Material estudiado: Cadramón, 3-V-1999, 1 ex. (A. Campos); Campo do Foixo, 5-IV-2003, 1 ex.; 28-IX-2003, 1 ex. (F. Novoa).

Distribución: Elemento ibérico.

***Amara (Zezea) rufipes* Dejean, 1828**

Material estudiado: Campo do Foixo, 21-VI-2002, 1 ex. (A. Baselga); San Simón, 30-VI-2002, 1 ex. (M. J. López); Valdeinfernos, 30-V-2003, 2 ex. (A. Baselga).

Distribución: Elemento euromediterráneo.

***Amara (Amara) montivaga* Sturm, 1825**

Material estudiado: Campo do Foixo, 26-VI-2003, 1 ex. (A. Baselga).

Distribución: Elemento europeo.

***Amara (Amara) aenea* (De Geer, 1774)**

Material estudiado: Cadramón, 6-IV-2003, 3 ex.; 15-V-2003, 1 ex. (I. Gañán); 1 ex. (F. Novoa); 26-VI-2003, 1 ex. (A. Baselga); 18-VII-2003, 1 ex. (F. Novoa); Valdeinfernos, 30-V-2003, 1 ex. (A. Baselga); Viveiró, 18-VII-1980, 1 ex. (F. Novoa).

Distribución: Elemento paleártico.

***Amara (Percosia) equestris* (Duftschmid, 1812)**

Material estudiado: A Carba, 9-IX-2002, 2 ex. (A. Baselga).

Distribución: Elemento euroasiático.

Amara (Leironotus) glabrata Dejean, 1828

Material estudiado: A Carba, 20-III-2003, 1 ex. (F. Novoa); 21-III-2003, 1 ex. (I. Gañán); Serra do Xistral, 24-IV-1999, 7 ex. (A. Campos).

Distribución: Elemento europeo occidental.

Anisodactylus (Anisodactylus) nemorivagus (Duftschmid, 1812)

Material estudiado: Serra do Xistral, 24-IV-1999, 2 ex. (A. Campos).

Distribución: Elemento eurosiberiano.

Anisodactylus (Anisodactylus) binotatus (Fabricius, 1787)

Material estudiado: Labrada, 1-X-1999, 1 ex. (A. Campos); Redondiño, 19-IX-2003, 1 ex. (F. Novoa).

Distribución: Elemento paleártico.

Bradycephalus (Tetraplatypus) ruficollis (Stephens, 1828)

Material estudiado: A Carba, 5-IV-2003, 2 ex. (F. Novoa).

Distribución: Elemento europeo.

Bradycephalus harpalinus (Serville, 1821)

Material estudiado: Serra do Xistral, 24-IV-1999, 1 ex. (A. Campos).

Distribución: Elemento europeo.

Acupalpus dubius Schilsky, 1888

Material estudiado: Frexulfe, 30-V-2003, 1 ex. (A. Baselga).

Distribución: Elemento euromediterráneo.

Acupalpus brunneipes (Sturm, 1828)

Material estudiado: Valdeinfernos, 16-VII-2002, 3 ex. (F. Novoa).

Distribución: Elemento euromediterráneo.

Harpalus (Harpalus) affinis (Schrank, 1781)

Material estudiado: A Carba, 5-IV-2003, 4 ex. (F. Novoa); Balsa, 24-IV-1999, 1 ex.; Serra do Xistral, 24-IV-1999, 1 ex. (A. Campos); Viveiró, 18-VII-1980, 8 ex. (F. Novoa).

Distribución: Elemento euroasiático.

Harpalus (Harpalus) rubripes (Duftschmid, 1812)

Material estudiado: A Carba, 9-IX-2002, 1 ex. (A. Baselga); Serra do Xistral, 24-IV-1999, 1 ex. (A. Campos).

Distribución: Elemento euroasiático.

Harpalus (Harpalus) rufipalpis montanellus Mateu, 1953

Material estudiado: Campo do Foixo, 9-IX-2002, 1 ex. (F. Novoa); Serra do Xistral, 24-IV-1999, 2 ex. (A. Campos).

Distribución: Elemento paleártico occidental.

Iberodinodes dives galaecianus (Chaudoir, 1876)

Material estudiado: A Carba, 27-IX-2002, 1 ex. (I. Gañán); 20-III-2003, 1 ex. (F. Novoa).

Distribución: Elemento ibérico.

Demetrias atricapillus (Linné, 1758)

Material estudiado: Frexulfe, 30-V-2003, 1 ex.; 26-VI-2003, 2 ex. (A. Baselga).

Distribución: Elemento europeo.

Philorhizus vectensis (Rye, 1873)

Material estudiado: Campo do Foixo, 16-VII-2002, 1 ex. (A. Baselga).

Distribución: Elemento europeo occidental.

Syntomus foveatus (Fourcroy, 1785)

Material estudiado: A Carba, 17-VI-2002, 1 ex. (F. Novoa); 20-III-2003, 1 ex. (A. Baselga); Serra do Xistral, 25-IV-1999, 1 ex. (A. Campos).

Distribución: Elemento eurosiberiano.

Cymindis alternans alternans Rambur, 1837

Material estudiado: A Carba, 27-IX-2002, 1 ex.; 20-III-2003, 1 ex. (A. Baselga); 2 ex. (F. Novoa); 21-III-2003, 1 ex. (I. Gañán); 5-IV-2003, 8 ex. (F. Novoa).

Distribución: Elemento ibérico.

TABLA II. Porcentajes de elementos y categorías biogeográficas de los Carabidae de la Serra do Xistral y del Parque Natural de las Fragas do Eume

TIPO DE ELEMENTOS	Serra do Xistral			P. N. Fragas do Eume		
	nº especies	%	% de categorías	n.º especies	%	% de categorías
Holárticos	2	2,9		4	3,9	
Paleárticos	8	11,6		16	15,5	
Paleártico occidentales	3	4,3		5	4,9	
Euromediterráneo centroasiáticos	0	0		14	13,6	
Euromediterráneo turánicos	0	0	44,8	3	2,9	50,6
Euroturánicos	0	0		1	1,0	
Euroasiáticos	13	18,8		1	1,0	
Euromediterráneos	5	7,2		8	7,8	
Eurosiberianos	2	2,9		3	2,9	
Europeos	7	10,1	24,5	8	7,8	24,3
Europeo meridionales	3	4,3		6	5,8	
Europeo occidentales	5	7,2		8	7,8	
Mediterráneos	1	1,4		2	1,9	
Mediterráneo occidentales	1	1,4	5,7	4	3,9	6,8
Iberomarroquines	2	2,9		1	1,0	
Ibéricos	17	24,6	24,6	19	18,4	18,4
TOTAL	69	99,6	99,6	103	100,1	100,1

DISCUSIÓN

Datos faunísticos y ecológicos

Uno de los hábitats más significativos de esta sierra son las turberas y en ellas hemos encontrado algunas especies interesantes faunísticamente: *Bembidion crassicornе* (Putzeys, 1878), endemismo ibérico característico de turberas de montaña, con pocas capturas conocidas, limitadas a las sierras do Gerês, da Estrela y los Montes Cantábricos (ZABALLOS & JEANNE, 1994; SERRANO, 2003); *Trepanes articulatus* (Panzer, 1796) que no había sido citada del norte de Galicia y *Agonum viduum* (Panzer, 1797), que ha sido capturada pocas veces de la parte meridional de Galicia. Otras especies que aparecieron en turbera son *Synuchus vivalis* (Illiger, 1798) citada en escasos puntos de Galicia, *Elaphrus pyrenaeus*

Fairmaire et Laboulbène, 1854 y *Acupalpus brunneipes* (Sturm, 1828).

Asimismo destacamos la presencia de *Dyschiriodes aeneus* (Dejean, 1825), que es una especie recogida esporádicamente en la Península septentrional y media (ZABALLOS & JEANNE, 1994; SERRANO, 2003) y se encuentra al borde de aguas dulces estancadas, en terrenos arcillosos. *Olisthopus elongatus* Wollaston, 1854, que fue capturada bajo piedras en zona de matorral y ha sido citada pocas veces de la parte meridional de Galicia. *Anisodactylus nemorivagus* (Dufschmid, 1812) y *Acupalpus dubius* Schilsky, 1888, que se recogieron en prado y han sido capturadas esporádicamente en la Península. Por último *Philorhizus vectensis* (Rye, 1873) también fue recogida en prado, es muy esporádica en la Península y sólo ha sido citada en Galicia, hasta el momento, de las Illas Cíes (NOVOA *et al.*, 1999).

Datos biogeográficos

En la tabla II se presentan el número de especies y porcentajes de los elementos y principales categorías biogeográficas de la Serra do Xistral y del Parque Natural de las Fragas do Eume. Podemos observar que en ambas zonas predominan en gran medida los elementos de influencia septentrional sobre los mediterráneos, con porcentajes similares: 24,5% en el Xistral y 24,3% en las Fragas do Eume, hecho acorde con su pertenencia a la región Eurosiberiana. Asimismo en el Xistral los elementos de influencia mediterránea (5,7%) presentan unos porcentajes semejantes a las Fragas do Eume (6,8%). En cuanto al porcentaje de endemismos es más elevado en la sierra (24,6%), frente a las Fragas do Eume (18,4%), sin duda por tratarse de una zona de montaña. La misma explicación se puede aplicar a los elementos de amplia distribución, cuyo porcentaje es superior en las Fragas do Eume (50,6%), mientras que en la Serra do Xistral se reduce al 44,8% de los elementos.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Jaime González, Andrés Baselga, Israel Gañán y María José López su colaboración en los muestreos. Este trabajo fue financiado por el proyecto PGIDT01PX I20004PR de la Xunta de Galicia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALONSO M., NOVOA, F. & EIROA, E. (1987). Los *Carabidae* (*Coleoptera Adephaga*) de Sierra Segundera y Peña Trevinca (Noroeste de España). I: Estudio faunístico. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat. (Sec. Biol.)*, **83** (1-4): 19-34.
- KRYZHANOVSKIJ, O. L., BLOUsov, I. A., KABAK, I. I., KATAEV, B. M., MAKAROV, K. V. & SHILENKOV, V. G. (1995). *A checklist of the ground beetles of Russia and adjacents lands (Insecta, Coleoptera, Carabidae)*. PENSOFT Publishers. Sofía & Moscow.
- NOVOA, F. (1979). Los *Carabidae* de la Sierra de Caurel (Lugo). *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat. (Sec. Biol.)*, **77**: 429-449.
- NOVOA, F., BASELGA, A. & CAMPOS, A. (1999). Inventario de coleópteros del Parque Natural de las Islas Cíes (Galicia, Noroeste de la Península Ibérica). *Boln. Asoc. esp. Ent.*, **23** (1-2): 293-314.
- NOVOA, F., BASELGA, A., GONZÁLEZ, J. & CAMPOS, A. (2003). Coleópteros del Parque Natural de las Fragas del Eume (Galicia, noroeste de la Península Ibérica), I: Adephaga, Hydrophiloidae y Staphilinoidea. *Boln. Asoc. esp. Ent.*, **27** (1-4): 71-91.
- NOVOA F., MARIÑO, J & LOMBARDERO, J. (1996). Los *Carabidae* (*Coleoptera*) de los Montes del Invernadeiro (NO Península Ibérica) y algunas consideraciones sobre la carabidofauna de las Montañas Orientales de Galicia. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat. (Sec. Biol.)*, **92** (1-4): 167-176.
- NOVOA F., SÁEZ, M., EIROA, E. & GONZÁLEZ, J. (1989). Los *Carabidae* de la Sierra de Ancares (Noroeste de la Península Ibérica). *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat. (Sec. Biol.)*, **84** (2-4): 287-305.
- SERRANO, J. (2003). Catálogo de los *Carabidae* (*Coleoptera*) de la Península Ibérica. *Monografías S.E.A.*, **9**: 1-130.
- VALCÁRCEL J. P., PRIETO, F., MEJUTO, C. & DEVESA, S. (1997). Aportaciones al inventario de los Caraboidea de Galicia (NO de la Península Ibérica). Familias Carabidae, Nebriidae, Notiophilidae, Omophronidae, Elaphridae y Loroceridae. *Bol. S.E.A.*, **17**: 15-26.
- VIGNA TAGLIANTE, A., AUDISIO, P. A., BELFIORE, C., BIONDI, M., BOLOGNA, M. A., CARPANETO, G. M., DE BIASE, A., DE FELICI, S., PIATELLA, E., RACHELI, T., ZAPPAROLI, M. & ZOIA, E. (1992). Riflessioni di gruppo sui corotipi fondamentali della fauna W-paleartica ed in particolare italiana. *Biogeographia*, **16**: 159-179.
- ZABALLOS J. P. & JEANNE, C. (1994). Nuevo catálogo de los carábidos (*Coleoptera*) de la Península Ibérica. *Monografías S.E.A.*, **1**: 1-159.