

ARTIGO / ARTÍCULO / ARTICLE

Los Carabidae Latreille, 1802 (Coleoptera) del valle de Lemos,
Lugo (N.O. de la Península Ibérica). I.- Descripción
del área de estudio y subfamilias Cicindelinae, Carabinae,
Nebriinae y Scaritinae

Javier Pérez Valcárcel¹, Bruno López-Díez² & Fernando Prieto Piloña³

¹ archivosentomoloxicos@gmail.com

² lopezdiez.b@gmail.com

³ Sanxenxo (Pontevedra). e-mail: fprieto@aegaweb.com

Resumen: Se presenta la primera entrega de un trabajo faunístico sobre los Carabidae (Coleoptera) del valle de Lemos (Lugo, N.O. de la Península Ibérica). Se describe el área estudiada y se aportan datos bibliográficos, faunísticos y corológicos de 16 especies pertenecientes a las subfamilias Nebriinae, Carabinae, Cicindelinae y Scaritinae.

Palabras clave: Coleoptera, Carabidae, faunística, valle de Lemos, Lugo, Galicia, N.O. Península Ibérica.

Abstract: The Carabidae Latreille, 1802 (Coleoptera) of the Lemos valley, Lugo (NW of the Iberian Peninsula). I.- Description of the study area and subfamilies Cicindelinae, Carabinae, Nebriinae and Scaritinae. The first part of a faunistic work on the Carabidae (Coleoptera) of the Lemos valley (Lugo, NW of the Iberian Peninsula) is presented. The studied area is described and bibliographic, faunistic and chorological data of 16 species belonging to the subfamilies Nebriinae, Carabinae, Cicindelinae and Scaritinae are provided.

Key words: Coleoptera, Carabidae, faunistics, Lemos valley, Lugo, Galicia, NW Iberian Peninsula.

Recibido: 25 de septiembre de 2021

Publicado on-line: 3 de noviembre de 2021

Aceptado: 7 de octubre de 2021

Introducción

Los Carabidae constituyen una de las familias de coleópteros mejor estudiadas de la Península Ibérica, con un número nada desdeñable de especialistas españoles y extranjeros que han publicado sobre nuestra fauna (española y portuguesa) desde el siglo XIX. A pesar de ello el conocimiento sobre la misma sigue siendo insuficiente y fragmentado. No existe aún, como existe en otros países de nuestro entorno, una obra taxonómica que trate de esta familia en su conjunto. En cambio sí se han sucedido varios catálogos ibéricos de diferentes autores, tanto en formato impreso como digital, que sería largo referenciar aquí. Dichos catálogos ponen de manifiesto que, si bien se ha avanzado de forma espectacular en el conocimiento faunístico, sigue habiendo importantes lagunas, con áreas de España y Portugal muy escasamente prospectadas. Una de dichas zonas ha sido, y seguramente lo sigue siendo, Galicia, a pesar de ser una de las comunidades españolas que dispone de catálogos faunísticos de carábidos (Prieto & Valcárcel, 1996; Campos & Novoa, 2006), y de la publicación en estos años de numerosos trabajos sobre esta familia en particular, sobre todo de áreas montañosas de alto valor ecológico o parques naturales costeros (véanse, por ejemplo, Novoa, 1979; Alonso et al., 1987; Novoa et al., 1989, 1996, 1998). La información de otros enclaves se ha basado fundamentalmente en publicaciones

que aportan novedades faunísticas dispersas para todo el territorio gallego (véanse, entre otros muchos, Valcárcel, 1995, Valcárcel et al., 1996, 1997, Ruiz-Tapiador et al., 2002), pero no trabajos de conjunto sobre un área concreta. Ésta es la primera entrega de un trabajo que pretende llenar una de estas lagunas, recogiendo los datos inéditos recopilados a lo largo de treinta años de muestreos en el valle de Lemos (Lugo), así como toda la información faunística previa en la bibliografía disponible.

Descripción general del área de estudio

El valle de Lemos es una comarca natural situada al SO de la provincia de Lugo. Es una cubeta recorrida por el río Cabe en sentido NE-SO, cuyos límites los marcan un conjunto de relieves poco acusados (700-800 m) excepto en el NE, con cimas de más de 1000 m (cota superior, Alto da Legua, 1311 m) y el S, donde el valle se encajona en la desembocadura del Cabe en el Sil (cota inferior de 150 m); la zona central es una llanura con ondulaciones suaves con una altitud entre los 300 y 400 m (Amigo & Romero, 1994). En esta zona central, donde se ubican los principales núcleos de población del valle, se encuentran la mayor parte de las estaciones de muestreo del presente trabajo.

La mayor parte del valle forma parte de la cuenca del río Cabe, afluente del Sil, que cruza el municipio de Monforte de Lemos, pasando por A Parte, Ribasaltas, el casco urbano de Monforte, Piñeira y Distriz; entra en el valle rodeando el monte Moncai y recibe las aguas del río Mao, en Santa María da Parte; en su tramo urbano recibe las aguas de varios pequeños riachuelos y en el límite con el municipio de Pantón, en Distriz, recibe las aguas del río Cinsa, el segundo río más importante del municipio de Monforte, que nace en la zona norte, entre las parroquias de Baamorto y Seoane (Río Barja & Rodríguez Lestegás, 1992).

Desde el punto de vista geológico, el valle de Lemos es una cuenca tectónica terciario-cuaternaria con unas dimensiones aproximadas de 30x16,5 km, subdividida a su vez en otras tres subcuencas: las dos principales tienen una superficie de unos 75 km² y se encuentran separadas por la sierra de Moncai; la tercera, más pequeña, se sitúa al norte de las anteriores (Olmo Sanz, 1986). La litología está constituida por un predominio de margas arcillosas, aglutinando cantos y bloques, con origen sedimentario en medio lacunar, cuyos depósitos se sitúan a finales del terciario (Vidal, 1979; Olmo Sanz, 1985). Los suelos que caracterizan esta cuenca tienen con frecuencia propiedades hidromorfas, como resultado de su composición y la tendencia a acumular agua en sus horizontes inferiores por su topografía llana (Rodríguez Guitián & Ramil Rego, 2008).

Biogeográficamente, el valle de Lemos está situado en el Subsector Ourensano-Lugués (Sector Galaico-Interior, Subprovincia Orocantábrica, Subregión Atlántica-Europea de la Región Eurosiberiana), unidad constituida principalmente por una serie de cubetas sedimentarias unidas mediante tramos fluviales encajados en los que se manifiesta una doble tendencia climática: termicidad elevada, asociada a veranos cálidos, y continentalidad acusada debida a inviernos relativamente rigurosos, caracterizados por períodos prolongados de inversión térmica que provocan un incremento de la oscilación térmica anual frente a los territorios vecinos (Rodríguez Guitián & Ramil Rego, 2008). Pertenece, pues, a una de las áreas eurosiberianas que muestran una mayor influencia mediterránea, esencialmente de carácter termófilo (Romero & Amigo, 1995; Rodríguez Guitián & Ramil Rego, 2008).

El valle presenta una precipitación media anual de 900 mm, con un déficit de precipitación medio anual muy variable, debido a lo errático de las precipitaciones estivales, en el entorno de los 200 mm, en un período seco de tres meses (julio, agosto y septiembre) (Cuesta García et al., 2000). Según Rivas Martínez (1987), los datos meteorológicos del valle cumplen los requisitos de mediterraneidad en función de los índices de mediterraneidad de Rivas-Martínez, de aridez de Emberger y el criterio de Bagnouls & Gaussen; y con un índice de termicidad que se correspondería, según la zona, con el piso bioclimático mesomediterráneo medio de ombroclima subhúmedo y mesomediterráneo superior de ombroclima húmedo, en posición límite o transición con la zona de características climáticas eurosiberianas. Amigo & Romero (1994) discuten esta posición y plantean un amplio análisis climático según el cual se debe aplicar un factor de corrección de continentalidad o desaparición de la influencia oceánica a estos índices, según

el cual el valle de Lemos sería un caso de territorio atlántico que soporta cierta mediterraneidad, apoyado por la presencia de una proporción elevada en algunas áreas de plantas frecuentes en las áreas mediterráneas, en sintonía con la existencia de una cierta sequía estival. Esta postura también es apoyada por Rodríguez Guitián & Ramil-Rego (2007), quienes sitúan el valle de Lemos dentro del ombrotipo subhúmedo, el cual está asociado básicamente a áreas que se encuentran protegidas de los vientos otoñales e invernales cargados de humedad o en comarcas en las que el descenso de aporte hídrico en la época estival es más acusado.

El paisaje de esta unidad corológica se caracteriza por el predominio de parcelas de dedicación agrícola (praderas polifitas permanentes y temporales, cultivos de maíz forrajero, zonas de huerta y frutales, pastizales y viñedos), así como la existencia de amplias áreas cubiertas por matorrales; hay que tener en cuenta que una buena parte del valle corresponde a terrenos cultivados y que las tierras de labor no cultivadas o en estado de abandono representan el 30% de la superficie (Cuesta García *et al.*, 2000; Rodríguez Guitián & Ramil Rego, 2008). La mayor parte de las masas arboladas autóctonas presentes son dominadas por quercíneas (*carballeiras*, *reboleiras*) transformadas por su utilización tradicional como fuente de leña, siendo escasa la presencia de *soutos* (pequeños bosques de castaños); mientras que las procedentes de repoblación son en su mayor parte pinares (*P. pinaster*, *P. radiata*) aunque abundan las choperas (*Populus x canadensis*) sobre los suelos más húmedos (Rodríguez Guitián & Ramil Rego, 2008). La vegetación de la mayor parte del valle es de tipo eurosiberiano, siendo su clímax mayoritario un bosque de *Quercus pyrenaica*, *Q. robur* y *Q. suber*, que corresponde a la asociación *Rusco aculeati-Quercetum roboris* (Amigo & Romero, 1994). Los depósitos arcillosos del valle permiten imbibición de agua duradera hasta bien entrada la época seca, con paulatina desecación durante ésta, lo que permite la convivencia de una vegetación leñosa de tipo atlántico con anuales agostantes o herbáceas perennes de tipo mediterráneo (Amigo & Romero, 1994). Un estudio detallado de las comunidades vegetales y de la composición de los bosques del valle se encuentran en Amigo & Romero (1994) y Romero & Amigo (1995).

Material y métodos

El material estudiado procede de muestreos no sistemáticos realizados en el área de estudio entre los años 1977 y 2007. Todo el material fue capturado o identificado en el campo por el primer autor, y en su caso depositado en la colección del mismo, salvo indicación en contra. Fuera de ese período se incluyen algunas citas aportadas por algunos colegas, que incluimos excepcionalmente por su interés. El muestreo se ha realizado en las zonas de baja altitud del valle, desestimando las cumbres de la Serra de Moncai y las estribaciones de los relieves montañosos que delimitan el valle, abarcando principalmente el ayuntamiento de Monforte de Lemos, pero también parte de los limítrofes (ver Tabla 1).

El trabajo no responde a un proyecto previamente planificado sino que, más bien, es un trabajo de recopilación de toda la información correspondiente al material capturado o estudiado a lo largo de esos años, así como del procedente de la literatura previa. En consecuencia adolece de varios sesgos que hay que tener en cuenta. En primer lugar un sesgo temporal, ya que el esfuerzo de muestreo ha sido discontinuo, con años de intensidad y otros con actividad escasa; y tampoco ha sido homogéneo, centrándose en las épocas de mayor actividad de carábidos, como son la primavera y el otoño. En segundo lugar, un sesgo espacial, ya que los muestreos se han centrado en los puntos de mayor riqueza de carábidos, acentuándose en unos y soslayando otros. De esta forma la distribución de los puntos de muestreo no es homogénea, como puede apreciarse en la Fig. 1. Y por último, y no menos importante, el sesgo debido a la experiencia y puesta en práctica de nuevas técnicas de muestreo. De esta manera se fue pasando de los años iniciales de capturas basadas exclusivamente en levantar piedras o trampas de caída, a la aplicación de otros métodos más específicos como la inundación de riberas, rociado de troncos con aguarrás o cribado de hojarasca, incrementando de forma considerable la variedad de especies capturadas en los últimos años con respecto a los primeros.

En cuanto a la nomenclatura utilizada, hay que señalar que existen notables discrepancias entre los diferentes catálogos y trabajos taxonómicos para la nomenclatura de muchas especies de Carabidae, sobre todo en algunos grupos (como ejemplo más destacado, los Carabinae y especialmente el género *Carabus* Linnaeus, 1758). Por ello, para la nomenclatura de los taxones tanto específicos como supraespecíficos de esta serie de trabajos hemos decidido seguir la edición vigente del *Catalogue of Palaearctic Coleoptera* (Löbl & Löbl, 2017). Bajo el epígrafe de cada especie se han añadido sólo las sinonimias con las que se ha citado en trabajos precedentes.

Descripción de los ambientes de muestreo

- **Campos abiertos:** la abundancia en el valle de terrenos pedregosos con escasa cobertura vegetal (campos abandonados o de barbecho, lindes de caminos, terrenos quemados por incendios anteriores en vías de regeneración) ha determinado que estas zonas hayan sido uno de los hábitats más y mejor muestreados (Fig. 2).
- **Cursos de agua:** el segundo lugar en importancia lo ha ocupado el muestreo de las riberas fluviales, especialmente las del río Cabe, que presenta en el valle numerosas playas arenosas o de cantos rodados, así como terrazas arcillosas y bosques de ribera, representando en conjunto un hábitat bien conservado rico en fauna ripícola (Figs. 3-5).
- **Humedales:** el valle presenta numerosos humedales, aunque de poca extensión, representados por charcas o zonas de inundación, que suelen secarse por completo o casi por completo en verano, y por balsas de graveras abandonadas, procedentes de canteras de explotación de niveles arcillosos para su utilización en cerámica (Figs. 6-7). Estas zonas han sido intensamente muestreadas por su riqueza en especies ripícolas, algunas de las cuales se han mostrado exclusivas de estos ambientes.
- **Bosques:** si bien el valle no presenta grandes masas forestales, sí alberga en conjunto una importante cubierta arbórea en forma de pequeños bosques caducifolios y pinares de repoblación (Figs. 8a, b). Los primeros, salvo algunas excepciones, son bosques jóvenes consecuencia del abandono de superficie agrícola, disminución de las prácticas de quemas intencionadas y regeneración natural, en franca expansión en los últimos años.
- **Casco urbano:** un porcentaje minoritario pero nada despreciable de las capturas se ha producido en el propio casco urbano de Monforte de Lemos, tanto en aceras y paredes de casas a la luz del día, como atraídas por la iluminación nocturna. Parte de las especies capturadas pueden ser consideradas residentes en huertas o solares del propio casco urbano (Fig. 9), pero otra parte han sido probablemente capturas casuales, transportadas por el viento u otros agentes. Debe señalarse que alguna de las especies capturadas en el casco urbano no han sido localizadas en ningún otro enclave del valle.

Otros ambientes, como cultivos o zonas de matorral denso, han sido muestreados de forma muy esporádica y, por tanto, presentan poca relevancia en el conjunto del trabajo.

Métodos de captura

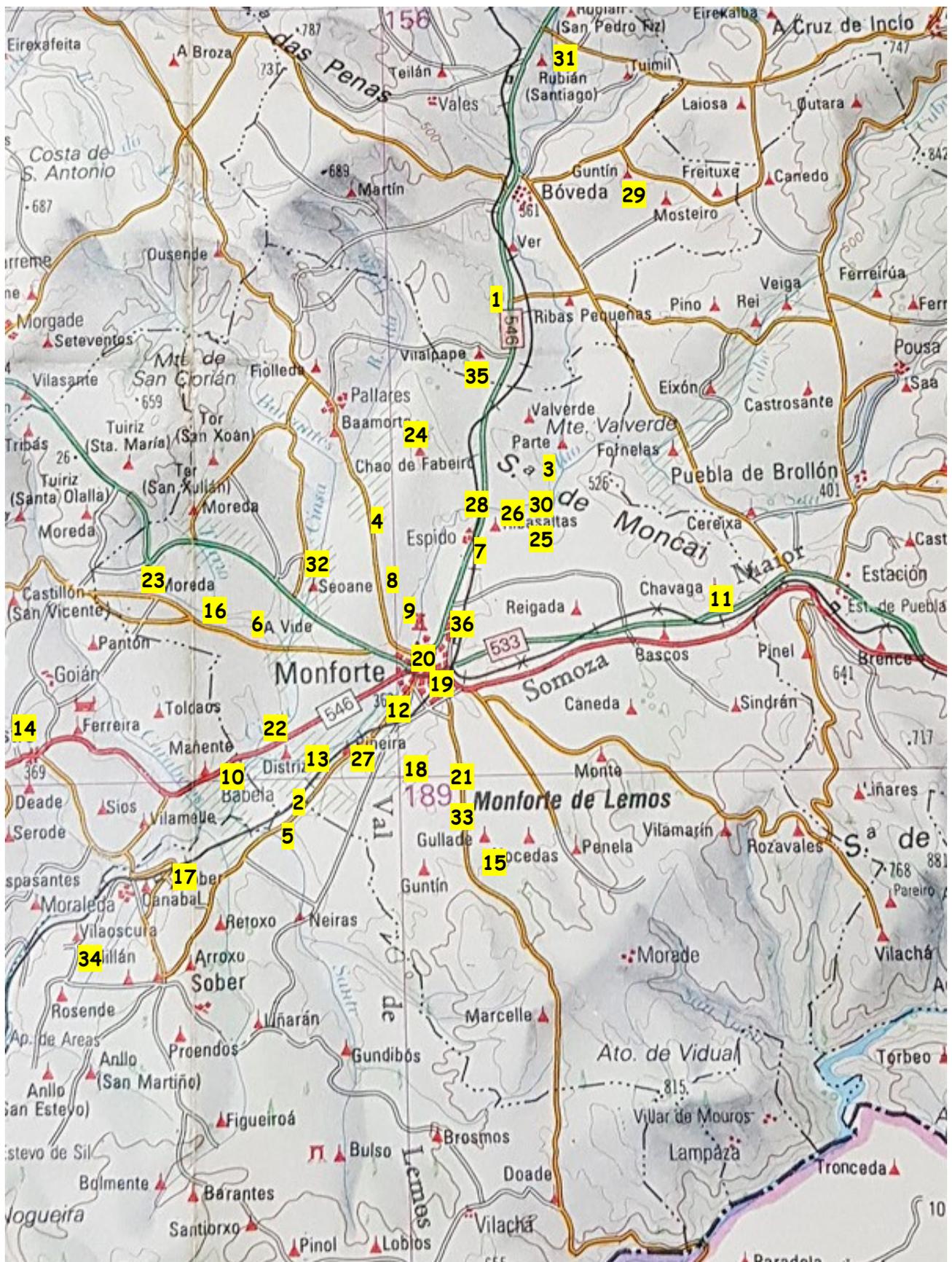
Como se ha apuntado con anterioridad, el método fundamental de muestreo ha sido la captura directa, tanto bajo piedras como de ejemplares activos a plena luz del día. Este método se ha complementado con numerosos muestreos con trampas de caída cebadas con vinagre. La suma de ambos métodos ha aportado el grueso de capturas. Para la fauna ripícola el método directo se ha complementado con el pisado o inundación, sistema sencillo y muy eficaz para la captura en riberas arenosas o limosas, donde una buena parte permanece enterrada. Consiste en pisar cuidadosamente o inundar con agua y esperar la salida de los pequeños carábidos, que se recogen con facilidad usando un aspirador. El cribado de hojarasca es un método extraordinariamente eficaz para fauna edáfica del bosque que elude con facilidad la forma directa de captura o las trampas de caída. Se ha usado tanto con selección de muestras *in situ* como en

laboratorio con la denominada "cama de gato". Una descripción pormenorizada de las técnicas utilizadas en el cribado se encuentra en Valcárcel (2014). El rociado con aerosol de esencia de trementina (aguarrás) sobre troncos de árboles se reveló muy útil para especies corticícolas, cuya localización con métodos más tradicionales es muy azarosa. No obstante es un método engorroso y que requiere una protección respiratoria adecuada, por lo que fue utilizado un tiempo limitado. Aunque es una técnica dirigida a otros grupos de insectos, el batido de vegetación y recogida con paraguas japonés se reveló útil para determinados carábidos, alguno de los cuales no fue capturado de otra forma. Por último, se realizó un único muestreo con trampa de luz, con bombilla de 100W de vapor de mercurio, situada en el jardín de una casa particular en As Lamas. Dicho muestreo fue realizado a lo largo del año 2001, de forma ininterrumpida, con recogidas periódicas. Otros métodos, como la recogida de ejemplares caídos accidentalmente en piscinas o albercas, o la inspección de luces de alumbrado público, han tenido menos peso, si bien han sido fuente de captura de algunas especies interesantes.

Tabla 1. - Lista de las localidades muestreadas a lo largo de todo el estudio, con sus correspondientes altitudes y coordenadas.

	Localidad	Concello	Altitud (m)	Coordenadas geográficas
1	A Áspera	Bóveda	375	N 42° 35' 44" W 007° 29' 13"
2	A Bastida	Monforte de Lemos	296	N 42° 29' 40" W 007° 33' 07"
3	A Parte	Monforte de Lemos	386	N 42° 33' 57" W 007° 28' 38"
4	A Ponte do Campal (Río da Veiga)	Monforte de Lemos	318	N 42° 33' 44" W 007° 31' 52"
5	A Vacariza	Sober	305	N 42° 29' 34" W 007° 33' 14"
6	A Vide	Monforte de Lemos	295	N 42° 31' 49" W 007° 33' 35"
7	As Barrioncas	Monforte de Lemos	320	N 42° 33' 16" W 007° 30' 26"
8	As Lamas	Monforte de Lemos	335	N 42° 32' 33" W 007° 31' 37"
9	As Lamas (Estrada do Canal)	Monforte de Lemos	316	N 42° 32' 10" W 007° 31' 32"
10	Babela	Monforte de Lemos	292	N 42° 30' 14" W 007° 34' 01"
11	Chavaga	Monforte de Lemos	399	N 42° 32' 09" W 007° 25' 00"
12	Cobas	Monforte de Lemos	290	N 42° 30' 58" W 007° 31' 24"
13	Distriz	Monforte de Lemos	278	N 42° 30' 39" W 007° 33' 11"
14	Ferreira de Pantón	Pantón	409	N 42° 30' 23" W 007° 37' 48"
15	Gullade	Monforte de Lemos	397	N 42° 29' 07" W 007° 30' 01"
16	Graveiras de Cadórniga	Monforte de Lemos	305	N 42° 31' 54" W 007° 34' 28"
17	Graveiras de Canaval	Sober	297	N 42° 28' 44" W 007° 35' 18"
18	Graveiras de Piñeira	Monforte de Lemos	259	N 42° 30' 19" W 007° 31' 16"
19	Monforte (casco urbano)	Monforte de Lemos	295	N 42° 31' 10" W 007° 30' 20"
20	Monforte (zona del Hospital Comarcal)	Monforte de Lemos	292	N 42° 31' 40" W 007° 31' 14"
21	Montepando	Monforte de Lemos	348	N 42° 30' 19" W 007° 30' 17"
22	Monte Pedroso	Monforte de Lemos	352	N 42° 30' 37" W 007° 33' 29"
23	Moreda	Monforte de Lemos	323	N 42° 32' 06" W 007° 35' 01"
24	O Mato (Chao do Fabeiro)	Monforte de Lemos	335	N 42° 34' 42" W 007° 31' 29"
25	Os Picouzos	Monforte de Lemos	364	N 42° 32' 51" W 007° 32' 17"
26	Outeiriño	Monforte de Lemos	336	N 42° 33' 33" W 007° 29' 51"
27	Piñeira	Monforte de Lemos	291	N 42° 30' 26" W 007° 32' 09"
28	Porto de Lobos	Monforte de Lemos	307	N 42° 33' 31" W 007° 30' 13"
29	Poza dos Labancos (Cha de Guntín)	A Pobra do Brollón	371	N 42° 36' 34" W 007° 27' 17"
30	Ribasaltas	Monforte de Lemos	322	N 42° 33' 17" W 007° 28' 41"
31	Rubián	Bóveda	414	N 42° 39' 59" W 007° 28' 01"
32	Seoane	Monforte de Lemos	299	N 42° 32' 20" W 007° 32' 48"
33	Valdoureense	Monforte de Lemos	333	N 42° 29' 44" W 007° 30' 18"
34	Vilaescura	Sober	399	N 42° 27' 50" W 007° 36' 51"
35	Vilalpape	Bóveda	378	N 42° 35' 08" W 007° 29' 44"
36	Vilanova	Monforte de Lemos	266	N 42° 32' 12" W 007° 30' 26"

Fig. 1.- Mapa del valle de Lemos (SO Lugo), en el que se marca en amarillo la situación aproximada de los distintos puntos de muestreo recogidos en la Tabla 1.



Material estudiado**Subfamilia CICINDELINAE Latreille, 1802*****Cicindela (Cicindela) campestris campestris* Linnaeus, 1758**

Material estudiado: Distriz, 29/05/1987, 1♂; Graveiras de Canaval, 18/04/2007, 1 ej.: Monforte, 25/03/1978, 1♂; 17/04/1981, 1♀; 07/10/1992, 1♂; Montepando, 17/04/1981, 1♀; 10/04/1982, 1♀; Piñeira, 15/04/1981, 1 ej.; Rubián, 15/03/2006, 1 ej.; Vilaescura, 26/04/2006, 1 ej.

Especie de distribución paleártica occidental (Putchkov & Matalin, 2017), la subespecie *campestris* ocupa toda la Península salvo el sudoeste (Serrano, 2013). Ampliamente citada en toda Galicia (Campos & Novoa, 2006). Común en el valle de Lemos, donde se encuentra de forma dispersa, zonalmente abundante, en terrenos arenosos o con escasa cobertura vegetal. Más raramente bajo piedras. Presenta dos claros picos de actividad: en primavera y otoño.

***Cicindela (Cicindela) maroccana maroccana* Fabricius, 1801**

Material estudiado: A Bastida, 14/02/2007, 1 ej.; Graveiras de Canaval, 18/04/2007, 1 ej.; Vilaescura, 24/10/2006, 1 ej.

Especie de distribución mediterránea occidental (Putchkov & Matalin, 2017), con citas escasas en todas las provincias gallegas (Campos & Novoa, 2006). Según Serrano (2013) en la Península coexisten dos subespecies: la nominal y la ssp. *pseudomaroccana* Roeschke 1891, con distribución por precisar; la primera estaría sobre todo en la mitad occidental (a la que, según este autor, corresponderían en principio las poblaciones gallegas) y la segunda en la oriental. Poco frecuente y dispersa en el valle de Lemos, donde se encuentra en terrenos arenosos. Presenta el mismo patrón de actividad que la especie anterior.

Subfamilia CARABINAE Latreille, 1802***Calosoma (Calosoma) maderae maderae* (Fabricius, 1775)**

Campalita maderae indagator (Fabricius, 1787)

Citas previas: Monforte (casco urbano) (Valcárcel *et al.*, 1997).

Especie paleártica occidental (Häckel, 2017), distribuida posiblemente por casi toda la Península Ibérica (Serrano, 2013), siendo esporádica en Galicia (Campos & Novoa, 2006). Una única captura en el valle, casual y en el casco urbano (Valcárcel *et al.*, 1997).

***Carabus (Archicarabus) steuartii* A. Deyrolle, 1852**

Archicarabus steuarti durani Raynaud, 1974

Citas previas: Sober (Jeanne, 1969); Chao do Fabeiro, Distriz, Monforte (Valcárcel, 1995; Valcárcel *et al.*, 1997).

Material estudiado: As Lamas, 10/04/1981, 1 ej.; 18/06/1987, 1♂ y 1♀; Chao do Fabeiro, 28/10/1992, 1♀; Distriz, 31/10/1987, 1♀; Montepando, 10/04/1982, 4♂♂ y 1♀.

Endemismo ibérico (Březina *et al.*, 2017) limitado a montes cantábricos occidentales, Galicia y tercio septentrional de Portugal (Serrano, 2013). Presenta poblaciones dispersas en todas las provincias gallegas (Campos & Novoa, 2006), si bien ausente en las zonas con mayor influencia atlántica. En el valle de Lemos es una especie muy poco frecuente, con capturas esporádicas en terrenos con escasa cobertura vegetal, generalmente en trampas de caída. Más raramente bajo piedras.

***Carabus (Chrysocarabus) lineatus lateralis* Chevrolat, 1840**

Material estudiado: Valdourense, 05/06/2021, 1♀ en trampa de caída en pinar entremezclado con rebollos (J. Ramos Abuín leg.).

Especie de distribución ibérica y presente en el extremo meridional de Francia (Březina et al., 2017). La subespecie *lateralis* se encuentra limitada a Galicia, norte de Portugal y montes cantábricos occidentales (Serrano, 2013). Prácticamente ubicua en Galicia, desde la costa a la alta montaña (Campos & Novoa, 2006). Tras intensos muestreos en todos los hábitats y épocas del año llegamos a considerar ausente esta especie en el valle de Lemos, a pesar de no encontrar un motivo aparente para ello. Aunque esta cita, facilitada por nuestro colega Jorge Ramos Abuín, está fuera del rango temporal de muestreo de este trabajo, nos ha parecido adecuado incluirla por su interés. Es sorprendente la extrema rareza en el valle de esta especie casi ubicua, así como la ausencia de otras dos de las especies más comunes y extendidas de Galicia, como son *C. (Carabus) deyrolei* Gory, 1839 y, especialmente, *Carabus (Oreocarabus) luetgensis luetgensis* Beuthin, 1886 (= *C. amplipennis* Lapouge, 1925), máxime existiendo hábitats adecuados para albergarlas y condiciones climatológicas similares a otras partes de Galicia donde son frecuentes.

***Carabus (Ctenocarabus) melancholicus costatus* Germar, 1823**

Citas previas: Monforte (Valcárcel et al., 1997).

Material estudiado: As Lamas, 24/07/1981, 1♂; 10/04/1982, 1 ej.; 10/04/1982, 1♂; 11/10/1986, 4 ej.; 23/10/1986, 1♂; 25/10/1986, 14♂♂ y 9♀♀; 30/10/1986, 2♀♀; 07/03/1987, 2♂♂; 22/03/1987, 6 ej.; 18/06/1987, 7♂♂ y 14♀♀; 21/02/2008, 1 ej.; Distriz, 21/03/1987, 1♀; 31/10/1987, 1♂ y 1♀; 06/10/1990, 1♀; Graveiras de Piñeira, 05/04/1986, 1♀; Monforte, 29/03/1983, 1 ej.; Montepando, 29/03/1983, 1 ej.; 04/10/1985, 1 ej.; 05/04/1986, 1♀; 30/10/1986, 3 ej.

Especie mediterránea occidental (Březina et al., 2017), la ssp. *costatus* ocupa casi toda la Península Ibérica salvo el tercio más meridional, en donde aparece la ssp. *submeridionalis* Breuning 1975 (Serrano, 2013). Presente en toda Galicia (Campos & Novoa, 2006). Abundante en el valle de Lemos, donde se encuentra en terrenos diversos, en general con escasa cubierta vegetal, pero siempre muy húmedos o encharcados.

***Carabus (Macrothorax) rugosus celtibericus* Germar, 1823**

Citas previas: Chao do Fabeiro, Monforte (Valcárcel et al., 1997).

Material estudiado: As Lamas, 06/10/1986, 1 ej.; 25/10/1986, 4♀♀; 07/03/1987, 2♀♀; 22/03/1987, 1 ej.; 14/12/2007, 1 ej.; 08/01/2008, 1♀; 21/02/2008, 1 ej.; 15/04/1990, 1 ej.; Distriz, 29/10/1986, 1 ej.; 18/06/1987, 2♀♀; Chao do Fabeiro, 28/10/1992, 2♂♂; Graveiras de Piñeira, 05/04/1986, 1 ej.; 10/10/1986, 1 ej.; 07/03/1987, 1♀; 08/05/1987, 1♀; A Vacariza, 24/05/1999, 1♂ (D. Maguerre coll.); 16/08/1999, 1♀ (H. Yoshikoshi coll.); Monforte, 05/09/1977, 1 ej.; 16/04/1981, 1♂ (I. Aiartza coll.); 05/10/1986, 1♀; Montepando, 05/04/1986, 1 ej.; 30/10/1986, 6 ej.; Os Picouzos, 04/11/1999, 1♂ y 2♀♀; Piñeira, 07/03/1987, 1♂; Vilaescura, 24/02/06, 1 ej.; Vilanova, 10/07/1987, 1♀.

Especie mediterránea occidental (Březina et al., 2017). La subespecie *celtibericus* se distribuye por la mitad occidental de la Península (Serrano, 2013). Con poblaciones dispersas en todas las provincias gallegas, especialmente en las áreas más termófilas (Campos & Novoa, 2006). Común en todo el valle de Lemos y localmente abundante, especialmente en terrenos arenosos con escasa cobertura vegetal, pero también en pinares e incluso en bosques de frondosas. Es frecuente verlos activos de día, pero especialmente bajo piedras y en trampas de caída. Activa casi todo el año. Algunos ejemplares fueron capturados en verano enterrados, apuntando a una posible diapausa estival.

***Carabus (Mesocarabus) lusitanicus cantabricus* Chevrolat, 1840**

Citas previas: Chao do Fabeiro, Monforte (Valcárcel *et al.*, 1997); Moreda (Campos & Novoa, 2006).

Material estudiado: As Barrioncas, 06/10/1986, 1♂; As Lamas, 06/10/1986, 1 ej.; 25/10/1986, 2♂♂; 18/06/1987, 5♂♂ y 7♀♀; 03/10/1987, 1♀; 08/01/2008, 2 ej.; 15/04/1990, 1 ej.; Chao do Fabeiro, 28/10/1992, 8♀♀; 01/10/2001, 1♂; 28/10/1992, 1♂ y 8♀♀; Distriz, 29/10/1986, 1 ej.; 09/05/1987, 1♂; 03/10/1987, 1♀; 06/10/1990, 1♀; Monforte, 19/03/1978, 1 ej.; 10/04/1982, 1 ej.; 05/04/1985, 1♀; 15/04/1990, 2♀♀; 04/11/1999, 3♀♀; 09/05/2000, 4♂♂ (2♂♂ D. Maguerre coll.); 15/11/2000, 1♀; Montepando, 02/11/1984, 1 ej.; 05/04/1985, 1 ej.; 01/10/1985, 2 ej.; 04/10/1985, 2 ej.; 30/10/1986, 5 ej.; Os Picouzos, 04/11/1999, 2♂♂ y 3♀♀; 09/05/2000, 5♂♂ y 1♀; Rubián, 15/03/2006, 1 ej.; 18/04/2007, 3♂♂.

Endemismo ibérico (Březina *et al.*, 2017). La subespecie *cantabricus* está limitada a Galicia (Serrano, 2013), donde se encuentra en toda el territorio y a cualquier altitud (Campos & Novoa, 2006). Se encuentra en todo el valle, donde es la especie de *Carabus* más abundante. Más frecuente en terrenos descubiertos y en pinares, pero también de forma más ocasional en caducifolios. A menudo deambulando a la luz del día y activo todo el año, aunque especialmente en primavera y otoño.

Subfamilia NEBRIINAE Laporte, 1834***Leistus (Leistus) fulvibarbis fulvibarbis* Dejean, 1826**

Citas previas: Monforte, Piñeira (Valcárcel *et al.*, 1997).

Material estudiado: A Bastida, 07/11/2006, 1♂; As Lamas, 22/03/1987, 1 ej.; 28/03/2007, 1♂; 08/11/2007, 1 ej.; 14/12/2007, 1 ej.; Graveiras de Piñeira, 01/04/1985, 1 ej.; Monforte, 05/04/1984, 1♂; 11/03/1990, 1♀; Piñeira, 06/04/1982, 1♀.

Especie paleártica occidental (Farkač, 2017), se distribuye por casi toda la Península (Serrano, 2013). Presente en toda Galicia (Campos & Novoa, 2006). En el valle de Lemos se encuentra en localidades dispersas, especialmente en terrenos muy húmedos o encharcados.

***Leistus (Leistus) oopterus* Chaudoir, 1861**

Citas previas: Chao do Fabeiro, Distriz, Monforte, Piñeira (Valcárcel *et al.*, 1997).

Material estudiado: Chao do Fabeiro, 11/10/1986, 3 ej.; 02/11/1999, 2♂♂ y 2♀; 26/10/1992, 1 ej.; Distriz, 29/10/1986, 1♂; 04/11/1999, 1♀; 03/02/2000; Monforte, 11/10/1986, 1♂; Piñeira, 06/82, 1♀; Os Picouzos, 04/11/1999, 1♀; Vilalpape, 11/04/2007, 1♂ y 1♀; 07/06/2007, 1♂.

Endemismo ibérico (Farkač, 2017) limitado al macizo galaico-duriense y montes de León (Serrano, 2013). Presente en toda Galicia y a cualquier altitud (Campos & Novoa, 2006). En el valle se encuentra en bosques, especialmente de frondosas. Más raramente en campo abierto.

***Nebria (Nebria) brevicollis* (Fabricius, 1792)**

Citas previas: Piñeira (Valcárcel *et al.*, 1997).

Material estudiado: A Bastida, 07/11/2006, 1 ej.; Distriz, 29/10/1986, 1 ej.; Piñeira, 06/04/1982, 1♂; 29/03/1983, 1 ej.; Vilanova, 10/07/1987, 1 ej.

Especie de distribución paleártica (Huber, 2017), ocupa la Península septentrional y media (Serrano, 2013). Presente en toda Galicia (Campos & Novoa, 2006). Poco frecuente en el valle de Lemos, vinculada a áreas de bosque caducifolio.

***Nebria (Nebria) salina* Fairmaire & Laboulbène, 1854**

Citas previas: Monforte (Valcárcel *et al.*, 1997)

Material estudiado: A Bastida, 7/11/2006, 1 ej.; 14/02/2007, 1 ej.; As Lamas, 07/03/1987, 1 ej.; 08/11/2007, 1 ej.; Distriz, 02/03/1987, 1 ej.; Graveiras de Piñeira, 5/02/2007, 1 ej.; 29/03/1983, 1 ej.; Montepando, 05/04/1986, 1 ej.; 10/10/1986, 1 ej.; 14/10/1986, 1 ej.; 23/10/1986, 1 ej.; 30/10/1986, 1 ej.; Monte Pedroso, 02/10/1987, 1 ej.; 31/10/1987, 1 ej.; Vilaescura, 24/10/2006; 14/03/2007, 1♂.

Especie de distribución europea central y occidental (Huber, 2017), presente en toda la Península Ibérica y también en toda Galicia (Campos & Novoa, 2006; Serrano, 2013). Es una especie muy común en todo el valle, que aparece bajo piedras en terrenos con escasa cobertura vegetal o bien al borde del agua.

Notiophilus quadripunctatus Dejean, 1826

Citas previas: Monforte, Montepando (Valcárcel et al., 1997).

Material estudiado: A Bastida, 14/02/2007, 2♂♂; A Ponte do Campal, 09/05/2007, 1 ej.; Graveiras de Canaval, 18/04/2007, 5 ejs.; Montepando, 30/10/1986, 1♂; Ribasaltas, 29/08/2007, 1 ej.

Especie paleártica occidental (Bousquet, 2017), distribuida por toda la Península (Serrano, 2013). Presente en toda Galicia y a cualquier altitud (Campos & Novoa, 2006). Dispersa en el valle de Lemos, con preferencia por las zonas húmedas y arenosas.

Notiophilus rufipes Curtis, 1829

Citas previas: Monforte (Valcárcel et al., 1997).

Material estudiado: Vilanova, 10/07/1987, 3♂♂ y 2♀♀.

Especie de distribución eurosiberiana (Bousquet, 2017), presente en la Península septentrional y media (Serrano, 2013). Se encuentra de manera dispersa en todas las provincias gallegas, de la costa a la montaña (Campos & Novoa, 2006). Especie capturada en una única localidad del valle, en una trampa de caída colocada en un bosque caducifolio de ribera en el sustrato arenoso de una isleta del río Cabe.

Subfamilia SCARITINAE Bonelli, 1810

Clivina (Clivina) collaris (Herbst, 1784)

Material estudiado: Cobas, 08/07/1978, 1♀; Piñeira, 04/07/1980, 1♂; 16/04/1984, 1♀.

Especie de distribución euroasiática (Balkenohl, 2017), presente en zonas húmedas de casi toda la Península (Serrano, 2013). Conocida de unas pocas localidades de las provincias de A Coruña y Lugo (Campos & Novoa, 2006). Los escasos ejemplares capturados en el valle se encontraron bajo piedras, a la orilla del río en zonas arenosas y, en una ocasión, en un prado húmedo. Las citas que presentamos son la más meridionales conocidas hasta el momento en Galicia.

Dyschirius (Eudyschirius) fulvipes fulvipes (Dejean, 1825)

Material estudiado: Graveiras de Cadórniga, 15/03/2006, 1♂; 18/04/2007, 1♀; 30/05/2007, 3♂♂ y 5♀♀; O Mato, Chao do Fabeiro, 29/11/2006, 1 ej.

Especie mediterránea occidental (Balkenohl, 2017). La subespecie tiponominal puede encontrarse en la vertiente atlántica de casi toda la Península, Sistema Ibérico Norte y Andalucía (Serrano, 2013). Citada de forma dispersa en toda Galicia (Campos & Novoa, 2006). En el valle se encuentra en escasos enclaves en terrenos arenosos, al borde de balsas de graveras o en zonas muy húmedas, en donde los ejemplares se encuentran enterrados, pudiendo ser capturados pisando o inundando las orillas.

Agradecimientos

A Adolfo Cordero, Jorge Ramos Abuín y Antonio Rivera, por su colaboración en distintos aspectos de esta primera entrega.

Bibliografía

Alonso, M., Novoa, F. & Eiroa, E. 1987. Los Carabidae (Coleoptera, Adephaga) de Sierra Segundera y Peña Trevinca (Noroeste de España). I: Estudio faunístico. *Boletín de la Real Sociedad española de Historia Natural (Sección Biológica)*, **83**(1-4): 19-34.

Amigo, J. & Romero, M.I. 1994. Vegetación atlántica bajo clima mediterráneo: un caso en el noroeste ibérico. *Phytocoenologia*, **22**(4): 583-603.

Balkenohl, M. 2017. *Subfamily Scaritinae Bonelli, 1810*, pp. 254-279. En: Löbl, I. & Löbl, D. (eds.). *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Archostemata, Myxophaga, Adephaga. Revised and updated edition. Vol. 1*. Brill. Leiden/Boston, xxxiv + 1.443 pp.

Bousquet, Y. 2017. *Tribe Notiophilini Motschulsky, 1850*, pp. 60-62. En: Löbl, I. & Löbl, D. (eds.). *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Archostemata, Myxophaga, Adephaga. Revised and updated edition. Vol. 1*. Brill. Leiden/Boston, xxxiv + 1.443 pp.

Březina, B., Huber, C. & Marggi, W. 2017. *Subtribe Carabina Latreille, 1802*, pp. 70-207. En: Löbl, I. & Löbl, D. (eds.). *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Archostemata, Myxophaga, Adephaga. Revised and updated edition. Vol. 1*. Brill. Leiden/Boston, xxxiv + 1.443 pp.

Campos, A.M. & Novoa, F. 2006. *Los Carabidae (orden Coleoptera) de Galicia (N.O. de España). Catálogo, distribución y ecología*. Nova Acta Científica Compostelana - Biología, Monografías, núm. 2. Servizo de Publicacións da Universidade de Santiago de Compostela. Santiago de Compostela, 358 pp.

Cuesta García, T.S., Neira Seijo, X.X. & Souto Jorge, F. 2000. *Implicación de los agentes sociales en la modernización y mejora del regadío en la comarca de Terra de Lemos. (Lugo-España)*. En: *Actas do II Congreso Ibérico sobre Planeamento e Gestão da Água*. Porto, 9 a 12 de Novembro de 2000.

Farkač, J. 2017. *Genus Leistus Frölich, 1799*, pp. 33-41. En: Löbl, I. & Löbl, D. (eds.). *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Archostemata, Myxophaga, Adephaga. Revised and updated edition. Vol. 1*. Brill. Leiden/Boston, xxxiv + 1.443 pp.

Häckel, M. 2017. *Subtribe Calosomatina Jeannel, 1940*, pp. 63-70. En: Löbl, I. & Löbl, D. (eds.). *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Archostemata, Myxophaga, Adephaga. Revised and updated edition. Vol. 1*. Brill. Leiden/Boston, xxxiv + 1.443 pp.

Huber, C. 2017. *Tribe Nebriini Laporte, 1834 (except genus Leistus)*, pp. 31-60. En: Löbl, I. & Löbl, D. (eds.). *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Archostemata, Myxophaga, Adephaga. Revised and updated edition. Vol. 1*. Brill. Leiden/Boston, xxxiv + 1.443 pp.

Jeanne, C., 1969. Carabiques de la Péninsule Ibérique (1ère note). *Archivos del Instituto de Aclimatación de Almería*, **14**: 101-124.

Löbl, I. & Löbl, D. (eds.). 2017. *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Archostemata, Myxophaga, Adephaga. Revised and updated edition. Vol. 1*. Brill. Leiden/Boston, xxxiv + 1.443 pp.

- Novoa, F. 1979. Los Carabidae (O. Coleoptera) de la Sierra Caurel (Lugo). *Boletín de la Real Sociedad española de Historia Natural (Sección Biológica)*, **77**: 429-449.
- Novoa, F., Sáez, M., Eiroa, E., & González, J. 1989. Los Carabidae (Coleoptera) de la Sierra de Ancares (Noroeste de la Península Ibérica). *Boletín de la Real Sociedad española de Historia Natural (Sección Biológica)*, **84**(3-4): 287-305.
- 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. *Boletín de la Real Sociedad española de Historia Natural (Sección Biológica)*, **92**: 167-176.
- Novoa, F.; Baselga, A. & Campos, A. 1998. Inventario de coleópteros (Carabidae, Staphylinidae y Chrysomelidae) de los sistemas dunares y lagunares del Parque Natural de Corrubedo (Galicia, noroeste de la Península Ibérica). *Nova Acta Científica Compostelana (Biología)*, **8**: 281-295.
- Olmo Sanz, A. del. 1986. Estudio geológico-sedimentario de las cuencas terciario-cuaternarias de Monforte de Lemos, Maceda y Quiroga. *Cadernos do Laboratorio Xeolóxico de Laxe*, **10**: 83-93.
- Putchkov, A.V. & Matalin, A.V. 2017. Subfamily Cicindelinae Latreille, 1802, pp. 217-249. En: Löbl, I. & Löbl, D. (eds.). *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Archostemata, Myxophaga, Adepaga. Revised and updated edition. Vol. 1*. Brill. Leiden/Boston, xxxiv + 1.443 pp.
- Prieto Piloña F. & Valcárcel, J.P. 1996. Catálogo bibliográfico de los Caraboidea (Coleoptera) de Galicia (N.O. de la Península Ibérica). *Suplementos del Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **1**: 1-17.
- Río Barja, F. & Rodríguez Lestegás, F. 1992. *Os ríos galegos. Morfoloxía e réxime*. Consello da Cultura Galega. Santiago de Compostela, 316 pp.
- Rivas Martínez, S. 1987. *Memoria del mapa de series de vegetación de España*. Publicaciones del ICONA. Madrid, 268 pp.
- Rodríguez Guitián, M.A. & Ramil-Rego, P. 2007. Clasificaciones climáticas aplicadas a Galicia: revisión desde una perspectiva biogeográfica. *Recursos Rurais*, **1**(3): 31-53.
- Rodríguez Guitián, M.A. & Ramil-Rego, P. 2008. Fitogeografía de Galicia (NW Ibérico): análisis histórico y nueva propuesta corológica. *Recursos Rurais*, **1**(4): 19-50.
- Romero, M.I. & Amigo, J. 1995. Las comunidades arvenses del área de Monforte de Lemos (Lugo NO Península Ibérica): Posición sintaxonómica y corológica. *Documents phytosociologiques (N.S.)*, **15**: 103-115.
- Ruiz-Tapiador, I., Valcárcel, J.P., Junco, O. del & Prieto, F. 2002. Nuevos datos acerca de la distribución de los Amarini (Col. Caraboidea) en la Península Ibérica. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **31**: 71-76.
- Serrano, J. 2013. *New catalogue of the family Carabidae of the Iberian Peninsula (Coleoptera)*. Publicaciones de la Universidad de Murcia. Murcia, 192 pp.
- Valcárcel, J.P. 1995. Las especies del género *Archicarabus* (Coll. Carabidae) en Galicia (N.O. de la Península Ibérica). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **10**: 3-6.
- Valcárcel, J.P., Prieto, F., Mejuto, C. & Devesa, S. 1996. Citas nuevas o interesantes de Caraboidea (Coleoptera) para Galicia (Península Ibérica) (2ª nota). Familias Omophronidae, Pterostichidae,

Harpalidae, Licinidae, Callistidae, Masoreidae, Lebiidae y Brachinidae. *Zapateri, Revista aragonesa de Entomología*, **6**: 115-121.

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, Omphronidae, Elaphridae y Loroceridae. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **17**: 15-26.

Valcárcel, J.P. 2014. Entomología no deserto verde. Apuntes de entomología enxebre. II. A fauna edáfica no bosque. *e-insecta*, **2**: 1-5.

Vidal-Romani, J.R. 1979. El periodo Cuaternario en Galicia. *Gallaecia, revista de arqueología e antigüidade*, **3-4**: 19-35.



Fig. 2. - Vista estival de As Lamas. Esta fotografía ejemplifica el paisaje dominante en amplias zonas del valle de Lemos: campos abiertos de cultivos abandonados y barbechos, pinares de repoblación y arboledas de frondosas jóvenes.

Fig. 3. - Imagen característica del bosque de ribera en el valle: río Cabe a su paso por Vilanova.



Figs. 4-5- Ambientes ripícolas fluviales. **4.-** Playa de cantos rodados en el río Cinsa a su paso por A Vide. **5.-** Terrazas arcillosas en el cauce del río Cabe en Piñeira. **Fig. 6.-** Una de las balsas de la Graveira de Cadórniga, ejemplo de las numerosas graveras abandonadas presentes en el valle que constituyen refugio de abundante fauna.



Fig. 7. - Poza dos Labancos, ejemplo de charca con abundante y densa vegetación cubriendo las orillas. En este tipo de hábitats, ricos en fauna ripícola, es donde se revela como fundamental el método de pisado para captura de carábidos, casi imposible de otra forma.



Fig. 8. - Ejemplos de bosque caducifolio bien conservado en el valle de Lemos. **8a.** - Bosque mixto de frondosas en Distriz, una de las masas forestales más extensas del valle, parcialmente inundado gran parte del año por las crecidas del río Cinsa. **8b.** - Bosque de ribera en As Barrioncas, con denso sotobosque, donde es fundamental el método de cribado de hojarasca.



Fig. 9.- Vista aérea de la villa de Monforte de Lemos. Su peculiar urbanismo, con numerosas huertas, jardines y solares abandonados entre las calles, y atravesado por el río Cabe, puede explicar la abundante presencia de insectos de todo tipo, entre ellos carábidos, en pleno centro.