

DIRECTORA

Patricia Pérez Matute

SECRETARIA

Ana María Palomar Urbina

CONSEJO DE REDACCIÓN

Luis Español González
Rubén Esteban Pérez
Rafael Francia Verde
Juana Hernández Hernández
Alfredo Martínez Ramírez
Luis Miguel Medrano Moreno
Ignacio Pérez Moreno
Enrique Requeta Loza
Purificación Ruiz Flaño
Angélica Torices Hernández

CONSEJO CIENTÍFICO

José Antonio Arizaleta Urarte
(Instituto de Estudios Riojanos)
José Arnáez Vadillo
(Universidad de La Rioja)
Susana Caro Calatayud
(Instituto de Estudios Riojanos)
Eduardo Fernández Garbayo
(Universidad de La Rioja)
Rosario García Gómez
(Universidad de La Rioja)
José M^a García Ruiz
(Instituto Pirenaico de Ecología)
Javier Guallar Otazua
(Universidad de La Rioja)
Teodoro Lasanta Martínez
(Instituto Pirenaico de Ecología)
Joaquín Lasierra Cirujeda
(Hospital San Pedro, Logroño)
Luis Lopo Carramiñana
(Dirección General de Medio Natural del Gobierno de La Rioja)
Fernando Martínez de Toda
(Universidad de La Rioja)
Juan Pablo Martínez Rica
(Instituto Pirenaico de Ecología-CSIC)
José Luis Nieto Amado
(Universidad de Zaragoza)
José Luis Peña Monné
(Universidad de Zaragoza)
Félix Pérez-Lorente
(Universidad de La Rioja)
Diego Troya Corcuera
(Instituto Politécnico y Universidad Estatal de Virginia, Estados Unidos)
Eduardo Viladés Juan
(Hospital San Pedro, Logroño)
Carlos Zaldívar Ezquerro
(Dirección General de Medio Natural del Gobierno de La Rioja)

DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN

Instituto de Estudios Riojanos
C/ Portales, 2
26071 Logroño
publicaciones.ier@larioja.org

Suscripción anual España (1 número y monográfico): 15 €

Suscripción anual extranjera: (1 número y monográfico): 20 €

Número suelto: 9 €

Número monográfico: 9 €

INSTITUTO DE ESTUDIOS RIOJANOS

ZUBÍA

REVISTA DE CIENCIAS

Núm. 37-38



Gobierno de La Rioja
Instituto de Estudios Riojanos
LOGROÑO
2019-2020

Zubía. –N. 3 (1985)–. – Logroño : Instituto de Estudios Riojanos, 1985-v. : il. ; 24 cm
Anual
D.L. LO 56-1986
Es suplemento de esta publicación: Zubía. Monográfico, ISSN 0213-4306
Es continuación de : Berceo. Ciencias
ISSN 0213-4306 = Zubía

Reservados todos los derechos. Ni la totalidad ni parte de esta publicación pueden reproducirse, registrarse o transmitirse por un sistema de recuperación de información, en ninguna forma ni por medio, sea electrónico, mecánico, fotoquímico, magnético o electroóptico, por fotocopia, grabación o cualquier otro, sin permiso previo por escrito de los titulares del copyright.

© Logroño, 2021
Instituto de Estudios Riojanos
C/ Portales, 2.
26001-Logroño, La Rioja (España)

© Diseño de cubierta e interior: ICE Comunicación

© Imagen de cubierta: Sabina albar sobre ladera con escaso suelo y orientada a la solana en el enclave de Ajamil-Torremuña de Cameros (Fotografía de Rafael Fernández Aldana)

© Imagen de contracubierta: Control postoperatorio de fractura al mes de la intervención. (Fotografía de Ignacio Puyuelo)

Imprime: Gráficas Isasa, S. L. - Arnedo (La Rioja)

ISSN 0213-4306
Depósito Legal LO-56-1986

Impreso en España - Printed in Spain

ÍNDICE

RAFAEL FERNÁNDEZ ALDANA

La sabina albar (*Juniperus thurifera* L.) en La Rioja: nuevas citas y dinámica espacial
Incense juniper (*Juniperus thurifera* L.) in *La Rioja (Spain): new citations and spatial dynamics* 9-36

FERNANDO MORENO, IGNACIO PÉREZ MORENO, VICENTE MARCO

Tablas de vida y parámetros poblacionales de *Trichogramma cacoeciae* y *T. brassicae*
(Hymenoptera: Trichogrammatidae) sobre *Lobesia botrana* (Lepidoptera: Tortricidae):
efecto de la alimentación
Life tables and population parameters of Trichogramma cacoeciae and T. brassicae
(*Hymenoptera: Trichogrammatidae*) on *Lobesia botrana* (*Lepidoptera: Tortricidae*):
Effect of Food 37-54

FERNANDO MORENO, IGNACIO PÉREZ MORENO, VICENTE MARCO

Preferencia del parasitoide *Trichogramma cacoeciae* (Hymenoptera: Trichogrammatidae)
por huevos de diferentes huéspedes
Host preference of the parasitoid Trichogramma cacoeciae
(*Hymenoptera: Trichogrammatidae*) for eggs from different hosts 55-68

IGNACIO PÉREZ MORENO

Los registros riojanos del catálogo de coleópteros ibéricos (Insecta: Coleoptera)
de D. José María de la Fuente y Morales
The records from La Rioja of the catalogue of Iberian beetles (Insecta: Coleoptera)
of D. José María de la Fuente y Morales 69-128

MANUEL BELLO HERNÁNDEZ, ALEJANDRO MAHILLO CAZORLA

Teoremas de reordenamiento de series
Series Rearrangement Theorems 129-148

MANUEL BELLO HERNÁNDEZ, MANUEL BENITO MUÑOZ, EMILIO FERNÁNDEZ MORAL

La conjetura de Erdős-Straus
Erdős-Straus' Conjecture 149-176

JULEN MARTÍNEZ TORRES, ANA CORAL LAGA CUÉN, LOURDES FERREIRA LASO, CRISTINA LORENTE ÁLAVA, FÉLIX LOBATO SOLORES, IGNACIO PUYUELO JARNE, ÁNGEL ENRIQUE FRAILE JIMÉNEZ, OLGA LÓPEZ DEL MORAL LÓPEZ, MARÍA GOLVANO SARRIA, VÍCTOR MUNILLA PÉREZ

Tasa transfusional en cirugía de fractura de cadera en el hospital San Pedro.
Estudio observacional descriptivo previo a la implantación de un protocolo de ahorro de sangre

Post-transfusion rate in hip fracture surgery in San Pedro's hospital. An observational and descriptive study before blood saving protocol

177-186

ANA CRISTINA RUIZ PEÑA, MARÍA JOSÉ PUENTE MARTÍNEZ, SARA ARRIETA BRETÓN, INÉS ESTEBAN DÍEZ, GERARDO RODRÍGUEZ MARTÍNEZ, CARLOTA CESTAFE CARO, CRISTINA FERNÁNDEZ GARCÍA

Factores asociados con los partos pretérmino menores de 32 semanas de gestación en el Hospital San Pedro de Logroño durante el año 2018: relación clínica, microbiológica e histológica de los hallazgos placentarios

Factors related to preterm deliveries under 32 weeks at San Pedro's Hospital in Logroño during 2018: clinical, microbiological and histological relation of placentary findings

187-204

MARIANO LAGUNA OLMOS, CRISTINA FERNÁNDEZ GARCÍA, ANA CRISTINA RUIZ PEÑA, CARLOTA CESTAFE CARO, EDURNE ÁLVAREZ SUBERVIOLA, CRISTINA TEJADA LAMAS, OLIVIA LAFALLA BERNAD

Utilidad del ratio sFlt-1/PlGF en el cribado de preeclampsia precoz en la población gestante de La Rioja

Usefulness of the sFlt-1 / PlGF ratio in the early preeclampsia screening across the pregnant population in La Rioja

205-218

IGNACIO PUYUELO JARNE, EDUARDO GALLINAS MARAÑA

Osteotomía peroné primaria. Un recurso a tener en cuenta en el enclavado endomedular por fractura diafisaria aislada de tibia

Primary fibula osteotomy. A surgery resource in the endomedullary nailing used in a tibia's diaphyseal fracture

219-226

SECCIÓN VARIA

ANA CRISTINA RUIZ PEÑA, CARMINA SALVADOR BALLADA, CRISTINA FERNÁNDEZ GARCÍA, MARIANO LAGUNA OLMOS, M^a JOSÉ PUENTE MARTÍNEZ, JUANA HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ

Situación de las interrupciones voluntarias del embarazo en La Rioja en los últimos 5 años

Situation of voluntary interruptions of pregnancy in La Rioja in the last 5 years

227-236

EDITORIAL

PATRICIA PÉREZ MATUTE

Directora de Zubía

Directora del Área de Ciencias Naturales

Estimados Lectores:

Tengo el honor de presentarles el último “número doble” de nuestra Revista, correspondiente a los años 2019-2020. En este volumen encontrarán un total de once artículos. Son resultado de trabajos de investigación de gran calidad desarrollados en nuestra Comunidad Autónoma y abarcan ámbitos tan diferentes como son la Botánica, la Zoología, las Matemáticas o la Salud.

Este último año 2020 ha sido un año difícil que, trágicamente, quedará indeleble en la memoria de todos. Nuestra revista también se ha visto –en parte- afectada por la “puesta en marcha de nuevas formas de trabajar-teletrabajar”, y, por ello, su publicación se ha retrasado. Vayan por delante nuestras disculpas y nuestro agradecimiento a la paciencia de todos sus lectores.

En este mismo sentido, también me gustaría expresar mi más profunda gratitud a todos los autores de este número y a aquellas personas que anónimamente han actuado como revisores de los artículos. Todos ellos, a pesar de las circunstancias y, en muchos casos a pesar de ser personal de primera línea contra la COVID-19, han colaborado con entrega y han dado lo mejor de ellos mismos para que este número, “el de la pandemia”, sea de una calidad extraordinaria. Gracias de corazón.

Queda claro que la ciencia se hace con esfuerzo. La ciencia misma es un esfuerzo colectivo, y esta humilde publicación demuestra con su continuidad que todos los frentes científicos deben ser atendidos para alimentar el inmenso y necesario motor intelectual y técnico que supone para la Humanidad.

Queridos lectores, disfruten ya de la lectura y, ahora más que nunca, mucho ánimo con el reto que, como sociedad, estamos atravesando.

LOS REGISTROS RIOJANOS DEL CATÁLOGO DE COLEÓPTEROS IBÉRICOS (INSECTA: COLEOPTERA) DE D. JOSÉ MARÍA DE LA FUENTE Y MORALES*

IGNACIO PÉREZ MORENO¹

RESUMEN

D. José María de la Fuente y Morales fue uno de los entomólogos españoles más prestigiosos de principios del siglo XX. De entre sus numerosos estudios publicados destaca el catálogo de coleópteros ibéricos, que publicó entre 1918 y 1935. En el presente artículo se han compilado las especies registradas de La Rioja (norte de España) que aparecen en el catálogo, actualizando su taxonomía, y se ha analizado la certeza de la cita de acuerdo con el conocimiento que se tiene actualmente de este grupo de insectos. El número de especies recopiladas ha sido de 414, pero se han excluido 30 de ellas porque su distribución no es compatible con su presencia en La Rioja. Algunas de estas especies no han vuelto a ser citadas de La Rioja, por lo que su presencia necesita ser confirmada.

Palabras clave: Coleoptera, catálogo, La Rioja, península ibérica.

D. José María de la Fuente y Morales was one of the most renowned Spanish entomologists of the earliest 20th century. Among his outnumbered published studies, the catalogue of the Iberian beetles, published between the years 1918 and 1935, is the most prominent. In this paper, the species from La Rioja (northern Spain) registered in this catalogue have been compiled; their taxonomy has been updated; and the accuracy of the citation has been analyzed in accordance with the current knowledge we have about these insects group. Furthermore, from the 414 compiled, 30 species have been excluded, due to their distribution not being compatible with their presence in La Rioja. Likewise, as the presence of some of these species has not been cited from this region again since then, it requires to be confirmed.

Key words: Coleoptera, catalogue, La Rioja, Iberian Peninsula.

* Registrado el 24 de junio de 2020. Aprobado el 19 de enero de 2021.

1. Universidad de La Rioja. Departamento de Agricultura y Alimentación. c/ Madre de Dios, 53. 26006 - Logroño. E-mail: ignacio.perez@unirioja.es

1. INTRODUCCIÓN

Uno de los más prestigiosos entomólogos españoles de principios del siglo XX es, sin duda, D. José María de la Fuente y Morales, también conocido como el “cura de los bichos”. De familia acomodada, nació el 1 de abril de 1855 en Pozuelo de Calatrava, provincia de Ciudad Real. Parece ser que su padre, que era médico, influyó de forma decisiva en su formación intelectual y en su afición por la historia natural (Caballero Klink, 1987). Su interés por la religión le llevó a ingresar en el Seminario, siendo ordenado sacerdote a los 24 años y ejerciendo su vocación en diversas localidades manchegas, pero mayoritariamente en su pueblo natal (Caballero Klink, 1987), donde falleció a los 77 años de edad, el 21 de junio de 1932, según apunta Español (1932) en su necrológica.

Durante su prolífica vida realizó numerosos estudios zoológicos, principalmente relacionados con los insectos del orden Coleoptera, llegando a ser una de las principales autoridades de su época en este grupo animal. Fue miembro de la Real Academia Española de Historia Natural, de la Sociéte entomologique de France y de la Institució Catalana d'Història Natural (Español, 1932), así como socio fundador de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales, de la que fue nombrado presidente en 1912, y de la Sociedad Entomológica de España, de la que fue vicepresidente en 1924 y presidente en 1925 (figura 1) (Fernández-Carrillo y Fernández-Carrillo, 2005).

Publicó más de 65 trabajos (Bach y Compte, 1997), destacando por su envergadura dos de ellos: *Tablas analíticas para la clasificación de los coleópteros de la Península Ibérica* (Fuente, 1927a), que pretendía ser una gran obra integrada por varios volúmenes, pero de la que solo se llegó a publicar el primero; y *Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros observados en la Península Ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares* (Fuente, 1918-1935), que es, sin duda, su obra más citada. Este extenso catálogo lo empezó a publicar en el año 1918, coincidiendo con la edición del primer boletín de la Sociedad Entomológica de España. Sus sucesivas partes continuaron publicándose anualmente en esta revista hasta 1935, a pesar de su fallecimiento 3 años antes. El catálogo quedó inconcluso por haberse perdido el manuscrito durante la guerra civil española, según cuentan Bach y Compte (1997).

En esta obra se registran 5565 especies de coleópteros recolectadas en la península ibérica, las islas Baleares y los Pirineos (incluyendo su vertiente francesa). Desgraciadamente, no llegaron a publicarse los datos de la extensa superfamilia Curculionoidea ni los de la superfamilia Chrysomeloidea (salvo 17 especies de la Familia Cerambycidae). El origen de toda esta información catalogada procedía de varias fuentes: (i) referencias bibliográficas; (ii) listas de especies proporcionadas, como dice el autor, por “amigos y corresponsales desde todos los puntos de la península”; y (iii) identificación/revisión de ejemplares donados por esos “amigos y corresponsales”.

El objetivo del presente artículo es compilar todos los registros relativos a La Rioja (norte de España) que aparecen en el catálogo de coleópteros

ibéricos de D. José María de la Fuente, actualizar su taxonomía y analizar la certeza de la cita de acuerdo con los conocimientos que actualmente existen sobre este orden de insectos en la península ibérica.

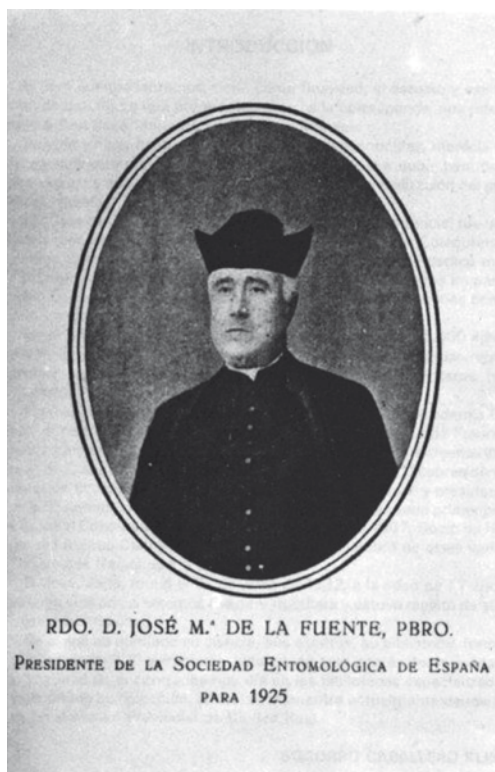


Figura 1. Imagen de D. José María de la Fuente y Morales publicada en el número de enero del tomo VIII del Boletín de la Sociedad Entomológica de España con motivo de su nombramiento como presidente para 1925.

2. RELACIÓN DE ESPECIES

En este apartado se relacionan las especies capturadas en La Rioja que se mencionan en el catálogo, región que en aquella época era conocida como provincia de Logroño. Para la elaboración de esta lista se ha seguido la sistemática propuesta por Bouchard *et al.* (2011) para designar los niveles taxonómicos de familia y subfamilia. En el caso de géneros, subgéneros y especies, se ha utilizado la nomenclatura taxonómica que figura en los volúmenes correspondientes del catálogo de coleópteros paleárticos (Löbl y Smetana, 2007, 2008 y 2010; Löbl y Löbl, 2015, 2016 y 2017), salvo para los taxones en los que existen actualizaciones posteriores, y teniendo en cuenta las sinonimias de cada caso, como no podía ser de otra forma.

Los taxones aparecen ordenados de forma alfabética por familias, subfamilias y especies. Para cada especie se indica, también, el número asignado por J.M. de la Fuente en su catálogo, seguido del nombre científico con el que la nombra y, entre paréntesis, la persona que fue responsable de la cita o que le facilitó el acceso a los ejemplares estudiados. Siguiendo la misma norma ideada por el autor del catálogo, cuando el nombre de esta persona va seguido de un signo de exclamación (!), se quiere indicar que el ejemplar fue examinado por J.M. de la Fuente. Además, se aporta la referencia bibliográfica en la que aparece publicada cada especie en el catálogo.

FAMILIA ADERIDAE

***Gompelia neglecta* (Jacquelin du Val, 1863)**

4801. *Hylophilus* (*Olotelus*) *neglectus* Duv., 1860 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1932 (pp: 75-90)

Comentario: En el catálogo de coleópteros paleárticos, Nardi (2008) nombra a esta especie como *Olotelus neglectus*, pero actualmente se considera que su nombre válido es *G. neglecta* (Alonso-Zarazaga, 2010).

FAMILIA ANTHICIDAE

SUBFAMILIA ANTHICINAE

***Anthicus antherinus* (Linnaeus, 1760)**

4853. *Anthicus* (*Cyclodinus*) *antherinus* L., 1761 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1932 (pp.: 104-119)

***Cordicomus instabilis* (W.L.E. Schmidt, 1842)**

4830. *Anthicus* (*Cyclodinus*) *instabilis* Schmidt, 1842 (Tutor)

Fuente, 1932 (pp.: 104-119)

Comentario: Esta especie aparece nombrada en el catálogo de coleópteros paleárticos como *Cordicollis instabilis* (Chandler *et al.*, 2008), pero Alonso-Zarazaga (2013) establece posteriormente que el género *Cordicollis* Sahlberg, 1903 es una sinonimia menor de *Cordicomus* Pic, 1894.

***Endomia tenuicollis* (Rossi, 1792)**

4908. *Ocbthenomus tenuicollis* Rossi, 1792 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1933 (pp.: 17-32)

***Liparoderus venator* (Dufour, 1849)**

4875. *Anthicus* (*Liparoderus*) *venator* Duf., 1849 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1932 (pp.: 104-119)

SUBFAMILIA NOTOXINAE

***Notoxus brachycerus* (Faldermann, 1837)**

4812. *Notoxus brachycerus* Fald., 1837 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1932 (pp.: 104-119)

FAMILIA BUPRESTIDAE

SUBFAMILIA AGRILINAE

***Agrilus angustulus* (Illiger, 1803)**

4128. *Agrilus angustulus* Illig., 1803 (P. Navás)

Referencia: Fuente, 1930 (pp.: 138-153)

***Agrilus solieri* Gory y Laporte, 1837**

4136. *Agrilus solieri* Lap., 1839 (Tutor!)

Referencia: Fuente, 1930 (pp.: 138-153)

***Agrilus viridis* (Linnaeus, 1758)**

4126. *Agrilus viridis* L., 1758 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1930 (pp.: 138-153)

***Aphanisticus elongatus* A. Villa y G.B. Villa, 1835**

4152. *Aphanisticus elongatus* Villa., 1835 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1931 (pp.: 21-38)

***Aphanisticus emarginatus* (A.G. Olivier, 1790)**

4151. *Aphanisticus emarginatus* Oliv., 1790 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1931 (pp.: 21-38)

***Coroebus elatus* (Fabricius, 1787)**

4113. *Coroebus (Coroebus) sinuatus* Creutz., 1796 (Tutor!)

Referencia: Fuente, 1930 (pp.: 138-153)

***Meliboeus (Meliboeoides) parvulus* (Küster, 1852)**

4121. *Coroebus (Meliboeus) violaceus* Kiesw., 1863 (Tutor!)

Referencia: Fuente, 1930 (pp.: 138-153)

Comentario: Esta especie se considera ajena a la fauna ibérica (Cobos, 1986; Kubáň, 2016), por lo que esta referencia sería una identificación errónea. Posiblemente se debe a una confusión con *M. (M.) amethystinus* (A.G. Olivier, 1790), único representante del subgénero *Meliboeoides* Théry, 1942 que habita en el norte de la Península (Kubáň, 2016; Verdugo y Niehuis, 2016).

SUBFAMILIA BUPRESTINAE

***Anthaxia (Anthaxia) funerula* (Illiger, 1803)**

4067. *Anthaxia (Anthaxia) funerula* Illig., 1803 (Champion)

Referencia: Fuente, 1930 (pp.: 138-153)

***Anthaxia (Anthaxia) manca* (Linnaeus, 1767)**

4056. *Anthaxia (Anthaxia) manca* L., 1767 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1930 (pp.: 108-123)

***Anthaxia (Haplantboxia) confusa* Gory, 1841**

4073. *Anthaxia (Anthaxia) confusa* Lap., 1841 (Champion)
Referencia: Fuente, 1930 (pp.: 138-153)

***Anthaxia (Haplantboxia) hypomelaena* (Illiger, 1803)**

4065. *Anthaxia (Anthaxia) hypomelaena* Illig., 1803 (Tutor!)
Referencia: Fuente, 1930 (pp.: 138-153)

***Anthaxia (Haplantboxia) millefolii* (Herbst, 1801)**

4052. *Anthaxia (Haplantboxia) millefolii* F., 1801 (Champion)
Referencia: Fuente, 1930 (pp.: 108-123)

***Anthaxia (Haplantboxia) protractipennis* Obenberger, 1914**

4053. *Anthaxia (Haplantboxia) chlorocephala* Luc., 1846 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1930 (pp.: 108-123)

***Buprestis (Ancylocheira) haemorrhoidalis* Herbst, 1780**

4034. *Buprestis haemorrhoidalis* Herbst., 1801 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1930 (pp.: 108-123)

***Buprestis (Ancylocheira) novemmaculata* Linnaeus, 1767**

4035. *Buprestis 9-maculata* L., 1767 (P. Navás!)
Referencia: Fuente, 1930 (pp.: 108-123)

***Chrysobothris (Chrysobothris) affinis* (Fabricius, 1794)**

4108. *Chrysobothris affinis* F., 1798 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1930 (pp.: 138-153)

***Eurythyrea micans* (Fabricius, 1792)**

4041. *Eurythyrea marginata* Oliv., 1790 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1930 (pp.: 108-123)

***Trachypteris picta* (Pallas, 1773)**

4042. *Melanophila picta* Pall., 1773 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1930 (pp.: 108-123)

SUBFAMILIA CHRYSOCHROINAE

***Capnodis tenebricosa* (A.G. Olivier, 1790)**

4022. *Capnodis tenebricosa* Oliv., 1790 (Champion)
Referencia: Fuente, 1930 (pp.: 108-123)

***Dicerca berolinensis* (Herbst, 1779)**

4025. *Dicerca berolinensis* Herbst., 1779 (P. Navás)
Referencia: Fuente, 1930 (pp.: 108-123)

***Poecilonota variolosa* (Paykull, 1799)**

4027. *Poecilonota (Poecilonota) variolosa* Payk., 1799 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1930 (pp.: 108-123)

SUBFAMILIA POLYCESTINAE

***Acmaeodera (Acmaeodera) pulchra* (Fabricius, 1792)**

4079. *Acmaeodera pulchra* F., 1792 (Tutor!)

Referencia: Fuente, 1930 (pp.: 138-153)

***Acmaeoderella (Acmaeoderella) flavofasciata* (Piller y Mitterpacher, 1783)**

4090. *Acmaeodera flavofasciata* Pill., 1783 (Champion)

Referencia: Fuente, 1930 (pp.: 138-153)

***Ptosima undecimmaculata* (Herbst, 1784)**

4078. *Ptosima 11-maculata* Herbst., 1785 (Tutor!, Champion)

Referencia: Fuente, 1930 (pp.: 138-153)

FAMILIA BYRRHIDAE

SUBFAMILIA BYRRHINAE

***Byrrhus (Byrrhus) pustulatus* (Forster, 1771)**

3707. *Byrrhus (Byrrhus) pustulatus* Forst., 1771 (Champion)

Referencia: Fuente, 1929 (pp.: 84-99)

FAMILIA CANTHARIDAE

SUBFAMILIA CANTHARINAE

***Cantharis (Cantharis) coronata* Gyllenhal, 1808**

4231. *Cantharis (Cantharis) coronata* Gyll., 1808 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1931 (pp.: 49-66)

***Cantharis (Cantharis) nigra* (De Geer, 1774)**

4236. *Cantharis (Cantharis) bicolor* Herbst., 1784 (Champion)

Referencia: Fuente, 1931 (pp.: 49-66)

***Rhagonycha (Rhagonycha) femoralis* (Brullé, 1832)**

4267. *Rhagonycha (Rhagonycha) femoralis* Brullé, 1832 (P. Navás!)

Referencia: Fuente, 1931 (pp.: 49-66)

Comentario: Actualmente se considera que esta especie no forma parte de la fauna ibérica (Dahlgren, 1975; Kazantsev y Brancucci, 2007), por lo que se trataría de un error de identificación.

***Rhagonycha (Rhagonycha) hesperica* Baudi di Selve, 1859**

4272. *Rhagonycha (Rhagonycha) hesperica* Baudi., 1859 (Champion)

Referencia: Fuente, 1931 (pp.: 49-66)

***Rhagonycha (Rhagonycha) nigricollis* Motschulsky, 1849**

4268. *Rhagonycha (Rhagonycha) nigricollis* Motsch., 1849 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1931 (pp.: 49-66)

FAMILIA CARABIDAE

SUBFAMILIA BRACHININAE

***Brachinus (Dysbrachinus) humeralis* Ahrens, 1812**

828. *Brachynus humeralis* Ahr., 1812 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1921 (pp.: 34-43)

SUBFAMILIA CARABINAE

***Carabus (Archicarabus) nemoralis* O.F. Müller, 1764**

52. *Carabus (Archicarabus) nemoralis* Müll., 1774 (Piochard de la Brulerie)

Referencia: Fuente, 1918 (pp.: 91-98)

***Carabus (Ctenocarabus) melancholicus* Fabricius, 1798**

44. *Carabus (Rhabdotocarabus) melancholicus* F., 1798 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1918 (pp.: 91-98)

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

36. *Carabus (Hadrocarabus) latus* Dej., 1826 (Champion)

Referencia: Fuente, 1918 (pp.: 71-78)

Comentario: Dado que la subespecie *latus* Dejean, 1826 solo se distribuye por diversas zonas de la mitad meridional de la península ibérica, parece lógico pensar que realmente se trata de la subespecie *brevis* (= *aragonicus* Ganglbauer, 1886, según indican Březina *et al.*, 2017), que es la única que habita en La Rioja (Serrano, 2013).

***Carabus (Oreocarabus) guadarramus* Laferté-Sénéctère, 1847**

55. *Carabus (Oreocarabus) guadarramus* Laf. 1874 (Vicente)

Referencia: Fuente, 1918 (pp.: 178-193)

***Carabus (Tachypus) auratus* Linnaeus, 1760**

48. *Carabus (Autocarabus) auratus* L., 1761 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1918 (pp.: 91-98)

Comentario: Su presencia en La Rioja necesita ser confirmada, ya que su distribución conocida parece limitarse a Pirineos, Cordillera Cantábrica y Montes Vascos (Serrano, 2013).

SUBFAMILIA CICINDELINAE

***Cassolaia maura* (Linnaeus, 1758)**

7. *Cicindela* (*Cicindela*) *maura* L., 1758 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1918 (pp.: 16-27)

***Cicindela* (*Cicindela*) *sylvatica* Linnaeus, 1758**

2. *Cicindela* (*Cicindela*) *silvatica* L., 1758 (Champion)

Referencia: Fuente, 1918 (pp.: 16-27)

***Cylindera* (*Cylindera*) *paludosa* (L. Dufour, 1820)**

16. *Cicindela* (*Cylindera*) *paludosa* Duf., 1820 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1918 (pp.: 36-43)

SUBFAMILIA ELAPHRINAE

***Elaphrus* (*Elaphrus*) *riparius* (Linnaeus, 1758)**

100. *Elaphrus* (*Elaphropterus*) *riparius* L., 1758 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1918 (pp.: 178-193)

***Loricera* (*Loricera*) *pilicornis* (Fabricius, 1775)**

102. *Lorocera pilicornis* F., 1775 (C. Bolívar)

Referencia: Fuente, 1918 (pp.: 178-193)

SUBFAMILIA HARPALINAE

***Acupalpus* (*Acupalpus*) *elegans* (Dejean, 1829)**

477. *Acupalpus* (*Manicellus*) *elegans* Dej., 1829 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1919 (pp.: 199-214)

***Acupalpus* (*Acupalpus*) *parvulus* (Sturm, 1825)**

484. *Acupalpus* (*Acupalpus*) *dorsalis* F., 1787 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1919 (pp.: 199-214)

***Agonum* (*Olisares*) *viduum* (Panzer, 1796)**

730. *Agonum viduum* Panz., 1797 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1920 (pp.: 131-146)

***Amara* (*Amara*) *similata* (Gyllenhal, 1810)**

539. *Amara* (*Amara*) *similata* Gyll., 1810 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1920 (pp.: 18-32)

***Amara* (*Bradytus*) *fulva* (O.F. Müller, 1776)**

581. *Amara* (*Bradytus*) *fulva* Dej., 1774 (Tutor!)

Referencia: Fuente, 1920 (pp.: 34-49)

***Amara (Camptocelia) affinis* Dejean, 1828**

566. *Amara (Lioenemis) affinis* Dej., 1828 (Tutor!)

Referencia: Fuente, 1920 (pp.: 34-49)

***Amara (Camptocelia) arcuata* Putzeys, 1865**

573. *Amara (Lioenemis) arcuata* Putz., 1866 (Tutor!)

Referencia: Fuente, 1920 (pp.: 34-49)

Comentario: Esta especie solo se conoce con certeza de la mitad meridional de la península ibérica (Serrano, 2013), por lo que esta cita de La Rioja debe considerarse un error de identificación mientras no sea confirmada su presencia.

***Amara (Camptocelia) eximia* Dejean, 1828**

568. *Amara (Lioenemis) eximia* Dej., 1828 (Champion, Tutor!)

Referencia: Fuente, 1920 (pp.: 34-49)

***Amara (Paracelia) simplex* Dejean, 1828**

578. *Amara (Paracelia) simplex* Dej. 1828 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1920 (pp.: 34-49)

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

588. *Amara (Pereosia) equestris* Duft., 1812 (Tutor, Champion)

Referencia: Fuente, 1920 (pp.: 34-49)

***Amara (Xenocelia) ingenua* (Duftschmid, 1812)**

554. *Amara (Celia) ingenua* Duft., 1812 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1920 (pp.: 18-32)

***Amblystomus metallescens* (Dejean, 1829)**

361. *Amblystomus metallescens* Dej., 1829 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1919 (pp.: 104-119)

***Amblystomus raymondi* Gautier des Cottés, 1861**

364. *Amblystomus raymondi* Gauth., 1861 (Tutor!)

Referencia: Fuente, 1919 (pp.: 104-119)

***Anisodactylus (Hexatrichus) poeciloides* (Stephens, 1828)**

502. *Anisodactylus (Hexatrichus) poeciloides* Steph., 1828 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1920 (pp.: 18-32)

Comentario: Son varios los autores que consideran que esta especie no se encuentra en la península ibérica (Zaballos y Jeanne, 1994; Serrano, 2013; Kataev y Wrase, 2017a), por lo que se trataría de una identificación errónea.

***Calathus (Calathus) fuscipes punctipennis* Germar, 1823**

707. *Calathus (Calathus) fuscipes* Goeze, 1777 (Ardois!)

Referencia: Fuente, 1920 (pp.: 131-146)

Comentario: Esta referencia debe asignarse a la subespecie *punctipennis* (= *graecus* Dejean, 1831), ya que es la única que habita en la península ibérica (Serrano, 2013).

***Calathus (Calathus) rotundicollis* Dejean, 1828**

714. *Calathus (Amphigynus) pictus* Marsh., 1802 (Champion)

Referencia: Fuente, 1920 (pp.: 131-146)

***Calathus (Neocalathus) erratus* (C.R. Sahlberg, 1827)**

709. *Calathus (Calathus) erratus* Sahlb., 1827 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1920 (pp.: 131-146)

Comentario: Especie que en España solo se conoce de los Pirineos centrales y orientales (Serrano, 2013), por lo que su presencia en La Rioja parece descartable.

***Chlaenius (Chlaeniellus) nigricornis* (Fabricius, 1787)**

336. *Chlaenius (Chlaeniellus) nigricornis* F., 1787 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1919 (pp.: 104-119)

***Chlaenius (Chlaeniellus) nitidulus* (Schrank, 1781)**

335. *Chlaenius (Chlaeniellus) nitidulus* Rossi., 1791 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1919 (pp.: 104-119)

***Chlaenius (Dinodes) decipiens* (L. Dufour, 1820)**

344. *Dinodes decipiens* Duf., 1820 (Tutor!)

Referencia: Fuente, 1919 (pp.: 104-119)

***Chlaenius (Homalolachnus) dives eidami* (Wagner, 1932)**

343. *Dinodes dives* Dej., 1826 (Champion)

Referencia: Fuente, 1919 (pp.: 104-119)

Comentario: Se adjudica a esta referencia la subespecie *eidami* por ser la única que habita en La Rioja, concretamente en la zona de la Sierra de la Demanda (Serrano, 2013), de donde procede la cita que publicó Champion (1904).

***Chlaenius (Trichochlaenius) chrysocephalus* (P. Rossi, 1790)**

327. *Chlaenius (Trichochlaenius) chrysocephalus* Rossi., 1790 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1919 (pp.: 104-119)

***Cymindis (Cymindis) coadunata monticola* Chevrolat, 1866**

808. *Cymindis (Cymindis) melanocephala* Dej., 1825 (Champion)

Referencia: Fuente, 1921 (pp.: 34-43)

Comentario: La subespecie *melanocephala* Dejean, 1825, a la que hay que atribuir esta cita, es endémica de los Pirineos centrales, por lo que parece razonable que este registro riojano, que Champion (1904) publica de la lo-

calidad de Canales de la Sierra, se refiera a la subespecie *monticola*, que sí habita en el Sistema Ibérico septentrional (Serrano, 2013).

***Cymindis (Cymindis) discoidea* Dejean, 1824**

804. *Cymindis (Cymindis) discoidea* Dej., 1831 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1921 (pp.: 34-43)

***Cymindis (Menas) miliaris* (Fabricius, 1801)**

816. *Cymindis (Menas) variolosa* F., 1794 (Champion)

Referencia: Fuente, 1921 (pp.: 34-43)

***Ditomus calydonius* (P. Rossi, 1790)**

374. *Carterus calydonius* Rossi., 1790 (Tutor!)

Referencia: Fuente, 1919 (pp.: 143-158)

***Ditomus tricuspoidatus* (Fabricius, 1792)**

375. *Carterus tricuspoidatus* F., 1792 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1919 (pp.: 143-158)

***Dixus capito* (Audinet-Serville, 1821)**

368. *Ditomus capito* Serv., 1821 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1919 (pp.: 143-158)

***Gynandromorphus etruscus* (Quensel, 1806)**

500. *Gynandromorphus etruscus* Quens., 1806 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1920 (pp.: 18-32)

***Harpalus (Harpalus) anxius* (Duftschmid, 1812)**

467. *Harpalus (Harpaloderus) anxius* Duft., 1812 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1919 (pp.: 199-214)

***Harpalus (Harpalus) attenuatus* Stephens, 1828**

442. *Harpalus (Acardystus) attenuatus* Steph., 1828 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1919 (pp.: 199-214)

***Harpalus (Harpalus) dimidiatus* (P. Rossi, 1790)**

438. *Harpalus (Lasiobarpalus) dimidiatus* Rossi., 1790 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1919 (pp.: 199-214)

***Harpalus (Harpalus) dispar* Dejean, 1829**

423. *Harpalus (Artabas) ibericus* Pantel., 1888 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1919 (pp.: 143-158)

***Harpalus (Harpalus) honestus* (Duftschmid, 1812)**

452. *Harpalus (Harpaloderus) honestus* Duft., 1812 (Champion)

Referencia: Fuente, 1919 (pp.: 199-214)

Harpalus (Harpalus) microthorax (Motschulsky, 1849)

435. *Harpalus (Lasiobarpalus) microthorax* Motsch., 1849 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1919 (pp.: 199-214)

Harpalus (Harpalus) picipennis (Duftschmid, 1812)

469. *Harpalus (Actephilus) picipennis* Duft., 1812 (Champion, Ardois)

Referencia: Fuente, 1919 (pp.: 199-214)

Comentarios: Especie ausente en la península ibérica (Zaballos y Jeanne, 1994; Serrano, 2013; Kataev y Wrase, 2017b). En consecuencia, esta cita debe ser considerada errónea.

Harpalus (Harpalus) punctostriatus Dejean, 1829

421. *Harpalus (Artabas) punctostriatus* Dej., 1829 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1919 (pp.: 143-158)

Harpalus (Harpalus) rubripes (Duftschmid, 1812)

448. *Harpalus (Amblystus) rubripes* Duft., 1812 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1919 (pp.: 199-214)

Laemostenus (Pristonychus) terricola (Herbst, 1784)

695. *Laemostenus (Eutrichomerus) terricola* Herbst., 1783 (Tutor, Champion)

Referencia: Fuente, 1920 (pp.: 74-89)

Lebia (Lamprias) chlorocephala (J.J. Hoffmann, 1803)

745. *Lebia (Lamprias) chlorocephala* Hoffm., 1803 (Champion)

Referencia: Fuente, 1921 (pp.: 19-32)

Lebia (Lamprias) fulvicollis (Fabricius, 1792)

742. *Lebia (Lamprias) fulvicollis* F., 1801 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1921 (pp.: 19-32)

Comentario: Dado que en la península ibérica esta especie solo es conocida de su extremo más meridional (Serrano, 2013), se descarta su presencia en La Rioja.

Lebia (Lamprias) pubipennis L. Dufour, 1820

743. *Lebia (Lamprias) pubipennis* Duf., 1820 (Tutor!)

Referencia: Fuente, 1921 (pp.: 19-32)

Lebia (Lebia) trimaculata (Villers, 1789)

748. *Lebia (Lebia) trimaculata* Vill., 1789 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1921 (pp.: 19-32)

Licinus (Licinus) punctatulus (Fabricius, 1792)

352. *Licinus silphoides* Rossi., 1790 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1919 (pp.: 104-119)

***Oodes helopioides* (Fabricius, 1792)**

346. *Oodes helopioides* F., 1792 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1919 (pp.: 104-119)

***Ophonus (Hesperophonus) azureus* (Fabricius, 1775)**

406. *Ophonus (Ophonus) azureus* F., 1775 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1919 (pp.: 143-158)

***Ophonus (Hesperophonus) subquadratus* (Dejean, 1829)**

407. *Ophonus (Ophonus) subquadratus* Dej., 1829 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1919 (pp.: 143-158)

***Ophonus (Incisophonus) incisus* (Dejean, 1829)**

399. *Ophonus (Ophonus) incisus* Dej., 1829 (Tutor!)
Referencia: Fuente, 1919 (pp.: 143-158)

***Ophonus (Metophonus) cordatus* (Duftschmid, 1812)**

403. *Ophonus (Ophonus) cordatus* Duft., 1812 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1919 (pp.: 143-158)

***Ophonus (Ophonus) diffinis* (Dejean, 1829)**

397. *Ophonus (Ophonus) diffinis* Dej., 1829 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1919 (pp.: 143-158)

Comentario: Esta antigua referencia de La Rioja precisa ser confirmada, ya que en la mitad norte de la península ibérica solo se conoce con certeza de Ávila y Girona (Serrano, 2013).

***Ophonus (Ophonus) sabulicola* (Panzer, 1796)**

396. *Ophonus (Ophonus) sabulicola* Panz., 1796 (Tutor!)
Referencia: Fuente, 1919 (pp.: 143-158)

***Panagaeus (Panagaeus) bipustulatus* (Fabricius, 1775)**

350. *Badister bipustulatus* F., 1792 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1919 (pp.: 104-119)

***Panagaeus (Panagaeus) cruxmajor* (Linnaeus, 1758)**

324. *Panagaeus crux-major* L., 1758 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1919 (pp.: 104-119)

***Parophonus (Ophonomimus) hirsutulus* (Dejean, 1829)**

416. *Ophonus (Parophonus) hirsutulus* Dej., 1829 (Ardois!)
Referencia: Fuente, 1919 (pp.: 143-158)

***Percus (Pseudopercus) patruelis* (L. Dufour, 1820)**

600. *Abax (Pseudopereus) patruelis* Duf., 1820 (Tutor!)
Referencia: Fuente, 1920 (pp.: 34-49)

***Percus (Pseudopercus) stultus* (L. Dufour, 1820)**

597. *Abax (Pseudopereus) stultus* Duf., 1820 (Vicente, Tutor!)

Referencia: Fuente, 1920 (pp.: 34-49)

***Poecilus (Ancholeus) nitidus* (Dejean, 1828)**

617. *Poecilus (Aneboleus) nitidus* Dej. 1828 (Tutor!)

Referencia: Fuente, 1920 (pp.: 34-49)

***Poecilus (Poecilus) crenulatus* (Dejean, 1828)**

612. *Poecilus (Poecilus) crenulatus* Dej. 1828 (Champion)

Referencia: Fuente, 1920 (pp.: 34-49)

Comentario: La presencia de este carábido en La Rioja, en principio, debe ser descartada, puesto que en la península ibérica solo se conoce del tercio meridional y de la vertiente atlántica (Serrano, 2013).

***Poecilus (Poecilus) cupreus* (Linnaeus, 1758)**

607. *Poecilus (Poecilus) cupreus* L., 1758 (Ardóis!)

608. *Poecilus (Poecilus) caerulescens* L., 1758 (Champion)

Referencia: Fuente, 1920 (pp.: 34-49)

***Poecilus (Poecilus) kugelanni* (Panzer, 1796)**

603. *Poecilus (Poecilus) dimidiatus* Oliv., 1795 (Ardóis!)

Referencia: Fuente, 1920 (pp.: 34-49)

***Pterostichus (Argutor) vernalis* (Panzer, 1796)**

630. *Pterostichus (Lagarus) vernalis* Panz., 1796 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1920 (pp.: 74-89)

***Pterostichus (Lianoe) dufourii* Dejean, 1828**

675. *Pterostichus (Lianoe) dufouri* Dej., 1828 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1920 (pp.: 74-89)

Comentario: Esta especie es endémica de los Pirineos (Serrano, 2013), por lo que su presencia en La Rioja ha sido excluida. Tal como apunta Ortuño (1991), posiblemente sea *P. (L.) arribasi* Ortuño, 1991 la especie referida en el catálogo, endemismo de la Sierra de la Demanda y único representante del subgénero *Lianoe* Gozis, 1888 que habita en tierras riojanas.

***Pterostichus (Melanius) aterrimus* (Herbst, 1784)**

631. *Pterostichus (Lyperosomus) aterrimus* Herbst., 1784 (Tutor, Ardois!)

Referencia: Fuente, 1920 (pp.: 74-89)

***Pterostichus (Platysma) niger* (Schaller, 1783)**

635. *Pterostichus (Platysma) niger* Schall, 1783 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1920 (pp.: 74-89)

***Pterostichus (Pseudomaseus) nigrita* (Paykull, 1790)**

637. *Pterostichus (Pseudomaseus) nigrita* F., 1732 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1920 (pp.: 74-89)

***Pterostichus (Steropus) madidus* (Fabricius, 1775)**

659. *Pterostichus (Steropus) madidus* F., 1775 (Tutor, Champion)

Referencia: Fuente, 1920 (pp.: 74-89)

Comentario: Zaballos y Jeanne (1994) y Serrano (2013) limitan la distribución de esta especie a los Pirineos, Cordillera Catalana septentrional y Montes Vascos, por lo que su presencia en La Rioja necesita confirmación.

***Scybalicus oblongiusculus* (Dejean, 1829)**

501. *Scybalicus oblongiusculus* Dej., 1829 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1920 (pp.: 18-32)

***Stenolophus (Egadroma) marginatus* Dejean, 1829**

476. *Egadroma marginata* Dej., 1829 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1919 (pp.: 199-214)

***Stenolophus (Stenolophus) skrimshiranus* Stephens, 1828**

472. *Stenolophus skrimshireanus* Steph., 1828 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1919 (pp.: 199-214)

***Stomis (Stomis) pumicatus* (Panzer, 1796)**

590. *Stomis pumicatus* Panz., 1796 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1920 (pp.: 34-49)

***Syntomus fuscomaculatus* (Motschulsky, 1844)**

756. *Metabletus exclamationis* Mén., 1849 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1921 (pp.: 19-32)

***Zabrus (Iberozabrus) curtus neglectus* Schaum, 1864**

515. *Zabrus curtus* Serv., 1821 (Champion)

Referencia: Fuente, 1920 (pp.: 18-32)

Comentario: La subespecie *neglectus* es la única de *Z. (I.) curtus* (Audinet-Serville, 1821) que habita en el Sistema ibérico septentrional (Serrano, 2013), de donde procede esta cita que publica Champion (1904).

***Zabrus (Iberozabrus) notabilis* Martínez y Sáez, 1873**

520. *Zabrus notabilis* Mart., 1873 (C. Bolívar)

Referencia: Fuente, 1920 (pp.: 18-32)

***Zabrus (Iberozabrus) vasconicus* Uhagón, 1904**

518. *Zabrus vasconicus* Uhag., 1904 (Tutor!)

Referencia: Fuente, 1920 (pp.: 18-32)

***Zabrus (Zabrus) tenebrioides* (Goeze, 1777)**

529. *Zabrus tenebrioides* Goeze., 1777 (Tutor!)

Referencia: Fuente, 1920 (pp.: 18-32)

***Zuphium olens* (P. Rossi, 1790)**

821. *Zuphium olens* Rossi, 1790 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1921 (pp.: 34-43)

SUBFAMILIA NEBRIINAE

***Leistus (Leistus) angusticollis* Dejean, 1826**

69. *Leistus (Oreobius) angusticollis* Dej., 1826 (col. von Heyden - Mus. de Madrid)

Referencia: Fuente, 1918 (pp.: 178-193)

Comentario: Esta referencia debe ser considerada como errónea, ya que la especie es endémica del Sistema Central (Serrano, 2013). Según comenta Perrault (1979), las claves de identificación de aquella época no permitían separar con exactitud las diferentes especies del grupo *angusticollis*.

***Leistus (Leistus) fulvibarbis* Dejean, 1826**

62. *Leistus (Leistophorus) fulvibarbis* Dej., 1826 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1918 (pp.: 178-193)

***Leistus (Pogonophorus) spinibarbis* (Fabricius, 1775)**

59. *Leistus (Pogonophorus) spinibarbis* F. 1801 (P. Navás)

Referencia: Fuente, 1918 (pp.: 178-193)

***Nebria (Eunebria) picicornis* (Fabricius, 1801)**

72. *Nebria (Nebria) picicornis* F., 1801 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1918 (pp.: 178-193)

***Notiophilus aquaticus* (Linnaeus, 1758)**

87. *Notiophilus aquaticus* L., 1758 (Champion)

Referencia: Fuente, 1918 (pp.: 178-193)

Comentario: Elemento citado de la Cordillera Cantábrica, Montes Vascos, Pirineos, sierra del Moncayo y Sistema Ibérico meridional (Serrano, 2013). Su presencia en La Rioja no está confirmada, aunque no es descartable dada su distribución conocida.

SUBFAMILIA OMOPHRONINAE

***Omophron (Omophron) limbatum* (Fabricius, 1777)**

96. *Omophron limbatum* F., 1777 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1918 (pp.: 178-193)

***Omopbron (Pbrator) variegatum* Olivier, 1812**

97. *Omopbron variegatum* Oliv., 1811 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1918 (pp.: 178-193)

Comentario: Hay que desestimar la presencia de esta especie en La Rioja, ya que en la península ibérica solo se encuentra en el cuadrante suroeste (Serrano, 2013).

SUBFAMILIA SCARITINAE

***Clivina (Clivina) collaris* (Herbst, 1784)**

112. *Clivina collaris* Herbst., 1084 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1918 (pp.: 178-193)

***Clivina (Clivina) fossor* (Linnaeus, 1758)**

111. *Clivina fossor* L. 1758 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1918 (pp.: 178-193)

***Dyschirius (Dyschirius) globosus* (Herbst, 1784)**

137. *Dyschirius (Dyschirius) globosus* Herbst., 1784 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1919 (pp.: 11-18)

Comentario: En la península ibérica solo se conoce con certeza su presencia de Cataluña, por lo que esta referencia de La Rioja necesita confirmación (Serrano, 2013).

SUBFAMILIA TRECHINAE

***Asaphidion caraboides* (Schrnk., 1781)**

145. *Asaphidion caraboides* Schrnk., 1781 (Tutor!)

Referencia: Fuente, 1919 (pp.: 11-18)

***Asaphidion flavipes* (Linnaeus, 1760)**

148. *Asaphidion flavipes* L., 1761 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1919 (pp.: 11-18)

Comentario: La opinión de que esta especie no pertenece a la fauna de la Península es compartida por los principales especialistas en Carabidae ibéricos (Jeanne, 1978; Ortuño y Toribio, 2005; Serrano, 2013), quienes consideran que las citas publicadas se deben, probablemente, a una confusión con *A. curtum* (Heyden, 1870).

***Asaphidion rossi* (Schaum, 1857)**

146. *Asaphidion rossi* Schaum., 1857 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1919 (pp.: 11-18)

***Bembidion (Bembidion) quadrimaculatum* (Linnaeus, 1760)**

208. *Bembidion (Lopha) quadriguttatum* Oliv., 1795 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1919 (pp.: 30-45)

Bembidion (Bembidionetolitzkya) fasciolatum (Duftschmid, 1812)

169. *Bembidiom (Daniela) fasciolatum* Duft., 1812 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1919 (pp.: 30-45)

Bembidion (Emphanes) minimum (Fabricius, 1792)

202. *Bembidiom (Emphanes) minimum* F., 1792 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1919 (pp.: 30-45)

Bembidion (Euperyphus) eques Sturm, 1825

176. *Bembidiom (Peryphus) eques* Sturm., 1825 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1919 (pp.: 30-45)

Bembidion (Euperyphus) ripicola L. Dufour, 1820

177. *Bembidiom (Peryphus) ripicola* Duf., 1820 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1919 (pp.: 30-45)

Bembidion (Metallina) lampros (Herbst, 1784)

155. *Bembidiom (Metallina) lampros* Hbst., 1784 (Champion, Tutor)

Referencia: Fuente, 1919 (pp.: 11-18)

Bembidion (Notaphus) varium (Olivier, 1795)

164. *Bembidiom (Notaphus) varium* Oliv., 1795 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1919 (pp.: 30-45)

Bembidion (Odontium) striatum (Fabricius, 1792)

150. *Bembidiom (Bracteon) striatum* F., 1792 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1919 (pp.: 11-18)

Bembidion (Omoperyphus) hypocrita Dejean, 1831

193. *Bembidiom (Peryphus) hypocrita* Dej., 1831 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1919 (pp.: 30-45)

Bembidion (Peryphanes) latinum Netolitzky, 1911

189. *Bembidiom (Peryphus) dalmatinum* Dej., 1831 (Champion)

Referencia: Fuente, 1919 (pp.: 30-45)

Bembidion (Peryphus) cruciatum Dejean, 1831

180. *Bembidiom (Peryphus) andreae* F., 1787 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1919 (pp.: 30-45)

Comentario: *B. (P.) andreae* (Fabricius, 1787) es una especie ajena a la Península y sus citas ibéricas deben ser atribuidas a *B. (P.) cruciatum* (Zaballos y Jeanne, 1994; Coulon, 2005; Ortuño y Toribio, 2005).

Bembidion (Philochthus) lunulatum (Geoffroy, 1785)

228. *Bembidiom (Philochthus) lunulatum* Fourc., 1785 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1919 (pp.: 58-73)

***Pogonus (Pogonus) chalceus* (Marsham, 1802)**

316. *Pogonus (Pogonus) chalceus* Marsh., 1802 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1919 (pp.: 104-119)

***Tachyta (Tachyta) nana* (Gyllenhal, 1810)**

245. *Tachyta nana* Gyll., 1810 (Champion)
Referencia: Fuente, 1919 (pp.: 58-73)

***Tachyura (Sphaerotachys) boemorroidalis* (Ponza, 1805)**

242. *Tachys (Tachyura) haemorrhoidalis* Dej., 1831 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1919 (pp.: 58-73)

***Tachyura (Tachyura) sexstriata* (Duftschmid, 1812)**

240. *Tachys (Tachyura) sexstriatus* Duft., 1812 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1919 (pp.: 58-73)

FAMILIA CERAMBYCIDAE

SUBFAMILIA LEPTURINAE

***Rhagium (Megarhagium) sycophanta* (Schrank, 1781)**

5560. *Rhagium (Megarhagium) sycophanta* Schrank., 1781 (Vicente)
Referencia: Fuente, 1935 (pp.: 101-116)

***Rhagium (Rhagium) inquisitor* (Linnaeus, 1758)**

5563. *Rhagium (Hargium) inquisitor* L., 1758 (Champion)
Referencia: Fuente, 1935 (pp.: 101-116)

SUBFAMILIA PRIONINAE

***Aegosoma scabricorne* (Scopoli, 1763)**

5551. *Aegosoma scabricorne* Scop., 1763 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1935 (pp.: 101-116)

***Ergates faber* (Linnaeus, 1760)**

5549. *Ergates faber* L., 1767 (Vicente)
Referencia: Fuente, 1935 (pp.: 101-116)

SUBFAMILIA VESPERINAE

***Vesperus xatarti* Dufour, 1839**

5555. *Vesperus xatarti* Duf., 1839 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1935 (pp.: 101-116)

FAMILIA CLERIDAE

SUBFAMILIA CLERINAE

***Thanasimus formicarius* Linnaeus, 1758**

4580. *Thanasimus formicarius* L., 1761 (Champion)

Referencia: Fuente, 1931 (pp.: 138-153)

***Trichodes alvearius* (Fabricius, 1792)**

4585. *Trichodes alvearius* F., 1792 (Vicente)

Referencia: Fuente, 1931 (pp.: 138-153)

***Trichodes ammios* (Fabricius, 1787)**

4588. *Trichodes ammios* F., 1787 (Champion)

Referencia: Fuente, 1931 (pp.: 138-153)

SUBFAMILIA KORYNETINAE

***Necrobia violacea* (Linnaeus, 1758)**

4594. *Necrobia (Necrobia) violacea* L., 1758 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1932 (pp.: 17-32)

***Tarsostenus univittatus* (P. Rossi, 1792)**

4574. *Tarsostenus univittatus* Rossi, 1792 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1931 (pp.: 138-153)

SUBFAMILIA TILLINAE

***Tilloidea unifasciata* (Fabricius, 1787)**

4573. *Tillus unifasciatus* F., 1787 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1931 (pp.: 138-153)

***Tillus elongatus* (Linnaeus, 1758)**

4571. *Tillus elongatus* L., 1758 (Champion)

Referencia: Fuente, 1931 (pp.: 138-153)

FAMILIA COCCINELLIDAE

SUBFAMILIA CHILOCORINAE

***Exochomus quadripustulatus* (Linnaeus, 1758)**

3606. *Exochomus 4-pustulatus* L., 1758 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1928 (pp.: 143-157)

SUBFAMILIA COCCINELLINAE

***Anatis ocellata* (Linnaeus, 1758)**

3595. *Anatis ocellata* L., 1758 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1928 (pp.: 143-157)

***Calvia decemguttata* (Linnaeus, 1767)**

3600. *Calvia 14-guttata* L., 1758 (P. Navás!)
Referencia: Fuente, 1928 (pp.: 143-157)

***Henosepilachna argus* (Geoffroy, 1785)**

3566. *Epilachna argus* Geoff., 1785 (Tutor!)
Referencia: Fuente, 1928 (pp.: 105-120)

***Hippodamia (Semiadalia) undecimnotata* (D.H. Schneider, 1792)**

3574. *Semiadalia 11-notata* Schneid 1794 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1928 (pp.: 105-120)
Comentario: Para esta especie se ha adoptado la nomenclatura utilizada por Eizaguirre (2015), por ser más actual que la usada en el catálogo de coleópteros paleárticos (Kovář, 2007).

***Hyperaspis (Hyperaspis) reppensis* (Herbst, 1783)**

3610. *Hyperaspis reppensis* Herbst. 1783 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1929 (pp.: 21-32)
Comentario: Esta especie no está presente en la península ibérica (Eizaguirre, 2015), en consecuencia, hay que excluirla de la entomofauna riojana.

***Myrrha (Myrrha) octodecimguttata* (Linnaeus, 1758)**

3598. *Myrrha 18-guttata* L., 1758 (Champion)
Referencia: Fuente, 1928 (pp.: 143-157)

***Oenopia dublieri* (Mulsant, 1846)**

3588. *Harmonia dublieri* Muls., 1846 (P. Navás!)
Referencia: Fuente, 1928 (pp.: 143-157)

***Propylea quatuordecimpunctata* (Linnaeus, 1758)**

3584. *Coccinella 14-punctata* L., 1758 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1928 (pp.: 143-157)

***Scymnus (Pullus) subvillosus* (Goeze, 1777)**

3616. *Pullus subvillosus* Goeze, 1777 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1929 (pp.: 21-32)

***Scymnus (Scymnus) interruptus* (Goeze, 1777)**

3628. *Scymnus interruptus* Goeze, 1777 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1929 (pp.: 21-32)

Scymnus (Scymnus) rufipes (Fabricius, 1798)

3624. *Scymnus rufipes* F., 1798 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1929 (pp.: 21-32)

Subcoccinella vigintiquatuorpunctata (Linnaeus, 1758)

3568. *Subcoccinella 24-punctata* L., 1758 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1928 (pp.: 105-120)

FAMILIA DERMESTIDAE

SUBFAMILIA DERMESTINAE

Dermestes (Dermestinus) frischii Kugelann, 1792

3647. *Dermestes frischii* Kug., 1792 (Champion)

Referencia: Fuente, 1929 (pp.: 44-58)

Dermestes (Dermestinus) gyllenhalii Laporte, 1840

3652. *Dermestes atomarius* Er., 1846 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1929 (pp.: 44-58)

Dermestes (Dermestinus) maculatus DeGeer, 1774

3646. *Dermestes vulpinus* F., 1781 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1929 (pp.: 44-58)

Dermestes (Dermestinus) pardalis Billberg, 1808

3653. *Dermestes pardalis* Billb., 1806 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1929 (pp.: 44-58)

Dermestes (Dermestinus) undulatus Brahm, 1790

3651. *Dermestes undulatus* Brahm., 1790 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1929 (pp.: 44-58)

Dermestes (Montandonia) olivieri Lepesme, 1939

3659. *Dermester ater* Oliv., 1790 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1929 (pp.: 44-58)

FAMILIA DRYOPIDAE

Dryops lutulentus (Erichson, 1847)

3721. *Dryops lutulentus* Er., 1847 (Champion)

Referencia: Fuente, 1929 (pp.: 84-99)

FAMILIA DYTISCIDAE

SUBFAMILIA DYTISCINAE

***Dytiscus marginalis* Linnaeus, 1758**

991. *Dytiscus marginalis* L., 1758 (Vicente)

Referencia: Fuente, 1921 (pp.: 106-121)

FAMILIA ELATERIDAE

SUBFAMILIA AGRYPNINAE

***Agrypnus murinus* (Linnaeus, 1758)**

3809. *Lacon murinus* L., 1758 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1929 (pp.: 106-121)

SUBFAMILIA CARDIOPHORINAE

***Cardiophorus (Cardiophorus) biguttatus* (A.G. Olivier, 1790)**

3877. *Cardiophorus (Cardiophorus) biguttatus* Oliv., 1790 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1930 (pp.: 22-37)

***Cardiophorus (Cardiophorus) signatus* (A.G. Olivier, 1790)**

3876. *Cardiophorus (Cardiophorus) signatus* Oliv., 1804 (Champion)

Referencia: Fuente, 1930 (pp.: 22-37)

***Dicronychus equiseti* (Herbst, 1784)**

3896. *Cardiophorus (Platynichus) equiseti* Herbst., 1784 (Champion)

Referencia: Fuente, 1930 (pp.: 44-75)

***Dicronychus rubripes* (Germar, 1824)**

3897. *Cardiophorus (Platynichus) rubripes* Germ., 1824 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1930 (pp.: 44-75)

SUBFAMILIA DENDROMETRINAE

***Athous (Orthathous) kruegeri* Reitter, 1905**

3979. *Athous (Orthathous) lateralis* Bris., 1866 (Champion)

Referencia: Fuente, 1930 (pp.: 44-75)

Comentario: En catálogo de coleópteros paleárticos aparece como *A. (O.) brisouti* Sánchez-Ruiz, 1996 (Cate, 2007), sin embargo, Platía (2007) establece la prioridad de *A. (O.) kruegeri* sobre *A. (O.) brisouti* para sustituir la homonimia *A. lateralis* Brisout de Barneville, 1866.

***Cidnopus pilosus* (Leske, 1785)**

3934. *Limonius pilosus* Leske, 1785 (Champion)

Referencia: Fuente, 1930 (pp.: 44-75)

***Dima dima* (Schaufuss, 1863)**

3810. *Dima dima* Schauf., 1863 (Piochard)

Referencia: Fuente, 1929 (pp.: 106-121)

***Hemicrepidius (Hemicrepidius) hirtus* (Herbst, 1784)**

3946. *Athous (Athous) hirtus* Herbst., 1784 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1930 (pp.: 44-75)

***Prosternon tessellatum* (Linnaeus, 1758)**

3830. *Prosternon holosericeus* Oliv., 1790 (Champion)

Referencia: Fuente, 1929 (pp.: 106-121)

***Selatosomus (Selatosomus) pasticus* (Ménétries, 1832)**

3825. *Selatosomus (Selatosomus) latus* F., 1801 (Champion)

Referencia: Fuente, 1929 (pp.: 106-121)

Comentario: En el catálogo de coleópteros paleárticos, Cate (2007) utiliza el nombre *S. (S.) latus* Fabricius, 1801 para designar a esta especie, pero no es correcto al tratarse de una homonimia. Por ello, Zapata de la Vega y Sánchez-Ruiz (2012) restauran el nombre *S. (S.) pasticus* para su nominación.

SUBFAMILIA ELATERINAE

***Agriotus (Agriotus) lineatus* Linnaeus, 1767**

3847. *Agriotus lineatus* L., 1767 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1930 (pp.: 22-37)

***Agriotus (Agriotus) sordidus* (Illiger, 1807)**

3845. *Agriotus sordidus* Illig., 1807 (Tutor!)

Referencia: Fuente, 1930 (pp.: 22-37)

***Ampedus (Ampedus) elongatulus* (Fabricius, 1787)**

3922. *Elater (Elater) elongatulus* F., 1787 (Champion)

Referencia: Fuente, 1930 (pp.: 44-75)

***Ampedus (Ampedus) pomorum* (Herbst, 1784)**

3921. *Elater (Elater) pomorum* Herbst., 1784 (Champion)

Referencia: Fuente, 1930 (pp.: 44-75)

***Idolus picipennis* (Bach, 1852)**

3907. *Idolus picipennis* Bach., 1852 (Champion)

Referencia: Fuente, 1930 (pp.: 44-75)

***Synaptus filiformis* (Fabricius, 1781)**

3850. *Synaptus filiformis* F., 1871 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1930 (pp.: 22-37)

FAMILIA GEOTRUPIDAE

SUBFAMILIA GEOTRUPINAE

Trypocoprís (Trypocoprís) vernalis (Linnaeus, 1758)

2982. *Geotrypes (Trypocoprís) vernalis* L., 1758 (Champion)

Referencia: Fuente, 1926 (pp.: 158-173)

FAMILIA HETERO CERIDAE

SUBFAMILIA HETERO CERINAE

Heterocerus fenestratus (Thunberg, 1784)

3762. *Heterocerus fenestratus* Thunb., 1784 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1929 (pp.: 106-121)

FAMILIA HISTERIDAE

SUBFAMILIA ABRAEINAE

Plegaderus (Plegaderus) sanatus Truqui, 1852

2623. *Plegaderus sanatus* Truqui., 1852 (Champion)

Referencia: Fuente, 1925 (pp.: 89-104)

Comentario: En la península ibérica solo se conoce una cita del Pirineo oscense (Yélamos, 1990) y esta antigua referencia riojana que aporta Champion (1904) de la localidad de Canales de la Sierra. Desde entonces no ha vuelto a ser capturada en La Rioja, por lo que su presencia requiere confirmación.

Plegaderus (Plegaderus) saucius meridionalis J. Müller, 1907

2617. *Plegaderus saucius* Er., 1834 (Champion)

Referencia: Fuente, 1925 (pp.: 89-104)

Comentario: Se adjudica la subespecie *meridionalis* a esta referencia por ser la única de la especie que habita en la península ibérica (Yélamos, 2002).

SUBFAMILIA DENDROPHILINAE

Paromalus (Isolomalus) flavicornis (Herbst, 1791)

2566. *Paromalus flavicornis* Herbst. 1792 (Champion)

Referencia: Fuente, 1925 (pp.: 65-80)

Paromalus (Isolomalus) parallelepipedus (Herbst, 1791)

2565. *Paromalus parallelepipedus* Herbst. 1792 (Champion)

Referencia: Fuente, 1925 (pp.: 65-80)

SUBFAMILIA HISTERINAE

***Atholus bimaculatus* (Linnaeus, 1758)**

2548. *Hister* (*Peranus*) *bimaculatus* L., 1858 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1925 (pp.: 65-80)

***Eurosomides minor* (P. Rossi, 1792)**

2510. *Platysoma frontale* Payk., 1798 (Champion)

Referencia: Fuente, 1925 (pp.: 41-56)

***Hister quadrimaculatus* Linnaeus, 1758**

2521. *Hister* (*Hister*) *4-maculatus* L., 1758 (Tutor!, Ardois!)

Referencia: Fuente, 1925 (pp.: 65-80)

***Hister bissexstriatus* Fabricius, 1801**

2546. *Hister* (*Hister*) *bissexstriatus* F., 1801 (Champion)

Referencia: Fuente, 1925 (pp.: 65-80)

***Hister thoracicus* Paykull, 1811**

2522. *Hister* (*Hister*) *thoracicus* Payk., 1811 (Tutor, Champion)

Referencia: Fuente, 1925 (pp.: 65-80)

***Hister unicolor* Linnaeus, 1758**

2525. *Hister* (*Hister*) *unicolor* L., 1758 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1925 (pp.: 65-80)

***Margarinotus (Eucalobister) binotatus* (Erichson, 1834)**

2527. *Hister* (*Hister*) *binotatus* Er., 1834 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1925 (pp.: 65-80)

***Margarinotus (Eucalobister) bipustulatus* (Schrank, 1781)**

2533. *Hister* (*Hister*) *bipustulatus* Schrank., 1781 (Champion)

Referencia: Fuente, 1925 (pp.: 65-80)

Comentario: Yélamos (2002) excluye a esta especie de la fauna ibérica y considera que posiblemente fue confundida con *M. (E.) binotatus* (Erichson, 1834).

***Pachylister (Pachylister) inaequalis* (Olivier, 1789)**

2519. *Hister* (*Heterognathus*) *inaequalis* Oliv., 1789 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1925 (pp.: 65-80)

***Platysoma (Cylister) elongatum* (Thunberg, 1787)**

2513. *Cylistosoma oblongum* F., 1792 (Champion)

Referencia: Fuente, 1925 (pp.: 41-56)

***Chalcionellus decemstriatus* (P. Rossi, 1792)**

2605. *Saprinus* (*Hypocaccus*) *conjungens* Payk., 1798 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1925 (pp.: 89-104)

***Hypocaccus* (*Hypocaccus*) *rugifrons* (Paykull, 1798)**

2609. *Saprinus* (*Hypocaccus*) *rugifrons* Payk., 1798 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1925 (pp.: 89-104)

***Saprinus* (*Saprinus*) *caerulescens* (Hoffmann, 1803)**

2580. *Saprinus* (*Saprinus*) *semipunctatus* F., 1792 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1925 (pp.: 65-80)

***Saprinus* (*Saprinus*) *lautus* Erichson, 1839**

2592. *Saprinus* (*Saprinus*) *lautus* Er., 1839 (Champion)
Referencia: Fuente, 1925 (pp.: 65-80)

***Saprinus* (*Saprinus*) *maculatus* (P. Rossi, 1792)**

2579. *Saprinus* (*Saprinus*) *maculatus* Rossi, 1790 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1925 (pp.: 65-80)

FAMILIA LATRIDIIDAE

SUBFAMILIA LATRIDIINAE

***Latridius minutus* (Linnaeus, 1767)**

3423. *Enicmus* (*Conithassa*) *minutus* L., 1767 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1928 (pp.: 43-59)

FAMILIA LEIODIDAE

SUBFAMILIA CHOLEVINAE

***Speonemadus transversostriatus* (Murray, 1856)**

2384. *Anemadus transversostriatus* Murray, 1856 (Champion)
Referencia: Fuente, 1924 (pp.: 109-124)

Comentario: Según Fresneda y Salgado (2016), esta cita de La Rioja posiblemente se refiera a *S. clatbratus* (Perris, 1864), ya que *S. transversostriatus* es un endemismo ibérico que solo se encuentra en la mitad septentrional de Portugal y en Galicia

FAMILIA LUCANIDAE

SUBFAMILIA LUCANINAE

***Lucanus barbarossa* Fabricius, 1801**

2800. *Lucanus (Pseudolucanus) barbarossa* F., 1801 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1926 (pp.: 21-36)

***Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758)**

2799. *Lucanus (Lucanus) cervus* L., 1758 (Tutor, Vicente)

Referencia: Fuente, 1925 (pp.: 127-142)

***Platycerus spinifer* Schaufuss, 1862**

2802. *Systemocerus (Platycerus) spinifer* Schauf. 1862 (Champion)

Referencia: Fuente, 1926 (pp.: 21-36)

SUBFAMILIA SYNDESINAE

***Sinodendron cylindricum* (Linnaeus, 1758)**

2804. *Sinodendron cylindricum* L., 1758 (Champion)

Referencia: Fuente, 1926 (pp.: 21-36)

FAMILIA LYCIDAE

SUBFAMILIA LYCINAE

***Lygistopterus sanguineus* (Linnaeus, 1758)**

4196. *Lygistopterus sanguineus* L., 1758 (Tutor!)

Referencia: Fuente, 1931 (pp.: 21-38)

FAMILIA BOSTRICHIDAE

SUBFAMILIA LYCTINAE

***Lyctus (Xylotrogus) brunneus* (Stephens, 1830)**

3489. *Lyctus (Xylotrogus) brunneus* Steph., 1830 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1928 (pp.: 74-89)

FAMILIA MELOIDAE

SUBFAMILIA MELOINAE

***Hycleus polymorphus* (Pallas, 1771)**

4945. *Zonabris (Zonabris) floralis* Pall., 1781 (Champion)

Referencia: Fuente, 1933 (pp.: 17-32)

***Meloe (Eurymeloe) brevicollis* Panzer, 1793**

4921. *Meloe (Eurymeloe) brevicollis* Panz., 1793 (Tutor, Champion)
Referencia: Fuente, 1933 (pp.: 17-32)

***Meloe (Lampromeloe) variegatus* Donovan, 1793**

4919. *Meloe (Lampromeloe) variegatus* Donov., 1793 (Ardois!)
Referencia: Fuente, 1933 (pp.: 17-32)

***Meloe (Meloe) proscarabaeus* Linnaeus, 1758**

4909. *Meloe (Proscarabaeus) proscarabaeus* L., 1758 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1933 (pp.: 17-32)

***Meloe (Meloe) violaceus* Marsham, 1802**

4910. *Meloe (Proscarabaeus) violaceus* L., 1759 (Codina)
Referencia: Fuente, 1933 (pp.: 17-32)

***Meloe (Meloegonius) cicatricosus* Leach, 1815**

4916. *Meloe (Meloegonius) punctato-radiatus* Latr., 1804 (Ardois!)
Referencia: Fuente, 1933 (pp.: 17-32)

Comentarios: Aunque habitualmente se ha considerado que *M. (M.) punctatoradiatus* Latreille, 1804 es una sinonimia de *M. (M.) cicatricosus*, Bologna (1991 y 2008) considera dudosa esta atribución mientras los tipos de ambos taxones no sean revisados.

***Mylabris (Mesosulcata) hieracii* Graells, 1849**

4929. *Zonabris (Zonabris) hieracii* Graëlls, 1849 (Champion)
Referencia: Fuente, 1933 (pp.: 17-32)

***Mylabris (Micrabris) beauregardii* Górriz Muñoz, 1884**

4938. *Zonabris (Zonabris) geminata* F., 1798 (Tutor!)
Referencia: Fuente, 1933 (pp.: 17-32)

Comentario: Pardo Alcaide (1950) y Bologna (1991) consideraron que todas la citas ibéricas de *M. (M.) geminata* Fabricius, 1798 deben ser atribuidas a *M. (M.) pauper* (Escherich, 1899). Posteriormente, García-París y Ruiz (2008) establecieron la sinonimia de *M. (M.) pauper* con *M. (M.) beauregardii*.

***Mylabris (Micrabris) dejeani* Gyllenhal, 1817**

4941. *Zonabris (Zonabris) dejeani* Gyll., 1817 (Champion)
Referencia: Fuente, 1933 (pp.: 17-32)

***Mylabris (Mylabris) variabilis* (Pallas, 1781)**

4949. *Zonabris (Zonabris) variabilis* Pall., 1871 (Tutor!)
Referencia: Fuente, 1933 (pp.: 17-32)

***Oenas fusicornis* Abeille de Perrin, 1880**

4853. *Oenas afer* L., 1767 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1933 (pp.: 17-32)

Comentario: Actualmente se considera que *O. afer* Linnaeus, 1767 es una especie ajena a la fauna ibérica y que todas las citas peninsulares de este meloideo se corresponden, en realidad, con *O. fusicornis* (Pérez-Moreno *et al.*, 2003; García-París *et al.*, 2003; Bologna, 2008).

SUBFAMILIA NEMOGNATHINAE

***Euzonitis sexmaculata* (A.G. Olivier, 1789)**

4959. *Euzonitis sexmaculata* Oliv., 1789 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1933 (pp.: 45-60)

***Sitaris (Sitaris) muralis* (Förster, 1771)**

4968. *Sitaris muralis* Forst. 1771 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1933 (pp.: 45-60)

FAMILIA MELYRIDAE

SUBFAMILIA DASYTINAE

***Danaceae (Danaceae) pallidipalpis* Abeille de Perrin, 1894**

4548. *Danaceae reyi* Proch. 1894 (Champion)

Referencia: Fuente, 1931 (pp.: 138-153)

Comentario: Según Mayor (2007) y Constantin (2008), esta especie no está presente en la península ibérica, por lo que la referencia de Champion (1904), que recoge J.M. de la Fuente en su catálogo, debe tratarse como una identificación errónea.

***Dasytes (Mesodasytes) plumbeus* (O.F. Müller, 1776)**

4490. *Dasytes (Mesodasytes) plumbeus* Müll., 1776 (Champion)

Referencia: Fuente, 1931 (pp.: 100-115)

***Dolichosoma lineare* (P. Rossi, 1794)**

4502. *Delichosoma lineare* Rossi, 1792 (Tutor, Champion)

Referencia: Fuente, 1931 (pp.: 100-115)

***Enicopus (Enicopus) pilosus* (Scopoli, 1763)**

4453. *Henicopus (Henicopus) pilosus* Scop., 1763 (Vicente, Tutor)

Referencia: Fuente, 1931 (pp.: 100-115)

SUBFAMILIA MALACHIINAE

***Charopus concolor* (Fabricius, 1801)**

4348. *Charopus concolor* F., 1801 (Champion)

Referencia: Fuente, 1931 (pp.: 78-93)

Comentario: Aunque la pertenencia de esta especie a la fauna ibérica ha sido cuestionada durante décadas (Uhagón, 1900; Plata Negrache y Santiago Hernández, 1990; Plata Negrache, 2010), registros recientes vendrían a confirmar su presencia en la Península (Novoa *et al.*, 2014). No obstante, sería conveniente confirmar su presencia en La Rioja mediante nuevas capturas.

***Cordylepherus viridis* (Fabricius, 1787)**

4411. *Malachius viridis* F., 1787 (Champion)

Referencia: Fuente, 1931 (pp.: 78-93)

***Ebaeus (Ebaeus) mendax* Kiesenwetter, 1866**

4370. *Ebaeus mendax* Kiesw., 1866 (Viar)

Referencia: Fuente, 1931 (pp.: 78-93)

***Hypebaeus (Alloceps) alicianus* (Jacquelin du Val, 1859)**

4360. *Hypebaeus (Alloceps) alicianus* Duv., 1859 (Champion)

Referencia: Fuente, 1931 (pp.: 78-93)

FAMILIA MORDELLIDAE

SUBFAMILIA MORDELLINAE

***Mordella aculeata* Linnaeus, 1758**

4989. *Mordella aculeata* L., 1758 (Champion)

Referencia: Fuente, 1933 (pp.: 45-60)

***Mordellistena (Mordellistena) brevicauda* (Bohemann, 1849)**

4996. *Mordellistena (Mordellistena) brevicauda* Boh., 1849 (Champion)

Referencia: Fuente, 1933 (pp.: 45-60)

***Mordellistena (Mordellistena) episternalis* Mulsant, 1856**

4995. *Mordellistena (Mordellistena) episternalis* Muls., 1856 (Tutor, Champion)

Referencia: Fuente, 1933 (pp.: 45-60)

***Variimorda (Variimorda) villosa* (Schrank von Paula, 1781)**

4988. *Mordella fasciata* F., 1775 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1933 (pp.: 45-60)

FAMILIA MYCETOPHAGIDAE

SUBFAMILIA MYCETOPHAGINAE

***Typhaea stercorea* (Linnaeus, 1758)**

3481. *Typhaea stercorea* L., 1758 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1928 (pp.: 74-89)

FAMILIA NITIDULIDAE

SUBFAMILIA MELIGETHINAE

***Meligethes aeneus* (Fabricius, 1775)**

3184. *Meligethes* (*Meligethes*) *aeneus* F., 1775 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1927b (pp.: 85-100)

***Meligethes tristis* Sturm, 1845**

3216. *Meligethes* (*Meligethes*) *tristis* Sturm., 1845 (Champion)

Referencia: Fuente, 1927b (pp.: 85-100)

SUBFAMILIA NITIDULINAE

***Nitidula carnaria* (Schaller, 1783)**

3175. *Nitidula carnaria* Schall, 1791 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1927b (pp.: 85-100)

***Nitidula flavomaculata* P. Rossi, 1790**

3174. *Nitidula flavomaculata* Rossi, 1790 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1927b (pp.: 85-100)

***Soronia grisea* (Linnaeus, 1758)**

3159. *Soronia grisea* L., 1758 (Tutor!)

Referencia: Fuente, 1927b (pp.: 61-76)

FAMILIA OEDEMERIDAE

SUBFAMILIA OEDEMERINAE

***Anogcodes seladonius* (Fabricius, 1792)**

4747. *Nacerda* (*Anoneodina*) *dispar* Duf., 1841 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1932 (pp.: 75-90)

***Chitona suturalis* (A.G. Olivier, 1811)**

4753. *Chitona suturalis* Oliv., 1811 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1932 (pp.: 75-90)

***Ischnomera xanthoderes* (Mulsant, 1858)**

4755. *Ischnomera* (*Asciera*) *xanthoderes* Muls., 1858 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1932 (pp.: 75-90)

***Oedemera* (*Oedemera*) *podagrariae* (Linnaeus, 1767)**

4771. *Oedemera* (*Oedemerastra*) *podagrariae* L., 1767 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1932 (pp.: 75-90)

***Oedemera (Oedemera) pthysica* (Scopoli, 1763)**

4775. *Oedemera (Oedemera) subulata* L., 1768 (Champion)

Referencia: Fuente, 1932 (pp.: 75-90)

FAMILIA PHALACRIDAE

SUBFAMILIA PHALACRINAE

***Olibrus bimaculatus* Küster, 1848**

3404. *Olibrus bimaculatus* Küst., 1848 (Champion)

Referencia: Fuente, 1928 (pp.: 43-58)

***Olibrus bisignatus* (Ménétriés, 1849)**

3398. *Olibrus bisignatus* Mén., 1849 (Champion)

Referencia: Fuente, 1928 (pp.: 21-36)

***Stilbus testaceus* (Panzer, 1797)**

3405. *Stilbus testaceus* Panz., 1797 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1928 (pp.: 43-58)

FAMILIA PTINIDAE

SUBFAMILIA ANOBIINAE

***Hemicoelus fulvicornis* (Sturm, 1837)**

4701. *Anobium (Hadrobregmus) fulvicorne* Sturm. 1837 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1932 (pp.: 38-53)

SUBFAMILIA PTININAE

***Ptinus (Cyphoderes) hirticornis* Kiesenwetter, 1867**

4657. *Ptinus (Cyphoderes) hirticornis* Kiesw., 1867 (P. Marcet, Tutor)

Referencia: Fuente, 1932 (pp.: 17-32)

***Ptinus (Ptinus) subpillosus* Sturm, 1837**

4645. *Ptinus (Ptinus) subpillosus* Sturm., 1837 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1932 (pp.: 17-32)

SUBFAMILIA XYLETININAE

***Lasioderma bubalus* Fairmaire, 1860**

4720. *Lasioderma (Pseudochina) bubalus* Fairm., 1860 (Tutor!)

Referencia: Fuente, 1932 (pp.: 38-53)

***Lasioderma haemorrhoidale* (Illiger, 1807)**

4717. *Lasioderma (Pseudochina) haemorrhoidale* Illig., 1807 (Champion, Tutor!)

Referencia: Fuente, 1932 (pp.: 38-53)

***Xyletinus (Xyletinus) ater* (Creutzer, 1796)**

4712. *Xyletinus (Xyletinus) ater* Creutz., 1796 (Champion)

Referencia: Fuente, 1932 (pp.: 38-53)

***Xyletinus (Xyletinus) laticollis* (Duftschmid, 1825)**

4713. *Xyletinus (Xyletinus) laticollis* Duft., 1825 (Champion)

Referencia: Fuente, 1932 (pp.: 38-53)

FAMILIA RIPIPHORIDAE

SUBFAMILIA PTILOPHORINAE

***Ptilophorus dufourii* (Latreille, 1817)**

4972. *Evaniocera dufouri* Latr., 1817 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1933 (pp.: 45-60)

SUBFAMILIA RIPIPHORINAE

***Macrosiagon bimaculata* (Fabricius, 1787)**

4976. *Macrosiagon tricuspидata* Lepech., 1774 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1933 (pp.: 45-60)

***Macrosiagon praeusta* (Gebler, 1829)**

4978. *Macrosiagon praeusta* Gebl., 1775 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1933 (pp.: 45-60)

***Ripiphorus subdipterus* Bosc, 1792**

4974. *Rhipiphorus subdipterus* Bosc., 1792 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1933 (pp.: 45-60)

FAMILIA SCARABAEIDAE

SUBFAMILIA APHODIINAE

***Acrossus carpetanus* (Graëlls, 1847)**

2944. *Aphodius (Acrossus) carpetanus* Graells, 1847 (Champion)

Referencia: Fuente, 1926 (pp.: 134-149)

***Acrossus luridus* (Fabricius, 1775)**

2945. *Aphodius* (*Acrossus*) *luridus* F., 1775 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1926 (pp.: 134-149)

***Alocoderus hydrochaeris* (Fabricius, 1798)**

2880. *Aphodius* (*Bolidus*) *hydrochaeris* F., 1801 (Tutor!)
Referencia: Fuente, 1926 (pp.: 83-96)

***Biralus satelliti* (Herbst, 1789)**

2942. *Aphodius* (*Birulus*) *satelliti* Herbst., 1789 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1926 (pp.: 134-149)

***Bodiloides ictericus* (Laicharting, 1781)**

2885. *Aphodius* (*Bolidus*) *ictericus* Laicht., 1781 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1926 (pp.: 83-96)

***Bodilopsis sordida* (Fabricius, 1775)**

2881. *Aphodius* (*Bolidus*) *sordidus* F., 1775 (Champion)
Referencia: Fuente, 1926 (pp.: 83-96)

***Bodilus longispina* (Küster, 1854)**

2883. *Aphodius* (*Bolidus*) *longispina* Küst., 1901 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1926 (pp.: 83-96)

***Chilothorax distinctus* (O.F. Müller, 1776)**

2926. *Aphodius* (*Chilothorax*) *distinctus* Müller, 1776 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1926 (pp.: 134-149)

***Chilothorax exclamatoris* (Motschulsky, 1849)**

2928. *Aphodius* (*Chilothorax*) *exclamatoris* Motsch., 1849 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1926 (pp.: 134-149)
Comentario: La presencia de esta especie en La Rioja es, en principio, descartable, ya que en la península ibérica solo habita en el sur (Baraud, 1992).

***Chilothorax melanostictus* (W.L.E. Schmidt, 1840)**

2925. *Aphodius* (*Chilothorax*) *melanostictus* Schmidt, 1840 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1926 (pp.: 134-149)

***Colobopteris erraticus* (Linnaeus, 1758)**

2865. *Aphodius* (*Colobopteris*) *erraticus* L., 1758 (Tutor, Champion)
Referencia: Fuente, 1926 (pp.: 83-96)

***Coprimorphus scrutator* (Herbst, 1789)**

2864. *Aphodius* (*Coprimorphus*) *scrutator* Herbst., 1789 (Tutor, Champion)
Referencia: Fuente, 1926 (pp.: 83-96)

***Melinopterus sphaelatus* (Panzer, 1798)**

2935. *Aphodius (Melinopterus) sphaelatus* Panz., 1798 (P. Navás!)
Referencia: Fuente, 1926 (pp.: 134-149)

***Nialus varians* (Duftschmid, 1805)**

2896. *Aphodius (Liothorax) varians* Duft., 1805 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1926 (pp.: 83-96)

***Nimbus contaminatus* (Herbst, 1783)**

2933. *Aphodius (Nimbus) contaminatus* Herbst., 1783 (Tutor!)
Referencia: Fuente, 1926 (pp.: 134-149)

***Otophorus haemorrhoidalis* (Linnaeus, 1758)**

2868. *Aphodius (Otophorus) haemorrhoidalis* L., 1760 (Tutor, Champion)
Referencia: Fuente, 1926 (pp.: 83-96)

***Phalacrothous biguttatus* (Germar, 1824)**

2913. *Aphodius (Phalacrothous) sanguinolentus* Panz., 1797 (Champion)
Referencia: Fuente, 1926 (pp.: 83-96)

***Psammobius asper* (Fabricius, 1775)**

2960. *Psammobius sulcicollis* Illiger., 1802 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1926 (pp.: 134-149)

***Sigorius porcus* (Fabricius, 1792)**

2920. *Aphodius (Amidorus) porcus* F., 1792 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1926 (pp.: 134-149)

***Teuchestes fossor* (Linnaeus, 1758)**

2867. *Aphodius (Teuchestes) fossor* L., 1759 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1926 (pp.: 83-96)

***Trichonotulus scrofa* (Fabricius, 1787)**

2905. *Aphodius (Trichonotulus) scrofa* Duft., 1887 (Tutor, Champion)
Referencia: Fuente, 1926 (pp.: 83-96)

SUBFAMILIA CETONINAE

***Protaetia (Potosia) cuprea brancoi* Baraud, 1992**

3123. *Cetonia (Potosia) cuprea* F., 1775 (Tutor, Champion)
Referencia: Fuente, 1927b (pp.: 61-76)

***Trichius fasciatus* (Linnaeus, 1758)**

3113. *Trichius fasciatus* L., 1758 (Champion)
Referencia: Fuente, 1927b (pp.: 61-76)

***Trichius gallicus* Dejean, 1821**

3114. *Trichius gallicus* Heer., 1841 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1927b (pp.: 61-76)

***Valgus hemipterus* (Linnaeus, 1758)**

3109. *Valgus hemipterus* L., 1758 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1927b (pp.: 34-49)

SUBFAMILIA DYNASTINAE

***Oryctes (Oryctes) nasicornis* (Linnaeus, 1758)**

2994. *Oryctes nasicornis* L., 1758 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1926 (pp.: 158-173)

SUBFAMILIA MELOLONTHINAE

***Amphimallon atrum* (Herbst, 1790)**

3034. *Amphimallus ater* Herbst., 1790 (Champion)
Referencia: Fuente, 1926 (pp.: 158-173)

***Amphimallon lusitanicum* (Gyllenhal, 1817)**

3031. *Amphimallus lusitanicus* Gyll., 1806 (Champion)
Referencia: Fuente, 1926 (pp.: 158-173)

***Amphimallon pini* (A.G. Olivier, 1789)**

3022. *Amphimallus pini* Oliv., 1789 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1926 (pp.: 158-173)

***Amphimallon solstitiale* (Linnaeus, 1758)**

3025. *Amphimallus solstitialis* L., 1758 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1926 (pp.: 158-173)

***Chasmatopterus villosulus* (Illiger, 1803)**

3069. *Chasmatopterus villosulus* Illiger, 1803 (Tutor, Champion)
Referencia: Fuente, 1927b (pp.: 34-49)

Comentario: *Ch. villosulus* es una especie del cuadrante suroeste de la península ibérica (Baraud, 1992), por lo que hay que excluir su presencia en La Rioja. Probablemente sea una confusión con *Ch. illigeri* Perris, 1855, ya que la separación entre ambas especies es compleja.

***Hymenoplia chevrolati* Mulsant, 1842**

3062. *Hymenoplia chevrolati* Muls., 1843 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1927b (pp.: 34-49)

***Hymenoplia rugulosa* Mulsant, 1842**

3060. *Hymenoplia rugulosa* Muls., 1842 (Champion)

Referencia: Fuente, 1927b (pp.: 34-49)

***Melolontha hybrida* Charpentier, 1825**

3040. *Hoplosternus papposa* Illiger, 1803 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1926 (pp.: 158-173)

Comentario: *Melolontha papposa* Illiger, 1803 limita su distribución al sur de Portugal, Cáceres y Ávila, por lo que hay que excluir su presencia en La Rioja. Sin embargo, la cita riojana se atribuyó a la variedad *hybrida* Charpentier, 1825, taxón que recientemente se ha validado como buena especie y que presenta una amplia distribución ibérica (Hillert *et al.*, 2019).

***Rhizotrogus marginipes* Mulsant, 1842**

3001. *Rhizotrogus marginipes* Muls., 1842 (Champion)

Referencia: Fuente, 1926 (pp.: 158-173)

***Rhizotrogus pallidipennis* C.É. Blanchard, 1851**

3011. *Rhizotrogus lepidus* Schauf., 1869 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1926 (pp.: 158-173)

***Triodontella aquila* (Laporte, 1840)**

3051. *Triodonta aquila* Lap., 1840 (Champion)

Referencia: Fuente, 1927b (pp.: 34-49)

Comentario: Según apuntan Sánchez-Ruiz *et al.* (1997), las citas ibéricas de este género anteriores a 1959-1962 hay que considerarlas dudosas, ya que en aquellas época existía un notable desconocimiento sobre la forma de abordar su estudio, pero además, algunas especies todavía no habían sido descritas. Esta cita de La Rioja podría tratarse tanto de *T. aquila* como de *T. castillana* (Baraud, 1961), especies que presentan una morfología externa muy similar (Pérez-López y Hernández-Ruiz, 1994).

SUBFAMILIA RUTELINAE

***Anisoplia (Anisoplia) baetica* Erichson, 1847**

3100. *Anisoplia baetica* Er., 1848 (Champion)

Referencia: Fuente, 1927b (pp.: 34-49)

***Anomala dubia* (Scopoli, 1763)**

3092. *Anomala (Anomala) dubia* Scop., 1763 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1927b (pp.: 34-49)

***Exomala (Neoblitopertha) campestris* (Latreille, 1804)**

3098. *Blitopertha campestris* Latr., 1804 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1927b (pp.: 34-49)

SUBFAMILIA SCARABAEINAE

***Bubas bison* (Linnaeus, 1767)**

2856. *Bubas bison* L., 1767 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1926 (pp.: 21-36)

***Bubas bubalus* (A.G. Olivier, 1811)**

2857. *Bubas bubalus* Oliv., 1811 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1926 (pp.: 21-36)

***Cheironitis ungaricus* (Herbst, 1789)**

2862. *Chironitis hungaricus* Herbst. 1789 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1926 (pp.: 83-96)

***Copris (Copris) lunaris* (Linnaeus, 1758)**

2855. *Copris lunaris* L., 1758 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1926 (pp.: 21-36)

***Onitis belial* Fabricius, 1798**

2859. *Onitis belial* F. 1798 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1926 (pp.: 21-36)

***Onthophagus (Palaeonthophagus) lemur* (Fabricius, 1781)**

2850. *Onthophagus lemur* F. 1781 (Tutor, Champion)
Referencia: Fuente, 1926 (pp.: 21-36)

***Onthophagus (Palaeonthophagus) verticicornis* (Laicharting, 1781)**

2841. *Onthophagus verticicornis* Laicht., 1781 (Champion)
Referencia: Fuente, 1926 (pp.: 21-36)

***Onthophagus (Trichonthophagus) maki* (Illiger, 1803)**

2848. *Onthophagus maki* Illig. 1803 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1926 (pp.: 21-36)

***Scarabaeus pius* (Illiger, 1803)**

2813. *Scarabaeus (Ateuchus) pius* Illig. 1803 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1926 (pp.: 21-36)

Comentario: La presencia de esta especie en el tercio septentrional de la península ibérica es extremadamente dudosa (Báguena Corella, 1967; Martín-Piera y Veiga, 1985), por lo que se considera ausente en La Rioja. Posiblemente se debe a una confusión con *S. typhon* (Fischer von Waldheim, 1823), especie muy próxima.

FAMILIA SCRAPTIIDAE

SUBFAMILIA ANASPIDINAE

331. *Anaspis (Anaspis) lurida* Stephens, 1832

5018. *Anaspis (Anaspis) subtestacea* Steph., 1832 (Champion)

Referencia: Fuente, 1933 (pp.: 45-60)

***Anaspis (Silaria) quadrimaculata* Gyllenhal, 1817**

5033. *Anaspis (Silaria) quadrimaculata* Gyll., 1817 (Champion)

Referencia: Fuente, 1933 (pp.: 96-111)

***Anaspis (Silaria) trifasciata* Chevrolat, 1860**

5032. *Anaspis (Silaria) trifasciata* Chevr., 1860 (Champion)

Referencia: Fuente, 1933 (pp.: 96-111)

***Pentaria badia* (Rosenhauer, 1847)**

5010. *Pentaria badia* Bosh., 1847 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1933 (pp.: 45-60)

FAMILIA SILPHIDAE

SUBFAMILIA NICROPHORINAE

***Nicrophorus (Nicrophorus) vespillo* (Linnaeus, 1758)**

2407. *Necrophorus vespillo* L., 1758 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1924 (pp.: 109-124)

***Nicrophorus (Nicrophorus) vestigator* Herschel, 1807**

2408. *Necrophorus vestigator* Hersch., 1807 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1924 (pp.: 109-124)

SUBFAMILIA SILPHINAE

***Ablattaria laevigata* (Fabricius, 1775)**

2422. *Ablattaria laevigata* F., 1775 (Ardois!, Tutor)

Referencia: Fuente, 1924 (pp.: 109-124)

***Aclypea undata* (O.F. Müller, 1776)**

2415. *Blitophaga (Aclypea) undata* Müll., 1776 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1924 (pp.: 109-124)

***Silpha tristis* Illiger, 1798**

2419. *Silpha granulata* Thunb., 1794 (Ardois!)

Referencia: Fuente, 1924 (pp.: 109-124)

***Silpha tyrolensis* Laicharting, 1781**

2420. *Silpha tyrolensis* Laicht., 1781 (Champion)

Referencia: Fuente, 1924 (pp.: 109-124)

***Thanatophilus rugosus* (Linnaeus, 1758)**

2411. *Thanatophilus rugosus* L., 1758 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1924 (pp.: 109-124)

***Thanatophilus sinuatus* (Fabricius, 1775)**

2410. *Thanatophilus sinuatus* F., 1775 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1924 (pp.: 109-124)

FAMILIA SILVANIDAE

SUBFAMILIA BRONTINAE

***Uleiota planatus* (Linnaeus, 1761)**

3278. *Uleiota planata* L., 1761 (Champion)

Referencia: Fuente, 1927b (pp.: 102-117)

FAMILIA SPHINDIDAE

SUBFAMILIA SPHINDINAE

***Sphindus dubius* (Gyllenhal, 1808)**

3484. *Sphindus dubius* Gyll., 1808 (Champion)

Referencia: Fuente, 1928 (pp.: 74-89)

FAMILIA STAPHYLINIDAE

SUBFAMILIA ALEOCHARINAE

***Aleochara (Heterochara) clavicornis* L. Redtenbacher, 1849**

2020. *Aleochara (Aleochara) clavicornis* Redtb., 1849 (Champion)

Referencia: Fuente, 1924 (pp.: 20-32)

***Aleochara (Xenochara) tristis* Gravenhorst, 1806**

2032. *Aleochara (Isochara) tristis* Grav., 1806 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1924 (pp.: 35-50)

***Atheta (Tetropla) nigritula* (Gravenhorst, 1802)**

1846. *Atheta (Atheta) nigritula* Grav., 1802 (Champion)

Referencia: Fuente, 1923 (pp.: 87-102)

***Cordalia obscura* (Gravenhorst, 1802)**

1765. *Cardiola (Cardiola) obscura* Grav., 1802 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1923 (pp.: 62-77)

***Drusilla (Drusilla) canaliculata* (Fabricius, 1787)**

1934. *Astilbus canaliculatus* F., 1787 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1923 (pp.: 118-133)

***Falagria sulcatula* (Gravenhorst, 1806)**

1760. *Falagria (Falagria) sulcatula* Grav., 1806 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1923 (pp.: 62-77)

***Ischnopoda umbratica* (Erichson, 1837)**

1771. *Tachyusa (Ischnopoda) umbratica* Er., 1839 (Champion)

Referencia: Fuente, 1923 (pp.: 62-77)

***Nehemitropia lividipennis* (Mannerheim, 1830)**

1887. *Atheta (Coprothassa) sordida* Marsch., 1802 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1923 (pp.: 118-133)

***Placusa (Placusa) complanata* Erichson, 1839**

1727. *Placusa (Placusa) complanata* Er. 1840 (Champion)

Referencia: Fuente, 1923 (pp.: 62-77)

SUBFAMILIA OMALIINAE

***Eusphalerum hispanicum* (C.N.F. Brisout de Barneville, 1866)**

1049. *Anthobium (Eusphalerum) hispanicum* Bris., 1866 (Champion)

Referencia: Fuente, 1921 (pp.: 106-121)

***Eusphalerum torquatum* (Marsham, 1802)**

1051. *Anthobium (Eusphalerum) torquatum* Marsh., 1802 (Champion)

Referencia: Fuente, 1921 (pp.: 106-121)

SUBFAMILIA PAEDERINAE

***Luzea nigrifula* (Erichson, 1840)**

1364. *Medon (Medon) nigrifulus* Er., 1840 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1922 (pp.: 70-85)

***Medon ripicola* (Kraatz, 1854)**

1362. *Medon (Medon) ripicola* Kr., 1854 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1922 (pp.: 70-85)

***Paederus (Heteropaederus) fuscipes* Curtis, 1826**

1333. *Paederus (Paederus) fuscipes* Curt., 1826 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1922 (pp.: 70-85)

***Paederus (Poederomorphus) littoralis* Gravenhorst, 1802**

1335. *Paederus (Paederus) littoralis* Grav., 1802 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1922 (pp.: 70-85)

SUBFAMILIA PSELAPHINAE

***Brachygluta (Brachygluta) fossulata* (Reichenbach, 1816)**

2103. *Brachygluta fossulata* Reichb., 1816 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1924 (pp.: 35-50)

SUBFAMILIA SCAPHIDIINAE

***Scaphidium quadrimaculatum* Olivier, 1790**

2505. *Scaphidium 4-maculatus* Oliv. 1790 (Champion)
Referencia: Fuente, 1925 (pp.: 41-56)

***Scaphisoma agaricinum* (Linnaeus, 1758)**

2507. *Scaphosoma agaricinum* L., 1758 (Champion)
Referencia: Fuente, 1925 (pp.: 41-56)

SUBFAMILIA SCYDMAENINAE

***Palaeostigus prolongatus* (Gory, 1839)**

2276. *Mastigus prolongatus* Gory., 1839 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1924 (pp.: 88-103)

SUBFAMILIA STAPHYLININAE

***Gabrius splendidulus* (Gravenhorst, 1802)**

1516. *Philonthus (Gabrius) splendidulus* Grav., 1802 (Champion)
Referencia: Fuente, 1922 (pp.: 126-141)

***Ocypus (Pseudocypus) aeneocephalus* (De Geer, 1774)**

1538. *Staphylinus (Pseudocypus) aeneocephalus* Deg., 1774 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1922 (pp.: 126-141)

***Ocypus (Pseudocypus) picipennis* (Fabricius, 1792)**

1537. *Staphylinus (Pseudocypus) picipennis* F., 1792 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1922 (pp.: 126-141)

***Ontholestes murinus* (Linnaeus, 1758)**

1549. *Ontholestes murinus* L. 1758 (Champion)

Referencia: Fuente, 1923 (pp.: 21-36)

***Philonthus (Philonthus) concinnus* (Gravenhorst, 1802)**

1464. *Philonthus (Philonthus) concinnus* Grav., 1802 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1922 (pp.: 91-106)

***Philonthus (Philonthus) fenestratus* Fauvel, 1872**

1476. *Philonthus (Gefyrobius) fenestratus* Fauv., 1869 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1922 (pp.: 126-141)

***Philonthus (Philonthus) intermedius* (Lacordaire, 1835)**

1450. *Philonthus (Philonthus) intermedius* Lac., 1835 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1922 (pp.: 91-106)

***Philonthus (Philonthus) rufipes* (Stephens, 1832)**

1466. *Philonthus (Philonthus) immundus* Gyll., 1819 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1922 (pp.: 91-106)

***Philonthus (Philonthus) splendens* (Fabricius, 1792)**

1449. *Philonthus (Philonthus) splendens* F., 1792 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1922 (pp.: 91-106)

***Philonthus (Philonthus) varians* (Paykull, 1789)**

1478. *Philonthus (Gefyrobius) varians* Payk., 1789 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1922 (pp.: 126-141)

***Philonthus (Philonthus) ventralis* (Gravenhorst, 1802)**

1487. *Philonthus (Gefyrobius) ventralis* Grav., 1802 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1922 (pp.: 126-141)

***Quedius (Microsaurus) mesomelinus* (Marsham, 1802)**

1562. *Quedius (Microsaurus) mesomelinus* Marsh., 1802 (Champion)

Referencia: Fuente, 1923 (pp.: 21-36)

***Quedius (Quedius) fuliginosus* (Gravenhorst, 1802)**

1571. *Quedius (Quedius) fuliginosus* Grav., 1802 (Champion)

Referencia: Fuente, 1923 (pp.: 21-36)

***Quedius (Raphirus) ochropterus* Erichson, 1840**

1576. *Quedius (Sauridus) ochropterus* Er., 1858 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1923 (pp.: 21-36)

***Staphylinus caesareus* Cederhjelm, 1798**

1526. *Staphylinus (Staphylinus) caesareus* Cederh., 1798 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1922 (pp.: 126-141)

***Xantholinus (Purrolinus) tricolor* (Fabricius, 1787)**

1417. *Xantholinus (Xantholinus) tricolor* F., 1787 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1922 (pp.: 91-106)

SUBFAMILIA STENINAE

***Stenus (Stenus) biguttatus* (Linnaeus, 1758)**

1226. *Stenus (Stenus) biguttatus* L., 1758 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1922 (pp.: 21-36)

***Stenus (Stenus) humilis* Erichson, 1839**

1261. *Stenus (Nestus) humilis* Er., 1839 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1922 (pp.: 38-53)

SUBFAMILIA TACHYPORINAE

***Cilea silphoides* (Linnaeus, 1767)**

1683. *Leucoparyphus silphoides* L., 1767 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1923 (pp.: 40-55)

***Mycetoporus lepidus* (Gravenhorst, 1806)**

1618. *Mycetoporus (Mycetoporus) brunneus* Marsh., 1802 (Champion)
Referencia: Fuente, 1923 (pp.: 21-36)

***Tachyporus (Tachyporus) hypnorum* (Fabricius, 1775)**

1664. *Tachyporus hypnorum* F., 1775 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1923 (pp.: 40-55)

FAMILIA TENEBRIONIDAE

SUBFAMILIA ALLECULINAE

***Gonodera luperus* (Herbst, 1783)**

5067. *Gonodera luperus* Herbst., 1783 (Champion)
Referencia: Fuente, 1933 (pp.: 96-111)

***Hymenalia (Hymenalia) rufipes* (Fabricius, 1792)**

5065. *Hymenalia rufipes* F., 1792 (Tutor)
Referencia: Fuente, 1933 (pp.: 96-111)

***Isomira (Heteromira) antennata* (Panzer, 1798)**

5068. *Isomira antennata* Panz., 1798 (Tutor, Champion)

Referencia: Fuente, 1933 (pp.: 96-111)

***Omophlus (Odontomophlus) lepturoides* (Fabricius, 1787)**

5089. *Omophlus (Odontomophlus) lepturoides* F., 1792 (Tutor, Vicente)

Referencia: Fuente, 1934 (pp.: 17-32)

***Omophlus (Paromophlus) picipes* (Fabricius, 1792)**

5092. *Omophlus (Omophlus) picipes* F., 1792 (Champion)

Referencia: Fuente, 1934 (pp.: 17-32)

SUBFAMILIA DIAPERINAE

***Corticeus (Corticeus) pini* (Panzer, 1799)**

5452. *Hypophloeus (Paraphloeus) pini* Panz., 1799 (Champion)

Referencia: Fuente, 1935 (pp.: 53-68)

***Crypticus (Crypticus) quisquilius* (Linnaeus, 1760)**

5432. *Crypticus (Crypticus) quisquilius* L., 1761 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1935 (pp.: 53-68)

***Lamprocrypticus zophosoides* (Heyden, 1870)**

5431. *Crypticus (Crypticus) zophosoides* Heyd., 1870 (Champion)

Referencia: Fuente, 1935 (pp.: 53-68)

SUBFAMILIA LAGRIINAE

***Centorus (Centorus) procerus* (Mulsant, 1854)**

5482. *Centorus procerus* Muls., 1854 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1935 (pp.: 53-68)

***Lagria (Lagria) grenieri* C. Brisout de Barneville, 1867**

5058. *Lagria (Lagria) grenieri* Bris., 1867 (Champion)

Referencia: Fuente, 1933 (pp.: 96-111)

***Lagria (Lagria) hirta* (Linnaeus, 1758)**

5060. *Lagria (Lagria) hirta* L., 1758 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1933 (pp.: 96-111)

SUBFAMILIA PIMELIINAE

***Akis elegans* Charpentier, 1825**

5291. *Akis elegans* Charp., 1825 (Tutor, Champion)

Referencia: Fuente, 1934 (pp.: 99-114)

***Akis granulifera* C.R. Sahlberg, 1823**

5288. *Akis granulifera* C.R.Sahlb., 1823 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1934 (pp.: 99-114)

Comentario: Especie endémica del suroeste de la península ibérica (Ferrer *et al.*, 2008) y, por tanto, se descarta su presencia en La Rioja. Posiblemente sea una confusión con *A. genei* Solier, 1837, especie próxima y de amplia distribución peninsular.

***Alphasida (Glabrasida) castellana* (Graells, 1858)**

5247. *Asida (Glabrasida) castellana* Graells., 1858 (Tutor!)

Referencia: Fuente, 1934 (pp.: 61-76)

Comentario: Se trata de una especie endémica de la Sistema Central (Pérez-Vera y Ávila Sánchez-Jofré, 2016), por lo que su presencia en La Rioja debe ser descartada.

***Alphasida (Glabrasida) goudoti* (Solier, 1836)**

5243. *Asida (Glabrasida) goudoti* Sol., 1836 (Champion)

Referencia: Fuente, 1934 (pp.: 61-76)

***Asida (Planasida) pygmaea* Rosenhauer, 1856**

5164. *Asida (Asida) pygmaea* Rosch., 1856 (Tutor!)

Referencia: Fuente, 1934 (pp.: 61-76)

Comentario: Endemismo del sureste de la península ibérica (Viñolas y Car-tagena, 2005), por lo que esta cita se debería a un error de identificación.

***Asida (Polasida) sericea* (A.G. Olivier, 1795)**

5196. *Asida (Globasida) sericea* Oliv., 1795 (Tutor, Champion)

Referencia: Fuente, 1934 (pp.: 61-76)

***Pimelia (Pimelia) modesta* Herbst, 1799**

5312. *Pimelia (Pimelia) incerta* Sol., 1836 (Tutor!)

Referencia: Fuente, 1934 (pp.: 99-114)

Comentario: Castro Tovar y Ferrer (2012) confirman la sinonimia de *P. (P.) incerta* Solier, 1836 con *P. (P.) modesta*. Este coleóptero es endémico del suroeste de Andalucía, por lo que su cita de La Rioja se debería a un error de indentificación.

***Pimelia (Pimelia) ingrata* Castro Tovar y Ferrer, 2012**

5317. *Pimelia (Pimelia) punctata* Sol., 1836 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1934 (pp.: 99-114)

Comentario: Esta especie aparece en el catálogo de coleópteros paleárticos como *P. (P.) punctata* Solier 1836 (Šlipinski *et al.*, 2008), sin embargo, Castro Tovar y Ferrer (2012) designan el nombre *P. (P.) ingrata* para sustituirlo al no estar disponible por tratarse de una homonimia. Se descarta su presencia en La Rioja, puesto que es un endemismo del sureste de la Península.

SUBFAMILIA STENOCHIINAE

***Coelometopus clypeatus* (Germar, 1813)**

5485. *Coelometopus clypeatus* Germ., 1813 (Tutor, Champion)

Referencia: Fuente, 1935 (pp.: 53-68)

SUBFAMILIA TENEBRIONINAE

***Blaps (Blaps) nitens brachyura* Küster, 1848**

5328. *Blaps brachyura* Küst., 1848 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1934 (pp.: 99-114)

Comentario: Hay que desestimar la pertenencia de este elemento a la fauna riojana, ya que su distribución se limita al sureste de la península ibérica (Español, 1961b; Martínez *et al.*, 2011).

***Dendarus (Dendarus) castilianus* Piochard de la Brûlerie, 1869**

5340. *Dendarus (Pandarinus) castilianus* Pioch., 1869 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1934 (pp.: 99-114)

***Heliopates (Heliopates) luctuosus* (Le Peletier & Audinet-Serville, 1825)**

5381. *Heliophilus (Heliophilus) luctuosus* Serv., 1825 (Tutor!)

Referencia: Fuente, 1935 (pp.: 17-32)

Comentario: Según señalan Ferrer e Iwan (2012) esta especie no está presente en la península ibérica y sus citas deben atribuirse a *H. (H.) rupestris* Mulsant y Rey, 1854, si bien sus poblaciones parecen limitarse a Cataluña, existiendo una cita aislada del Pirineo navarro que ponen en duda. En cualquier caso, se excluye la posibilidad de que cualquiera de estas especies pertenezca a la fauna riojana.

***Euboeus (Pelorinus) foveolatus* (Seidlitz, 1896)**

5497. *Helops (Helops) foveolatus* Seidl., 1894 (Ardois!)

Referencia: Fuente, 1935 (pp.: 101-116)

Comentario: En el catálogo de coleópteros paleárticos (Nabozhenko y Löbl, 2008), esta especie aparece nombrada como *Probaticus (P.) foveolatus*, pero actualmente el género *Probaticus* Seidlitz, 1896 se considera una sinonimia del género *Euboeus* Boieldieu, 1865 (Nabozhenko *et al.*, 2017). La cita riojana que aporta J.M. de la Fuente ya fue considerada muy dudosa por Español (1956) y actualmente sería descartable, ya que no se conoce la presencia de esta especie fuera del sureste ibérico.

***Euboeus (Pelorinus) laticollis* (Küster, 1850)**

5498. *Helops (Helops) laticollis* Küst., 1850 (Tutor!)

Referencia: Fuente, 1935 (pp.: 101-116)

***Stenomax (Asyrmatus) meridianus* Mulsant, 1854**

5512. *Helops (Stenomax) meridianus* Muls., 1854 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1935 (pp.: 101-116)

Comentario: Según Español (1961a), las citas peninsulares de esta especie son debidas a errores, por lo que queda al margen de la fauna ibérica mientras no sea confirmada su presencia.

***Tenebrio molitor* Linnaeus, 1758**

5478. *Tenebrio molitor* L., 1758 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1935 (pp.: 53-68)

FAMILIA TROGOSSITIDAE

SUBFAMILIA PELTINAE

***Thymalus limbatus* (Fabricius, 1787)**

3135. *Thymalus limbatus* F., 1787 (Champion)

Referencia: Fuente, 1927b (pp.: 61-76)

FAMILIA ZOPHERIDAE

SUBFAMILIA COLYDIINAE

***Bitoma crenata* (Fabricius, 1775)**

3524. *Ditoma crenata* F., 1775 (Tutor)

Referencia: Fuente, 1928 (pp.: 74-89)

3. DISCUSIÓN

El catálogo de coleópteros publicado por J.M. de la Fuente fue el primero de su tipo que se elaboró a nivel ibérico, marcando uno de los hitos de la entomología española. Actualmente, existe una base de datos que centraliza el conocimiento de la fauna ibérica y que incluye, de forma más completa y actualizada, la relación de especies del orden Coleoptera, registrando un total de 10 066 especies de este grupo de insectos (Iberfauna, 2014), si bien es cierto que no aporta datos de distribución. En el conjunto del catálogo, J.M. de la Fuente cita de La Rioja 414 especies, que se incluyen en 39 de las familias establecidas por Bouchard *et al.* (2011). Como ya se ha comentado en la introducción, estos registros tienen su origen en las citas bibliográficas publicadas por otros autores y, principalmente, en las listas de especies o en los especímenes que le fueron proporcionados por diversos naturalistas de la época. En la mayoría de los casos, cada cita procede de uno solo de estos estudiosos, aunque ocasionalmente llegan a coincidir dos de ellos.

De entre estos personajes destaca el médico calagurritano D. Vicente Tutor, quien al parecer fue un activo recolector de escarabajos, ya que es la fuente de la que emana el 68% de los registros riojanos, aunque no siempre en solitario. Por las listas de socios, existe constancia de que este riojano fue

miembro de la Real Academia Española de Historia Natural y de la Sociedad Aragonesa de Ciencias, pero parece que nunca llegó a publicar ningún trabajo entomológico (Martín Albaladejo, 1994). El segundo en importancia es Mr. George Charles Champion, entomólogo inglés especializado en el estudio de los escarabajos que a principios del siglo XX realizó varios viajes por España con el objeto de recolectar ejemplares. Así, en 1903 se desplazó desde la zona burgalesa de la Sierra de la Demanda hasta el Moncayo, pasando por la localidad riojana de Canales de la Sierra, en el Alto Najerilla, donde recogió un buen número de coleópteros. Los datos obtenidos en este viaje fueron publicados por Champion (1904) y posteriormente integrados por J.M. de la Fuente en su catálogo, representando el 30% de las referencias riojanas. Menos considerable fue la aportación realizada por otros estudiosos de los insectos, como el Padre Jesuita Longinos Navás Ferrer, entomólogo reconocido internacionalmente por sus trabajos sobre los insectos neurópteros, que realizó numerosas excursiones por toda la Península; D. Juan Ardois, madrileño que recorrió la geografía española recolectando coleópteros y cuya colección se encuentra depositada en el Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid; o D. Melchor Vicente Gómez, naturalista que ejerció de maestro en la localidad riojana de Ortigosa de Cameros durante los primeros años del siglo XX.

No todas las referencias publicadas en el catálogo pueden ser consideradas correctas actualmente. Hay que tener en cuenta que en aquella época existía cierto desconocimiento y/o confusión taxonómica con respecto a determinados grupos de coleópteros, que posteriormente han sido revisados y clarificados. Además, es sabido que la identificación precisa de los ejemplares de algunas familias, subfamilias y géneros de coleópteros exige un buen grado de especialización debido a su complejidad taxonómica (por ejemplo, determinados taxones de las familias Carabidae, Histeridae o Tenebrionidae) y resulta difícil que un mismo coleopterólogo alcance un buen dominio de todos los grupos. Por otra parte, el acceso a la bibliografía entomológica a principios del siglo XX no era tan factible como en la actualidad, por lo que la información taxonómica manejada por los estudiosos de los insectos podía no ser la más adecuada.

Todos estos factores tuvieron que confluír, sin duda, facilitando la comisión de errores en la identificación de algunas de las especies catalogadas por J.M. de la Fuente. En este sentido, se han detectado varios tipos de incorrecciones relacionados con los registros riojanos. Así, una de las especies citadas, *Poecilus caerulescens*, constituye una sinonimia menor de otra de ellas, *P. cupreus*. Además, la cita de *Triodontella aquila* podría referirse también a *T. castillana*, especie que se describió décadas más tarde y de morfología muy similar (Pérez-López y Hernández-Ruiz, 1994), por lo que hay que descartar este registro de forma irremediable. Asimismo, se ha aplicado el criterio establecido por diferentes autores quienes consideran que algunos de los taxones deben ser atribuidos a otra especie distinta, al tratarse de una confusión aparecida a nivel ibérico y ya resuelta: la cita de *Bembidiom andreae* se corresponde en realidad con *B. cruciatum* (Zaballos

y Jeanne, 1994; Coulon, 2005; Ortuño y Toribio, 2005); la cita de *Mylabris geminata* con *M. beauregardii* (Pardo Alcaide, 1950; Bologna, 1991); y la cita de *Oenas afer* con *O. fusicornis* (Pérez-Moreno *et al.*, 2003; García-París *et al.*, 2003; Bologna, 2008). Por otra parte, 10 de las especies catalogadas se consideran ajenas a la fauna ibérica (*Meliboeus parvulus*, *Rbagonycha femoralis*, *Anisodactylus poeciloides*, *Harpalus picipennis*, *Asaphidion flavipes*, *Hyperaspis reppensis*, *Margarinotus bipustulatus*, *Danacea pallidipalpis*, *Heliopates luctuosus* y *Stenomax meridianus*); y hay un grupo más numeroso, formado por 18 especies, que no pertenecen a la fauna riojana por presentar un rango de distribución ibérica claramente no compatible con su presencia en La Rioja (en su mayoría se trata de especies que solo habitan en diferentes áreas del sur de la Península). Por último, en el catálogo se nombran 4 especies de la familia Carabidae (*Carabus auratus*, *Ophonus diffinis*, *Pterostichus madidus* y *Notiophilus aquaticus*) cuya presencia en La Rioja parece muy dudosa, aunque no es descartable. Se trata de una familia bien estudiada a nivel ibérico y estas especies presentan un área de distribución confirmada que alcanza territorios próximos a La Rioja (por ejemplo, los Montes Vascos o la Sierra del Moncayo) o solo se conocen algunas citas dispersas por la mitad septentrional de la Península (Serrano, 2013), por lo que su existencia en La Rioja no debería parecer insólita.

Obviando los taxones cuya presencia en La Rioja ha sido descartada de forma definitiva a la luz de los conocimientos actuales, el número total de especies de coleópteros catalogadas por J.M. de la Fuente que se pueden considerar parte de la entomofauna riojana es de 384. Es preciso tener en cuenta que algunas de estas especies no han vuelto a ser citadas desde entonces en La Rioja y que, por lo tanto, su presencia precisa ser confirmada mediante la captura de nuevos ejemplares. Este número de especies representa, evidentemente, una pequeña parte del censo total de los coleópteros que habitan en La Rioja. De hecho, familias importantes como Cerambycidae, Curculionidae, Dytiscidae, Hydraenidae, Leiodidae, etc., o bien no se nombran o están infrarepresentadas. Una recopilación de las citas riojanas publicadas a partir la segunda mitad del siglo XX arroja una cifra en torno a las 1320 especies de coleópteros (Pérez-Moreno, datos propios), pero esta cifra todavía estaría muy lejos de la previsiblemente real. Aunque cada vez es mayor el número de estudios relacionados con la coleopterofauna riojana (por ejemplo: Pérez-Moreno, 1996, 2001, 2010 y 2013; Pérez Moreno y Cabrero Sañudo, 2001; Pérez Moreno y Moreno Grijalba, 2007 y 2009; Pérez-Moreno *et al.*, 2004, 2018a, 2018b, 2019 y 2020), es necesario seguir realizando un intenso esfuerzo prospectivo que proporcione un conocimiento cada vez más profundo de esta importante parte de la biodiversidad de cualquier ecosistema terrestre.

BIBLIOGRAFÍA

- Alonso-Zarazaga, M.A. (2010). *Gompelia*, a replacement name for *Olotelus* Mulsant y Rey, 1866 (Coleoptera, Aderidae). *Graellsia*, 66 (2), 299-301.
- Alonso-Zarazaga, M.A. (2013). Case 3624. A proposal for the rejection of 38 names in Anthicidae (Coleoptera). *Bulletin of Zoological Nomenclature*, 70 (3), 171-184.
- Bach, C. y Compte, A. (1997). La Entomología moderna en España. Su desarrollo: de los orígenes a 1960. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 20, 367-392.
- Báguena Corella, L. (1967). *Los Scarabaeoidea de la fauna ibero-balear y pirenaica*. Instituto Español de Entomología, CSIC, Madrid.
- Baraud, J. (1992). *Coléoptères Scarabaeoidea d'Europe. Faune de France, 78. France et régions limitrophes*. Fédération française des Sociétés de Sciences naturelles et Société linnéenne de Lyon.
- Bologna, M.A. (1991). *Fauna de Italia. XXVIII. Coleoptera Meloidae*. Calderini. Bologna.
- Bologna, M.A. (2008). Family Meloidae Gyllenhal, 1810. En: *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 5. Tenebrionoidea*. (Löbl, I. y Smetana, A., eds.). Apollo Books, Stenstrup, 45-49 y 370-412.
- Bouchard, P., Bousquet, Y., Davies, A.E., Alonso-Zarazaga, M.A., Lawrence, J.F., Lyal, C.H.C., Newton, A.F., Reid, C.A.M., Schmitt, M., Šlipiński, S.A. y Smith, A.B.T. (2011). Family-group names in Coleoptera (Insecta). *Zoo-Keys*, 88, 1-972.
- Březina, B., Huber, C. y Marggi, W. (2017). Subtribu Carabina Latreille, 1802. En: *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 1. Arxhostenata - Myxophaga - Adepbaga. Revised and updated edition* (Löbl, I. y Löbl, D., eds.). Brill, Leiden, Boston, 70-207.
- Caballero Klink, S. (1987). *José María de la Fuente, el Cura de los Bichos*. Biblioteca de Autores y Temas Manchegos, nº 40. Excelentísima Diputación Provincial de Ciudad Real. Área de Cultura.
- Castro Tovar, A. y Ferrer, J. (2012). Nuevas especies y claves de las *Pimelia* franco-ibéricas (Coleoptera, Tenebrionidae) y notas sobre *Pimelia* (*Amblyptera*) de Marruecos. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 50, 219-253.
- Cate, P.C. (2007). Family Elateridae Leach, 1815 (excepto Cebrioninae, Lisosominae y Subprotelaterinae). En: *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 4. Elateroidea - Derodontoidea - Bostrichoidea - Lymexyloidea - Cleroidea - Cucujoidea* (Löbl, I. y Smetana, A., eds.). Apollo Books, Stenstrup, 94-207.
- Champion, G.C. (1904). An entomological excursion to Moncayo, N. Spain. *Transactions of the Entomological Society of London*, 1904, 81-99.

- Chandler, D.S., Uhmann, G., Nardi, G. y Telnov, D. (2008). Family Anthicidae Latreille, 1819. En: *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 5. Tenebrionoidea* (Löbl, I. y Smetana, A., eds.). Apollo Books, Stenstrup, 421-455.
- Cobos, A. (1986). *Fauna ibérica de coleópteros Buprestidae*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid.
- Constantin, R. (2008). Révision des *Danacea* Laporte de Castelnau, 1836, de France continentale et de la péninsule Ibérique avec description de deux espèces nouvelles. Les espèces à soies prothoraciques antéversées (Coleoptera, Dasytidae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, 113(2), 207-225.
- Coulon, J. (2005). Révision des taxons d'Europe et du bassin méditerranéen occidental rattachés à *Bembidion (Peryphus) cruciatum* Dejean (Coleoptera, Carabidae, Bembidiini). *Nouvelle Revue d'Entomologie (N.S.)*, 22, 327-350.
- Dahlgren, G. (1975). Zur taxonomie der Gattungen *Rhagonycha*, *Pseudocratosilis* und *Cratosilis* (Col. Cantharidae). *Entomologische Blätter*, 71 (2), 100-112.
- Eizaguirre, S. (2015). *Coleoptera Coccinellidae*. En: *Fauna Ibérica, vol. 40* (Ramos, M.A. et al., eds.). Museo Nacional de Ciencias Naturales, CSIC, Madrid.
- Español, F. (1932). El Rev. Josep M.^a de la Fuente. *Bulletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, XXXII (7), 1-2.
- Español, F. (1956). Los *Probatiscus* de España (Col. Tenebrionidae). *Eos: revista española de entomología*, 32 (1-4), 83-123.
- Español, F. (1961a). Los *Cylindronotini* de la Península ibérica (Col. Tenebrionidae). *Eos: revista española de entomología*, 37, 135-160.
- Español, F. (1961b). Los *Blaps* de la Península Ibérica (Col. Tenebrionidae). *Eos: revista española de entomología*, 37, 399-414.
- Fernández-Carrillo, J.L. y Fernández-Carrillo, E. (2005). José María de La Fuente: 150 años del nacimiento del "cura de los bichos". *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 37, 373-379.
- Ferrer, F. e Iwan, D. (2012). Revisión del género *Heliopates* Dejean, 1834 (Coleoptera, Tenebrionidae). I: Las especies de la Península Ibérica, Baleares y Sicilia. *Boletín Sociedad Entomológica Aragonesa*, 50, 115-147.
- Ferrer, J., Martínez Fernández, J.C. y Castro Tovar, A. (2008). Aportación al conocimiento del género *Akis* Herbst, 1799 (Coleoptera, Tenebrionidae, Pimeliinae). *Boletín Sociedad Entomológica Aragonesa*, 43, 153-172.
- Fresneda, J. y Salgado, J.M. (2016). *Catálogo de los Coleópteros Leiodidae Cholevinae Kirby, 1837 de la península Ibérica e islas Baleares*. Monografies del Museu de Ciències Naturals, nº 7. Museu de Ciències Naturals de Barcelona.

- Fuente, J.M. de la (1918). Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros observados en la península ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares. *Boletín de la Sociedad Entomológica de España*, 1, 16-27, 36-43, 71-78, 91-98, 178-193.
- Fuente, J.M. de la (1919). Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros observados en la península ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares (continuación). *Boletín de la Sociedad Entomológica de España*, 2, 11-18, 30-45, 58-73, 104-119, 143-158, 199-214.
- Fuente, J.M. de la (1920). Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros observados en la península ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares (continuación). *Boletín de la Sociedad Entomológica de España*, 3, 18-32, 34-49, 74-89, 131-146.
- Fuente, J.M. de la (1921). Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros observados en la península ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares (continuación). *Boletín de la Sociedad Entomológica de España*, 4, 19-32, 34-43, 53-68, 74-89, 106-121, 138-153.
- Fuente, J.M. de la (1922). Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros observados en la península ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares (continuación). *Boletín de la Sociedad Entomológica de España*, 5, 21-36, 38-53, 70-85, 91-106, 126-141.
- Fuente, J.M. de la (1923). Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros observados en la península ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares (continuación). *Boletín de la Sociedad Entomológica de España*, 6, 21-36, 40-55, 62-77, 87-102, 118-133.
- Fuente, J.M. de la (1924). Catálogo sistemático-geográfico de los coleópteros observados en la península ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares (continuación). *Boletín de la Sociedad Entomológica de España*, 7, 20-32, 35-50, 67-82, 88-103, 109-124.
- Fuente, J.M. de la (1925). Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros observados en la península ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares (continuación). *Boletín de la Sociedad Entomológica de España*, 8, 22-25, 41-56, 65-80, 89-104, 106-121, 127-142.
- Fuente, J.M. de la (1926). Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros observados en la península ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares (continuación). *Boletín de la Sociedad Entomológica de España*, 9, 21-36, 83-96, 134-149, 158-173.
- Fuente, J.M. de la (1927a). *Tablas analíticas para la clasificación de los Coleópteros de la Península Ibérica. Adephaga: I. Cicindelidae.- II. Carabidae*. Imprenta Altés, Barcelona.
- Fuente, J.M. de la (1927b). Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros observados en la península ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares (continuación). *Boletín de la Sociedad Entomológica de España*, 10, 34-49, 61-76, 85-100, 102-117.

- Fuente, J.M. de la (1928). Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros observados en la península ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares (continuación). *Boletín de la Sociedad Entomológica de España*, 11, 21-36, 43-58, 74-89, 105-120, 143-157.
- Fuente, J.M. de la (1929). Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros observados en la península ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares (continuación). *Boletín de la Sociedad Entomológica de España*, 12, 21-32, 44-58, 84-99, 106-121.
- Fuente, J.M. de la (1930). Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros observados en la península ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares (continuación). *Boletín de la Sociedad Entomológica de España*, 13, 22-37, 44-75, 108-123, 138-153.
- Fuente, J.M. de la (1931). Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros observados en la península ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares (continuación). *Boletín de la Sociedad Entomológica de España*, 14, 21-38, 49-66, 78-93, 100-115, 138-153.
- Fuente, J.M. de la (1932). Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros observados en la península ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares (continuación). *Boletín de la Sociedad Entomológica de España*, 15, 17-32, 38-53, 75-90, 104-119.
- Fuente, J.M. de la (1933). Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros observados en la península ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares (continuación). *Boletín de la Sociedad Entomológica de España*, 16, 17-32, 45-60, 96-111.
- Fuente, J.M. de la (1934). Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros observados en la península ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares (continuación). *Boletín de la Sociedad Entomológica de España*, 17, 17-32, 61-76, 99-114.
- Fuente, J.M. de la (1935). Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros observados en la península ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares (continuación). *Boletín de la Sociedad Entomológica de España*, 18, 17-32, 53-68, 101-116.
- García-París, M. y Ruiz, J.L. (2008). Taxonomía y distribución de *Mylabris (Micrabris) maculosopunctata* Graells, 1858 y *M. (M.) beauregardii* Górriz Muñoz, 1884 con estudio del material tipo de *Zonabris rosinae* Escherich, 1899 y *Z. pauper* Escherich, 1899 (Coleoptera, Meloidae, Mylabrini). *Graellsia*, 64 (1), 87-105.
- García-París, M., Ruiz, J. L. y París, M. (2003). Los representantes ibéricos de la tribu Lyttini (Coleoptera, Meloidae). *Graellsia*, 59(2-3), 69-90.
- Hillert, O., Rößner, E., Navarro, J. y Urbano, J.M. (2019). Revision of the *Melolontha papposa*-complex from the Iberian Peninsula with description of three new species (Scarabaeidae: Melolonthinae: Melolonthini). *Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft*, 109, 5-33.

- Iberfauna (2014). Ordo Coleoptera. En: IBERFAUNA. El Banco de Datos de la Fauna Ibérica. Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC). Recurso disponible en línea en: <http://iberfauna.mncn.csic.es/showficha.aspx?rank=Jyidtax=579> (Fecha de acceso: 18/06/2020).
- Jeanne, C. (1978). Carabiques de la Péninsule Ibérique (3è supplement). *Bulletin de la Société linnéenne de Bordeaux*, 8, 21-47.
- Kataev, B.M. y Wrase, D.W. (2017a). Subtribu Anisodactylina Lacordaire, 1854. En: *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 1. Arxbostenata - Myxophaga - Adephaga. Revised and updated edition* (Löbl, I y Löbl, D., eds.). Brill, Leiden, Boston, 503-509.
- Kataev, B.M. y Wrase, D.W. (2017b). Subtribu Harpalina Bonelli 1810. En: *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 1. Arxbostenata - Myxophaga - Adephaga. Revised and updated edition* (Löbl, I y Löbl, D., eds.). Brill, Leiden, Boston, 515-562.
- Kazantsev, S. y Brancucci, M. (2007). Family Cantharidae Imhoff, 1856. En: *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 4. Elateroidea - Derodontoidea - Bostrichoidea - Lymexyloidea - Cleroidea - Cucujoidea* (Löbl, I. y Smetana, A., eds.). Apollo Books, Stenstrup, 234-298.
- Kovář, I. (2007). Family Coccinellidae Latreille, 1807. En: *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 4. Elateroidea - Derodontoidea - Bostrichoidea - Lymexyloidea - Cleroidea - Cucujoidea* (Löbl, I. y Smetana, A., eds.). Apollo Books, Stenstrup, 568-631.
- Kubář, V. (2016). Subfamilia Agrilinae Laporte, 1835. En: *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 3. Scarabaeoidea - Scirtoidea - Dascilloidea - Buprestoidea - Byrrhoidea. Revised and updated edition* (Löbl, I y Löbl, D., eds.). Brill, Leiden, Boston, 524-574.
- Löbl, I. y Löbl, D., eds. (2015). *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 2. Hydrophiloidea - Staphylinoidea. Revised and updated edition*. Brill, Leiden, Boston.
- Löbl, I. y Löbl, D., eds. (2016). *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 3. Scarabaeoidea - Scirtoidea - Dascilloidea - Buprestoidea - Byrrhoidea. Revised and updated edition*. Brill, Leiden, Boston.
- Löbl, I. y Löbl, D., eds. (2017). *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 1. Arxbostenata - Myxophaga - Adephaga. Revised and updated edition*. Brill, Leiden, Boston.
- Löbl, I. y Smetana, A., eds. (2007). *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 4. Elateroidea - Derodontoidea - Bostrichoidea - Lymexyloidea - Cleroidea - Cucujoidea*. Apollo Books, Stenstrup.
- Löbl, I. y Smetana, A., eds. (2008). *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 5. Tenebrionoidea*. Apollo Books, Stenstrup.
- Löbl, I. y Smetana, A., eds. (2010). *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 6. Chrysomeloidea*. Apollo Books, Stenstrup.

- Martín Albaladejo, C. (1994). *Bibliografía entomológica de autores españoles (1758-1990)*. *Documentos Fauna Ibérica I*. Ramos, M.A. (ed.). Museo Nacional de Ciencias Naturales, CSIC, Madrid.
- Martín-Piera, F. y Veiga, C.M. (1985). Sobre dos especies mal conocidas de Scarabaeoidea (Col.) de la Península Ibérica: *Scarabaeus pius* (ILLIGER, 1803) y *Ontobphagus (Palaeontobphagus) marginalis andalusicus* WALT, 1835. *Eos: revista española de entomología*, 61, 207-213.
- Martínez, J.C., López-Pérez, J.J. y González De La Vega J.P. (2011). Corología de los *Blaps* Fabricius, 1775 (Coleoptera, Tenebrionidae, Tenebrioninae) de Andalucía. *Boletín de la Sociedad Andaluza de Entomología*, 17, 43-54.
- Mayor A. (2007). Family Dasytidae Laporte, 1840. En: *Catalogue of Palearctic Coleoptera. Volume 4. Elateroidea - Derodontoidea - Bostrichoidea - Ly-mexyloidea - Cleroidea - Cucujoidea* (Löbl, I y Smetana, A., eds.). Apollo Books, Stenstrup, 388-415.
- Nabozhenko, M. y Löbl, I. (2008). Tribe Helopini Latreille, 1802. En: *Catalogue of Palearctic Coleoptera. Volume 5. Tenebrionoidea* (Löbl, I. y Smetana, A., eds.). Apollo Books, Stenstrup, 241-257.
- Nabozhenko, M.V., Nikitsky, N.B. y Keskin, B. (2017). Taxonomic review of the genus *Euboeus* s. str. Boieldieu, 1865 (= *Probatiscus* s. str. Seidlitz, 1896, syn. n.) (Coleoptera, Tenebrionidae). *Zootaxa*, 4358(3), 494-506.
- Nardi, G. (2008). Family Aderidae Winkler, 1827. En: *Catalogue of Palearctic Coleoptera. Volume 5. Tenebrionoidea* (Löbl, I. y Smetana, A., eds.). Apollo Books, Stenstrup, 455-458.
- Novoa, F., Gañán, I., Campos, A., Fernández, A.B., Santiago, M., González, J. y Baselga, A. (2014). Coleópteros (Coleoptera) del Parque Natural Serra da Enciña da Lastra (Galicia, noroeste de la Península Ibérica). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, 38 (1-2), 91-130.
- Ortuño, V. (1991). Descripción de una nueva especie de *Pterostichus (Lianoe)* de la Sierra de la Demanda (Coleoptera, Caraboidea, Pterostichidae). *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural (Sección Biológica)*, 87 (1-4), 133-141.
- Ortuño, V. M. y Toribio, M. (2005). *Carabidae de la Península Ibérica y Baleares. Vol. I. Trechinae, Bembidini*. Argania editio, Barcelona.
- Pardo Alcaide, A. (1950). Estudios sobre Meloidae II. Los Mylabrini de la Península Ibérica. *Boletín de Patología Vegetal y Entomología Agrícola*, 17 [1949], 61-82.
- Pérez-López, F.J. y Hernández-Ruiz, J.A. (1994). *Triodonta ruizi* sp.n. del sur de España (Coleoptera: Scarabaeoidea: Melolonthidae: Sericinae). *Elytron*, 8, 73-78.
- Pérez Moreno, I. (1996). Estudio faunístico de los coleópteros cerambícidos de La Rioja (Coleoptera: Cerambycidae). *ZAPATERI Revista aragonesa de entomología*, 6, 127-140.

- Pérez Moreno, I. (2001). Nuevas o interesantes capturas de cerambícidos en La Rioja (Coleoptera, Cerambycidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 28, 59-60.
- Pérez Moreno, I. (2010). Nuevas aportaciones al conocimiento de la fauna de coleópteros saproxílicos (Coleoptera) del Sistema Ibérico Septentrional, I: Robledales del Valle Medio del Iregua (Sierra de Cameros, La Rioja, España). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 46, 321-334.
- Pérez Moreno, I. (2013). Primeros datos sobre los coleópteros saproxílicos (Coleoptera) de los bosques de ribera de La Rioja (Península Ibérica): Reserva Natural de los Sotos de Alfaro. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 52, 195-202.
- Pérez Moreno, I. y Cabrero Sañudo, F.J. (2001). Datos para el catálogo de coleópteros de La Rioja (Insecta, Coleoptera). *ZUBÍA Monográfico*, 11 (1999), 93-126.
- Pérez Moreno, I. y Moreno Grijalba, F. (2007). Seis nuevos coleópteros (Coleoptera) para la fauna de la Península Ibérica. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 41, 335-336.
- Pérez Moreno, I. y Moreno Grijalba, F. (2009). *Los coleópteros saproxílicos del Parque Natural Sierra de Cebollera (La Rioja)*. Ciencias de la tierra, 28. Instituto de Estudios Riojanos. Logroño.
- Pérez-Moreno, I., San Martín Moreno, A.F. y Recalde Irurzun, J.I. (2003). Aportaciones corológicas y faunísticas sobre meloidos ibéricos (Coleoptera: Meloidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 33, 195-217.
- Pérez Moreno, I., Moreno Grijalba, F. y Rodríguez Saldaña, P.C. (2004). Nuevos datos sobre cerambícidos de La Rioja (España) (Coleoptera, Cerambycidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 35, 295-296.
- Pérez-Moreno, I., Outerelo, R., Gamarra, P., San Martín, A.F. y Recalde, J.I. (2018a). Nuevas aportaciones sobre la fauna de estafilínidos asociada a bosques del norte de la Península Ibérica (Coleoptera: Staphylinidae). *Heteropterus Revista de Entomología*, 18 (1), 33-64.
- Pérez-Moreno, I., Gamarra, P., Outerelo, R., San Martín, A.F. y Recalde, J.I. (2018b). Nuevos elementos para el conocimiento de los estafilínidos (Coleoptera, Staphylinidae) de los bosques de La Rioja (Norte de España). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 63, 86-94.
- Pérez-Moreno, I., Outerelo, R., Gamarra, P., San Martín, A.F. y Recalde, J.I. (2019). Aportación al conocimiento de la comunidad de estafilínidos (Coleoptera: Staphylinidae) de un año encinar del Sistema Ibérico septentrional: el Carrascal de Villarroya (La Rioja, España). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 64, 62-70.
- Pérez-Moreno, I., Gamarra, P., Outerelo, R. y San Martín, A.F. (2020). Nuevos datos sobre la fauna de estafilínidos (Coleoptera, Staphylinidae) asociada a robledales de La Rioja (Norte de España). *Archivos Entomológicos*, 22, 231-253.

- Pérez-Vera, F. y Ávila Sánchez-Jofré, J.M. (2016). Revisión del complejo supra-específico *Alphasida (Glabrasida) castellana* (Graells, 1858) (Coleoptera, Tenebrionidae). *Graellsia*, 72 (1), e038 [18 pp].
- Perrault G.G. (1979). Le genre *Leistus* (Froehlig) (Coleoptera - Carabidae). I. Le groupe de *Leistus angusticollis* (Dejean). *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 48 (1), 53-64.
- Plata Negrache, P. y Santiago Hernández, C.T. (1990). *Revisión de la Familia Malachiidae Erichson (Insecta: Coleoptera) en la Península Ibérica e Islas Baleares*. Goecke y Evers, Krefeld.
- Plata Negrache, P. (2010). Estudio de la familia Malachiidae Fleming, 1821 (Coleoptera: Cleroidea) en la Comunidad Autónoma de Galicia (N.W. de la Península Ibérica). *Arquivos Entomológicos*, 3, 3-80.
- Platia, G. (2007). Nota di rettifica (Coleoptera, Elateridae, Dendrometrinae: Dendrometrini). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 40, 568.
- Sánchez-Ruiz, A., Sánchez-Ruiz, M. y López-Colón, J.I. (1997). Nuevo sericino para la Península Ibérica: *Triodonta aquila* (Castelnau, 1840) (Coleoptera, Scarabaeidae, Melolonthinae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 18, 3-5.
- Serrano, J. (2013). *Nuevo catálogo de la familia Carabidae de la Península Ibérica (Coleoptera)*. Universidad de Murcia.
- Šlipinski, S.A., Schuh, R., Löbl, I., Merkl, O., Ando, K., Bouchard, P., Lillig, M., Masomuto, K. y Schawaller, W. (2008). Tribu Pimeliini Latreille, 1802. En: *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 5. Tenebrionoidea* (Löbl, I. y Smetana, A., eds.). Apollo Books, Stenstrup, 150-172.
- Uhagón, S. (1900). Ensayo sobre los maláquidos de España. *Anales de la Real Sociedad española de Historia Natural*, 29, 5-63, 291-361.
- Verdugo, A. y Niehuis, M. (2016). Sobre la presencia de *Meliboeus (Meliboeoides) granulatus* (Gory y Laporte, 1839) en la Península Ibérica (Coleoptera: Buprestidae: Coraebini). *Revista gaditana de Entomología*, VII (1), 533-537.
- Viñolas, A. y Cartagena, M.C. (2005). *Tenebrionidae de la Península Ibérica y Baleares. Vol. 1. Lagriinae y Pimeliinae*. Argania editio, Barcelona.
- Yélamos, T. (1990). Nuevos datos sobre los histéridos de la Península Ibérica (Coleoptera: Histeridae). *Sessió Conjunta d'Entomologia ICHN - SCL*, VI (1989), 37-43.
- Yélamos, T. (2002). *Coleoptera, Histeridae*. En: *Fauna Ibérica*, vol. 17 (Ramos, M.A. et al., eds.). Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC, Madrid.
- Zaballos, J.P. y Jeanne, C. (1994). *Nuevo catálogo de los carábidos (Coleoptera) de la Península Ibérica*. Monografías S.E.A., 1. Zaragoza.
- Zapata de la Vega, J.L. y Sánchez-Ruiz, A. (2012). Catálogo actualizado de los Elatéridos de la Península Ibérica e Islas Baleares (Coleoptera: Elateridae). *Arquivos Entomológicos*, 6, 115-271.

ZUBÍA	
ISSN 0213-4306 Las palabras que se citan aquí se pueden reproducir sin restricción alguna	Fechas de publicación: 2020-12-15
<p>CDU 582.47 (460.21)</p> <p>RAFAEL FERNÁNDEZ ALDANA</p> <p>La sabina albar (<i>Juniperus thurifera</i> L.) en La Rioja: nuevas citas y dinámica espacial</p> <p><i>Incense juniper</i> (<i>Juniperus thurifera</i> L.) in La Rioja (Spain): new citations and spatial dynamics</p> <p>ZUBÍA, 2019-2020, 37-38, pp. 9-36</p> <p>ABSTRACT: Known distribution area of incense juniper (<i>Juniperus thurifera</i>) in La Rioja (Spain) is enlarged with new citations that can be added to those of Arizaleta et al. (2007-2008). All these locations, the new ones and those already cited, have been inventoried registering the number of specimens, measuring some dasometric data (diameter, crown shape), recording the presence of cones and characterizing the vegetation type. Based on this information, the abundance of the species in the region and the current dynamics of the species through its expansion and / or regeneration processes have been evaluated.</p> <p>Key words: <i>Juniperus thurifera</i>, <i>incense juniper</i>, <i>spatial dynamics</i>, <i>La Rioja</i></p> <p>Palabras clave: <i>Juniperus thurifera</i>, sabina albar, dinámica espacial, La Rioja</p>	<p>CDU 595.79 632</p> <p>FERNANDO MORENO, IGNACIO PÉREZ MORENO, VICENTE MARCO</p> <p>Preferencia del parasitoido <i>Trichogramma cacoeciae</i> (Hymenoptera: Trichogrammatidae) por huevos de diferentes huéspedes</p> <p><i>Host preference of the parasitoid Trichogramma cacoeciae</i> (Hymenoptera: Trichogrammatidae) for eggs from different hosts</p> <p>ZUBÍA, 2019-2020, 37-38, pp. 55-68</p> <p>ABSTRACT: The preference of <i>Trichogramma cacoeciae</i> Marchal for four hosts (<i>Lobesia botrana</i> Den. y Schiff., <i>Ephesttia kuebniella</i> Zeller, <i>Spodoptera exigua</i> Hübner and <i>Plodia interpunctella</i> Hübner) was evaluated using no choice, paired-choice and multiple choice assays. The number of adults produced (in absolute or percentage terms) and the sex proportion of said progeny were used to measure preference. <i>T. cacoeciae</i> parasitized and developed in all four hosts. In general, <i>E. kuebniella</i> was the most parasitized species. On the contrary, <i>S. exigua</i> was the least attacked species. Sex proportion remained the same in all cases, thus rendering it useless as a measure of preference.</p> <p>Key words: biological control, host preference, <i>Lobesia botrana</i>, <i>Trichogramma cacoeciae</i></p> <p>Palabras clave: control biológico, <i>Lobesia botrana</i>, preferencia de huésped, <i>Trichogramma cacoeciae</i></p>
<p>CDU 634.8-2</p> <p>FERNANDO MORENO, IGNACIO PÉREZ MORENO, VICENTE MARCO</p> <p>Tablas de vida y parámetros poblacionales de <i>Trichogramma cacoeciae</i> y <i>T. brassicae</i> (Hymenoptera: Trichogrammatidae) sobre <i>Lobesia botrana</i> (Lepidoptera: Tortricidae): efecto de la alimentación</p> <p><i>Life tables and population parameters of Trichogramma cacoeciae and T. brassicae</i> (Hymenoptera: Trichogrammatidae) on <i>Lobesia botrana</i> (Lepidoptera: Tortricidae): Effect of Food</p> <p>ZUBÍA, 2019-2020, 37-38, pp. 37-54</p> <p>ABSTRACT: Life tables have been made for an autochthonous population of <i>Trichogramma cacoeciae</i>, and another commercially obtained population of <i>T. brassicae</i> using <i>Lobesia botrana</i> as host. In addition, the effect that the presence/absence of food (boney) exerted over the most relevant biological parameters for both populations and their intrinsic rate of increase (r_m) was assessed.</p> <p><i>Food had a clear effect on longevity, total fecundity per female, emergence and development period of T. cacoeciae proving that fed individuals attained better values for these parameters. Regarding T. brassicae, only longevity was significantly affected by food. For species with identical food status, T. cacoeciae showed the best values, except for development period. Trichogramma cacoeciae also showed better population parameters than T. brassicae, resulting in higher r_m values both for fed individuals and food deprived ones.</i></p> <p>Key words: <i>Trichogramma</i>, <i>Lobesia botrana</i>, food influence, population parameters</p> <p>Palabras clave: <i>Trichogramma</i>, <i>Lobesia botrana</i>, ausencia de alimento, parámetros poblacionales</p>	<p>CDU 565.7 (460.21)</p> <p>IGNACIO PÉREZ MORENO</p> <p>Los registros riojanos del catálogo de coleópteros ibéricos (Insecta: Coleoptera) de D. José María de la Fuente y Morales</p> <p><i>The records from La Rioja of the catalogue of Iberian beetles (Insecta: Coleoptera) of D. José María de la Fuente y Morales</i></p> <p>ZUBÍA, 2019-2020, 37-38, pp. 69-128</p> <p>ABSTRACT: D. José María de la Fuente y Morales was one of the most renowned Spanish entomologists of the earliest 20th century. Among his out-numbered published studies, the catalogue of the Iberian beetles, published between the years 1918 and 1935, is the most prominent. In this paper, the species from La Rioja (northern Spain) registered in this catalogue have been compiled; their taxonomy has been updated; and the accuracy of the citation has been analyzed in accordance with the current knowledge we have about these insects group. Furthermore, from the 414 compiled, 30 species have been excluded, due to their distribution not being compatible with their presence in La Rioja. Likewise, as the presence of some of these species has not been cited from this region again since then, it requires to be confirmed.</p> <p>Key words: <i>Coleoptera</i>, catalogue, La Rioja, Iberian Peninsula</p> <p>Palabras clave: <i>Coleoptera</i>, catálogo, La Rioja, península ibérica</p>

CDU 517.5

MANUEL BELLO HERNÁNDEZ, ALEJANDRO MAHILLO
CAZORLA

Teoremas de reordenamiento de series

Series Rearrangement Theorems

ZUBÍA, 2019-2020, 37-38, pp. 129-148

ABSTRACT: The sum of an infinite number of real numbers can depend on the arranging of these numbers. In this paper we will take you through several results about rearranging the terms of series; from series of real numbers to series in \mathbb{R}^n ; even results about series in Banach spaces. We do not include proofs of theorems but only their main ideas.

First, we study the real numbers series case, in which we see the Riemann rearrangement theorem together with other results. We will continue with the Lévy-Steinitz theorem, an analogous result of Riemann's theorem for vector series in \mathbb{R}^n . In particular, we will consider the Eisenstein series defined in the complex field. Also, this series has the property that rearrangement in the order of summations results in a predictable change in the value of the series. This series is useful in the study of modular form. Finally, we show Pełczyński's theorem on rearrangement of series in Hilbert spaces.

Key words: sequences, series, rearrangements of series, absolute convergence, conditional convergence, unconditional convergence, summability, Banach space, Hilbert space

Palabras clave: sucesiones, series, reordenamiento de series, convergencia absoluta, convergencia condicional, convergencia incondicional, sumabilidad, espacio de Banach, espacio de Hilbert

CDU 51 Erdos, Paul
929 Erdos, PaulMANUEL BELLO HERNÁNDEZ, MANUEL BENITO
MUÑOZ, EMILIO FERNÁNDEZ MORAL

La conjetura de Erdős-Straus

Erdős-Straus' Conjecture

ZUBÍA, 2019-2020, 37-38, pp. 149-176

ABSTRACT: Paul Erdős and Ernst G. Straus conjectured in the late 1940s: Given a natural number $n \geq 2$ there are natural numbers x, y, z such that

$$\frac{4}{n} = \frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z}$$

This conjecture (ESC) is open today. Among other results, in this paper we study ESC, we establish some conjectures that offer sufficient conditions for the validity of ESC, we give an algorithm which, if it stops, breaks down the fraction $4/n$ as a sum of three Egyptian fractions, and, for example, we show that ESC holds for all the values of n in the range of the polynomial

$$p(a, b, c) = (a+1)(4b+3)(4c+3) - (a+1) - (4b+3),$$

when the variables a, b, c take nonnegative integer values. We conjecture that the values n of this polynomial include all the prime numbers of the form $4q+1$ ($q \geq 1$), and we have done a computer-assisted verification of this fact for $n \leq 12 \times 10^{15}$. On the one hand we prove that the perfect squares do not belong to the image set of $(\mathbb{N} \cup \{0\})^3$ by the mapping p but, on the other, with the help of that polynomial we have been able to give a constructive demonstration that there are arbitrarily long sequences of consecutive numbers for which ESC is true.

Keywords: Vitis vinifera cv. Pinot Noir, latitudinal gradient, phenolic composition, solar radiation, ultraviolet radiation

Palabras clave: Conjetura de Erdős-Straus; ecuaciones diofánticas; fracciones egipcias

CDU 617-581 (460.21)

JULEN MARTÍNEZ TORRES, ANA CORAL LAGA CUÉN, LOURDES FERREIRA LASO, CRISTINA LORENTE ÁLAVA, FÉLIX LOBATO SOLORES, IGNACIO PUYUELO JARNE, ÁNGEL ENRIQUE FRAILE JIMÉNEZ, OLGA LÓPEZ DEL MORAL LÓPEZ, MARÍA GOIVANO SARRIA, VÍCTOR MUNILLA PÉREZ

Tasa transfusional en cirugía de fractura de cadera en el hospital San Pedro. Estudio observacional descriptivo previo a la implantación de un protocolo de ahorro de sangre

Post-transfusion rate in hip fracture surgery in San Pedro's hospital. An observational and descriptive study before blood saving protocol

ZUBÍA, 2019-2020, 37-38, pp. 177-186

ABSTRACT: Perioperative anemia is the major cause of morbidity and mortality in hip fractures. In 2016 a perioperative anemia protocol was established in San Pedro's hospital with the objective of early diagnosis and treatment. 167 patients with hip fracture were evaluated in an observational retrospective study in which main items were evaluated: age, sex, type of surgery, hemoglobin, blood transfusion, among others. We found no statistical differences among the type of surgery carried out and blood transfusion rate, but we found significant associations between preoperative hemoglobin and blood transfusion (70% patients with preoperative hemoglobin < 10g/dl, 33% with hemoglobin < 10-13 g/dl, 9.6% with hemoglobin 13-15 g/dl and no one with hemoglobin > 15 g/dl). The present study provides us with updated information about perioperative management of hip fracture patients in San Pedro's hospital. Taking into account all cases of hip fracture evaluated in this study, blood transfusion rate is 26.4%. Bearing in mind the objectives of the perioperative anemia's protocol, this new data may be useful to optimize preoperative measures in selected subgroups of patients.

Keywords: hip fractures, anemia, hemoglobin, blood transfusion, perioperative period

Palabras clave: fracturas de cadera, anemia, hemoglobina, transfusión sanguínea, perioperatorio

CDU 618 (460.21)

ANA CRISTINA RUIZ PEÑA, MARÍA JOSÉ PUENTE MARTÍNEZ, SARA ARRIETA BRETÓN, INÉS ESTEBAN DÍEZ, GERARDO RODRÍGUEZ MARTÍNEZ, CARLOTA CESTAFE CARO, CRISTINA FERNÁNDEZ GARCÍA

Factores asociados con los partos pretérmino menores de 32 semanas de gestación en el Hospital San Pedro de Logroño durante el año 2018: Relación clínica, microbiológica e histológica de los hallazgos placentarios

Factors related to preterm deliveries under 32 weeks at San Pedro's Hospital in Logroño during 2018: Clinical, microbiological and histological relation of placental findings

ZUBÍA, 2019-2020, 37-38, pp. 187-204

ABSTRACT: Here we present a retrospective, descriptive and observational study performed with preterm births under 32 weeks at San Pedro's Hospital in Logroño during 2018 with the aim of analyzing the clinical, microbiological and histological relationship after examining the placentas and exposing the neonatal results according to the findings.

Seventeen deliveries were studied with 21 newborns (4 twin births) of the 1869 births that occurred in 2018, 0.90% of the total. There were 8 cases of chorioamnionitis and 2 cases of placental abruption. The variables most related to preterm births were maternal overweight and assisted reproduction treatments. The most important factors related to preterm birth were chorioamnionitis and placental abruption.

There is an important relation between clinical suspicion of chorioamnionitis and premature detachment of placenta normoinserta with placental histological and microbiological findings. It was the gestational age and the fetal weight at the time of birth the main determinants of the days of neonatal admission.

Key words: Preterm birth, risk factors, chorioamnionitis, histology, microbiology

Palabras clave: Parto pretérmino, factores de riesgo, corioamnionitis, histología, microbiología

ZUBÍA	
ISSN 0213-4306	Fechas de publicación: 2020-12-15
Las palabras que se citan aquí se pueden reproducir sin restricción alguna	
<p>CDU 618.3-008.6-083 (460.21)</p> <p>MARIANO LAGUNA OLMOS, CRISTINA FERNÁNDEZ GARCÍA, ANA CRISTINA RUIZ PEÑA, CARLOTA CESTAFE CARO, EDURNE ÁLVAREZ SUBERVIOLA, CRISTINA TEJADA LAMAS, OLIVIA LAFALLA BERNAD</p> <p>Utilidad del ratio sFlt-1/PIGF en el cribado de preeclampsia precoz en la población gestante de La Rioja</p> <p><i>Usefulness of the sFlt-1 / PIGF ratio in the early preeclampsia screening across the pregnant population in La Rioja</i></p> <p>ZUBÍA, 2019-2020, 37-38, pp. 205-218</p> <p><i>ABSTRACT: Material and methods. Monocentric cohort study carried out between September 2018 and September 2019. The reference population of our study were all pregnant women in the Autonomous Community of La Rioja whose healthcare is centralized in San Pedro's Hospital. The target population were all pregnant women with a single gestation who were asymptomatic at the time of screening (morphologic ultrasound at 21st week) and in whom the mean of IP AUt was pathological (> 95th percentile for low-risk pregnant women repeatedly at 21st and 26th week or > 75th percentile for high-risk pregnant women at 21st week).</i></p> <p><i>Results. 27 women met the inclusion criteria of our reference population (1896 pregnant women). From these 27 women, 22 of them presented a value of the ratio sFlt-1 / PIGF less than 38, showing a specificity and a negative predictive value of 88% and 100% respectively to dismiss preeclampsia, continuing a low-risk gestational control. Two pregnant women presented a ratio greater than 85 and both presented adverse events related to the placental insufficiency they suffered, premature detachment of the normal placenta and HELLP syndrome after fetal death. The risk factors for preeclampsia in the first trimester screening and the epidemiological characteristics of the patients with this condition were compared with those who did not develop the disease without finding statistically significant differences.</i></p> <p><i>Conclusion. The implementation of a screening based on epidemiological factors in the first trimester together with the Doppler determination mean of IP AUt and the sFlt-1 / PIGF ratio in our population seems to be useful to dismiss early preeclampsia, since it has a high specificity and a negative predictive value, similar to those reported in the literature.</i></p> <p><i>Keywords: Pre-eclampsia, Soluble fms-like tyrosine kinase 1/placental growth factor ratio, Uterine artery Doppler</i></p> <p>Palabras clave: Preeclampsia, Tiroxina-cinasa soluble de tipo FMS/Factor de crecimiento placentario, Doppler de las arterias uterinas</p>	<p>CDU 618089 : 611.018.3</p> <p>IGNACIO PUYUELO JARNE, EDUARDO GALLINAS MARAÑA</p> <p>Osteotomía peroné primaria. Un recurso a tener en cuenta en el enclavado endomedular por fractura diafisaria aislada de tibia</p> <p><i>Primary fibula osteotomy. A surgery resource in the endomedullary nailing used in a tibia's diaphyseal fracture</i></p> <p>ZUBÍA, 2019-2020, 37-38, pp. 219-226</p> <p><i>ABSTRACT: The tibia's diaphyseal fractures management has always been the source of controversy due to the existence of a different surgical's managements very similar and widely studied, such as: internal fixation with plates, external fixation, or as in our case, endomedullary nailing, reamed or not reamed, blocked or not blocked; seeking a final goal, which is none other than to allow the patient, an early recovery with an early load based on the least invasive surgery possible that minimizes bleeding and radiation exposure as much as possible.</i></p> <p><i>In our case, we demonstrate the possibility of adding to the usual endomedullary nailing, a surgical option that has scientific evidence, which helps more if possible to consolidate the fracture.</i></p> <p><i>Key words: Diaphyseal fractures, tibia, endomedullary nailing, fibula osteotomy, fractures malunited</i></p> <p>Palabras clave: Fracturas diafisarias, tibia, enclavado endomedular, osteotomía peroné, fracturas mal unidas</p>
<p>CDU 343.621 (460.21)</p> <p>ANA CRISTINA RUIZ PEÑA, CARMINA SALVADOR BALLADA, CRISTINA FERNÁNDEZ GARCÍA, MARIANO LAGUNA OLMOS, M^a JOSÉ PUENTE MARTÍNEZ, JUANA HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ</p> <p>Situación de las interrupciones voluntarias del embarazo en La Rioja en los últimos 5 años</p> <p><i>Situation of voluntary interruptions of pregnancy in La Rioja in the last 5 years</i></p> <p>ZUBÍA, 2019-2020, 37-38, pp. 227-236</p> <p><i>ABSTRACT: The number of Voluntary Interruptions of Pregnancy in La Rioja has been significantly increased in recent years, which has a significant impact on both women's reproductive health and on the national economy, due to the cost involved. This fact should make us reflect on the need to design and implement more effective policies for the prevention of unwanted pregnancy, such as the design of strategic plans for sexual and reproductive education and facilitate the financing of all contraceptive methods.</i></p> <p><i>Keywords: Voluntary interruption of pregnancy, Abortion, legal regulation</i></p> <p>Palabras clave: Interrupción voluntaria del embarazo, Aborto, Regulación jurídica</p>	

REVISTA ZUBÍA

NORMAS DE PUBLICACIÓN

Los trabajos no habrán sido presentados y/o publicados en otra revista. Serán evaluados por, al menos, dos evaluadores externos expertos en el tema. En caso de opiniones opuestas entre ambos revisores, se contactará con un tercero para poder alcanzar una decisión.

Los originales aceptados después del proceso de revisión quedan como propiedad de la Revista Zubía y no podrán ser reproducidos total o parcialmente sin permiso de esta publicación. La revista, en virtud de un acuerdo con la Universidad de La Rioja, irá haciendo aparecer en internet (DIALNET) los artículos de forma íntegra.

Para su publicación, los trabajos **serán enviados por correo electrónico** a la dirección: publicaciones.ier@larioja.org. En caso de exceder el tamaño permitido en el buzón del correo, se puede adjuntar el cuerpo central del manuscrito en dicho e-mail y las figuras/tablas/fotografías podrán ser enviadas a través de *dropbox* u otra plataforma similar identificando correctamente el manuscrito al que pertenecen. Deberán estar escritos en castellano, a doble espacio, en letra Times New Roman tamaño 12, notas en Times New Roman tamaño 10. La extensión total de los trabajos no deberá superar las 25 páginas, incluidas tablas, figuras, fotografías, referencias bibliográficas y apéndices si los hubiera, aunque pueden publicarse artículos de mayor extensión si su interés así lo aconseja. Todas las líneas del manuscrito han de ser numeradas sucesivamente.

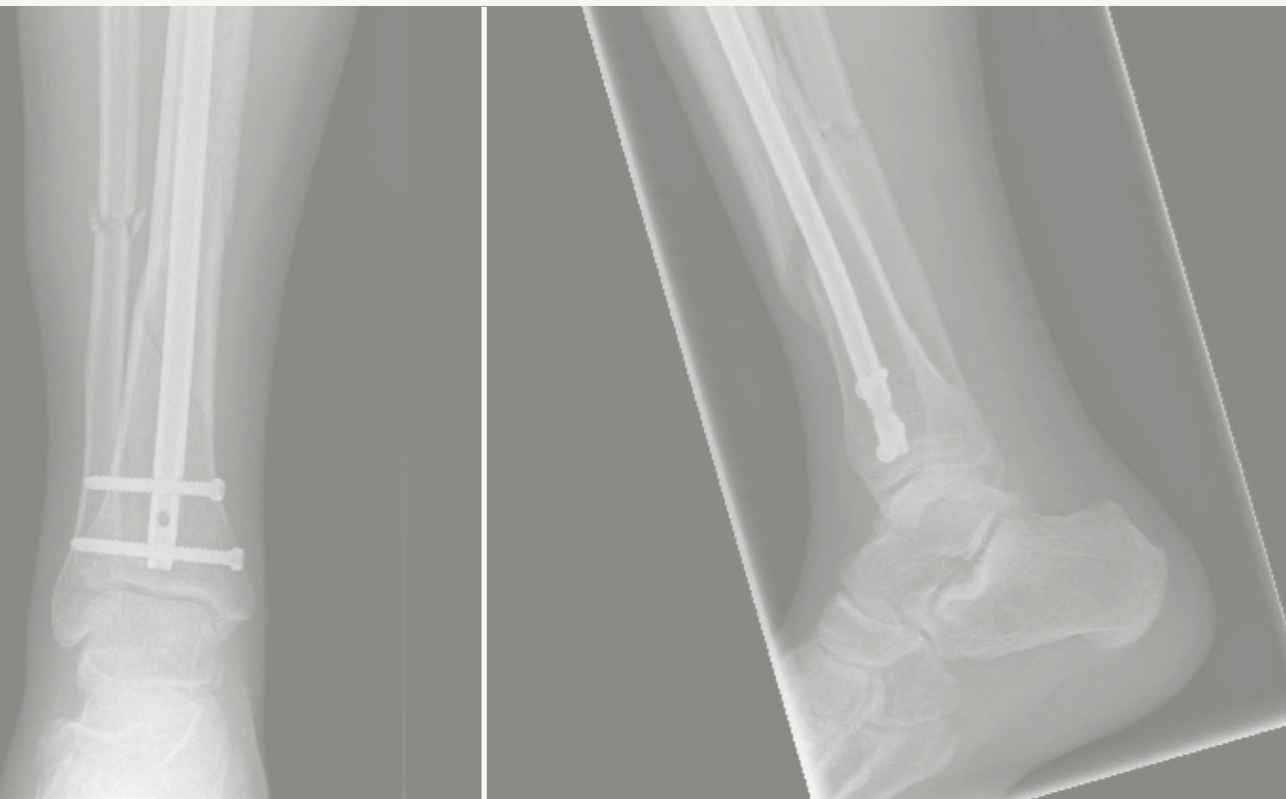
La primera página incluirá el título en español y en inglés. A continuación, figurará el autor/es, indicando con un asterisco el autor de referencia (*corresponding author*) del que habrá que incluir los datos de lugar de trabajo, dirección postal y correo electrónico y quien será la persona de contacto de la revista para llevar a cabo las revisiones pertinentes del manuscrito. En la segunda página se presentarán dos resúmenes, en español e inglés, y las palabras clave que definan el trabajo, también en ambos idiomas. La extensión máxima de los resúmenes será de 150 palabras cada uno y las palabras clave entre tres y cinco.

Los apartados para los artículos originales serán: 1. INTRODUCCIÓN, 2. METODOLOGÍA, 3. RESULTADOS, 4. DISCUSIÓN, 5. CONCLUSIONES, 6. AGRADECIMIENTOS y finalmente, sin número de apartado, las REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS. Si existen conflictos de intereses, han de especificarse en el manuscrito. En los artículos de revisión, no será necesario complimentar todos los apartados anteriormente citados. Los epígrafes se numerarán jerárquicamente y responderán a la siguiente tipología: **1. MAYÚSCULAS Y NEGRITA; 1.1. Minúsculas y negrita;** 1.1.1. Minúsculas y cursiva; a) Minúsculas normal.

Las tablas, figuras y fotografías se numerarán de forma correlativa y deberán ser de muy buena calidad. En el texto se indicará el lugar en el que deben ir colocadas en la publicación final.

Las citas bibliográficas en el texto se harán con el autor y entre paréntesis el año de publicación: Camiña (2004) o bien el autor y el año todo entre paréntesis (Camiña, 2004). Si el trabajo corresponde a más de dos autores, se especificará el primero, añadiendo posteriormente *et al.* Al final del texto se incluirán las referencias bibliográficas **por orden alfabético**, indicando el nombre de la revista en cursiva y de acuerdo con el siguiente modelo:

- Gallart, F. (1990). El papel de los sucesos lluviosos de baja frecuencia en la evolución geomorfológica de las áreas de montaña. En: *Geoecología de las áreas de montaña* (García Ruiz, J.M., ed.). Geoforma ediciones, Logroño, 95-113.
- García, R. y Del Lemus, M.C. (1986). Flora biológica y sus comunidades de encinares de La Rioja. *Zubía*, 4, 69-86.



ZUBÍA

37-38



Gobierno de La Rioja
www.larioja.org

**Instituto
de Estudios
Riojanos**