

## ELATERIDAE (COLEOPTERA) FORESTALES DE NAVARRA (II). RECAPTURA DE *LIMONISCUS VIOLACEUS* (MÜLLER, 1821) EN LA PENÍNSULA IBÉRICA, Y COMENTARIOS SOBRE SU DISTRIBUCIÓN, BIOLOGÍA Y “STATUS”

José Ignacio Recalde <sup>1</sup> y Antonio Sánchez-Ruiz <sup>2</sup>

<sup>1</sup> c/ Valle de Aranguren 4, 3°. 31006 Pamplona, Navarra (España). recalde.ji@terra.es

<sup>2</sup> c/ Médico Solana, 8-B. 02610 El Bonillo, Albacete (España). a.s.r@wanadoo.es

**Resumen:** Sendos ejemplares de *Limoniscus violaceus* (Müller, 1821), elatérico raro y amenazado, se han capturado en dos localidades de Navarra. Su presencia en la Península Ibérica era conocida anteriormente en base a una única y antigua cita de la Cordillera Cantábrica. Se compendian los datos disponibles relativos a su distribución y rareza en Europa y España, y se exponen algunas particularidades ecológicas de esta especie.

**Palabras Clave:** Coleoptera, Elateridae, *Limoniscus*, *L. violaceus*, Directiva Hábitat, especies amenazadas, Península Ibérica.

**Abstract:** *Limoniscus violaceus* (Müller, 1821), a rare and endangered species of Elateridae occurring on forests, has been found in two different localities from Navarra (north-Spain). Its occurrence in the Iberian Peninsula was known from only one old record in the Cantabric Mountains. Data about distribution and european records of this uncommon species are given. Some aspects of its ecology are included.

**Key words:** Coleoptera, Elateridae, *Limoniscus*, *L. violaceus*, Habitat Directive, endangered species, Iberian Peninsula.

### Introducción

Cada vez se reconoce de forma más generalizada que los organismos saproxílicos constituyen un grupo especialmente amenazado, cuando no en evidente retroceso (ANÓNIMO, 1991). La regresión de las masas forestales originales, la explotación y limpieza excesiva de bosques, y la escasez de árboles centenarios implican la desaparición o minimización de muchos de los variados hábitats generados por el medio forestal. Paralelamente, los táxones especializados en este tipo de medios experimentan una, en algunos casos, evidente rarefacción. Relacionado al menos en parte con este hecho, algunas especies de coleópteros saproxílicos europeos han sido objeto de protección especial tanto a nivel nacional como internacional (ROSAS *et al.*, 1992; MELIC, 1993). En general se trata de grandes y bien conocidas especies, a saber, *Rosalia alpina* (Linnaeus, 1758); *Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758); *Osmoderma eremita* Scopoli, 1763 o *Cerambyx cerdo* Linnaeus, 1758; todas ellas asociadas al medio forestal. Sin embargo, a buen seguro el número de táxones amenazados es más amplio, sin que por ello sus nombres se hayan recogido en lista alguna; a pesar de que algunas de ellas quizás se encuentren en una situación más grave que las mencionadas. El pequeño y discreto elatérico forestal *Limoniscus violaceus* (Müller, 1821) también ha sido incluido, junto a los anteriores grandes coleópteros, en el Anexo II de la Directiva Hábitat, donde se relacionan las especies de interés comunitario cuyo hábitat debe ser objeto de protección. (MELIC, 1993; <<http://europa.eu.int>>).

### Diagnosís

El género *Limoniscus* Reitter, 1905 pertenece a la subfamilia Dendrometrinae Gistel, 1856, y dentro de ésta a la tribu Dendrometrini Gistel, 1856. Comprende 5 especies de distribución Paleártica, de las cuales tan sólo una alcanza Europa occidental.

*Limoniscus violaceus* (Müller, 1821), es una discreta especie de unos 10-11 mm., estrecha y de lados paralelos. Es de color negro, con los élitros azul oscuro con ciertos reflejos metálicos poco brillantes (Figura 1). Para individualizar a la especie sin posibilidad de confusión hay que atender a estos otros

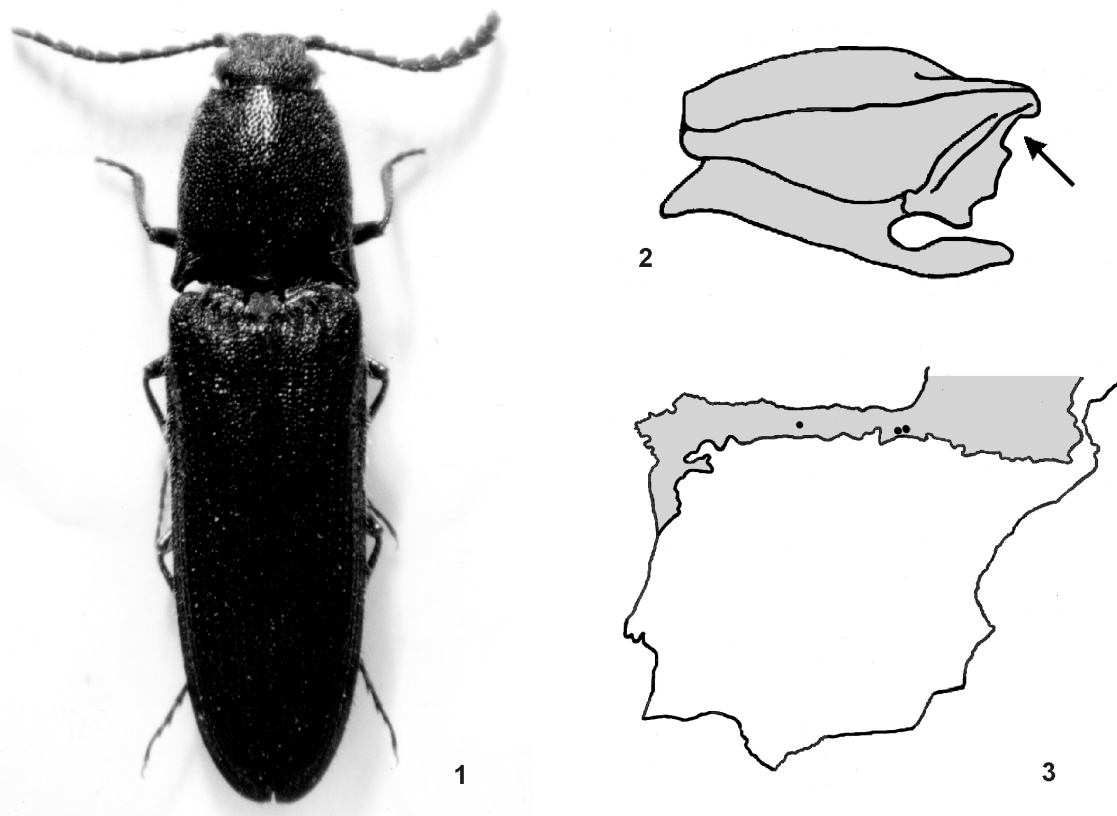
caracteres: Cabeza prognata, con las piezas bucales sobresaliendo hacia delante, por lo que el labro no se presenta en posición vertical, sino inclinado hacia delante. Además está recorrida transversalmente por una fina quilla que separa completamente la frente del clípeo. Pronoto con puntuación fuerte, confluyente hacia los lados. Lóbulo prosternal bien desarrollado, capacitando a los ejemplares de esta especie para realizar el clásico salto de la mayoría de los Elateridae. Episternos del protórax excavados en su parte posterior en la proximidad de los ángulos posteriores del pronoto (Figura 2), carácter éste que mejor separa a *L. violaceus* de las especies más próximas. Cavidad en la que se ubica la mesocoxa contigua al mesepímero y mesepisterno. Artejos de los tarsos simples. Uñas simples, sin ningún tipo de seta en la base.

### Ecología

*L. violaceus* se desarrolla en las cavidades bajas de los troncos de algunas frondosas, preferentemente viejas hayas (LESEIGNEUR, 1972) aunque también se hace referencia en la literatura a robles (LAIBNER, 2000) y fresnos <<http://www.ukbap.org>>. Según LESEIGNEUR (1972), su desarrollo larvario dura de 15 a 16 meses, ninfando al final del verano o comienzos de otoño e invermando el imago hasta su emergencia en la segunda mitad de la primavera (LAIBNER, 2000). La larva parece ser necrófaga alimentándose de restos de insectos típicos de los huecos de los troncos.

### Distribución

Diversos autores coinciden al considerar a *L. violaceus* como una especie estenoécica, especialmente rara y amenazada. Estas afirmaciones se apoyan en las pocas localidades de las que es conocida y lo discontinuo de su distribución. Durante muchos años en Francia era conocida tan sólo del bosque de Fontenebleau (BUISSON, 1910-1929), y en la actualidad lo es de un total de 12 localidades, lejos de las 75 de *Rosalia alpina*, 137 de *Cerambyx cerdo*, 229 de *Lucanus cervus* e incluso de las 28 de *Osmoderma eremita* <<http://natura2000.environment.gouv.fr>>. LAIBNER



**Fig. 1–3.** 1. Ejemplar de *Limoniscus violaceus* (Müller, 1821) procedente del Valle de Goñi (Navarra). Macho. 2. Pronoto de *L. violaceus* en visión lateral. La flecha señala la zona basal excavada. Adaptado de LESEIGNEUR, 1972. 3. Distribución ibérica conocida de *L. violaceus*. En el mapa se representa la línea fronteriza entre las regiones fitogeográficas Eurosiberiana y Mediterránea.

(2000) menciona su existencia en cinco áreas checas, donde los hallazgos son raros. En el Reino Unido se conoce tan solo de dos localidades inglesas <<http://www.ukbap.org>>. En Dinamarca se encontró la especie en una localidad en 1924 (HORION, 1953). Se capturaron dos ejemplares y nunca más se volvió a encontrar. MARTÍN publicó en 1989 un exhaustivo trabajo en el que recorrió y estudió los principales y más representativos viejos bosques de hoja caduca de Dinamarca buscando las especies de Elateridae asociadas a la madera de sus árboles, y no encontró ningún ejemplar de *L. violaceus*. Sólo pudo indicar en su trabajo la cita de 1924. HORION (1953) indica que en Austria y Alemania es una especie sumamente rara, muy dispersa. Ofrece para Austria tres citas y 15 para Alemania, la mayoría del siglo XIX y algunas de los primeros años del XX.

Poco se conoce de *L. violaceus* a nivel ibérico (nótese que ROSAS *et al.* (1992) no dan información alguna sobre esta especie). Las pocas citas existentes se recopilieron recientemente en SÁNCHEZ-RUIZ (1996): MÉQUIGNON (1930) de Picos de Europa y las posteriores menciones para Asturias de HORION (1953) y del norte de España de LESIGNEUR (1972). Este último autor probablemente esté haciendo referencia a la cita de Méquignon, compatriota y colega en el estudio de los Elateridae. Pero hay que tomar con cautela las citas antiguas de la especie. En Italia, PORTA, que publicó una monografía de los Elateridae en 1929, citó la especie de varias localidades del norte del país. PLATIA (1994) ha terminado por excluir *L. violaceus* de la fauna italiana al ser los ejemplares de Porta variedades cromáticas de *Cidnopus pilosus* (Leske, 1758) y *C. pseudopilosus* Platia y Gudenzi, 1985. Por último, MARTÍN (1989) representa el área distribución europea de la especie, e incluye una estrecha franja surpirenaica en el noreste de la península Ibérica. Tras consultar con este autor la procedencia de esos datos nos ha comentado que hizo el dibujo en

base a la cita bibliográfica de HORION (1953), por lo que se trata de una localización errónea de Asturias.

#### Nuevas localidades ibéricas:

Recientemente hemos hallado este elatérico forestal en algunas localidades occidentales de Navarra, constituyendo estas citas la confirmación de la presencia de esta especie en la fauna ibérica: 22/V/1999, 1 ♂, Valle de Goñi. Navarra. En ramas bajas de *Quercus humilis*. En las proximidades de rodales de *Fagus*; V/2001, 1 ♀, Sierra de Andía. Navarra. Sobre las ramas bajas de *Quercus humilis*.

En ambos casos se trata de formaciones forestales submediterráneas, constituidas fundamentalmente por gruesos y viejos árboles, ubicadas sobre suelos rocosos, hecho éste probablemente relacionado con la supervivencia de este tipo de restos forestales hasta la actualidad. Cabe destacar que los ejemplares se capturaron batiendo ramas de roble, y no en los troncos cerca de las oquedades ni dentro de ellas, como parece ser lo habitual para este elatérico (LESEIGNEUR, 1972; GAETAN DE CHATENET, 2000; LAIBNER, 2000).

#### Consideraciones complementarias:

En la web del Ministerio de Medio Ambiente, en relación con la situación de *Limoniscus violaceus* en España se reseña que “Probablemente su status sea vulnerable debido al hábitat en que se desarrolla, al igual que sucede con otras especies. De todas formas, es difícil saberlo debido a su rareza” <<http://www.mma.es>>. En esta misma línea, entendemos que la escasez de citas ibéricas de esta especie debería interpretarse, de acuerdo con la consideración de la misma a nivel europeo, como un reflejo de su rareza real en la Península, ya que el área de distribución de esta especie es fundamentalmente centroeuropeo y parece preferir no

habitar áreas meridionales, como es el caso de Italia (PLATIA, 1994), aunque en Francia se conoce de algunas localidades mediterráneas <<http://natura2000.environment.gouv.fr>>. En cualquier caso, las citas ibéricas constituyen ubicaciones excepcionalmente meridionales por lo que hay pocas razones para pensar que el estatus de las poblaciones de *Limoniscus violaceus* en España constituya un excepción dentro de su área total de distribución. No obstante, y en aras a la objetividad, debe asumirse

que nos encontramos, una vez más, ante un caso en el que el desconocimiento dificulta una eventual valoración objetiva del estatus real de una especie; incluso, como en este caso, de una emblemática especie. Parece lógico pensar que la protección de la misma debe pasar por la preservación de los árboles o bosques en que habita y se desarrolla, asegurando su integridad y continuidad a largo plazo. La elucidación de su distribución real en la Península Ibérica permanece, en cualquier caso, pendiente (Figura 3).

## Bibliografía

- ANÓNIMO, 1991. Conservación y Protección de la fauna (S.O.S). *A.E.C. Newsletter* nº 1: 30-32.
- BUISSON, H. DU, 1910-1929. *Tableaux Analytiques des Coléoptères de la Faune Franco-Rhénane*. Famille LII. *Elateridae*. Publication annexe de la Revue *Miscellanea Entomologica*. Narbonne et Toulouse. 272 pp.
- CHATENET, G. DU, 2000. *Coléoptères Phytophages d'Europe*. N. A. P. Editions. Vitry sur Seine. France. 359 pp.
- EUROPEAN UNION. The European Union on-line. Medio Ambiente. Protección de la Naturaleza. EU Nature Legislation. Habitats Directive (92/43/ECC). Anexo II: Especies animales y vegetales de interés comunitario para cuya conservación es necesario designar zonas especiales de conservación. [web en línea]. <<http://europa.eu.int/comm/environment/nature/hab-an2es.htm>>
- HMSO PUBLISHER, 1995. Biodiversity: The UK Steering Group Report – Volume II: Action Plans. Disponible desde Internet en: JNCC, UK Biodiversity. Species Action Plan [web en línea]. <<http://www.ukbap.org.uk/plans/species/NBNSYS0000010946.htm>>
- HORION, A. 1953. *Faunistik der mitteleuropäischen käfer. Vol 3: Malacodermata, Sternoxia (Elateridae bis Throscidae)*. Entomologische Arbeiten aus dem Museum G. Frey München Sonderband. XIX + 340 pp.
- LAIBNER, S. 2000. *Elateridae of the Czech and Slovak Republics*. Vít Kabourek Ed. Zlín. 292 pp.
- LESEIGNEUR, L. 1972. *Coléoptères Elateridae de la Faune de France continentale et de Corse*. Suppl. Bull. Soc. Lin. Lyon. 379 pp.
- MARTIN, O. 1989. Smaeldere (Coleoptera, Elateridae) fra gammel lovskov i Danmark. *Entomologiske Meddelelser*, 57(1-2): 1-107
- MELIC, A. 1993. Protección de legal de los artrópodos en España. *Bol. SEA*, 3: 9-16.
- MÉQUIGNON, A. 1930. *Serricornia*. En Bedel, L., 1830. *Faune des Coléoptères du bassin de la Seine*. Vol. 4(3). Société Entomologique de France: 362 pp.
- MINISTÈRE DEL'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ET DE L'ENVIRONNEMENT. Nature et paysages. Natura 2000. Recherche des sites par espèce: invertébrés. Taupin violacé (*Limoniscus violaceus*). [web en línea]. <<http://natura2000.environment.gouv.fr/especes/ESP74.html>>
- MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE. Conservación de la Naturaleza. Naturalia Hispánica. Inventario de las especies de invertebrados artrópodos incluidas en el Anexo II de la Directiva Hábitat. Fichas de Especies. *Limoniscus violaceus*. [web en línea]. <[http://www.mma.es/Naturalia/naturalia\\_hispanica/invertebrados/inventarioartrópodos/i-ndice.htm](http://www.mma.es/Naturalia/naturalia_hispanica/invertebrados/inventarioartrópodos/i-ndice.htm)>
- PLATIA, G. 1994. *Fauna d'Italia. Coleoptera Elateridae*. Edizioni Calderini. Bologna. 429 pp.
- PORTA, A. 1929. *Fauna Coleopterorum Italica*, Vol. 3. *Diversicornia*. LV Famiglia Elateridae (pp. 321-372). Stab. Tip. Piacentino, Piacenza.
- ROSAS, M. G., RAMOS, A. & GARCÍA, A. 1992. *Invertebrados españoles protegidos por convenios internacionales*. Colección Técnica. Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación. ICONA-CSIC. 250 pp.
- SÁNCHEZ-RUIZ, A. 1996. *Catálogo bibliográfico de las especies de la familia Elateridae (Coleoptera) de la Península Ibérica e Islas Baleares*. Documentos Fauna Ibérica, 2. Ramos, M. A. (Ed.). Museo Nacional de Ciencias Naturales, CSIC. 265 pp.



# Referencias SEA 1991-2001

Índice completo de todos los artículos, notas y monografías publicadas por la S.E.A., con resúmenes y abstract y 160 artículos entomológicos on line a texto completo. Disponible en la página web de la Sociedad Entomológica Aragonesa:

<http://entomologia.rediris.es/sea>

Otras Bases de Datos disponibles en la misma dirección: **NOVA** (ver páginas 249-151), **ARAGONIA** (artículos comentados sobre entomofauna aragonesa), **CATALOGUS**, **PUBLICACIONES**, etc.