

## NUEVA ESPECIE DE *ELATHOUS* REITTER, 1890 DE LA PENÍNSULA IBÉRICA (COLEOPTERA: ELATERIDAE, DENDROMETRINAE)

José Luis Zapata de la Vega<sup>1</sup> & Antonio Sánchez-Ruiz<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Azafrán, 25. E-28760 Tres Cantos, Madrid (España)

<sup>2</sup> Médico Solana, 8-B. E-02610 El Bonillo, Albacete (España)

**Resumen:** Se describe una nueva especie del género *Elathous* Reitter, 1890, representado hasta ahora en la Península Ibérica solamente por *Elathous rufus* (Candèze, 1860), del que aquí se describe la hembra.

**Palabras clave:** Coleoptera, Elateridae, *Elathous platiai* n. sp., *Elathous rufus*, nuevas citas, España.

**A new species of *Elathous* Reitter, 1890, from the Iberian Peninsula (Coleoptera: Elateridae, Dendrometrinae)**

**Abstract:** A new species of the genus *Elathous* Reitter, 1890 is described; until now the genus was represented in the Iberian Peninsula just by *Elathous rufus* (Candèze, 1860), whose female is here described.

**Key words:** Coleoptera, Elateridae, *Elathous platiai* n. sp., *Elathous rufus*, new records, Spain.

**Taxonomía/Taxonomy:** *Elathous platiai* Zapata & Sánchez-Ruiz sp. n.

### Introducción

El género *Elathous* Reitter, 1890 ha estado representado hasta ahora en la Península Ibérica por una única especie, *Elathous rufus* (Candèze, 1860), que se encuentra principalmente por la zona centro y área noroccidental de España y por Portugal (Candèze, 1860; Buysson, 1926; Sánchez-Ruiz, 1996; Platia & Serrano, 2002). Describimos a continuación una nueva especie de *Elathous* para la Península Ibérica. Su distribución abarca un área más amplia que ocupa la zona centro oriental y buena parte de la zona meridional del territorio peninsular.

La captura de estas especies de *Elathous* es esporádica, por lo general con escaso número de ejemplares. Presentan hábitos crepusculares y los machos vuelan al atardecer en los meses de verano, julio-agosto, pudiendo localizarse entre la hojarasca al final del invierno.

### Material y métodos

Se ha estudiado material conservado en el Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid junto con ejemplares pertenecientes a diferentes colecciones particulares, incluidas las de los autores. Para la identificación de las mismas se utilizan los siguientes acrónimos:

**MNCN:** Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid

**ASR:** Colección Antonio Sánchez – Ruiz

**CPG:** Colección Giuseppe Platia

**CSV:** Colección Rainer Schimmel

**AJZ:** Colección Antonio José Zuzarte

**JSB:** Colección José Sáez Bolaño

**JLZ:** Colección José Luis Zapata de la Vega

### Medidas utilizadas:

La longitud del cuerpo se mide sobre la línea media desde el borde anterior de la frente hasta el ápice elitral, y la anchura se mide sobre la perpendicular en la parte más ancha de los élitros.

La longitud del tórax igualmente se mide sobre la línea media desde el borde anterior al posterior y la anchura perpendicularmente en la parte más ancha y en los ángulos posteriores.

La longitud de los élitros se mide sobre la línea media desde los hombros hasta el ápice, la anchura perpendicularmente en la parte más ancha y en los hombros.

### Resultados

#### *Elathous platiai* Zapata & Sánchez-Ruiz nov.sp.

**DIAGNOSIS:** Especie del género *Elathous* Reitter, 1890 de la Península Ibérica, de 8-10,5 mm de longitud y 2-3 mm de anchura (figs. 1 y 2). La frente sobresale claramente por encima del clipeo (fig. 3). La antenas dirigidas hacia atrás superan los ángulos posteriores del pronoto entre 0,5 y 1 artejo. La anchura del pronoto decrece paulatinamente desde los ángulos posteriores hacia delante (fig. 4).

**MACHO** (fig. 1). **Cabeza** plana con dos hoyuelos en su extremo anterior; reborde frontal prácticamente recto avanzado hacia delante a modo de visera que oculta totalmente las mandíbulas en visión dorsal, y la inserción de las antenas. Puntuación gruesa y umbilicada, puntos circulares contiguos.

**Antenas** que alcanzan los ángulos posteriores del pronoto y llegan a sobrepasarlos en poco más de un artejo; segundo artemómero un poco menor que el tercero y más brillante que el resto, subtriangulares los dos, el cuarto claramente mayor que el anterior y más ancho e igual o ligeramente más largo que los siguientes, incluido el décimo, éstos triangulares más largos que anchos, levemente redondeados en el extremo, el último generalmente elipsoidal dos veces y media más largo que ancho.

**Pronoto** con el borde anterior avanzado en el centro, a veces suavemente escotado en el medio siendo entonces trisinuado, poco más largo que ancho. La máxima anchura

está en los ángulos posteriores, éstos cortos ligeramente divergentes y carenados con carena estrecha y saliente, prácticamente pegada al borde lateral. El borde lateral del pronoto se dirige hacia delante a los ojos y desaparece poco antes de alcanzar la parte media de los mismos, siendo visible desde arriba solo hasta rebasar la carena angular. Puntuación variable, de tamaño medio, inferior a la de la cabeza, con puntos circulares y umbilicados pasando a fina de puntos elipsoidales débilmente umbilicados en la parte posterior del disco, hacia los bordes aumenta el tamaño y densidad de los mismos, separación entre puntos de uno a tres diámetros en el centro, mas cercanos en los extremos, superficie entre puntos lisa y brillante.

**Escutelo** con puntuación débil poco profunda, estrangulado en su mitad, más ancho que largo encajado entre los élitros sin llegar a ocupar la totalidad del espacio interelital. Borde anterior casi plano realzado en una quilla oscurecida, extremo inferior redondeado o algo apuntado.

**Élitros** más anchos que el pronoto, con las cinco primeras estrías profundamente acanaladas en los hombros hasta sobrepasar por dos veces la longitud del escutelo, marcadas en toda su longitud por puntos rectangulares alargados, orlados con un círculo más oscuro que el color de fondo, en los ejemplares más claros, interestriás con puntos finos y débiles, de superficie poco rugosa. Área sutural postescutelar a igual nivel que las interesarías.

**Lámina metacoxal** bruscamente adelgazadas en su mitad sin llegar a desaparecer.

**Tarsos** posteriores simples con longitud decreciente.

**Edeago** con el lóbulo medio terminado en punta, parámetros también apuntados con cuatro sedas apicales, pieza basal cuadrangular más larga que ancha, fuertemente escotada (fig. 5)

**Longitud:** 8-10 mm, anchura 2-2,2 mm.

**HEMBRA** (fig. 2). Similar al macho algo más grande y robusta.

**Cabeza** aplanada con dos hoyuelos en su extremo anterior, borde frontal en línea recta proyectado hacia delante a modo de visera. Puntuación gruesa y umbilicada, puntos circulares contiguos.

Las **antenas** dirigidas hacia atrás superan ampliamente la mitad del pronoto, faltando dos artejos para alcanzar los ángulos posteriores. Segundo y tercer artejos de igual tamaño, el cuarto ligeramente menor que el siguiente, pero mas largo que el décimo, siendo el último de forma oval y el mas largo.

**Pronoto** con borde anterior avanzado en el centro, más ancho que largo, con su máxima anchura en la mitad. Ángulos posteriores cortos rectos, no divergentes y carenados, con carena angular estrecha y saliente prácticamente pegada al borde lateral. El borde lateral del pronoto se dirige hacia la base de ojos interrumpiéndose antes de alcanzarlos; no es visible desde arriba una vez rebasada la carena angular. Puntuación de tamaño menor al de la cabeza, poco profunda, débilmente umbilicada en la parte posterior del disco, aumentando hacia los bordes de tamaño y densidad, separación entre puntos de uno a tres diámetros en el centro, muy próximos en los extremos, superficie entre puntos lisa y brillante.

**Escutelo** brillante, con puntos débiles poco profundos, con el extremo inferior redondeado. Élitros mas anchos que el pronoto, con las cinco primeras estrías profundamente aca-

naladas en los hombros, marcadas a lo largo de su recorrido por puntos rectangulares alargados rodeados de un círculo oscuro, interestriás con puntos finos y débiles, de superficie poco rugosa. Área sutural postescutelar a igual nivel que las interesarías.

**Octavo esternito** en arco de herradura de lados rectos, báculo delgado y casi recto (fig. 6)

**Longitud:** 10,5 mm, anchura 3 mm.

**VARIABILIDAD.** Esta especie es una de las más variables de Elateridae que hasta ahora hemos encontrado en la Península Ibérica. Los tonos del tegumento pueden variar desde un castaño oscuro ferrugineo hasta un castaño claro, pajizo. El edeago puede variar ligeramente dentro de una misma población, y más entre poblaciones distintas. La morfología general no varía, y las proporciones se mantienen, pero también existe variabilidad en estructuras de la morfología extena, como en la longitud de las antenas (aunque siempre sobrepasan los ángulos posteriores del pronoto dirigidas hacia atrás), la forma de la frente, o por ejemplo la mentonera, que en visión lateral en unos casos tiene muy poca angulación y sigue la línea del prosterno y en otras forma un ángulo claro con la línea del prosterno. Pero viendo todo el material en su conjunto se observa que no deja de ser variabilidad dentro de una misma especie.

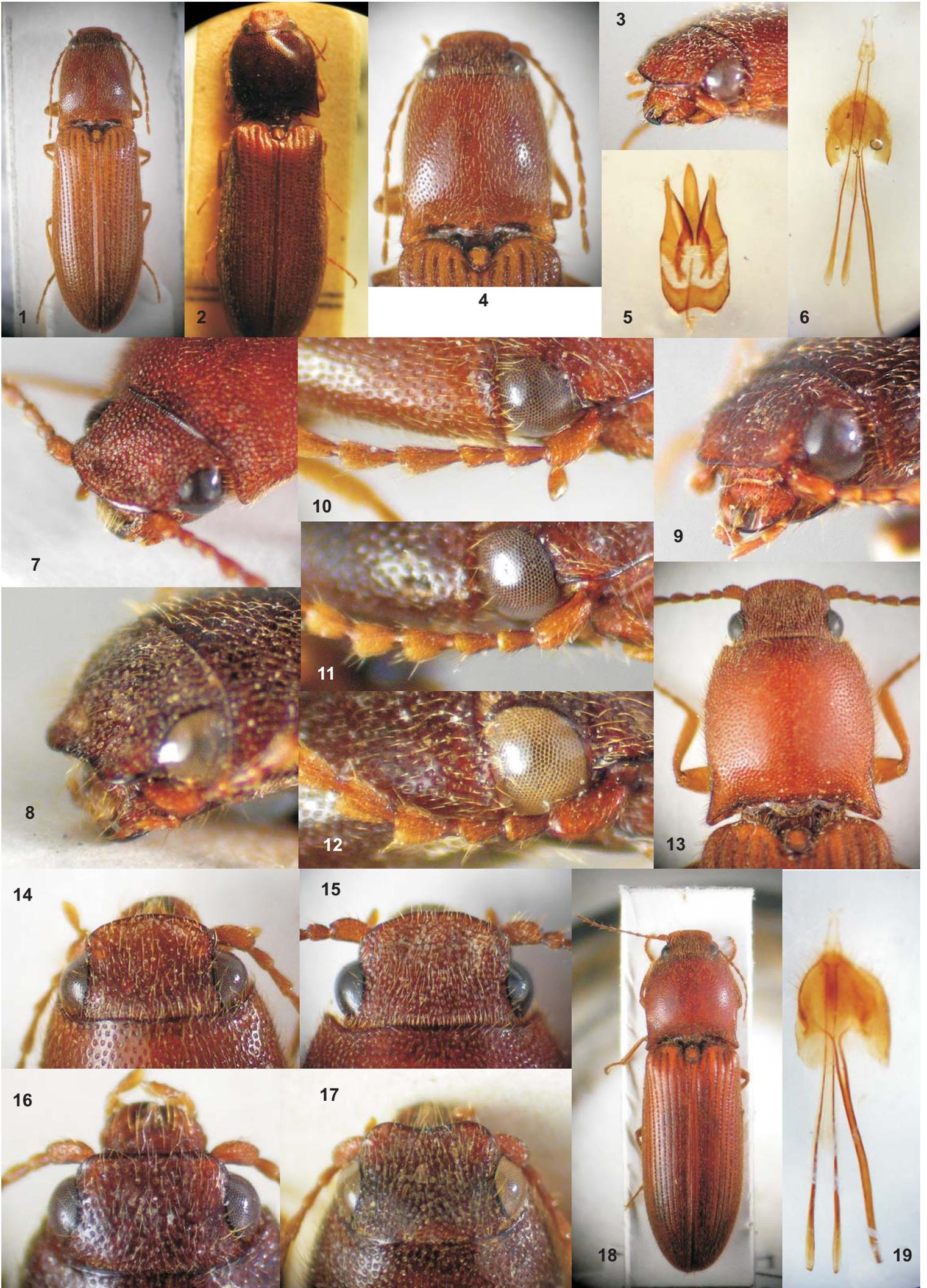
#### SERIE TÍPICA.

**Holotipo:** España, 1 ♂ Cotorredondo (Madrid), 09/08/81, M. Toribio leg. (JLZ)

**Paratipos:** 1 ♂ Fuente del Oro (Cuenca), 14/07/84, M. Toribio leg. (JLZ); 1 ♂ La Alberca de Záncara (Cuenca), 24/08/91, F. Huerta leg. (JLZ); 1 ♂ Cotorredondo (Madrid), 9/08/81, M. Toribio leg. (JLZ); 3 ♂♂ Batres (Madrid), 06/02/90, M. Toribio leg. (JLZ); 2 ♂♂ Montebates, Batres (Madrid), 02/09/1980, encinar, atraídos a la luz, J.I. López Colón leg. (MNCN y CPG); 2 ♂♂ Aranjuez (Madrid), 28/08/2000, Koschwitz leg. (CSV); 13 ♂♂ Aranjuez (Madrid), 16/08/2001, W003\*37\*074'' N39\*58\*710'', U. Koschwitz leg. (CSV y CPG); 1 ♂ Retamosa, Sierra de las Villuercas (Cáceres), 27/08/87, atraído a luces vapor de mercurio por la noche, casi al amanecer, J.I. López-Colón (CPG); 1 ♂ Los Cortinales, Cabeza de Vaca, (Badajoz), 23/08/2005, a la luz C. Sáez leg. (JSB); 1 ♂ Los Cortinales, Cabeza de Vaca, (Badajoz), 24/08/2005, a la luz J. Sáez leg. (JSB); 1 ♂ Los Cortinales, Cabeza de Vaca, (Badajoz), 22/08/2006, a la luz J. Sáez leg. (JSB); 2 ♂♂ Los Cortinales, Cabeza de Vaca, (Badajoz), 28/08/2006, a la luz J. Sáez leg. (JSB); 1 ♂ Puerto de Pilonos, Ronda (Málaga), 1700 m., 07/09/1978, J.I. López Colón leg. (CPG); 1 ♂ Bco. la Teja, Sierra Nevada (Granada), 08/07/72, Yús Ramos leg. (MNCN); 1 ♀ Riopar (Albacete), 25/07/16, Escalera leg. (MNCN); 1 ♂ Casarrubios del Monte (Toledo), atraído a luces de coche, encinar, 09-72 J.I. López-Colón leg. (MNCN); 2 ♂♂ Sotuélamos, El Bonillo (Albacete), ahogados en piscina, 26/08/92, A. Sánchez Ruiz leg. (MNCN). Los paratipos depositados en el MNCN tienen asignado el número de Catálogo de Tipos del MNCN 9891.

→

**Fig. 1-6.** *E. platiai* sp.n. **1.** habitus macho. **2.** habitus hembra. **3.** frente. **4.** pronoto macho. **5.** edeago. **6.** hembra, escleritos abdominales asociados a la genitalia. **Fig. 7.** *E. rufus*, frente. **Fig. 8.** *E. vazquezi*, frente. **Fig. 9.** *E. perrisi*, frente. **Fig. 10.** *E. platiai* sp.n., macho, artejos antenares. **Fig. 11.** *E. perrisi*, macho, artejos antenares. **Fig. 12.** *E. vazquezi*, macho, artejos antenares. **Fig. 13.** *E. rufus*, macho, pronoto. **Fig. 14.** *E. platiai* sp.n., frente en visión dorsal. **Fig. 15.** *E. rufus*, frente en visión dorsal. **Fig. 16.** *E. perrisi*, frente en visión dorsal. **Fig. 17.** *E. vazquezi*, frente en visión dorsal. **Fig. 18.** *E. rufus*, habitus hembra. **Fig. 19.** *E. rufus*, hembra, escleritos abdominales asociados a la genitalia.



**Tabla I. Relaciones entre medidas de cuatro especies de *Elathous*.**

Abreviaturas: **ae**: anchura élitros; **ap**: anchura pronoto; **la2**: longitud del 2º antenómero; **la3**: longitud del 3º antenómero; **la4**: longitud del 4º antenómero; **la2+3**: longitud del segundo y tercer antenómeros juntos; **le**: longitud élitros; **lp**: longitud pronoto.

	<i>E. platiai</i> ♂	<i>E. rufus</i> ♂	<i>E. perrisi</i> ♂	<i>E. vazquezi</i> ♂
lp/ap	1,01-1,07	0,94-0,98	1,02	1,0
le/ae	2,26-2,42	2,26-2,31	2,21-2,30	2,45
le/lp	2,56-2,79	2,59-2,71	2,58-2,61	2,64
la2/la3	0,80-0,90	0,79-0,95	0,75-0,84	0,88
la2+3/la4	1,30-1,50	1,22-1,35	1,45-1,55	1,21

**ETIMOLOGÍA:** La especie está dedicada al eminente estudioso de Elateridae y querido amigo Giuseppe Platia, cuyos trabajos sobre la fauna de la Península Ibérica, sobre todo con el género *Athous* Eschscholtz, 1829, han facilitado mucho los estudios posteriores.

**NOTA COMPARATIVA.** *Elathous platiai* sp.n., *E. rufus* (Candèze, 1860) de la Península Ibérica, y *E. vazquezi* (Cobos, 1969), de Marruecos, las tres especies conocidas de la zona mediterránea más occidental, forman un grupo de especies caracterizadas por poseer la frente muy avanzada sobre el clipeo, sobresaliendo por encima de éste (figs. 3, 7 y 8). *E. perrisi* (Desbrochers, 1873), de Córcega y Cerdeña, sería la especie con distribución más próxima a éstas. En ella la carena frontal de la frente no sobresale tanto hacia delante (fig. 9).

Además, *E. platiai* sp.n. difiere de las otras tres especies mencionadas en la longitud de las antenas, ya que en la especie nueva, dirigidas hacia atrás, sobrepasan los ángulos posteriores del pronoto entre medio y un artejo y medio, y en el resto de especies sólo alcanzan los ángulos posteriores (*E. vazquezi*), o no llegan (*E. rufus* y *E. perrisi*). Por ello sus artejos antenales son algo más alargados (figs. 10, 11, 12).

De *E. rufus*, la otra especie ibérica, la nueva especie difiere en el tamaño, ya que *E. rufus* es algo mayor (el macho más grande estudiado de *E. platiai* mide 103 mm, y el más pequeño de *E. rufus* 108 mm; la hembra estudiada de *E. platiai* mide 105 mm y la más pequeña de *E. rufus* 120 mm fig. ); en la forma del pronoto, con lados arqueados y sinuados por delante de los ángulos anteriores en *E. rufus*, y mucho menos arqueados en *E. platiai*, con ligerísima sinuosidad delante de los ángulos posteriores (figs. 4 y 13).

Finalmente indicar que *E. platiai* y *E. rufus* tienen la frente arqueada hacia delante (figs. 14 y 15) y *E. perrisi* y *E. vazquezi* la tienen recta o muy sinuada (figs. 16 y 17), si bien la gran variabilidad de *E. platiai* puede hacer que aparezcan ejemplares con la frente más o menos recta en visión superior.

Relaciones entre medidas: ver Tabla I. Las 4 especies tienen la máxima anchura del pronoto en los ángulos posteriores y la máxima anchura de los élitros hacia la mitad de su longitud.

### *Elathous rufus* (Candèze, 1860)

*Limoniis rufus* Candèze, 1860: 384

**HEMBRA** (fig. 18). Similar al macho, algo mayor y más robusta, con antenas más cortas y alas más cortas.

**Cabeza** con profunda hendidura triangular hacia delante, marcada por dos hoyuelos más profundos separados por una pequeña elevación, reborde frontal en línea casi recta apreciándose un suave entrante, con los extremos muy redondeados, sobresaliendo mucho hacia delante de forma que

oculta totalmente las mandíbulas, y la inserción de las antenas. Puntuación gruesa y umbilicada, de puntos circulares muy apretados prácticamente tangentes entre sí, dando un aspecto rugoso y mate.

**Antenas** cortas, dirigidas hacia atrás tan solo sobrepasan por poco la mitad del pronoto, con el segundo artejo algo menor que el tercero, subtriangulares, el cuarto mayor que el anterior pero menor que el siguiente. Último antenómero mayor que el precedente que es levemente menor que los anteriores.

**Pronoto** con borde anterior arqueado hacia delante y ligeramente trisinuado, claramente más ancho que largo, con su mayor anchura en el medio. Ángulos posteriores cortos algo divergentes y carenados, la carena se va separando del borde lateral a medida que se aleja del vértice. En los lados presenta un reborde lateral en dirección a los ojos que desaparece antes de alcanzarlos, siendo visible desde arriba solo el tramo inicial junto a los vértices del pronoto hasta sobrepasar la carena angular. Puntos de tamaño similar a los de la cabeza, gruesos y umbilicados en la parte posterior del disco separados como máximo un diámetro algo mayores y muy próximos a tangentes en los flancos.

**Élitros** con estrías acanaladas en toda su longitud, en los hombros más profundamente marcadas por puntos rectangulares alargados, interestrías con puntos dispuestos en tres o cuatro hileras alternadas, superficie bastante coriácea. Área sutural postescutelar hundida. Alas cortas: en reposo, apartando los élitros, y sin pliegues, no sobrepasan el extremo del abdomen.

**Lámina metacoxal** bruscamente adelgazadas en su mitad sin llegar a desaparecer. Tarsos posteriores simples con longitud decreciente.

**Octavo esternito** en arco de herradura de lados doblados hacia fuera, báculo grueso y curvado (fig. 19).

**Longitud:** 12,5 mm, anchura 3,5 mm

**DISTRIBUCIÓN.** En la bibliografía la encontramos citada de:

**Portugal:** S. Martinho, Correa de Barros leg.; Braganza y Serra do Gerez, Oliveira leg.; Amarante, Serras da Cabreira y do Marao, (ver para estas tres citas Sánchez-Ruiz, 1996); Peneda-Gerês (Minho), 03/08/81 J. Passos de Carvalho leg. (Platia y Serrano, 2002).

**España:** España meridional; Sierra de Guadarrama (Madrid), Pérez Arcas leg. (ver para esta dos citas Sánchez-Ruiz, 1996)

Hemos estudiado material de:

**Portugal:** 2 ♂♂ Serra do Gerês (Minho), 01/08/1986, F. Campos leg. (AJZ); 1 ♂ Serra do Gerês (Minho), 26/08/72; T. Branco leg. (AJZ); 2 ♀♀ Portalegre, Sierra de S. Mamede, Parque N. S. S. Mamede, de 2 a 16/08/2000; Pitfall c/ Turquim; A. Zuzarte leg. (AJZ); 2 ♀♀ Portalegre, Sierra de

S. Mamede, Parque N. S. S. Mamede, de 16 a 30/08/2000; Pitfall c/ Turquim; A. Zuzarte leg. (AJZ).

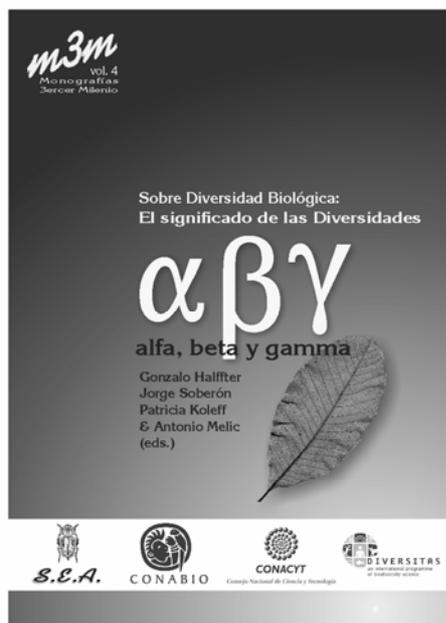
**España:** 1 ♀ Pto. El Manzanal (León), 17/08/2005; J.G<sup>a</sup>. Carrillo leg; (JLZ); 1 ♂ Cernadilla (Zamora), 08/73, Arias leg. (MNCN); 1 ♂ La Ventilla, Navatrasierra (Cáceres), 29/08/02, J.M. Crespo leg. (JLZ); 1 ♂ Vegas del Condado (León), 17/08/2002; L. Arnáiz leg. (ASR).

### Agradecimiento

Nuestro agradecimiento a Giuseppe Platia, que nos facilitó material comparación de *E. perrisi* (Desbrochers, 1873), y muchos ejemplares de la nueva especie, y nos ha animado durante mucho tiempo para que completásemos este trabajo. Igualmente a Isabel Izquierdo, Carolina Martín, Mercedes París y Mercedes Hitado, del Departamento de Colecciones (Entomología) del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid, por las facilidades dadas para poder estudiar el material de este género depositado en dicha colección. Por último a todos aquellos colegas que nos han donado material para nuestras colecciones o nos han permitido estudiar sus colecciones, entre ellos Antonio José Zuzarte, José Sáez Bolaño, José Ignacio López-Colón, Lucía Arnáiz y Pablo Bercedo, Marcos Toribio, José Manuel Crespo, José García Carrillo, Juan Mestre y Francisco Huerta.

### Bibliografía

- BUYSSON, H. DU 1926. En: Buysson, H. du, 1911-1930. *Tableaux analytiques des Coléoptères de la faune Franco-Rhénane (France, Hollande, Belgique, Région rhénane, Valais)*. Famille 52, Elateridae. Publicado en fascículos con paginación especial en: *Miscellanea Entomologica*, **29**: 161-208 (1926).
- CANDEZE, E.C. A. 1860. Monographie des Élatérides. III. *Mémoires de la Société Royale des Sciences de Liège*, **15**: 512 pp., 5 pls
- COBOS, A. 1969. Tercer viaje entomológico a Marruecos. Coleópteros Sternoxia. *Archivos del Instituto de Aclimatación*, **14**: 5-20
- DESBROCHERS, G. 1873. En Marseul, M.S.A.: Répertoire des Coléoptères d'Europe décrits isolément depuis 1863. (2ème partie). *L'Abeille*, **9**: 161-448. (Elateridae: pp. 342-386).
- PLATIA, G. & A.R.M. SERRANO 2002. Contribution to the knowledge of the click-beetles of Portugal (Coleoptera, Elateridae). *Boletim da Sociedade Portuguesa de Entomologia*, **208**(VII-26): 309-326.
- SANCHEZ-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, Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid. 265 pp.



### Sobre Diversidad Biológica: El significado de las diversidades alfa, beta y gamma.

G. Halffter, J. Soberón, P. Koleff & A. Melic (eds).

2ª Edición en preparación. Méjico, 2007.