



## A new cave-dwelling species of *Quaestus* Schaufuss, 1861 from the Montes de Pas, Northern Spain (Coleoptera: Leiodidae: Leptodirini)

JOSÉ M<sup>a</sup> SALGADO COSTAS<sup>1,4</sup>, LUCÍA LABRADA MOREDA<sup>2,3</sup> & CARLOS G. LUQUE<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Ecología y Biología Animal. Campus As Lagoas s/n. Universidad de Vigo, E-32310 Vigo, España.

E-mail: jmsalgadocostas@uvigo.es

<sup>2</sup>Instituto de Neurociencia. Universidad Autónoma de Barcelona. E-08193 Bellaterra-Cerdanyola del Vallès. Barcelona, Spain.

E-mail: lucia.labrada@uab.es

<sup>3</sup>Departamento de Proyectos y Gestión del Patrimonio Bioespeleológico. IMPRESS Group<sup>TM</sup> Consulting S.L., Apdo. Correos 879.

E-39080 Santander, Cantabria, España. E-mail: carlos.g.luque@impress-group.com

<sup>4</sup>Corresponding author

### Abstract

*Quaestus* (*Quaesticulus*) *pasensis* **sp. nov.** is described from several caves in the Churrón-Millajo Cave karst system (Municipal Districts of Luena and Vega de Pas, Cantabria, Spain), a part of the karst region of Ocejo (Montes de Pas). The new species may be easily recognized by the distinct structures of the male and female genitalia (spermathecal complex), and especially by the peculiar shape of antennae. The taxonomic position of the new species is discussed, particularly its differences and similarities with morphologically and geographically proximate species, and affinities with two closely related species, *Q.* (*Quaesticulus*) *minos* (Jeannel, 1909) and *Q.* (*Quaesticulus*) *autumnalis* (Escalera, 1898). Biological and ecological data are provided. A key to the species of the subgenus *Quaesticulus* Schaufuss, 1861 is included.

**Key words:** Coleoptera, Leptodirini, *Quaestus* (*Quaesticulus*) *pasensis*, new species, taxonomy, identification key, cave dwelling fauna, North Spain

### Resumen

En este trabajo se describe *Quaestus* (*Quaesticulus*) *pasensis* **sp. nov.** de varias cuevas del sistema kárstico de la Cueva de El Churrón-Millajo, en los Términos Municipales de Luena y Vega de Pas (Cantabria, España), que se localiza cerca de la región kárstica de Ocejo (Montes de Pas). Se discute su posición taxonómica señalando las diferencias y semejanzas que existen entre las especies próximas morfológica y geográficamente, de las cuales se puede separar fácilmente por las diferentes estructuras en el macho y de la genitalia femenina (complejo espermático), y de modo muy especial por la peculiar forma de las antenas. También se discuten las afinidades con las especies más próximas *Quaestus* (*Quaesticulus*) *minos* (Jeannel, 1909) y *Q.* (*Q.*) *autumnalis* (Escalera, 1898). Por último, se incluyen datos biológicos, ecológicos y una clave para las especies del subgénero *Quaesticulus* Schaufuss, 1861.

**Palabras clave:** Coleoptera, Leptodirini, *Quaestus* (*Quaesticulus*) *pasensis*, nueva especie, taxonomía, clave de identificación, fauna troglobia, Norte de España

### Introduction

All species of the genus *Quaestus* Schaufuss, 1861 are colonizing caves in the northern part of the Iberian Peninsula, where each is endemic in one or few karstic massifs located in the Cantabrian Mountains, except *Q.* (*Quaesticulus*) *cisnerosii* (Pérez-Arcas, 1872) that lives in caves outside of this region, in a small karstic massif situated in the center of Spain (Salgado 1976, 1993). The genus *Quaestus* currently includes six