

## **Nota sobre los tipos de *Quaestus (Quaestus) arcanus* y *Quaestus (Quaesticulus) adnexus*: nuevos datos (Coleoptera, Leiodidae, Leptodirinae)**

### **Note on the types of *Quaestus (Quaestus) arcanus* and *Quaestus (Quaesticulus) adnexus*: new records (Coleoptera, Leiodidae, Leptodirinae)**

La presente nota trata de señalar la historia, vicisitudes y estado actual de las dos especies más antiguas descubiertas en la fauna troglobia española.

Los primeros animales de cuevas conocidos de la Península Ibérica fueron colectados el 7 de Junio de 1860 por el entomólogo alemán Ludwing Wilhelm Schaufuss (1833-1890), en tres cuevas distintas de los montes cantábricos, y más concretamente en la Región de Cantabria (España), pero sin precisar ni el área ni localidad exacta. Entre las especies que descubre en esa campaña biospeleológica se encuentra el gasterópodo cavernícola *Zospeum schaufussi* Von Frauenfeld, cuya descripción científica apareció en 1862 (FRAUENFELD, 1862), y posteriormente completaron su descripción o aportaron nuevos datos (GIUSTI, 1975; GITTENBERGER, 1980), y los coleópteros leptodiríneos que denomina *Quaestus arcanus* y *Quaesticulus adnexus*; así lo expresa ese año el mismo Schaufuss en el trabajo “*Zwei neue Silphiden Gattungen*” (SCHAUFUSS, 1861). Años más tarde, en una puesta al día sobre estas dos especies de coleópteros, concretamente en 1884, se publicó una nota en la Sociedad española de Historia Natural sobre el hallazgo de ambas especies en cuevas de los alrededores de Santillana del Mar, logrando esclarecer el problema del área de colonización que hasta entonces era desconocida (BOLÍVAR, 1884). Las exploraciones entomológicas llevadas a cabo por Ignacio Bolívar Urrutia y Francisco Quiroga Rodríguez se centraron en la cueva de Altamira —a la vez que en las cuevas de la Rogería (Oreña) y Villegas I (Cóbreces), ambas en el Término Municipal de Alfoz de Lloredo—, con motivo de la polémica surgida sobre la autenticidad prehistórica de las pinturas rupestres encontradas en Santillana del Mar (BOLÍVAR, 1886; cf. LUQUE, *en prensa*). Otras campañas biospeleológicas posteriores fueron realizadas por Serafín de Uhagón en agosto de 1892, Manuel Martínez de la Escalera entre 1894 y 1895, Henri Breuil —que actuó como recolector— entre 1908 y 1932, e Ignacio Bolívar y su hijo

Cándido Bolívar Pieltain entre agosto y septiembre de 1915 (ESCALERA, 1898; JEANNEL, 1909; BOLÍVAR, 1916; MENÉNDEZ, 1973; LUQUE, 2001-02). No obstante, siempre quedará la duda sobre cuáles fueron las cuevas origen de las series típicas que caracterizaron a las dos nuevas especies descritas para la ciencia. Sobre la historia y los cambios taxonómicos de las especies en cuestión pueden consultarse los trabajos de JEANNEL (1909, 1924), PERREAU (1993, 2000) y SALGADO (2000, 2001).

Hoy día, las dos especies a las que aquí nos referimos se distribuyen ampliamente por la región centro-occidental de Cantabria, siendo ambas endémicas y en muchos casos conviven en numerosas cuevas. No obstante, *Quaestus (Q.) arcanus* coloniza áreas más occidentales y septentrionales, localizándose en los Municipios de Alfoz de Lloredo, Comillas, Miengo, Reocín, Ruiloba, Santillana del Mar, Suances, Udías y Valdáliga; mientras que *Q. (Quaesticulus) adnexus*, con datos más dispersos, ocupa zonas más orientales y meridionales, como los Municipios de Alfoz de Lloredo, Anievas, Bárcena de Pie de Concha, Cabuérniga, Camargo, Cartes, Hermandad de Campoo de Suso, Liérganes, Medio Cudeyo, Penagos, Piélagos, Puente Viesgo, Reocín, Ruiloba, Santillana del Mar, Santa M<sup>a</sup> de Cayón, Valdáliga, Villacarriedo y Villaescusa.

Los especímenes de la “serie típica” de *Quaestus (Quaestus) arcanus* están depositados en el “Museum für Naturkunde, Humboldt Universität zu Berlin”, con el acrónimo («coden») internacional MNHUB; todos corresponden a la descripción original (SCHAUFUSS, 1861), y están etiquetados con la letra original del autor de la siguiente forma:

Ejemplar 1: “*Quaestus arcanus* Schfs. Hisp. Occ. Originale” (letra de Schaufuss), “*arcana*s Schauf. Cantabria” (letra de Schaufuss). “Coll. L.W. Schaufuss”. Señala hembra 6, escrito sobre la cartulina en la que está pegada.

Ejemplar 2: “*Quaestus arcanus* Schauf. I.” (letra de Schaufuss), “*Quaestus arcanus* Schaufuss (letra de Schaufuss), “Type” (impreso, añadido por Schaufuss). Señala macho 5-2, escrito sobre la cartulina en la que está pegado.

Ejemplares 3 y 4: “*Quaestus arcanus* Schauf. Type” (letra de Schaufuss). “Coll. L.W. Schaufuss”. Los dos ejemplares son hembras y están pegadas en cartulinas independientes y éstas aparecen clavadas en el mismo alfiler; señala hembra 5, —escrito sobre la cartulina en la que está pegado el tercer ejemplar—, + 5 —escrito sobre la cartulina en la que está pegado el cuarto ejemplar—.

Ejemplares 5 y 6: “*Quaestus arcanus* Schauf. Type” (letra de Schaufuss). “Coll. L.W. Schaufuss”. Los dos ejemplares están pegados en cartulinas independientes y éstas aparecen clavadas en el mismo alfiler; señala macho

5-2 —escrito sobre la cartulina en que está pegado el quinto ejemplar—; señala hembra 2-4, —escrito sobre la cartulina en la que está pegado el sexto ejemplar—.

Ejemplar 7: “*Quaestus arcanus* Schauf. “Type” (letra de Schaufuss). “Coll. L.W. Schaufuss”. Señala macho 6 —escrito sobre la cartulina en la que está pegado—.

Los especímenes de la serie típica de *Quaestus (Quaesticulus) adnexus* están depositados en el “Museum für Naturkunde, Humboldt Universität zu Berlin”, con el acrónimo («coden») internacional MNHUB; todos corresponden a la descripción original (SCHAUFUSS, 1861), y están etiquetados con la letra original del autor de la siguiente forma:

Ejemplar 1: “*Quaesticulus adnexus* Schfs. 7 Juny 60, H. occ. Original” (letra de Schaufuss) “Coll. L.W. Schaufuss”. Señala macho 7 —escrito sobre la cartulina en la que está pegado—.

Ejemplar 2: “*Quaesticulus adnexus* Schauf. Type” (letra de Schaufuss) “Coll. L.W. Schaufuss”. Señala hembra 4.7 —escrito sobre la cartulina en la que está pegada—.

Ejemplar 3: “*Quaesticulus adnexus* Schauf. Typ.” (letra de Schaufuss) “Coll. L.W. Schaufuss”.

Ejemplar 4: “*Quaestic. adnexus* Schauf. I” (letra de Schaufuss) “Type” (impreso, añadido por Schaufuss). “Coll. L.W. Schaufuss”.

Pero de esta especie, también se conocen otros dos ejemplares, ambos capturados por Schaufuss, y catalogados como “sintipos”, que están depositados en la colección del Deutsches Entomologisches Institut (DEI); uno pertenecía a la colección de Schaufuss y el otro a la colección de Heyden.

Para tener un mejor conocimiento de la distribución actual de cada una de estas dos especies, se aportan los datos conocidos de: los términos municipales, los nombres de las cuevas, las localidades, las fechas de captura y los recolectores, así como un apartado final en cada una de ellas que señala las convivencias con otros táxones de Leptodirinae.

### *Quaestus (Quaestus) arcanus* Schaufuss, 1861

**Término Municipal de Alfoz de Lloredo:** Cuevas de Villegas I y II, Cóbreces, VII-1883 (I. Bolívar, leg.), VII-1909 (H. Breuil, leg.) y 15-V-1983 (J. M. Salgado leg.); Cueva del Bolao, Cóbreces, 10-IX-1985 (J. M. Salgado leg.); Cueva de la Esperanza o las Canalonas, Busta, 24-VIII-1991 (C. Glez. Luque leg.); Cueva del Calero, Oreña, VIII-1895 (M. M. de la Escalera leg.) y 2-IV-1988 (C. Glez. Luque leg.); Cueva de Agustín, Oreña, 26-III-1970 (R.

Menéndez leg.); Cueva de los Valles o de Cotera, Barrio de Perelada, Oreña, 15-VI-1970 (R. Menéndez leg.) y 6-IV-1991 (C. Glez. Luque leg.); Cueva de Cualventi, Oreña, 28-XII-1970 (R. Menéndez leg.); Cueva de Novales, Novales, 19-XII-1992 (C. Glez. Luque leg.); Cueva de Enmedio, Barrio de Perelada, Oreña, 13-VI-1993 (C. Glez. Luque leg.); Cueva de Peña Cándida, Oreña, 13-VI-1993 (C. Glez. Luque leg.); Cueva de la Rogería, Oreña, VIII-1895 (M. M. de la Escalera leg.), entre 26-XII-1970 y 15-VI-1972 (R. Menéndez leg.), y 2-IV-1994 (C. Glez. Luque leg.); Cueva de las Aguas, Novales, IV-1909 (H. Breuil leg.).- **T. M. de Comillas:** Cueva de la Meaza, Barrio La Molina, Ruiseñada, 21-VIII-1988 (C. Glez. Luque leg.).- **T. M. de Miengo:** Cueva de Cudón II, Cudón, 2-IV-1994 (C. Glez. Luque leg.).- **T. M. de Santillana del Mar:** Cueva de las Raposas, Vispieres, 12-III-1988 (C. Glez. Luque leg.); Cueva de la Venta del Cuco, Ubiarco, 16-III-1991 (C. Glez. Luque leg.); Cueva de Rubaná, Arroyo, 11-II-1995 (C. Glez. Luque leg.); Cueva de Altamira, Santillana del Mar, VII-1883 (I. Bolívar leg.), VIII-1908 y IV-VIII-1909 (H. Breuil leg.), 29-VIII-1915 (I. Bolívar & C. Bolívar leg.) y 29-VIII-2000 (C. Glez. Luque leg.); Cueva de las Estalactitas, Santillana del Mar (Museo Nacional de Altamira), 29-VIII-2000 (C. Glez. Luque leg.); Cueva de San Esteban, San Esteban, 29-VIII-1915 (I. Bolívar & C. Bolívar leg.).- **T. M. de Suances:** Cueva de las Brujas, Suances, VIII-1895 (M. M. de la Escalera leg.), VIII-1909 (H. Breuil leg.); Cueva de las Brujas, Ongayo, VIII-1895 (M. M. de la Escalera leg.).- **T. M. de Reocín:** Cueva de los Hoyos de los Herreros II, Golbardo, 23-IV-1988 (C. Glez. Luque leg.); Cueva de La Cuevona, Vinueva de Quijas, 28-IX-1993 y 20-I-1996 (C. Glez. Luque leg.); Cueva del Jotablón I, Golbardo, 1-V-1999 (C. Glez. Luque leg.); Cueva de la Clotilde, Quijas, IV-1909 y VII-1909 (H. Breuil leg.), y 5-V-1986 y 7-VII-1987 (C. Glez. Luque leg.); Cueva de la Estación, Quijas, VII-1909 (H. Breuil leg.); Cueva de la Peña, Golbardo, VIII-1895 (M. M. de la Escalera leg.) y 3-IX-1989 (C. Glez. Luque leg.).- **T. M. de Ruiloba:** Cueva de la Brañona, Ruilobuca, 18-II-1992 (C. Glez. Luque leg.); Torca de las Palomas, Pando, 25-VII-1992 (C. Glez. Luque leg.); Cueva del Portillo I, La Concha, 13-II-1988 y 2-IV-1994 (C. Glez. Luque leg.); Cueva de Hazes, Casasola, 16-IV-1994 (C. Glez. Luque leg.); Cueva de las Tijeras, La Concha, 20-V-1994 (C. Glez. Luque leg.).- **T. M. de Udías:** Cueva de las Cáscaras, Canales, 2-IX-1915 (I. Bolívar & C. Bolívar leg.).- **T. M. de Valdáliga:** Cueva de Roig o Canalejas, 22-VIII-1988 (C. Glez. Luque leg.); Cueva de la Matona, Sejo de Abajo, 20-VIII-1988 (C. Glez. Luque leg.); Cueva del Requejil, Larteme, 18-V-1991 (C. Glez. Luque leg.); Cuevas de la Mata y las Injanas, Lamadrid, 20-IV-1994 (C. Glez. Luque leg.); Cueva del Frontal, La Concha, 10-VII-1993 (C. Glez. Luque leg.); Cueva de El Soplao, La Florida, 10-XI-2006 (C. Glez. Luque & L. Labrada leg.).

Como un dato complementario y en relación con la distribución de *Quaestus (Q.) arcanus*, se señala que esta especie cohabita en diversas grutas con *Quaestus (Q.) perezii* (Sharp, 1872), *Q. (Quaesticulus) adnexus* y *Q. (Quaesticulus) sharpi sharpi* (Escalera, 1898).

***Quaestus (Quaesticulus) adnexus* (Schaufuss, 1861)**

**Término Municipal de Alfoz de Lloredo:** Cuevas de Villegas I y II, Cóbreces, VIII-1892 (S. de Uhagón *leg.*); 15-V-1983 y 21-VII-1990 (J. M. Salgado *leg.*); Cueva de la Rogería, Oreña, VII-1883 (I. Bolívar *leg.*).- **T. M. de Anievas:** Cueva la Poquita, Barrio Palacio, 12-VII-1993 (J. M. Salgado, *leg.*).- **T. M. de Bárcena Pie de Concha:** Cueva de los Moros, Pujayo, 19-III-1994 (C. Glez. Luque *leg.*).- **T. M. de Cabuérniga:** Cueva de la Piconá, S. Pedro de Carmona, 12-X-2002 (C. Glez. Luque *leg.*).- **T. M. de Camargo:** Cuevas de la Cueva y La Cueva, Revilla, 31-VIII-1991 (C. Glez. Luque *leg.*); Cuevas de Fuente Vieja-Los Covachos del Peñajorao, Barrio El Churi, Escobedo, 11-VII-1992 (C. Glez. Luque *leg.*).- **T. M. de Cartes:** Cueva de Juan Bueno, Viérnoles, VIII-1895 (M. M. de la Escalera *leg.*).- **T. M. de Hermandad de Campoo de Suso:** Cueva del Castillo, Argüeso, 2-VI-1990 (J. M. Salgado *leg.*).- **T. M. de Liérganes:** Cueva del Rión, Rucandio, 14-VII-1997 (J. M. Salgado *leg.*).- **T. M. de Medio Cudeyo:** Cueva de los Moros, San Salvador, 4-IX-2004 (C. Glez. Luque & J. M. Salgado *leg.*).- **T. M. de Penagos:** Cueva del Encinar o La Peña, Llanos, 9-V-1992 (C. Glez. Luque & J. M. Salgado, *leg.*).- **T. M. de Piélagos:** Cueva de la Fuente, Barrio de Velo, Arce, 11-VII-1992; Cueva del Romilano, Barrio de Velo, Arce, 2-VII-1994 (C. Glez. Luque *leg.*).- **T. M. de Puente Viesgo:** Cueva de las Cabras, Puente Viesgo, 13-V-1987 (C. Glez. Luque *leg.*).- **T. M. de Reocín:** Cueva de la Estación, Quijas, VII-1909 (H. Breuil *leg.*); Cueva de La Cueva, Vinueva de Quijas, 28-IX-1993 (C. Glez. Luque *leg.*); Cueva de la Peña Caranceja o Peñona, Reocín, 7-X-2000 (C. Glez. Luque *leg.*).- **T. M. de Santillana del Mar:** Cueva de las Raposas, Vispieres, 12-III-1988 (C. Glez. Luque *leg.*).- **T. M. de Ruiloba:** Cueva de las Tijeras, La Concha, 20-V-1994 (C. Glez. Luque *leg.*).- **T. M. de Santa M.<sup>a</sup> de Cayón:** Cueva de Fernando, Totero Vasconia, 10-VI-2005 (C. Glez. Luque & J. M. Salgado, *leg.*).- **T. M. de Valdáliga:** Cueva del Requejil, Larteme, 28-VIII-1988 y 31-VIII-1991 (C. Glez. Luque *leg.*); Cuevas de la Mata y las Injanas, Lamadrid, 20-IV-1994 (C. Glez. Luque *leg.*).- **T. M. de Villacarriedo:** Cueva de los Murciélagos, Bárcena de Villacarriedo, 30-V-1992 (C. Glez. Luque *leg.*); Cueva de la Peña, Santibáñez de Villacarriedo, 9-V-1993 (J. M. Salgado *leg.*).- **T. M. de Villaescusa:** Cueva de la Castañera, Villanueva, 15-VII-1991 (C. Glez. Luque *leg.*).

Como información complementaria y teniendo en cuenta que *Quaestus* (*Quaesticulus*) *adnexus* coloniza un mayor número de zonas cársticas que la especie anterior, es normal que también sea mayor el número de convivencias, llegando a coexistir en diferentes cuevas con las siguientes especies: *Quaestus* (*Q.*) *arcanus*, *Q.* (*Quaesticulus*) *autumnalis* (Escalera, 1898), *Q.* (*Quaesticulus*) *minos* (Jeannel, 1909) *Q.* (*Quaesticulus*) *sharpi bolivari* (Jeannel, 1924), *Q.* (*Quaesticulus*) *sharpi nigricans* (Jeannel, 1924) y *Q.* (*Quaesticulus*) *sharpi intermedius* (Salgado, 1994), *Cantabrogeus luquei* (Salgado, 1993), *Cantabrogeus nadali* (Salgado, 1978) y *Espanoliella tibialis* (Jeannel, 1909).

## AGRADECIMIENTOS

Expresamos nuestra gratitud a los Drs. Bernd Jeager (MNHUB), Lothar Zerche (DEI) y Carolina Martín (Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid) por su información al aportar datos que nos han permitido realizar la presente nota.

## BIBLIOGRAFÍA

BOLÍVAR, I., 1884. Noticia sobre dos especies de *Bathyscia* de Santander. *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural*, 13: 4-6. BOLÍVAR, I., 1886. Observaciones sobre la cueva de Santillana (Santander). *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural*, 15: 95-96. BOLÍVAR, C., 1916. Exploración entomológica de algunas cuevas de la Región Cantábrica. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, 16: 315-322. FRAU-ENFELD, G. Von, 1862. Ueber ein neues Höhlen-Carychium (*Zospeum* Brg.) und zwei neue fossile Paladinen. *Verhandl. k.k. zool.-bot. Ges.*, Wien, 12: 969-972. GITTENBERGER, E., 1980. Three notes on Iberian terrestrial gasteropods. *Zoologische Mededelingen Leiden*, 55 (17): 201-213. GIUSTI, F., 1975. Notulae malacologicae XXI. Prime indagini anatomiche sul genere *Zospeum* (Pulmonata, Basommatophora). *Conchiglie, Milano*, 11 (3-4): 53-64. LUQUE, C. GLEZ. (en prensa). La sección de Santander de la Real Sociedad Española de Historia Natural y la institucionalización de la espeleología científica en España (1909-1936). *Sautuola*. Instituto de Prehistoria y Arqueología "Sautuola", CSIC. Santander. LUQUE, C. GLEZ., 2001-02. *Plan Director del proyecto Parque Arqueológico Natural de las Cuevas de El Pendo y Los Covachos del Peñajorao. Un caso práctico de planificación y gestión de áreas protegidas en el servicio de parques de la Comunidad Autónoma de Cantabria*, 120 págs. Tesis de Máster en Gestión y Auditorías Ambientales (inédito), Dpto. Proyectos de Ingeniería, Universidad Politécnica de Cataluña y Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Barcelona. ESCALERA, M.M. de la, 1898. Examen del grupo *Bathysciae* de España. *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural*, 28: 363-412. JEANNEL, R., 1909. Contribution à l'étude des Silphides cavernicoles d'Espagne. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, 9 (10): 462-474. JEANNEL, R., 1924. Monographie des

Bathysciinae. *Archives de Zoologie expérimentale et générale*, 63 (1): 1-436. MENÉNDEZ, R., 1973. Biofauna de las cuevas de la zona de Oreña (Santander). *Cuadernos de Espeleología*, 7: 53-59. PERREAU, M., 1993. Note synonymique sur les genres *Quaestus* Schaufuss, *Quaesticulus* Schaufuss et *Speocharis* Jeannel (Col. Cholevidae, Bathysciinae). *Bulletin de la Société Entomologique de France*, 98 (4): 321-322. PERREAU, M., 2000. Catalogue des Coléoptères Leiodidae, Choleviniae et Platypsyllinae. *Mémoires de la Société entomologique de France*, 4: 1-460. SALGADO, J.M., 2000. A new revision and taxonomic position for the Cantabrian Leptodirinae: sections *Quaestus* and *Speonomidius* (Coleoptera: Cholevidae). *Annales de la Société Entomologique de France (N.S.)*, 36 (1): 45-59. SALGADO, J.M., 2001. Nota sinonímica sobre el género *Quaesticulus* Schaufuss y el sugénero *Sajadytes* Salgado (Coleoptera: Leiodidae: Leptodirinae). *Boletín de la Asociación Española de Entomología*, 35 (1-2): 195-196. SCHAUFUSS, L.W., 1861. Zwei neue Silphiden Gattungen. *Stettiner entomologische Zeitung*, 22: 423-428.

Recibido: 26-02-2007. Aceptado: 14-03-2007  
ISSN: 0210-8984

**José M.ª Salgado Costas**

Dpto. de Biodiversidad y Gestión Ambiental. Universidad de León. 24071 León. España.  
E-mail: jmsalc@unileon.es

**Lucía Labrada Moreda**

Instituto de Neurociencia. Universidad Autónoma de Barcelona. 08193 Bellaterra-Cerdanyola del Vallès. Barcelona. España. E-mail: lucia.labrada@uab.es

**Carlos Glez. Luque**

Dpto. de Proyectos y Medioambiente Subterráneo. IMPRESS GROUP™ Consulting S.L.,  
E-mail: carlos.g.luque@impress-group.com

Grupo de Espeleología e Investigaciones Subterráneas “Carballo/Raba”, P.O. Box 879. 39080 Santander. España.

