

DOS NUEVAS ESPECIES ÍBERO-MACARONÉSICAS DE *NICOBIUM* LECONTE, 1861 (COLEOPTERA: ANOBIIDAE: ANOBIINAE)

Pablo Bercedo & Lucía Arnáiz

C/ Ferrer 23, Vegas del Condado 24153 León, España. – pablobercedo@terra.es

Resumen: Se describen dos nuevas especies del género *Nicobium* LeConte, 1861, *Nicobium albofasciatum* n. sp. de Tenerife y Fuerteventura (Islas Canarias) y *Nicobium zuzartei* n. sp. de Monforte (Alto Alentejo, Portugal), y se comparan con las especies afines del género. Atendiendo a caracteres de la morfología pronotal y de la genitalia masculina, se definen dos grupos de especies entre los *Nicobium* ibero-macaronésicos, el grupo de *N. castaneum* y el grupo de *N. villosum*.

Palabras clave: Coleoptera, Anobiidae, Anobiinae, *Nicobium albofasciatum* n. sp., *Nicobium zuzartei* n. sp., taxonomía, grupos de especies, Macaronesia, Península Ibérica, Islas Canarias, Portugal.

Das neue Arten ibero-macaronésicas de *Nicobium* LeConte, 1861 (Coleoptera: Anobiidae: Anobiinae)

Resumo: Descrevem-se duas novas espécies do género *Nicobium* LeConte, 1861, *Nicobium albofasciatum* n. sp., de Tenerife e Fuerteventura (Ilhas Canárias) e *Nicobium zuzartei* n. sp. de Monforte (Alto Alentejo, Portugal), e comparam-se com as espécies afins do género. Atendendo a caracteres da morfologia pronotal e da genitália masculina, definem-se dois grupos de espécies entre os *Nicobium* ibero-macaronésicos, o grupo de *N. castaneum* e o grupo de *N. villosum*.

Palavras chave: Coleoptera, Anobiidae, Anobiinae, *Nicobium albofasciatum* n. sp., *Nicobium zuzartei* n. sp., taxonomia, grupos de espécies, Macaronesia, Península Ibérica, Ilhas Canárias, Portugal.

Two new Iberian and Macaronesian species of *Nicobium* LeConte, 1861 (Coleoptera: Anobiidae: Anobiinae)

Abstract: Two new species of the genus *Nicobium* LeConte, 1861, *Nicobium albofasciatum* n. sp. from Tenerife and Fuerteventura (Canary Islands) and *Nicobium zuzartei* n. sp. from Monforte (Alto Alentejo, Portugal), are described and compared with the closest members of the genus. Two groups of species are defined within the Iberian and Macaronesian *Nicobium*, based upon characters of pronotum morphology and male genitalia: the *N. castaneum* group and the *N. villosum* group.

Key words: Coleoptera, Anobiidae, Anobiinae, *Nicobium albofasciatum* n. sp., *Nicobium zuzartei* n. sp., taxonomy, species groups, Macaronesia, Iberian Peninsula, Canary Islands, Portugal.

Taxonomía/Taxonomy: *Nicobium albofasciatum* sp. n. *Nicobium zuzartei* sp. n.

Introducción

El género *Nicobium* LeConte, 1861 se encuentra representado en la mayoría de las grandes regiones biogeográficas: Paleártica, Neártica, Neotropical y Afrotropical (Pic, 1912; Español, 1964a, 1964b, 1968, 1970; Zahradník, 2005). Presente en todos los archipiélagos macaronésicos a excepción de Cabo Verde (Oromí *et al.*, 2005). Como se detalla a continuación, dependiendo de la opinión de los diferentes autores que los han estudiado, alguno de los táxones ibero-macaronésicos del género –desde su designación original como especies o variedades– han sufrido diferentes cambios en sus respectivos *status* taxonómicos. El Dr. Francisco Español Coll, gran especialista en Anobiidae a nivel mundial, tanto en sus trabajos centrados en el género *Nicobium* en particular como en los generales de la familia en el ámbito ibero-canario (Español, 1964a, 1964b, 1968, 1992), consideraba que el género lo integraban dos únicos representantes:

–*Nicobium castaneum* (Olivier, 1790) [especie tipo del género], ampliamente distribuido por las regiones Paleártica, Neártica y Neotropical (Español, 1964b, 1970; White, 1982; Borges, 1990; Zahradník, 2005). Es común en Europa y está muy extendido por toda la Península Ibérica y Baleares (Fuente, 1932; Español, 1964b, 1992, 1995). Por lo que respecta a la presencia de *N. castaneum* en las Islas Cana-

rias, sólo existe la comunicación de Español (1964a: 106), “un único ♂ procedente de Sta. Cruz de Tenerife”, recogida en trabajos posteriores (Palm, 1967; Machado & Oromí, 2000), pero desde aquella, no ha habido nuevos registros en el territorio canario (Israelson *et al.*, 1982; García, 1986, 1991; García & Campos, 1987; Oromí & García, 1995). Quizás, como comenta Español (1964a: 106), la captura de esta carcoma en Tenerife fuera un hecho accidental y en todo caso, su presencia en las Islas Canarias deberá ser confirmada.

–*Nicobium villosum* (Brullé, 1838) descrito de Canarias y conocido de todas las grandes islas canarias (García, 1991; Machado & Oromí, 2000) y según Español (1964b, 1970) y Zahradník (2005), presente y extendido además por los archipiélagos próximos (Madeira, Salvajes, Azores), Portugal, España, norte de África y regiones Afrotropical y Neotropical. Sobre la presencia de *N. villosum* en la Península Ibérica, Español (1964b: 290) dice: “sólo poseemos las citas portuguesas de Saraiva [1957]” y para el territorio español “un ejemplar de Cádiz”. Sin embargo, el propio autor indica casi treinta años después: “sin datos hasta el presente en el área ibero-baleares” (Español, 1992: 105), no obstante, al considerar en esta obra que tanto *Nicobium velatum* (Wollaston, 1854) –descrito de Madeira– como *Nicobium casta-*

neum var. *subparallelum* Saraiva, 1957 –descrito de Portugal– son “simples variaciones individuales de *N. villosum*”, da por hecho su presencia en el territorio ibérico, situación que se mantiene actualmente en *Fauna Europaea* (Zahradník, 2005). Por lo que respecta a *N. castaneum* var. *subparallelum*, como acabamos de decir, se le considera actualmente sinónimo de *N. villosum* (Español, 1964b, 1968, 1970, 1992; Zahradník, 2005). Español (1964b: 290) apuntó –creemos que acertadamente– que el taxon de Saraiva coincide con el de Brullé por “la descripción (...), como por la excelente fotografía que acompaña a la misma”. Los autores no hemos podido estudiar el tipo, pero, efectivamente, la fotografía y los caracteres diferenciales proporcionados por Saraiva (1957: fig. 32): “Pronoto tendiendo a cuadrangular (margens subparalelas na parte mediana) (...) quase paralelismo das margens (do pronoto e dos élitros)”, nos hacen coincidir con la opinión del Dr. Español; sin embargo, entre los ejemplares ibéricos estudiados, no hemos visto ninguno asignable a *N. villosum*.

La especie *Nicobium velatum*, como se ha comentado, ha figurado durante largo tiempo como sinónimo de *N. villosum* (Uyttenboogaart, 1937; Español, 1964a, 1964b, 1966, 1968, 1970, 1992), y así se mantiene en *Fauna Europaea* (Zahradník, 2005). Aunque, en su descripción el propio Wollaston (1854: 276-277) considera esta especie bien diferenciada de sus parientes europeos, comenta que al no conocer *N. villosum*, su especie podría ser la misma que la descrita por Brullé; posteriormente llegó a escribir que podría tratarse de una “geographical modification” de esta última (Wollaston, 1865: 227). Erber & Wheeler (1987: 168) informan de la presencia del taxon de Wollaston en las Islas Salvajes, y reflejan como sinónimo del mismo a *N. villosum*. Borges (1990: 106), en su listado de coleópteros de las Islas Azores, recoge el taxon “*Anobium velatum* Wollaston ???”, interrogante que parece indicar que el taxon no ha sido localizado en el archipiélago. Wollaston (1861, 1864, 1865) comunicó la presencia en Canarias de *N. velatum* basándose en una hembra encontrada muerta en el interior de una vivienda de Haria (Lanzarote), cita que recoge Pic (1912: 35) pero que no ha sido confirmada posteriormente. De esa misma isla lo cita Español (1947: 94), pero comenta que, según Uyttenboogaart (1937), este taxon no es más que una raza geográfica de *N. villosum*, opinión que ya hemos visto se mantiene en sus trabajos posteriores. Recientemente, Viñolas & Oromí (2001), después de estudiar especímenes del género procedentes del archipiélago de Salvajes e identificarlos como *N. velatum*, concluyen “*N. velatum* (Wollaston) es una buena especie, diferenciada de *N. villosum* (Brullé), aunque próxima a ella” [opinión corroborada por los autores, que han estudiado más de 40 ejemplares procedentes de las Islas Salvajes amablemente comunicados por el Dr. Oromí (Tenerife)]. No hemos encontrado la especie de Wollaston entre el material canario estudiado. Al no tener certeza de su presencia en Azores ni en Canarias, consideramos que *N. velatum* se distribuye por los archipiélagos de Madeira e Islas Salvajes.

En cuanto a *Nicobium hirtum* (Illiger, 1807), descrito como *Anobium hirtum* y con distribución holártica (White, 1982; Halperin & Español, 1978), en el que la pubescencia se distribuye formando bandas oscuras y brillantes, ha sido considerado por diferentes autores sinónimo de *N. castaneum* o una variedad del mismo (Escalera, 1914; Fuente,

1932; Seabra, 1943; Saraiva, 1957; Español, 1964b, 1970). Sin embargo, Cymorek (1975), tras comprobar la esterilidad de los híbridos de *N. castaneum* x *N. hirtum*, consideró que, aunque hermanas, ambas eran especies válidas y distintas, y así lo recogen Halperin & Español (1978). Posteriormente tres autores: White (1982) en su catálogo de los anóbidos de América al norte de México, Español (1992) en su monografía de los anóbidos ibéricos [que sí recoge las conclusiones de Cymorek (1975)] y Zahradník (2005) en *Fauna Europaea*, siguen manteniendo el taxon de Illiger como sinónimo de *N. castaneum*. No hemos encontrado ejemplares que se ajustaran o pudieran ser asignados a este taxon entre el material ibérico estudiado; por ello, y hasta estudiar la morfología externa e interna de típicos *N. hirtum*, no podemos tomar una decisión sobre el *status* del taxon de Illiger.

Por último, en su primer trabajo sobre los anóbidos de Canarias (Español, 1964a: 107) designó, dentro de *Nicobium villosum*, la “var. *albofasciatum* nov.” para aquellos ejemplares en los que la pubescencia “se dispone en bandas transversales sobre los élitros” a diferencia de la forma tipo en la que “se presenta uniforme en toda la superficie del cuerpo”. Desde entonces, exceptuando a García & Campos (1987: 285) que lo listan como subespecie, ha figurado en la lista de sinónimos de *N. villosum* (Español, 1970, 1992; Zahradník, 2005). El estudio de abundante material canario asignable a este taxon ha permitido confirmar que tiene validez específica y, al mismo tiempo, comprobar que la morfología de la genitalia masculina le sitúa más cerca de *N. velatum* que de *N. villosum*. Según el Código Internacional de Nomenclatura Zoológica (CINZ, 2000), el nombre “var. *albofasciatum*” es indisponible, ya que el autor designó esta variedad evidentemente como un taxon infrasub-específico, y no se adoptó como nombre válido de una especie o subespecie antes de 1985, por lo que se hace necesaria su descripción, la cual realizamos en el presente trabajo nombrándola *Nicobium albofasciatum* n. sp.

Además, entre el material ibérico estudiado, se ha descubierto otro taxon nuevo procedente de Monforte (Portugal), próximo a *N. castaneum*, que se describe en este trabajo como *Nicobium zuzartei* n. sp.

Las especies del género *Nicobium* presentes en el área ibero-macaronésica se pueden agrupar en dos grupos de especies claramente diferenciados por caracteres morfológicos externos e internos, como puede verse en el apartado “Grupos de especies”.

Material estudiado

El material estudiado proviene de las siguientes colecciones oficiales y particulares:

Museu de Ciències Naturals (Zoología) de Barcelona (MZB)
 Museo de Ciencias Naturales de Tenerife (MCNT)
 Depto. de Biología Animal de la Universidad de La Laguna (DZUL).
 Pedro Oromí Masoliver, Universidad de la Laguna (Tenerife)
 Antonio Machado Carrillo, Universidad de la Laguna (Tenerife)
 Rafael García Becerra (La Palma)
 Juan de Ferrer Andreu, Algeciras (Cádiz)
 Pablo Bahillo de la Puebla, Barakaldo (Vizcaya)
 José Ignacio López-Colón, Rivas Vaciamadrid (Madrid)
 Keith Bensusan (Gibraltar)
 Pedro Coello García, San Fernando (Cádiz)
 Antonio José Zuzarte, Monforte (Alto Alentejo, Portugal)
 Bercedo-Arnáiz, Vegas del Condado (León)

Características del género *Nicobium* LeConte, 1861

Dentro de la familia Anobiidae, el género *Nicobium* cuenta con especies relativamente grandes y robustas, pudiendo superar los 7,5 mm de longitud. Cuerpo recubierto de pubescencia densa, acostada, distribuida regularmente por las interestriás o dispuesta en bandas, de la que sobresalen largas sedas erectas muy netas. Cabeza oculta por el protórax. Antenas de 11 artejos, con los tres últimos mayores, diferenciando una maza. Pronoto transverso, convexo, de lados más o menos paralelos y estrechados hacia la base en mayor o menor grado; a veces con giba posterior; base pronotal más estrecha que los élitros; reborde lateral completo, muy manifiesto. Élitros con estriás de puntos circulares o más o menos rectangulares, muy marcadas. Todas las coxas separadas. Abdomen con el segundo esternito visible ancho, mayor que el primero e igual al tercero. Edeago simétrico, con los parámetros birrámeos; algunas especies con la rama interna acompañada de una extensión inferior en forma de diente más o menos curvado y dirigido hacia fuera (diente ventral). Los caracteres sexuales secundarios no están muy marcados; por lo general, las hembras son mayores, más robustas, con las antenas un poco más cortas que en los machos, sobre todo el noveno antenómero. De régimen xilófago, se encuentran en estado silvestre en diferentes especies arbóreas (frondosas y resinosas) y arbustivas; también se localizan en el entorno antropófilo (bibliotecas, muebles, etc.).

Taxonomía

Nicobium albofasciatum n. sp.

Fig. 1, 2, 5, 14.

MATERIAL TÍPICO:

Holotipo (♂, MCNT). Etiqueta blanca: Tenerife, Teno, 9-3-1975, Ec.-7-1975, J. M. Fernández leg. / Etiqueta azul: Museo Insular Ciencias Nat. co 9905. Se le añade una etiqueta roja con los datos: Holotipo / *Nicobium albofasciatum* Bercedo & Arnáiz des. 2007.

Paratipos: 2 ex. Tenerife, Teno, VII-75, P. Oromí leg.; 9 ex. Tenerife, Sta. M^a del Mar, II-88, P. Oromí leg.; 4 ex. Tenerife, Malpaís de Güímar, VI-91, P. Oromí leg.; 1 ex. Tenerife, El Socorro, 2-IV-97, P. Oromí leg.; 18 ex. Tenerife, Malpaís de Güímar, 15-IX-83 / 26-VI-86 / 3-VII-86 / 29-IX-86, R. G. Becerra leg.; 4 ex. Tenerife, La Laguna, 15-VII-80 / 28-VIII-86, R. G. Becerra leg.; 1 ex. Fuerteventura, Vega de Río Palma, 7-VIII-62, Arozarena leg.; 1 ex. Tenerife, Bco. Bufadero, 11-XI-1962, J. M. Fernández leg.; 1 ex. Tenerife, Teno, VII-1975, J. M. Fernández leg. A cada uno de ellos se le adjunta una etiqueta roja con los datos: Paratipo / *Nicobium albofasciatum* Bercedo & Arnáiz des. 2007. Los paratipos se depositan en las colecciones: DZUL, MCNT, MZB, P. Oromí, R. G. Becerra, A. Machado, P. Zahradník y Bercedo-Arnáiz.

DESCRIPCIÓN DEL HOLOTIPO (♂)

Fig. 1. Longitud: 4,1 mm, medido desde el borde anterior del pronoto hasta el ápice elitral. Color marrón rojizo uniforme. Ojos grandes, prominentes, que sobrepasan el borde anterior del pronoto. Antenas de 11 artejos, los tres últimos muy largos en comparación con el resto de antenómeros, diferenciando una maza muy grande. Pronoto convexo, sin

giba posterior, de lados paralelos, crenulados, estrechados hacia atrás justo antes de la base; cubierto de fina granulación que queda más o menos oculta por la pubescencia; ésta doble, una corta, blanco-amarillenta, tumbada, que cubre gran parte del mismo y de la que sobresalen abundantes sedas amarillentas, erectas y bastante largas, más largas en el reborde lateral. Élitros con estriás muy bien marcadas, formadas de puntos circulares bastante próximos; la pubescencia corta se concentra en los hombros, escudete, mitad anterior de los élitros -donde forma una banda irregular desde el costado hasta casi la sutura- y todo el tercio apical de los mismos; a lo largo de todas las interestriás se concentran largas sedas erectas, amarillentas y bien alineadas. Edeago (Fig. 2) con las ramas internas muy gruesas y con un diente ventral muy grueso y curvado hacia afuera. Segmento genital (Fig. 5) con una relación longitud/anchura (L/A) = 1,65.

VARIABILIDAD

A diferencia de los machos, las hembras son mayores, más robustas, alcanzando los 5,8 mm. Las antenas en las hembras son netamente más cortas y finas, la maza mucho más pequeña.

ETIMOLOGÍA

Con el fin de mantener la estabilidad y evitar confusiones, respetamos el nombre "*albofasciatum*" dado por el Dr. Francisco Español Coll.

DIAGNOSIS COMPARATIVA

Especie fácilmente identificable e inconfundible con el resto de especies ibero-macaronésicas por la disposición de la pubescencia agrupada en manchas muy características (Fig. 1). Dentro del grupo de *N. villosum*, al que pertenece, la morfología del edeago lo aproxima a *N. velatum*, del cual se diferencia porque las ramas internas de los parámetros tienen el diente ventral más grueso y curvado; las externas son proporcionalmente más largas, y la pieza basal del edeago y el segmento genital tienen forma totalmente diferente (ver figuras respectivas).

BIOLOGÍA

Según nos han comunicado Rafael García Becerra y Pedro Oromí, los ejemplares de Tenerife se obtuvieron "ex larva" de tabaiba dulce (*Euphorbia balsamifera*) y de aulaga (*Lau-naea arborescens*).

DISTRIBUCIÓN

Especie de distribución canaria, conocida exclusivamente de las islas de Tenerife y Fuerteventura.

Nicobium zuzartei n. sp.

Fig. 3, 4, 6, 13.

MATERIAL TÍPICO:

Holotipo: ♂, Portugal, Monforte, 23-VII-2005, A. Zuzarte leg. Se le añade una etiqueta roja con los datos: Holotipo / *Nicobium zuzartei* Bercedo & Arnáiz des. 2007.

Paratipo: ♀, Portugal, Monforte, 1-VII-2005, A. Zuzarte leg. Se le añade una etiqueta roja con los datos: Paratipo / *Nicobium zuzartei* Bercedo & Arnáiz des. 2007.

Holotipo y paratipo depositados en la colección Bercedo-Arnáiz.

DESCRIPCIÓN DEL HOLOTIPO (♂)

Fig. 3. Longitud: 3,65 mm, medido desde el borde anterior

del pronoto hasta el ápice elitral. Cuerpo paralelo, castaño claro, completamente cubierto de pubescencia doble, una muy corta, amarillenta y otra más larga, rubia. Cabeza con la frente ancha, convexa, cubierta de pequeños gránulos iguales a los del pronoto; ojos grandes, circulares y prominentes, cubiertos de pequeñas sedas erectas. Antenas de 11 artejos, los tres últimos grandes, diferenciando una maza. Pronoto convexo, con giba posterior, con su máxima anchura justo detrás de los ángulos anteriores, estrechándose progresivamente hacia la base, ésta mucho más estrecha que los élitros y completamente rebordeada; cubierto de granulación fina, no muy densa, que queda más o menos oculta por la pubescencia corta tumbada y amarillenta que lo cubre completamente, más concentrada en la giba y los lados, de ella sobresalen sedas rubias, más largas en los lados; reborde lateral vivo, completo. Élitros paralelos, con estrías de puntos más o menos cuadrangulares o rectangulares muy marcados; cubiertos completamente con pubescencia doble, una corta tumbada, más concentrada a lo largo de las interestrías y de la que sobresalen sedas moderadamente largas, semierectas, rubias y muy bien alineadas a lo largo de las interestrías; ápice elitral redondeado. Edeago (Fig. 4) con las dos ramas sencillas; la interna dirigida hacia fuera, aguzada bruscamente en el último cuarto apical, sin diente ventral; lóbulo medio manifiestamente más largo que las ramas externas y muy estrecho en el ápice en visión ventral. Segmento genital (Fig. 6) con una relación longitud/anchura ($L/A = 2,1$).

DIAGNOSIS COMPARATIVA

Especie próxima a *N. castaneum*, de la que se separa por la conformación del edeago (Figs. 4 y 7): el lóbulo medio es manifiestamente más largo que los parámetros y tiene el ápice muy estrecho en visión ventral, mientras en aquella los sobrepasa en menor grado y el ápice es más grueso, redondeado en visión ventral; sus ramas son proporcionalmente mucho más cortas, las internas más gruesas, estrechadas bruscamente en el tercio apical, terminando en punta aguda y dirigidas hacia afuera, mientras que en *N. castaneum* la rama interna se estrecha progresivamente hacia el ápice, dirigiéndose hacia adentro; los segmentos genitales respectivos son asimismo diferentes (Figs. 6 y 8). Respecto a la morfología externa, el granulado del pronoto de *N. zuartei* es más fino y menos denso, el estrechamiento de los lados hacia la base se inicia antes, justo después de su máxima anchura; los puntos de las estrías tienden a ser rectangulares y pequeños, mientras que en *N. castaneum*, por lo general, son más grandes y más o menos circulares.

ETIMOLOGÍA

Dedicado a Antonio José de Sousa Zuzarte, quien, además de proporcionarnos los ejemplares (capturados en su propia casa), es un excelente amigo y entomólogo.

BIOLOGÍA

Especie antropófila. Como se ha comentado, los ejemplares se capturaron en el interior de una vivienda. Desconocemos dónde se desarrollan las larvas, que pueden ser de régimen bibliófago o xilófago.

DISTRIBUCIÓN

Conocida exclusivamente de la localidad típica, Monforte (Alto Alentejo, Portugal).

Grupos de especies ibero-macaronésicas (♂♂)

Dentro de los táxones presentes en el área que nos ocupa, se pueden definir dos grupos de especies atendiendo a caracteres morfológicos externos, la estructura del edeago y a la relación longitud/anchura (L/A) del segmento genital de los machos (Figs. 13 y 14):

Grupo de *Nicobium castaneum*

Caracterizado por tener el pronoto giboso, con los lados estrechados hacia atrás; edeago con los parámetros birrámeos, con las ramas sencillas, la interna sin diente ventral; segmento genital más alargado [$L/A > 2$] (Fig. 13):

– *N. castaneum*. Edeago (Fig. 7), segmento genital (Fig. 8).

– *N. zuartei* n. sp. Edeago (Fig. 4), segmento genital (Fig. 6).

Grupo de *Nicobium villosum*

Caracterizado por tener el pronoto no giboso, en suave declive hacia atrás, con los lados más paralelos, menos estrechados en su mitad posterior; también el edeago tiene los parámetros birrámeos, pero en este caso la rama interna está acompañada de una extensión inferior en forma de diente curvado y dirigido hacia afuera (diente ventral); segmento genital más corto [$L/A < 1,7$] (Fig. 14):

– *N. villosum*. Edeago (Fig. 9), segmento genital (Fig. 10).

– *N. velatum*. Edeago (Fig. 11), segmento genital (Fig. 12).

– *N. albofasciatum* n. sp. Edeago (Fig. 2), segmento genital (Fig. 5).

Agradecimiento

Nuestro sincero agradecimiento a Gloria Ortega (MCNT), Oleguer Escolá (MZB) y Glòria Masó (MZB) conservadores de las colecciones de Entomología de sus respectivos Museos, por el envío de material para estudio; a Boris Büche (Berlín, Alemania), Dora Aguin (Funchal, Madeira, Portugal), Artur Serrano (Lisboa, Portugal) y Petr Zahradník (Zbraslav, República Checa) por su ayuda con la bibliografía y, por supuesto, a todos los amigos y colegas que figuran en el apartado de material estudiado, de manera especial a los canarios Rafael G. Becerra, Antonio Machado y Pedro Oromí.

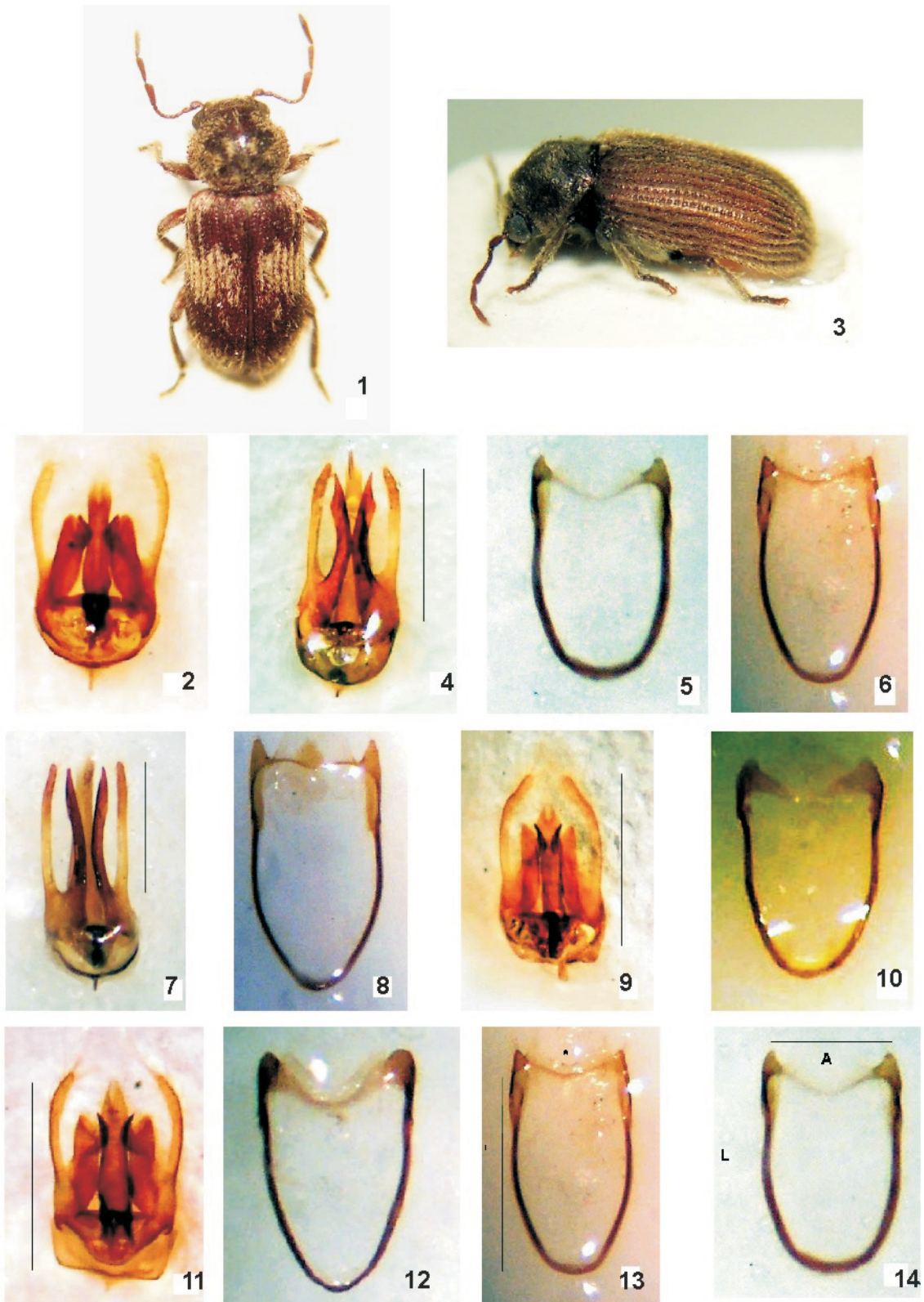


Fig. 1. Habitus del holotipo de *Nicobium albofasciatum* n. sp.; vista dorsal. **Fig. 2.** Edeago del holotipo de *Nicobium albofasciatum* n. sp.; vista ventral. Escala: 0,5 mm. **Fig. 3.** Habitus del holotipo de *Nicobium zuzartei* n. sp.; vista lateral. **Fig. 4.** Edeago del holotipo de *Nicobium zuzartei* n. sp.; vista ventral. Escala: 0,5 mm. **Fig. 5.** Segmento genital del holotipo de *Nicobium albofasciatum* n. sp. **Fig. 6.** Segmento genital del holotipo de *Nicobium zuzartei* n. sp. **Fig. 7.** Edeago de *Nicobium castaneum* (Olivier, 1790). **Fig. 8.** Segmento genital de *Nicobium castaneum* (Olivier, 1790); vista ventral. Escala: 0,5 mm. **Fig. 9.** Edeago de *Nicobium villosum* (Brullé, 1838); vista ventral. Escala: 0,5 mm. **Fig. 10.** Segmento genital de *Nicobium villosum* (Brullé, 1838). **Fig. 11.** Edeago de *Nicobium velatum* (Wollaston, 1854); vista ventral. Escala: 0,5 mm. **Fig. 12.** Segmento genital de *Nicobium velatum* (Wollaston, 1854). **Fig. 13.** Relación L/A del segmento genital de *Nicobium zuzartei* n. sp. **Fig. 14.** Relación L/A del segmento genital de *Nicobium albofasciatum* n. sp.

Bibliografía

- BORGES, P. A. V. 1990. A checklist of the Coleoptera from the Azores with some systematic and biogeographic comments. *Boletim do Museu Municipal do Funchal*, **42**(220): 87-136.
- COMISIÓN INTERNACIONAL DE NOMENCLATURA ZOOLOGICA 2000. *Código Internacional de Nomenclatura Zoológica*. 4ª edición. Versión oficial española. Madrid, 156 pp.
- CYMOREK, S. 1975. On the species problem in *Nicobium castaneum* (Col., Anobiidae). *Journal of the Institute of Wood Science*, **7**(2): 58-59.
- ERBER, D. & C. P. WHEATER 1987. The Coleoptera of the Selvagem Islands, including a Catalogue of the specimens in the Museu Municipal do Funchal. *Boletim do Museu Municipal do Funchal*, **39**(193): 156-187.
- ESCALERA, M. M. DE LA 1914. Los coleópteros de Marruecos. *Trabajos del Museo Nacional de Ciencias Naturales. Serie Zoológica*, **11**: 553 pp. [Anobiidae: 255-258].
- ESPAÑOL, F. 1947. Coleópteros de Lanzarote. *Graellsia*, **5**: 83-97.
- ESPAÑOL, F. 1964a. Notas sobre Anóbidos. 11: Los Anóbidos de las Islas Canarias. *Publicaciones del Instituto de Biología Aplicada*, **37**: 95-115.
- ESPAÑOL, F. 1964b. Los *Nicobium* ibéricos (Coleoptera, Anobiidae). *Boletín de la Sociedad Española de Historia Natural*, **62**: 289-291.
- ESPAÑOL, F. 1966. Notas sobre anóbidos (Coleoptera). 19. Hacia la identificación de los supuestos *Anobium* atlánticos de Wollaston. *Eos*, **41**(2-3)[1965]: 225-227.
- ESPAÑOL, F. 1968. Notas sobre anóbidos (Coleópteros). 33. Nuevos datos sobre anóbidos de las Islas Canarias. *Miscelánea Zoológica*, **2**(3): 75-83.
- ESPAÑOL, F. 1970. Notas sobre anóbidos (Col.). 52. Los *Nicobium* americanos. *Publicaciones del Instituto de Biología Aplicada*, **49**: 49-57.
- ESPAÑOL, F. 1992. *Coleoptera, Anobiidae*. En: *Fauna Ibérica*, vol. 2. Ramos, M. A. et al. (Eds.). Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC. Madrid. 195 p.
- ESPAÑOL, F. 1995. Familia: Anobiidae. In: *Catalogus de la entomofauna aragonesa*. SEA (Zaragoza), **7**: 3-5.
- 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**(2-4) [Anobiidae: 38-53, 75-76].
- GARCÍA, R. 1986. Nuevos datos sobre la distribución de la fauna coleopterológica de Canarias. *Vieraea*, **16**(1-2): 73-79.
- GARCÍA, R. 1991. Nuevos datos para el catálogo de los coleópteros de Canarias. *Vieraea*, **20**: 203-211.
- GARCÍA, R. & C. G. CAMPOS 1987. Contribución al estudio de la coleopterofauna del Malpaís de Güímar (Tenerife, Islas Canarias). *Vieraea*, **17**: 281-288.
- HALPERIN, J. & F. ESPAÑOL 1978. The Anobiidae (Coleoptera) of Israel and Near East. *Israel Journal of Entomology*, **12**: 5-18.
- ISRAELSON, G., A. MACHADO, P. OROMÍ & T. PALM 1982. Novedades para la fauna coleopterológica de las Islas Canarias. *Vieraea*, **11**(1-2)[1981]: 109-134.
- MACHADO, A. & P. OROMÍ 2000. *Elenco de los coleópteros de las Islas Canarias*. Instituto de Estudios canarios. Monografía 70. La Laguna, 308 pp.
- OROMÍ, P. & R. GARCÍA 1995. Contribución al conocimiento de la fauna de coleópteros de Canarias y su distribución. *Vieraea*, **24**: 175-186.
- OROMÍ, P., E. MARTÍN, N. ZURITA & A. CABRERA 2005. Coleoptera: Anobiidae. In: Arechavaleta, M., N. Zurita, M. C. Marrero & J. L. Martín (eds). *Lista preliminar de especies silvestres de Cabo Verde (hongos, plantas y animales terrestres)*. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial, Gobierno de Canarias: 78 pp.
- PALM, T. 1967. Koleopterologiska exkursioner på Teneriffa. *Entomologisk Tidskrift*, **88**: 33-53.
- PIC, M. 1912. Anobiidae. In: Junk, W. & Schenkling, S. (Eds.) *Coleopterorum Catalogus*, Pars 48. Berlin: W. Junk, 92 pp.
- SARAIVA, A. C. 1957. Insectos da madeira-em-obra e seu combate. *Memória Laboratório Nacional de Engenharia Civil, Lisboa*, **107**: 97 pp. [Anobiídeos: 47-50 + 16 láms. (Figs.: 28-43)]
- SEABRA, A. F. DE 1943. Contribuições para o inventário da fauna lusitânica. *Memórias e Estudos do Museu Zoológico da Universidade de Coimbra*, **142**: 152 pp + XX. [Anobiidae: 71-73].
- UYTTENBOOGAART, D. L. 1937. Contributions to the knowledge of the fauna of the Canary Islands 19. *Tijdschrift voor Entomologie*, **80**: 75-118.
- WHITE, R. E. 1982. A catalog of the Coleoptera of America north of Mexico. Family: Anobiidae. *United States Department of Agriculture, Agricultural Research Service, Agriculture Handbook* [Anobiidae: 529-570].
- VIÑOLAS, A. & P. OROMÍ 2001. Nuevos datos sobre los anóbidos de las Islas Salvajes (Coleoptera: Anobiidae). *Revista de la Academia Canaria de Ciencias*, **12**(3-4)[2000]:101-104.
- WOLLASTON, T. V. 1854. *Insecta Maderensia; being an account of the insects of the islands of the Madeiran group*. Taylor & Francis, London: 43 + 634 pp + 13 pls.
- WOLLASTON, T. V. 1861. On the Anobiidae of the Canary Islands. *The Annals and Magazine of Natural History*, (Ser. 3), **7**: 11-19.
- WOLLASTON, T. V. 1864. *Catalogue of the Coleopterous insects of the Canaries in the collection of the British Museum*. Taylor & Francis, London: 13 + 648 pp.
- WOLLASTON, T. V. 1865. *Coleoptera Atlantidum, being an enumeration of the Coleopterous insects of the Madeiras, Salvages and Canaries*. Taylor & Francis, London: 47 + 526 pp + Appendix 140 pp.
- ZAHRADNÍK, P. 2005. *Fauna Europaea: Anobiidae*. Fauna Europaea versión 1.2, <http://www.faunaeur.org>