

ISSN 0429-288X

Estratto da

**FRAGMENTA
ENTOMOLOGICA**

VOL. XIX - FASC. 2

Edito dall'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA
«LA SAPIENZA»

DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA ANIMALE E DELL'UOMO

NUEVOS TRECHODINAE Y TRECHINAE
DE LAS ISLAS CANARIAS
(Coleoptera, Carabidae)

ANTONIO MACHADO (*)

En el presente trabajo, he querido reunir las descripciones de varios taxa nuevos hallados - algunos hace ya bastante tiempo - en diversas islas del Archipiélago Canario, y presentarlos como un avance del estudio monográfico sobre los Carábidos de esta región, que me ocupa en la actualidad. Por ello, me limito a prácticamente la labor descriptiva y a exponer algún comentario breve, ya que, todas estas especies, serán tratadas y discutidas en detalle, en trabajos aparte y en dicha monografía.

Deseo agradecer a los colegas Dres. J.J. Bacallado (La Laguna), H. Franz (Mödling, Austria), G. Gillerfors (Varberg, Suecia), G. Israelson (Lund, Suecia), R. Sciaky (Milano), A. Vigna Taglianti (Roma) la cesión de ejemplares y la valiosa ayuda recibida, y muy especialmente al "grupo de Investigaciones Espeleológicas de Tenerife", dirigido por el Dr. P. Oromí, de la Universidad de La Laguna, y a sus componentes M. Díaz, J.J. Hernández, I. Izquierdo, J.L. Martín, y A.L. Medina, quienes me han facilitado un interesantísimo y novedoso material recolectado con ocasión del «Proyecto de Ayuda a la Investigación Científica y Técnica 19/3-9-84», patrocinado por la Dirección General de Universidades e Investigación, del Gobierno Autónomo de Canarias.

Canarobius n. gen.

DESCRIPCION. Insectos pequeños, estrechos, anoftalmos y despigmentados; tegumentos alutáceos, con pilosidad, pudiendo ser ésta muy diminuta en el dorso (apreciable con poco aumento, sólo en los laterales de la cabeza). Último palpómero maxilar cónico del mismo tamaño que el penúltimo, éste hinchado distalmente; el último palpómero con cuatro setas; prebasilar con 8 setas. Pronoto con la base recta; élitros de tamaño normal (menos de tres veces el largo

(*) IBCER, Urb. Agüere 4, La Laguna, Tenerife.

del pronoto) completamente rebordeados en la base; ambos subconvexos; hombros marcados pero poco sobresalientes; estrias débiles, desvanecidas apicalmente; dos setas discales, serie apical completa; serie umbilicada humeral agragada. Protibias carinadas, sin espina distal externa; los dos primeros artejos protarsales, dilatados en los machos. Edeago abierto dorsalmente, ápice recurvado, sin dientes internos. El número de espinas de la una de las gonapófisis varía de 4 a 5 (incluso en las ♀♀ de la misma especie).

GENEROTIPO. *Canarobius chusyae* n. sp.

DERIVATIO NOMINIS. Nombre alusivo a las Islas Canarias (= ser vivo canario); género gramatical masculino.

COMENTARIO. Propongo este nuevo género para incluir a dos Trechodinae muy interesantes encontrados en tubos volcánicos de la Isla de Tenerife y cuya característica diferencial principal sea, tal vez, la persistencia de pubescencia en todo el cuerpo. En *C. chusyae* n. gen., n. sp. ésta es bastante aparente, mientras que en *C. oromii* n. sp. las microquetas (fig. 12) apenas tienen unas 5-15 μ y sólo son observables al microscopio o con luz rasante (fácilmente reconocibles en las genas y declive apical del élitro). La disposición de los pelos en hileras sobre los intervalos es equivalente en las dos especies. No obstante, a pesar de coincidir la estructura de sus piezas bucales y las genitales, estas dos especies son bastante distintas entre sí, al menos en su aspecto, grado de regresión de la pubescencia y nivel de adaptación a la vida endogea (*chusyae* presenta las extremidades más alargadas), pero he considerado prudente juntarlas en un mismo género a la espera de que pueda surgir más material que ayude a aclarar las relaciones y parentescos existentes en este grupo relictico, tan novedoso.

Canarobius chusyae n. sp.

DESCRIPCION. (fig. 1). Insecto pequeño, estrecho, de cabeza grande (3mm), convexo, bastante paralelo, anoftalmo, de color general rojo testáceo oscurecido; tegumentos alutáceos con microescultura poligonal transversa; pilosidad rubia, pequeña, separada, visible a mediano aumento. Aptero.

Cabeza grande, robusta, sin vestigio de ojos; área mandibular

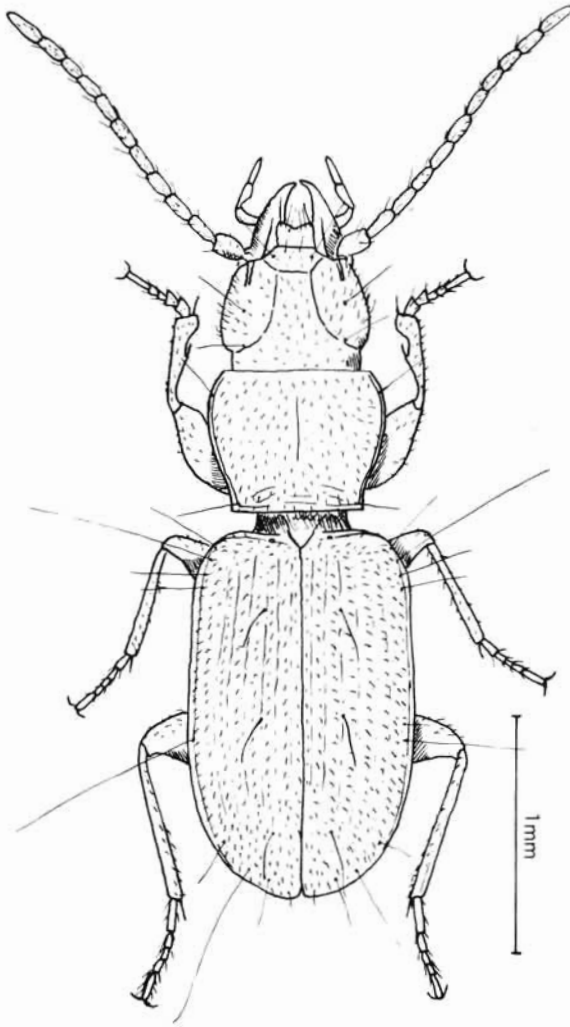


Fig. 1 — *Canarobius chusyae* n. gen. n. sp., aspecto general.

robusta y saliente en su parte posterior; esta región con la pilosidad más densa y aparente. Epistoma normal; surcos frontales completos, marcados, paralelos al comienzo, luego arqueados; dos setas frontales; carena supraorbitaria sobresaliente y corta, sin llegar a la seta frontal anterior; dos setas en la región postantenal; una única seta

suborbitaria; labro escotado; mandíbulas grandes, tridentadas, con los dientes poco prominentes. Último palpómero maxilar cónico, del mismo tamaño aproximado que el precedente; penúltimo palpómero labial hinchado distalmente y portando cuatro setas; prebasilar con setas; diente del mentón simple (fig. 10). Antenas normales, sin alcanzar el nivel del primer poro discal del élitro (1/5).

Pronoto subconvexo, transversal; borde posterior más estrecho que el anterior, ambos rectos; lados suavemente curvos, terminando en los ángulos posteriores, rectos; surco marginal estrecho, dos setas en cada lado; línea media débilmente marcada; base hundida, sin rugosidad especial, no rebordeada en su porción mediana; fosetas laterales muy pequeñas.

Élitros convexos, paralelos, con una ligera sinuosidad por debajo de los hombros; éstos bien marcados, redondeados y algo prominentes hacia delante. Reborde basal completo, con seta basal; canal marginal abriéndose ligeramente pasado el ángulo humeral, luego estrecho hasta la altura del último poro umbilical, donde se extingue. Estrías superficiales, poco marcadas, reconocibles excepto en los márgenes y ápice (1); intervalos casi planos, con una hilera de pequeños pelos distanciados, a todo a su largo. Serie umbilical agregada: 4 + 2 + 2. Dos poros discales, el anterior por debajo del nivel del 4° poro umbilical, el posterior, sobre la mitad elitral; poro preapical a la altura o por encima del nivel del 7° de la serie umbilical. Seta apical diminuta, bastante distante de la seta subapical, a igual distancia de la subapical que ésta de la 8ª umbilical. Esternitos pubescentes.

Patas normales, robustas, más bien cortas; protibias sin espina distal externa, débilmente carinadas. Primer artejo metatarsiano de igual tamaño aproximado que el oniquio. Uñas anchas.

Edeago pequeño, abierto dorsalmente, con la punta doblada hacia atrás, oblicuamente, formando un pequeño gancho; saco interno sin dientes ni otras estructuras especiales, estiletos con 6 setas (fig. 4). Gonapófisis como en fig. 11.

DERIVATIO NOMINIS. Dedico esta especie a Chusy (= María Jesús), mi mujer, quien nos acompañó al tubo volcánico, en la localidad típica.

(1) Resulta difícil definir la forma en que se anastomosan las estrías o si existe recurrente. Parece como si la 2ª y 3ª alcanzaran el reborde apical convergentemente.

MATERIAL EXAMINADO. Holotipo: Tenerife, Cueva del Bucio (Aguamansa, 1100 m), 4-8-85, 1 ♂ (Martin & Machado leg.). - Alotipo: mismo lugar, 19-7-85, 1 ♀ (Machado leg.). - Paratipos: mismo lugar, 9-1-83, 1 ♀ (Oromi leg.); 4-8-85, 2 ♀♀ (Martin & Machado leg.); Cueva de las Mechas, 900 m (Agua Garcia), 25-11-85, 1 ♀ (Medina & Izquierdo leg.).

El holotipo y alotipo se encuentran depositados en el Departamento de Zoología de la Universidad de La Laguna, y los paratipos en las colecciones del British Museum (N. H.) y en la mía particular (2 ♀♀).

Canarobius oromii n. sp.

DESCRIPCION. (fig. 2). Insecto pequeño (3mm), subconvexo, oblongo-alargado, de aspecto trecoide, anoftalmo, despigmentado; color general testáceo-traslúcido (cabeza y pronoto algo más oscurecidos); tegumentos alutáceos, microescultura poligonal transversa, pilosidad muy pequeña (5-15 μ), rubia, distante, sólo visible a gran aumento, más notoria en las sienes y región ocular. Esternitos con pubescencia desarrollada y bien visible. Aptero.

Cabeza redondeada, pequeña, sin vestigio de ojos; sienes uniformemente arqueadas, poco salientes. Vértex algo deprimido; surcos frontales completos, curvos y bien marcados; carena supra-orbitaria sobresaliente, no llega a la seta frontal anterior; la frontal posterior presente; dos setas en la región postantenal, una única seta suborbitaria. Labro escotado, mandíbulas tridentadas normales, con los dientes poco prominentes. El resto de las piezas bucales, mentón y basilar, como en la especie anterior. Antenas más largas y gráciles, alcanzando el final del primer tercio elitral.

Pronoto transversal, cordiforme, subconvexo; surco mediano marcado; márgenes fuertemente curvados en la mitad anterior, se estrechan suavemente en la mitad posterior, a veces con una ligera sinuosidad terminal; reborde siempre estrecho; ángulos rectos. Margén anterior recto, de igual tamaño que el posterior, éste sin reborde en su porción mediana; base deprimida con la microescultura muy aparente; fosetas laterales, poco notorias, ligeramente transversales. Setas anteriores y posteriores presentes.

Elitros subconvexos, oblongo-alargados, algo subparalelos en la base; ésta rebordeada; hombros curvos, no muy salientes; canal marginal estrecho, profundo; estrías poco marcadas, desvanecidas en los márgenes y zona apical (al igual que en la especie anterior, resulta difícil reconocer la forma en que se anastomosan). Intervalos subconvexos; poro basal sobre el reborde que pierde entidad a la altura de los intervalos cubitales; dos poros disciales, el anterior a la

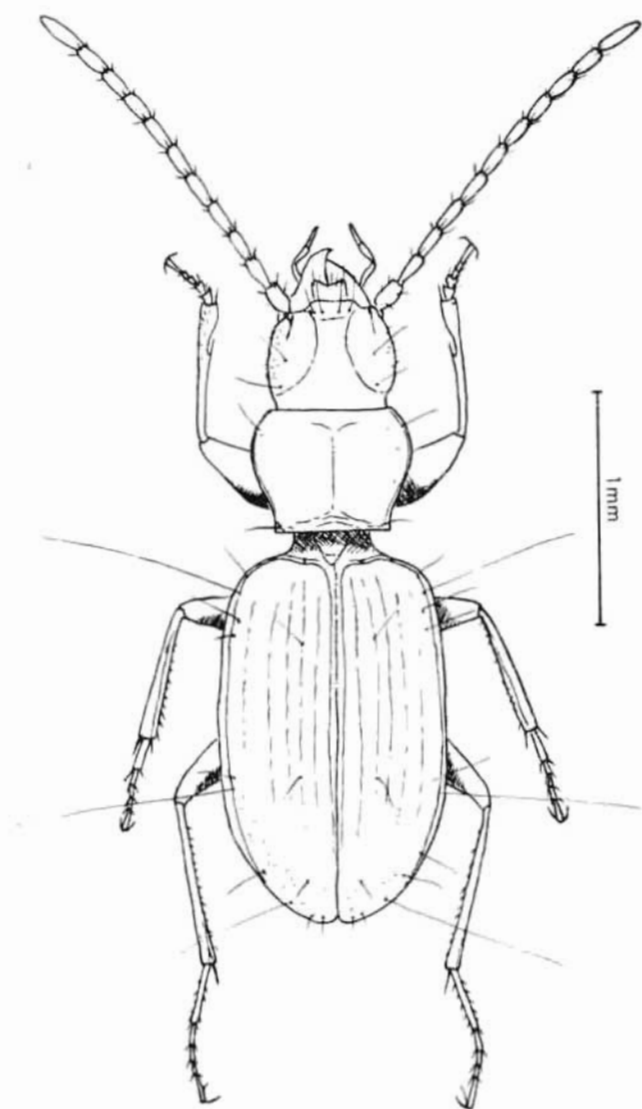
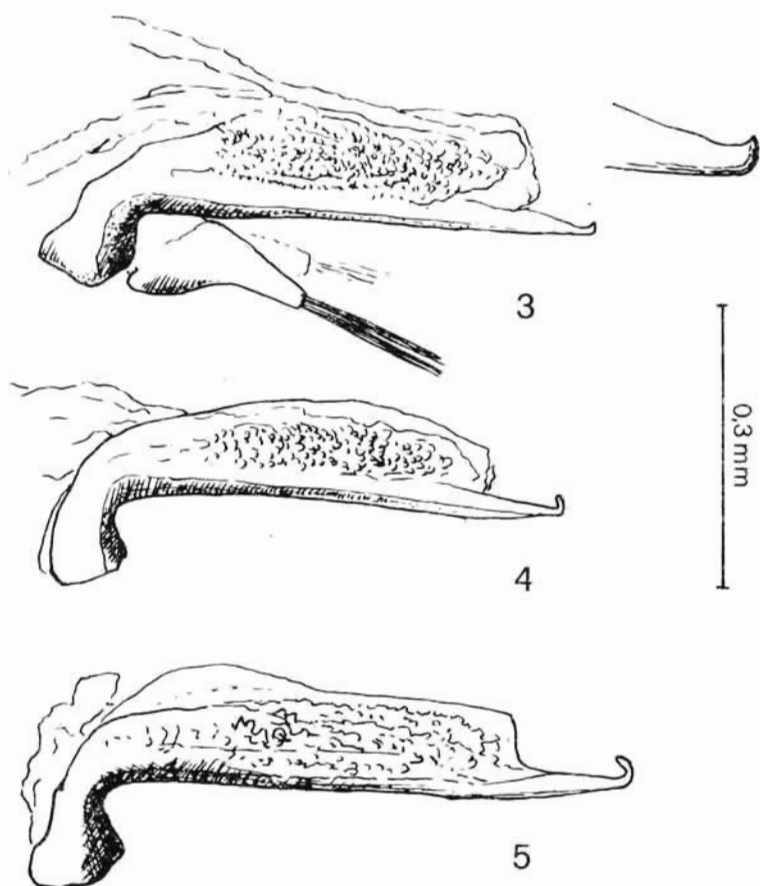


Fig. 2 — *Canarobius oromii* n. gen. n. sp., aspecto general.

altura del 4° poro umbilical, el posterior, rebasada la mitad elitral; poro preapical a la altura o por debajo del nivel del 7° de la serie umbilical, y más cercana a la subapical, que en la especie anterior. Serie umbilical agregada en forme de 4 + 2 + 2. Seta apical, diminuta, muy próxima a la subapical. Esternitos pubescentes.

Patas gráciles, alargadas; protibias sin espina distal externa, débilmente carinadas; primer artejo metatarsiano muy largo, prácticamente el doble que el oniquio. Uñas amplias.



Figs. 3-5 — Edeagos de *Spelaevulcania canariensis* n. gen. n. sp. (3), *Canarobius chusyae* n. gen. n. sp. (4) y *Canarobius oromii* n. gen. n. sp. (5).

Edeago mediano, abierto dorsalmente, con la punta fuertemente recurvada hacia atrás, formando un gancho mayor que el de la especie precedente y similar al de *Thalassophilus longicornis* Sturm. Saco interno sin estructuras especiales, estiletos con 6 setas (fig. 5).

DERIVATIO NOMINIS. Dedico esta especie a su descubridor y buen amigo Dr. Pedro Oromí, de la Universidad de La Laguna.

MATERIAL EXAMINADO. Holotipo: 1 ♂ Tenerife, Cueva del Bucio (Aguamansa 1100 m), 19-7-85, (Oromí leg.). - Alotipo: 1 ♀ mismos datos. - Paratipos: misma localidad, 4-8-85, 2 exx (Martín & Machado leg.). - Cueva Los Roques (Parque Nacional del Teide, 2300 m), 3-3-85, 1 ♀ (Oromí leg.) 13-3-85, 1 ♂ (Martín leg.), idem., restos (J. J. Hernández leg.).

El holotipo, alotipo y un paratipo, se encuentran depositados en el Departamento de Zoología de la Universidad de La Laguna, 2 paratipos en mi colección particular y uno en el British Museum (N. H.).

CLAVE DE SEPARACION

1. Cuerpo recubierto por una pilosidad muy aparente y distanciada; cabeza grande, robusta, lados del pronoto suavemente curvados; élitros subparalelos; patas normales y fuertes, primer artejo de los metatarsos del mismo tamaño aproximado que el oniquio *C. chusyae* n. sp.
- Dorso con pubescencia sólo visible a gran aumento (en las sienes con 40 X); antenas menores; pronoto cordiforme, élitros oblongos; patas algo alargadas; primer artejo de los metatarsos mucho más largo que el oniquio. Aspecto trecoide *C. oromii* n. sp.

COMENTARIO. Jeannel (1923:259) considera la pubescencia como un carácter primitivo que existió originariamente en todas las líneas de Tréquidos y que en las formas modernas glabras persiste a menudo como pequeños pelos en la cara anterior de las protibias (o en el canal marginal de los élitros), a modo de "souvenir" de la pubescencia primitiva. Tal es el caso de los *Thalassophilus* Wollaston, por lo que las especies nuevas encontradas con la pubescencia (en realidad pilosidad) muy extendida, difícilmente podrían considerarse como derivados subterráneos de este género que, una vez perdida la pubescencia, no la va a adquirir de nuevo (principio de irreversibilidad de la evolución, Ley de Dollo).

La facie trecoide de *Canarobius oromii* n. sp. recuerda más a los *Thalassophilus* que la de *Canarobius chusyae* n.sp., y no hay que descartar la posibilidad de que ambos tengan un ancestro común, que diera una línea de formas lucícolas y glabras, a la vez que otra de formas endogeas y ultraevolucionadas, que conservaron parte de los caracteres primitivos.

Spelaeovuicania n. gen.

DESCRIPCION. Insectos pequeños, anoftalmos, de cuerpo subgloboso; tegumentos lisos, glabros, muy brillantes (hay restos de pubescencia microscópica en las sienes y en la cara anterior de las protibias). Cabeza grande, redonda; mandíbulas tridentadas, cortas; último palpómero maxilar cónico, más corto que el precedente; penúltimo de los labiales, con cuatro setas; diente del mentón simple; prebasilar con ocho setas. Pronoto de lados poco curvos, base no deprimida, formando un lóbulo mediano, no rebordeado, poco saliente. Seta posterior por encima de ángulo posterior, que

forma punta. Elitros: hombros prominentes, reborde basal completo, reflejado; estría sutural hundida formando dos surcos notorios y haciendo que la sutura quede levantada a modo de carina; el resto de las estrías inexistentes. Tres poros discales \pm equidistantes, sobre el tercer intervalo; de la serie apical sólo existe la seta subapical (umbilicada). Serie umbilical 4 + 2 + 2. Patas finas, protibias no carinadas. Los dos primeros artejos protarsales, dilatados en los machos. Edeago grande, abierto dorsalmente, con base corta y el ápice amplio, apenas levantado; sin dientes internos; estilete con 6 cerdas.

GENEROTIPO. *Spelaeovulcania canariensis* n. sp.

DERIVATIO NOMINIS. Nombre derivado de 'cueva' en griego y de Vulcano, Dios del Fuego; género gramatical femenino.

COMENTARIO. Este género resulta ciertamente novedoso por cuanto representa una forma ultraevolucionada en varios aspectos: mantiene restos (microscópicos) de la pubescencia primitiva y es portadore de caracteres poco comunes en los Trechodinae de estas latitudes. Por su aspecto globoso y élitros brillantes recuerda a *Cyphotrechodes* Jeannel, de Australia (género también monotípico), pero éste carece de reborde lateral en el pronoto y tiene la estríola escutelar independiente de la sutura, entre otras muchas diferencias. El incipiente lóbulo mediano se presenta en *Paratrechodes* Jeannel, *Hymalotrechodes* Uéno y *Sporades* Fauvel, (Nepal, Africa oriental y Nueva Caledonia, respectivamente), pero otros caracteres, entro ellos el edeago, les distancia sobradamente.

La estructura de las piezas bucales (exceptuando lo reducido de las mandíbulas) coincide más o menos con *Thalassophilus* y *Canarobius* n. gen. al igual que la configuración del edeago. Sin embargo, la forma globosa del cuerpo, el pronoto lobulado, tibias no carinadas y la quetotaxia elitral (presencia de tres setas discales y la "disolución" de la serie apical, incluida la ausencia de seta apical) establece grandes distancias con estos géneros.

En principio, y a falta de mayor evidencia, habrá que considerar a *Spelaeovulcania* n. gen. como una línea independiente aunque relacionada en cierto modo con la rama "paleártica" de los Trechodinae (edeago!).

La existencia de varios géneros monotípicos distanciados y

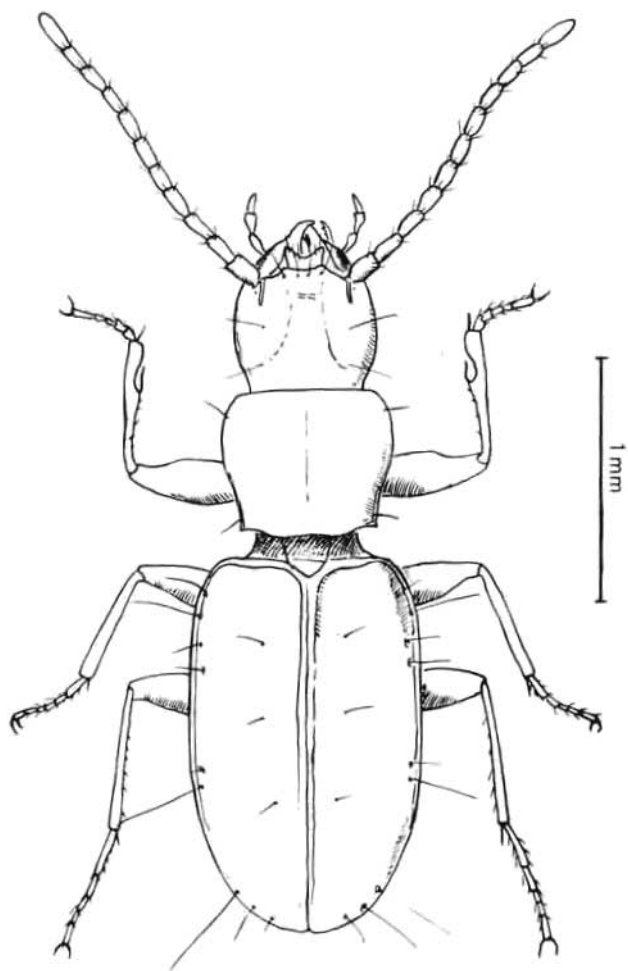
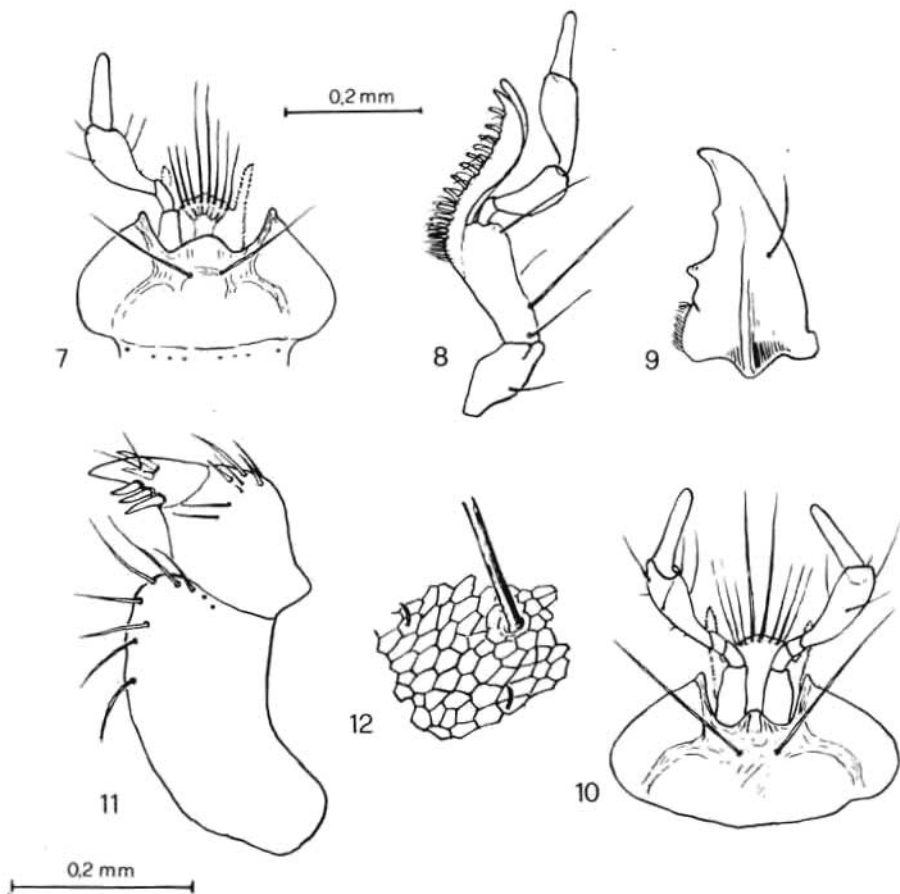


Fig. 6 — *Spelaeovulcania canariensis* n. gen. n. sp., aspecto general.

pertenecientes al linaje gondwánico induce a pensar que realmente se está hallando una muestra muy reducida (y transformada) de una fauna peculiar muchísimo más variada y extensa de lo que hoy conocemos.

***Spelaeovulcania canariensis* n. sp.**

DESCRIPCION. (Fig. 6). Longitud 2, 8 - 3 mm. Insecto pequeño, ciego, oblongo-alargado, muy convexo, de color tabaco-rojizo intenso, salvo los oniquios, que son traslúcidos. Tegumentos muy



Figs. 7-12 — *Spelaevulcania canariensis* n. gen. n. sp.: mentón y labio (7), maxila (8) y mandíbula derecha (9); *Canarobius chusyae* n. gen. n. sp.: mentón y labio (10), gonapofisis derecha (11); *Canarobius oromii* n. gen. n. sp.: detalle del tegumento elitral mostrando la micropilosidad junto a una macroqueta.

brillantes, glabros, con leves restos de pubescencia miscrocópica en las sienas y cara anterior de las protibias. Aptero.

Cabeza grande, globosa, de lados suavemente redondeados; vértex aplanado; frente con convexidad notoria entre las depresiones marcadas por los surcos frontales, éstos sencillos y completos; sin traza de ojos; epistoma poco saliente, labro muy escotado; carenas supraorbitarias cortas. Setas frontales presentes, dos pequeñas setas postantenas y una única seta suborbitaria. Prebasilar con 8 setas; mandíbulas cortas, tridentadas, su diente intermedio pequeño (fig.

9) y equidistante de los otros dos; último artejo del palpo maxilar cónico y más corto que el precedente (fig. 8); el penúltimo de los labiales, con cuatro cerdas; diente del mentón simple (fig. 7). Antenas gruesas, apenas superan el primer quinto de los élitros.

Pronoto poco más ancho que largo, subcuadrado, muy convexo; lados anteriormente poco arqueados, posteriormente algo sinuosos; canal marginal prácticamente inexistente; dos setas marginales, la posterior insertada un poco por encima del ángulo posterior, provocando una inflexión en el perfil del reborde; ángulo posterior subrecto, con una pequeña punta saliente. Borde anterior recto, el posterior forma un lóbulo mediano no rebordeado, poco saliente; base no deprimida, al mismo nivel que el disco; línea media y surcos transversales apenas señalados; sin fosetas laterales.

Élitros globosos, oblongos pero dilatados en la base; hombros prominentes; reborde basal completo (porta seta basal), muy marcando y fuertemente reflejado; se estrecha en el ángulo humeral (redondeando), luego continúa en canal más ancho y profundo. Estria sutural unida al reborde basal, hundida en el disco, formando dos surcos notorios; la sutura queda levantada a modo de carina doble; resto de las estrias inexistentes. Serie umbilical agregada $4 + 2 + 2$, los ombligos de las setas grandes y visibles. Tres poros discales \pm equidistantes, sobre el tercer intervalo; el primero a la altura de la 3ª fusta umbilical, el último a los $2/3$ del élitro. De la serie apical sólo se conserva una seta, umbilicada (subapical?). Cara ventral pubescente.

Patatas recias; protibias no carinadas y sin espina distal externa. Los dos primeros artejos protarsales, dilatados en los machos. Primer artejo metatarsiano vez y un tercio más largo que el oniquio. Las uñas cortas y amplias.

Edeago grande (fig. 3), abierto dorsalmente, con base corta y el ápice amplio, apenas levantado; sin dientes internos; estilete con 6 cerdas.

DERIVATIO NOMINIS. Nombre alusivo a las Islas Canarias.

MATERIAL EXAMINADO. Holotipo: Tenerife, Cueva Felipe Reventón (Icod), III-1984, 1 ♂ (R. Sciaky leg.). - Alotipo: misma localidad, 9-12-83 1 ♀ (Oromí leg.). - Paratipos: misma localidad, 3-3-84 restos 1 ♂ (Oromí leg.); 17-2-85 1 ♀ (J. J. Hernández & A. L. Medina leg.); 1 ex 7-11-85 (J. J. Hernández leg.). - Cueva Labrada, 9-3-83 1 ♂ (Martín & J. J. Hernández leg.), [de esta última localidad hay restos, 11-12-84].

El holotipo, alotipo y dos paratipos (uno despiezado), se encuentran depositados en el Departamento de Zoología de la Universidad de La Laguna; un paratipo en el Museo Civico di Storia Naturale de Milano y otro más, en mi colección particular.

CLAVE DE LOS GENEROS DE TRECHODINAE PRESENTES EN CANARIAS

1. Ultimo artejo de los palpos maxilares igual o menor que el penúltimo. Insectos anoftalmos, glabros o pubescentes, sin estría apical visible y sin dientes internos en el edeago. Talla pequeña (3 mm)..... 2
- Ultimo artejo de los palpos maxilares igual o menor que el penúltimo. Insectos oculados o microftalmos, paralelos, glabros dorsalmente, con estrias cubitales profundas y la sutural recurrente en el ápice sobre la tercera. Endofalo con grandes dientes triangulares. Talla mediana (> 3.5 mm).....*Thalassophilus* Wollaston
2. Ultimo artejo de los palpos maxilares de igual tamaño que el anterior. Tegumentos alutáceos y con pilosidad microscópica o bien visible. Pronoto y élitros subconvexos, con varias estrias superficiales, dos setas discales. Triángulo apical completo.....*Canarobius* n. gen.
- Ultimo artejo de los palpos maxilares menor que el penúltimo. Insectos glabros, globosos y muy brillante. Base del pronoto no deprimida y con un lóbulo mediano amplio, poco saliente. Élitros con sólo la primera estría (sutural) presente y muy profunda. Tres setas discales. Sin poro apical.....*Spelaeovulcania* n. gen.

Trechus minioculatus n. sp.

DESCRIPCION. (Fig. 13). Talla mediana (longitud 4 - 4,4 mm), subconvexo, oblongo, microftalmo, bastante despigmentado, de color amarillento o testáceo-rojizo con los miembros más claros, traslúcido. Tegumentos semibrillantes, glabros; microescultura poligonal isodiamétrica apenas perceptible, transversal y muy densa en los élitros. Insecto micróptero.

Cabeza: área mandibular uniformemente curvada; ojos planos, muy reducidos (40-50 facetas), prácticamente la mitad de largo que las sienas; surcos frontales poco marcados, fosetas notorias. Setas cefálicas completas, la frontal anterior sobre una pequeña foseta. Vestigios de micropilosidad en las sienas; mentón bifido, prebasilar con seis setas. Antenas gráciles, largas, alcanzando la mitad del élitro (3 × el largo del pronoto).

Pronoto transversal, subcordiforme, suconvexo; borde anterior un poco cóncavo, 1,3 veces más ancho que la cabeza; lados curvos, rectilíneos y convergentes en la base, sin marcada sinuosidad; ángulos posteriores obtusos, con punta viva. Canal lateral abierto, ensanchándose progresivamente hacia la base; ésta subrecta, estrecha, deprimida, con una ligera rugosidad longitudinal; sin reborde en la porción mediana. Fosetas laterales obsoletas; surco mediano bien marcado. Setas marginales presentes.

Élitros de disco plano, subovalados; hombros redondeados pero notorios; reborde basal alcanza el nivel de la 5ª estría; estriola escutelar desarrollada; estrias completas, superficiales y levemente punteadas, las externas más o menos desvanecidas; intervalos

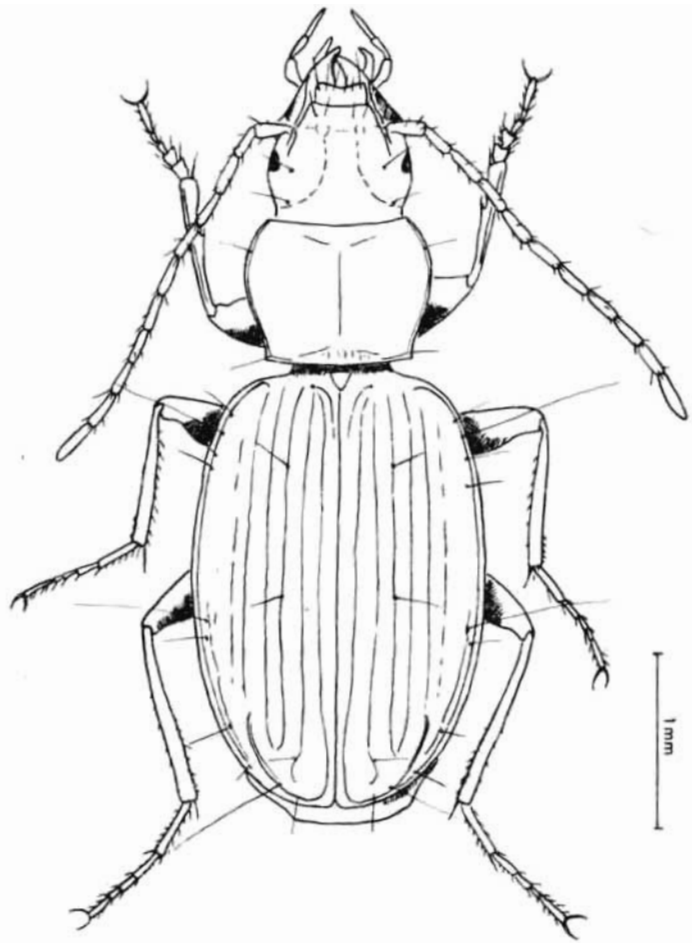
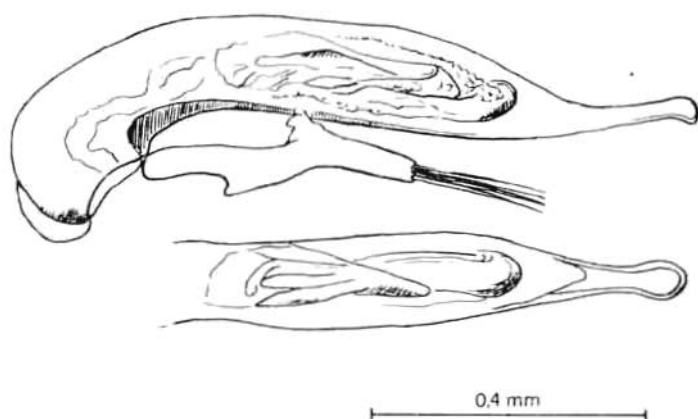


Fig. 13— *Trechus minioculatus* n. sp., aspecto general.

planos, canal lateral profundo. Serie umbilical en el 9° intervalo 4 + 2 + 2; triángulo de setas apicales completo; dos poros discales; fórmula discal (s. Pawlowsky, 1979) 16-21/47-52. Cara ventral algo más oscurecida.

Patas gráciles, protibias carinadas en su cara anterior; parte distal con vagos indicios de pubescencia microscópica; tarsos pubescentes; los 2 primeros protarsómeros dilatados en los ♂♂. Primer artejo metatarsiano 1.6 veces el largo del oniquio.

Edeago (fig. 14) largo y estilizado; su ápice prolongado, extrangulado, terminando en una punta ancha redondeada, algo



† Fig. 14 — Edeago de *Trechus miniooculatus* n. sp.

caída y ligeramente escorada a la izquierda. Angulo basal interno apenas existente; proceso sagital del bulbo medianamente desarrollado. Saco interno central, no desplazado lateralmente; formado por una lamela basal de punta roma sobre la que descansa otra menor, más retirada y con varios ramales posteriores.

DERIVATIO NOMINIS. Nombre alusivo al tamaño reducido de sus ojos.

MATERIAL EXAMINADO. Holotipo: 1 ♂, El Hierro, El Golfo, 21-IV-85 (J.L. Martín leg.). - Paratipos: 7 exx, mismos datos. - 2 exx, Cueva de Mauricio, 14-V-84 (P. Oromí leg.); 4 exx, *id.* 18-II-85 (D.L. Medina leg.). - 2 exx, Ladera de Tanganasoga, 21-IV-85 (J.L. Martín leg.). - 1 ex, Sima de las Palomas, 18-XI-85 (J.J. Hernández leg.); 11 ex mismos datos (P. Oromí leg.). - 2 exx, El Golfo, II-1986 (H. Franz leg.). Colectados en el medio intersticial subterráneo y dentro de tubos volcánicos, salvo los dos últimos ejemplares, capturados en una alfombra de musgo, en dominio del fayal-brezal.

Holotipo y alotipo en el Departamento de Zoología, Universidad de La Laguna. Paratipos en la misma institución, Museo de Ciencias Naturales de Santa Cruz de Tenerife, Museo de Zoología de Barcelona, Museum d'Histoire Naturelle de Paris, British Museum (N.H.), en Londres, Colección H. Franz (Mödling, Austria) y en la mia particular.

COMENTARIO. Esta es la primera especie troglobia de *Trechus* que se conoce de Canarias y, como tal, es fácil de reconocer y separar de todas las restantes *Trechus* lucícolas por el tamaño reducido de sus ojos (completamente planos) y la falta de pigmentación general. La forma del edeago se asemeja mucho a *T. flacovircumdatus* Jeannel, de la isla de la Palma y el saco interno al de *T. cuniculorum* Méquignon, lo que sitúa a esta interesante especie, ultraevolucionaria.

da, en la línea del *T. obtusus* Erichson (vide Jeannel, 1936), ampliamente repartida y representada en el Archipiélago.

RESUMEN

En esta contribución se describen varios taxa nuevos, procedentes de las Islas Canarias: dos géneros anoftalmos de Trechodinae: *Spelaeovulcania* n. gen y *Canarobius* n. gen.; tres especies troglobias en dicho grupo: *Spelaeovulcania canariensis* n. sp., *Canarobius chusyae* n. sp. y *Canarobius oromii* n.sp., y una especie más, de Trechinae: *Trechus minioculatus* n.sp. Esta última representa el primer caso de *Trechus* troglobio conocido en las islas Atlánticas.

SUMMARY

New Trechodinae and Trechinae from the Canary Islands (Coleoptera, Carabidae).

In this paper, several new taxa are described from the Canary Islands: two anophthalmous genera of Trechodinae: *Spelaeovulcania* n. gen. and *Canarobius* n. gen.; three troglobious species belonging to that same group: *Spelaeovulcania canariensis* n. sp., *Canarobius chusyae* n. sp. and *Canarobius oromii* n. sp., all from volcanic cave, of Tenerife; furthermore, one species of Trechinae: *Trechus minioculatus* n.sp., from Hierro. This species is the first troglobite *Trechus* known in the Atlantic islands.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- CASALE, A. & R. LANEYRIE, 1982. Trechodinae et Trechinae du Monde. Tableau des sous-familles, tribus, séries phylétiques, genres, et catalogue général des espèces. Mem. Biospel., 9, 226 pp.
- JEANNEL, R., 1926. Monographie des Trechinae. Morphologie comparée et distribution géographique d'un groupe de Coléoptères. (1 Livr.). L'Abeille, 32, 550 pp.
- JEANNEL, R., 1936. Les Trechinae des Iles Canaries. Rev. fr. entom., 3: 1-18.
- PAWLOWSKI, J., 1979. Revision du genre *Trechus* Clairv. (Coleoptera, Carabidae) du Proche Orient. Act. zool. cracov. 23 (11): 247-474.