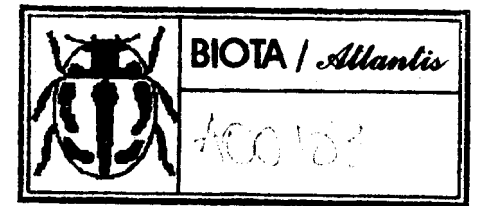


R. GARCIA y J. M. PEREZ



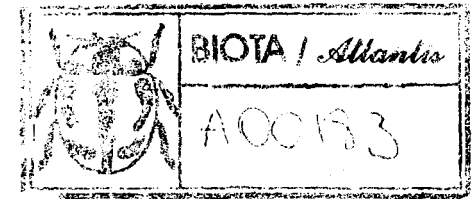
HETEROTEMNA BRITOI N. SP. DE SILPHIDAE
(COLEOPTERA) DE LA PALMA (ISLAS CANARIAS)

PATRONATO DE LA «CASA DE COLON»
ANUARIO DE ESTUDIOS ATLANTICOS

AÑO 1995

MADRID-LAS PALMAS

NÚM. 41



HETEROTEMNA BRITOI n. sp.
DE SILPHIDAE (COLEOPTERA)
DE LA PALMA (ISLAS CANARIAS)

POR

R. GARCÍA y J. M. PÉREZ

RESUMEN

Se lleva a cabo una revisión de la familia Silphidae en las Islas Canarias, describiéndose las especies conocidas hasta el momento en el Archipiélago, una de las cuales ha resultado ser nueva para la ciencia: *Heterotemma britoi* n. sp. Se hacen algunas comparaciones entre dicha especie y las otras dos existentes del género, realizándose algunos comentarios sobre el hábitat.

Palabras Claves: *Heterotemma britoi* n. sp. Coleóptera, Silphiidae, La Palma.

ABSTRACT

A taxonomic of the members of the family Silphidae found in the Canary Islands has been carried out. All the species known to exist in the archipelago at the present time are described, one of which *Heterotemma britoi* n. sp. has resulted to be new for science. Comparisons between this and the other two existing species of the genus are made, as well as some comments on their habitats.

Key Words: *Heterotemma britoi* n. sp., Coleoptera, Silphiidae. La Palma. Canary Islands.

INTRODUCCIÓN

Las primeras especies canarias de la Familia Silphidae fueron descritas por Brullé (1838) para la isla de Tenerife, *Hetero-*

temna figurata y *H. sinsplicicornis*. Dicho autor consideró a estas especies como pertenecientes al género *Silpha*. Posteriormente, Wollaston (1864) y (1865) las engloba dentro del subgénero *Heterotemna*, aunque señalando que las especies canarias son muy peculiares y diferentes de las especies más septentrionales del grupo.

Posteriormente, Winkler (1925) las incluye ya dentro del género *Heterotemna*, indicando asimismo su distribución insular, al igual que lo hace Uyttenboogaart (1930), sin añadir nada nuevo al conocimiento de este grupo.

Así pues, exceptuando quizás alguna que otra cita de las especies conocidas, en nada se han aumentado dichos conocimientos. Por todo ello, y gracias al descubrimiento de una nueva especie del género *Heterotemna* y a la disposición de numeroso material de las otras dos restantes, se consideró oportuno revisar este interesante grupo de coleópteros canarios.

En la descripción se utiliza la convección del signo X usado en las medidas relativas que se lee «veces».

Heterotemna britoi n. sp. (figura 1)

Insecto de tamaño variable (14 a 15 mm.), de color negro-píceo o marrón-rojizo oscuro. Cabeza cuadrangular, tan larga como ancha, con la máxima anchura entre las sienas y ojos, genas, clípeo y labro muy setosos, con pubescencia dirigida hacia delante, dispuestas sobre una superficie con una puntuación poco clara y esparcida, que tiende a la rugosidad. Clípeo escotado (anchura en la escotadura dos veces menor que en los lóbulos). Ojos en posición retrasada y elípticos.

Antenas negras-píceas, los tres últimos artejos de color anarilloso debido a la gran cantidad de pelos dorados que poseen; dirigidas hacia atrás, los dos últimos artejos sobrepasan la base del pronoto. El primer artejo 4X más largo que ancho y 1,7X más largo que el segundo, tercero y cuarto, 2,4X más largo que el quinto y sexto, 3X más largo que el séptimo, y 2X más largo que el octavo, que presenta aspecto triangular

y es 1,3X más largo que ancho; noveno y décimo ligeramente transversos y 3X más cortos que el primero. El undécimo es ovalado y 1,7X más corto que el primero.

Pronoto convexo, transversal 1,7X más ancho que largo, algo estrechado en la base y mucho por delante; ángulos anteriores sobresalientes, más en hembras que en machos, y los posteriores obtusos; base bisinuada y el borde anterior cóncavo; margen ligeramente marcado en todo el borde del pronoto. Superficie convexa e irregular en el disco y plana hacia los lados, provista de una puntuación clíptica gruesa, profunda y apretada, que destaca sobre un fondo poco brillante.

Escudete triangular con puntos elípticos, gruesos y apretados. La separación entre puntos contiguos es inferior al ancho de uno de ellos.

Élitros de una longitud aproximadamente igual a 1,4X el ancho del conjunto de ambos, y con los ángulos humerales más cortos que los ángulos posteriores del pronoto. Puntuación gruesa, profunda y algo dispersa. Superficie como la del pronoto y pilosidad amarilla, fina, escasa y tumbada. Cada uno presenta tres costillas marcadas, de las cuales la segunda es la más corta de las tres en la base y la más larga hacia el ápice, donde termina formando una ligera curva hacia afuera. Los bordes son progresivamente más amplios y planos hacia el ápice.

Patas marrón-rojizo oscuro. Protarsos del macho dilatados y provistos ventralmente de hileras de pelos apretados, que también aparecen en los mesotarsos. Hembras sin estos caracteres. La pilosidad es blanquecina y más grande y gruesa que la de los élitros y pronoto. Las tibias presentan numerosas aristas algunas con hileras de espinas rojizas.

Tegmen y cdcago del macho como en la figura 2.

Material tipo.

Holotipo: Montaña de Mendo (El Paso) 1 macho, 27-XI-92 (R. García leg.) depositado en la colección del primer autor.

Paratipos: 1 macho y 3 hembras, Montaña de Mendo (El Paso), 27-XII-92 (R. García leg.); Montaña de Mendo (El Paso), 8 machos y 1 hembra, 4-XII-93 (R. García leg.). 9 Paratipos (7 machos y 2 hembras) depositados en la colección

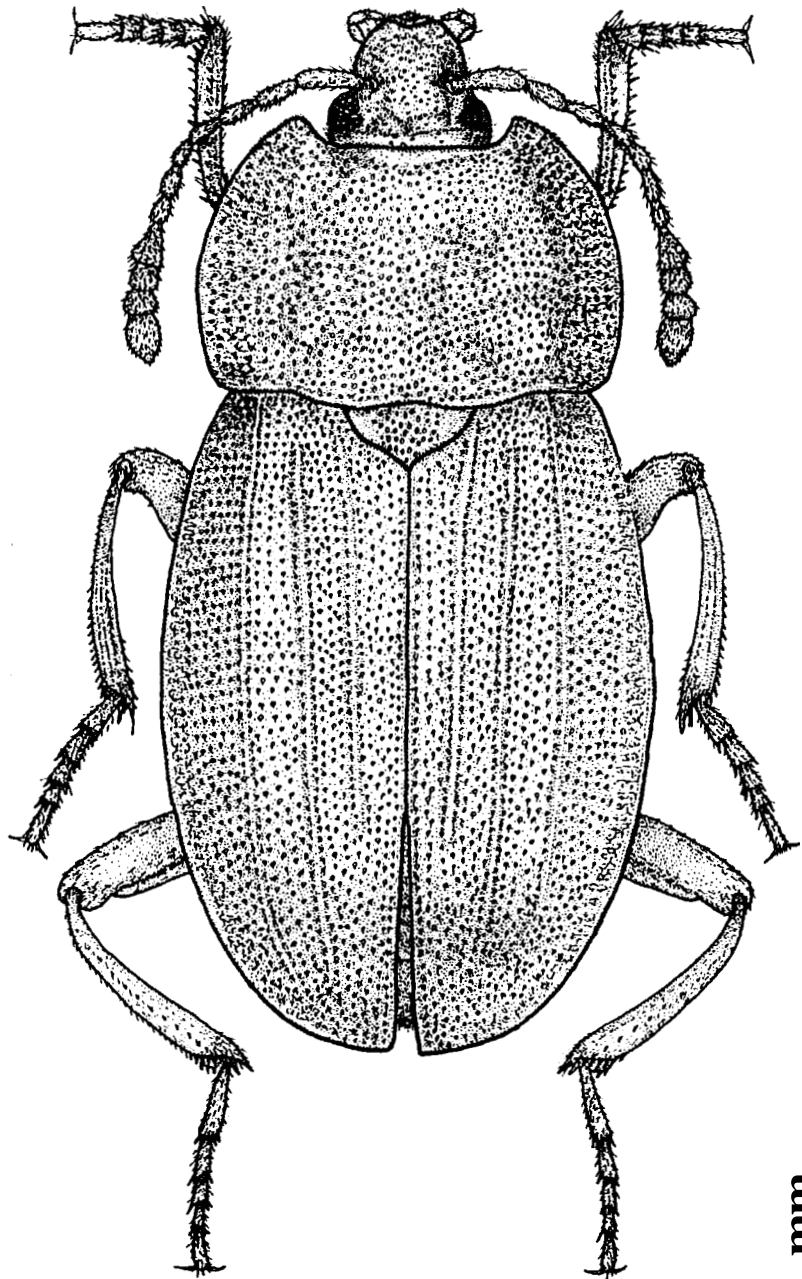


FIGURA NÚM. 1.—*Heterotemma britoi* n. sp.

1 mm

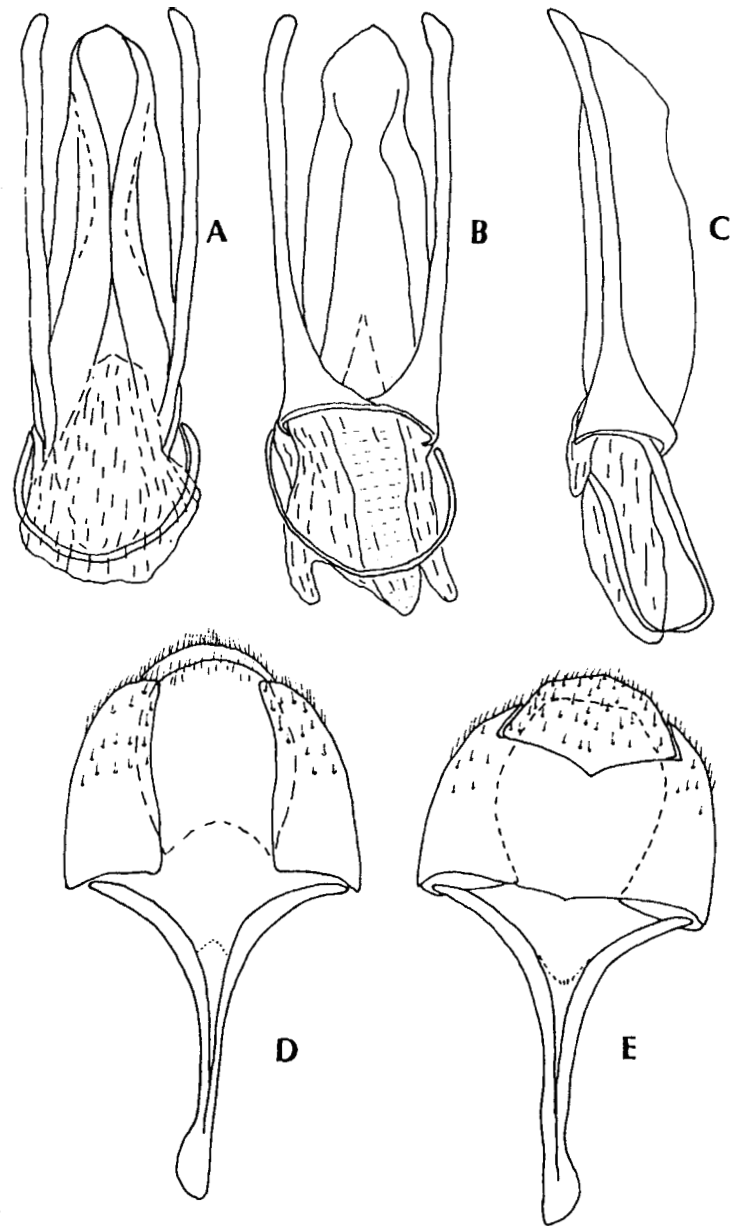


FIGURA NÚM. 2.—*Heterotemma britoi* n. sp.: A) Edeago visto dorsalmente. B) Edeago visto ventralmente. C) Edeago visto lateralmente. D) Segmento genital visto ventralmente. E) Segmento genital visto dorsalmente.

del primer autor, 2 Paratipos (1 macho y 1 hembra) en la colección Oromí del Depto. de Biología Animal de la Universidad de La Laguna y 2 Paratipos (1 macho y 1 hembra) en la tipoteca del Museo de Ciencias Naturales de Tenerife.

ETIMOLOGÍA

El nombre específico está dedicado a don Vicente Rodríguez Brito, amigo y entusiasta de la naturaleza.

NOTAS GEBOTÁNICAS

La zona donde ha sido encontrada *H. brioi* n. sp. se localiza en la vertiente oriental de la isla de La Palma, dentro del término municipal de El Paso, a alturas que oscilan entre los 750 y 1.000 metros, concretamente en el sector conocido por Montaña de Mendo.

Desde el punto de vista geológico la franja de territorio insular donde se ubica la zona en cuestión es un islote de materiales de la serie volcánica subreciente (Plioceno-Cuaternario) que se extiende de noreste a suroeste, el cual se encuentra bordeado al norte y sur por sendos brazos lávicos pertenecientes a la erupción de 1712, conocida por El Charco.

Los materiales de esta serie formaron potentes apilamientos de coladas tipo malpaís (lavas «aa») y pahoe-hoe (lajiar), fruto de emisiones tanto con carácter explosivo (estromboliano-plinianas) como fisurales, entre las que se encuentran intercalados niveles piroclásticos y escoriáceos. Ambos tipos de productos son de naturaleza basáltica y petrológicamente muy semejantes a los materiales de la serie antigua con términos olivínico-augíticos, afaníticos y plagioclásicos.

Los brazos lávicos que delimitan el «islote» proceden aparentemente de los conos de cinder denominados Montaña los Bermejales y Montaña los Lajiones. Estos edificios emitieron Coladas poco potentes tipo malpaís de naturaleza basálticas

cuya composición corresponde a basaltos olivínicos con fenocristales de este mineral y del piroxeno augita.

En el islote la vegetación dominante es el bosque de acicifolios (alianza fitosociológica *Cisto-Pinion canariense*) constituido por un único elemento arbóreo, el pino canario (*Pinus canariensis* Chr. SM. ex DC.), que ha posibilitado el desarrollo de un tipo de suelo característico de los pinares colonizadores de malpaíses subrecientes, bajo condiciones de humedad desfavorables, como es el andosol no húmico. Este pinar ha experimentado presiones antrópicas ya que en sectores puntuales se han desarrollado campos de cultivos, hoy en día abandonados, dedicados tanto a árboles frutales como tagasastes, y se encuentra ubicado en sus inmediaciones un horno incinerador de residuos sólidos, aparte de haber sufrido recientemente un incendio. Quizás como resultado de este último, el sotobosque de esta formación vegetal es relativamente rica en elementos vegetales, ya que se identificaron un número elevadísimo de pies de planta del helecho *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn. (helechera) y de la fanerógama *Asphodelus aestivus* Brot. (gamona), los cuales se encontraban acompañados por los fanerófitos endémicos *Pericallis papyracea* DC. B. Nord. (encimba), *Cistus symphytifolius* Lam. (amagante), *Adenocarpus foliolosus* (Ait.) DC. (codeso), *Chamaecitissus proliferus* (L. fil.) Link. *palmensis* (Christ) A. Hans. et Sund. (tagasaste), *Teline stenopetala* (Webb et Berth.) (gacia), *Hypericum inodorum* Mill. (malfurada), *Bystropogon organifolius* L'Hér. *palmensis* Bornni. (poleo) y *Tolpis laciniata* Webb, este último preferentemente en los lugares más abiertos tales como antiguos campos de cultivos y sectores próximos a las coladas. También se identificaron los caméfitos endémicos *Micromeria herpyllomorpha* Webb & Berth. (tomillo) y *Lotus hillebrandii* Christ. (corazoncillo) y el elemento no autóctono *Aspalathium bituminosum* (L.) Fourr. (tedera).

Heterotemna simplicicornis (Brullé, 1838)

Insecto de tamaño variable (17 a 21 mm.); de color negro-píceo o marrón-rojizo oscuro brillante. Cabeza cuadrangular

tan larga como ancha, con la máxima anchura entre los ojos. Genas, cípeo y labro muy setosos, con pubescencia dirigida hacia delante sobre una superficie con una puntuación fina y espaciada. Cípcico muy escotado (anchura en la escotadura 2,5X menor que en los lóbulos).

Antenas marrón oscuro, casi negro, excepto los tres últimos artejos que presentan un color amarilloso debido a la gran cantidad de pelos dorados que poseen; dirigidas hacia atrás, los tres últimos artejos y la mitad del octavo sobrepasan la base del pronoto. El primero es 4,3X más largo que ancho y 1,7X más largo que el segundo, 2,3X más largo que el tercer; cuarto, quinto y sexto; 1,8X más largo que el octavo, que es de forma triangular y 1,8X más largo que ancho; noveno y décimo semicuadrados y 3,4X más cortos que el primero y el undécimo ovalado y 1,8X más corto que el primero.

Pronoto subconvexo, transversal, 1,7X más ancho que largo, algo estrechado en la base y bastante por delante. Ángulos anteriores sobresalientes, más en hembras que en machos, y los posteriores obtusos; base casi recta y el borde anterior cóncavo; margen ligeramente marcado en todo el borde del pronoto. Superficie convexa en su conjunto y casi lisa, ligeramente elevada en el disco y plana hacia los lados; puntuación fina y poco profunda en el disco, algo más marcada en los márgenes; fondo brillante con microrreticulación.

Escudete triangular con puntos finos, poco profundos y algo espaciados. La separación entre puntos contiguos es 2,5X el diámetro de uno de ellos.

Élitros de una longitud aproximadamente igual a 1,3X el ancho del conjunto de ambos y con los ángulos humerales tan anchos como los posteriores del pronoto. Puntuación gruesa, profunda y algo dispersa; superficie como la del pronoto. Pilosidad amarilla, muy corta, escasa y tumbada. Cada uno presenta tres costillas poco marcadas, de las que la segunda es la más larga hacia el ápice donde termina formando una ligera curva dirigida hacia afuera. Los bordes se van haciendo progresivamente más amplios y planos desde el ángulo humeral hasta el ápice, siendo esta progresión mayor en las hembras, que presentan el ángulo sutural menos redondeado.

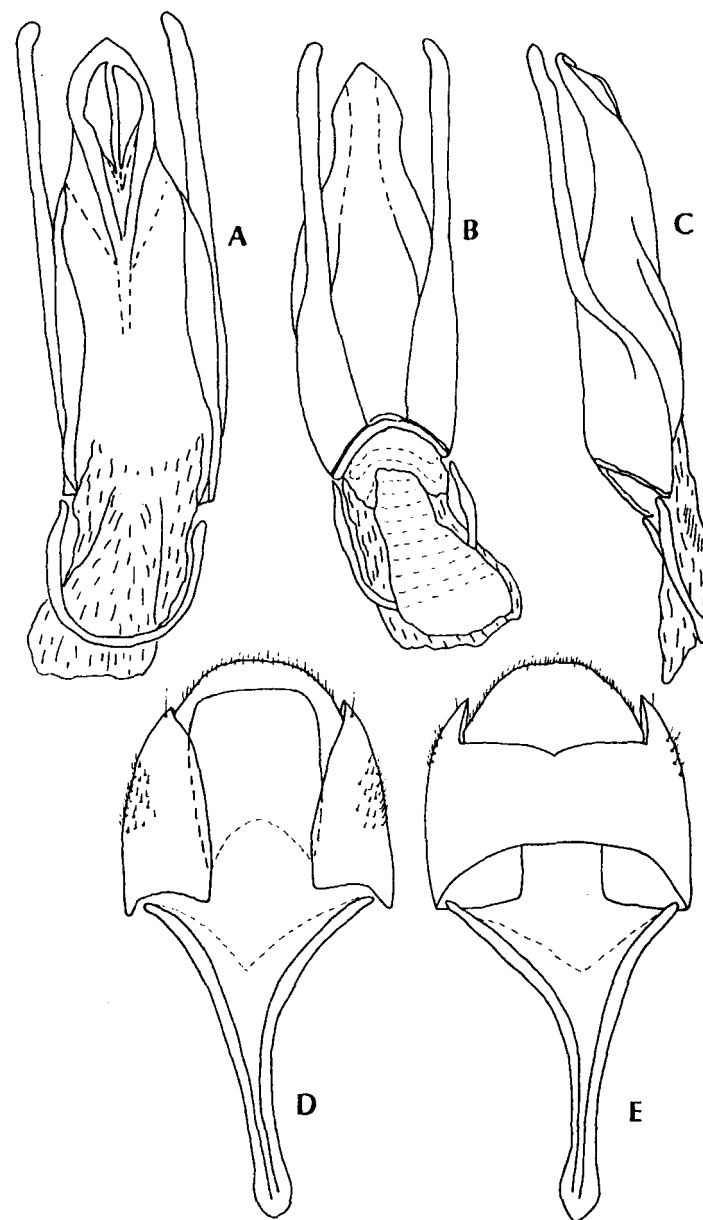


FIGURA NÚM. 3.—*Heterotemna simplicicornis* (Brullé): A) Edeago visto dorsalmente. B) Edeago visto ventralmente. C) Edeago visto lateralmente. D) Segmento genital visto ventralmente. E) Segmento genital visto dorsalmente.

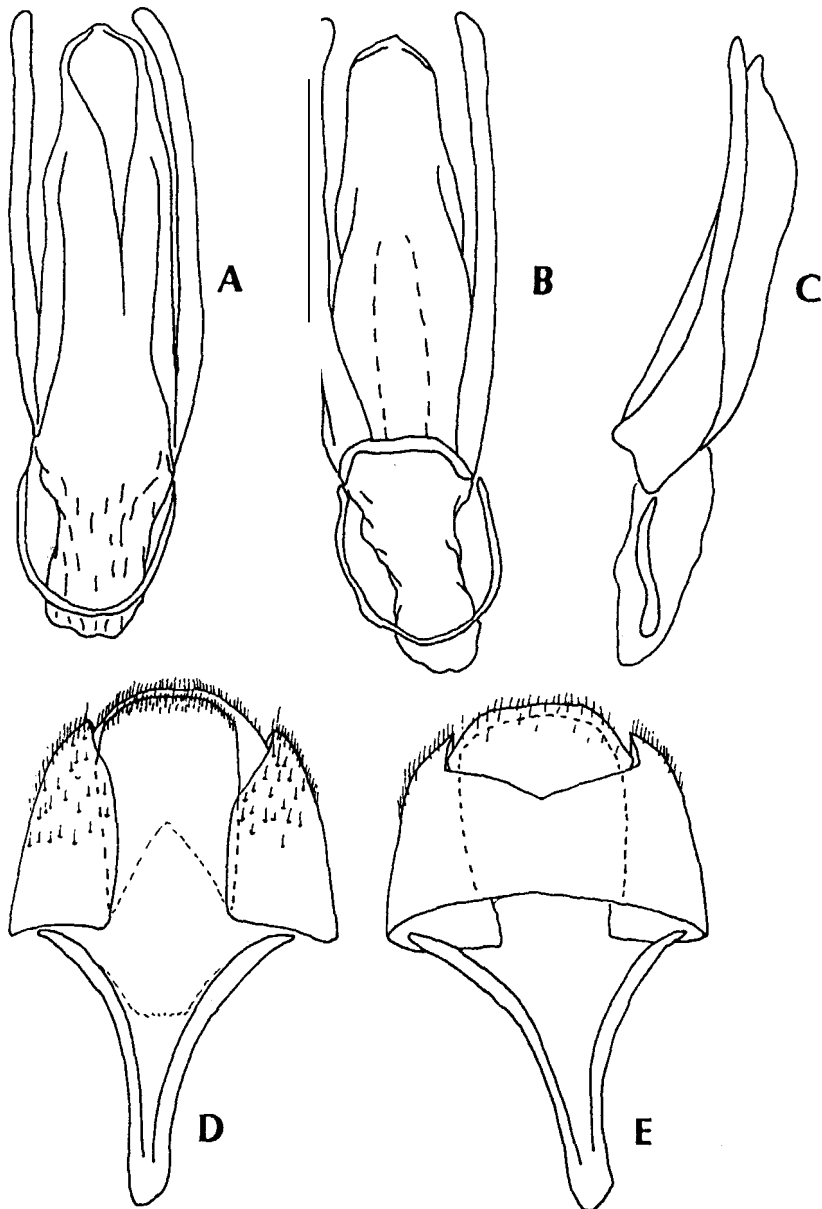


FIGURA NÚM. 4.—*Heterotemna figurata* (Brullé): A) Edeago visto dorsalmente. B) Edeago visto ventralmente. C) Edeago visto lateralmente. D) Segmento genital visto ventralmente. E) Segmento genital visto dorsalmente.

Patas de color marrón-rojizo oscuro. Protarsos del macho dilatados y provistos ventralmente de hileras de pelos apretados, que también aparecen en los mesotarsos. Hembras sin estos caracteres. Pulosidad blanquecina, **más** grande y gruesa que la de los élitros y pronoto. Las tibiae presentan numerosas aristas con hileras de fuertes espinas rojizas.

Tegmen y edeago del macho como en la figura 3.

Heterotemna figurata (Brullé, 1838)

Insecto de tamaño variable (15 a 16 mm.), de color negro-píceo, con zonas marrón-rojizo oscuro. Cabeza semibrillante, subcuadrangular, ligeramente más larga que ancha (1,12X) con **la** máxiina anchura entre las sienes y ojos. Genas, clípeo y labro muy setosos, con pubescencia dirigida hacia delante sobre una superficie con una puntuación visible y esparcida. Clípeo muy escotado (anchura en la escotadura 2,7X menor que en los lóbulos). Ojos en posición retrasada y elípticos. Antenas marrón oscuro excepto los tres últimos artejos de color amarilloso debido **a** la gran cantidad de pelos dorados que poseen; dirigidas hacia **atrás** los dos últimos artejos sobrepasan la base del pronoto. El primero es 4X más largo que ancho y 1,6X más largo que el segundo, 2,1X más largo que el tercero y cuarto, 2,6X más largo que el quinto y sexto, 3,2X más largo que el séptimo, 2X más largo que el octavo, este último de forma triangular y 1,7X **más** largo que ancho; el noveno y décimo son ligeramente transversos y 3,2X más cortos que el primero. El undécimo es ovalado y 2X más corto que el primero.

Pronoto coivcxo, transversal (1,6X más ancho que largo), algo estrechado en la base y bastante por delante; ángulos anteriores sobresalientes, más en hembras que machos, y ángulos posteriores obtusos; base ligeramente bisinuada y el borde anterior cóncavo; margen ligeramente marcado en todo el borde del pronoto. Superficie convexa e irregular en el disco y plana hacia los lados. La puntuación formada por puntos

grandes y redondos mezclados con otros más pequeños y dispersos. Fondo brillante con microrreticulación.

Escudete triangular con puntos redondos y profundos, algo espaciados. La separación entre puntos contiguos es 1,5X el diámetro de uno de ellos.

Élitros de una longitud aproximadamente igual a 1,5X el ancho del conjunto de ambos y con los ángulos humerales más cortos que los ángulos posteriores del pronoto. Puntuación gruesa, profunda y algo dispersa. Superficie chagrinada como la del pronoto. Pilosidad amarilla, muy corta, fina, escasa y tumbada. Cada uno presenta tres costillas marcadas, donde la primera es la más corta de las tres en la base y la segunda la más larga hacia el ápice. Los bordes se van haciendo progresivamente más amplios y planos hacia el ápice.

Patas de color marrón-rojizo oscuro. Protarsos del macho dilatados y provistos ventralmente de hileras de pelos apretados, que también aparecen en los mesotarsos. Hembras sin estas características. Pilosidad blanquecina y más grande y gruesa que la de los élitros y pronoto. Las tibias presentan numerosas aristas con hileras de fuertes espinas rojizas.

Tegmen y edeago del macho como en la figura 4.

NOTAS COMPARATIVAS

Heterotemma figurata se distingue fácilmente de *H. britoi* n. sp. por su superficie más brillante y con una puntuación más espaciada, por su clípeo más escotado; por el pronoto (fig. 5A) con los ángulos anteriores menos sobresalientes y la base más rectilínea y por su superficie más convexa en la zona discal. Por presentar la segunda costilla elitral más grande que la primera en su zona basal y terminar en forma rectilínea en la zona apical (fig. 6A). Por el número de espinas rojizas en sus tibias que son mucho más numerosas y por su tegmen y edeago (fig. 4).

Material examinado.—Tenerife: Anaga, 5-VI-73, 8 exx (J. Bonnet leg., col. A. Machado); Mte. Anaga, 26-I-69, 5 exx (J. Bonnet leg., col. A. Machado), 4-I-74, 1 ex (P. Oromí leg.);

Cumbre Anaga, 24-VI-73, 4 exx (J. Bonnet leg., col. A. Machado); Punta de Anaga, 8-I-67, 2 exx (J. M. Fernández leg., col. A. Machado); Ijuana, 14-XII-84, 4 exx (R. García leg.); Las Bodegas, 16-I-85, 1 ex (P. Oromí leg.); El Pijaral, 24-IX-85, 1 ex (R. García leg.); Las Yedras, 13-VII-85, 1 ex (R. García leg.); Bco. San Andrés, 4-XI-70, 1 ex (A. Machado leg.); Bco. Badajoz, 25-XI-75, 1 ex (J. M. Fernández leg., col. A. Machado); Güímar, 6-III-89, 2 ex (Pellicer leg.); Bco. del Agua (Güímar), 21-II-81, 1 ex, y 10-V-86, 1 ex (R. García leg.).

Heterotemma simplicicornis se distingue de *H. Britoi* n. sp. por su superficie mucho más brillante, por su puntuación más espaciada, menos profunda y mucho más fina, por su clípeo más escotado; por el pronoto (fig. 5C) con su base casi recta y el disco más convexo y liso. Por presentar la segunda costilla elitral más grande que la primera (fig. 6B) por estar poco elevadas y presentar sus interestrías casi planas; por sus bordes elitrales más amplios. Por el número de espinas rojizas de sus tibias que son más numerosas; por su tegmen y edeago (fig. 3) y por su mayor tamaño.

Material examinado.—Tenerife: Anaga, 17-IX-72, 2 exx, 12-XI-72, 1 ex y 17-II-74, 2 exx (A. Machado leg.); Vueltas de Taganana, 28-V-77, 2 exx (A. Brito leg.), 31-X-84, 4 exx y 6-XI-84, 2 exx (P. Oromí leg.), 28-II-85, 2 exx y 7-II-86, 1 ex (R. García leg.); Mte. Las Mercedes, 12-XII-88, 1 ex (G. Rosales leg.); Bco. Ijuana, 8-XI-85, 1 ex y 7-II-86, 1 ex (R. García leg.); Mte. Aguirre, 6-XI-84, 1 ex y 3-VI-86, 2 exx (P. Oromí leg.); El Pijaral, 18-VI-85, 5 exx (R. García leg.); Cumbres de Erjos, 12-XI-80, 2 exx (P. Oromí leg.), 30-IV-85, 1 ex, 26-VI-85, 1 ex y 13-IX-85, 1 ex (R. García leg.); Mte. del Agua, 5-V-73, 1 ex, 1-VII-81, 1 ex, 4-II-84, 1 ex y 17-XI-87, 1 ex (P. Oromí leg.), 18-VIII-73, 3 exx inmaduros (A. Machado leg.), 13-III-85, 1 ex, 26-VI-85, 1 ex y 17-IX-85, 1 ex (R. García leg.); Las Yedras, 10-X-84, 3 exx (P. Oromí leg.), 12-XI-85, 3 exx (R. García leg.); El Moquinal, 25-IV-90, 4 exx (P. Oromí leg.).

H. britoi n. sp. parece ser endémica de La Palma y es muy próxima a las otras dos especies canarias conocidas *H. simplicicornis* y *H. figurata*, ambas de Tenerife, teniendo una mayor similitud con esta última.

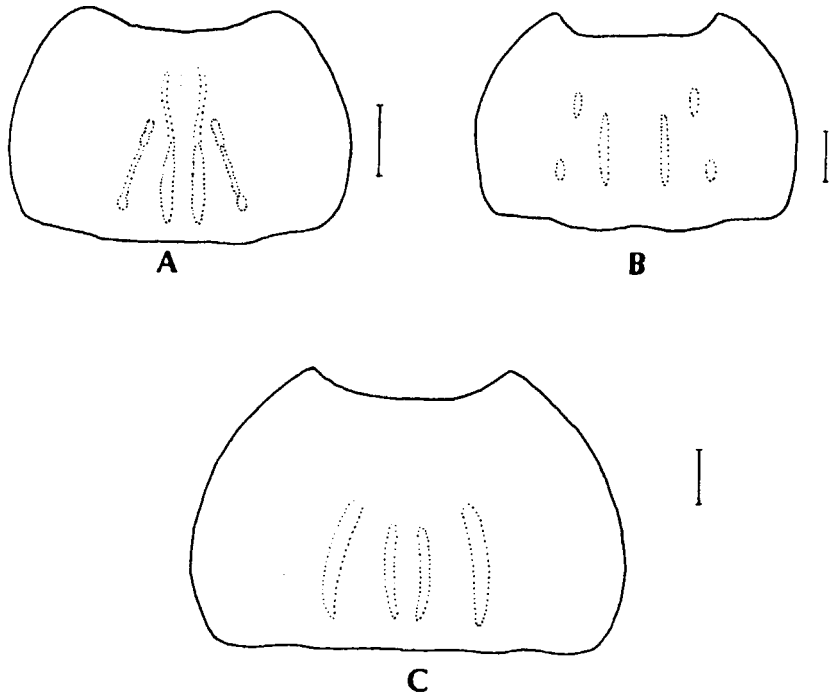


FIGURA NÚM. 5.—Pronotos: A) *Heterotemna figurata* (Brullé).
 B) *Heterotemna britoi* n. sp. C) *Heterotemna simplicicornis* (Brullé).
 Escala, 1 mm.

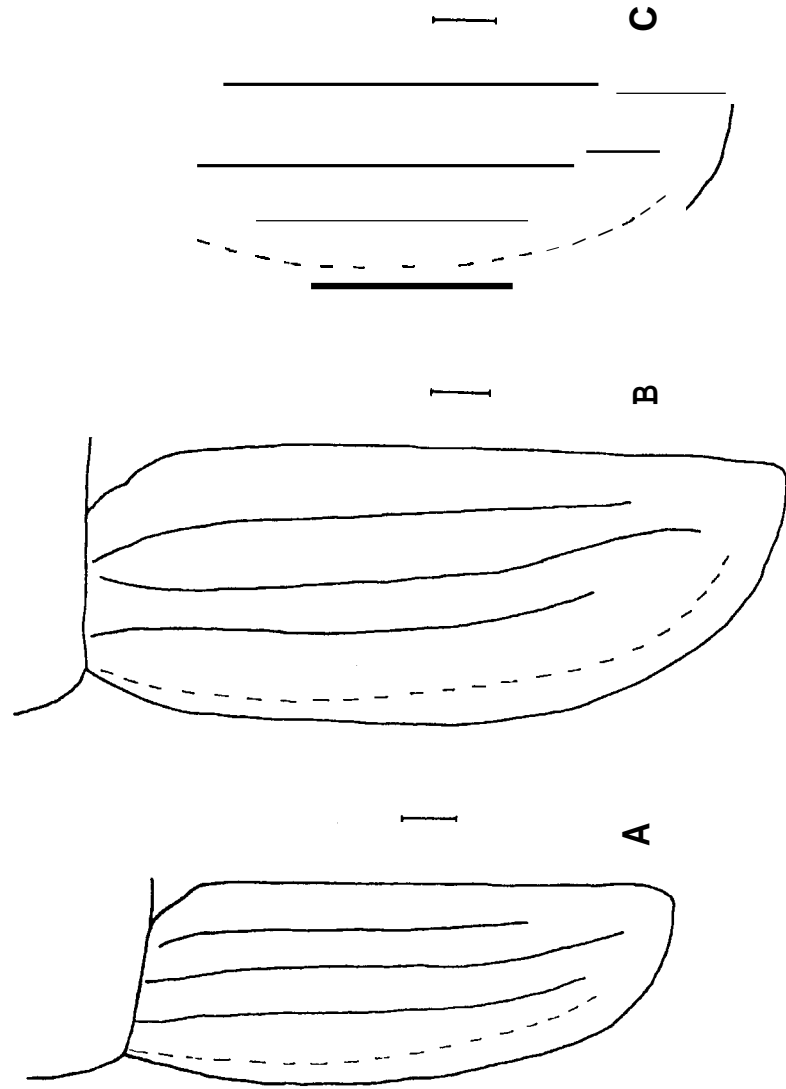


FIGURA NÚM. 6.—Élitos: A) *Heterotemna figurata* (Brullé). B) *Heterotemna simplicicornis* (Brullé). C) *Heterotemna britoi* n. sp. Escala, 1 mm.

NOTAS BIOLÓGICAS

Los sílfidos canarios son especies forestales, y por los datos de captura parece ser que *H. simplicicornis* es frecuente en el interior de los bosques de laurisilva de la vertiente norte y noroeste de Tenerife, desde el Macizo de Teno hasta el Macizo de Anaga, donde se le suele encontrar bajo troncos, piedras y acúmulos de hojarasca durante todo el año.

En cambio, la otra especie de Tenerife *H. figurata*, menos frecuente que la anterior, gusta de ambientes más abiertos e incluso más xéricos como es Bco. del Agua en Güímar, formación boscosa xérica (bosque teriofilo) orientada hacia el sureste. También se ha capturado en el Macizo de Anaga y algunas de las capturas de las que tenemos constancia han sido realizadas en los límites de la laurisilva, encontrándose bajo piedras, troncos y acúmulos de hojarasca durante casi todo el año.

Los ejemplares de *H. britoi* n. sp. se han encontrado entre los 750 y los 1.000 m. s. n. ni., bajo piedras al borde de una pista forestal y en el interior de una zona boscosa de pinar xérico con orientación oeste-suroeste. Muchas veces los ejemplares adultos aparecieron conviviendo con las larvas. Las capturas se realizaron entre los meses de noviembre y diciembre. También se muestrearón los sectores de captura durante los meses de abril, mayo, agosto y septiembre de 1992, no encontrándose ningún ejemplar.

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer a P. Oromí y A. Machado por el préstamo de material y comunicación de datos para la realización de este trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

- AFONSO, A. (1874): «Geological sketch and historic volcanoes in La Palma, Canary Islands», *Estudios Geológicos*, vol. Teneguía, 7-13.
- BRULLÉ, M. (1838): «Insectes.—54-95», in WEBB, Ph. B. & S. BERTHELOT, *Histoire Naturelle des îles Canaries. Tome II (2.ª partie), Zoologie*, Bethune, 1836-1844, 5 plus.
- HANSEN, A. & P. SUNDING (1985): «Flora of Macaronesia. Checklist of vascular plants. 3. revised edition», *Sommerfeltia*, 1, 168 pp.
- HAUSEN, H. (1969): «Some contributions to the geology of La Palma», *Comm. Phys. Math. Finn. Acad. Sci.*, vol. 35, 140 pp.
- SANTOS, A. (1983): *Vegetación y flora de La Palma*, Edit. Intci-insular Canaria. S. A., Santa Cruz de Tenerife, 348 pp.
- UYTTENBOOGAART, D. L. (1935): Report on Canarian coleoptera collected by R. Frey and R. Stora in 1931 for the Museum Zoologicum Universitatis Helsingfors (Contributions to the knowledge of the fauna of the Canary Islands, XVI), *Comment. biol.*, 6 (2), 1937: 1-7.
- WINKLER, A. (ed.) (1924-32): *Catalogus Coleopterorum regionis palaearcticae*, Wien: Albert Winkler, 1698 pp.
- WOLLASTON, T. V. (1864): *Catalogue of the coleopterous insects of the Canaries in the Collection of the British Museum*, London: Taylor & Francis, 13 + 648 pp.
- (1865): *Coleoptera Atlantidum, being an enumeration of the coleopterous insect of the Madeiras, Salvages and Canaries*, London: Taylor & Francis, 47 + 526 pp., Appendix 140 pp.



Heterotemma britoi n. sp. (adult).



Heterotemma britoi n. sp. (larva).