

## Una nueva especie de *Domene* (Col., Staphylinidae) de cavidades volcánicas de La Palma (Islas Canarias)

P. OROMÍ & J. L. MARTÍN

*Departamento de Biología Animal. Universidad de La Laguna. Tenerife.*

(Aceptado el 25 de Mayo de 1987)

OROMÍ, P. & MARTÍN, J. L., 1990. A new species of *Domene* (Col., Staphylinidae) from volcanic caves in La Palma (Canary Islands) *Vieraea* 18: 21-26

**ABSTRACT:** *Domene benahoarensis* n.sp., a species found in several caves in La Palma (Canary Islands) is described. A key to the species of the subgenus *Canariomene* is also provided.

**Key words:** *Domene benahoarensis* n.sp., Staphylinidae, cavernicolous, La Palma, Canary Islands.

**RESUMEN:** Se describe *Domene benahoarensis* n. sp., una especie hallada en varias cuevas de La Palma (Islas Canarias). Se presenta una clave de las especies conocidas del subgénero *Canariomene* al que pertenece.

**Palabras clave:** *Domene benahoarensis* n. sp., Staphylinidae, Cavernícola, La Palma, Islas Canarias.

En las prospecciones biospeleológicas que se vienen realizando en tubos y simas volcánicos en Canarias, es sorprendente la considerable proporción de estafilínidos cavernícolas que ha aparecido, sobre todo si se compara con las faunas hipogeas de Europa, donde apenas se conocen especies verdaderamente troglobias. En el Norte de Africa hay más variedad de estafilínidos troglobios (ver OROMÍ & MARTÍN, 1984) entre los que se hallan tres interesantes especies de *Domene* que constituyen un subgénero propio, *Spelaeomene* (ESPAÑOL, 1977; COIFFAIT, 1982; OUTERELO, 1985). En el Archipiélago Canario se conocían ya tres especies de este género, *D. alticola* Oromí & Hernández, *D. jonayi* Hernández & Medina y *D. vulcanica* Oromí & Hernández, esta última extraordinariamente evolucionada. Por sus especiales características sobre todo referentes a la genitalia masculina, se creó para ellas el subgénero *Canariomene* (OROMÍ & HERNANDEZ, 1986), al que habrá que añadir una cuarta especie hallada en cavidades volcánicas de la isla de La Palma.

### *Domene benahoarensis* n. sp. (Fig. 1)

**Holotipo:** macho de Sima Martín, La Palma (Islas Canarias), 23.8.86, P. Oromí leg. Depositado en la colección del Departamento de Zoología de la Universidad de La Laguna (DZUL), ref. P-SM-62.

**Paratipos:** todos de la isla de La Palma; 1 ♀ de Sima Martín, 19.8.86 (J.L. Martín leg.); 4 ♂♂ y 4 ♀♀ de Sima Martín, 23.8.86 (P. Oromí leg.); 1 ♂ de Sima Martín, 14.10.86 (P. Oromí leg.); 1 ♀ de la Cueva de Barlovento, 16.8.86 (J.L. Martín leg.); 1 ♂ de la Cueva de los Franceses, 2.9.86 (J.L. Martín leg.). Paratipos depositados en la colección DZUL, en el Museo Insular de Ciencias Naturales de Santa Cruz de Tenerife, en el Museo de Zoología de Barcelona, en el British Museum (N.H.) y en el Muséum National d'Histoire Naturelle de París.

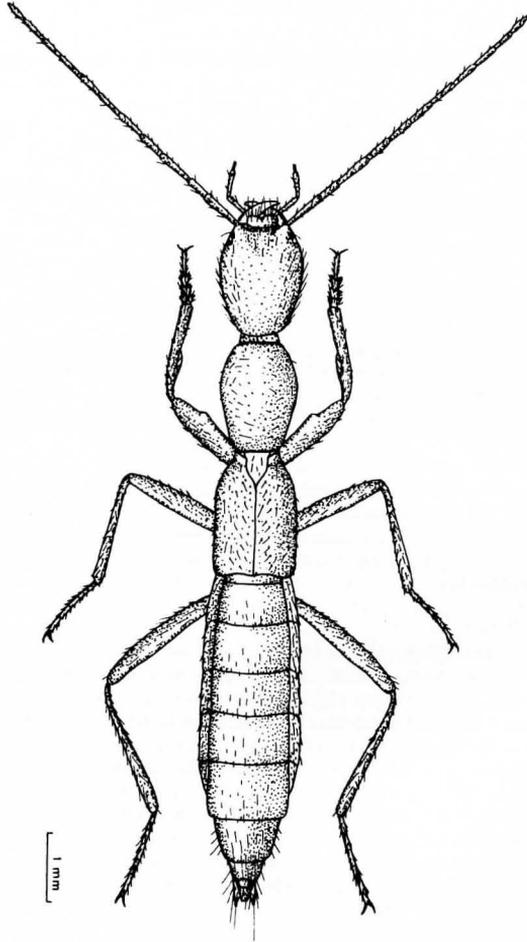


Fig. 1.- *Domene benahoarensis* n. sp.

Talla grande, de 8,5 a 11,5 mm, con una media de 10,6 mm en una serie de 13 individuos estudiados; de color marrón rojizo claro, uniforme a excepción de los apéndices que son algo más despigmentados; ojos y alas muy reducidos; apéndices largos y gráciles; tegumentos brillantes con puntuación gruesa, espaciada y bien definida.

Cabeza oval 1,5 x más larga que ancha, con una amplitud máxima algo anterior a la mitad y la mínima, junto al cuello, unas 2,1 x menor que la máxima. Toda ella erizada de cerdas dirigidas hacia adelante, particularmente más largas en las genas y sobre las prominencias que cubren las inserciones antenales. Anchura máxima entre dichas prominencias unas 0,7 x menor que la anchura máxima de la cabeza. Frente con fuerte pendiente hacia adelante y provista de dos pares de cilios divergentes. Ojos reducidos, despigmentados y sin sobresalir lo más mínimo de la superficie de la cabeza; junto al borde anterior de los mismos hay sendas sedas erectas e incurvadas hacia atrás. Tegumentos brillantes provistos de una puntuación gruesa, abundante y bastante bien definida, más marcada en la zona dorsal que en los flancos. Microescultura formada por un chagrinado bastante atenuado en la parte dorsal, mientras que en la ventral lo tiene más marcado y por ello es menos brillante el tegumento. Inserciones de los brazos dorsales del tentorium medianamente visibles. Suturas gulares completas y bien marcadas, confluyentes tan sólo en el tercio posterior y aún aquí no perfectamente unidas.

Labro bilobulado, del mismo color que el resto de la cabeza, con unas 18 a 20 cerdas marginales rubias y largas dirigidas hacia adelante que sobrepasan las mandíbulas si están recogidas. Estas largas y aceradas, con dos fuertes dientes internos cada una. Palpos maxilares de cuatro artejos, el primero corto, el segundo algo arqueado y la mitad de largo que la distancia máxima entre los cardos; tercero muy ligeramente más corto o tan largo como el segundo, pero considerablemente más ancho en sus porciones media y distal; cuarto espiniforme cónico, unas cinco veces más corto que el anterior. Palpos labiales con el tercer y último artejos mucho más estrechos que los anteriores, aunque de aproximadamente la misma longitud.

Antenas moderadamente largas, alcanzando dirigidas hacia atrás al menos la mitad de los élitros. Primer artejo largo y ancho; 2º corto; del 3º al 10º relativamente largos y estrechos, sobre todo el 3º que es unas 3,6 x más largo que ancho; 11º de aspecto fusiforme. En la tabla I se indican las magnitudes de cada uno de los artejos antenales.

Tabla I.- Medidas de los artejos antenales (en mm) del holotipo de *D. benahoarensis* n. sp.

artejos	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
longitud	0,86	0,48	0,66	0,60	0,58	0,56	0,54	0,52	0,46	0,42	0,50
anchura	0,26	0,20	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,16	0,18	0,18	0,16

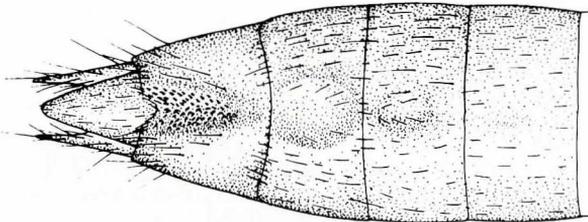


Fig. 2.- Últimos esternitos abdominales del macho de *D. benahoarensis* n.sp. (visión ventral).

Protórax 1,45 x más largo que ancho y alcanzando 1,2 x la longitud de la cabeza. Pronoto bastante convexo, de lados redondeados en su mitad anterior y más rectos en la posterior, con la anchura máxima a dos tercios de la base. Bordes anterior y posterior claramente marginados, mientras los bordes laterales tienen el margen oculto en visión dorsal. Angulos anteriores y posteriores muy redondeados, los anteriores invisibles dorsalmente. Tegumentos brillantes con una puntuación gruesa, bien definida y dispersa al igual que en la cabeza, pero dejando una banda longitudinal media libre de ella. Cerdas similares a las de la cabeza pero totalmente erectas. Escudete ojival, algo más largo que ancho. Prosterno sin quilla longitudinal central, con un simple resalte en la zona basal.

Elitros algo más largos (1,15 x) y algo más anchos (1,12 x) que el pronoto, de lados paralelos y con los húmeros muy redondeados y suaves. Superficie muy rugosa debido a la puntuación que es gruesa y recurrente. Densa pilosidad de cerdas muy finas dirigidas hacia atrás y ligeramente hacia la sutura elitral. Bordes laterales invisibles desde arriba y borde posterior de cada élitro ligeramente cóncavo, con el ángulo externo redondeado. alas posteriores muy atrofiadas pero presentes, dobladas en dos por un repliegue transversal.

Terguitos abdominales con los rebordes laterales no especialmente resaltados (si se compara con otros Domene cavernícolas canarios), alcanzando hasta casi el extremo posterior del propigidio. Contorno abdominal de lados subparalelos desde los élitros hasta el propigidio, pero a partir de aquí se estrecha suavemente hacia el ápice. Primer esternito visible (urito III) con una pronunciada quilla que ocupa la mitad anterior del mismo, quedando alojada entre las metacoxas. Esternito del 4º segmento visible (urito VI) con una depresión centro-posterior no muy pronunciada (fig. 2); esternito del 5º segmento visible (propigidio) con una depresión mayor, más profunda y que alcanza el borde posterior, que es ampliamente cóncavo; esternito del pigidio con una depresión acanalada con abundantes tubérculos y cerdas y abriéndose en el borde posterior, que está ostensiblemente escotado en la zona media.

Patas bastante largas y estrechas, aunque no tanto como en las especies cavernícolas de Tenerife (D. alticola y D. vulcanica), del mismo color que las antenas y tan sólo ligeramente más claras que el cuerpo. Primer par con los fémures robustos en los 2/3 basales y bruscamente estrechados en el tercio apical tras una pronunciada escotadura en la parte ventral; tibias con una prominencia media en el borde externo, que se corresponde con una escotadura acanalada en el borde interno. Tarsos con el último artejo tan largo como los demás juntos; tarsos anteriores anchos y cubiertos de abundantes cerdas, tarsos intermedios y posteriores con el primer artejo más corto que el segundo.

Organo copulador masculino sin parámetros, con la lámina ventral formando una apófisis central impar muy desarrollada, de aspecto lanceolado y sobrepasando ampliamente el cuerpo del edeago; dicha apófisis forma un ángulo inferior a 30º con el cuerpo del edeago (fig. 3).

Hembras de aspecto similar a los machos, pero sin las estructuras especiales de los últimos esternitos abdominales.

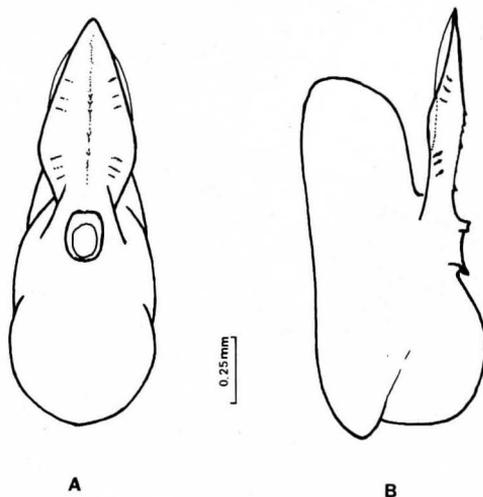


Fig. 3.- Copulador masculino de D. benahoarensis. A: visión dorsal; B: Visión lateral.

Derivatio nominis: por su localización en diversas cavidades de la isla de La Palma, cuyo nombre aborigen era Benahoare.

Domene benahoarensis n.sp pertenece claramente al subgénero Canariomene Oromi & Hernández por la estructura de su copulador masculino, provisto de la típica apófisis y carente de lóbulos laterales, y por la conformación de los surcos gulares en su parte posterior. Sin embargo algunos otros caracteres adjudicados en principio a este subgénero (OROMI & HERNANDEZ, 1986) no se cumplen perfectamente con D. benahoarensis, como son la completa anoftalmia, las proporciones del prosternón y la escultura de la cabeza y el pronoto. En efecto la nueva especie de La Palma conserva todavía unos ojos reducidos (aunque despigmentados y presumiblemente inoperantes); tiene el prosternón más ancho que largo debido a que el cuerpo no ha sufrido el alargamiento propio de las otras especies; y sus tegumentos disponen de una puntuación gruesa y dispersa pero muy patente. Todo ello responde, evidentemente, a que el grado de transformación por adaptación al medio subterráneo ha sido menor en D. benahoarensis que en D. alticola o D. vulcanica; este hecho no sorprende dada la mayor antigüedad de Tenerife - isla donde se encuentran las dos últimas especies -, que es aproximadamente unas cinco veces superior a la edad de La Palma. Este fenómeno se ha observado ya en otras ocasiones con insectos hipogeos de distintas islas del archipiélago (MARTIN et al., 1986; OROMI et al., 1986; HERNANDEZ & MEDINA, en prensa).

#### CLAVE DE ESPECIES DEL SUBGENERO CANARIOMENE

- 1 - Tegumentos brillantes, con puntuación gruesa, bien diferenciada y dispersa en cabeza, pronoto y élitros. Ojos reducidos ..... benahoarensis n.sp.
- Tegumentos mates, con puntuación muy poco diferenciada y escasa o nula en cabeza, pronoto y élitros. Sin ojos ..... 2
- 2 - Tercer artejo del palpo labial tan largo como el primero. Elitros 1,6 x más largos que anchos ..... jonayi
- Tercer artejo del palpo labial mayor que el primero. Elitros 2 x más largos que anchos . 3
- 3 - Cabeza muy alargada, unas 2,6 x más larga que ancha. Antenas sobrepasando dirigidas hacia atrás al menos en un artejo y medio el borde posterior de los élitros. Copulador masculino con la apófisis central recta en visión lateral ..... vulcanica
- Cabeza 1,7 x más larga que ancha. Antenas sin alcanzar el borde posterior de los élitros. Copulador masculino con la apófisis central curvada hacia la mitad en visión lateral ..... alticola

#### AGRADECIMIENTOS

Queremos mostrar nuestro reconocimiento a I. Izquierdo, A.L. Medina, P. Ashmole, M. Ashmole y J. Vinuesa por su colaboración en la colocación de trampas para la captura de los ejemplares estudiados. Asimismo agradecemos al Cabildo Insular de La Palma y al personal adscrito a la Dirección General de Medio Ambiente en dicha isla el apoyo logístico prestado.

#### BIBLIOGRAFIA

- COIFFAIT, H. 1982. Coléoptères Staphylinidae de la Région Paléarctique Occidentale. IV. Sousfamille Paederinae, Tribu Paederini. Suppl.Nouv.Rev.Entomol., 12 (4): 1-434.
- ESPAÑOL, F. 1977. Los Domene cavernícolas de Marruecos. Comunicacions 6è Simposi d'Espeleologia, Terrassa: 73-80.
- HERNANDEZ, J.J. & A.L. MEDINA. (En prensa). Domene jonayi n.sp. (Col., Staphylinidae, Paederinae) troglobia de La Gomera (Islas Canarias). Vieraea.
- MARTIN, J.L., I. IZQUIERDO & P. OROMI. 1986. The genus Loboptera Brum.&W. (Blattaria, Blattellidae) in the Canary Islands and its distribution in the underground compartment. Act. IX Congr.Int.Espeleol., Barcelona, 2: 142-145.
- OROMI, P. & J. HERNANDEZ. 1986. Dos nuevas especies cavernícolas de Domene (Col., Staphylinidae) de Tenerife (Islas Canarias). Fragm.Entomol., 19 (1): 129-144.
- OROMI, P. & J.L. MARTIN. 1984. Apteranopsis canariensis n.sp., un nuevo coleóptero cavernícola de Tenerife (Col., Staphylinidae). Nouv.Rev.Ent. (N.S.), 1 (1): 41-48.

- OROMI, P., A.L. MEDINA & M.L. TEJEDOR. 1986. On the existence of a superficial underground compartment in the Canary Islands. Act. IX Congr.Int.Espeleol., Barcelona, 2: 147 - 151.
- OUTERELO, R. 1985. *Domene (Lathromene) hispanicum* n.sp. de España, y una homonimia-sinonimia del subgénero *Spelaeomene* Español. Anales Biol.Univ.Murcia, 3 (Biol. Animal 1): 103 - 106.