

**APTERANOPSIS OUTERELOI N. SP. Y OBSERVACIONES SOBRE  
LOS STAPHYLINOIDEA (COL.) CAVERNICOLAS DE CANARIAS**

\* por \*\*

**P. GAMARRA y J. J. HERNANDEZ**

Cátedra de Entomología  
Facultad de Biología  
Universidad Complutense de Madrid  
\* 28040 Madrid, España

Museo de Ciencias Naturales  
de Tenerife  
Apt. 853 S/C de Tfe.  
Islas Canarias, España

**I - INTRODUCCION**

Los estudios bioespeleológicos iniciados hace ya varios años en las cuevas volcánicas de Canarias han aportado interesantes novedades sobre la entomofauna de estas islas. Tal vez uno de los hallazgos sin duda más sorprendente es el descubrimiento de coleópteros estafilínidos troglobios, perfectamente adaptados a la vida en las profundas grietas de las coladas basálticas. Si consideramos la extrema rareza de la "troglobización" en esta gran superfamilia de coleópteros, sabremos valorar la enorme importancia de esta fauna en las islas, con 5 especies conocidas hasta el momento.

Como resultado de recientes muestreos llevados a cabo en varias cuevas del norte de la isla de Tenerife, hemos encontrado un total de 5 ejemplares pertenecientes todos ellos al género *Apteranopsis*. Este género fue creado por JEANNEL (1959) para el grupo de especies de *Apteranilius* Fairmaire, tirrénicas, todas ellas endógeas, a excepción de *A. foreli* (Wasmann) que es mirmecófila. En 1984 OROMI y MARTIN describen la primera especie troglobia del género, *Apteranopsis canariensis*.

Tras el estudio detallado de los ejemplares recolectados, se llegó a la conclusión de que era una nueva especie, a la que se denomina *Apteranopsis outereloi* n.sp. Para su descripción seguimos las directrices dadas por SAWADA (1970 a, 1970 b y 1972), para el estudio taxonómico de la Familia ALEOCHARIDAE.

**II - DESCRIPCION DE APTERANOPSIS OUTERELOI N.SP. (Figs. 1 a 12)**

Cuerpo esbelto, apéndices muy alargados, alas reducidas a pequeños muñones, color uniforme testáceo y con clara fisogastria.

Es la especie conocida hasta ahora de mayor tamaño del género, con una longitud total de 7 mm.

La cabeza, (fig. 1), es 1'2 veces más larga que ancha, con forma oval, tiene el reborde occipital continuo, la puntuación está separada, y distribuida de forma que en la línea media queda una amplia banda lisa ; en la parte anterior de la frente se presentan, cuatro fuertes setas, estando dispuestas las laterales, más próximas al borde apical que las centrales ; el clipeo sin puntuación aparente.

Las antenas (Figs. 1 y 2), se insertan entre los ojos y ligeramente adelantadas a éstos, su longitud es la mitad de la longitud del cuerpo, sobrepasando el segundo

segmento abdominal libre. Todos los artejos en su ápice, con una corona' por delante, de cortas setas negras ; el undécimo en su mitad basal con una corona de setas largas y finas y en su mitad apical con filas de setas de igual forma, en su ápice con una corona de setas cortas y negras iguales a las que se presentan en los cuatro artejos que le preceden.

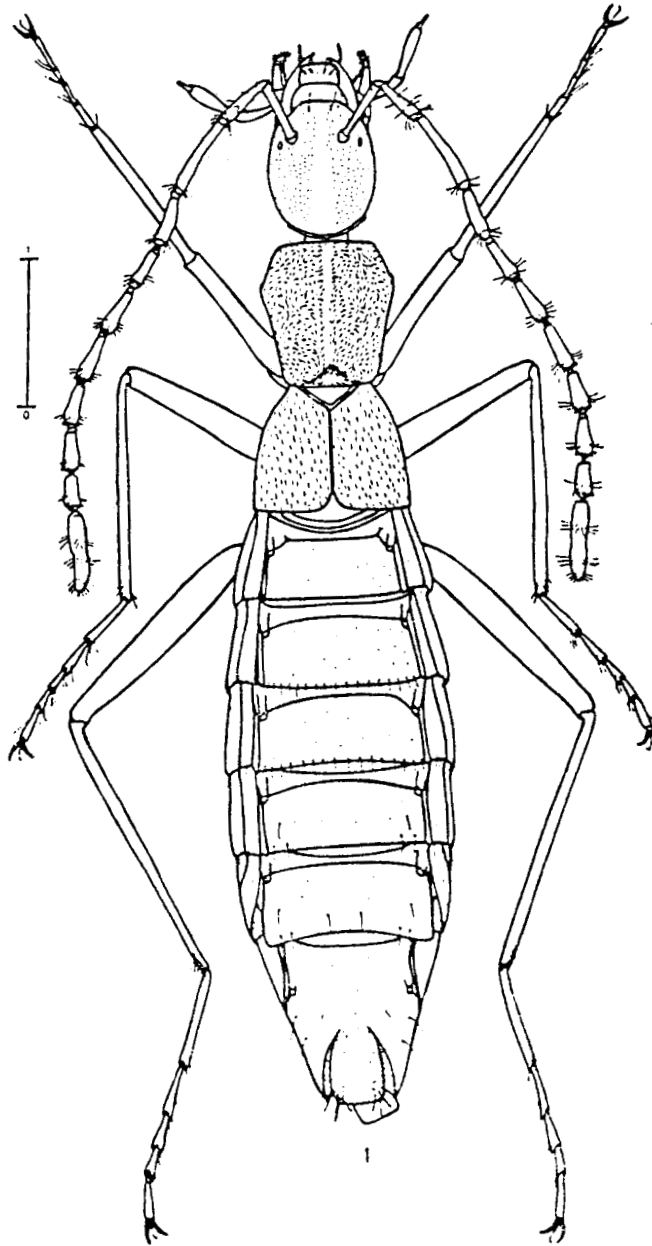


Fig. 1 - Visión general dorsal de *Apteranopsis outerelei* n.sp. (escala en inm.)

Todos los artejos son mucho más largos que anchos, siendo más gruesos en su parte apical. El tercero es más largo que el undécimo, siendo ambos los de mayor longitud y el octavo y el décimo los más cortos, tanto como la mitad del tercero.

Los ojos están muy reducidos (fig. 3), sin presentar omatidios, por lo que son claramente no funcionales. Tienen forma elipsoidal, con el eje mayor dos veces el menor, en su interior, en la mitad anterior se observa una fuerte seta ; cercana al borde externo posterior, hay otra seta de igual apariencia, lo que indica claramente su infuncionalidad. La parte exterior del ojo se prolonga hacia la zona entre la

base de las antenas y la base de las mandíbulas, en una tenue carena longitudinal.

El labro (fig. 4), tiene el reborde apical sinuoso, es tres veces más ancho que largo. Las setas primarias del labro son dos pares de gruesas setas proximales, dos pares de setas medianas más finas, uno de estos pares es extraordinariamente largo y dos pares de setas distales muy reducidos.

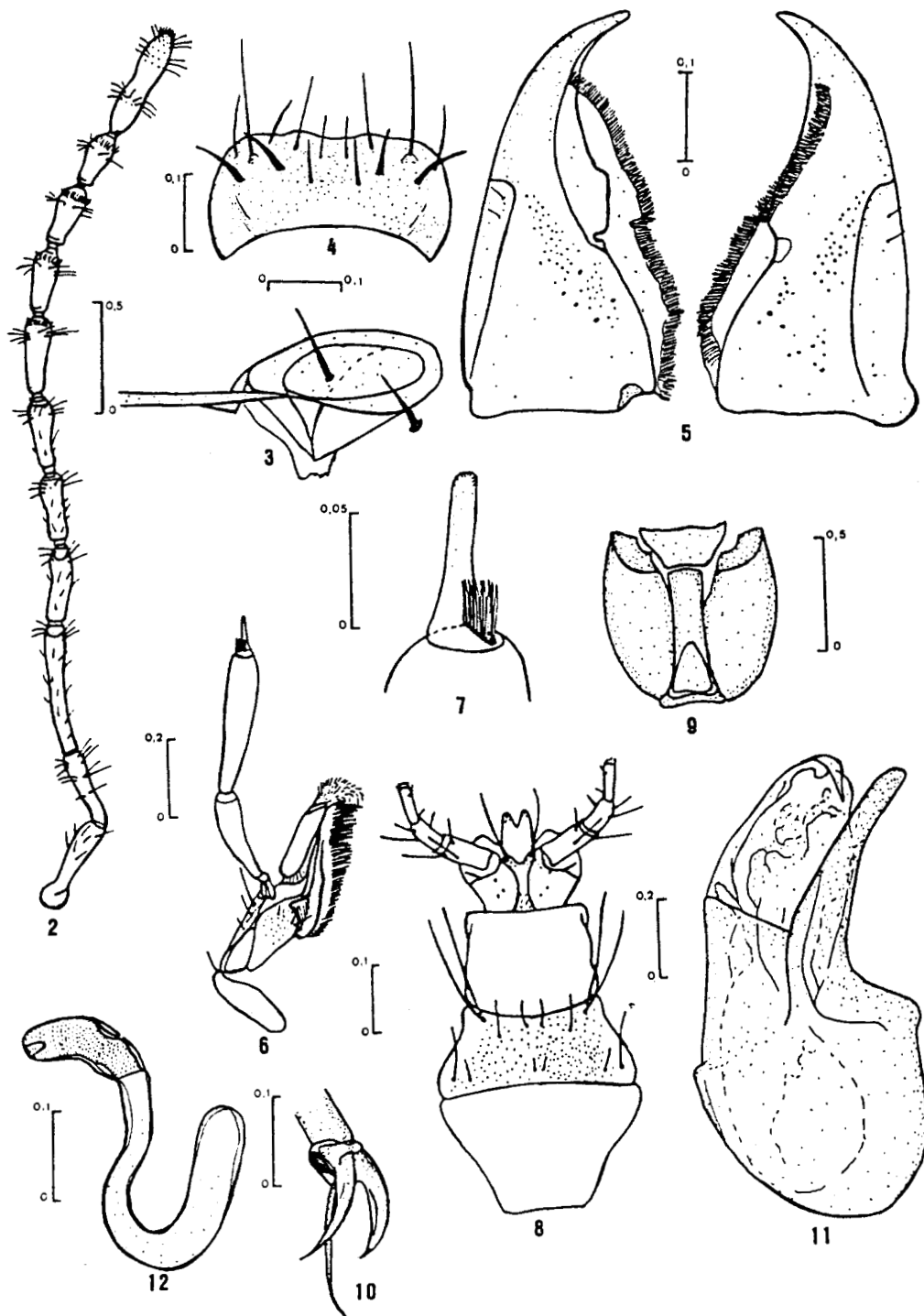


Fig. 2 - Antena de *Apteranopsis outereloi* n.sp. Fig. 3 - Ojo. Fig. 4 - Labro. Fig. 5 - Mandíbulas. Fig. 6 - Maxila. Fig. 7 - Cuarto segmento del palpo maxilar. Fig. 8 - Labio. Fig. 9 - Visión ventral de la cabeza. Fig. 10 - Uñas y empodio. Fig. 11 - Lóbulo medio del edeago. Fig. 12 - Espermateca. (escala en mm.)

Las mandíbulas (fig. 5), son asimétricas, están fuertemente esclerotizadas, no

tienen diente incisivo, pero sí molar, Únicamente en la mandíbula derecha, mientras que la izquierda presenta una depresión donde encaja el molar de la otra mandíbula, ambas tienen el margen interno de la prosteca setoso. Lateralmente, se observa una depresión en donde se sitúa una fila longitudinal de pequeñas setas.

Las maxilas (fig. 6), tienen el cardo de pequeño tamaño y fuertemente esclerotizado, el esclerito medio del estipe es muy pequeño y de forma triangular, el esclerito interno es mucho mayor, con finas setas y el esclerito externo presenta tres grandes setas. La galea tiene un esclerito proximal grande y un lóbulo distal pequeño, menos de la mitad del esclerito proximal, con setas cortas, dispuestas uniformemente. La lacinia está armada con un peine distal de diez espinas y el resto es finamente setoso.

Los palpos maxilares (figs. 6 y 7), están formados por cuatro segmentos, el primero es muy pequeño, el segundo es alargado, dilatado en la parte distal, el tercero es mayor que el segundo, ensanchado a partir de su mitad y el cuarto es fino y pequeño, en su parte basal (fig. 7), porta un haz de filamentos sensoriales, formado por diez elementos separados entre sí desde la base.

El labio (fig. 8), tiene un mentum el doble de ancho que de largo, con las setas apicales y subapicales, en el ángulo superior, de gran longitud y con las proximales bien desarrolladas. El prementum es prácticamente cuadrangular, con las setas distales sobrepasando la glosa. Glosa (también denominada lígula) bifurcada.

Los palpos labiales (fig. 8), tienen tres segmentos, que van disminuyendo en grosor y longitud hacia la parte apical. En el primer segmento están presentes tres largas setas en la zona apical, en el segundo hay otras tres y en el tercero y último están presentes la seta basal y la seta apical, situada en el lado interno del segmento.

La gula (fig. 9), es alargada, casi cuatro veces más larga que ancha y separada por fuertes suturas postoccipitales de las genas.

El pronoto (fig. 1), en la zona de máxima anchura, que es el tercio apical, es 1'2 veces más ancho que la cabeza, y prácticamente igual que los élitros en su mitad. Es igual de ancho que de largo. Los ángulos anteriores y posteriores son redondeados, el tercio apical, antes del ensanchamiento, presenta los lados cóncavos, por lo que el reborde marginal, en visión dorsal, queda escondido en este tercio del pronoto. Los lados del pronoto, a partir del ensanchamiento son paralelos. En la parte posterior se observa una clara depresión triangular, cuyo ápice se continúa con una ligera depresión longitudinal, carente de pilosidad. La pubescencia del pronoto es fina y sin dirección concreta.

Los élitros (fig. 1), son prácticamente igual de anchos que el pronoto, al tener el escutelo muy desarrollado, el borde sutural es corto, 0'7 veces la longitud del élitro en el borde lateral; no hay ángulos humerales diferenciados, debido también al desarrollo del escutelo. La puntuación es más patente que el pronoto y que en la cabeza y la pubescencia se dirige hacia atrás.

Las patas (fig. 1 y 10), son largas y finas. Protibias con una corona de setas en el extremo apical. Siesotibias y metatibias con una hilera de setas en el extremo apical exterior y dos largas setas en el interior. Tarsos con composición, 4 : 5 : 5, protarsos con el primer artejo prácticamente igual al segundo y un poco más corto que el último. Mesotarsos con el primer artejo de igual longitud que los dos siguientes reunidos y metatarsos con el primer artejo de igual longitud que los tres siguientes reunidos. Todas las patas tienen entre las uñas un empodio mucho más largo que ellas (fig. 10).

El abdomen (fig. 1), tiene un gran desarrollo, siendo su longitud más de la mitad del total (0'6 veces), la máxima anchura la alcanza a nivel de la mitad del IV segmento abdominal visible. El III y IV terguito visibles, tienen una hilera de setas en el borde posterior. El V terguito, porta tres grandes setas en los ángulos posteriores. El VI con tres setas dispuestas como en el V y además con un par medial. El VII se caracteriza por presentar la pubescencia fina y separada en todo el terguito, menos en la parte final, donde la pubescencia es muy densa y se dispone en un área en forma de "U" invertida.

Edeago (fig. 11), con el lóbulo medio de 1'15 mm de longitud, con la lámina ventral de ápice romo, que se une a la base por un amplio arco, esta lámina

ventral se inclina ligeramente en su tercio apical hacia la parte ventral del lóbulo.

♀ De igual aspecto que el macho, con un tamaño ligeramente mayor. La espermateca (fig. 12), de 0'28 mm, tiene un ductus curvado en "U" y una bursa alargada y arqueada, con el umbilicus apical bien patente.

### 111 - Material estudiado

Holotipo : ♂ Tenerife. Cueva del Bucio, La Orotava (Aguamansa). 12-XI-1983 (J. J. HERNASDEZ leg.). Recorrido total de la cueva 145 m. Altitud 1.100 m. Temperatura media anual en la cueva 15 °C. Humedad ambiental de 90-100 %. Absoluta oscuridad. Capturado a simple vista mientras caminaba libremente entre las grietas de la pared.

Paratipos : 1 ♂ y 2 ♀ Q. Tenerife, Cueva del Sobrado, Icod de los Vinos (El Amparo). 17-XI-1985 (J. J. HERNANDEZ leg.). Recorrido total de la cueva 3.000 metros aproximadamente. Altitud 800 metros. Temperatura media anual en la cueva 16 °C. Humedad ambiental de 90-100 %. Absoluta oscuridad. Capturados en trampas de caída tipo Barber con cebos atractivos (hígado y líquido de Turquín).

1 ♀. Tenerife, Cueva del Viento, Icod de los Vinos (El Amparo). 21-V-1987 (G.I.E.T. leg.). Recorrido total de la cueva 14.000 metros. Altitud 650 metros. Temperatura media anual en la cueva 15 °C. Humedad ambiental de 90-100 %. Absoluta oscuridad. Capturado de "visu".

El ♂ holotipo y una ♀ paratipo quedan depositados en la colección de insectos cavernícolas del Departamento de Zoología de la Universidad de La Laguna. El ♂ y una ♀ paratipos en la Cátedra de Entomología de la Universidad Complutense de Madrid. El paratipo restante (♀) en el Museo de Ciencias Naturales de Tenerife.

### 112 - Discusión

La nueva especie *A. outereioi* se encuentra cercana al grupo de especies de *Apteranopsis* con ojos vestigiales : *A. canariensis* Oromi y Martin, *A. foreli* (Wasmann), *A. convexifrons* (Fairmaire) y *A. lethierryi* (Fauvel). Pasando a ser la de mayor tamaño, ya que *A. canariensis* mide 5'5 mm, que era la mayor, y *A. outereioi* mide 7 mm de longitud, se diferencia del resto de especies por el primer artejo de las antenas, pues mientras que en *A. outereioi* es más corto que el tercero, en las demás especies norteafricanas es más largo que el tercero.

La especie más próxima es *A. canariensis*, tanto por distribución geográfica, como por ocupar el mismo medio. Se diferencian ambas especies, no solo por el tamaño de la nueva especie, sino también por la configuración de las antenas, en *A. outereioi* (fig. 2), el tercer artejo es 1'5 veces el primero, mientras que en *A. canariensis*, el tercero es poco más largo que el primero (fig. 13). Asimismo se encuentran diferencias en el décimo artejo, pues en *A. outereioi* es más de dos veces más largo que ancho (fig. 2), y en *A. canariensis* (fig. 13), es prácticamente igual de largo que de ancho.

Ambas especies se diferencian claramente por la estructura del lóbulo medio del edeago (figs. 11 y 14) y por la estructura de la espermateca (figs. 12 y 15).

### 113 - Derivatio nominis

Especie dedicada al Dr. Raimundo OUTERELO, como pequeña prueba de nuestra admiración y agradecimiento por sus valiosas orientaciones en el estudio de estos coleópteros.

### III - REDESCRIPCION DEL EDEAGO Y DESCRIPCION DE LA ESPERMATECA DE *A. CANARIENSIS*

El lóbulo medio del edeago de *A. canariensis* Oromi y Martin (fig. 14), mide 0'7 mm, tiene la lámina ventral con el ápice redondeado, en su tercio apical se inclina ligeramente hacia la parte ventral y en su tercio basal presenta un

saliente antes de unirse a la base, haciéndolo en un cerrado arco.

La espermateca de *A. canariensis* (fig. 15), tiene un tamaño de 0'20 mm, presenta un ductus curvado en "C", con una bursa recta y alargada, con el umbilicus bien patente, en posición apical.

Para la redescrición del edeago de *A. canariensis* y la descripción de la espermateca de la ♀, se ha empleado el siguiente material :

♂ paratipo. Tenerife. Cueva de Los Roques. Parque Nacional del Teide (Volcán Pico Viejo). 17-V-1983 (J. L. MARTIN leg.). Recorrido de la cueva 900 m. Altitud 2.210 m. Temperatura media de la cueva 13 °C.

♀♀ : 2 ♀♀ Tenerife. Cuevas Negras. Parque Nacional del Teide (Volcán Pico Viejo). 18-11-1985 (J. L. MARTIN leg.).

1 ♀ Tenerife. Igual origen. 9-III-1985. Recorrido de la cueva 900 m. Altitud 2.050 m. Temperatura en la cueva en el momento de la captura 1-3 °C.

El ♂ paratipo depositado en la Cátedra de Entomología de la Universidad Complutense de Madrid. El resto del material en el Departamento de Zoología de la Universidad de La Laguna.

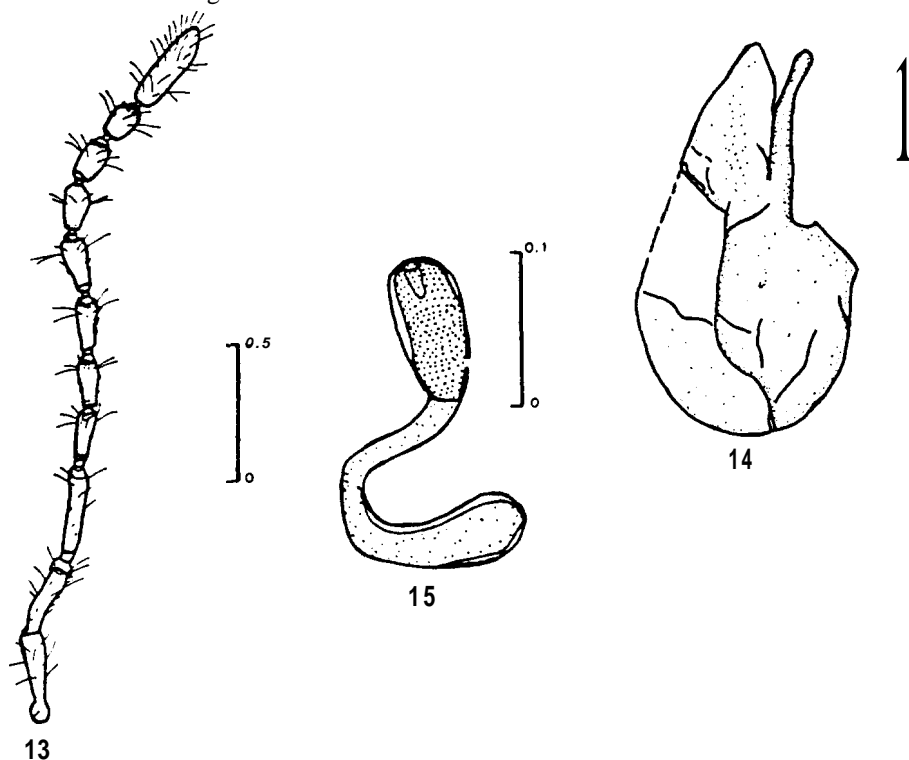


Fig. 13 - Antena de *Apteranopsis canariensis* Oromi y Martín. Fig. 14 - Lóbulo, medio del edeago. Fig. 15 - Espermateca (escala en mm).

#### IV - CONSIDERACIONES SOBRE LOS ESTAFILINOIDEOS CAVERNICOLAS DE CANARIAS

##### IV.1 - El género *Apteranopsis*

Con el descubrimiento de este nuevo *Aleocharidae*, *A. outereloi*, son ya **dos** las especies de este género presentes en Canarias (Tabla I). Las otras siete especies de *Apteranopsis* conocidas tienen una distribución limitada a la Berberia Oriental (Argelia y Túnez).

Las especies canarias no sólo suponen la localidad más occidental en la distribución del género, sino que además son las Únicas especies troglobias del mismo. Ambas son las de mayor tamaño (7 mm *A. outereloi* y 5'5 *A. canariensis*), siendo el grado de adaptación a la vida subterránea quizá ligeramente mayor en

*A. outereloi* que en *A. canariensis*.

Debemos destacar que según la distribución conocida actualmente en la isla, existe una clara segregación altitudinal entre ambas especies (fig. 16). *A. canariensis* habita cuevas del Parque Nacional del Teide, a una cota superior a los 2.003 m sobre el nivel del mar. Por el contrario, *A. outereloi* fue hallada en varias cavidades del norte de Tenerife, con un rango altitudinal entre 600 y 1.100 m.

### Ecología.

Las dos especies parecen habitar las grietas más o menos profundas del subsuelo, donde se mantienen unas condiciones relativamente constantes de temperatura y humedad. En el microambiente de la grietas de este "medio subterráneo profundo" (M.S.P.), la influencia de los cambios climáticos externos es mínima. Cuando las condiciones de este "microclima" subterráneo se lo permiten, las especies migran por la compleja red de intersticios y microcavernas hasta llegar a las cuevas volcánicas, las cuales representan para el insecto una grieta más del subsuelo.

	ESPECIE	ISLA	LOCALIDAD	CUEVA	ALTI- TCC	ABUN- DANCIA	REFERENCIA
ALECCHA- RIDAE	<i>A. canariensis</i>	T	Parque Nacional del Teide	Cueva de Los Rocues Cuevas Negras	2210 2250	XXX	OROMI y MARTIN 1984
	<i>A. outereloi</i>	T	Icod de Los Vinos	Cueva del Sobrado Cueva del Viento Cueva del Bucio	800 650 1100	XX	este trabajo
	<i>D. alticola</i>	T	Parque Nacional de: Teide	Cueva de Los Rocues Cueva del Sobrado	2210 300	X	OROMI y HERNANDEZ 1986
STAPHYL- INIDAE	<i>S. benabarensis</i>	P	Los Franceses Barlovento Volcán Martín	Cueva de Los Franceses Cueva Honda de Barlovento. Sima Martín	1470	XXX	OROMI y MARTIN (en prensa)
	<i>D. vulcanica</i>	T	Icod de Los Vinos	Cueva de Felipe Reventón	650	X	OROMI y HERNANDEZ 1986

Tabl. I - Relación de los estafilinoideos troglóbios de Canarias. En el índice de abundancia se ha seguido el siguiente criterio : X = 1-3 exx. conocidos ; XX = 3-4 exx. y XXX = 5 o más exx. T = Tenerife y P = La Palma.

La migración vertical de estos troglomorfos depredadores, habitantes del M.S.P. tiene ciertas limitaciones que podrían ser las causantes de la aparente pobreza de sus poblaciones.

Desde un punto de vista físico, ligeros cambios climáticos en las cavernas (por ejemplo, los producidos involuntariamente por el propio espeleólogo) obligan a estos troglomorfos a refugiarse en el más estable y seguro ambiente de las grietas.

Otro factor condicionante se relaciona con las necesidades tróficas. En las cuevas de altitudes medianas o bajas en la isla de Tenerife, el rico manto de raíces de la vegetación epígea supone la principal fuente energética al ecosistema de la cueva (HERNANDEZ et al. 1985). Los depredadores habitantes del M.S.P. de estos terrenos no necesitan ascender mucho en busca del alimento. Por el contrario, en las cuevas de las zonas altas de Tenerife, debido a la relativa pobreza y espaciado de la vegetación xérica de superficie, y a las periódicas nevadas del invierno y subsecuentes deshielos, los habitantes del M.S.P. de estas zonas dependen sobre todo del arrastre o lavado de diverso material orgánico y ciertos organismos, a través de las grietas del subsuelo. Al no ser tan constante el flujo o percolación de estos materiales, los troglomorfos deben ascender a poca distancia de la superficie en busca de presas. En este sentido los troglomorfos de las zonas altas podrían tener un comportamiento más euritérmico que los de las altitudes más bajas.

El hallazgo de varios ejemplares de *A. canariensis* deambulando sobre un suelo de lapilli volcánico en el interior de Cuevas Negras en el invierno de 1985, a una temperatura ambiental de 1-3 °C, parece apoyar esta idea.

**Origen.**

Si consideramos el probable origen de estas dos especies troglóbias, podríamos suponer tres posibles formas de colonización por un hipotético ancestro común :

1. - El ancestro llega a las islas como una especie epígea, adaptándose y comportándose con el paso del tiempo como una típica especie insular, muy diversificada.

2. - El ancestro coloniza la isla como una especie endógea.

3. - El ancestro llega como una especie ambimorfa o troglomorfa, adaptada ya a la vida en el medio subterráneo.

Según la primera hipótesis, debemos aceptar que hubo una extinción de las formas epígeas, sobreviviendo sólo los representantes de una línea de evolución subterránea a partir de aquél pariente epígeo. La causa de esta masiva extinción pudo ser la competencia con otras formas epígeas de colonización posterior, o bien los periódicos cambios climáticos ocurridos en el isla durante el Pleistoceno. Únicamente las líneas de evolución subterráneas habrían escapado de esta exclusión competitiva o del efecto de estos cambios climáticos.

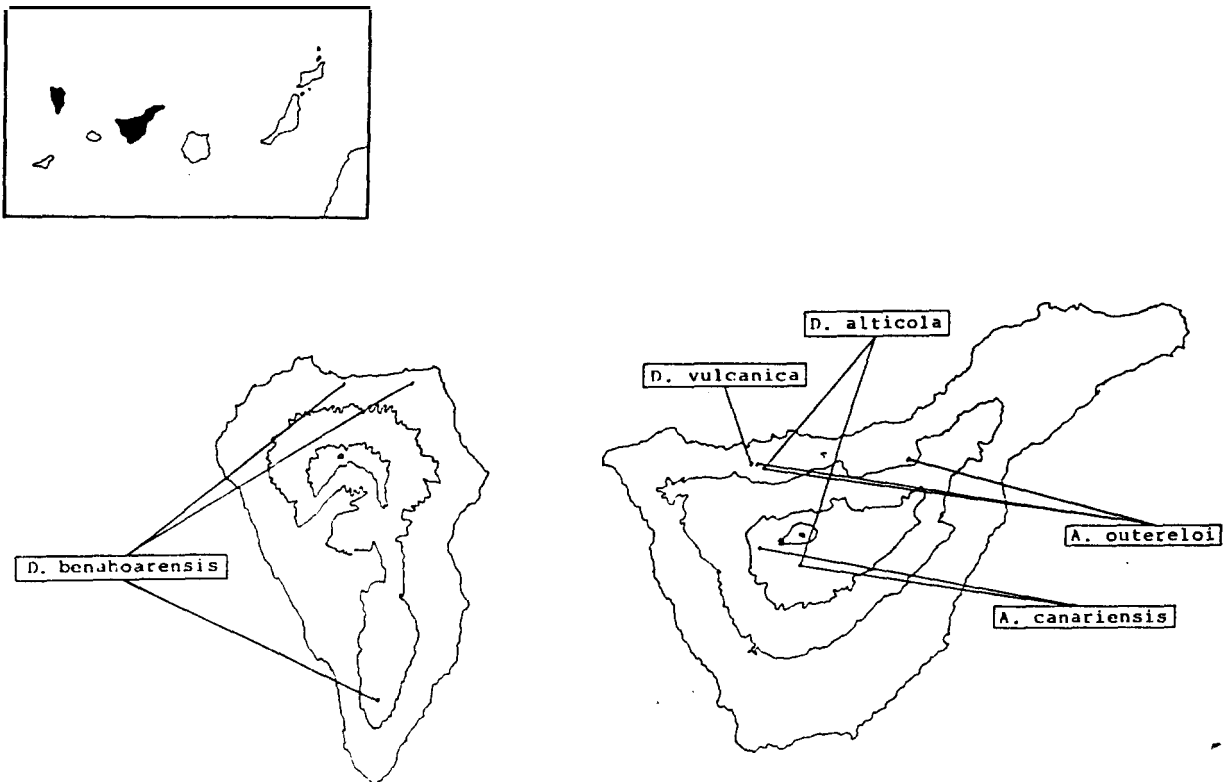


Fig. 16 - Distribución de los Staphylinidae cavernícolas canarios. Sólo se han representado las curvas de nivel para las cotas de 1.000, 2.000 y 3.000 metros.

La colonización por un ancestro endógeo tiene un apoyo en el hecho de que, con la excepción de *A. foreli*, el resto de las especies conocidas del género son todas ellas endógeas. Esta hipótesis no supone la existencia de un ancestro epígeo, que hoy desconocemos, ni la catastrófica extinción en el medio superficial, sin resto hoy de alguna población aislada. La colonización en forma endógea pudo producirse tal vez por medio de balsas de vegetación flotantes, procedentes del vecino continente africano, antaño mucho más húmedo y frondoso de como lo conocemos hoy.

Por último, la llegada de un ancestro troglomorfo se hace más difícil de aceptar, no solo por la poca resistencia al transporte de especies tan adaptadas ,



sino por el propio medio de transporte. El que las formas canarias sean las Únicas troglomorfas del género, nos induce a pensar que probablemente la adquisición de estas características troglomorfas fue el resultado de una evolución insular.

Así pues, nos inclinamos por suponer su llegada a Canarias como forma endogea, produciéndose en el propio medio insular su evolución hacia las formas troglomorfas hoy conocidas. Los datos de que disponemos actualmente, a saber :

- a) Son las Únicas especies troglobias del género.
- b) Son las de mayor tamaño del género.
- c) Su presencia en Canarias se aleja de la distribución conocida para las otras especies de *Apteranopsis*.
- d) No se conocen parientes epígeos ni endogeos en Canarias.

hacen factible, a priori, su consideración como especies "relicticas", al igual que ocurre con otras especies de las islas : *Canarobius chusyae* Machado, *Canarobius oromii* Machado, *Spelaeovulcania canariensis* Machado y *Tyrannochthonius superstes* Mahnert en el medio terrestre (HERNANDEZ et al. 1986) ; *Speleonectes ondinae* (Valdecasas), *Heteromysoides cotti* Calman, *Curassanthura canriensis* Wagele y *Hadzia acutus* Andres en el medio marino (WILKENS et al. 1986).

#### IV.2 - El género *Domene*

Son tres las especies cavernícolas canarias pertenecientes a este género de Paederinae ; *D. alticola* Oromi y Hernandez, *D. vulcanica* Oromi y Hernandez y *D. benahoarensis* Oromi y Martín, conocidas las dos primeras de cuevas en la isla de Tenerife, y la tercera de varias cavidades en La Palma (fig. 16) (Tabla I). Ya en 1977 ESPANOL crea el subgénero *Spelaeomene* (ESPANOL 1977 ; COIFFAIT 1982 ; OUTERELO 1985), para agrupar a las tres especies troglobias conocidas de Marruecos (*D. camusi* Peyerh. ; *D. cantonsi* Esp. y *D. aurouxi* Esp.). Sin embargo, las especies canarias difieren en varias características morfológicas de sus parientes marroquíes, hecho éste que ha justificado la creación de un subgénero propio para las formas cavernícolas, denominado *Canariomene* (OROMI y HERNANDEZ, 1986).

Si considerarnos conjuntamente a estas seis especies de *Domene*, comprobamos que es *D. vulcanica* la que presenta un grado mayor de adaptación a la vida subterránea. Del resto de las especies de *Canariomene*, es *D. benahoarensis* la que presenta un grado de adaptación menos acusado, lo que podría relacionarse con la mayor juventud geológica de la isla de La Palma (OROMI y MARTÍN, en prensa).

Atendiendo a su distribución insular vemos una amplia dispersión en el medio subterráneo, al igual que vimos para *Apteranopsis outerelei* (fig. 16). Con la excepción de *D. vulcanica*, de la que sólo se conoce un ejemplar, tanto *D. benahoarensis* como *D. alticola* habitan cuevas relativamente distantes en relación a la superficie insular. Esto no es más que un reflejo de la amplitud del hábitat subterráneo de estos troglobios.

Debernos considerar que si bien no se ha citado ninguna especie de este género en la entomofauna de Canarias, sí han sido descubiertos algunos ejemplares hembras de otra nueva especie de *Domene*, aún sin describir, en el suelo del bosque húmedo de la laurisilva de Tenerife. Este es el primer hallazgo de una forma endogea o de transición al M.S.F. en las islas. Si además consideramos la relativa proximidad geográfica de los parientes *Spelaeomene*, su posible carácter relictico no parece tan evidente como los *Apteranopsis* cavernícolas canarios,

#### SUMMARY

In this paper we describe the species *Apteranopsis outerelei* n.sp. (Col., Staphylinoidea, Aleocharidae) founded into lava tubes in the island of Tenerife. Likewise it's described the spermatheca of *A. canariensis* Oromi y Martín as well as its aedeagus is redescribed. This is the only species of the genus recorded in Canary Islands at present and it is limited to the cave environment too. We comment the relatively richness and the biogeographic importance of the cavernicolous staphylinids living in the volcanic caves in Canary Islands. We report a check-list of them as well as observations about the distribution of those genera with underground representatives in the Archipelago.

## BIBLIOGRAFIA

- COIFFAIT, H. - 1982 - Coléopteres Staphylinidae de la Région paléarctique occidentale. IV. Sous-famille Paederinae Tribu Pæderini. 1 (Paederini, Lathrobii). Suppl. Nouv. Rev. Ent., 12, 4, p. 1-434.
- ESPANOL, F. - 1977 - Los *Domene* cavernícolas de Marruecos. Comun. 6e Simp. Espeleol. Biospeleol. Terrassa, p. 73-80.
- HERNANDEZ, J. J., IZQUIERDO, I., MEDINA, A. L. y P. OROMI - 1985 - Introduccion al estudio biologico de la cueva "Felipe Reventon" (Tenerife - Islas Canarias). Act. 2e Simpos. Regional Espeleol., F.C.N.E., Burgos, p. 107-122.
- HERNANDEZ, J. J., MARTIN, J. L. y A. L. MEDINA - 1986 - La Fauna de las cuevas volcanicas en Tenerife (Islas Canarias). Act 9e Congres. Intern. Espeleol., Barcelona, 1986, p. 139-142.
- JEANNEL, R. - 1959 - Un Staphylinide nouveau du Maroc. Bull. Soc. Sci. Nat. Phys. Maroc, 39, 3/4, p. 205-211.
- OROMI, P. y J. L. MARTIN - 1984 - *Apreranopsis canariensis* n.sp., un nuevo coleoptero cavernícola de Tenerife (Coleoptera, Staphylinidae). Nouv. Rev. Entomoi. (NS), T.I., Fasc. 1, p. 41-48.
- OROMI, P. y J. J. HERNANDEZ - 1986 - Dos nuevas especies cavernícolas de *Domene* de Tenerife (Islas Canarias) (Coleoptera, Staphylinidae). *Fragm. Entomol.*, Roma, 19, 1, p. 129-144.
- OROMI, P. y J. L. MARTIN - en prensa - Una nueva especie de *Domene* (Col., Staphylinidae) de cavidades volcanicas de La Palma (Islas Canarias).
- OUTERELO, R. - 1985 - *Domene (Lathromene) hispanicum* n.sp. de Espana, y una nueva homonimia-sinonimia del subgénero *Speloemene* Espanol. Anales de Biologia, 3 (Biologia Animal, 1), p. 103-106.
- SAWADA, K. - 1970 a - Aleocharinae (Staphylinidae, Coleoptera) of the IBP-Station in the Shiga Heights, Central Japan (I), Bull. Sci. Mus. Tokyo, 13, 1, p. 21-64.
- SAWADA, K. - 1970 b - Dilto (11). *Contr. Biol. Lab. Kyoto Univ.*, 23, 1, p. 33-60.
- SAWADA, K. - 1972 - Methodological Research in the Taxonomy of Aleocharinae. *Contr. Biol. Lab. Kyoto Univ.*, 24, 1, p. 31-59.
- WILKENS, H., PARZEFALL, J. & T. M. ILIFFE - 1986 - Origin and Age of the Marine Stygofauna of Lanzarote, Canary Islands. *Mitt. hamb. zool. Mus. Inst.*, Band 83, s., p. 223-230.