

Resultados de una campaña biospeleológica en los confines de las provincias de Valencia y Castellón

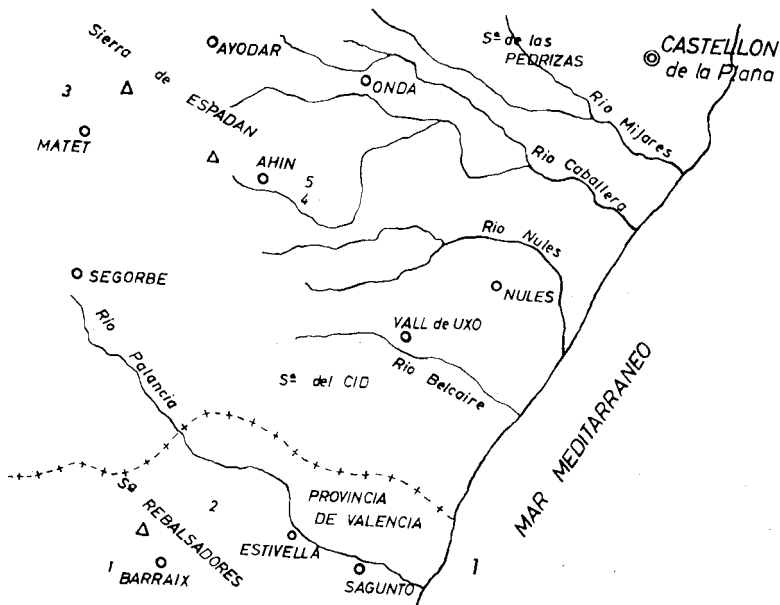
Coleópteros

POR

F. ESPAÑOL

A mediados del pasado abril y bajo el patrocinio del Laboratorio de Zoología de la Universidad y del Museo de Zoología de Barcelona tuvo efecto una campaña de exploración subterránea en los distintos relieves que accidentan el Norte de la provincia de Valencia y el Sur de la de Castellón. En ella participaron, a parte el autor de esta nota, los señores F. PABLOS, I. GONZÁLEZ y L. AUROUX, activos biospeleólogos barceloneses.

Dos fueron las finalidades perseguidas y plenamente logradas en el curso de la mencionada campaña : conseguir material fresco y abundante



- 1 Zona recorrida y localización en ella de las cavidades exploradas: 1, cueva del Altapino; 2, cueva sin nombre próxima a la anterior; 3, cueva Moma; 4, cueva Covatilla; 5, cueva Bartolo.

de *Anillochlamys baguenai* JEANN. del que sólo se conocía el tipo, un ♂ con los apéndices mutilados que se guarda en la colección JEANNEL (Museo de Historia Natural de París); y explorar algunas cavidades de la Sierra de Espadán, sin datos hasta el presente sobre su población cavernícola.

Para mayor claridad se detalla en el mapa adjunto (fig. 1), la zona explorada y se resume a continuación el itinerario seguido por los expedicionarios: día 15-IV, salida de Barcelona hasta Sagunto, para alcanzar después en la carretera de Teruel, los pueblos de Estivella y Soneja; día 16, exploración de la cueva de Altopino y de una segunda cavidad sin nombre, ambas en las inmediaciones de Barraix, rápido paso por Segorbe camino de Matet, en cuya localidad se visitó la cueva Moma a una hora del pueblo y en plena sierra Espadán; día 17, salida de Matet hacia Ahín, en los alrededores del cual se realizó una detenida prospección de la cueva Covatilla y, avanzada la noche, un rápido recorrido de la cueva Bartolo, próxima a ésta; día 18, partida de Ahín, vía Nules, para seguir hacia el Norte, hasta San Carlos de la Rápita; día 19, regreso a Barcelona.

El tiempo, afortunadamente bueno, contribuyó al éxito de la campaña que permitió reunir una representación bastante numerosa de fauna epígea junto con una interesante serie de artrópodos cavernícolas, entre los que figuran los siguientes coleópteros, uno de ellos nuevo.

Fam. TRECHIDAE

Trechus fulvus DEJ. Cueva Covatilla, Ahín, Sierra Espadán un ♂ sorprendido errante sobre el suelo húmedo a unos 60 m. de la entrada en zona completamente oscura.

Por tratarse de un solo ejemplar se hace difícil precisar la filiación subespecífica del mismo. Sin embargo, lo más probable es que deba figurar entre los *fulvus* s. str. con los que presenta un notable parecido.

La precedente captura tiene el interés de situar en la provincia de Castellón una forma de *fulvus*, especie que seguía hasta el momento sin estaciones cavernícolas conocidas en todo el levante español.

Para la distribución geográfica del *fulvus* típico y de otras formas con él relacionadas, pueden consultarse diferentes aportaciones del Prof. JEANNEL, un trabajo reciente de BRUNEAU de MIRÉ y la nota que acabo de dedicar a los tréquidos cavernícolas de nuestra península e islas Baleares (véase bibliografía).

Fam. PTEROSTICHIDAE

Antisphodrus levantinus (C. BOL.), Cueva del Altopino, Barraix, cerca de Estivella, en la Sierra de Rebalsadores (Valencia), 1 ej., cueva Moma, Matet, Sierra Espadán (Castellón), 1 ejemplar, cueva Covatilla, Ahín, Sierra Espadán (Castellón), 2 ejemplares. Dicho material fue recogido en las galerías profundas y húmedas de las mencionadas cavidades, sea debajo las piedras, sea errantes sobre el suelo y paredes estalagmíticas.

El insecto fue descrito en 1919 por C. BOLÍVAR, de la cueva de las Maravillas, próxima al pantano de María Cristina, Castellón, y encontrado años después (1947) en el curso de una campaña biospeleológica realizada por el Sr. MATEU y autor de esta nota en los relieves de Peñagolosa, con-

cretamente en la cueva Oscura, Adzaneta, a unos 25 minutos de la ermita del Castell, y en la cueva Santa, Vistabella, a mitad de camino entre este pueblo y Benafigos; las citadas cavidades, ricas en murcielaguina, especialmente la primera, albergaban una fauna típicamente guanobia, constituida por diferentes isópodos (*Porcellio*), quilópodos (*Lithobius*), colémbolos, coleópteros, etc., entre los que destacaba el vistoso *A. levantinus*, no raro en la inmediata vecindad del guano.

Ultimamente (1965), y en ocasión de una serie de exploraciones efectuadas por miembros del Grupo Espeleológico Pedraforca, en el Desierto de las Palmas, el Sr. M. NEBOR ha conseguido capturar nuevos ejemplares en l'avenc Burgá y en l'avenc d'En Rufo, ambos en las inmediaciones de Cabanes. A cuyas localizaciones se suman las de la presente campaña que extienden el área de este cavernícola hacia el Sur de la provincia de Castellón y Norte de la de Valencia.

Pristonychus terricola* subsp. *torres-salai

COIFF. Cueva Covatilla, Ahín, sierra Espadán, 1 ejemplar.

Extendida por una gran parte de Cataluña y reino de Valencia, en las bodegas, amontonamiento de piedras, galerías de minas y demás sitios oscuros más o menos húmedos, presente asimismo en la entrada y zonas de penumbra de las cuevas, siendo uno de los cavernícolas más frecuentes del levante español. Troglófilo guanobio.

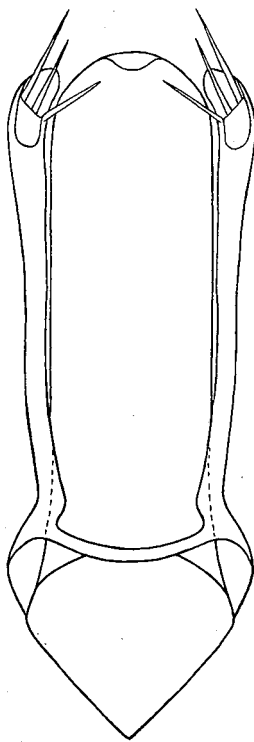
Fam. CATOPIDAE

***Anillochlamys baguenai* JEANN.** Cueva del Altopino, Barraix, cerca de Estivella, en la sierra de Rebalsadores (Valencia), numerosos ejemplares.

De este diminuto cavernícola se conocía un solo ejemplar, el tipo, recogido en muy mal estado de conservación (con todos los apéndices mutilados) por el Dr. L. BÁGUENA en la mencionada cueva. No vuelto a encontrar hasta la fecha.

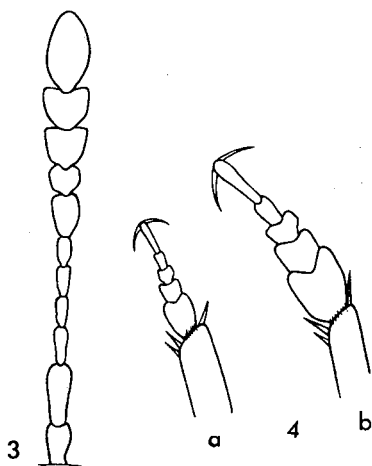
A juicio del Prof. JEANNEL (véase descripción original), se trata de un insecto notable por su pequeña talla (1'6 mm.), el menor de todos los *Anillochlamys* conocidos y cuya forma elíptica alargada le distingue del resto de representantes meridionales del género y le acerca más bien a *raholai* Zar. del que se separa, a su vez, por el tamaño más pequeño, por el cuerpo más atenuado hacia atrás, y por la puntuación mucho más fina y densa, comparable a la de las otras especies valencianas.

Los resultados positivos de nuestra visita a la cueva del Altopino con la consiguiente captura de abundante material de este *Bathysciinae*, me



2

2. *Anillochlamys baguenai* Jeann, órgano copulador ♂

3. *Anillochlamys aurouxi* n.sp., antena del ♂4. Tarso anterior del ♂ en: a, *Anillochlamys baguenai* JEANN.; b, *Anillochlamys aurouxi* n.sp.

ha llevado a efectuar el estudio comparado del mismo para comprobar lo mucho que tiene de común con las otras formas meridionales del género, especialmente con su vecino geográfico *subtruncatus* JEANN., del que reproduce la talla y al que recuerda mucho; difiere, no obstante, de él, por la forma más alargada del cuerpo y por las antenas asimismo más largas. Más alejado del grupo de representantes septentrionales (incluido *raholai* Zar.), todos ellos mayores y con otro tipo de escultura y relacionados mejor con *Paranillochlamys* Zar., de las sierras de Tivisa y Vandellós.

Acompaño dibujos del órgano copulador masculino y del tarso anterior del ♂ que, como puede verse, está sólo ligeramente dilatado, al igual que en los otros *Anillochlamys* hasta hoy conocidos (figs. 2 y 4, a).

Anillochlamys aurouxi n. sp. (fig. 5)

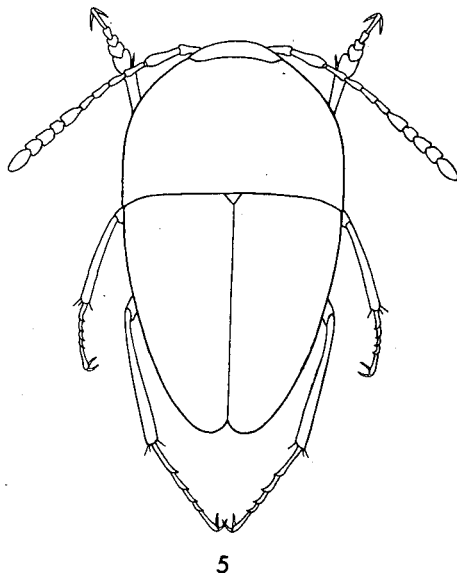
Long. 1'2 — 2 mm.

Oval alargado, bastante convexo y estrechado por detrás; puntuación finísima, apenas apreciable; pubescencia fina, densa y acostada.

Antenas cortas con maza terminal bastante ancha y alargada de 5 artejos (fig. 3); fórmula antenal del ♂:

Artejos	1	2	3	4	5	6
	7	8	9	10	11	
Longitud	7	7	4	3,5	3,2	3,2
	5	3	4,2	4,5	9	
Anchura	3	3	2	2	2	2
	3,8	4	5	5	5	

Protórax transverso, vez y media tan ancho como largo y tan ancho como la base de los élitros; lados subparalelos en su mitad basal, estrechados hacia

5. *Anillochlamys aurouxi* n.sp.

adelante, en curva regular, en la otra mitad, y con la máxima anchura ante la base.

Elitros alargados más largos que anchos tomados conjuntamente, con la máxima anchura en la base y fuertemente estrechados, casi en línea recta, hacia el ápice; sin estria sutural y con el reborde marginal visible por encima en toda su longitud.

Quilla mesosternal alta, con el borde anterior cayendo verticalmente y formando con el ventral un ángulo recto de vértice redondeado.

Patatas más bien cortas; tarsos anteriores del ♂ notablemente ensanchados formando una suerte de pala más ancha que la extremidad de la tibia (fig. 4, b).

Órgano copulador masculino (fig. 6).

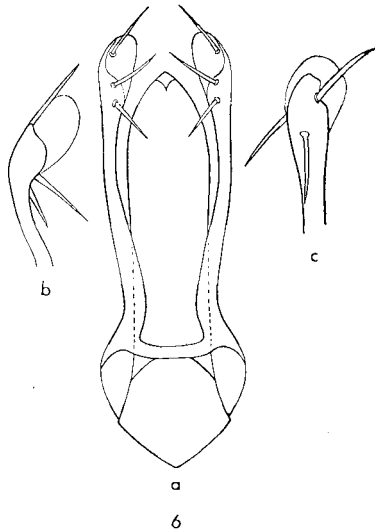
Castellón: Cueva Covatilla, Ahín, en la Sierra de Espadán, 18-IV-65, numerosos ejemplares (I. GONZÁLEZ, AUROUX, ESPAÑOL); cueva Bartolo, Ahín, inmediata a la anterior, 18-IV-65, numerosos ejemplares (I. GONZÁLEZ, AUROUX, ESPAÑOL). Se trata de dos cavidades de grandes proporciones, especialmente la primera, con abundante agua de infiltración, una de ellas (Covatilla), recorrida por una corriente subterránea y abiertas, ambas, en las calizas triásicas (Muschelkalk) de la mencionada sierra.

Dedicado a uno de sus descubridores L. AUROUX del G.I.E.

La notable dilatación de los tarsos anteriores del ♂ le separa del resto de representantes hasta hoy conocidos del género y hace necesario modificar en la diagnosis del mismo el carácter relativo a la dilatación de los tarsos masculinos (ligeramente ensanchados según JEANNEL).

Por su pequeña talla y sobre todo por la puntuación finísima de la parte superior del cuerpo, pertenece, como era de esperar, al grupo de especies meridionales (localizadas al sur del Ebro), dentro del cual se sitúa al lado de su vecino geográfico *A. baguenai* JEANN., con el que ofrece un gran parecido; bien diferente, no obstante, de éste, aparte la fuerte dilatación de los tarsos anteriores masculinos, por la forma netamente distinta del órgano copulador masculino: el lóbulo medio acuminado en la extremidad (anchamente redondeado en *baguenai*) y de contorno menos paralelo; los estilos laterales bastante sinuosos, mazudos en la extremidad y sobrepasando ampliamente el lóbulo medio (casi rectos, menos mazudos en el ápice y sin sobrepasar el lóbulo medio en *baguenai*); diferencias todas, puestas de manifiesto en las figuras que se acompañan.

El descubrimiento de un nuevo *Anillochlamys* en la sierra de Espadán



6. *Anillochlamys aurouxi* n.sp.: a, órgano copulador ♂, cara ventral; b, extremidad del estilo, cara dorsal; c, extremidad del estilo, cara lateral

eleva a diez el número de formas actualmente conocidas del mencionado género, escalonadas a lo largo del levante español desde el Cabo La Nao (Alicante) hasta el de Creus (Gerona) y susceptibles de repartirse en dos grupos de especies, el catalán y el valenciano separados, ambos, por la depresión del Ebro.

Ocurre, en realidad, que al aislar el curso del mencionado río dos tipos de comunidades cavernícolas nos lleva a distinguir en la zona levantina de nuestro país un sector septentrional y otro meridional, ambos con fisonomía propia. Definen al primero de ellos los *Anillochlamys* del grupo *catalonicus*, el gen. *Paranillochlamys*, los *Duvalius* del grupo *berthae*, los *Troglorrhynchus* del grupo *gridellii* y toda una serie de elementos pirenaicos (*Zariquieya*, *Antisphodrus oblongus*, *Speonomus*, *Speophilus*, *Troglocharinus*, *Antrocharidius*, *Linderia*, etc.), para los que el Ebro constituye barrera geográfica.

A los precedentes cavernícolas se oponen los *Anillochlamys* del grupo *bueni*, los géneros *Spelaeochlamys* y *Paraphaenops*, el *Antisphodrus levantinus*, el *Troglorrhynchus torres-salai* y diferentes elementos andaluces (*Trechus* del grupo *fulvus*, *Thalassophilus brevili*, *Platyderus brevili*, *Speonemadus*, etc.), característicos del sector meridional.

Laboratorio de Zoología (I)
Facultad de Ciencias
Universidad de Barcelona

1. Este trabajo se ha beneficiado de la ayuda concedida a la Cátedra de Zoología (invertebrados) con cargo al crédito destinado al fomento de la investigación en la Universidad.

BIBLIOGRAFIA

- BOLFVAR, C. 1919. Estudio de un nuevo *Ceuthosphodrus* de España. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.* t. XIX, p. 153-159.
- BRUNEAU DE MIRE, PH. 1961. Le *Trechus fulvus* DEJ. des côtes de la Manche. *Rev. Fr. d'Ent.* t. XXVIII, fasc. 4 p. 203-211.
- COIFFAIT, H. Les *Pristonychus* s.str. de la région méditerranéenne occidentale. *Arch. Inst. Acim. Almería*, Vol. V, p. 25-27.
- ESPAÑOL, F. 1958. La evolución de la fauna coleopterológica en las cavidades subterráneas españolas. *Publ. Inst. Biol. Apl.* 27, p. 81-87.
- ESPAÑOL, F. 1965. Los tréquidos cavernícolas de la Península Ibérica e Islas Baleares. *Publ. Inst. Biol. Apl.* 38, p. 57-85.
- ESPAÑOL, F. Los pterostíquidos cavernícolas de la Península Ibérica e Islas Baleares. En curso de publicación.
- ESPAÑOL, F. Contribución al conocimiento del género *Anillochlamys*. *Eos.* en curso de publicación.
- JEANNEL, R. 1920. Étude sur le *Trechus fulvus* DEJ. *Trab. Mus. Nac. Cienc. Nat. Madrid.* Ser. Zool. 41, p. 5-24.
- JEANNEL, R. 1927. Monographie des *Trechinae*. 2^{ème} partie. *L'Abeille*, Vol. XXXIII, p. 198-222.
- JEANNEL, R. 1930. *Bathysciinae* nouveaux d'Espagne. *Bull. Inst. Cat. d'Hist. Nat.* 2 ser. vol. X. n.º 6 p. 90-91.
- JEANNEL, R. 1941. Coléoptères Carabiques 1^{ère} partie, Faune de France. vol. 39, p. 319-321.
- MATEU, J. 1953. Revisión de los *Ceuthosphodrus* (s.str.) cavernícolas de la Península Ibérica. *1 Congr. Intern. Spéléol. Paris.* T. III, sect. 3, p. 113-124.