

PUBLICACIONES DE LA JUNTA DE CIÈNCIES  
NATURALS DE BARCELONA — 1924

---

Treballs del Museu de Ciències  
Naturals de Barcelona

Vol. IV

N.º 7

CONTRIBUCIÓN AL ESTUDIO  
DE LOS BATHYSCIINAE CATALANES

FOR EL

DR. R. ZARIQUIEY ALVAREZ

(PUBLICADA EN 25 D'ABRIL DE 1924)



MUSEU DE CIÈNCIES NATURALS  
BARCELONA



CONTRIBUCIÓN AL ESTUDIO  
DE LOS BATHYSCIINAE CATALANES



## CONTRIBUCIÓN AL ESTUDIO DE LOS BATHYSCIINAE CATALANES

POR EL

DR. R. ZARIQUIEY ALVAREZ

Durante los meses de octubre a diciembre del pasado año 1922, realizó el *Museo de Ciencias de Barcelona* la exploración bioespeleológica de las montañas de Montserrat y Sant Llorenç de Munt, con el deseo de fijar la distribución geográfica del *Speophilus Kiesenwetteri* Diek. Su recolector, D. Santiago Novellas, visitó todas aquellas cuevas que, por reunir las necesarias condiciones de humedad, obscuridad, etc., podían albergar a dicho insecto, cazando igualmente por medio de trampas especiales en los numerosos avencs de ambas montañas. Al abundante material recogido por el Sr. Novellas y que ha sido la base primordial de este estudio, debo añadir el de mis propias recolecciones (Covas del Salitre, Patracó, Mura) y el que me ha sido proporcionado por amables compañeros. Así el Sr. Codina me entregó hace unos años, cuatro ejemplares del Avenc de Castellsapera (Sant Llorenç) y procedentes de una excursión que allí hizo la Institució Catal. d'Hist. Nat. el 12-X-913. D. Cándido Bolívar, además de enviarme varios ejemplares de las Covas Simanya y Mura (Sant Llorenç), procedentes de cazas del Dr. Faura y Sans,



tuvo la amabilidad, que le agradezco en extremo, de dejarme estudiar varios Co-tipos, conservados en el Museo de Madrid; un ejemplar de la colección Pérez Arcas (hoy en dicho Museo), que lleva en el reverso de la etiqueta la indicación «Dieck», indicando lo recibió de dicho señor, y varios ejemplares en bastante mal estado de conservación, pero con etiqueta original de Dieck, y que fueron enviados por dicho señor a Escalera, formando hoy en las colecciones del Museo.

De las colecciones del Dr. Jeannel y procedentes también de cazas del Dr. Faura pude estudiar ejemplares de las Covas de Mura y Avencs de Castellsapera, Davi y Pinasses.

Reciban todos estos señores, así como los socios del *Centre Excursionista de Terrassa*, que tan activamente ayudaron al Sr. Novellas en las exploraciones de Sant Llorenç, las más efusivas gracias por su eficaz colaboración.

Independientemente de las numerosas localidades y hallazgo de dos nuevas formas de que trataremos más adelante, un hecho hemos de hacer notar ahora, y es el no haber encontrado hasta la fecha el *Speonomus fugitivus*, que Lucas von Heyden citaba como procedente de Montserrat; ni en la Cova del Salitre, ni en la Cova Freda, ni en el Avenc de Costa-Dreta, ni en otro sin nombre situado en el camino de Collbató al Monasterio, ni en las Covas del Pas en Castellolí, ha sido posible hallarlo. Del Avenc dels Pouetons de les Agulles, de donde no se pudieron obtener insectos por haber la lluvia estropeado las trampas, no es de pensar que proceda, pues en caso de que en él hubiese cazado L. von Heyden, es casi seguro que hubiese hecho constar la particularidad de que procedía del fondo de una sima que alcanza 64 metros de profundidad.

El resto de cuevas que de Montserrat se citan, cova roja, de l'Arcada, etc., son Baumás o covachas sin ninguna im-



portancia (1), según nos comunicó el Rdo. P. A. Marcet, O. S. B., tan conocedor de aquella montaña. Queda, pues, confirmada la opinión del Dr. Jeannel de que el *Sp. Fugitivus* no podía proceder de Montserrat (2).

Al estudio de los *Speophilus* añadiré la descripción de varias formas nuevas procedentes de mis cazas particulares, así como localidades nuevas de especies ya conocidas.

Y no quiero terminar estas líneas sin hacer constar de un modo particular mi gratitud al Dr. R. Jeannel, quien no sólo ha tenido la bondad de honrar mi trabajo con hermosos dibujos, sino que además, con una paciencia y amabilidad grandes, ha examinado los insectos, repasado las descripciones, corregido y reformado éstas hasta el punto de que tentado he estado de substituir mi nombre por el suyo, al firmar estas notas, ajustándome de este modo más a la verdad.

#### **Speonomus Faurai (Jean.)**

De esta especie, de la que se conocía un solo individuo, el tipo, conservado en el Museo de Madrid, pudimos obtener bastantes ejemplares en la visita que hicimos a la localidad típica, el 26 de agosto del corriente año (3).

#### **Speonomus Delarouzei ssp. Catalonicus (Jean.)**

Además de las cuevas de Rialp, donde lo encontré muy abundante en las dos visitas a la cueva que hice en septiem-

---

(1) Terminado este trabajo, el Sr. J. Colominas me comunica que en las inmediaciones de Sta. Cecilia existe una cueva de regular profundidad.

(2) R. Jeannel. Revisión des Bathysciinae in Arch. Zool. exp. et gen., pág. 355, año 1911.

(3) Posteriormente, y merced a la eficaz colaboración de Mn. Jaume Busquet, Párroco de Esponellá (Prov. Gerona), he obtenido esta especie de «la Bauma de les Encantades», situada en las inmediaciones de aquel pueblo.



bre de 1923, poseo ejemplares que, según el Dr. Jeannel, pertenecen a la misma subespecie de la Cova de les Encantades, a dos horas de Queralps (Caralps) al N. de Ribas; y de las Covas de Bellabriga y de la Serra de Neva, en Camprodón, obtenidos éstos por mediación del Dr. Sau Santaló. De las Covas de Bellabriga había un ejemplar en el Museo de Ciencias, en la Colección Martorell, con el nombre de *Adelops Martorelli* in. lit. A. Roca.

**Speonomus (Speonomites) Colominasi** (1) n. sp.

(Fig. 1-2)

Tipos: Numerosos ejemplares procedentes de la Cova de Joan de l'Os, llamada también Cova d'Ullet, abierta a poniente en la Serra de Mora y a unos 6 u 8 kms. de Tartareu; entre Tragó de Noguera y Avellanes, partido de Balaguer, provincia de Lérida.

Long. 3,5 mm., coloración testácea-rojiza, brillante, forma ovoidea, alargada, convexa, atenuada por detrás. Pubescencia corta, ligeramente levantada, sin largas sedas en la parte apical de los élitros. Escultura fuerte, áspera en los élitros, en donde está formada por estrías transversales groseras y separadas como las del *Speophilus Kiesenwetteri*. A un fuerte aumento se observa que estas estrías están formadas por puntos rugosos alineados y mucho más salientes que en los *Speonomus* s. str. Por otra parte, estas estrías se disocian en puntos aislados, separados, superficiales en el extremo apical de los élitros.

(1) Dedicado al Sr. J. Colominas, a quien debo el conocimiento de la «Cova de Joan de l'Os», que él, con tanto provecho, ha explorado para los conocimientos prehistóricos de Cataluña.



Antenas pasando de la mitad de los élitros, poco engrosadas y no aplastadas en su extremidad. El artejo VII está engrosado en su mitad apical y es dos veces y media tan largo como ancho en el macho, engrosado en sus  $\frac{2}{3}$  apicales y sólo dos veces tan largo como ancho en las hembras. El artejo VIII subcilíndrico, corto, casi dos veces tan largo como ancho en el macho. Artejos IX y X cónicos, gruesos, mucho más cortos que el VII; el XI no más largo que el X.

Pronoto no más ancho que los élitros, de lados bien redondeados, estrechados en la base; la máxima anchura corresponde al tercio posterior, ángulos posteriores redondeados, un poco salientes por detrás.

Élitros convexos, muy atenuados por detrás en los machos, menos en las hembras, la sutura ligeramente deprimida. Sin estría sutural. Quilla mesosternal amplia, delgada, laminar; su borde anterior muy encorvado cerca de la base, casi rectilíneo en su parte distal; el ángulo obtuso, no dentado; el borde ventral rectilíneo, delgado y con una hilera de sedas.

Patatas muy delgadas y muy largas, mucho más largas que

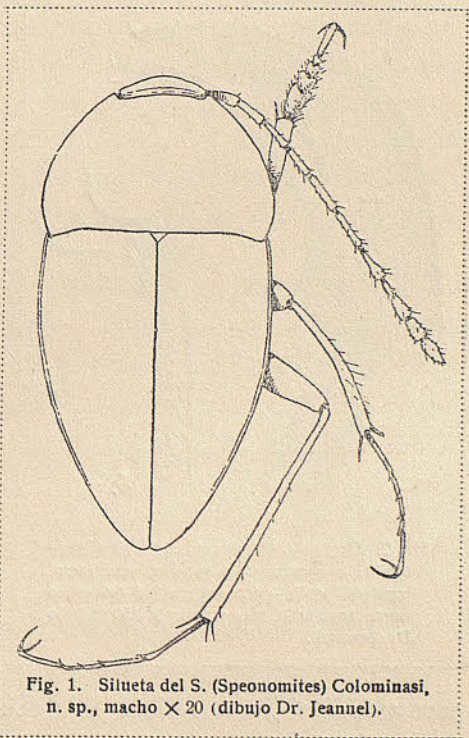


Fig. 1. Silueta del *S. (Speonomites) Colominasi*, n. sp., macho  $\times 20$  (dibujo Dr. Jeannel).



en los *Speonomus* s. str. Los fémures posteriores sobresalen ampliamente de los élitros; las tibias posteriores son largas y delgadas, cilíndricas, no comprimidas; los tarsos posteriores muy delgados, son casi tan largos como los  $\frac{4}{5}$  de la tibia correspondiente.

Tarsos anteriores del macho tan anchos como la extremidad de la tibia, su primer artejo más largo que ancho.

Diferencias sexuales poco importantes. El pronoto es casi igual en los dos sexos; los élitros son un poco más abultados en las hembras.

Órgano copulador del macho, grande, grueso, fuertemente encorvado en su tercio apical. La base del lóbulo medio es particularmente gruesa, con la lámina basal poco

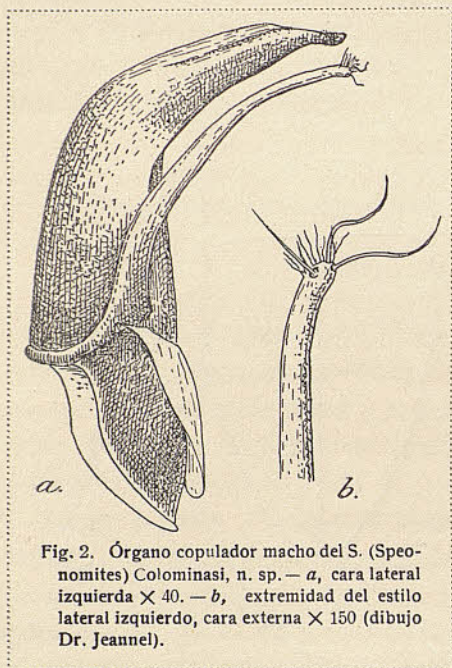


Fig. 2. Órgano copulador macho del S. (*Speonomites*) *Colominasi*, n. sp. — *a*, cara lateral izquierda  $\times 40$ . — *b*, extremidad del estilo lateral izquierdo, cara externa  $\times 150$  (dibujo Dr. Jeannel).

escavada; la parte apical es ancha, sus bordes son gruesos, y la punta se termina por un pequeño pico sinuado (fig. 2, a).

Estilos laterales gruesos en la base, muy adelgazados en su extremidad apical, terminados por tres cerdas y una pequeña brocha.

De las tres cerdas, una dorsal es recta; las otras dos apicales están encorvadas en S (fig. 2, b). La brocha o penacho, reducido a un limitado número de sedas, está implantado



entre las cerdas apicales del estilo. Saco interno presentando la configuración normal del de los *Speonomus*.

Esta especie es notabilísima, pues según opinión del Dr. Jeannel, de quien son textualmente las siguientes consideraciones, establece la transición entre los *Speonomus* s. str. y los *Speonomites*. No presenta ni la larga pubescencia erizada de los *Speonomites velox* y *S. nitens*, ni la disgregación de las estrías de los élitros en puntos groseros y sin orden. Pero, sin embargo, sus estrías mucho más groseras que las de los otros *Speonomus* y claramente constituídas por hileras de puntos ásperos y salientes se disocian ya justo en la extremidad apical de los élitros.

Por otra parte la forma ovoidea y convexa de *S. Colominasi*, el gran alargamiento de sus patas, la ausencia de estría sutural, y sobre todo la torsión tan particular de las cerdas de los estilos laterales de su órgano copulador son caracteres que impiden separarlo de los *Speonomites* ya conocidos.

Es, pues, en el grupo de los *Speonomites* donde debe colocarse esta nueva especie, para lo cual, siguiendo la opinión del Dr. Jeannel, debe modificarse la descripción del subgénero. Como de costumbre, el carácter esencial de los *Speonomites* se encuentra en la forma de los estilos, y a este carácter fundamental debe añadirse la forma ovoidea, ausencia de estría sutural, el alargamiento de las patas y una tendencia ortogénica productora de modificaciones especiales en la escultura y pubescencia. Las estrías se disgregan, pero esta disgregación, apenas esbozada en el *Speonomites Colominasi*, está ya más desarrollada en el *S. nitens*, en el que la base de los élitros está todavía estriolada, y por el contrario completamente realizada en el *S. velox*, en el que no existen ya restos de estrías. La pubescencia, todavía corta en *S. Colominasi*,



con alguna larga seda en el *S. nitens*, alcanza su completo desarrollo, sedas largas y erizadas en *S. velox*.

*Speon. Colominasi* se encuentra, pues, en la base de la serie ortogenética constituída por los *Speonomites*, serie en la que *S. velox* constituye el extremo más desarrollado.

Desde el punto de vista geográfico el pequeño grupo de los *Speonomites* parece especial a las cuevas de las sierras atravesadas por el Noguera Pallaresa y Noguera Ribagorzana en su curso inferior, es decir, a las sierras de Montsech, Montroig y de Mora. Es muy fácil que se descubran otras especies de *Speonomites* en la misma región.

### **Speophilus Kiesenwetteri** Dieck

(Figs. 3-6)

a) subspec. *San-Llorensi* nov; tipo: Cova de Sta. Agnès, Sant Llorenç de Munt, prov. Barcelona.

b) subraza *Castellsaperai* nov.; tipo: Avenc de Castellsapera, Sant Llorenç de Munt.

c) subsp. *Kiesenwetteri* Dieck; Berl. Entom. Zeitsch, 1869. 350. Tipo: Cova del Salitre, Montserrat.

d) subsp. *Patracoi* Zar. Butll. Inst. Cat. His. Nat. 1922 p. 162. Tipo: Cova del Patracó. Collbató.

La raza más arcaica, la menos evolucionada es la que habita en Sant Llorenç de Munt, las cuevas situadas al E. de la riera de Les Arenes. Presentan el pronoto ancho, la quilla mesosternal elevada, formando ángulo casi recto y más o menos dentado y ganchudo. El borde ventral de la quilla es más o menos convexo (ssp. *San-Llorensi*) (fig. 3).

Los ejemplares que habitan las cuevas o Avencs situados más al N. hacia los orígenes de la citada Riera y por consi-



guiente donde la depresión del terreno es menor, y menor por lo tanto el aislamiento con las cuevas de la región O., presentan el borde ventral de la quilla no tan convexo, llegando en bastantes ejemplares a ser rectilíneo o ligeramente cóncavo (Cova Simanya, Avenc del Davi), Sirven, pues, de paso de la subsp. *San-Llorensi* a la raza *Castellsaperai* nov.

Esta, que habita las cuevas y Avencs situados al O. de la Riera de Les Arenes, presenta la misma configuración de tórax, la quilla también alta, pero el borde ventral ha perdido la convexidad que presenta la ssp. *San-Llorensi*, siendo rectilíneo o ligeramente cóncavo (fig. 4).

En terrenos de la misma naturaleza, conglomerados numulíticos, mas, separadas de las localidades precedentes por el río Llobregat, están las cuevas y avencs habitados por la *Kiesenwetteri* s. str.

No sólo habita todas las formaciones espeleológicas de Montserrat, sino que a la misma [forma atribuyo dos hembras encontradas en la Cova del Pas, en Castellolí.

Presenta todavía la misma conformación del tórax, mas la quilla mesoternal es bastante más baja, formando un ángulo más obtuso y en general menos dentado (fig. 5).

Más hacia el S., en las calizas terciarias situadas entre

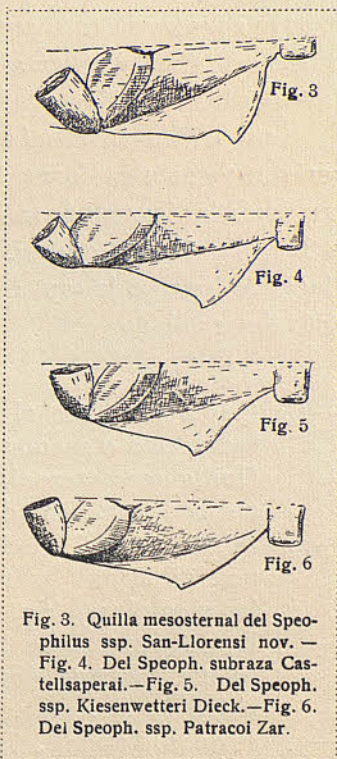


Fig. 3. Quilla mesosternal del *Speophilus* ssp. *San-Llorensi* nov. — Fig. 4. Del *Speoph.* subraza *Castellsaperai*.—Fig. 5. Del *Speoph.* ssp. *Kiesenwetteri* Dieck.—Fig. 6. Del *Speoph.* ssp. *Patracoi* Zar.



Collbató y Esparraguera se encuentra, por fin, la raza más evolucionada de la especie que estudiamos (*ssp. Patracoi*). El protórax se ha estrechado mucho al nivel de los ángulos posteriores, la quilla mesosternal es también mucho más baja (fig. 6).

Todas estas formas presentan el mismo carácter particular a las spcs. *Kiesenwetteri*: la forma redondeada y borrosa de los ángulos posteriores del pronoto.

La *ssp. San-Llorensi* se encuentra, pues, en la base de la serie ortogenética formada por los *Speoph Kiesenwetteri*; a través de las formas de transición de que hemos hablado, pasa a la raza *Castellsaperai*, de ésta a la *Kiesenwetteri* s. str., llegando luego a la *ssp. Patracoi*, que constituye el extremo más desarrollado.

- 1. Quilla mesosternal elevada formando un ángulo recto, más o menos dentada y ganchuda . . . . . 2
- Quilla mesosternal baja, formando un ángulo obtuso, poco dentada. . . . . 3
- 2. Borde ventral de la quilla convexo, formando una gibosidad más o menos acentuada, según los ejemplares (fig. 3) . . . . . *ssp. San Llorensi* nov.
- Borde ventral de la quilla rectilíneo o ligeramente cóncavo (figura 4), no formando gibosidad . . . . . subraza *Castellsaperai* nov.
- 3. Pronoto ancho, muy poco estrechado por detrás, quilla mesosternal más alta (figura 5) . . . . . *ssp. Kiesenwetteri*
- Pronoto muy estrechado por detrás, quilla más baja (figura 6) . . . . . *ssp. Patracoi* Zar.

HABITAT: La especie está localizada hasta ahora en las sierras de Sant Llorenç, Montserrat y sus estribaciones.



a) subsp. *San Llorensi*: Cuevas de Sant Llorenç situadas al E. de la Riera de Les Arenes; Cova de Sta. Agnès (Tipos), numerosos ejemplares recogidos por S. Novellas el 3-XII-22, Cova de les Animes, numerosos ejemplares, Noviembre de 1922 (S. Nov.); Cova del Frare, varios ejemplares 1-XI-22 (S. Nov.); Cova Nova, pocos ejemplares 1-XI-22. (S. Nov.); Cova del Manel, varios ejemplares 3-XII-22 (S. Nov.); Cova dels Obits, un solo ejemplar 1-XI-22 (S. Nov.); Avenc del Club y Avenc de Cá'n Pobla XI-XII-22, bastantes ejemplares (S. Nov.); Avenc del Davi, muy pocos ejemplares XI-22 (S. Nov.); ocho ejemplares (Mn. Faura! in. col. Jeannel); Cova Simanya, muy pocos ejemplares 3-XII-22 (S. Novellas), dos ejemplares (Mn. Faura! in. Museo de Madrid).

b) subraza **Castellsaperai** nov.—Cuevas y Avencs situados al O. de la Riera de les Arenes: Avenc de Castellsapera (Tipos), bastantes ejemplares 25-XI-22 (S. Nov.); 4 ejemplares 12-X-13 (Codina!); varios ejemplares (Mn. Faura! in coll. Jeannel); Avenc de les Pinasses, bastantes ejemplares 3-XII-22; (S. Nov.); un ejemplar (Mn. Faura! in coll. Jeannel); cova fosca de Matarrodona 25-XI-22 (S. Nov.) bastantes ejemplares; Avenc de Sant Jaume 25-XI-22 (S. Nov.) varios ejemplares; Balms de Mural! unos quince ejemplares recogidos el 1-XI-22; dos ejemplares (Mn. Faura! in coll. Museo Madrid), varios ejemplares (Mn. Faura! in coll. Jeannel).

c) subsp. **Kiesenwetteri** Dieck.—Cuevas y Avencs de Montserrat. Cova del Salitre (Tipos), siete ejemplares Co-tipos! del Museo de Madrid; un ejemplar cotipo? ex coll. Bedel. Numerosísimos ejemplares recogidos por mí en junio 1915, bastantes ejemplares el 10-X-22 (I. Sagarra!, S. Novellas y yo.); Cova Freda, próxima a la anterior, numerosísimos ejemplares 23-X-22 (S. Nov.); Avenc sin nombre del camino de Collbató al Monasterio, cinco ejemplares, XII-22; Avenc



de Costa-dreta, seis ejemplares, X-22 (S. Nov.); Cova del Pas, en Castellolí, dos ejemplares, X-22 (S. Nov.).

d) Subsp. **Patracoi** Zar.—Cova del Patracó (Tipos) entre Collbató y Esparraguera, varios ejemplares recogidos por mí el 6-X-22, bastantes ejemplares el 10-X-22 (I. Sagarra, S. Novellas y yo).

**Perriniella Bofilli** <sup>(1)</sup> n. sp.

(Figs. 7-8)

Tipos: Varios ejemplares recogidos por medio de trampas en la «Cova de les Encantades», a dos horas de Queralps (Caralps), al N. de Ribas, valle del río Fresser, Prov. Gerona. Long. 3,5 a 3,8 mm. Coloración testácea poco brillante; forma elíptica, estrecha, alargada. Pubescencia fina y sentada, apretada. Escultura fina, formada por estrias, o mejor por hileras transversales de puntos rugosos, finos y apretados en la base de los élitros, por puntos finos y apretados, dispuestos sin orden en la mitad apical de los mismos.

Antenas largas, alcanzando el tercio posterior de los élitros, con la maza poco engrosada y no aplastada; El artejo VII es cónico, alargado, dos veces y medio tan largo como ancho en el macho, dos veces en la hembra; el artejo VIII ligeramente engrosado en el extremo apical, es dos veces y media tan largo como ancho en el macho; más grueso y apenas vez y media más largo que ancho en la hembra; los artejos IX y X gruesos, cónicos, más cortos que el VII, apenas más largos que el VIII; el XI no más largo que el X.

---

(1) Dedicado a mi cuñado José Bofill Lauratti, en cuya compañía he visitado varias cuevas y descubierto especies muy interesantes.



Pronoto relativamente corto, una vez y un tercio tan largo como ancho, claramente más estrecho que los élitros; los lados bien redondeados, muy estrechados en la base, apenas

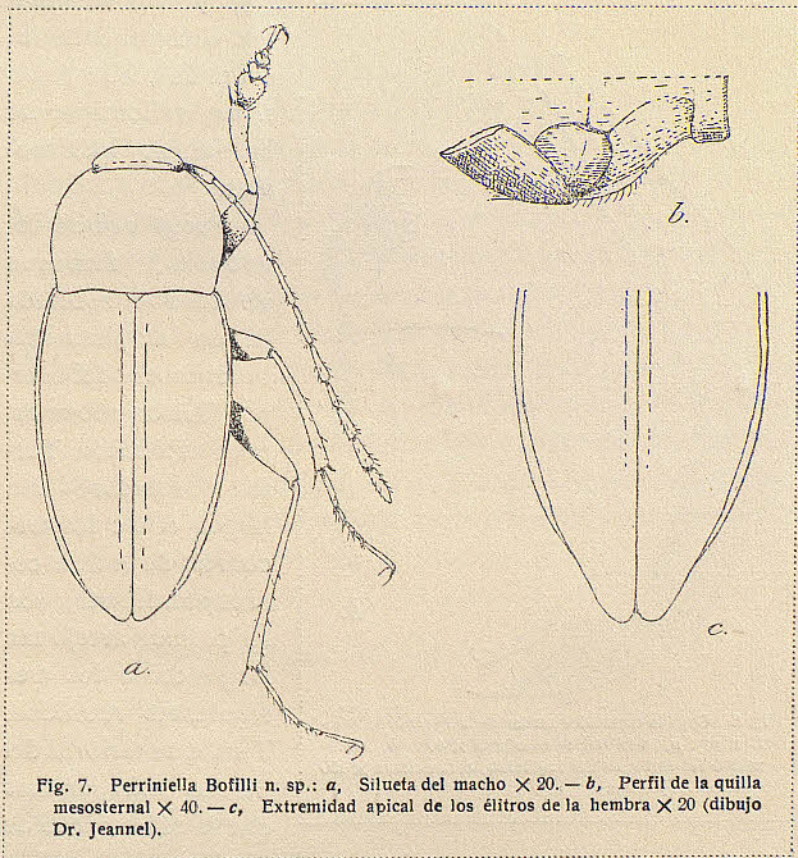


Fig. 7. *Perriniella Bofilli* n. sp.: a, Silueta del macho  $\times 20$ . — b, Perfil de la quilla mesosternal  $\times 40$ . — c, Extremidad apical de los élitros de la hembra  $\times 20$  (dibujo Dr. Jeannel).

sinuados, pero levantados en el tercio basal; su máxima anchura hacia la mitad en los dos sexos. Angulos posteriores redondeados, un poco salientes por detrás, la base bisinuada. Elytros alargados, de lados redondeados, atenuados en su extremo, con el ápice muy ligeramente dehiscente en los ma-



chos, prolongado en dos lóbulos salientes, aplastados y separadamente redondeados en las hembras (fig. 7. c). Estría sutural bien visible. Quilla mesosternal muy baja, no angulosa, (fig. 7. b.) formada por una pequeña lámina de borde pestañoso, saliente entre las ancas intermedias.

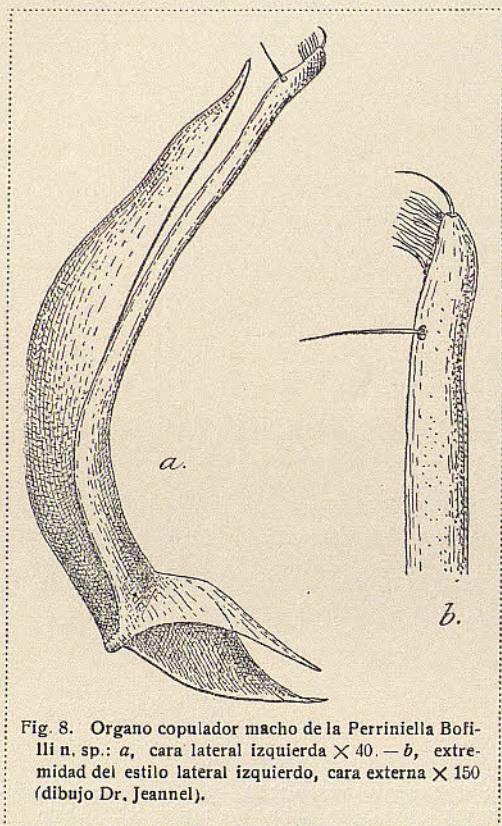


Fig. 8. Organo copulador macho de la *Perriniella Boffilli* n. sp.: *a*, cara lateral izquierda  $\times 40$ . — *b*, extremidad del estilo lateral izquierdo, cara externa  $\times 150$  (dibujo Dr. Jeannel).

Patatas robustas, gruesas, fémures abultados, sobresaliendo ampliamente del contorno del cuerpo. Tibias robustas, poco espinosas. Tarsos posteriores tan largos como los tres cuartos de la tibia correspondiente, con su primer artejo tan largo como los tres siguientes reunidos. Tarsos anteriores del macho más anchos que la extremidad de la tibia, el primer artejo subtriangular, más largo que ancho, los dos siguientes transversos bien redondeados.

Esta especie presenta un dimorfismo sexual muy notable, la extremidad apical de los élitros de las hembras ampliamente lobulada y dehiscente. Una conformación análoga presentan las hembras del género *Anisoscapa* J. Müll., de Dalmacia.



Organo copulador muy grande, muy alargado, recordando perfectamente el de la *Perriniella Faurai* Jean. La parte basal fuertemente arqueada, la lámina basal corta (fig. 8, a). El vértice es alargado, sinuado sobre su cara dorsal y terminado por un largo pico atenuado y ligeramente arremangado. Estilos muy largos y gruesos, mucho más largos que el lóbulo medio; su extremidad apical, comprimida y obtusa, lleva dos cerdas de las que la dorsal es recta y la apical encorvada; el penacho de sedas es corto regular y está implantado sobre el borde dorsal del estilo, junto a la seda apical (fig. 8, b).

Esta nueva especie presenta todos los caracteres del género *Perriniella* (Jeannel, 1910, Arch. Zool. exp. (5) V. N. et R. p. 161). Es muy diferente de la *Perriniella Faurai*, por su menor tamaño, por su forma más fina, por su pronoto más corto y más pequeño, por sus élitros más alargados y menos convexos, más atenuados en su extremidad, y finalmente por la curiosa conformación de la extremidad apical de los élitros de las hembras, que no puede compararse con la de *P. Faurai*.

### **Troglocharinus Ferreri ssp. Fonti (1) nov.**

(Fig. 9)

Tipos: Varios ejemplares del Avenc del Vermell, recogidos en trampas, colocados en XII-22. Alrededores de Begues, Prov. Barcelona.

Esta forma se diferencia del tipo y de todas las otras subespecies por la forma del tórax y de la quilla mesosternal.

---

(1) Dedicado a Mn. N. Font y Sagué, que fué el primero en explorar los Avencs de los alrededores de Begues.



Los lados del pronoto son mucho menos sinuados que en las formas conocidas, habiendo ejemplares en los que

el sinuado es tan poco marcado que parecen los lados rectilíneos. Los ángulos posteriores son agudos, salientes.

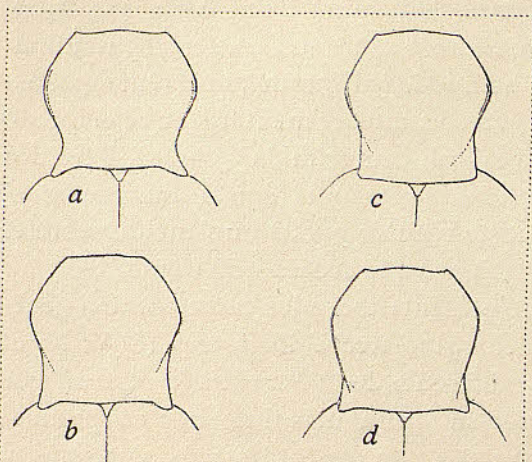


Fig. 9. *a*, Silueta del pronoto en el *Troglodactylus Ferreri* Reitt.;—*b*, en el *Trog. ssp. Jeanneli* Zar;—*c*, en el *Trog. ssp. Codinai* Zar.;—*d*, en el *Trog. ssp. Fonti* n. sp.

La quilla meso-terrenal forma un ángulo obtuso, no dentado, carácter que separándolo de la forma tipo y de la *ssp. Jeanneli* m., lo acerca a la *ssp. Codinai* m. con el

que no puede haber confusión posible, dada la forma del tórax, que en esta *ssp.* presenta los lados profundamente sinuados por detrás y los ángulos posteriores casi rectos y nada salientes (fig. 9).

Barcelona, diciembre 1923.