

# LOS *Troglorrhynchus* HIPOGEOS DE LA PENINSULA IBERICA

## Col. Curculionidae (2)

por

XAVIER BELLES (1)

### R E S U M E N

Las recientes aportaciones de datos sobre *Troglorrhynchus ibéricos*, hacen interesante una visión de conjunto sobre estos curiosos Curculiónidos de nuestra fauna subterránea.

Se comentan las especies: *Troglorrhynchus zariquieyi* Cler., *T. gridellii* Esp., *T. gridellii bonretorni* Esp., *T. torres-salai* Esp. y *T. torres-salai espannoli* Vives.

Una clave dicotómica de determinación, incluyendo caracteres genitales masculinos, acompaña a la parte descriptiva. El estudio biogeográfico de todas las formas comentadas, complementa el trabajo sistemático y cierra la nota.

Desde el año 1945, en que F. Español describió el *Troglorrhynchus torres-salai*, hasta la actualidad, cuatro formas más de este género han sido descubiertas en la Península: *T. zariquieyi* Cler., *T. gridellii* Esp., *T. gridellii bonretorni* Esp. y *T. torres-salai espannoli* Viv., esta última muy recientemente.

Paralelamente, y merced a continuadas prospecciones, se han localizado numerosas estaciones nuevas, haciendo posible una delimitación más exacta del área de repartición de cada especie; estos progresos en el campo biogeográfico sumados al hecho de disponer de un mayor número de ejemplares, permiten juzgar cada una de las especie o subespecies descritas, con un más amplio criterio.

Por todo ello, creemos interesante ofrecer una visión de conjunto de estos Coleópteros, tan característicos de nuestra fauna hipogea.

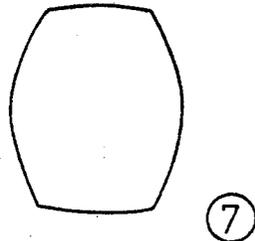
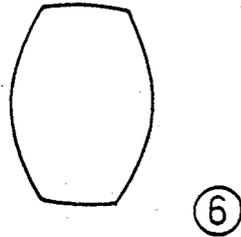
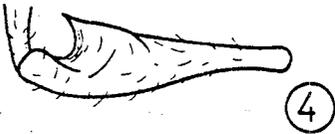
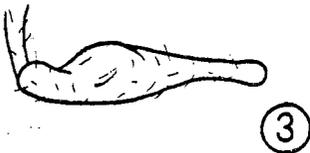
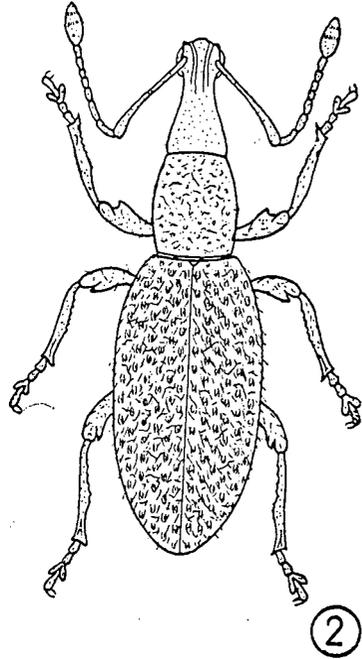
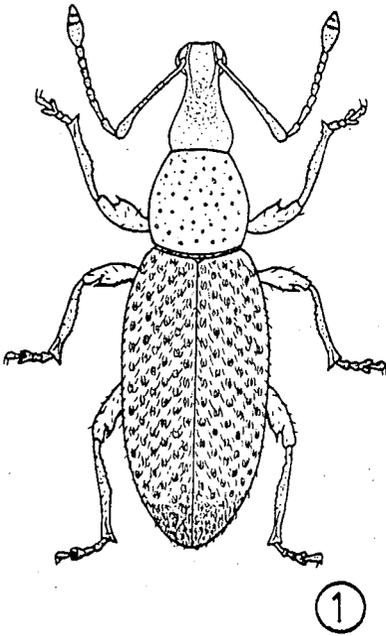
#### *Posición sistemática. Generalidades*

Son Coleópteros de pequeña talla, cuerpo alargado y subparalelo, de color rojizo y cubierto de pubescencia amarillenta; cabeza triangular, anoftalmos o con los ojos atrofiados, borde apical del rostro sin escotadura,

---

(1) Colaborador del Museo de Zoología de Barcelona.

(2) Presentado en el IV Congreso Nacional de Espeleología. Marbella (Málaga) (Octubre 1976).



Figs. 1-7. — Ejemplar ♂ de: *Troglorrhynchus torres-salai* (1) y *T. gridellii* (2); tibia anterior del ♂ de: *T. zariquieyi* (3), *T. torres-salai* (4) y *T. gridellii* (5); silueta del pronoto de: *T. zariquieyi* (6) y *T. torres-salai esagnoli* (7).

antenas con el escapo ligeramente arqueado, fositas de inserción de las mismas, cerradas por delante; protorax alargado; élitros asimismo alargados, subparalelos; tarsos con dos uñas libres (fig. 1 y 2).

Segmento genital masculino, modificado según el tipo *spiculum gastrale* (fig. 12 y 13) y edeago del tipo *en jinete*, característico de la división *Phytophagoidea* Peyer. (Jeannel y Paulian, 1944), con el tegmen suelto y de forma anular alrededor del lóbulo medio (de manera que éste pueda deslizarse libremente alrededor de aquél), con unos estilos rudimentarios y una protuberancia inferior o *manubrium* (fig. 8 y 9).

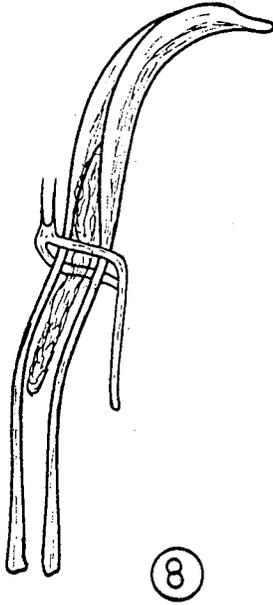
Género muy próximo a *Otiorrhynchus*, hasta el punto de que algunos autores (Reitter, 1913), lo consideran como una simple unidad subgenérica de este último; los caracteres que separan a *Troglorrhynchus*, se basan fundamentalmente en la anoftalmia o atrofia ocular y en la forma del borde apical del rostro, sin la escotadura típica de los *Otiorrhynchus*.

### Notas sobre biología y ecología

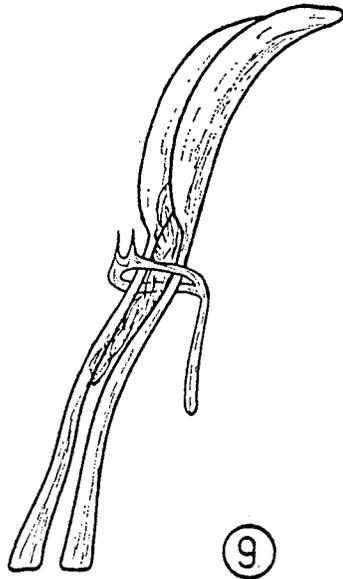
Las especies aquí comentadas, podemos considerarlas como de carácter endógeo y régimen fitófago en general. No obstante, *T. torres-salai* y *T. gridellii*, con sus correspondientes subespecies, se localizan en el habitat cavernícola, aunque generalmente en cavidades epiteliales y con una mayor o menor abundancia de raíces (*Pinus* y *Quercus*, sobre todo) que llegan a ellas atravesando bóveda y paredes; estas circunstancias hacen pensar en una penetración accidental en dicho habitat; con posterioridad, su subsistencia en la cavidad está realmente comprometida, dado su régimen fitófago y más exactamente rizófago. Si la cueva posee unas características tales que les permitan seguir alimentándose de raíces (bajo techo, raíces largas y abundantes...) los *Troglorrhynchus* pueden llegar a colonizar ciertos sectores de la cavidad, subsistiendo probablemente largo tiempo y formando parte activa de la biocenosis, no siendo difícil observar abundantes ejemplares vivos (ejemplo de la Cueva Janet de Llaberia. Bellés, 1972); si por el contrario, la cavidad no presenta estas características (bóveda alta, raíces cortas y escasas...) se hace muy difícil su subsistencia, y la posibilidad de encontrar ejemplares vivos disminuye considerablemente, no siendo raros los restos (ejemplo de la Cueva Cartanyà, en La Riba. Bellés, 1970).

Respecto a *T. zariquieyi*, no se puede decir gran cosa, puesto que tan solo se ha logrado capturar un ejemplar vivo, descubierto en un medio típicamente endógeo.

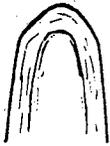
Por último merece ser citada la especie *T. planophthalmus*, descrita por Heyden y de la que tan solo se conocen los tipos (1 ♂ y 2 ♀), hallados en Huéjar (16-V-1868) en medio lapidícola, motivo por el cual no consta esta especie en la parte sistemática del presente trabajo; por lo demás se separa fácilmente de sus restantes congéneres ibéricos aquí estudiados, principalmente por su mayor tamaño, superior a 6,5 mm., y por la presencia de ojos, pequeños y en regresión, pero bien aparentes.



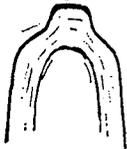
8



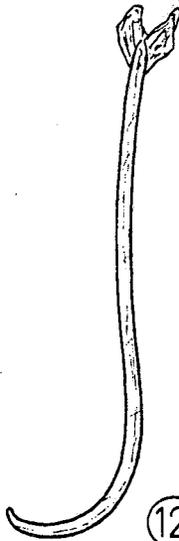
9



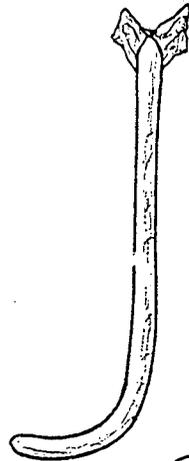
10



11



12



13

Figs. 8-13. — Vista de conjunto del eedeago de: *Troglorrhynchus torres-salai* (8) y *T. gridellii* (9); ápice del lóbulo medio del eedeago de: *T. torres-salai* (10) y *T. gridellii* (11); segmento genital masculino en *spiculum gastrale* de: *T. torres-salai* (12) y *T. gridellii* (13).

*Clave de especies*

- 1 Tamaño pequeño, inferior a 5 mm.; disco del pronoto netamente deprimido, base del mismo ligeramente más estrecha que el borde anterior (fig. 6); femures inermes (fig. 3) . . . . . **T. zariquieyi** Clermont
- Tamaño mayor, superior a 5 mm.; disco del pronoto más o menos convexo, base del mismo igual o ligeramente más ancha que el borde anterior (fig. 1 y 7); femures provistos de un diente más o menos aguzado . . . . . 2
- 2 Cabeza gruesa, rostro con los pterigios anchos; puntuación del pronoto más o menos profunda, con los intervalos lisos, protórax poco más estrecho que los élitros; éstos, con los intervalos lisos y provistos de sedas alineadas, en el ápice persenta, además, una pubescencia amarilla de aspecto más delicado (fig. 1); femures provistos de un diente agudamente afilado (fig. 4). Lóbulo medio del edeago, poco ancho, con el ápice en punta roma (figura 10) y las apófisis basales finas, todo lo cual le da un aspecto grácil, en general (fig. 8); segmento genital masculino en *spiculum gastrale*, largo, fino, retorcido y un poco ganchudo hacia el extremo (fig. 12) . . . . . **T. torres-salai** Español (fig. 1)
  - a) Puntuación del pronoto poco sensible, difuminada y compuesta por fositas poco profundas; protorax convexo, con los lados arqueados y la base prácticamente tan ancha como el borde anterior; estrías elitrales, poco marcadas . . . . . s. sp. **torres-salai** s. str.
  - b) Puntuación del pronoto muy bien impresa, compuesta por fositas regulares y profundas; protorax poco convexo, con los lados algo angulosos en su mitad y la base ligeramente más ancha que el borde anterior (fig. 7); estrías elitrales, asimismo bien impresas . . . . . s. sp. **espanoli** Vives
- Cabeza y rostro gráciles, pterigios más estrechos; puntuación del pronoto más o menos profunda, pero con los intervalos algo rugosos; protórax evidentemente más estrecho que los élitros; éstos, con los intervalos desiguales y rugosos, provistos de sedas alineadas, pero sin otro tipo de pubescencia en el ápice (fig. 2); diente de los femures, poco aguzado (fig. 5). Lóbulo medio del edeago, ancho, con el ápice en punta cuadriforme característica (fig. 11) y las apófisis basales gruesas, todo lo cual le da un aspecto más robusto en general (fig. 9); segmento genital masculino, más corto y grueso, torcido en ángulo prácticamente recto hacia el ápice (fig. 13) . . . . . **T. gridellii** Español (fig. 2)
  - a) Pronoto rugoso, puntuación difuminada y mal impresa, formada por fositas poco profundas; estrías elitrales poco marcadas, intervalos muy rugosos e irregulares . . . . . s. sp. **gridellii** s. str.



Fig. 14. — Distribución geográfica de los *Troglorrhynchus* hipogeos ibéricos. *T. zariquieyi* (Cadaqués), *T. torres-salai* (Pego), *T. torres-salai* *espanoli* (Cervera del Maestre - Cabanes), *T. gridellii* (Llaberia-Vandellòs) y *T. gridellii* *bonretorni* (Montblanc-Alcover).

- b) Pronoto menos rugoso, puntuación limpiamente delimitada y bien impresa; estrías elitrales formadas por fositas muy profundas, intervalos menos rugosos . . . . .  
 . . . . . s. sp. **bonretorni** Español

*Notas descriptivas*

**Troglorrhynchus zariquieyi** Clermont  
 Clermont, 1949. *Eos*, 25, (1-2), p. 8.

Especie fácilmente reconocible por su pequeña talla, forma del pronoto (fig. 6) y sobre todo por sus tibias inermes (fig. 3).

El único ejemplar que se ha recolectado vivo, fue localizado lavando tierras procedentes de parcelas con plantío de geranios; posteriormente fueron descubiertos unos restos, entre las raíces de un olivo, en la misma localidad.

Aunque no se conoce ninguna estación típicamente cavernícola, no es descabellado pensar que pueda ser observado en este habitat, si se realizan prospecciones en cavidades adecuadas de los sectores cársticos de la región.

Gerona: Cadaqués, XI-26, (Zariquiey); III-43, restos (Zariquiey).

**Troglorrhynchus torres-salai** Español (fig. 1)

Español, 1945. *Eos*, 21, (1), p. 99.

s. sp. *espanoli* Vives, 1975. *Speleon*, 22, p. 168.

Su área de repartición es muy amplia, extendiéndose por la parte sur del Ebro, hasta Alicante.

La diferenciación de su vecino *gridellii*, establecido al norte del Ebro, se hace muy clara comparando los caracteres de la morfología externa relativos a la forma de la cabeza y pronoto (fig. 1), espina de las típias (fig. 4) y escultura. Además, el examen de la armadura genital masculina (fig. 8, 10 y 12) nos ha proporcionado —sorprendentemente— nuevos caracteres de separación entre ambas especies, lo cual no es demasiado frecuente entre los Otiorrhynchinae.

Por lo que respecta a la s. sp. *espanoli*, descrita recientemente y bastante separada geográfica y morfológicamente, quizá mereciera la categoría específica, dada la claridad de los caracteres que la separan de *torres-salai* s. str.; posiblemente, el estudio del edeago de esta reciente subespecie —cuando pueda realizarse— arrojará nueva luz sobre esta cuestión.

— s. sp. **torres-salai** s. str.

Alicante: Cova de Sant Joan, Pego, VIII-43, (Torres Sala).

— Cova de les Aranyes, Pego, VIII-68, (Español).

— Cova Meravelles, Cocentaina, XI-69, (Escolà).

— s. sp. **espanoli** Vives

Castellón: Avenc d'en Serenge, Cabanes, III-74, (Vives); III-75, (Auroux).

— Avenc d'en Soria, Cabanes, IV-74, (C. Ballbé, A. Serra, E. Vives)

— Cova de l'Aliga, Cervera del Maestre, I-76, (T. Cuñé, X. Bellés).

### **Troglorrhynchus gridellii** Español (fig. 2)

Español, 1949. *Eos*, 25, (1-2), p. 9.

s. sp. *bonretorni* Español, 1952. *Speleon*, 3, p. 197.

Coloniza un sector mucho más reducido, que se extiende por los macizos de Llaberia y La Musara, entre los ríos Francolí y Ebro.

Parece un poco extraño que, hasta el presente, no se hayan localizado *Troglorrhynchus* en las sierras del Montsant y Prades, geográficamente en medio de los dos macizos citados y colonizados respectivamente por las dos formas de *gridellii*; si bien la separación entre ambas formas es actualmente bien patente, el posible descubrimiento de nuevas estaciones en la zona intermedia de Prades y Montsant, podría proporcionar pasos de transición entre *gridellii* s. str. y la s. sp. *bonretorni*, que pusieran en entredicho esta última subespecie.

— s. sp. **gridellii** s. str.

Tarragona: Cova Janet, Llaberia, IV-47, (Español, Mateu, Montada); XII-47, (Español, Mateu); IV-53, (Español); VI-60, (Altimira, Lagar); X-61, (Lagar); V-70, (Bertrán, Comas, Bellés); VI-70, (Bellés); VII-70, (Español, Auroux); XII-70, (Bellés) X-74, (Serra, Vives).

— Cova Masega, Llaberia, X-61, (Lagar).

— Cova Marcó, Capçanes, IV-47, (Español).

— Cova Cucu de Recules, Vandellós, IX-73, (Bellés).

— s. sp. **bonretorni** Español

Tarragona: Cova Cartanyà, La Riba, V-61, (Español); VIII-61, (Altimira, Lagar); III-62, (Altimira, Lagar); III-70, (Comas, Bellés); IX de 1976, (Comas, Bellés).

- Avenc Vell de la Font Freda, Bon Retorn, Alcover, IX-51, (Español); XI-61, (Lagar).
- Forat del Castell de la Formiga, Vilaverd, IX-52, (Español).
- Cova Mola, Montblanc, IV-71. (Pallisé).
- Cova de les Bruixes, Rojals, VII-71, (Pallisé).

## BIBLIOGRAFIA

- (1) BELLÉS, X. — Biospleología a la Cova de Cartanyá. *Bol. A. E. Pedraforca*, XI-XII, p. 7, 1970.
- (2) BELLÉS, X. — Coexistencia coleopterológica en la Cueva Janet de Llaberia. *Geo y Bio Karst*, 32, p. 27, 1972.
- (3) ESPAÑOL, F. — Coleópteros nuevos o interesantes para la fauna ibero-balear. *Eos*, 21 (1), p. 83-105, 1945.
- (4) ESPAÑOL, F. — Dos nuevos *Troglorrhynchus* ibéricos. *Eos*, 25, (1-2), p. 7-13, 1949.
- (5) ESPAÑOL, F. — Coleópteros cavernícolas del Macizo de La Musara. *Speleon*, 3, p. 197-203, 1952.
- (6) HUSTACHE, A. — Curculionidae Gallo-Rhénans (suite). *Gen. Troglorrhynchus. Ann. Soc. Ent. Fr.*, p. 31, 1924.
- (7) JEANNEL, R. y PAULIAN, R. — Morphologie abdominale des Coléoptères et systématique de l'ordre. *Rev. Fr. Entomol.*, 11 (1), p. 65-110, 1944.
- (8) LAGAR, A. — Contribución al conocimiento de la coleopterofauna troglobia de la provincia de Tarragona. *Speleon*, 14 (1-4), p. 65-74, 1963.
- (9) REITTER, E. — *Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren*, 70, p. 111, Brünn, 1913.
- (10) VIVES, E. — Coleópteros cavernícolas nuevos o interesantes de la Península Ibérica y Baleares. *Speleon*, 22, p. 159-169, 1975-76.