

GEA, FLORA ET FAUNA

Una nueva especie del género *Gastrallus* Jacquelin du Val, 1860 de Togo (Coleoptera: Ptinidae: Anobiinae) y relación de las especies del género conocidas de África

Amador Viñolas*

* C/Riera Alta, 8, 5º, 1ª. 08001 Barcelona. A/e: av.rodama@gmail.com

Rebut: 21.12.2022; Acceptat: 03.02.2023; Publicat: 31.03.2023

Resumen

En el estudio de ocho ejemplares de Anobiinae, colectados en Togo el mismo día y lugar y pertenecientes al género *Gastrallus* Jacquelin du Val, 1860, se han detectado dos especies, tres ejemplares pertenecientes a *G. degallieri* Español, 1992 especie descrita de la República Centroafricana, y que amplían en gran medida su distribución y otros cinco ejemplares que pertenecen a una especie nueva para la ciencia, *G. togoensis* n. sp. Se efectúa su descripción y se representa el habitus, edeago, antena y palpo maxilar. Se incluye también relación de las veintisiete especies del género conocidas hasta ahora de África.

Palabras clave: Coleoptera, Ptinidae, Anobiinae, *Gastrallus togoensis* n. sp., Togo, relación de las especies de *Gastrallus* del África continental.

Abstract

A new species of the genus *Gastrallus* Jacquelin du Val, 1860 from Togo (Coleoptera: Ptinidae: Anobiinae) and list of known species of the genus from Africa

In the study of eight specimens of Anobiinae, collected in Togo on the same day and place and belonging to the genus *Gastrallus* Jacquelin du Val, 1860, two species have been detected, three specimens belonging to *G. degallieri* Español, 1992 species described from the Central African Republic, which greatly expand their distribution and five other specimens belonging to a new species to science, *G. togoensis* n. sp. Its description is made and habitus, aedeagus, antenna and maxillary palp are represented. It also includes a list of the twenty seven species of the genus known up to now from Africa.

Key word: Coleoptera, Ptinidae, Anobiinae, *Gastrallus togoensis* n. sp., Togo, relationship of *Gastrallus* species from Africa.

Resum

Una nova espècie del gènere *Gastrallus* Jacquelin du Val, 1860 de Togo (Coleoptera: Ptinidae: Anobiinae) i relació de les espècies del gènere conegudes d'Àfrica

En l'estudi de vuit exemplars d'Anobiinae, col·lectats a Togo el mateix dia i lloc i pertanyents al gènere *Gastrallus* Jacquelin du Val, 1860, s'han detectat dues espècies, tres exemplars pertanyents a *G. degallieri* Español, 1992 espècie descrita de la República Centreafricana, i que amplien en gran manera la seva distribució i cinc exemplars més que pertanyen a una espècie nova per a la ciència, *G. togoensis* n. sp. Se n'efectua la descripció i es representa l'habitus, edeagus, antena i palp maxil·lar. S'inclou també relació de vint-i-set espècies del gènere conegudes fins ara d'Àfrica.

Paraules clau: Coleoptera, Ptinidae, Anobiinae, *Gastrallus togoensis* n. sp., Togo, relació de les espècies de *Gastrallus* d'Àfrica.

[urn:lsid:zoobank.org:pub: B79365F9-F531-46B7-88F3-7E93C8ECF2F8](https://urn:lsid:zoobank.org:pub:B79365F9-F531-46B7-88F3-7E93C8ECF2F8)

Introducción

El género *Gastrallus* Jacquelin du Val, 1860, perteneciente a la subfamilia Anobiinae. Tiene una amplia distribución geográfica, habiéndose citado de las regiones Australiana, Afrotropical, Oriental, Neártica y Paleártica y su contenido específico está compuesto de numerosas y pequeñas especies xilófagas. El género está definido por su pequeño tama-

ño (de 1,5 a 3 mm) de cuerpo paralelo, muy convexo, con la superficie superior pubescente, la cabeza cubierta por el protórax, antenas de diez artejos con maza terminal de tres, palpo maxilar triangular, protórax transverso, élitros paralelos con finas estrías de puntos bien marcadas, abdomen con el primer y segundo segmentos fusionados, más largos que la suma del tercero al quinto, edeago simétrico con los parámetros bien desarrollados, presentando una gran variabilidad

en la conformación del lóbulo medio (Figs. 4-5) (Español, 1963a, 1992; Viñolas & Masó, 2007).

Es un género con especies de muy difícil separación mediante los caracteres externos, debido a su uniformidad, pero de muy fácil determinación específica mediante el estudio del edeago.

En la revisión del material pendiente de estudio, de diferentes procedencias, se localizó una aguja con ocho ejemplares colectados en Togo el mismo día y una vez efectuada su preparación se pudo observar que había dos especies bien diferenciadas por la estructura del edeago y otros pequeños detalles exteriores. Tres ejemplares pertenecían *Gastrallus degallieri* Español, 1992, especie descrita de la República Centroafricana y los otros cinco a una especie nueva para la ciencia.

Se efectúa la descripción de la nueva especie, *Gastrallus togoensis* n. sp., complementada con la representación gráfica del habitus, antena, palpo maxilar y edeago. También se representa el edeago de *G. degallieri*.

La nota se complementa con la relación de las especies del género *Gastrallus* descritas o citadas de África, sin incluir las presentes en las islas y con indicación de la localidad típica. El número de especies presentes en el norte del continente es muy pequeño, perteneciendo la gran mayoría al África tropical y austral.

Material y métodos

Los especímenes estudiados estaban montados sobre etiquetas entomológicas y no se tiene datos sobre la metodología empleada en su captura. Tras un procedimiento de despegado y ablandamiento se efectuó la extracción del abdomen, su contenido se disolvió con líquido de Barber, pudiendo así obtener el edeago, que tras su limpieza se ha montado en preparación microscópica sobre una lámina de poliestireno transparente de la marca Evergreen®, con líquido DMHF. Todos los ejemplares se han montado otra vez en seco sobre etiquetas entomológicas junto con su abdomen. Las fotografías se han realizado con una cámara Canon® model EOS 760D, con objetivo de microscopía mediante el método de capas, con tratamiento de las imágenes obtenidas mediante el programa Zerene Stacker®. Los dibujos se han realizado con el programa de Adobe® Illustrator CS5, con la obtención de archivos PostScript® 3™.

Resultados

Gastrallus degallieri Español, 1992

Material estudiado

3 ♂, etiquetados: «Fazao | 580 m, Togo | 16-IV-1985 | R. Mourglia leg.» «*Gastrallus* | *degallieri* | Español, 1992 | A. Viñolas det. 2023» Depositados en la colección del autor.

Especie descrita por Español (1992) junto con otras dos pertenecientes al mismo género, también africanas. Se caracteriza por su pequeña talla (1,9 a 2,2 mm), por la conformación de las antenas, por el último artejo de los palpos maxi-

lares en triángulo securiforme, el protórax apenas estrechado en la zona apical, los élitros con la estriación completa, más marcada junto a los márgenes laterales y sobre todo por la conformación del edeago (Fig. 5), siendo una de las especies del género con el lóbulo medio más simplificado.

La localización de la especie, descrita de la República Centroafricana, en Togo hace suponer su presencia en otros países de África central.

Gastrallus togoensis n. sp.

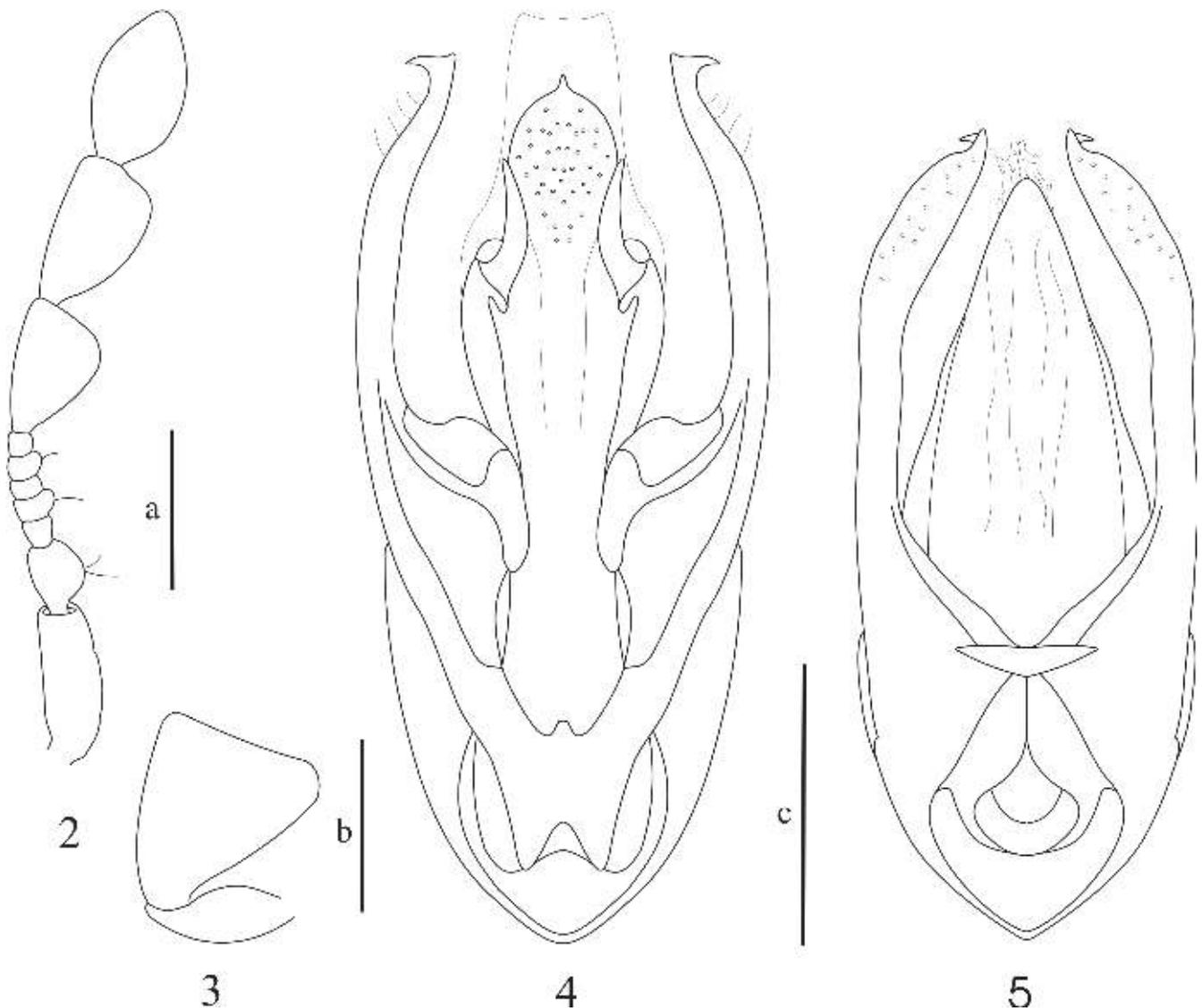
urn:lsid:zoobank.org:pub: A4D4FD83-56DD-4B51-AD6B-4343-C74998E9

Diagnosis

Su talla pequeña, la configuración de las antenas y del último artejo de los palpos maxilares lo sitúan al lado de *G. makerensis* Español & Viñolas, 1992, pero bien diferenciado de éste por la conformación del protórax y edeago. Su talla y antenas lo sitúan en la proximidad de *G. minutus* Español & Comas, 1991 del que se diferencia por pequeños detalles morfológicos externos y sobre todo por la estructura del edeago. De *G. degallieri* Español, 1992, *G. riberasi* Español, 1992, *G. kaszabi* Español, 1996 y *G. cervelloi* Viñolas, 1999, especies próximas geográficamente, se diferencian bien por pequeños detalles externos y sobre todo por la configuración del edeago. Los parámetros recurvados hacia el exterior lo co-



Figura 1. Habitus *Gastrallus togoensis* n. sp., holotipo ♂. Escala = 0,5 mm.



Figuras 2-5. *Gastrallus togoensis* n. sp.: 2) antena; 3) último artejo del palpo maxilar; 4) edeago en visión ventral. *Gastrallus degallieri* Español, 1992: 5) edeago en visión ventral. Escala: a = 0,1 mm; b = 0,05 mm; c = 0,2 mm.

locan en la proximidad de *G. degallieri* Español, 1992, *G. vinyolasi* Español, 1992 y *G. krugerensis* Viñolas & Masó, 2007, bien diferenciado de *vinyolasi* y *krugerensis* por no poseer éstos un diente en el ápice de los parámetros y de *degallieri* provisto de un pequeño diente apical en el ápice de los parámetros por la muy diferente conformación del lóbulo medio del edeago.

Descripción

Longitud de 1,76 a 2,16 mm. Cuerpo paralelo, muy convexo, 3,57 veces más largo que ancho, de color castaño rojizo oscuro, con las antenas y palpos testáceos oscuros (Fig. 1); superficie superior con densa y larga pubescencia de color amarillento, más larga y densa la protonal que la elitral. Cabeza cubierta totalmente por el protórax; ojos grandes, redondos y nada salientes; antenas de diez artejos (Fig. 2), escapo de contorno paralelo y casi tan largo como la suma de todos los artejos del funículo, el segundo grande y redondeado, el

cuarto y sexto salientes lateralmente, la maza de tres artejos ancha, éstos más largos que anchos; último artejo de los palpos maxilares triangular con el ápice recto (Fig. 3). Protórax convexo, transverso, 1,38 veces más ancho que largo, con la máxima anchura en la base, ésta ligeramente más ancha que la base elitral y bisinuada, ápice redondeado y nada estrechado, márgenes laterales en línea entrante de la base al ápice; ángulos anteriores subrectos bien marcados, los posteriores obtusos y ligeramente redondeados; superficie cubierta de una granulación muy pequeña y densa pero nada contigua. Escutelo pentagonal. Élitros de contorno paralelo en los tres tercios basales y redondeado en el apical, 1,82 veces más largos que anchos tomados conjuntamente; húmeros redondeados nada salientes; estrías finas de puntos pequeños, bien indicadas, sobre todo las marginales; intervalos planos, con punteado pequeño y denso, la superficie lisa pero granulosa junto a la base. Pro-, meso- y metasternón según modelo del

género. Abdomen con los dos primeros segmentos fusionados, carácter propio del género, y tan largos como la suma de los otros tres; superficie finamente pubescente.

Edeago (Fig. 4) con los parámetros largos, estrechos y recurvados, con un fuerte diente lateral en el ápice; lóbulo medio muy bien caracterizado, con el ápice redondeado y provisto lateralmente de dos dientes muy grandes; saco interno inerme; su conformación caracteriza la especie.

Hembra sin diferencias externas con el macho.

Material estudiado

Holotipo: 1 ♂, etiquetado: «Fazao | 580 m, Togo | 16-IV-1985 | R. Mourglia leg.» «HOLOTYPUS | *Gastrallus* | *togoensis* n. sp. | A. Viñolas det. 2023» Depositado en la colección del autor.

Paratipos: 3 ♂ y 1 ♀, etiquetados: «Fazao | 580 m, Togo | 16-IV-1985 | R. Mourglia leg.» «PARATYPUS | *Gastrallus* | *togoensis* n. sp. | A. Viñolas det. 2023» Depositados en la colección del autor.

Etimología

Nombre específico derivado del país al que pertenece el material típico.

Distribución

Sólo se conoce, de momento, de la localidad típica Fazao (Togo), actual Parque nacional de Fazao Malfakassa, que es un humedal semi montañoso y está situado en el centro de Togo.

Biología

Se desconoce la metodología empleada en su colecta, por lo que no se tienen datos sobre su biología, aunque es de suponer que su régimen es xilófago, como todas las especies del género.

Relación de especies del género *Gastrallus* conocidas del continente africano

La relación no incluye *G. alluaudi* (Pic, 1905) de Madagascar ya que, tal como indica Español (1963a), la especie está descrita con una hembra de dudosa entidad; si se incluye *G. kocheri* Español, 1963 descrito de Granada (España) y citado de las islas Chafarinas que geográficamente deben considerarse africanas aunque no esté citado con certeza de la zona continental, ya que la referencia de Ceuta debe de ser comprobada (Español, 1963a; Viñolas & Verdugo, 2009)

En cada especie se indica la localidad típica. Se incluyen las referencias bibliográficas descriptivas de las especies relacionadas: Español, 1963a, b., 1966, 1992; Español & Comas, 1991; Español & Viñolas, 1996; Fairmaire, 1875; Pic, 1903, 1904; Schilsky, 1898; Viñolas, 1999; Viñolas & Masó, 2007.

- G. abyssinicus* Español, 1963b (Boran, Etiopía)
- G. albonotatus* (Pic, 1903) (Madagascar)
- G. basilewskyi* Español, 1963b (Moba, Tanzania)
- G. cervelloi* Viñolas, 1999 (Bioko, Guinea Ecuatorial)
- G. corsicus* Schilsky, 1898 (Córcega, Francia) (citado de Argelia y Marruecos)
- G. degallieri* Español, 1992 (Bozo, República Centroafricana)

- G. gabonicus* Español, 1963b (Aboma, Gabón)
- G. jeremias* Viñolas & Masó, 2007 (Parque Nacional Kruger, República de Sudáfrica)
- G. kaszabi* Español, 1966 (Gambaga, Gana)
- G. kocheri* Español, 1963a (Granada, España)
- G. krugerensis* Viñolas & Masó, 2007 (Parque Nacional Kruger, República de Sudáfrica)
- G. makerensis* Español & Viñolas, 1996 (Rusumo, Ruanda)
- G. mauritanicus* Español, 1963c (Gabès, Túnez)
- G. minutus* Español & Comas, 1991 (Transvaal, República de Sudáfrica)
- G. ndumuensis* Viñolas & Masó, 2007 (KwaZulu-Natal, República de Sudáfrica)
- G. omedesae* Viñolas & Masó, 2007 (Parque Nacional Kruger, República de Sudáfrica)
- G. pafuriensis* Viñolas & Masó, 2007 (Parque Nacional Kruger, República de Sudáfrica)
- G. pruinosis* (Pic, 1904) (Madagascar)
- G. pubens* Fairmaire, 1875 (Nafta, Túnez)
- G. riberasi* Español, 1992 (en madera procedente de Guinea Ecuatorial)
- G. rorkei* Español & Comas, 1991 (Transvaal, República de Sudáfrica)
- G. skukuzaensis* Viñolas & Masó, 2007 (Parque Nacional Kruger, República de Sudáfrica)
- G. strydomi* Viñolas & Masó, 2007 (Transvaal, República de Sudáfrica)
- G. togoensis* n. sp. (Fazao, Togo)
- G. varii* Español & Comas, 1991 (Parque Nacional Kruger, República de Sudáfrica)
- G. vinyolasi* Español, 1992 (Bozo, República Centroafricana)
- G. vrydaghi* Español, 1963b (Territorio Longido, Tanzania)

Agradecimientos

Se agradece a Josep Muñoz Batet (Girona) y a Juli Pujade Villar (Barcelona) la colaboración, consejos y correcciones en los trabajos realizados. A Glòria Masó y Berta Caballero, conservadoras del Museo de Ciències Naturals de Barcelona, el haber facilitado la consulta de la colección de Ptinidae de la entidad.

Bibliografía

- Español, F. 1963a. Notas sobre Anóbidos. VIII. Los *Gastrallus* mediterráneos. *Publicaciones del Instituto de Biología Aplicada*, 35: 5-21.
- Español, F. 1963b. Notas sobre anóbidos. IX-X. (Coleoptera Anobiidae). IX.- Contribución al conocimiento de los *Gastrallus* del África tropical. X.- Un nuevo género y especie de Dorcatominae del África tropical. *Revue de Zoologie et de Botanique Africaines*, 67 (3-4): 189-202.
- Español, F. 1963d. Les *Gastrallus* du Maroc (Col. Anobiidae). *Comptes rendus des seances mensuelles de la Société des Sciences Naturelles et Physiques del Maroc*, 29 (4): 81-82.
- Español, F. 1966. Notas sobre anóbidos (Coleoptera). XXIII. Descripción de un nuevo Xyletininae del África central. XXIV. Sobre el

- género *Deroptilinus* Lea. XXV. Un nuevo *Gastrallus* del norte de Ghana. *Eos, Revista Española de Entomología*, 42 (1-2): 265-273.
- Español, F. 1983. Sobre la representación malgache de los géneros *Gastrallus* Duv. y *Stagetus* Woll. (Col. Anobiidae, Nota 98). *Publicaciones del Departamento de Zoología, Barcelona*, 9: 99-106.
- Español, F. 1992. Tres nuevos *Gastrallus* Jacq. du Val (Coleoptera, Anobiidae) de la fauna del África central. *Miscellanea Zoologica*, 15 (1991): 133-136.
- Español, F. & Comas, J. 1991. Contribución al conocimiento de los Anobiidae del África austral (Coleoptera: Bostrychoidea). Primera nota. *Elytron supplement*, 5 (1): 15-38.
- Español, F. & Viñolas, A. 1996. Género y especies nuevas de Anobiidae del África tropical (Coleoptera). *Miscellanea Zoologica*, 19 (1): 75-98.
- Fairmaire, L. 1875. Coléoptères de la Tunisie récoltés par M. Aïbdul Kerim. *Annali del Museo di Storia Naturale di Genova*, 7: 475-540.
- Pic, M. 1903. Coléoptères exotiques nouveaux. *L'Échange, Revue Linnéenne*, 19 (218): 98-100.
- Pic, M. 1904. Coléoptères africains nouveaux. *L'Échange, Revue Linnéenne*, 20 (230): 11-12.
- Schilsky, J. 1898. *Die Käfer Europa's nach der Natur beschrieben von Dr. H. C. Küster und Dr. G. Kraatz. 35 Heft.* von Bauer und Raspe. Nürnberg. viii + 100 nr. + [43] p.
- Viñolas, A. 1999. *Gastrallus cervelloi* sp. n. de la isla de Bioco, Guinea Ecuatorial (Coleoptera, Anobiidae). *Miscellanea Zoologica*, 22 (2): 81-84.
- Viñolas, A. & Masó, G. 2007. Nuevas especies de los géneros *Trichodesma* LeConte, 1861 y *Gastrallus* Jacquelin du Val, 1860, del África Austral (Coleoptera, Anobiidae). *Animal Biodiversity and Conservation*, 30 (1): 53-70.
- Viñolas, A. & Verdugo, A. 2009. Los anóbidos de los arroyos Valde-infierno y Jaral, Los Barrios, Cádiz, Parque Natural de los Alcornocales (Coleoptera). *Orsis*, 24: 107-116.