

Clave para los géneros de Geniatiini (Scarabaeidae: Rutelinae)

Por Mary Liz Jameson y Shauna Hawkins 2005

Machos: Protarsómeros dorsoventralmente aplanados, ventralmente densamente setosos (Figs. 30-31, 33-34); esternito terminal con el margen emarginado; esternitos abdominales de apariencia cóncava o aplanada en vista lateral.

Hembras: Protarsómeros dorsoventralmente aplanados o no; ventralmente densamente setosos o no; esternito terminal con margen entero o redondeado, no emarginado; esternitos abdominales de apariencia convexa en vista lateral.

1. Mentón sin una proyección media tipo diente (Fig. 16, 41) 3

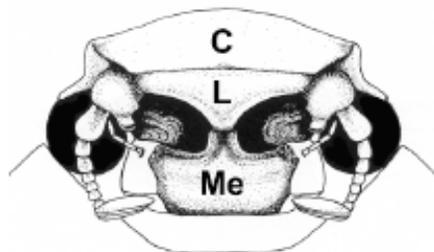


Figure 16



Trizogeniates foveicollis
Figure 41

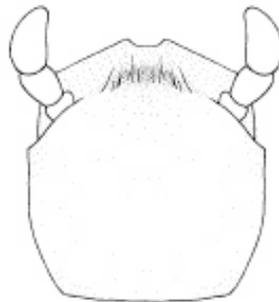
Figure 16. Labrum y mentum de Geniatiini and Anoplognathini con proyección o diente apical en el medio. **Figure 41.** *Trizogeniates foveicollis* (ápice del clipeo con proyección a manera de diente en el centro del ápice [diente apicomedial]).

1'. Mentón con una proyección media tipo diente (Figs. 38-40) 2



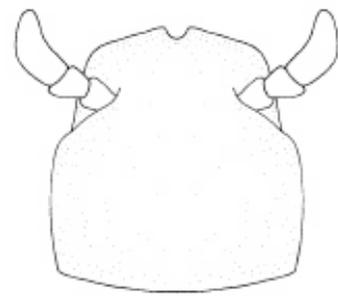
Mimogeniates margaridae

Figure 38



Rhizogeniates antennatus

Figure 39



Rhizogeniates carbonarius

Figure 40

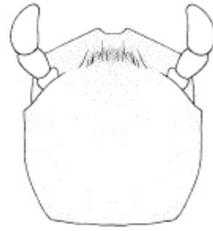
Figures 38-40. Clipeo de: **38)** *Mimogeniates margaridae* (ápice cuadrado o crenulado, carece de diente apicomedial), **39)** *Rhizogeniates antennatus* (ápice tenuemente emarginado, carece de diente apicomedial), **40)** *Rhizogeniates carbonarius* (ápice tenuemente emarginado, carece de diente apicomedial).

2(1). Mentón con ápice redondeado o ligeramente triangular (Figs. 39-40). Uñas simples en todas las patas *Rhizogeniates* Ohaus

2'. Mentón con ápice cuadrado (Fig. 38). Uña modificada levemente bifurcada en todas las patas *Mimogeniates* Martínez



Mimogeniates margaridae
Figure 38



Rhizogeniates antennatus
Figure 39

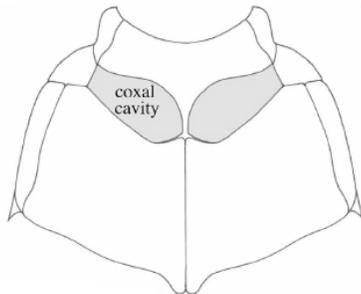


Rhizogeniates carbonarius
Figure 40

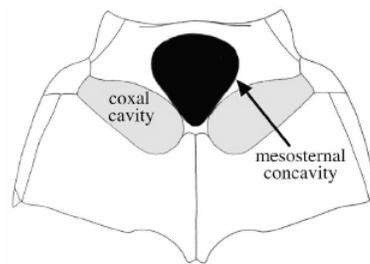
Figures 38-40. Clípeo de: **38)** *Mimogeniates margaridae* (ápice cuadrado o crenulado, carece de diente apicomedial), **39)** *Rhizogeniates antennatus* (ápice tenuemente emarginado, carece de diente apicomedial), **40)** *Rhizogeniates carbonarius* (ápice tenuemente emarginado, carece de diente apicomedial).

3(1). Mesoesternón anterior a las mesocoxas fuertemente cóncavo (Fig. 52)
..... *Xenogeniates* Villatoro & Jameson

3'. Mesoesternón anterior a las mesocoxas plano o ligeramente convexo, no fuertemente cóncavo (Fig. 51) 4



Bolax magna
Figure 51



Xenogeniates martinezi
Figure 52

Figure 51-52. Tórax en vista ventral mostrando: **51)** Mesoesternón sin invaginación (*Bolax magna*) y **52)** Mesoesternón con invaginación en negro (*Xenogeniates martinezi*).

4(3). Estipite de la maxila con un lóbulo lateral bien desarrollado (Fig. 43) o con un ángulo lateral (Fig. 42) *Lobogeniates* Ohaus

4'. Estipite de la maxila redondeado o ampliamente redondeado (Fig. 44) 5

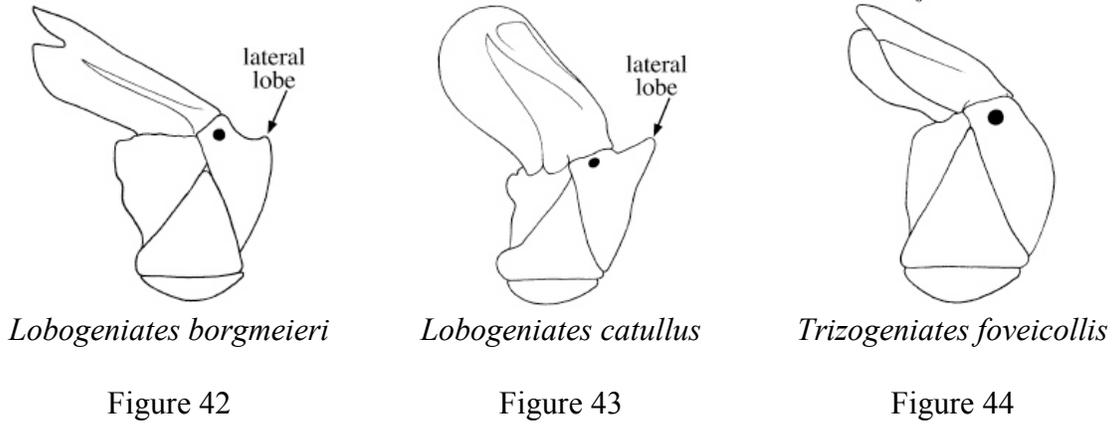


Figure 42-44. Maxila (vista ventral) mostrando: **42)** *Lobogeniates borgmeieri* (estipite saliente, con ángulo lateral), **43)** *Lobogeniates catullus* (estipite saliente, con lóbulo lateral bien desarrollado), **44)** *Trizogeniates foveicollis* (no saliente, redondeado o ampliamente redondeado).

5(4). Mandíbula con diente apical redondeado y recurvado (Fig. 20). Largo de la clava antenal en el macho el doble del largo de los segmentos 2-7; largo de la clava antenal en la hembra menor al largo de los segmentos 2-7..... *Eunanus* Ohaus

5'. Mandíbula sin diente apical redondeado y recurvado (*e.g.*, Fig. 19). Largo de la clava antenal en el macho y la hembra menor o ligeramente mayor que el largo de los segmentos 2-7 6



Bolax rutila

Figure 19



Eunanus murinus

Figure 20

Figures 19-20. Cabeza en vista dorsal mostrando la forma del clipeo, piezas bucales, y el tamaño del ojo de: **19)** *Bolax rutila*, **20)** *Eunanus murinus*.

6(5). Largo de la clava antenal igual o menor que la mitad del largo del primer segmento antenal (Figs. 5, 23). Ápice del clipeo (en vista lateral) inclinado 45° con respecto al plano dorsal del clipeo (Fig. 23, 26). Machos con tarsómeros simples, no aplanados o expandidos lateralmente (Fig. 32) *Geniatosoma* Costa Lima

6'. Largo de la clava antenal mayor que la mitad del largo del primer segmento de la antena. Clipeo con ápice (en vista lateral) inclinado $60-90^\circ$ con respecto al plano dorsal del clipeo (Fig. 37). Machos con tarsómeros aplanados dorsoventralmente y expandidos lateralmente (e.g., Fig. 34) 7



Figure 23

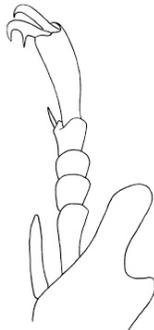
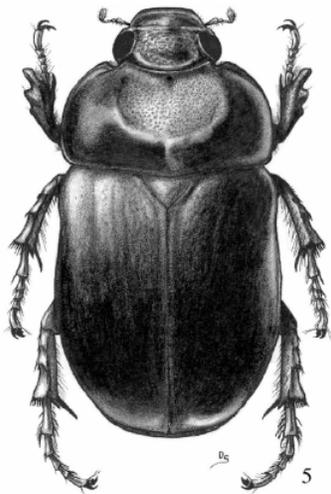


Figure 32



Figure 34



Geniatosoma nigrum
Figure 5

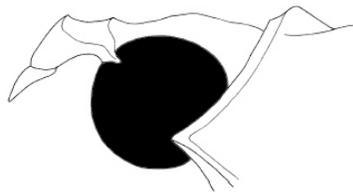


Figure 36

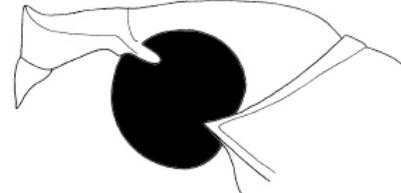


Figure 37

Figure 23. Cabeza en vista dorsal mostrando la forma del clipeo, piezas bucales, y el tamaño del ojo de *Geniatosoma lindemanna*. **Figures 32, 34.** Patas anteriores de los machos (vista dorsal) comparando el ápice tibial, protarsómeros, y uñas de: **32)** *Geniatosoma lindemanna*, **34)** *Trizogeniates temporalis*. **Figure 5.** *Geniatosoma nigrum* (macho). **Figures 36-37.** Cabeza y ápice del tórax en vista lateral mostrando: **36)** ápice del clipeo con pendiente de 45° con respecto al plano dorsal del clipeo en *Geniatosoma lindemanna* (macho) and **37)**) ápice del clipeo con pendiente de $60-90^\circ$ con respecto al plano dorsal del clipeo en *Trizogeniates tibialis*.

7(6). Clípeo con forma parabólica, ápice no flexionado (Fig. 24). Mandíbula expuesta con borde lateral lobulado (Fig. 24). Macho con las uñas simples en todas las patas *Heterogeniates* Ohaus

7'. Clípeo con forma redondeada, cuadrada, o rectangular, ápice flexionado (e.g., Figs. 19-20, 22, 25-26). Mandíbula no expuesta sin borde lateral lobulado (e.g., Figs. 19, 23, 25). Macho sin uñas simples en todas las patas 8



Bolax rutila

Figure 19



Eunanus murinus

Figure 20



Geniates borellii

Figure 22



Geniatosoma lindemanna

Figure 23



Heterogeniates bonariensis

Figure 24



Leucothyreus kirbyanus

Figure 25



Trizogeniates tibialis

Figure 26

Figures 19-26. Cabeza en vista dorsal mostrando la forma del clípeo, piezas bucales, y el tamaño del ojo de: **19)** *Bolax rutila*, **20)** *Eunanus murinus*, **22)** *Geniates borellii*, **23)** *Geniatosoma lindemanna*, **24)** *Heterogeniates bonariensis* (macho), **25)** *Leucothyreus kirbyanus*, **26)** *Trizogeniates tibialis*.

8(7). Largo de los protarsómeros 2-4 igual que el largo del protarsómero 5 (Fig. 31). Clípeo del macho cuadrado (Fig. 21); clípeo de la hembra con bordes laterales paralelos, ápice cuadrado *Evanos* Ohaus

8'. Largo de los protarsómeros 2-4 mayor que el largo del protarsómero 5 (Figs. 30, 33-34). Clípeo del macho y hembra redondeado o rectangular, nunca cuadrado (e.g., Figs. 19, 22, 25-28) 9



Bolax
Figure 19



Evanos
Figure 21



Geniates
Figure 22



Leucothyreus
Figure 25



Trizogeniates
Figure 26



Geniates borellii
Figure 27



Geniates cornutus
Figure 28



Bolax
Figure 30



Evanos
Figure 31



Microchilus
Figure 33

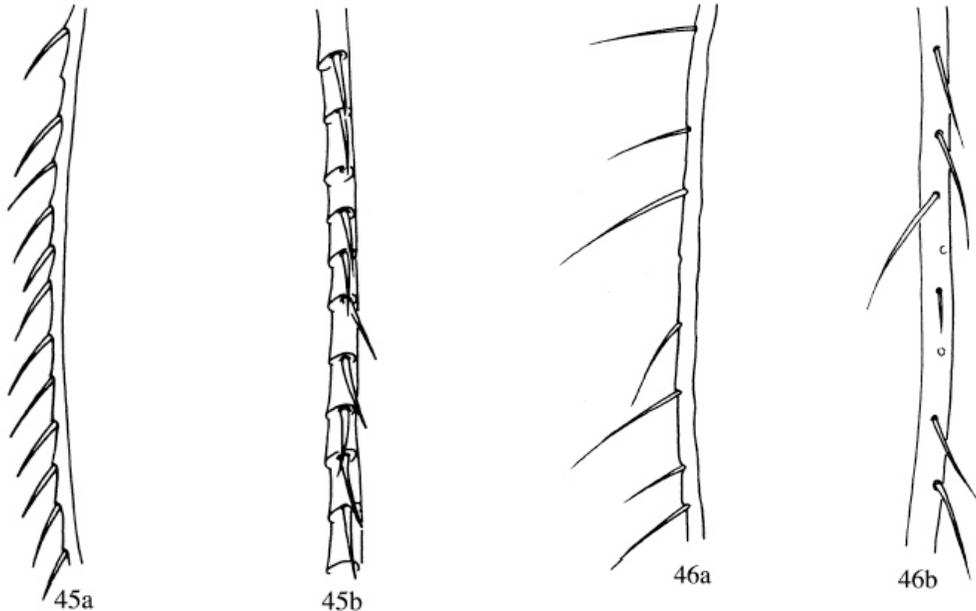


Trizogeniates
Figure 34

Figures 19-26. Cabeza en vista dorsal mostrando la forma del clípeo, piezas bucales, y el tamaño del ojo de: **19)** *Bolax rutila*, **21)** *Evanos villatus* (macho), **22)** *Geniates borellii*, **25)** *Leucothyreus kirbyanus*, **26)** *Trizogeniates tibialis*. **Figures 27-28.** Cabeza y pronoto en vista dorsal mostrando la forma en: **27)** *Geniates borellii*, macho (cabeza sin tubérculo, pronoto sin concavidad), **28)** *Geniates cornutus*, macho (cabeza con tubérculo, pronoto con concavidad). **Figures 30-34.** Patas delanteras de machos (vista dorsal) comparando el ápice de la tibia, los protarsómeros, y uñas de: **30)** *Bolax magna*, **31)** *Evanos villatus*, **33)** *Microchilus lineatus*, y **34)** *Trizogeniates temporalis*.

9(8). Epipleura elitral con puntos profundos y setosos en el borde lateral desde el ápice del metaepisterno hasta el ápice del élitro (Fig. 45a-b, 46a-b) 10

9'. Epipleura elitral sin puntos profundos y setosos en el borde lateral 11



Trizogeniates foveicollis
Figure 45

Geniates cylindricus
Figure 46

Figures 45-46. Epipleura del élitro izquierdo mostrando: **45)** vista dorsal del puente estridulatorio de *T. foveicollis* **(a)** vista ventral del puente estridulatorio de *T. foveicollis* **(b)**, **46)** vista dorsal del epipleura del élitro sin del puente estridulatorio en *G. cylindricus* **(a)** vista ventral del epipleuron del élitro sin del puente estridulatorio en *G. cylindricus* **(b)**.

10(9). Margen de los élitros con una cresta estridulatoria y con cerdas estridulatorias rígidas (Fig. 34a-b). Lima estridulatoria presente en la superficie interno-lateral del meso- y metafémur (Fig. 35) *Trizogeniates* Ohaus

10'. Margen de los élitros sin una cresta estridulatoria y sin cerdas estridulatorias rígidas (Fig. 46a-b). Lima estridulatoria ausente en la superficie interno-lateral del meso- y metafémur ausente *Geniates* Ohaus

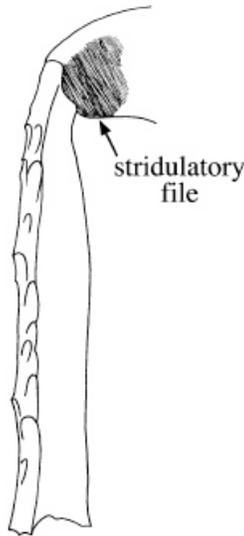


Figure 35

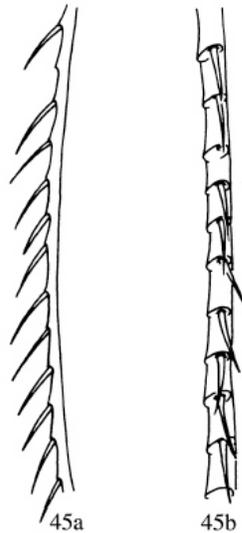


Figure 45

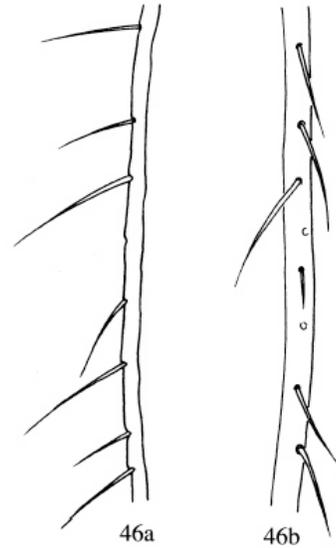


Figure 46

Figure 35. Pata posterior (vista dorsal) de *Trizogeniates temporalis* mostrando localización de el área estridulatoria en el metafémur. **Figures 45-46.** Epipleura del élitro izquierdo mostrando: **45)** vista dorsal del puente estridulatorio de *T. foveicollis* (**a)** vista ventral del puente estridulatorio de *T. foveicollis* (**b)**, **46)** vista dorsal del epipleura del élitro sin del puente estridulatorio en *G. cylindricus* (**a)** vista ventral del epipleuron del élitro sin del puente estridulatorio en *G. cylindricus* (**b)**.

11(9). Ojos pequeños, ancho interocular mayor que 6 diámetros oculares (e.g., Fig. 19) 12

11'. Ojos más grandes, ancho interocular menor que 5 diámetros oculares (e.g., Fig. 25) *Leucothyreus* MacLeay



Bolax
Figure 19



Leucothyreus
Figure 25

Figures 19, 25. Cabeza en vista dorsal mostrando la forma del clipeo, piezas bucales, y el tamaño del ojo de: **19)** *Bolax rutila*, **25)** *Leucothyreus kirbyanus*,

12(11). Quinto protarsómero aplanado dorsoventralmente, su ancho mayor que la mitad de su largo (Fig. 30). Largo del cuerpo (desde el ápice del clípeo al ápice de los élitros) mayor a 9.0 mm ***Bolax*** Fischer von Waldheim



Figure 30. Patas delanteras de machos (vista dorsal) comparando el ápice de la tibia, los protarsómeros, y uñas de *Bolax magna*.

12'. Quinto protarsómero aplanado dorsoventralmente o no, si está aplanado, entonces su ancho es menor que la mitad de su largo. Largo del cuerpo (desde el ápice del clípeo al ápice de los élitros) menor a 9.0 mm ***Microchilus*** Blanchard

Modificado de: Jameson, M. L. and S. J. Hawkins. 2005. Synopsis of the genera of Geniatini (Coleoptera: Scarabaeidae: Rutelinae) with an annotated catalog of species. Zootaxa 874: 1-76.

URL: <http://www-museum.unl.edu/research/entomology/Guide/Scarabaeoidea/Scarabaeidae/Rutelinae/Rutelinae-Tribes/Geniatini/Geniatini-Key/GeniatiniK.html>