

Boletín de Entomología Venezolana

Bol. Entomol. Venez. N. S. 6 (2): 143-193

Diciembre, 1991

REVISION DE LAS ESPECIES CENTRO Y SURAMERICANAS DEL GENERO *GIOIA*, BECHYNE (COLEOPTERA: CHRYSOMELIDAE, ALTICINAE)

Vilma Savini*

RESUMEN

Se redescubren el género y las especies conocidas de *Giola* Bechyné, 1955 (Coleoptera: Chrysomelidae, Alticinae), y se describen las siguientes especies nuevas: *G. arcayi*, *G. romeroi*, *G. amplipleura*, *G. confusa*, *G. minuta*, *G. falconensis*, y *G. deflexa* de Venezuela; *G. submontana* de Venezuela y Brasil; *G. punctata*, *G. angularis*, *G. mesosternalis*, *G. bechynel* y *G. rosalesi* de Brasil; *G. excepta*, *G. ornata*, *G. lombardinae*, y *G. bordoni* de Colombia; *G. jolyi* de Colombia y Ecuador; *G. furthi* de Costa Rica. Se presenta además una clave para la identificación de las especies de Centro y Suramérica del género.

Palabras claves: *Giola*, *Coleoptera*, *Chrysomelidae*, *Alticinae*, *Centroamérica*, *Suramérica*.

ABSTRACT

The genus *Giola* Bechyné, 1955 (Coleoptera: Chrysomelidae, Alticinae) and its known species are redescribed; the following species are described as new: *G. arcayi*, *G. romeroi*, *G. amplipleura*, *G. confusa*, *G. minuta*, *G. falconensis*, and *G. deflexa* from Venezuela; *G. submontana* from Venezuela and Brazil; *G. punctata*, *G. angularis*, *G. mesosternalis*, *G. bechynel* and *G. rosalesi* from Brazil; *G. excepta*, *G. ornata*, *G. lombardinae* and *G. bordoni* from Colombia; *G. jolyi* from Colombia and Ecuador; *G. furthi* from Costa Rica. A key is given to separate the Central and South American species of the genus.

Key words: *Giola*, *Coleoptera*, *Chrysomelidae*, *Alticinae*, *Central America*, *South America*.

INTRODUCCION

El género *Giola* fue descrito por Bechyné (1955), designando como especie tipo a *Giola wittmeri*, describiendo en el mismo trabajo las siguientes especies: *G. antillarum* (Guadalupe), *G. barbara* (Venezuela), *G. cyanella* (Guadalupe), *G. georgia* (Venezuela), *G. heikertingeri* (Guadalupe), *G. helga* (Venezuela) y *G. wittmeri* (Brasil). En 1958, Bechyné

* Instituto de Zoología Agrícola, Facultad de Agronomía, U.C.V., Apartado 4579, Maracay 2101-A, Edo. Aragua, Venezuela.

describe otra especie, *G. impressicollis* de Brasil, por lo que actualmente en el género se conocen sólo 8 especies, de las cuales 5 son suramericanas y 3 de las Antillas.

En los años 1964 y 1972, Bechyné determina 4 nuevas especies (2 en cada año) asignándoles los siguientes nombres: *Gioia santosi* 1964 (Brasil), *Gioia rectangularis* 1964 (Brasil), *Gioia amplipleura* 1972 (Venezuela) y *Gioia submontana* 1972 (Venezuela). Dichas especies no llegaron a ser publicadas y los tipos de las especies de Brasil están depositados en el Museo Nacional de Rio de Janeiro y los de Venezuela, están en el Museo del Instituto de Zoología Agrícola de la Facultad de Agronomía de la Universidad Central de Venezuela. A dichas especies se les hizo sus respectivas descripciones, pero para las dos de Brasil, hubo que designar un Holotipo dentro del material Paratipo determinado por Bechyné, que se encontraban en nuestro Museo. De esta manera, para evitar posibles confusiones en el futuro, decidimos cambiar los nombres asignados por Bechyné, para estas dos especies no publicadas de Brasil. Estas son: *Gioia rectangularis* se cambia por *Gioia bechynel*, y *Gioia santosi* por *Gioia angularis*. De las dos especies de Venezuela conservamos el mismo nombre ya que la descripción fue basada en el Holotipo asignado por Bechyné.

En el presente trabajo se describen 19 especies nuevas para Centro y Suramérica, realizándose además la redescrición del género y de las especies ya descritas por Bechyné, tomando en cuenta nuevos caracteres taxonómicos y apoyándonos además, en caracteres presentados en la genitalia de los machos y las hembras de las especies estudiadas.

Para *Gioia wittmeri*, se presenta la traducción de la descripción original del autor y los caracteres que la diferencian de la especie más cercana (*G. mesosternalis* sp.n.).

Se excluyen de este trabajo las especies descritas para Las Antillas, ya que no ha sido posible revisarlas por no estar representadas en las colecciones estudiadas.

MATERIALES Y METODOS:

I. MATERIAL ESTUDIADO:

El material base de este trabajo pertenece al Museo del Instituto de Zoología Agrícola (MIZA) de la Facultad de Agronomía de la Universidad Central de Venezuela. Se estudiaron además ejemplares de la colección del Museo de Historia Natural La Salle en Caracas (MHNLS), de la colección particular del Ingeniero Carlos Bordón (CCBM) en Maracay, colección particular de Steinhousen (CSA) en Austria, la colección de Naturhistoriska Riksmuseet Stockholm (NRMS) en Suecia, el Museo de Zoología da Universidade do São Paulo (MZUSP) en Brasil, The Museum of Comparative Zoology (MCZ) de la Universidad de Harvard en U.S.A. y Florida State Collection of Arthropods (FSCA) también en U.S.A.

II. METODOLOGIA:

A.- Algunos de los caracteres morfológicos estudiados fueron los siguientes:

a.- Coloración general y longitud total.

b.- Cabeza:**b.1 Ancho de la frente:**

Ancho máximo del espacio interocular a la altura del $1/3$ superior de los ojos.

b.2 Forma, tamaño y coloración de las antenas.**b.3 Callos supraantenas:**

Abultamiento en la frente sobre las antenas, generalmente dividido por el surco longitudinal de la frente y limitado en su parte superior por el surco transversal de la frente (fig. 2.a).

b.4 Clípeo:

El área fronto-clipeal comprendida desde el borde posterior del labro hasta casi la mitad del espacio interantenal (fig. 2.a).

b.5 Diámetro transversal del ojo:

Ancho mínimo del ojo, medido en vista dorsal.

b.6 Excavación interantenal:

Excavación longitudinal, ubicada en la mitad inferior del espacio interantenal inmediatamente por debajo del surco longitudinal de la frente.

b.7 Fosetas setales:

Un par de fosetas setales (una a cada lado) ubicadas inmediatamente por encima del surco transversal de la frente, entre el margen interno del ojo y los callos supraantenas.

b.8 Surco longitudinal de la frente:

Surco longitudinal que divide los callos supraantenas y se intersecta en su extremo posterior con el surco transversal de la frente (fig. 2.a).

b.9 Surco transversal de la frente:

Surco que atraviesa la frente y bordea el margen superior del ojo (fig. 2.a).

c.- Tórax:**c.1 Puntuación y forma del pronoto.****c.2 Ancho del pronoto:**

Ancho tomado en la máxima amplitud entre los bordes laterales.

c.3 Largo del pronoto:

Largo medido desde el borde anterior hasta el posterior, a lo largo de la línea media.

c.4 Sesgo de los ángulos anteriores (o sesgo latero anterior) del pronoto:

Ángulos anteriores del pronoto cortados oblicuamente (fig. 1).

c.5 Marginación del borde posterior del pronoto.**c.6 Ancho y forma del proceso prosternal:**

Ancho medido en el área más estrecha, ubicada en la mitad del mismo.

- c.7 Tamaño y forma del proceso mesosternal:
Proporción de medidas tomada entre el ancho y largo del proceso mesosternal.
- c.8 Puntuación y forma del metasterno.
- d.- Élitros:
- d.1 Excavación transversal basal:
Excavación ubicada entre el borde anterior de los élitros y la parte anterior de los callos humeral y basal, extendiéndose hasta el escutelo (fig. 1).
- d.2 Callo humeral:
Prominencia ubicada entre el lado externo del élitro y el callo basal, inmediatamente detrás de la base del élitro (fig. 1).
- d.3 Callo basal:
Prominencia ubicada entre el callo humeral y la sutura, inmediatamente detrás de la base del élitro (fig. 1).
- d.4 Depresión transversal postbasal:
Depresión ubicada inmediatamente detrás del callo basal (fig. 1).
- d.5 Constricción antero-apical:
Constricción ubicada hacia los lados y antes del ápice de los élitros (fig. 1).
- d.6 Borde apical:
Corresponde al borde comprendido desde el extremo apical de la sutura hasta la curvatura del borde externo de los élitros (fig. 1)
- e.- Patas:
- e.1 Grosor de las tibias anteriores y medias.
- e.2 Tamaño de los tarsos.
- e.3 Forma del fémur posterior.
- f.- Abdomen:
- f.1 Microescultura.
- f.2 Forma del último esterno abdominal.
- g.- Genitales:
- g.1 Aedeago del macho.
- g.2 Espermateca de la hembra.
- B.- Disecciones:
- Para el macho:**
- Para las disecciones de la genitalia del macho, se hirvió el ejemplar en un tubo de ensayo con agua destilada hasta abrirse los élitros y las alas membranosas. Una vez ablandado, se colocó el ejemplar sobre una pieza plana de porcelana, con el dorso hacia arriba,

separando los élitros y alas membranosas con la ayuda de dos alfileres entomológicos, para así poner al descubierto los tergos abdominales. Luego se hizo la disección hacia uno de los lados de los tergos levantando parte del mismo, y con la punta del alfiler, colocado por debajo del aedeago, se procedió a realizar una ligera presión hacia arriba hasta desprenderlo. Una vez extraído, se colocó en la base de un triángulo de cartón, con pega soluble al agua, de tal manera que se pudiera observar por todos sus lados.

Para la hembra:

El proceso inicial de ablandamiento y disección se realizó igual que en los machos. Luego de haber realizado la disección, se localiza la espermateca, que generalmente está entre el 4 y 5 segmento del abdomen, se procedió a extraerla con la punta de un alfiler. Una vez afuera, se colocó en una capsulita con KOH para aclarar los tejidos adheridos al órgano. Para su preservación, se introdujo la espermateca en microviales con glicerina y finalmente se colocó en el mismo alfiler donde está montado el ejemplar.

C.- Medidas:

Las medidas fueron hechas con una lupa estereoscópica marca Wild M.5, con aumento de 200X y un micrómetro ocular.

D. Abreviaturas:

En el material estudiado y material típico se utilizan las siguientes abreviaturas:

M = Macho

H = Hembra

Gloia Bechyné

Gloia Bechyné, 1955. Entomol. Arb. Mus. G. Frey 6:77

DIAGNOSIS:

Longitud: 1,5 - 3,5 mm. Brillante. Convexo, ovalado. Desde marrón claro hasta marrón oscuro, negro o con reflejos entre azul y azul verdoso metálico. Frente con o sin surco longitudinal; surco transversal muy marcado o inconspicuo sobre los callos supraantenaes. Sin sutura fronto-clipeal.

DESCRIPCION:

Macho

Cabeza: Finamente microrreticulada, vértice brillante y generalmente con microrrugosidades finas (50X). Frente con o sin surco longitudinal; surco transversal atraviesa el espacio interocular y bordea el margen superior del ojo, presentándose desde muy marcado hasta inconspicuo. Callos supraantenaes desde claramente abultados y separados por el surco longitudinal hasta poco aparentes y confluentes. Vértice con un par de fosetas setales detrás del surco transversal y generalmente a la altura del margen interno del ojo. Sin sutura

fronto-clipeal. Clípeo triangular plano o con hundimiento transversal acentuado aproximadamente en la mitad. Espacio interantenal con o sin excavación longitudinal. Antenas de 11 segmentos; con pelos erectos y algo alargados en todos los segmentos y pelos más cortos, decumbentes y gradualmente más abundantes hacia el ápice; segmentos 1 y 2 más robustos que el resto; último segmento claramente más largo que cada uno de los 9 anteriores y con el extremo apical agudo. **Tórax:** Pronoto convexo; más ancho que largo; puntuación variable irregularmente distribuída; tumescencia lateral siempre presente, limitada en su lado externo por la toracopleura y en su lado interno por una depresión longitudinal muy fina; ángulos anteriores cortados al sesgo; ángulos posteriores con proyección dentiforme; borde anterior no marginado; borde posterior finamente marginado; toracopleuras generalmente muy estrechas. Proceso prosternal con los bordes laterales generalmente arqueados hacia adentro. **Élitros:** Convexos, ovalados. Puntuación irregularmente distribuída, gradualmente más fina y menos densa hacia el ápice. Excavación transversal basal entre el callo humeral y el escutelo, a veces poco acentuada. Callo humeral evidente, con puntuación más fina que en el resto del élitro. Callo basal presente, con puntuación gruesa, densa. Depresión transversal postbasal usualmente marcada. Elitropleuras usualmente estrechas. Epipleuras más anchas en su mitad basal, se estrechan gradualmente hasta desaparecer antes del ápice. **Patas:** Tibias delgadas hasta robustas, con pelos finos gradualmente más abundantes hacia el ápice y con cerdas cortas en los bordes internos y externos del ápice. Femures posteriores engrosados. Tarsos de las patas anteriores y medias con el primer segmento siempre más largo y más ancho que el segundo; primer segmento del tarso de la pata posterior subcilíndrico, delgado y 2 veces más largo que el segundo. **Abdomen:** Microrreticulado, ligeramente satinado, con 5 segmentos visibles; el primero más largo que la suma de los tres siguientes. Último esterno presenta depresiones o excavaciones desde muy marcadas hasta ausentes (fig. 2.b); borde posterior desde muy sinuoso hasta recto.

Hembra:

Más grande que el macho; antenas siempre más cortas; el ápice de los élitros es generalmente más agudo; los tarsos más delgados; último esterno abdominal triangular y casi plano.

Especie tipo:

Gioia wittmeri Bechyné, 1955, por designación original.

CLAVE PARA LAS ESPECIES CENTRO Y SURAMERICANAS DEL GENERO *Gioia* Bechyné

- 1 - Clípeo con excavación longitudinal interantenal acentuada. Excavación transversal basal de los élitros fuerte 2
- Clípeo plano, sin excavación longitudinal interantenal acentuada. Excavación transversal basal de los élitros inconspicua o poco aparente 5

- 2- Marrón. Segmentos 1-4(-5) de la antena castaños amarillentos y el resto marrones oscuros. Clípeo suavemente microrreticulado, brillante. Longitud: macho 2,9 mm. COLOMBIA *G. excepta* sp.n
- Pronoto y élitros con reflejos entre azul y azul verdoso metálico. Segmentos de la antena con otra distribución en colores. Clípeo fuertemente microrreticulado y satinado 3
- 3- Borde sutural de los élitros con proyección angular antes del ápice (fig. 3.l). Longitud: hembra 3,3-3,5 mm. COLOMBIA *G. ornata* sp.n
- Borde sutural de los élitros rectos, sin proyección angular 4
- 4- Callos supraantenaes subtriangulares, más largos que anchos, claramente separados por surco longitudinal. Longitud: macho 2,8 mm, hembra 3,0 - 3,3 mm. VENEZUELA *G. arcayi* sp.n.
- Callos supraantenaes cuadrados, cortos, divididos por surco longitudinal fino. Longitud: macho 2,8 - 2,9 mm, hembra 3,29 - 3,47 mm. VENEZUELA *G. romeroi* sp.n.
- 5- Callos supraantenaes inconspicuos, no bien separados por el surco longitudinal, cuando presente. Surco transversal de la frente inconspicuo detrás de los callos supraantenaes 6
- Callos supraantenaes abultados y claramente separados por el surco longitudinal de la frente. Surco transversal de la frente bien acentuado en toda su extensión 12
- 6- Callos supraantenaes confluentes y poco aparentes hacia atrás. Tibias anteriores y medias robustas (fig. 3.j). Longitud: macho 1,92 - 2,1 mm, hembra 2,2 - 2,4 mm. VENEZUELA *G. georgia* Bechyné
- Callos supraantenaes un poco abultados en toda su extensión. Tibias anteriores y medias delgadas (fig. 3.k) 7
- 7- Toracopleuras y elitropleuras anchas. Elitros con callo basal bien pronunciado y excavación transversal basal muy bien acentuada. Proceso prosternal plano, con los bordes laterales casi rectos y sólo un poco más largo que ancho. Longitud: macho 2,3 - 2,4 mm, hembra 2,4 - 2,7 mm. VENEZUELA *G. amplipleura* sp.n.
- Toracopleuras y elitropleuras estrechas. Elitros con callo basal no bien pronunciado y excavación transversal basal ausente o poco acentuada. Proceso prosternal convexo o ligeramente convexo, con los bordes laterales arqueados hacia adentro y claramente más largo que ancho 8
- 8- Segmentos 8, 9 y 10 de la antena gruesos, subglobosos o apenas más largos que anchos 9
- Segmentos 8, 9 y 10 de la antena más delgados, subcilíndricos, más largos que anchos 10

- 9 - Segmento 7 de la antena claviforme y casi tan grueso y tan largo que los 3 siguientes; 8, 9 y 10 muy gruesos, subglobosos; (Fig 3.b). Longitud: macho 1,86 - 2,0 mm, hembra 2,15 - 2,3 mm. VENEZUELA *G. helga* Bechyné
- Segmento 7 de la antena claramente más delgado que los tres siguientes; 8, 9 y 10 subcilíndricos y apenas más largos que anchos (fig. 3.c). Longitud: macho 1,97 - 2,08 mm, hembra 1,97 - 2,4 mm. VENEZUELA *G. confusa* sp.n.
- 10 - Frente estrecha, 1,5 veces el diámetro transversal del ojo. Clípeo con clara carena media longitudinal. Longitud: macho 1,82 - 2,08 mm, hembra 2,21 - 2,34 mm. . . COLOMBIA Y ECUADOR *G. joly* sp.n.
- Frente el doble o más del doble del diámetro transversal del ojo. Clípeo sin carena media longitudinal y si presente, ésta es poco evidente 11
- 11 - Bordes laterales del clípeo rectos. COSTA RICA *G. furthi* sp.n.
- Bordes laterales del clípeo redondeados. COLOMBIA *G. lombardinae* sp.n.
- 12 - Clípeo brillante 13
- Clípeo microrreticulado y satinado 15
- 13 - Pronoto con puntuación fina. Callo basal de los élitros poco pronunciado; depresión transversal postbasal ausente. Longitud: macho 1,95 mm. VENEZUELA *G. barbara* Bechyné
- Pronoto con puntuación gruesa. Callo basal de los élitros bien pronunciado; depresión transversal postbasal acentuada 14
- 14 - Frente ancha 2,2 veces el diámetro transversal del ojo. Callos supraantenaes robustos, no triangulares. Sesgo latero-anterior del tórax grueso y poco oblicuo. Pronoto 1,8 veces más ancho que largo. Proceso mesosternal tan ancho como el borde posterior del proceso prosternal. Élitros deprimidos entre el callo basal y la sutura. Longitud: macho 2,21 - 2,26 mm, hembra 2,56 - 2,63 mm. COLOMBIA *G. bordoni* sp.n.
- Frente angosta, 1,6 veces el diámetro transversal del ojo. Callos supraantenaes delgados, triangulares. Sesgo latero-anterior del tórax delgado y fuertemente oblicuo. Pronoto casi 1,5 veces más ancho que largo. Proceso prosternal 0,5 veces el ancho del proceso mesosternal. Élitros apenas deprimidos entre el callo basal y la sutura. Longitud: macho 2,3 - 2,4 mm, hembra 2,5 - 2,6 mm. VENEZUELA, BRASIL *G. submontana* sp.n.
- 15 - Pronoto con clara impresión transversal antes de la base 16
- Pronoto sin impresión transversal antes de la base 17
- 16 - Puntuación del pronoto fina. Puntuación de los élitros más gruesa y densa que la del pronoto. Longitud: macho 1,5 mm, hembra 1,5 mm. BRASIL (Rio de Janeiro M.G.) *G. impressicollis* Bechyné

- Puntuación del pronoto gruesa. Puntuación de los élitros tan gruesa como la del pronoto. Longitud: macho 1,6 mm, hembra 1,7 - 1,8 mm. BRASIL (Santa Catharina) *G. punctata* sp.n.
- 17 - Callos supraantenaes satinados. Longitud: 2,2- 2,8 mm. BRASIL *G. wittmeri* Bechyné
- Callos supraantenaes brillantes 18
- 18 - Ancho de la frente 2,5 veces el diámetro transversal del ojo. Bordes laterales del pronoto angulosos en la mitad. Longitud: macho 2,5 mm, hembra 2,6 mm. BRASIL *G. angularis* sp.n.
- Ancho de la frente desde 1,2 hasta casi 2 veces el diámetro transversal del ojo. Bordes laterales del pronoto no angulosos en la mitad 19
- 19 - Segmentos 8, 9 y 10 de la antena robustos, casi tan anchos como largos o sólo un poco más largos que anchos (figs. 3.d-e) 20
- Segmentos 8, 9 y 10 de la antena por lo menos 2 veces más largos que anchos (figs. 3.f-g) 21
- 20 - Frente casi 2 veces más ancha que el diámetro transversal del ojo. Antenas cortas, apenas sobrepasan el callo humeral; segmentos 8 y 9 de la antena subglobosos. Pronoto con puntuación gruesa y más o menos densa; bordes laterales rectos. Longitud: macho 1,6 mm, hembra 1,9 mm. VENEZUELA *G. minuta* sp.n.
- Frente 1,7 veces más ancha que el diámetro transversal del ojo. Antenas casi alcanzan la mitad de la longitud de los élitros; segmentos 8 y 9 un poco más largos que anchos. Pronoto con puntuación fina, poco densa; bordes laterales sinuosos. Longitud: macho 2,0 - 2,04 mm, hembra 2,1 - 2,3 mm VENEZUELA *G. falconensis* sp.n
- 21 - Proceso mesosternal fuertemente deprimido transversalmente en la mitad anterior. Clípeo cóncavo a excepción del extremo superior. Longitud: macho 2,2 mm, hembra 2,6 mm. BRASIL *G. mesosternalis* sp.n.
- Proceso mesosternal no deprimido o sólo ligeramente deprimido transversalmente en la mitad anterior. Clípeo plano 22
- 22 - Frente aproximadamente 1,2 veces más ancha que el diámetro transversal del ojo. Ojos oblicuos, es decir, con los bordes internos más cerca uno del otro en la parte superior. Longitud: macho 1,9 - 2,1 mm, hembra 2,1 mm. VENEZUELA *G. deflexa* sp.n.
- Frente desde 1,7 a casi 2 veces más ancha que el diámetro transversal del ojo. Ojos con los bordes internos mas bien paralelos 23
- 23 - Negro. Antenas, labro y tarsos marrón. Frente casi 2 veces más ancha que el diámetro transversal del ojo. Pronoto con los bordes laterales sinuosos. Elitros con callo basal poco prominente y no claramente separado del callo humeral. Longitud:

macho 1,7 - 1,8 mm, hembra, 1,8 mm. BRASIL *G. bechyni* sp.n.

- Marrón rojizo. Antenas, clípeo, labro, palpos y patas marrones rojizos más claro. Frente 1,7 veces más ancha que el diámetro transversal del ojo. Pronoto con los bordes laterales casi rectos. Élitros con callo basal bien pronunciado y claramente separado del callo humeral. Longitud: macho 2,1 - 2,2 mm, hembra 2,3 mm.

BRASIL *G. rosalesi* sp.n.

Gloia excepta sp.n.

DIAGNOSIS:

Longitud: macho 2,9 mm. Brillante. Marrón oscuro. Antenas con los 4 a 5 primeros segmentos amarillentos, el resto más oscuro. Labro, tibias y tarsos marrones. Fémures marrones oscuro. Clípeo suavemente microrreticulado, brillante; con hundimiento transversal en la mitad; bordes laterales abultados y muy sinuosos. Excavación longitudinal interantenal acentuada. Élitros con excavación transversal basal fuerte.

DESCRIPCION:

Macho

Cabeza: Callos supraantenas abultados. Frente 1,7 veces más ancha que el diámetro transversal del ojo; surco longitudinal profundo; surco transversal bien acentuado en toda su extensión proyectado angularmente hacia adelante y en el medio. Porción de la frente entre el ojo y los callos supraantenas convexa. Foseta setal grande y con su margen externo en la misma línea del margen interno del ojo. Ojos convexos, oblicuos, con los márgenes internos sinuosos. Clípeo suavemente microrreticulado, brillante, con hundimiento transversal en la mitad; bordes laterales abultados y muy sinuosos. Excavación longitudinal interantenal acentuada. Antenas apenas alcanzan la mitad de los élitros; segmento 7^o claviforme su ápice más grueso que los 4 segmentos anteriores; 8^o, 9^o y 10^o subcilíndricos, 2 veces más largos que anchos y un poco más gruesos que el 7^o; según su longitud: 1^o apenas más largo que el 2^o; 2^o, 3^o y 5^o aproximadamente de la misma longitud; 4^o y 6^o más cortos; del 7^o al 10^o la misma longitud y más largos que cada uno de los 5 anteriores. **Tórax:** Pronoto alrededor de 1,8 veces más ancho que largo; puntuación fina y poco densa (50X); borde posterior marginado y sinuoso; bordes laterales suavemente redondeados, casi rectos; sesgo de los ángulos anteriores bien proyectado; toracopleuras estrechas; escutelo con microrrugosidades, menos brillante que el pronoto. Proceso prosternal convexo, abultado longitudinalmente en el centro; 1,8 veces más largo que ancho. Proceso mesosternal tan ancho como largo, algo abultado. Metasterno brillante, con pelos; área central regularmente abultada, con depresión longitudinal no muy acentuada en la mitad posterior; borde posterior escotado entre las coxas posteriores. **Patas:** Tibias anteriores y medias delgadas (Ver p. ej. fig. 3.k), con el primer segmento de los tarsos alargado y robusto. **Élitros:** Puntuación más gruesa y densa que la del pronoto (50X). Borde anterior sinuoso. Excavación transversal basal fuertemente acentuada.

Callo basal pronunciado y claramente separado del callo humeral. Región sutural entre los callos basales muy deprimida. Depresión transversal postbasal más o menos acentuada. Constricción antero apical no muy clara. Borde apical ampliamente redondeado. **Abdomen:** Microrreticulado, ligeramente satinado. Último esterno con depresión media apical acentuada; borde posterior sinuoso.

Genitalia: macho fig. 4.a

Hembra:

Desconocida.

COMENTARIOS:

Gloia excepta, está ubicada dentro del grupo de especies que tienen el clípeo con hundimiento transversal aproximadamente en la mitad y con los bordes laterales muy abultados y sinuosos (*G. ornata*, *G. arcayl* y *G. romeroi*); y se diferencia de ellas, por su color marrón y clípeo suavemente microrreticulado y brillante.

MATERIAL TIPICO:

2MM. **Holotipo** M, COLOMBIA, Huila: Parque Nacional Puracé, 2300 m, 18.XII.1971, C. Bordon, (CCBM). **Paratipo:** (1M) idem, (MIZA).

Gloia ornata sp.n.

DIAGNOSIS:

Longitud: hembra 3,3 - 3,5 mm. Brillante. Elitros y pronoto azul metálicos. Antenas marrones oscuras, a excepción del 2º, 3º y último segmento que son más claros. Vértice y genas negros, el resto marrón oscuro. Clípeo con hundimiento transversal en la mitad; bordes laterales abultados y muy sinuosos. Excavación longitudinal interantenal acentuada. Borde sutural de los élitros con proyección angular antes del ápice (fig. 3.1). Excavación transversal basal de los élitros fuerte.

DESCRIPCION:

Hembra

Cabeza: Callos supraantennales abultados, subtriangulares, más largos que anchos. Frente 2,2 veces más ancha que el diámetro transversal del ojo; surco longitudinal bien acentuado; surco transversal acentuado en toda su extensión, proyectado hacia adelante en el medio y sinuoso sobre los callos supraantennales. Porción de la frente entre el ojo y los callos supraantennales convexa. Foseta setal pequeña y con su margen externo alineado con el margen interno del ojo. Ojos moderadamente convexos y con los márgenes internos convergentes hacia adelante. Clípeo microrreticulado, satinado, con hundimiento transversal en la mitad; bordes laterales abultados y muy sinuosos. Excavación longitudinal interantenal acentuada. Antenas apenas sobrepasan el callo humeral; segmento 7º claviforme; 8º, 9º y 10º subcilíndricos, aproximadamente 1.8 veces más largos que anchos; según su longitud: el 1º apenas más largo que el

2º; 6º claramente más corto que el resto; 7º apenas más largo que cada uno de los tres segmentos siguientes. **Tórax:** Pronoto alrededor de 1,7 veces más ancho que largo; puntuación fina y más o menos densa (50X); borde posterior finamente marginado y ligeramente sinuoso; sesgo de los ángulos anteriores poco proyectado; bordes laterales redondeados; toracopleuras no muy estrechas; escutelo brillante y con microrrugosidades finas en la base (50X). Proceso prosternal moderadamente convexo; poco abultado longitudinalmente en el centro; 1,2 veces más largo que ancho. Proceso mesosternal claramente más ancho que largo y poco abultado. Metasterno brillante, área central abultada y con depresión longitudinal no muy acentuada en la mitad posterior; borde posterior suavemente escotado entre las coxas posteriores. **Patas:** Tibias anteriores y medias delgadas (Ver p. ej. fig.3.k), con el primer segmento de los tarsos alargado y poco robusto. **Elitros:** Puntuación más gruesa y densa que en el pronoto (50X). Bordes anteriores sinuosos. Excavación transversal basal acentuada. Callo basal pronunciado y claramente separado del callo humeral. Depresión transversal postbasal presente. Constricción antero apical acentuada. Borde sutural con proyección angular antes del ápice. Borde apical redondeado. **Abdomen:** Microrreticulado y ligeramente satinado. Último esterno triangular (forma típica del último segmento abdominal de la hembra).

Genitalia: hembra fig.7.c

Macho:

Desconocido.

COMENTARIOS:

Gioia ornata se diferencia de *Gioia arcayi*, por tener por lo menos la hembra, una proyección angular en la sutura del élitro, antes del ápice. Posiblemente el macho de esta especie, también tenga este carácter, pero hasta ahora, no hemos encontrado ninguno con esta característica.

MATERIAL TÍPICO:

2HH. **Holotipo H.** COLOMBIA, Santander del Norte: Prima, 1700 m 28.v.1965, J. & B. Bechyné (MIZA). **Paratipo:** (1H), Santander del Norte: Ocaña, 6.vi.1965, J. & B. Bechyné (MIZA).

Gioia arcayi sp.n.

DIAGNOSIS:

Longitud: macho 2,8 mm, hembra 3,0 - 3,3 mm. Brillante. Elitros y pronoto con reflejos metálicos azules verdosos. Antenas negras, a excepción del ápice del 2º antenito que es marrón rojizo. Vértice, clípeo y genas, negros; labro y mandíbulas marrones rojizos; área ventral y patas marrón oscuro. Callos supraantenaes subtriangulares, más largos que anchos y claramente separados por el surco longitudinal de la frente fuerte. Clípeo con hundimiento transversal aproximadamente en la mitad; bordes laterales abultados y muy sinuosos. Excavación longitudinal interantenaal acentuada. Excavación transversal basal de los élitros fuerte.

DESCRIPCION:**Macho:**

Cabeza: Callos supraantenaes abultados, subtriangulares, claramente más largos que anchos. Frente 1,7 veces más ancha que el diámetro transversal del ojo; surco longitudinal fuerte; surco transversal bien demarcado en toda su extensión y proyectado angularmente hacia adelante en el medio y ligeramente sinuoso sobre los callos supraantenaes. Porción de la frente entre el ojo y los callos supraantenaes muy convexa. Foseta setal grande y ubicada en la misma línea del margen interno del ojo. Ojos fuertemente convexos y con los márgenes internos casi paralelos. Clípeo microrreticulado y satinado; con hundimiento transversal aproximadamente en la mitad; bordes laterales abultados y muy sinuosos. Excavación longitudinal interantenal acentuada. Antenas largas, sobrepasan la mitad de la longitud de los élitros; segmento 7º claviforme y del mismo grosor que los 3 siguientes; 8º, 9º y 10º cilíndricos, alargados, 2,2 veces más largos que anchos; según su longitud: 1º, 3º y 5º casi de la misma longitud y un poco más largos que los restantes, a excepción del 11º que es el más largo. **Tórax:** Pronoto aproximadamente 1,6 veces más ancho que largo; puntuación fina y más o menos densa (50X); borde posterior finamente marginado; antes de la base y hacia los lados, presenta un suave hundimiento; sesgo de los ángulos anteriores escasamente proyectado; bordes laterales redondeados y ligeramente convergentes hacia atrás; toracopleuras solo un poco más anchas en la mitad anterior; escutelo brillante y con muy finas microrrugosidades (50X). Proceso prosternal convexo y abultado longitudinalmente en el centro; 2,2 veces más largo que ancho. Proceso mesosternal abultado, apenas más ancho que largo. Metasterno brillante, muy abultado, con depresión longitudinal acentuada en la mitad posterior; borde posterior fuertemente escotado entre las coxas posteriores. **Patas:** Tibias anteriores y medias delgadas (Ver p. ej. fig.3.k), con el primer segmento de los tarsos alargado, poco robusto. **Élitros:** Puntuación más gruesa y densa que la del pronoto (50X). Borde anterior sinuoso. Excavación transversal basal fuerte. Callo basal pronunciado y claramente separado del callo humeral. Depresión transversal postbasal más o menos acentuada. Constricción antero apical pronunciada. Borde apical ampliamente redondeado, casi recto. **Abdomen:** Microrreticulado, ligeramente satinado. Último esterno convexo, con depresión media apical acentuada, más brillante que el resto del segmento; borde posterior sinuoso.

Genitalia: macho fig. 4.d, hembra fig. 7.d

Hembra:

Más grande; antenas cortas, apenas sobrepasan el callo humeral; tarsos apenas más delgados que en el macho.

COMENTARIOS:

Especie muy relacionada con *Giola romeroi*, pero se diferencian fundamentalmente en que *Giola arcayi* tiene el surco longitudinal de la frente fuerte y profundo, mientras que en *Giola romeroi* muy fino y poco profundo.

Giola arcayi es dedicada a la memoria de José Luis Arcay, quien fuera mi amigo y quien me inició en el campo de la biología.

MATERIAL TIPICO:

1M y 3HH. Holotipo M, VENEZUELA, Carabobo: Montalbán, 1800 m, 19.VI.1968, J. & B. Bechyné (MIZA). Paratipos: (2HH), Carabobo: Montalbán, 1800 m, 6.VI.1968, J. & B. Bechyné (MIZA); (1H), idem, 8.V.1973, J. & B. Bechyné, (MIZA).

Giola romerol* sp.n.*DIAGNOSIS:**

Longitud: macho 2,8 - 2,9 mm, hembra 3,29 - 3,47 mm. Brillante. Elitros y pronoto con brillo metálico azul oscuro. Antenas con los 3 a 4 primeros segmentos marrones rojizos y el resto marrones oscuros, casi negros. Vértice, clípeo y genas negros, el resto marrón oscuro. Callos supraantenaes cortos, cuadrados divididos por el surco longitudinal de la frente muy fino. Clípeo con hundimiento transversal aproximadamente en la mitad y los bordes laterales abultados y muy sinuosos. Excavación longitudinal interantenal acentuada. Excavación transversal basal de los élitros acentuada.

DESCRIPCION:**Macho**

Cabeza: Callos supraantenaes abultados, cortos, cuadrados. Frente 1,8 veces más ancha que el diámetro transversal del ojo; surco longitudinal muy fino; surco transversal bien acentuado en toda su extensión, proyectado angularmente hacia adelante en el medio. Inmediatamente detrás de la intersección del surco longitudinal con el surco transversal, presenta un pequeño tubérculo que sobresale del vértice. Porción de la frente entre el ojo y los callos supraantenaes bien convexa. Foseta setal pequeña y en la misma línea del margen interno del ojo. Ojos fuertemente convexos y con los márgenes internos casi paralelos. Clípeo microrreticulado, satinado, con hundimiento transversal aproximadamente en la mitad; bordes laterales abultados y muy sinuosos. Excavación longitudinal interantenal acentuada. Antenas alcanzan la mitad de la longitud de los élitros; segmento 7º subcilíndrico, apenas más grueso que los tres anteriores; 8º, 9º y 10º subcilíndricos, alargados, 2,2 veces más largos que anchos y apenas más gruesos que el 7º; según su longitud: el 1º apenas más largo que el 2º, del 2º al 10º casi de la misma longitud a excepción del 4º que es un poco más corto. **Tórax:** Pronoto alrededor de 1,6 veces más ancho que largo; puntuación no muy fina en la mitad posterior y más o menos densa (50X); borde posterior finamente marginado y ligeramente sinuoso; sesgo de los ángulos anteriores escasamente proyectado; bordes laterales casi paralelos; toracopleuras no muy estrechas; escutelo brillante, con muy finas microrrugosidades (50X). Proceso prosternal convexo, no abultado longitudinalmente en el centro; 1,8 veces más largo que ancho. Proceso mesosternal abultado, claramente más ancho que largo. Metasterno brillante, con los lados muy finamente microrreticulados pero no satinados; no muy abultado y con depresión longitudinal poco acentuada en la mitad posterior; borde posterior ligeramente escotado entre las coxas posteriores. **Patas:** Tibias anteriores y medias delgadas (Ver. fig. 3.k), con el primer segmento de los tarsos alargado y poco robusto. **Elitros:** Puntuación tan gruesa como la del pronoto, pero más densa (50X). Borde anterior sinuoso.

Excavación transversal basal fuertemente acentuada. Callo basal pronunciado y claramente separado del callo humeral. Depresión transversal postbasal poco acentuada. Constricción antero apical no muy pronunciada. Borde apical ampliamente redondeado. **Abdomen:** Microrreticulado y ligeramente satinado. Ultimo esterno poco convexo y con depresión media apical no muy acentuada; borde posterior sinuoso.

Genitalia: macho fig. 4.e, hembra fig. 7.e

Hembra:

Más grande. Antenas cortas, apenas sobrepasan el callo humeral. Tarsos un poco más delgados que en los machos.

COMENTARIOS:

Especie muy relacionada a *Gioia arcayi*, pero se diferencian fundamentalmente en que *Gioia romeroi* tiene el surco longitudinal de la frente fino y poco profundo, mientras que en *Gioia arcayi* es fuerte y profundo. Esta especie también se diferencia de todas las demás especies que poseen el surco longitudinal fino por ser más grandes y de color metálico.

Gioia romeroi es dedicada a la memoria de Hernan Romero quien fuera mi compañero de estudios en el postgrado.

MATERIAL TIPICO:

7MM y 4HH. **Holotipo M.** VENEZUELA. Falcón: Cerro Galicia, 1500 m, 19.XI.1971, J. & B. Bechyné (MIZA). **Paratipos:** Falcon: (2MM) Cerro Galicia, 10.IV.1971, C. Bordon (CCBM); idem, (4MM, 4HH) 1500 m, 19.XI.1971, J. & B. Bechyné (MIZA).

***Gioia georgia* Bechyné**

Gioia georgia Bechyné, 1955, Entomol. Arb. Mus. G. Frey, 6:78-79

DIAGNOSIS:

Longitud: macho 1,92 - 2,1 mm, hembra 2,2 - 2,4 mm. Brillante. Marrón a marrón oscuro. Los 4 primeros antenitos, labro, palpos, patas anteriores y medias, y tibias posteriores, marrones claros. Callos supraantenaes confluentes y poco aparentes hacia atrás. Frente sin surco longitudinal; surco transversal inconspicuo sobre los callos suprantenaes. Tibias anteriores y medias robustas (fig. 3.j).

DESCRIPCION:

Macho

Cabeza: Callos supraantenaes confluentes y poco aparentes hacia atrás. Frente 2,5 veces más ancha que el diámetro transversal del ojo; sin surco longitudinal; surco transversal confuso sobre los callos supraantenaes. Foseta setal pequeña y ubicada en la misma línea del margen interno del ojo. Ojos poco convexos y con los márgenes internos paralelos. Clípeo plano, microrreticulado, satinado; bordes laterales debilmente abultados, casi rectos. Antenas no

alcanzan la mitad de los élitros; segmento 7º un poco más grueso que los 4 anteriores; 8º, 9º y 10º subcilíndricos, aproximadamente 1,5 veces más largos que anchos; según su longitud: 1º claramente más largo que el 2º; del 3º al 6º aproximadamente de la misma longitud y claramente más cortos que el 2º; 7º un poco más largo que los 3 siguientes, (fig. 3.a). **Tórax:** Pronoto alrededor de 1,5 veces más ancho que largo; puntuación fina, poco densa (50X); borde posterior muy finamente marginado; bordes laterales ligeramente redondeados; toracopleuras estrechas; escutelo brillante, con muy finas microrrugosidades (50X). Proceso prosternal ligeramente convexo, poco abultado longitudinalmente en el centro; casi 2 veces más largo que ancho. Proceso mesosternal claramente más ancho que largo. Metasterno abultado, con los lados microrreticulados y satinados; borde posterior moderadamente escotado entre las coxas posteriores. **Patas:** Tibias anteriores y medias robustas (fig. 3.j). Primer segmento de los tarsos ancho y robusto. **Élitros:** Puntuación un poco más gruesa y densa que la del pronoto (50X). Excavación transversal basal corta y generalmente acentuada. Callo basal pronunciado y claramente separado del callo humeral. Depresión transversal postbasal poco acentuada. Constricción antero apical pronunciada. Borde apical estrechamente redondeado y ligeramente levantado. **Abdomen:** Microrreticulado, ligeramente satinado. Último esterno presenta una leve depresión media apical; borde posterior casi recto.

Genitalia: macho fig. 4.f, hembra fig. 6.a

Hembra:

Más grande. Antenas más cortas. Apice de los élitros muy agudos, alargados y claramente levantados. Tibias anteriores y medias con el primer segmento del tarso menos robusto que en el macho.

COMENTARIOS:

Gloia georgia se diferencia de todas las demás especies del género por los callos supraantennales poco aparentes y confluentes, y por las tibiae anteriores y medias robustas.

MATERIAL TIPICO:

Holotipo M. VENEZUELA: Aragua: Rancho Grande i.1954 (G.I.H.

Frey), (Museum Georg Frey, Alemania).

MATERIAL EXAMINADO:

75MM y 64HH. VENEZUELA. Aragua: Rancho Grande, 1100 m 14.VI.1964, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, 1600 m, 19.VII.1964, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, 1800 m, 10.XII.1964, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, 1400 m, 12.II.1965, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, 1800 m, 23.IX.1966, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, 1100 m, 15.I. 1967, C. Bordon (CCBM); idem, 1700 m, 12.II.1967, C. Bordon (CCBM); idem, 1400 m, 14.I.1968, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, 1800 m, 15.II.1968, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, 1700 m, 17.IV. 1968, C. Bordon (CCBM); idem, 1800 m, 26.V.1968, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, 1900 m, 30.VI.1968, C. Bordon (CCBM); idem, 1800 m, 29.VII.1968, J.& B. Bechyné (MIZA); idem, 1500 m, 20.X.1968, J. & B. Bechyné, (MIZA); idem, 1800 m, 3.II.1969, J.& B. Bechyné (MIZA); idem, 1400 m, 6.IV.1969, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, 1800 m, 22.V.1969, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, 1100 m, 5.VI. 1969, J. & B. Bechyné

(MIZA); idem, 1100 m, 28.VIII.1973, J. Clavijo (MIZA); idem, 1700 m, 17.III.1973, B. Bechyné (MIZA); idem, 1800 m, 12.I.1975, B. Bechyné (MIZA); idem, 1100 m, 30.XII.1976 B. Bechyné (MIZA); Colonia Tovar, 9.V.1969, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, 12.VI.1970, J. & B. Bechyné (MIZA). Carabobo: Santa Clara, 1200 m, 14.IV.1969, J. & B. Bechyné (MIZA).

Gioia amplipleura sp.n.

DIAGNOSIS:

Longitud: macho 2,3 - 2,4 mm, hembra 2,4 - 2,7 mm. Brillante. Usualmente marrón testáceo. Los dos primeros segmentos de la antena amarillentos y el resto marrón oscuro. Callos supraantenales no claramente divididos por surco longitudinal. Clípeo plano. Toracopleuras y elitropleuras anchas. Fémur posterior del macho con proyección angular en su borde postero-interno del área ventral (fuertemente redondeado en la hembra) (figs. 3.h-i).

DESCRIPCION:

Macho:

Cabeza: Callos supraantenales sobresalientes. Frente 2,3 veces más ancha que el diámetro transversal del ojo; surco longitudinal muy fino; surco transversal siempre presente pero no profundamente acentuado. Foseta setal pequeña y no alineada con el borde interno del ojo. Ojos pequeños, poco convexos y con los márgenes internos paralelos. Clípeo plano, microreticulado, satinado; bordes laterales poco abultados y rectos. Antenas cortas, apenas sobrepasan el callo humeral; segmento 7^o subcilíndrico, más delgado que los tres siguientes; 8^o, 9^o y 10^o gruesos, cilíndricos, 1,2 veces más largos que anchos; según su longitud: 1^o claramente más largo que el 2^o y un poco más largo que cada uno de los tres siguientes; 7^o al 10^o aproximadamente de la misma longitud y apenas más cortos que el 3^o. **Tórax:** Pronoto alrededor de 1,7 veces más ancho que largo; puntuación fina y poco densa (50X); borde posterior finamente marginado; sesgo de los ángulos anteriores casi recto y claramente proyectado; bordes laterales redondeados; toracopleuras anchas; escutelo brillante, con finas microrrugosidades (50X). Proceso prosternal plano, ancho, casi rectangular, solo un poco más largo que ancho; sin abultamiento longitudinal en el centro. Proceso mesosternal claramente más ancho que largo. Metasterno abultado; lados microrreticulados y más o menos satinados; borde posterior escotado entre las coxas posteriores. **Patas:** Tibias anteriores y medias poco robustas (Fig 3.k). Fémur posterior del macho con proyección angular en el borde posterior e interno del área ventral (fig.3.h); borde dorsal uniformemente redondeado. **Elitros:** Puntuación más gruesa y densa que la del pronoto (50X). Excavación transversal basal muy acentuada. Callo basal bien pronunciado y claramente separado del callo humeral. Depresión transversal postbasal acentuada. Constricción antero apical ligeramente pronunciada. Borde apical ampliamente redondeado. Elitropleuras anchas. **Abdomen:** Microrreticulado, ligeramente satinado. Último esterno con clara impresión plana, subtriangular desde casi el borde anterior hasta el ápice; borde posterior casi recto.

Genitalia: macho fig. 4.g, hembra fig. 6.b

Hembra:

Más grande. Antenas más cortas. Fémur posterior sin proyección angular, pero con el borde posterior fuertemente redondeado (fig.3.i).

COMENTARIOS:

Gioia amplipleura fue determinada por Jan Bechyné, pero nunca fué descrita. Aquí se respetó el nombre asignado por él.

Especie muy parecida a **G. georgia**, pero se diferencia de esta última, por los siguientes caracteres: epipleuras y toracopleuras más anchas, callos suprantenales ligeramente abultados en toda su extensión y por la proyección angular que presenta el fémur de los machos.

MATERIAL TIPICO:

27MM y 29HH. **Holotipo** M, VENEZUELA, **Aragua**: Choroni, 1700 m, 24.VIII.1967 (J. & B. Bechyné) (MIZA). **Paratipos**: VENEZUELA. **Aragua**: Choroni, (2MM, 1H) 1600 m, 25.VII.1964, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, (1M, 5HH) 1700 m, 24.VIII.1967, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, (1H) 1500 m, 20.II.1971 J. & B. Bechyné (MIZA); Colonia Tovar, (3MM, 4HH) 9.V.1969, J. & B. Bechyné (MIZA); Rancho Grande, (1M) 1100 m, 23.II.1964, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, (1H) 1100 m, 14.VI.1964, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, (1M, 3HH) 1800 m, 10.XII.1964, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, (2MM, 1H) 1400 m, 12.II.1965, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, (3HH) 1100 m, 14.II.1965, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, (2HH) 1200 m, 20.III.1966, C. Bordon (CCBM); idem, (3MM, 1H) 1800 m, 23.IX.1966, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, (1H) 800 m, 15.II.1968, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, 1700 m, (1H) 17.IV.1968, C. Bordon (CCBM); idem, (1M) 900 m, 21.IV.1968, C. Bordon (CCBM); idem, (1M, 1H) 1800 m, 26.V.1968, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, (2MM, 2HH) 1900 m, 30.VI.1968, C. Bordon (CCBM); idem, (2MM, 1H) 1700 m, 8.IX.1968, C. Bordon (CCBM); idem, (1M) 1500 m, 20.X.1968, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, (1M, 1H) 1800 m, 3.II.1969, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, (1M) 1300 m, 1.XI.1970, C. Bordon (CCBM). **Miranda**: Casupito, P.N. Guatopo, 400 m, 10° 6' N, 66° 26' O, (1M) 15.VIII.1965, L. J. Joly (MNHLS).

Gioia helga Bechyné

Gioia helga, Bechyné, 1955, Entomol. Arb. Mus. G. Frey, 6:78-79

DIAGNOSIS:

Longitud: macho 1,86 - 2,0 mm, hembra 2,15 - 2,3 mm. Brillante. Marrón rojizo a marrón oscuro. Los 4 primeros antenitos marrones claros y el resto gradualmente más oscuros. Fémures posteriores marrones oscuros. Callos supraantenuales poco abultados, no divididos. Frente con surco longitudinal muy fino y no acentuado o sustituido por una fovea; surco transversal muy poco acentuado sobre los callos supraantenuales. Clípeo plano. Segmento 7º claramente claviforme y casi tan grueso como los tres siguientes; 8º, 9º y 10º muy robustos, subglobosos (fig. 3.b).

DESCRIPCION:**Macho**

Cabeza: Callos supraantennales poco abultados, no divididos. Frente 2,2 veces más ancha que el diámetro transversal del ojo; surco longitudinal muy fino y no acentuado o sustituido por una fovea; surco transversal muy poco acentuado sobre los callos supraantennales. Foseta setal pequeña y no alineada con el margen interno del ojo. Ojos poco convexos y con los márgenes internos paralelos. Clípeo plano, microrreticulado, satinado; bordes laterales abultados y sinuosos en el tercio basal. Antenas apenas alcanzan la mitad de los élitros; segmento 7º claramente claviforme, casi tan grueso como los 3 siguientes; 8º, 9º y 10º muy robustos, subglobosos; según su longitud: 1º claramente más largo que el 2º; del 3º al 10º aproximadamente la misma longitud y claramente más cortos que el 2º (fig. 3.b). **Tórax:** Pronoto alrededor de 1,6 veces más ancho que largo; puntuación fina y poco densa (50X); borde posterior con margen no bien definido; sesgo de los ángulos anteriores con proyección dentiforme en el extremo posterior; bordes laterales ligeramente redondeados; toracopleuras estrechas; escutelo brillante, con finas microrrugosidades (50X). Proceso prosternal convexo; no abultado longitudinalmente en el centro; 1,5 veces más largo que ancho. Proceso mesosternal claramente más ancho que largo. Metasterno abultado; los lados fuertemente microrreticulados y satinados; el borde posterior escotado entre las coxas posteriores. **Patas:** Tibias anteriores y medias poco robustas (fig. 3.k), con el primer segmento de los tarsos ancho y robusto. **Elitros:** Puntuación más gruesa y densa que la del pronoto (50X). Excavación transversal basal generalmente poco acentuada. Callo basal pronunciado, claramente separado del callo humeral. Depresión transversal postbasal regularmente acentuada. Constricción anteroapical poco acentuada. Borde apical estrechamente redondeado. **Abdomen:** Microrreticulado, satinado. Último esterno convexo, con depresión media apical y con una línea longitudinal oscura desde la base hasta el ápice; borde posterior sinuoso.

Genitalia: macho fig. 4.h, hembra fig. 6.c

Hembra:

Más grande. Antenas más cortas. Apice de los élitros más agudos que en el macho y algo levantados. Tibias anteriores y medias, así como también el primer segmento de los tarsos más largos.

COMENTARIOS:

Gioia helga se diferencia de todas las demás especies de color marrón y que poseen el surco longitudinal de la frente fino o inconspicuo, por tener el segmento 7 de la antena fuertemente claviforme y casi tan grueso como los tres siguientes, y además, los segmentos 8, 9 y 10 son muy robustos y subglobosos. Esta especie es muy parecida a *Gioia confusa* y los caracteres fundamentales que las separa son, el tamaño, forma de los últimos cinco segmentos de la antena y la genitalia del macho.

MATERIAL TIPO:

Holotipo, VENEZUELA. Caracas I.1954 (G & H Frey), (Museun Georg Frey, en Alemania).

MATERIAL EXAMINADO:

131MM y 83HH. VENEZUELA. Distrito Federal: Litoral, El Limón, 1300 m, 20.IV.1965, C. Bordon (CCBM); Pico El Avila, 2000 m, 29.VIII.1965, C. Bordon (CCBM); Hacienda El Limón, Las Aguaitas, 2000 m, 10°27'N, 67°18'O, 11.II.1967, L. J. Joly (MHNLS); Agua Fría, Hacienda El Limón, 2000 m, 8.IV.1967, L. J. Joly & J. L. García (MHNLS); Aragua: Colonia Tovar, 26.VI.1964, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, 14.VII.1964, C. J. Rosales (MIZA); idem, 14.IV.1970, J. & B. Bechyné (MIZA); Choroni, 1600 m, 25.VII.1964, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, 1300 m, 29.XII.1965, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, 1700 m, 24.VIII.1967, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, 1600 m, 2.II.1970, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, 1500 m, 20.II.1971, J. & B. Bechyné (MIZA); Rancho Grande, 1100 m, 23.II.1964, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, 1100 m, 14.VI.1964, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, 1100 m, 19.VII.1964, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, 1800 m, 9-10-XII.1964 J. & B. Bechyné (MIZA); idem, 1400 m, 12.II.1965, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, 1100 m, 14.II.1965, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, 1100 m, 14.IV.1965, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, 1100 m, 27.II.1966, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, 1400 m, 4.V.1966, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, 1100 m, 9.VI.1966, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, 1100 m, 13.VII.1967, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, 1400 m, 14.I.1968, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, 1100 m, 21.IV.1968, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, 1500 m, 20.X.1968, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, 1100 m, 2.IV.1969, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, 1400 m, 6.IV.1969, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, 1400 m, 26.VIII.1970, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, 1100 m, 23.I.1971, C. Bordon (CCBM); idem, 4.V.1971, C. Bordon (MCZ); idem, 1100 m, 25.I.1972, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, 1100 m, 30.IV.1972, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, 30.IX.1971, C. Bordon (MCZ); idem, Portachuelo, 1100 m, 2.IX.1980, J. L. García (MIZA). Bolívar: Paso Caruachi, 22.XII.1965, J. & B. Bechyné (MIZA).

Gioia confusa* sp.n.*DIAGNOSIS:**

Longitud: macho 1,97 - 2,08 mm, hembra 1,97 - 2,4 mm. Brillante. Marrón oscuro. Antenas con los 5 primeros segmentos, labro, clípeo, patas anteriores, medias, tibias y tarsos posteriores, generalmente marrones claros. Callos supraantenas ligeramente abultados, a veces confluentes. Frente con surco longitudinal muy fino o ausente; surco transversal muy poco acentuado y a veces ausente sobre los callos supraantenas. Segmento 7 claramente más delgado que los tres siguientes; 8º, 9º y 10º subcilíndricos y más largos que anchos, (fig. 3.c).

DESCRIPCION:**Macho**

Cabeza: Callos supraantenas ligeramente abultados, a veces confluentes. Frente 2,7 veces más ancha que el diámetro transversal del ojo; surco longitudinal muy fino y muy poco acentuado o ausente; surco transversal muy poco acentuado y a veces ausente sobre los callos supraantenas. Foseta setal pequeña y alineada con el margen interno del ojo. Ojos poco convexos y con los márgenes internos paralelos. Clípeo plano, microrreticulado, satinado;

bordes laterales abultados, mas bien rectos. Antenas no alcanzan la mitad de los élitros; 7º segmento subcilíndrico, claramente más delgado que los tres siguientes; 8º, 9º y 10º subcilíndricos, 1,2 veces más largos que anchos; según su longitud: 1º claramente más largo que el 2º; 3º al 10º aproximadamente de la misma longitud y claramente más cortos que el 2º, (fig. 3.c). **Tórax:** Pronoto alrededor de 1,7 veces más ancho que largo; puntuación fina y más o menos densa (50X); borde posterior fino pero claramente marginado; sesgo de los ángulos anteriores recto y claramente proyectado; bordes laterales redondeados; toracopleuras estrechas; escutelo brillante, con finas microrrugosidades (50X). Proceso prosternal poco convexo; no abultado longitudinalmente en el centro; 1,8 veces más ancho que largo. Proceso mesosternal claramente más ancho que largo. Metasterno abultado; los lados microrreticulados y satinados; borde posterior escotado entre las coxas posteriores. **Patas:** Tibias anteriores y medias poco robustas (fig. 3.k), con el primer segmento de los tarsos ancho y robusto. **Élitros:** Puntuación más gruesa y densa que la del pronoto (50X). Excavación transversal basal más o menos acentuada. Callo basal pronunciado, claramente separado del callo humeral. Depresión transversal postbasal más o menos acentuada. Constricción antero apical poco pronunciada. Borde apical estrechamente redondeado. **Abdomen:** Microrreticulado, moderadamente satinado. Último esterno convexo, con depresión media apical; borde posterior sinuoso.

Genitalia: macho fig. 4.i, hembra fig. 6.d

Hembra:

Más grande. Antenas más cortas. Apices de los élitros agudos y algo levantados.

COMENTARIOS:

Especie muy parecida a *Gloia helga* pero se diferencian fundamentalmente en que *Gloia confusa* posee el segmento 7 de la antena más delgado que los tres siguientes, además los segmentos 8, 9 y 10 son subcilíndricos y más largos que anchos.

MATERIAL TÍPICO:

146MM y 89HH. **Holotipo** M. VENEZUELA, Carabobo: Montalbán, 1800 m, 6.VII.1968, J. & B. Bechyné (MIZA). **Paratipos**, Carabobo: Montalbán, (22MM, 10HH) 1600 m, 13.XII.1965, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, (17MM, 8HH) 1800 m, 25.III.1968, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, (32MM, 17HH) 1800 m, 19.VI.1968, J. & B. Bechyné (MIZA); Montalbán Oeste, (4MM, 2HH) 1800 m, 26.VI.1968, C. J. Rosales y A. D'Ascoli (MIZA); Montalbán, (17MM, 11HH) 1800 m, 6.VII.1968, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, (7MM, 2HH) 1800 m, 1.II.1969, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, (10MM, 4HH) 1800 m 7.II.1969, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, (10MM, 10HH) 1800 m, 3.III.1969, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, (1M) 1800 m 7.IV.1969, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, (13MM, 4HH) 1800 m, 6.VI.1969, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, (10MM, 11HH) 1800 m, 27.VI.1969, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, (1M) 30.VIII.1969, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, (6MM, 9HH) 1800 m, 22.I.1972, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, 8.V.1973, B. Bechyné, (MIZA); Chirgua, 1700 m, 17.VII.1968, J. & B. Bechyné, (MIZA); idem, 31.VII.1968, J. & B. Bechyné, (MIZA); Chirgua, Montecristo, 1700m, 24.V.1976, B. Bechyné, (MIZA); Yacucuy: Parque Nacional Yurubí (Lado Aroa), 1500 m, 19.III.1985, C. Bordon, (CCBM).

Giola jolyi* sp.n.*DIAGNOSIS:**

Longitud: macho 1,82 - 2,08 mm, hembra 2,21 - 2,34 mm. Brillante. Marrón oscuro. Los 6 primeros antenitos marrones claros amarillentos, el resto marrones oscuros. Callos supraantenaes, clípeo, labro, patas anteriores y medias, tibias y tarsos posteriores marrones claros amarillentos; femures posteriores marrones oscuros. Callos supraantenaes confluentes. Surco longitudinal ausente. Frente 1,5 veces más ancho que el diámetro transversal del ojo. Clípeo plano, microrreticulado, satinado con carena media longitudinal. Borde apical de los élitros anchamente redondeado o casi recto.

DESCRIPCION:**Macho**

Cabeza: Callos supraantenaes sobresalientes, confluentes. Frente 1,5 veces más ancha que el diámetro transversal del ojo; sin surco longitudinal; surco transversal presente pero no acentuado sobre los callos supraantenaes. Foseta setal pequeña y alineada con el margen interno del ojo. Ojos grandes, bien convexos, paralelos. Clípeo plano, microrreticulado, satinado, con una carena media longitudinal; bordes laterales pronunciados, rectos. Antenas apenas alcanzan la mitad de la longitud de los élitros; segmento 7º claviforme, con el ápice claramente más grueso que los tres anteriores; 8º, 9º y 10º gruesos, cilíndricos, 1,2 veces más largos que anchos; según su longitud: 1º claramente más largo que el 2º; del 3º al 6º aproximadamente la misma longitud; del 7º al 10º de la misma longitud y un poco más largos que los cuatro anteriores. **Tórax:** Pronoto alrededor de 1,7 veces más ancho que largo; puntuación no muy fina, moderadamente densa (50X); borde posterior más bien sinuoso, no marginado; sesgo de los ángulos anteriores claramente proyectado; bordes laterales redondeados en la mitad anterior; toracopleuras estrechas, pero en la mitad más anchas; escutelo brillante, con muy finas microrrugosidades (50X). Proceso prosternal convexo; 1,6 veces más largo que el ancho en su parte media, con ligero abultamiento longitudinal en el centro. Proceso mesosternal casi tan largo como ancho. Metasterno fuertemente abultado; ligeramente microrreticulado y satinado hacia los lados; con clara depresión longitudinal en la mitad posterior; borde posterior muy escotado entre las coxas posteriores. **Patas:** Tibias anteriores y medias delgadas (fig. 3.k), con el primer segmento de los tarsos robusto y alargado. Fémures posteriores muy robustos. **Élitros:** Puntuación casi tan gruesa pero más densa que la del pronoto (50X). Excavación transversal basal no acentuada. Callo basal poco pronunciado, no claramente separado del callo humeral. Depresión transversal postbasal ausente. Constricción antero apical acentuada. Borde apical anchamente redondeado o casi recto. **Abdomen:** Microrreticulado, ligeramente satinado. Último esterno con fuerte depresión media triangular desde casi el borde anterior hasta el ápice, acompañada con una línea media longitudinal oscura; borde posterior recto.

Genitalia: macho fig. 4.b, hembra fig. 6.e

Hembra

Más grande y robusta. Antenas sólo un poco más cortas. Tibias y tarsos de las patas anteriores y medias más delgadas.

COMENTARIOS:

Gioia jolyi se diferencia de todas las demás especies de color marrón y que además tienen el surco longitudinal de la frente fino o inconspicuo (*G. georgia*, *G. amplipleura*, *G. helga*, *G. confusa*, *G. furthi* y *G. lombardinae*) por tener la frente estrecha (1,5 veces más ancha que el diámetro transversal del ojo) y por la carena media longitudinal en el clípeo.

Esta especie es dedicada a Luis José Joly, Profesor del Departamento de Entomología del Instituto de Zoología Agrícola de la U.C.V.

MATERIAL TIPICO:

23MM y 11HH. Holotipo M, COLOMBIA, Tumaco: zona bananera, Costa suroccidental, 12.iv.1958, Steinhausen (CSA). Paratipos: COLOMBIA, Choco: (6MM, 2HH) Mungurri-Motordo, 30 Km e. Quibdo, 400 m, 1-27.VI.1985, D. G. Furth, (MCZ y MIZA); idem, (8MM y 3HH) La Recta, 15 Km e. Quibdo, 1-25.VI.1985, D.G. Furth, (MCZ y MIZA); idem, (4MM, 2HH) Yuto Rd., 17 Km so. Quibdo, 1-25.VI.1985, sobre Rubiaceae, posiblemente *Psychotia* o *Palicourea*, (MCZ y MIZA); idem, (2MM y 1M) La Recta, 27.VI.1985, D.G. Furth, (MCZ y MIZA); idem, (1M y 1H) Guayabal, 21.VI.1985, D.G. Furth, (MCZ y MIZA); idem, (2HH) Quibdo-Yuto Rd., Km 18, 1 forest, 21.VI.1985, D.G. Furth, (MCZ). ECUADOR, Cachabé, low, (1M) c.I.97, Rosenberg, (MCZ).

Gioia furthi* sp.n.*DIAGNOSIS:**

Longitud: macho 1.82 - 1.93 mm, hembra 2.01 - 2.08 mm. Brillante. Negro. Los cinco primeros antenitos y el último, amarillentos. Labro, palpos maxilares, abdomen y tarsos marrones oscuros. Callos supraantenas poco abultados y solamente unidos en la mitad. Surco longitudinal muy fino, poco aparente. Frente 1.8 veces más ancha que el diámetro transversal del ojo. Pronoto con puntuación mas bien gruesa y densa (50X). Abdomen del macho con el último esterno fuertemente deprimido desde casi el borde anterior hasta el borde posterior y ocupando la mitad del ancho del segmento.

DESCRIPCION:**Macho:**

Cabeza: Callos supraantenas brillantes; poco abultados, unidos sólo en la mitad. Frente aproximadamente 2 veces más ancha que el diámetro transversal del ojo; surco longitudinal muy fino, poco aparente; surco transversal sinuoso y poco acentuado sobre los callos supraantenas. Fosea setal pequeña y no alineada con el margen interno del ojo. Ojos convexos, con los bordes internos paralelos. Clípeo microrreticulado, satinado; bordes

laterales poco abultados. Antenas apenas alcanzan la mitad de la longitud de los élitros; segmento 7º claviforme, más grueso que los 4 anteriores y tan grueso (hacia el ápice) que cada uno de los tres siguientes; 8º, 9º y 10º cilíndricos, 1.5 veces más largos que anchos; según su longitud: 1º sólo un poco más largo que el 2º; del 3º al 10º aproximadamente la misma longitud, a excepción del 4º y 6º que son un poco más cortos; 11º apenas más largo que el 1º. **Tórax:** Pronoto alrededor de 1.6 veces más ancho que largo; puntuación mas bien gruesa y densa (50X); borde posterior marginado y no sinuoso; bordes laterales poco sinuosos, casi rectos; sesgo de los ángulos anteriores poco proyectados y redondeados; toracopleuras estrechas; escutelo brillante, con muy finas microrrugosidades (50X). Proceso prosternal convexo, abultado longitudinalmente en el centro; 1,6 veces más largo que ancho. Proceso mesosternal aproximadamente 1.5 veces más ancho que largo; no abultado. Metasterno brillante, con los lados microrreticulados y satinados; abultado; borde posterior escotado entre las coxas posteriores. **Patas:** Tibias anteriores y medias mas bien delgadas (fig.3.k) con el primer segmento de los tarsos anteriores y medios mas bien robustos. **Élitros:** Puntuación tan gruesa y densa que la del pronoto (50X). Borde anterior ligeramente sinuoso. Excavación transversal basal poco acentuada. Callo basal poco pronunciado pero claramente separado del callo humeral. Región sutural, a nivel de los callos basales, poco deprimida. Depresión transversal postbasal poco acentuada. Constricción antero apical poco acentuada. Borde apical anchamente redondeado. **Abdomen:** Finamente microrreticulado. Último esterno fuertemente deprimido desde casi el borde anterior hasta el borde posterior, ocupando la mitad del ancho del segmento.

Genitalia: macho fig. 4.c, hembra fig. 6.f

Hembra:

Más grande y robusta. Antenas más cortas. Tibias y tarsos de las patas anteriores y medias más delgadas.

COMENTARIOS:

Esta especie es muy parecida a *G. helga*, *G. confusa* y *G. jolyi*; el único carácter que los separa fácilmente es el último esterno abdominal del macho, el cual en esta especie se presenta muy diferente a las especies arriba citadas.

G. furthi, ha sido dedicada al Dr. David Furth del Museo de Zoología Comparada de la Universidad de Harvard en U.S.A.

MATERIAL TIPICO

3MM y 3HH. **Holotipo M.** COSTA RICA, Heredia Prov.: La Selva Biol. Sta., 3 Km, S. Pto Viejo, 10°26'N 84°01'W, 26.III.1988, H.A. Hespenheide, (MCZ). **Paratipos:** (1M), Heredia Prov.: Heredia, F. La Selva, 3 Km, S. Pto Viejo 10°26'N 84°01'W, 14.IV.1989, H. A. Hespenheide, Malaise Trap, second Growth, (MIZA); (1M, 1H) idem, La Selva Biol. Sta., 3 Km, S. Pto. Viejo 10°26'N 84°01'W, 26.III.1988, H. A. Hespenheide (M en MCZ, H en MIZA); (1H) idem, 25.IV.1989, H. A. Hespenheide (MCZ); (1H) N.W. of Golfito, Km 287-295, VII.23.1981, B.K. Doziera (F.S.C.A.).

Gioia lombardinae sp.n.

DIAGNOSIS:

Longitud: hembra 2.59 - 3.5 mm. Brillante. Marrón oscuro. Callos supraantenas, clípeo, labro, palpos maxilares y patas, marrones rojizos y a veces amarillentos. Surco transversal presente, atraviesa la frente de forma mas bien sinuosa, con su mayor amplitud sobre los callos supraantenas. Clípeo no completamente plano y con los bordes laterales abultados y redondeados.

DESCRIPCION:

Hembra

Cabeza: Callos supraantenas poco abultados, a veces confluentes. Frente casi 2 veces el diámetro transversal del ojo, surco longitudinal muy fino; surco transversal presente y atraviesa la frente de forma mas bien sinuosa y con su mayor amplitud sobre los callos supraantenas. Foseta setal pequeña y casi alineada con el margen interno del ojo. Ojos poco convexos, paralelos. Clípeo no completamente plano, microrreticulado, satinado; bordes laterales abultados y redondeados. Antenas no alcanzan la mitad de la longitud de los élitros; segmento 7º más grueso que los 4 anteriores ; 8º, 9º y 10º subcilíndricos, 1,7 veces más largos que anchos; según su longitud: 1º y 2º aproximadamente la misma longitud y apenas más cortos que el 7º; del 8º al 10º de la misma longitud y casi tan largos que el 7º. **Tórax:** Pronoto 1,8 veces más ancho que largo; puntuación no muy fina y mas bien densa (50X); borde posterior ligeramente redondeado y marginado; sesgo de los ángulos anteriores proyectados y casi rectos; bordes laterales ligeramente sinuosos en la mitad; toracopleuras estrechas. Escutelo no muy brillante, con microrrugosidades (50X). Proceso prosternal convexo, con claro abultamiento longitudinal; hacia el extremo posterior achatado; 1,8 veces más largo que ancho. Proceso mesosternal casi tan largo como ancho. Metasterno abultado y uniformemente convexo; ligeramente microrreticulado y satinado hacia los lados; borde posterior muy escotado entre las coxas posteriores. **Patas:** Patas anteriores y medias delgadas (fig. 3.k). En los machos, el primer segmento del tarso deberá ser más grueso. **Élitros:** Puntuación casi tan gruesa pero más densa que la del pronoto (50X). Excavación transversal basal no acentuada. Callo basal poco pronunciado, pero claramente separado del callo humeral. Depresión transversal postbasal ausente. Elitropleuras estrechas. Constricción antero apical no muy acentuada. Borde apical anchamente redondeado; ángulos suturales agudos y proyectados hacia arriba, debido a una depresión que se encuentra hacia la zona próxima al ángulo sutural. **Abdomen:** Microrreticulado, satinado. Ultimo esterno triangular. En el macho este último carácter deberá ser diferente debido a los caracteres dimórficos que presentan las especies del género en estudio.

Genitalia: hembra fig. 6.g

Macho:

Desconocido.

COMENTARIOS:

Gioia lombardinae está muy relacionada con *G. furthi*, pero se diferencian en que la primera, tiene el surco longitudinal muy fino o ausente, el clípeo con los bordes laterales redondeados y algo convexo. Estas especies son un poco difícil de separar en su morfología externa, por lo tanto, lo más conveniente es hacer extracción de aedeago y espermateca para su distinción.

MATERIAL TIPICO:

3HH. Holotipo H. COLOMBIA, Sta Marta, Darlington, (MCZ). Paratipos: Sta Marta, Darlington, (1H en MCZ y 1H en MIZA).

Gioia barbara Bechyné

Gioia barbara, Bechyné, 1955, Entomol. Arb. Mus. Gg. Frey, 6:78-79

DIAGNOSIS:

Longitud: macho 1,95 mm. Brillante. Ovalado largo, poco convexo. Marrón oscuro. Los 6 primeros segmentos de la antena marrones claros amarillentos y el resto marrones oscuros. Patas anteriores y medias, incluyendo tarsos, marrones claros amarillentos; patas posteriores un poco más oscuras. Callos supraantenas claramente divididos por surco longitudinal. Clípeo brillante, plano. Pronoto con puntuación fina. Callo basal de los élitros poco pronunciado; depresión transversal postbasal ausente.

DESCRIPCION:

Macho

Cabeza: Callos supraantenas abultados. Frente 2,3 veces más ancha que el diámetro transversal del ojo; surco longitudinal profundo; surco transversal bien acentuado en toda su extensión, casi perpendicular al surco longitudinal, sinuoso sobre los callos supraantenas. Foseta setal no muy pequeña y con el margen externo ubicado en la misma línea del margen interno del ojo. Ojos convexos y con los márgenes internos paralelos. Porción de la frente entre el ojo y los callos supraantenas poco convexo. Clípeo sin microreticulación, completamente brillante; bordes laterales ligeramente abultados, rectos. Antenas no alcanzan la mitad de los élitros; 7º al 10º segmento subcilíndricos, del mismo grosor, 1,5 veces más largos que anchos; según su longitud: 1º claramente más largo que el 2º; del 3º al 6º aproximadamente la misma longitud y un poco más cortos que el 2º; del 7º al 10º de la misma longitud y un poco más largos que los cuatro anteriores. **Tórax:** Pronoto alrededor de 1,5 veces más ancho que largo; puntuación fina, regularmente densa (50X); borde posterior marginado; sesgo de los ángulos anteriores corto, aproximadamente la mitad del 2º segmento de la antena, claramente proyectado; bordes laterales sinuosos; toracopleuras estrechas; escutelo brillante, sin microrrugosidades (50X). Proceso prosternal convexo, ligeramente abultado longitudinalmente en el centro; estrecho, 2,5 veces más largo que ancho. Proceso mesosternal cuadrado, ligeramente abultado. Metasterno completamente brillante, abultado, con suave depresión media apical; borde posterior escotado entre las coxas posteriores. **Patas:** Tibias anteriores y medias delgadas (fig. 3.k). Primer segmento de los tarsos anteriores alargados y poco

ensanchados. **Élitros:** Puntuación más gruesa y densa que la del pronoto (50X). Excavación transversal basal poco acentuada. Callo basal no pronunciado y no claramente separado del callo humeral. Depresión transversal postbasal ausente. Constricción antero apical no acentuada. Borde apical anchamente redondeado, casi recto. **Abdomen:** Microreticulado, ligeramente satinado. Último esterno más bien plano y con suave depresión media apical: borde posterior casi recto.

Genitalia: macho fig. 4.j

Hembra:

Desconocida.

COMENTARIOS:

Gioia barbara, se diferencia de las demás especies, por su forma más bien achatada y por tener los callos basales de los élitros muy poco prominentes.

MATERIAL TIPICO:

Holotipo. VENEZUELA: Caracas, I.1954, G. & H.Frey, (MGF)

MATERIAL EXAMINADO:

1M. VENEZUELA. Distrito Federal: Pico El Avila, 29.VIII.1965, J. & B. Bechyné (MIZA).

Gioia bordoni sp.n.

DIAGNOSIS:

Longitud: macho 2,21 - 2,26 mm, hembra 2,56 - 2,63 mm. Brillante. Generalmente marrón testáceo. Antenas marrones claras y a veces solo los dos últimos segmentos un poco más oscuros. Vértice marrón oscuro, casi negro. Apice de los élitros generalmente más claro que el resto. Callos supraantenas claramente divididos por surco longitudinal profundo; robustos, rectangulares. Clípeo plano, brillante. Frente 2,2 veces más ancha que el diámetro transversal del ojo. Tórax trapeziforme, siendo más ancho en la mitad posterior. Región sutural entre los callos basales deprimida.

DESCRIPCION:

Macho

Cabeza: Callos supraantenas abultados, romos en la base. Frente 2,2 veces más ancha que el diámetro transversal del ojo; surco longitudinal profundo; surco transversal acentuado en toda su extensión, proyectado angularmente de manera suave hacia adelante y en el medio; sinuoso sobre los callos supraantenas. Porción de la frente entre el ojo y los callos supraantenas convexa. Foseta setal más bien pequeña, con el margen externo en la misma línea que el margen interno del ojo. Detrás del surco transversal y cerca de la foseta setal presenta puntos bien acentuados. Ojos convexos y con los márgenes internos paralelos. Clípeo

sin microrreticulación, brillante, a veces con finas microrrugosidades longitudinales, presentando además una carena media también longitudinal; bordes laterales sinuosos y más o menos abultados. Antenas no llegan a la mitad de los élitros; segmento 7º subclaviforme, mas bien delgado; 8º, 9º y 10º subcilíndricos, un poco más gruesos que el 7º, 1,5 veces más largos que anchos; según su longitud: 1º claramente más largo que el 2º; 3º al 6º aproximadamente la misma longitud y más cortos que el 2º; 7º al 10º casi de la misma longitud e igual que el 2º. **Tórax:** Pronoto trapeziforme; alrededor de 1,8 veces más ancho que largo, siendo más ancho en su mitad posterior; puntuación gruesa y más o menos densa (50X); borde posterior marginado; bordes laterales ligeramente redondeados en la mitad anterior; sesgo de los ángulos anteriores robustos, poco oblicuo y claramente proyectado; toracopleuras estrechas; escutelo brillante, con muy finas microrrugosidades (50X). Proceso prosternal bien convexo, abultado longitudinalmente en el centro; 1,5 veces más largo que ancho. Proceso mesosternal un poco más largo que ancho. Metasterno brillante, más o menos abultado, con suave depresión media apical; borde posterior ligeramente escotado entre las coxas posteriores. **Patas:** Tibias anteriores y medias delgadas (fig. 3.k), con el primer segmento de los tarsos anteriores alargados y poco ensanchados. **Élitros:** Puntuación tan gruesa y densa como la del pronoto (50X). Excavación transversal basal suavemente acentuada. Callo basal pronunciado y claramente separado del callo humeral, presentando además una acentuada depresión en la región sutural entre los callos basales. Depresión transversal postbasal acentuada. Constricción antero apical acentuada. Borde apical estrechamente redondeado. **Abdomen:** Microrreticulado, ligeramente satinado. Último esterno con depresión media apical acentuada. Borde posterior sinuoso.

Genitalia: macho fig. 4.k, hembra fig. 6.h

Hembra:

Más grande; antenas más cortas; tarsos más delgados.

COMENTARIOS:

Gloia bordoni fue dedicada al señor Carlos Bordón por ser el colector de un gran número de ejemplares del género y en particular de esta especie.

Esta especie, es muy parecida a *G. submontana*, pero se diferencian fundamentalmente en el ancho de la frente, del pronoto y del proceso proesternal.

MATERIAL TIPICO:

7MM y 3HH. **Holotipo** M, COLOMBIA, Huila; Parque Nacional Puracé, 2300 m, 18.XII.1971, C. Bordon (CCBM). **Paratipos:** COLOMBIA, Huila: Parque Nacional Puracé, (4MM, 2HH), 2300 m, 18.XII.1971, C. Bordon (CCBM y MIZA); idem, (2MM, 1H) 1.VI.1972, C. Bordon (CCBM y MIZA).

Gioia submontana* sp.n.*DIAGNOSIS:**

Longitud: macho 2,3 - 2,4 mm, hembra 2,5 - 2,6 mm. Brillante. Marrón oscuro. Antenas con los 5 primeros segmentos y los 2 últimos un poco más claros que el resto. Clípeo, labro, palpos, patas y abdomen, marrones. Frente 1,6 veces más ancha que el diámetro transversal del ojo. Callos supraantennales delgados, triangulares. Surco longitudinal de la frente acentuado. Clípeo plano, brillante. Pronoto 1,5 veces más ancho que largo y con los bordes laterales convergentes hacia atrás. Proceso prosternal estrecho, 0,5 veces el ancho del proceso mesosternal.

DESCRIPCION:**Macho**

Cabeza: Callos supraantennales abultados, delgados, triangulares. Frente 1,8 veces más ancha que el diámetro transversal del ojo; surco longitudinal profundo; surco transversal acentuado en toda su extensión, proyectado angularmente hacia adelante y en el medio. Porción de la frente entre el ojo y los callos supraantennales poco convexa. Foseta setal no muy pequeña y con el margen externo alineado con el margen interno del ojo. Ojos bien convexos y paralelos. Clípeo brillante, con carena media longitudinal delgada; bordes laterales pronunciados y rectos. Antenas apenas alcanzan la mitad de los élitros; segmentos del 7º al 10º subcilíndricos; 7º más delgado que los tres siguientes; según su longitud: 1º claramente más largo que el 2º; 3º, 4º y 5º un poco más cortos que el 2º; 6º claramente más corto que el resto de los segmentos; cada uno del 7º al 10º igual que el 2º; último segmento del macho largo, casi 2 veces más largo que el anterior. **Tórax:** Pronoto alrededor de 1,5 veces más ancho que largo; puntuación gruesa y regularmente densa (50X); borde posterior muy finamente marginado; sesgo de los ángulos anteriores más bien delgado, fuertemente oblicuo y apenas proyectado lateralmente; bordes laterales ligeramente sinuosos, convergentes hacia atrás; toracopleuras estrechas; escutelo brillante, con suaves microrrugosidades solamente en la mitad anterior (50X). Proceso prosternal convexo, estrecho, 0,5 veces el ancho del proceso mesosternal; 3 veces más largo que ancho; no abultado longitudinalmente en el centro. Metasterno más o menos abultado; los márgenes laterales microrreticulados y satinados; sin depresión media apical; borde posterior escotado entre las coxas posteriores. **Patas:** Tibias anteriores y medias delgadas (fig. 3.k), con el primer segmento de los tarsos alargado y no muy robusto. **Élitros:** Puntuación tan gruesa como la del pronoto pero un poco más densa (50X). Excavación transversal basal generalmente muy poco acentuada. Callo basal pronunciado pero no claramente separado del callo humeral. Depresión transversal postbasal acentuada. Constricción antero-apical no pronunciada. Borde apical anchamente redondeado, casi recto. Bordes externos de los élitros, en vista lateral y hacia el ápice, forma un ángulo obtuso con respecto al borde apical. **Abdomen:** Microrreticulado, satinado. Último externo claramente más largo que la suma de los tres anteriores, con una fuerte excavación media longitudinal desde la base hasta el ápice; borde posterior recto. **Genitalia:** macho fig. 5.a, hembra: fig. 6.i

Hembra:

Más grande; antenas apenas sobrepasan el callo humeral; tarsos más delgados.

COMENTARIOS:

Gioia submontana fue determinada por Jan Bechyné, pero nunca fue descrita. Aquí se respetó el nombre asignado por él.

Especie muy relacionada a *G. bordoni*, pero se diferencian en el ancho de la frente, pronoto, y además en el proceso prosternal el cual, en *G. submontana*, es 0,5 veces el ancho del proceso mesosternal.

MATERIAL TIPICO:

7MM y 7HH. Holotipo M. VENEZUELA. Bolívar: Kanarakuni, Alto Caura, 450 m, 16-18.X.1964, J. Bechyné (MIZA). Paratipos: BRASIL. Amazonas: Tapuruquara, (1M) 24.XI.1962, J. & B. Bechyné (MIZA). VENEZUELA, Bolívar: Kanarakuni, (5MM, 7HH), Alto Caura 450 m, 10- 13.IX.1964, F. F. Yépez & J. Bechyné (MIZA).

Gioia impressicollis Bechyné

Gioia impressicollis Bechyné, 1958, Entomol. Arb. Mus. Gg. Frey, 9(2): 617-618

DIAGNOSIS:

Longitud: macho 1,5 mm, hembra 1,5 mm. Brillante. Castaño oscuro. Antenas y patas un poco más claras. Callos supraantenaes abultados, casi paralelos, separados por surco longitudinal de la frente profundo; antenas con el 4º y 6º segmento claramente más corto que el resto de los segmentos. Pronoto con clara impresión transversal antes de la base; puntuación mas bien fina y poco densa (50X). Elitros con puntuación más gruesa y densa que la del pronoto.

DESCRIPCION:

Macho

Cabeza: Callos supraantenaes abultados, casi paralelos. Frente 1,7 veces más ancha que el diámetro transversal del ojo; surco longitudinal presente y bien acentuado; surco transversal acentuado en toda su extensión, ligeramente proyectado hacia adelante en el medio. Porción de la frente entre el ojo y los callos supraantenaes poco convexo. Foseta setal mas bien pequeña y alineada con el margen interno del ojo. Ojos convexos y casi paralelos. Clípeo corto, microrreticulado; bordes laterales regularmente abultados, rectos. Antenas alcanzan la mitad de los élitros; segmento 7º claviforme, su ápice un poco más grueso que los 4 anteriores; 8º, 9º y 10º subcilíndricos, robustos, casi tan anchos como largos; según su longitud: 1º un poco más largo que el 2º, 2º apenas más largo que los siguientes, del 3º al 10º aproximadamente la misma longitud, a excepción del 4º y el 6º que son claramente más cortos. **Tórax:** Pronoto alrededor de 1,6 veces más ancho que largo, puntuación más bien fina y poco densa (50X); borde posterior muy finamente marginado; bordes laterales ligeramente sinuosos y apenas convergentes hacia atrás; antes de la base, presenta una clara depresión transversal; toracopleuras estrechas. Escutelo brillante con suaves microrrugosidades (50X). Proceso prosternal convexo; poco abultado en el centro; 2,5 veces más largo que el ancho en su parte media.

Proceso mesosternal casi tan largo como el ancho. Metasterno más o menos abultado; los lados microrreticulados y satinados; depresión media apical acentuada; borde posterior escotado entre las coxas posteriores. **Élitros:** Puntuación más gruesa y densa que la del pronoto (50X). Excavación transversal basal poco acentuada. Callo basal poco pronunciado y no claramente separado del callo humeral. Depresión transversal postbasal más o menos acentuada. Constricción antero apical acentuada. Borde apical estrecha y fuertemente redondeado, formando con el borde sutural un ángulo claramente obtuso. **Patas:** Tibias anteriores y medias robustas (fig. 3.j); el primer segmento de los tarsos bien abultados y cortos, 1,5 veces más largo que el 2º. **Abdomen:** Microrreticulado, ligeramente satinado. Último esterno abdominal sin depresión media apical, brillante; borde posterior recto.

Genitalia: macho fig. 5.b, hembra fig. 6.k

Hembra:

Aproximadamente de la misma longitud que la del macho. Antenas casi alcanzan la mitad de la longitud de los élitros. Apice de los élitros no fuertemente redondeado. Tibias anteriores y medias más delgadas que en los machos.

COMENTARIOS:

Esta especie se diferencia de todas las otras, por tener una clara depresión transversal antes de la base del pronoto y se diferencia de *G. punctata*, por tener la puntuación del pronoto fina y poco densa.

MATERIAL-TÍPICO:

Holotipo M, BRASIL, Est. do Rio de Janeiro: Teresopolis, XI.1955 (G.U.B.Frey) (M. G. Frey, en Alemania).

MATERIAL EXAMINADO:

1M y 1H. BRASIL, M.G.: Mar de Espanha, 13.II.1962, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, 28.II.1962, J. & B. Bechyné (MIZA).

***Gioia punctata* sp.n**

DIAGNOSIS:

Longitud: macho 1,6 mm, hembra 1,7 - 1.8 mm. Brillante. Castaño oscuro. Antenas y patas un poco más claras. Callos supraantenaes abultados, casi paralelos, separados por surco longitudinal de la frente profundo; antenas con el 4º y 6º segmento claramente más corto que el resto de los segmentos. Pronoto con clara impresión transversal antes de la base; puntuación gruesa y densa (50X). Élitros con puntuación tan gruesa y densa que la del pronoto.

DESCRIPCION:**Macho**

Cabeza: Callos supraantennales abultados, casi paralelos. Frente casi 2 veces el diámetro transversal del ojo; surco longitudinal presente y bien acentuado; surco transversal acentuado en toda su extensión, ligeramente proyectado hacia adelante en el medio. Porción de la frente entre el ojo y los callos supraantennales convexo. Foseta setal mas bien pequeña y alineada con el margen interno del ojo. Ojos convexos y casi paralelos. Clípeo corto, microrreticulado; bordes laterales regularmente abultados y mas bien sinuosos. Antenas alcanzan la mitad de los élitros; segmento 7º claviforme, su ápice un poco más grueso que los 4 anteriores; 8º, 9º y 10º subcilíndricos, robustos, casi tan anchos como largos; según su longitud: 1º un poco más largo que el 2º, 2º apenas más largo que los siguientes, del 3º al 10º aproximadamente la misma longitud, a excepción del 4º y el 6º que son claramente más cortos. **Tórax:** Pronoto alrededor de 1,3 veces más ancho que largo, puntuación gruesa y densa (50X); borde posterior muy finamente marginado; bordes laterales ligeramente sinuosos y apenas convergentes hacia atrás; antes de la base, presenta una clara depresión transversal; toracopleuras estrechas. Escutelo brillante con suaves microrrugosidades (50X). Proceso prosternal convexo; poco abultado en el centro; 2,5 veces más largo que el ancho en su parte media. Proceso mesosternal casi tan largo como el ancho. Metasterno más o menos abultado; los lados microrreticulados y satinados; depresión media apical acentuada; borde posterior escotado entre las coxas posteriores. **Élitros:** Puntuación tan gruesa y densa como la del pronoto (50X). Excavación transversal basal poco acentuada. Callo basal poco pronunciado y no claramente separado del callo humeral. Depresión transversal postbasal más o menos acentuada. Constricción antero apical acentuada. Borde apical estrecha y fuertemente redondeado, formando con el borde sutural un ángulo claramente obtuso. **Patas:** Tibias anteriores y medias robustas (fig. 3.j); el primer segmento de los tarsos bien abultados y cortos, 1,5 veces más largo que el 2º. **Abdomen:** Microrreticulado, ligeramente satinado. Ultimo externo abdominal sin depresión media apical, brillante; borde posterior recto.

Genitalia: macho fig. 5.c, hembra fig. 6.l

Hembra:

Aproximadamente de la misma longitud que la del macho. Antenas casi alcanzan la mitad de la longitud de los élitros. Apice de los élitros no fuertemente redondeado. Tibias anteriores y medias más delgadas que en los machos.

COMENTARIOS:

Giola punctata, está estrechamente relacionada a **G. impressicollis** por compartir la clara depresión transversal antes de la base del pronoto; pero se diferencia a primera vista de esta última, por tener la puntuación del pronoto gruesa y densa.

MATERIAL TIPICO:

2MM y 5HH. **Holotipo**, BRASIL, Sta. Catharina: Nova Teutonia, XI.1938, Fr. Plaumaun, (NRS). **Paratipos:** BRASIL, Sta. Catharina: Nova Teutonia, (1M, 5HH) XI.1938, Fr. Plaumaun (MIZA y NRS).

Gioia wittmeri Bechyné

Gioia wittmeri Bechyné, 1955, Entomol. Arb. Mus. G. Frey, 6: 77-78. (Traducción de la descripción original)

Brasil, Est. do Rio de Janeiro: Muri, 1000 m, 4.II.1953 (W. Wittmer, Mus. G. Frey).

Long: 2.2-2.8mm

Negro asfalto, callos antenales, clípeo, aparato bucal, antenas y patas pardos rojizos. Cuerpo ovalado fuertemente brillante, clípeo y callos antenales, opaco sedoso. Cabeza sin puntuación, callos antenales oblongos, bien separados uno del otro, delimitados atrás con una depresión transversal profunda, la cual se prolonga hasta detrás de los ojos y presentando detrás de los ojos algunos puntos gruesos. Frente casi 2X el diámetro de un ojo. Antenas alcanzan la mitad de la longitud de los élitros, los dos primeros segmentos y los cinco últimos fuertemente engrosados, tercer segmento claramente más corto que el segundo.

Tórax fuertemente transverso, 2X más ancho que largo, con los lados paralelos y rectos; ángulos anteriores truncados y lateralmente presenta una protuberancia dentiforme; base marginada. Lado dorsal escasamente y gruesamente punteado (aumento 5X), escutelo grande y sin puntuación. Eliotrs punteados como el pronoto, no densamente, atrás un poco más débil y borroso; callo humeral liso, mal separado del callo basal grande, punteado; depresión transversal postbasal fuerte. Epipleuras angostas. Machos más pequeños, el primer segmento de los 4 tarsos anteriores ensanchados; sinuosidad del último segmento abdominal pequeña.

COMENTARIOS:

Un ejemplar de esta especie determinado por Bechyné, está depositado en el Museo de Zoología Comparada de Harvard. Esta especie, es muy parecida a *G. mesosternalis*, pero al comparar la especie nueva con *G. wittmeri*, se puede asegurar que son diferentes, por los siguientes caracteres: la genitalia del macho, el proceso mesoesternal de *G. mesosternalis* que es fuertemente deprimido transversalmente y por los callos supraantenas de *G. wittmeri*, que son satinados.

Gioia angularis sp.n.

DIAGNOSIS:

Longitud: macho 2,5 mm, hembra 2,6 mm. Brillante. Marrón oscuro. Antenas y labro marrones claros, a veces amarillentos. Clípeo, patas y área ventral marrones. Callos supraantenas abultados, casi paralelos. Surco longitudinal de la frente profundo. Clípeo microrreticulado y satinado; plano. Frente ancha, 2,5 veces más ancha que el diámetro transversal del ojo. Pronoto sin impresión transversal acentuada antes de la base; bordes laterales angulosos en la mitad.

DESCRIPCION:**Macho**

Cabeza: Callos supraantenaes abultados, casi paralelos. Frente 2,5 veces más ancha que el diámetro transversal del ojo; surco longitudinal profundo; surco transversal bien acentuado en toda su extensión, suavemente proyectado angularmente hacia adelante y casi perpendicular al surco longitudinal sobre los callos supraantenaes. Porción de la frente entre el ojo y los callos supraantenaes convexa. Foseta setal no alineada con el margen interno del ojo. Detrás del surco transversal y hacia los lados internos de la foseta setal presenta puntos (uno a cada lado) fuertemente acentuados. Ojos no muy convexos, con los bordes internos claramente redondeados hacia adentro. Clípeo microrreticulado, satinado; bordes laterales más o menos abultados, rectos. Antenas alcanzan la mitad de los élitros; segmento 1º y 2º poco robustos; del 3º al 6º delgados; ápice del 7º un poco más grueso que los 4 anteriores; del 8º al 10º alargados, casi 2 veces más largos que anchos y más robustos que los cinco anteriores; según su longitud: segmento 1º claramente más largo que el 2º; del 3º al 7º aproximadamente la misma longitud, a excepción del 6º que es claramente más corto; del 8º al 10º de igual longitud que el 2º; 11º de igual longitud que el 1º. **Tórax:** Pronoto alrededor de 1,5 veces más ancho que largo; puntuación no muy fina y regularmente densa (50X); borde posterior finamente marginado, con suave pero clara sinuosidad; sesgo de los ángulos anteriores bien diagonal, sinuoso y claramente proyectado; bordes laterales con forma angulosa en la mitad; toracopleuras estrechas; escutelo brillante, con microrrugosidades muy finas. Proceso prosternal convexo, abultado longitudinalmente en el centro; aproximadamente 2 veces más largo que ancho. Proceso mesosternal casi tan largo como ancho. Metasterno más o menos abultado; los lados microrreticulados y satinados; borde posterior escotado entre las coxas posteriores. **Patas:** Tibias anteriores y medias delgadas (fig. 3.k), con el primer segmento de los tarsos alargado y no muy robusto. **Élitros:** Puntuación más gruesa y densa que la del pronoto; excavación transversal basal muy poco acentuada. Callo basal prominente y claramente separado del callo humeral. Depresión transversal postbasal claramente acentuada. Hundimiento entre los dos callos basales bien marcado. Constricción antero apical poco acentuada. Borde apical anchamente redondeado. **Abdomen:** Muy finamente microrreticulado, brillante. Último externo más bien convexo; borde posterior sinuoso.

Genitalia: macho fig. 5.d, hembra fig. 7.a

Hembra:

Más grande. Antenas más cortas, apenas sobrepasan el callo humeral. Bordes laterales del protórax menos anguloso en la mitad. Patas y tarsos un poco más delgados.

COMENTARIOS:

Gioia angularis fue determinada por Bechyné en 1964 y su holotipo depositado en el Museo Nacional de Rio de Janeiro, pero su descripción nunca fué publicada.

Gioia angularis se diferencia de todas las demás especies hasta ahora conocidas, por tener los bordes laterales del pronoto de forma claramente angulosa en la mitad. Esta especie es muy semejante a *G. submontana* y *G. deflexa*, pero se diferencian por el ancho de la frente (en *G. angularis* es mucho más estrecha) y por los bordes laterales del pronoto.

MATERIAL TIPICO:

2MM y 2HH. **Holotipo** M, BRASIL, G.B. Corcovado, 15.III.1962 J. & B. Bechyné (MIZA). **Paratipos:** BRASIL, Rio de Janeiro: DF. Corcovado, (1M) X.1958, Alvarenga e Seabra (MNRJ); G.B. Corcovado, (1H), Alvarenga e Seabra (MIZA); idem, (1H) 15.III.1962, J. & B. Bechyné (MIZA).

Gioia minuta* sp.n.*DIAGNOSIS:**

Longitud: macho 1,6 mm, hembra 2,0 mm. Brillante. Marrón oscuro y a veces marrón más claro. Los 4 a 6 primeros segmentos de las antenas marrones claros y el resto más oscuros. Callos supraantennales claramente divididos por surco longitudinal profundo; hinchados, de forma triangular. Surco transversal claramente proyectado angularmente hacia adelante en el centro. Clípeo microrreticulado, satinado. Antenas cortas, apenas sobrepasan el callo humeral; segmentos del 8º al 10º robustos, submoniliformes (fig. 3.d). Pronoto con puntuación gruesa y más o menos densa; bordes laterales rectos.

DESCRIPCION:**Macho:**

Cabeza: Callos supraantennales hinchados, de forma triangular, a veces con ligera microrreticulación. Frente 2 veces más ancha que el diámetro transversal del ojo; surco longitudinal corto y bien demarcado; surco transversal acentuado en toda su extensión y con marcada proyección angular hacia adelante en el centro. Porción de la frente entre el ojo y los callos supraantennales convexa. Foseta setal mas bien pequeña y no alineada con el margen interno del ojo. Ojos regularmente convexos, paralelos. Clípeo fuertemente microrreticulado, satinado, plano; bordes laterales solamente abultados en la parte anterior, ligeramente sinuosos. Antenas apenas sobrepasan el callo humeral; segmento 7º fuertemente claviforme, un poco más delgado que los tres siguientes; del 8º al 10º robustos, submoniliformes; según su longitud: 1º apenas más largo que el 2º; del 3º al 10º aproximadamente la misma longitud, a excepción del 4º y 6º que son apenas más cortos (fig. 3.d). **Tórax:** Pronoto alrededor de 2 veces más ancho que largo; puntuación más bien gruesa y más o menos densa (50X); borde posterior finamente marginado; sesgo de los ángulos anteriores claramente proyectado; bordes laterales rectos; toracopleuras estrechas; escutelo muy finamente microrreticulado, brillante (50X). Proceso prosternal convexo, abultado longitudinalmente en el centro; 1,4 veces más largo que ancho. Proceso mesosternal claramente más ancho que largo. Metasterno abultado; los lados microrreticulados y satinados; depresión media apical más o menos acentuada; borde posterior bien escotado entre las coxas posteriores. **Patas:** Tibias anteriores y medias delgadas (fig. 3.k), con el primer segmento de los tarsos más o menos robusto y ensanchado. **Elitros:** Puntuación un poco más gruesa y más densa que la del pronoto, (50X). Excavación transversal basal apenas demarcada. Callo basal poco prominente y no claramente separado del callo humeral. Depresión transversal postbasal ausente. Constricción antero apical poco acentuada. Borde apical anchamente redondeado, casi recto. **Abdomen:** Micro-

reticulado, satinado, anchamente ovalado. Ultimo esterno convexo, corto, tan largo como la suma de los dos anteriores; depresión media apical ligeramente acentuada; borde posterior anchamente redondeado en toda su extensión.

Genitalia: macho fig. 5.e, hembra fig. 6.j

Hembra:

Más grande. Antenas más cortas. Patas y tarsos más delgadas que en el macho.

COMENTARIOS:

Gloia minuta pertenece al grupo de especies marrones, con el surco longitudinal acentuado y sin impresión transversal antes de la base del pronoto y se diferencia de todas las demás especies de ese grupo por tener las antenas cortas, apenas sobrepasan el callo humeral. A simple vista, puede confundirse con *G. impressicollis*, pero es fácilmente diferenciable, por la ausencia de la impresión transversal antes de la base del pronoto.

MATERIAL TIPICO:

1M y 2HH. Holotipo M, VENEZUELA. Distrito Federal: Pico El Avila, 29.VIII.1965, J. & B. Bechyné (MIZA). Paratipos: Distrito Federal: Pico del Avila, (2HH) 29.VIII.1965, J. & B. Bechyné (MIZA).

Gloia falconensis sp.n.

DIAGNOSIS:

Longitud: macho 2,0 - 2,04 mm, hembra 2,1 - 2,3 mm. Brillante. Marrón oscuro y a veces marrón rojizo. Antenas marrones claras amarillentas, con los cuatro últimos segmentos sólo un poco más oscuros. Labro, patas anteriores y medias, tarsos y tibias posteriores marrones amarillentos. Callos supraantenaes claramente divididos por surco longitudinal profundo. Surco transversal bien acentuado en toda su extensión y fuertemente proyectado angularmente hacia adelante. Clípeo plano, microrreticulado, satinado. Frente 1,7 veces más ancha que el diámetro transversal del ojo. Antenas casi alcanzan la mitad de los élitros; segmentos del 8º al 10º robustos, 1,2 veces más largo que ancho. Pronoto 1,8 veces más ancho que largo, con puntuación fina y poco densa (50X); bordes laterales sinuosos. Callos basales de los élitros claramente pronunciados.

DESCRIPCION:

Macho

Cabeza: Callos supraantenaes abultados, subtriangulares. Frente 1,8 veces más ancha que el diámetro transversal del ojo; surco longitudinal profundo; surco transversal bien acentuado en toda su extensión y fuertemente proyectado angularmente hacia adelante. Porción de la frente entre el ojo y los callos supraantenaes más o menos convexo. Foseta setal más bien pequeña y no alineada con el margen interno del ojo. Ojos poco convexos y ligeramente oblicuos. Clípeo microrreticulado, satinado; bordes laterales muy poco abultados y ligera-

mente sinuosos. Antenas no alcanzan la mitad de los élitros; segmento 7^º subcilíndrico; del 8^º al 10^º robustos, 1,2 veces más largos que anchos; según su longitud: del 3^º al 10^º aproximadamente la misma longitud, a excepción del 4^º y 6^º que son un poco más cortos, (fig. 3.e). **Tórax:** Pronoto alrededor de 1,8 veces más ancho que largo. Puntuación fina y poco densa (50X); borde posterior finamente marginado; sesgo de los ángulos anteriores claramente proyectado; bordes laterales sinuosos y ligeramente convergentes hacia atrás; toracopleuras estrechas; escutelo con finas microrrugosidades, más bien brillante. Proceso prosternal convexo, abultado longitudinalmente en el centro; 1,7 veces más largo que ancho. Proceso mesosternal sólo un poco más ancho que largo. Metasterno poco abultado; los lados microreticulados y satinados; con depresión media apical poco acentuada; borde posterior escotado entre las coxas posteriores. **Patas:** Tibias anteriores y medias más bien robustas, con el primer segmento de los tarsos más o menos robusto y ensanchado. **Élitros:** Puntuación más gruesa y densa que la del pronoto (50X). Excavación transversal basal ligeramente acentuada. Callo basal pronunciado y claramente separado del callo humeral. Depresión transversal postbasal acentuada. Región sutural entre los callos basales claramente deprimidos. Constricción antero apical poco pronunciada. Borde apical anchamente redondeado. **Abdomen:** Microrreticulado, satinado. Último esterno con una ligera depresión media apical plana y más brillante que el resto del segmento; borde posterior recto.

Genitalia: macho fig. 5.f, hembra fig. 6.n

Hembra:

Más grande que el macho. Antenas más cortas, apenas sobrepasan el callo humeral. Patas y tarsos delgados.

COMENTARIOS

Esta especie es muy parecida a *G. deflexa*, y a simple vista, son casi indistinguibles, pero los caracteres que las diferencian, son los bordes internos de los ojos, la genitalia del macho y la espermateca de la hembra.

MATERIAL TIPICO:

23MM y 13HH. **Holotipo M**, VENEZUELA. Falcón: Cerro Galicia, 1500 m, 19.XI.1971, J. & B. Bechyné (MIZA). **Paratipos:** Falcón: Cerro Galicia, (1M, 1H) 10.IV.1971, C. Bordon (CCBM); idem, (4MM, 2 HH) 18.XI.1971, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, (3MM, 1H) 1500 m, 19.XI.1971 J. & B. Bechyné (MIZA); idem, (1H) 1500 m, 22.XI.1971, J. & B. Bechyné (MIZA); Curimagua, (13MM, 8HH) 1400 m, 1.XII.1971, J. & B. Bechyné (MIZA).

Gloia mesosternalis sp.n.

DIAGNOSIS:

Longitud: macho 2,2 mm, hembra 2,6 mm. Brillante. Marrón oscuro. Antenas, labro, palpos maxilares y tarsos marrones claros amarillentos. Tibias y femures de las patas anteriores y medias marrones claros. Frente con surco longitudinal profundo; surco transversal bien acentuado en toda su extensión proyectado hacia adelante y claramente no perpendicular al

surco longitudinal. Clípeo microrreticulado, satinado, cóncavo, a excepción del extremo posterior que es abultado. Pronoto aproximadamente 2 veces más ancho que largo. Proceso mesosternal fuertemente deprimido transversalmente.

DESCRIPCION:

Macho

Cabeza: Callos supraantenas abultados, casi paralelos. Frente 1,6 veces más ancha que el diámetro transversal del ojo; surco longitudinal profundo; surco transversal bien acentuado en toda su extensión, proyectado hacia adelante y claramente no perpendicular al surco longitudinal. Porción de la frente entre el ojo y los callos supraantenas bien convexa. Foseta setal más grande que la faceta del ojo y con el margen externo alineado con el margen interno del ojo. Ojos grandes y fuertemente convexos, con los márgenes internos más bien convergentes hacia adelante. Clípeo microrreticulado, satinado; cóncavo, a excepción del extremo posterior que es abultado; bordes laterales abultados y sinuosos. Antenas apenas alcanzan la mitad de los élitros; segmento 7º delgado, con el ápice apenas más grueso que los cuatro anteriores; del 8º al 10º alargados, más largos que anchos; según su longitud: 1º claramente más largo que el 2º; del 3º al 6º un poco más cortos que el 2º; cada uno del 7º al 10º igual que el 2º; último segmento 1,5 veces más largo que el anterior, (fig. 3.f). **Tórax:** Pronoto alrededor de 2 veces más ancho que largo; puntuación fina y poco densa (50X); borde posterior muy finamente marginado; sesgo de los ángulos anteriores arqueados hacia adentro y claramente proyectado solo en el extremo posterior; bordes laterales casi rectos; toracopleuras estrechas; escutelo brillante, con muy finas microrrugosidades (50X). Proceso prosternal convexo; abultado en el centro; borde posterior anchamente acanalado; aproximadamente 2 veces más largo que ancho. Proceso mesosternal fuertemente deprimido transversalmente; claramente más ancho que largo y abultado en el borde posterior. Metasterno con los lados finamente microrreticulados y más bien brillante; abultado y con depresión media apical clara; borde posterior escotado entre las coxas posteriores. **Patas:** Tibias anteriores y medias delgadas (fig. 3.k), con el primer segmento de los tarsos claramente alargado, un poco más que 2 veces el largo del 2º. **Élitros:** Puntuación apenas más gruesa pero sí más densa que la del pronoto. Excavación transversal basal poco acentuada; Callo basal prominente y claramente separado del callo humeral. Depresión transversal postbasal acentuada. Depresión sutural entre los dos callos basales no muy marcada. Constricción antero apical poco pronunciada. Borde apical anchamente redondeado. **Abdomen:** Microrreticulado, ligeramente satinado. Último esterno más largo que la suma de los tres anteriores; uniformemente convexo, con depresión media apical poco marcada; borde posterior recto.

Genitalia: macho fig. 5.g, hembra fig. 7.b

Hembra:

Más grande. Antenas solo un poco más cortas que en las del macho. Patas más delgadas. Tarsos más cortos y más delgados.

COMENTARIOS:

Gloia mesosternalis muy parecida a *G. wittmeri*, pero se diferencian en que la primera, tiene el proceso mesosternal fuertemente deprimido transversalmente. Este carácter, es único entre las especies del género que son conocidas hasta ahora.

MATERIAL TIPICO:

1M y 1H. Holotipo M, BRASIL, Sao Paulo: Est. Biol. Borácea, Salesópolis, 2.V.1961, Reichardt (MZUSP). Paratipo: BRASIL, Sao Paulo: Est. Biol. Borácea, Salesópolis, (1H) 11.V.1961, H. Canter (MIZA).

Gloia deflexa sp.n.

DIAGNOSIS:

Longitud: macho 1,9 - 2,1 mm, hembra 2,1 mm. Brillante. Marrón rojizo. Los 7 primeros segmentos de las antenas marrones claros amarillentos y los restantes marrones oscuros. Clípeo y labro marrones claros amarillentos. Patas posteriores, incluyendo tarsos, con tonalidades entre marrón y marrón más oscuro. Frente con surco longitudinal bien acentuado; surco transversal profundamente demarcado y fuertemente proyectado angularmente hacia adelante; Frente 1,2 veces más ancha que el diámetro transversal del ojo. Ojos oblicuos. Clípeo plano, microrreticulado, satinado. Segmentos 4º y 6º de la antena claramente más cortos que el resto; del 8º al 10º alargados, claramente más largos que anchos, (fig. 3.g). Foseta setal bien acentuada y no alineada con el margen interno del ojo.

DESCRIPCION:

Macho

Cabeza: Callos supraantennales abultados. Frente 1,2 veces más ancha que el diámetro transversal del ojo; surco longitudinal profundo; surco transversal bien acentuado en toda su extensión y fuertemente proyectado angularmente hacia adelante. Porción de la frente entre el ojo y los callos supraantennales más o menos convexa. Foseta setal acentuada y con el margen externo no alineado con el margen interno del ojo. Ojos convexos, oblicuos. Clípeo microrreticulado, satinado; bordes laterales poco abultados y casi rectos. Antenas apenas alcanzan la mitad de los élitros; segmento 7 claviforme un poco más grueso que los 4 anteriores; del 8º al 10º subcilíndricos, alargados, 1,5 veces más largos que anchos; según su longitud: 1º claramente más largo que el 2º; 3º claramente más corto que el 2º; 4º y 6º claramente más cortos que todos los segmentos; 7º un poco más largo que cada uno de los tres siguientes (fig. 3.g). **Tórax:** Pronoto 1,5 veces más ancho que largo; puntuación gruesa y regularmente densa (50X); borde posterior muy finamente marginado; sesgo de los ángulos anteriores claramente proyectado; bordes laterales rectos; toracopleuras estrechas; escutelo brillante con muy finas microrrugosidades. Proceso prosternal ligeramente convexo; regularmente abultado; 1,5 veces más largo que ancho. Proceso mesosternal 1,5 veces más ancho que largo. Metasterno abultado; brillante, a excepción de los lados que son microrreticulados y satinados; abultado; con depresión media apical acentuada. **Elitros:** Puntuación apenas más gruesa que la del

pronoto. Excavación transversal basal ligeramente acentuada. Callo basal poco pronunciado y no muy bien separado del callo humeral. Depresión transversal postbasal muy poco acentuada. Constricción antero apical ligeramente pronunciada. Borde apical anchamente redondeado, casi recto. **Patatas:** Tibias anteriores y medias no muy delgadas (figs. 3.j-k); el primer segmento de los tarsos más o menos robusto y ensanchado. **Abdomen:** Microrreticulado, satinado. Último esterno abultado, con una suave depresión media subrectangular y brillante que se extiende casi de la base hasta el ápice del segmento; puntos setíferos acentuados; borde posterior sinuoso.

Genitalia: macho fig. 5.h, hembra fig. 6.m

Hembra:

Más grande. Antenas más cortas, apenas sobrepasan el callo humeral. Patas y tarsos más delgados.

COMENTARIOS:

Esta especie es muy parecida a *G. falconensis*, pero se diferencian en que *G. deflexa* tiene los ojos claramente convergentes hacia adelante y la frente más estrecha, aunque los caracteres de mayor utilidad son la genitalia del macho y de la hembra.

MATERIAL TIPICO:

12MM y 15HH. **Holotipo M**, VENEZUELA, Carabobo: Montalbán, 1800 m, 19.VI.1968, J. & B. Bechyné (MIZA). **Paratipos:** Carabobo: Montalbán, (1M) 1800 m, 3.III.1968, J & B. Bechyné (MIZA); idem, (1M, 4HH) 1800 m, 19.VI.1968, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, (2MM) 1800 m, 26.VI.1968, Rosales y D'Ascoli; idem, (3MM) 1800 m, 6.VII.1968, J & B. Bechyné (MIZA); idem, (1M, 2HH) 1800 m, 3.III.1969 J. & B. Bechyné (MIZA); idem, (2MM, 2HH) 1800 m, 6.VI.1969 J. & B. Bechyné (MIZA); Chirgua, (2MM, 7HH) 1700 m, 31.VII.1968 J. B. Bechyné (MIZA).

Gloia bechyni sp.n.

DIAGNOSIS:

Longitud: macho 1,7 - 1,8 mm, hembra 1,8 mm. Brillante. Marrón oscuro. Antenas, labro y tarsos marrones claros; tibias y femures marrones. Callos supraantennales abultados, paralelos. Surco longitudinal de la frente profundo. Clípeo plano, microrreticulado, satinado. Frente casi 2 veces el diámetro transversal del ojo. Ojos paralelos. Segmento 7º de la antena claviforme, con el ápice más grueso que los 4 anteriores e igual que los tres siguientes; del 8º al 10º alargados, claramente más largos que anchos. Pronoto con los bordes laterales sinuosos. Proceso prosternal con el borde posterior claramente acanalado. Callo basal de los élitros poco prominente y no claramente separado del callo humeral.

DESCRIPCION:**Macho**

Cabeza: Callos supraantenas abultados, paralelos. Frente casi 2 veces más ancha que el diámetro transversal del ojo; surco longitudinal profundo; surco transversal acentuado en toda su extensión, claramente proyectado hacia adelante, pero perpendicular al surco longitudinal sobre los callos supraantenas. Porción de la frente entre el ojo y los callos supraantenas convexa. Foseta setal mas bien grande, con el margen externo alineado con el margen interno del ojo. Ojos convexos y paralelos. Clípeo microrreticulado, satinado; bordes laterales regularmente pronunciados y moderadamente sinuosos. Antenas alcanzan la mitad de los élitros; segmento 7º claviforme, más grueso que los 4 anteriores e igual que los tres siguientes; 8º al 10º subcilíndricos, alargados, aproximadamente 1,6 veces más largos que anchos; según su longitud: 1º claramente más largo que el 2º; 3º al 6º aproximadamente la misma longitud y claramente más cortos que el 2º; 7º al 10º casi de la misma longitud e iguales que el 2º. **Tórax:** Pronoto alrededor de 1,6 veces más ancho que largo; puntuación gruesa y densa (50X); borde posterior muy finamente marginado, casi imperceptible; sesgo de los ángulos anteriores claramente proyectado; bordes laterales sinuosos; toracopleuras estrechas; escutelo microrreticulado, satinado (50X). Proceso prosternal con los bordes acanalados, convexo, abultado longitudinalmente en el centro; casi 2 veces más largo que ancho. Proceso mesosternal aproximadamente 2 veces más ancho que largo. Metasterno abultado; los márgenes laterales microrreticulados y satinados; depresión media apical más o menos acentuada; borde posterior escotado entre las coxas posteriores. **Elitros:** Puntuación casi tan gruesa como la del pronoto, pero mucho más densa. Excavación transversal basal poco acentuada. Callo basal poco prominente y no claramente separado del callo humeral. Depresión transversal postbasal suave. Constricción antero apical regularmente acentuada. Borde apical estrechamente redondeado. **Patas:** Tibias anteriores y medias delgadas (fig. 3.k); el primer segmento de los tarsos alargado, no muy ancho. **Abdomen:** Microrreticulado, satinado a excepción del último esterno que es brillante. Último esterno uniformemente convexo; borde posterior con ligera excavación.

Genitalia: macho fig. 5.i, hembra fig. 7.f

Hembra:

A veces de igual tamaño que el macho; antenas más cortas; patas y tarsos más delgados.

COMENTARIOS:

Gioia bechynae, se asemeja a *Gioia impressicollis* en el tamaño y apariencia en general, pero se separa de ella por no presentar la depresión transversal antes de la base del pronoto que tiene *Gioia impressicollis*. En esta especie, los callos basales son pocos prominentes y no claramente separados del callo humeral. Este carácter, también está presente en *Gioia barbara*, pero ésta es más grande y posee el clípeo completamente brillante.

Gioia bechynae fué determinada por Bechyné en 1964 y su holotipo fue enviado al Museo Nacional de Rio de Janeiro, pero su descripción nunca fué publicada.

Esta especie es dedicada al Dr. Jan Bechyné por sus valiosos aportes para la ciencia, en especial en el grupo de los Chrysomelidae y, además por ser el autor del género en estudio.

MATERIAL TIPICO:

4MM y 1H. Holotipo M. BRASIL, G.B.: Tijuca, 15.III.1962, J. & B. Bechyné (MIZA).
Paratipos: Rio de Janeiro: Trapicheiro, (1M, 1H) 25.IX.1960, H. Schubart (MIZA);
Guanabara: Tijuca, (2MM) 15.III.1962, J. & B. Bechyné (MIZA).

Gloia rosalesi sp.n.

DIAGNOSIS:

Longitud: macho 2,1 - 2,2 mm, hembra 2,3 mm. Brillante. Marrón rojizo. Vértice y a veces el pronoto marrones oscuros. Antenas, clípeo, labro, palpos y patas marrones rojizos más claros. Callos supraantennales abultados, paralelos, separados por el surco longitudinal de la frente profundo. Clípeo plano, microrreticulado y satinado. Segmento 7 de la antena claramente más delgado que los siguientes. Frente 1,7 veces más ancha que el diámetro transversal del ojo. Pronoto con los bordes casi rectos. Prosterno con el borde posterior ligeramente acanalado. Élitros con callo basal bien pronunciado y claramente separado del callo humeral.

DESCRIPCION:

Macho

Cabeza: Callos supraantennales bien abultados, paralelos. Frente 1,7 veces más ancha que el diámetro transversal del ojo; surco longitudinal profundo; surco transversal bien acentuado en toda su extensión, proyectado hacia adelante y casi perpendicular sobre los callos supraantennales. Porción de la frente entre el ojo y los callos supraantennales convexa. Foseta setal con el margen externo alineado con el margen interno del ojo. Detrás del surco transversal y hacia los lados internos de la foseta setal, presenta puntos (uno a cada lado) más o menos acentuados. Ojos grandes, convexos, con los márgenes internos más bien paralelos. Clípeo fuertemente microrreticulado, satinado; bordes laterales más o menos abultados, rectos. Antenas alcanzan la mitad de los élitros; segmento 1º poco robusto, aproximadamente 2,5 veces más largo que ancho; 2º claviforme y robusto; 3º al 6º del mismo grosor, 7º con el ápice apenas más grueso que los 4 anteriores; 8º al 10º alargados, casi 1,8 veces más largos que anchos; según su longitud: 1º claramente más largo que el 2º; 3º y 4º claramente más cortos que el 2º; 5º igual que el 2º; 6º más corto que todos los segmentos; 7º apenas más largo que cada uno de los tres siguientes. **Tórax:** Pronoto alrededor de 1,6 veces más ancho que largo; puntuación no muy fina y más o menos densa (50X); borde posterior finamente marginado; sesgo de los ángulos anteriores recto, claramente proyectado sólo en el extremo posterior; bordes laterales casi rectos; toracopleuras estrechas; escutelo brillante con microrrugosidades tenues (50X). Proceso prosternal convexo, abultado en el centro; bordes laterales notablemente sobresalientes y muy finamente acanalados; borde posterior ligeramente acanalado. Proceso mesosternal plano; 1,4 veces más ancho que largo. Metasterno abultado; los lados microrreticulados y ligeramente satinados; con depresión media apical bien acentuada.

Callo basal bien pronunciado y claramente separado del callo humeral. Depresión transversal postbasal bien acentuada. Presenta un claro hundimiento entre los dos callos basales. Constricción antero apical no pronunciada. Borde apical anchamente redondeado. **Abdomen:** Finamente microrreticulado, con el primer esterno brillante y los siguientes gradualmente más satinados. Último esterno con depresión media apical regularmente acentuada; borde posterior sinuoso. **Genitalia:** macho fig. 5.j, hembra fig. 7.g

Hembra:

Un poco más grande que el macho. Antenas alcanzan aproximadamente el 1/4 basal de los élitros. Patas y tarsos más delgados.

COMENTARIOS:

Esta especie, muy parecida a *Gloia angularis*, se separa de ella, además de la genitalia del macho, por el ancho de la frente y por los bordes laterales del pronoto.

Especie dedicada a Carlos Julio Rosales, Profesor jubilado del Instituto de Zoología Agrícola de la Facultad de Agronomía de la U.C.V.

MATERIAL TIPICO:

6MM y 2HH. **Holotipo M**, BRASIL, Rio de Janeiro: Petropolis, 14.III.1962, J. & B. Bechyné (MIZA). **Paratipos:** Rio de Janeiro: Petropolis, (1M) 5.III.1962, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, (1M) 6.III.1962, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, (3MM, 1H) 14.III.1962, J. & B. Bechyné (MIZA); idem, (1H) 21.III.1962, J. & B. Bechyné (MIZA).

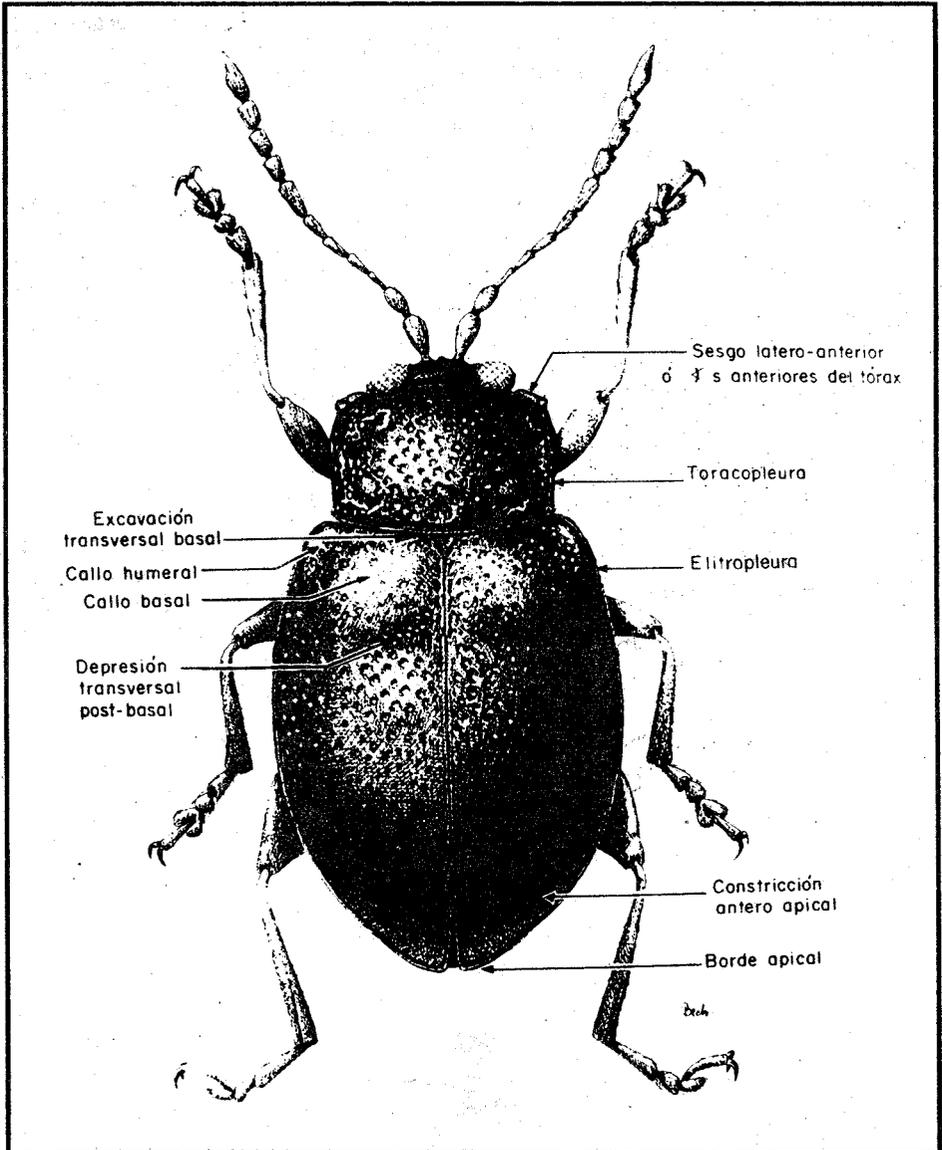
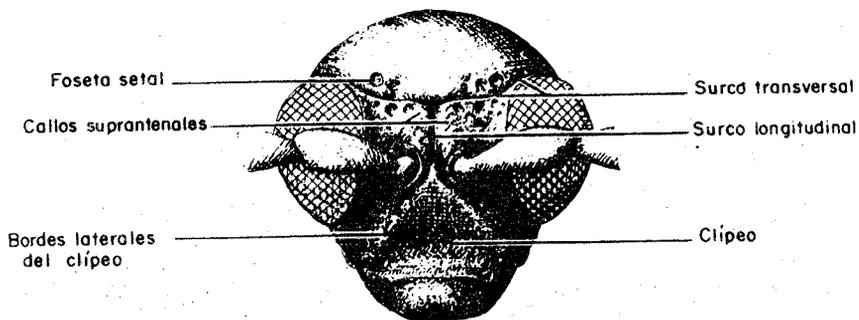
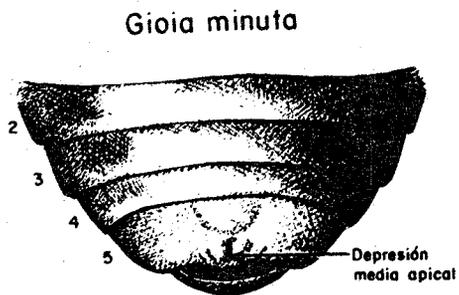


Figura 1. *Gioia* sp.



Gioia barbara



Gioia minuta

Figura 2. a) *G. barbara*, cabeza. b) *G. minuta*, esternos abdominales.

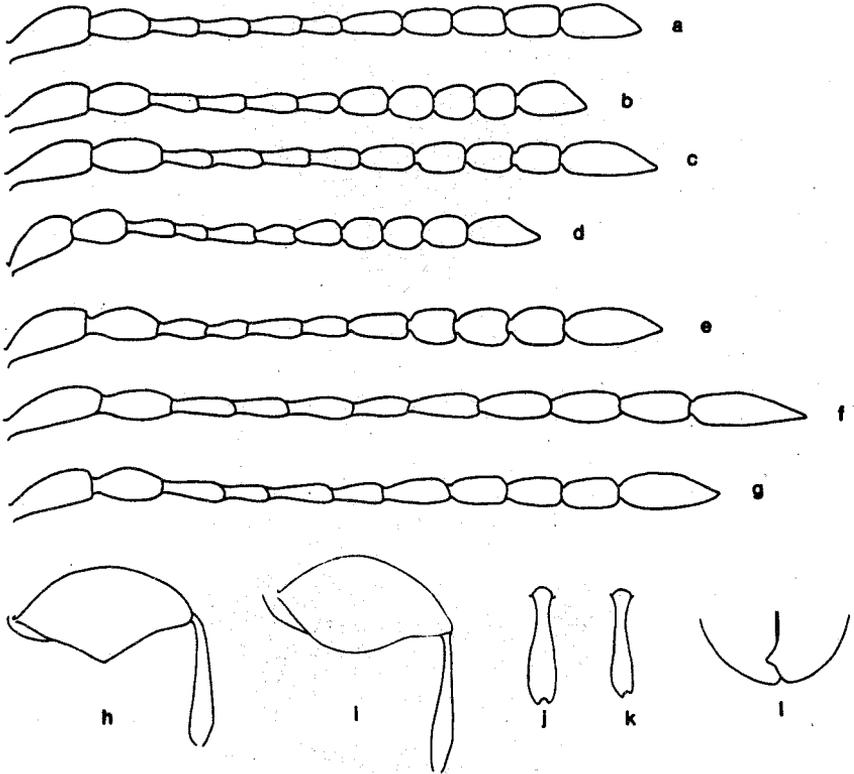


Figura 3. Antenas (a - g). a) *G. georgia*. b) *G. helga*. c) *G. confusa*. d) *G. minuta*. e) *G. falconensis*. f) *G. mesosternalis*. g) *G. deflexa*. h) Fémur M, i) Fémur H, *G. amplipleura*. j) Tibia anterior, *G. georgia*. k) Tibia anterior, *G. helga*. l) Elitros *G. ornata*.

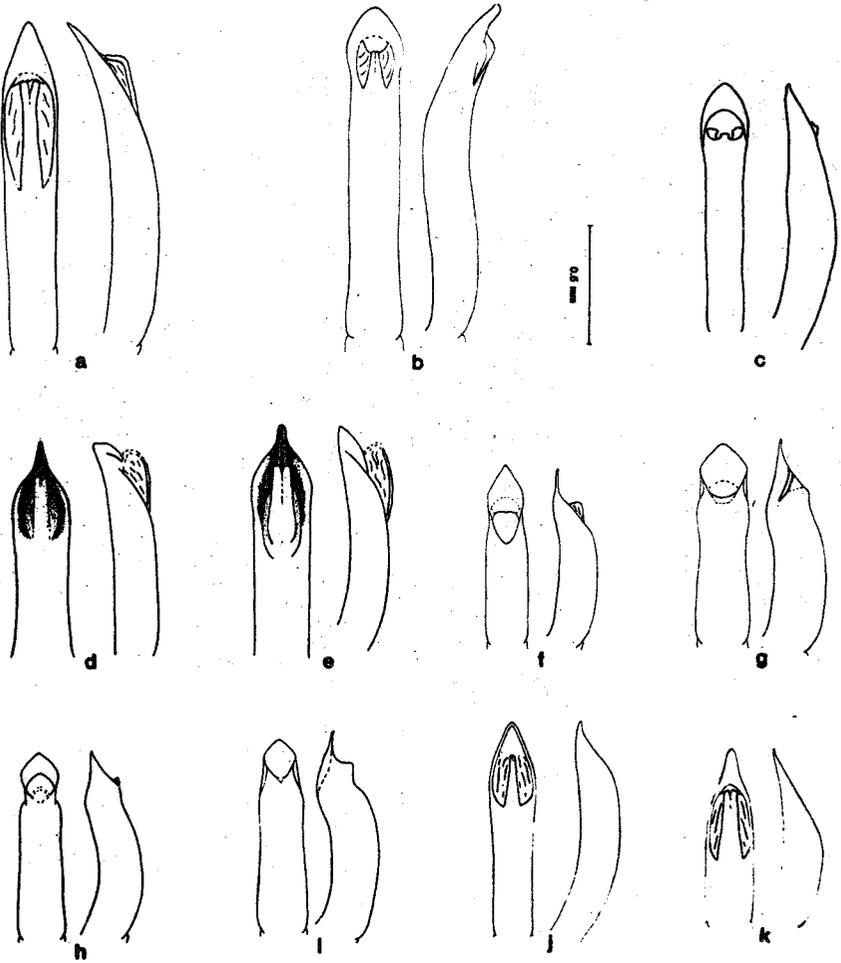
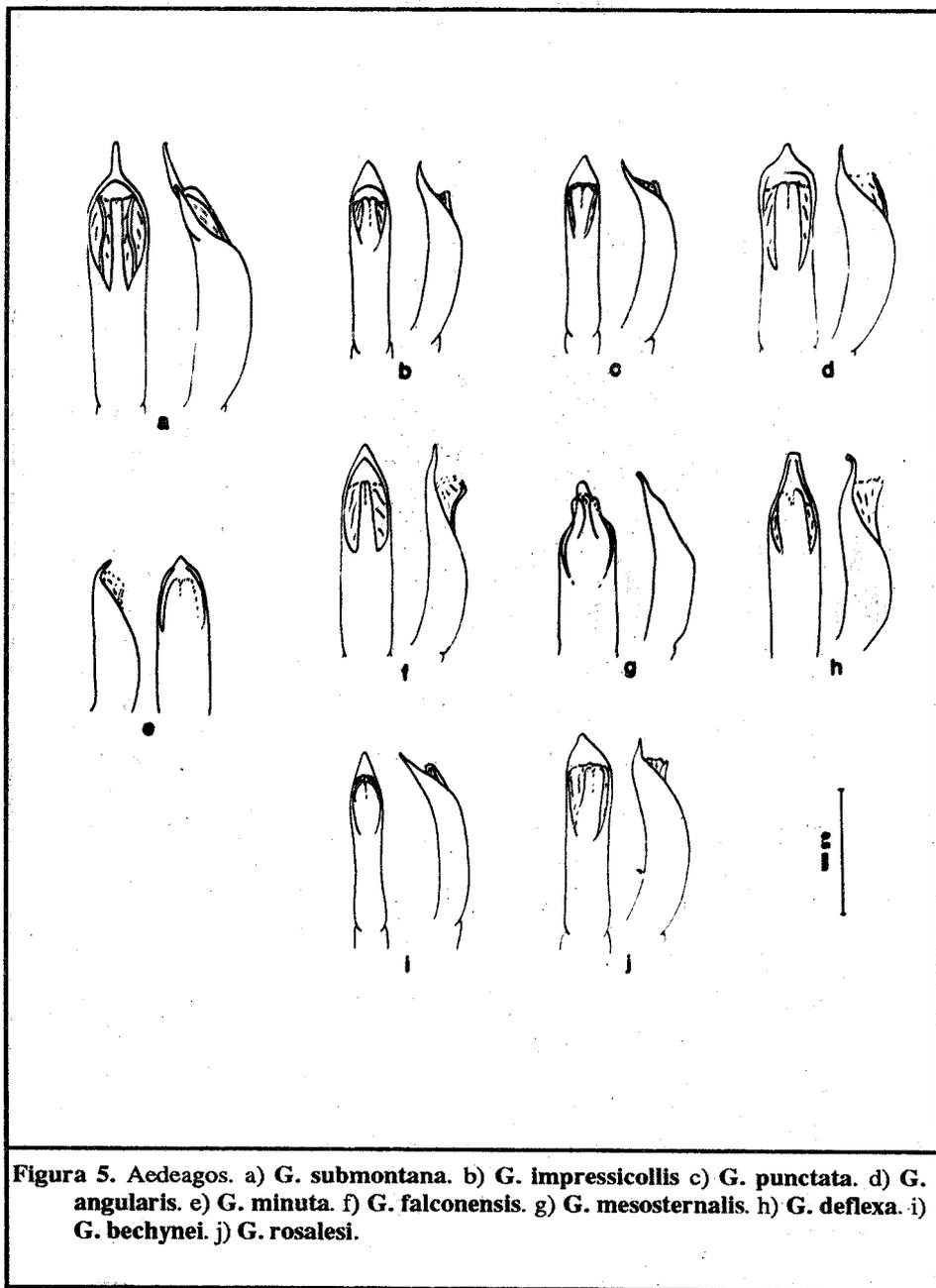


Figura 4. Aedeagos. a) *G. excepta*. b) *G. jolyi*. c) *G. furthi*. d) *G. arcayi*. e) *G. romeroi*. f) *G. georgia*. g) *G. amplipleura*. h) *G. helga*. i) *G. confusa*. j) *G. barbara*. k) *G. bordoni*.



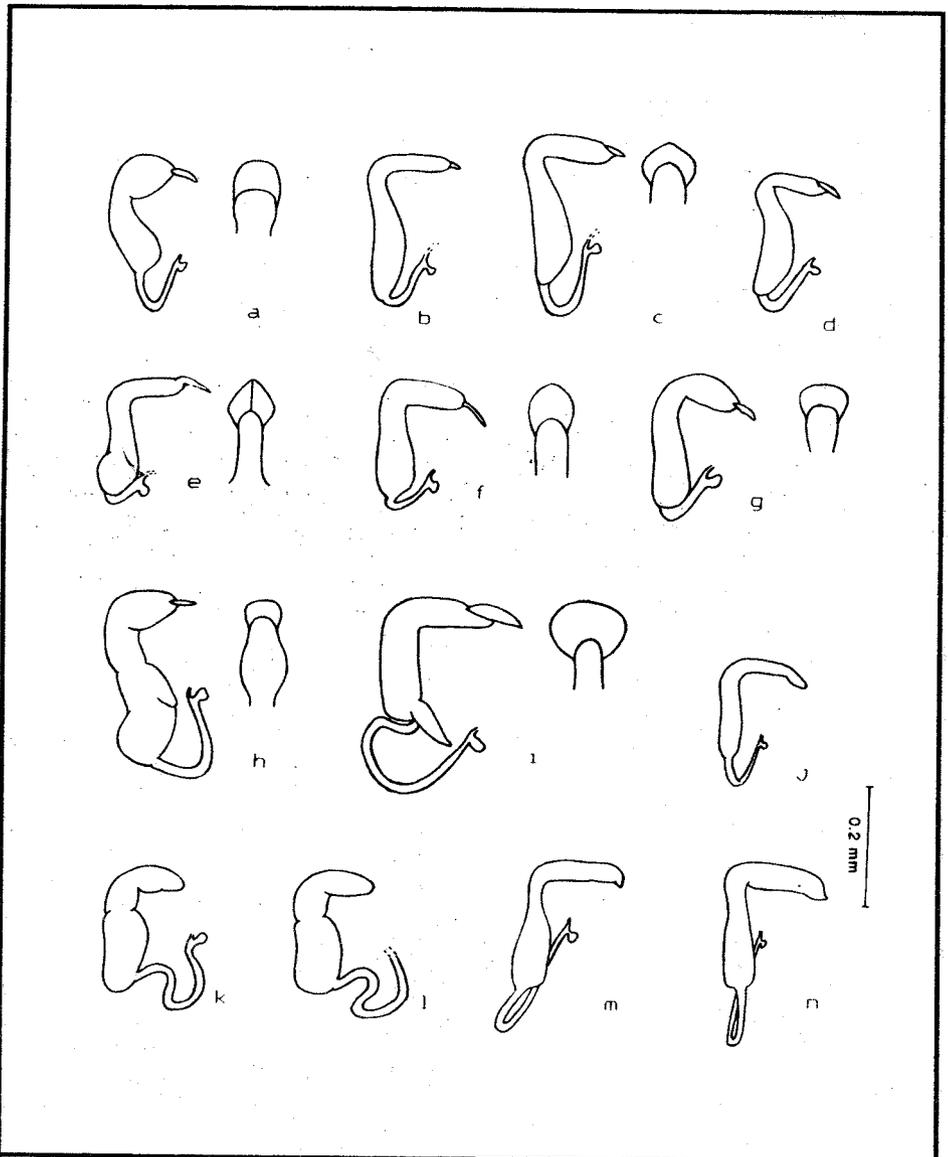


Figura 6. Espermatecas. a) *G. georgia*. b) *G. amplipleura*. c) *G. helga*. d) *G. confusa*. e) *G. jolyi*. f) *G. furthi*. g) *G. lombardinae*. h) *G. bordoni*. i) *G. submontana*. j) *G. minuta*. k) *G. impressicollis*. l) *G. punctata*. m) *G. deflexa*. n) *G. falconensis*.

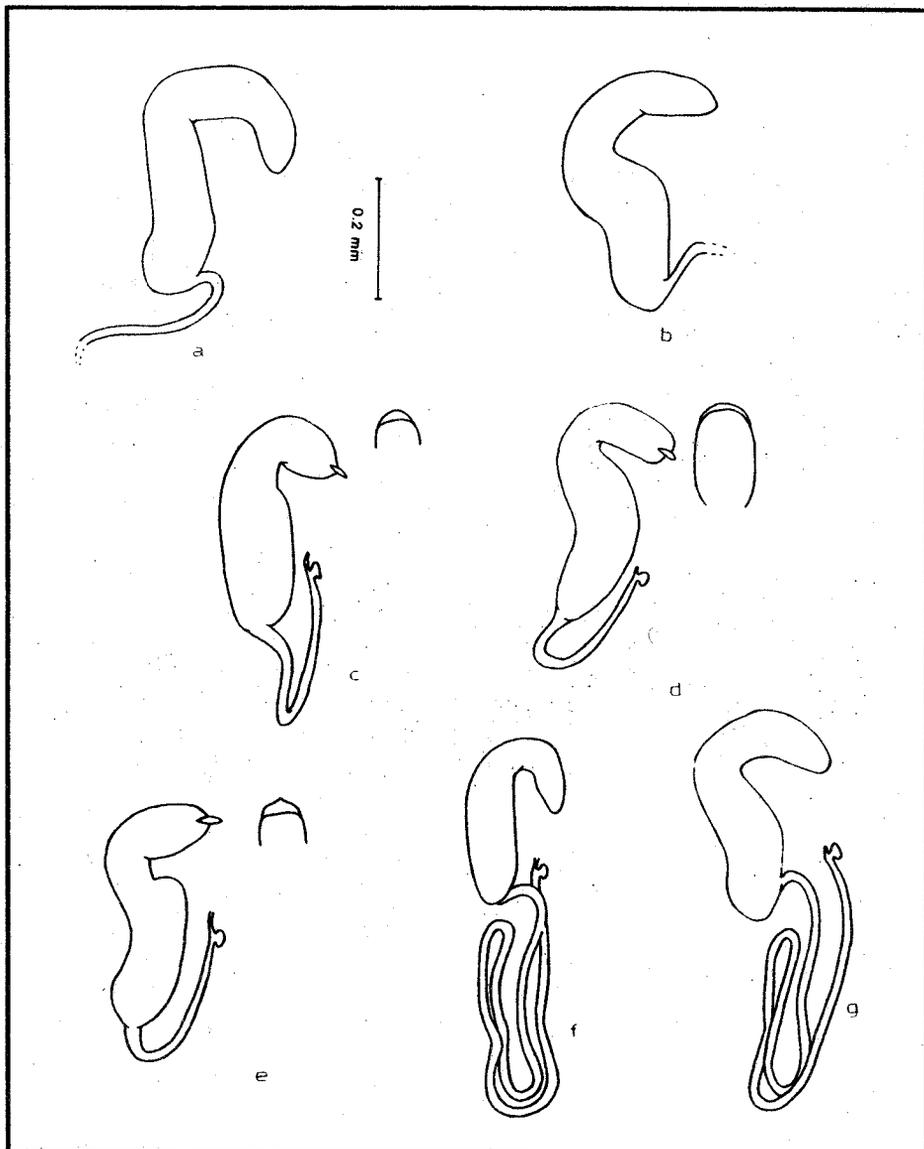


Figura 7. Espermatecas. a) *G. angularis*. b) *G. mesosternalis*. c) *G. ornata*. d) *G. arcayi*. e) *G. romeroi*. f) *G. bechynei*. g) *G. rosalesi*.

AGRADECIMIENTOS

Quisiera agradecer muy especialmente, además de las instituciones y personas que se menciona en la lista del material estudiado, a Mila de Bechyné y Luis José Joly, por sus consejos, apoyo y confianza en la realización de este trabajo; a los Profesores Carlos Julio Rosales, Jurg DeMarmels y José Luis García por la lectura del trabajo; al Ing. Carlos Bordon por haber puesto a la disposición un valioso número de ejemplares de su colección.

No puedo dejar de agradecer al Dr. David Furth, del Museo de Zoología Comparada de la Universidad de Harvard (EE.UU), por la revisión del manuscrito y sus sugerencias muy valiosas; al Ernst Mayr Grant Committee de Harvard (EE.UU) que me brindó la oportunidad de realizar visitas a diferentes Colecciones y Museos de insectos en los Estados Unidos, que fueron de gran valor para la culminación de este trabajo.

REFERENCIAS

- BECHYNE, JAN. 1955. Reise des Herrn Georg Frey in Südamerika: Alticidae (Col. Phytophaga). Entomol. Arb. Mus. G. Frey, 6:74-266 (Tab. XII-XIV).
- _____. 1958. Notizen zu den neotropischen Chrysomeloidea (Col. Phytophaga). Entomol. Arb. Mus. G. Frey. 9(2):478-706.
- BECHYNE, B. 1985. Notas sobre Aphthonini (Coleoptera phytophaga neotropicales). Rev. Fac. Agron., Maracay 14(1-2):151-174.