

**UNA NUEVA ESPECIE DE *GIOIA* BECHYNE
(COLEOPTERA: CHRYSOMELIDAE: ALTICINAE)**

VILMA SAVINI*, DAVID FURTH Y SANTIAGO NIÑO MALDONADO*****

*Museo del Instituto de Zoología Agrícola "Francisco Fernández Yépez" (MIZA), Facultad de Agronomía, U.C.V., Apdo. 4579, Maracay 2101-A, Edo. Aragua, VENEZUELA.

**Department of Entomology, National Museum of Natural History, Smithsonian Institution, Washington, D.C. 20560, USA.

*** Universidad Autónoma De Tamaulipas, Unidad Académica Multidisciplinaria Agronomía y Ciencias Centro Universitario Victoria A.P. 337, 87149 Ciudad Victoria, Tams, MEXICO.

RESUMEN. Se describe una nueva especie para el género, *Gioia mexicana* n.sp. de México, aumentando a 37 el número de especies conocidas. Se presenta además los dibujos del aedeago del macho y la espermateca de la hembra. Se mencionan otras dos especies aún no determinadas de *Gioia* para la misma localidad.

PALABRAS CLAVE: *Gioia mexicana*, México, Neotrópico.

ABSTRACT. A new species in the genus *Gioia* is described, *Gioia mexicana*, from Mexico, increasing the number of known species in this genus to 37. Figures of the male aedeagus and female spermatheca are also provided. Two other as yet undetermined species of *Gioia* from the same locality are mentioned. **KEY WORDS:** *Gioia mexicana*, Mexico, Neotropical.

Hasta el año 1990 sólo se conocían 8 especies del género *Gioia* Bechyné (1955, 1958). Con algunos trabajos posteriores (Savini, 1991; 1994; Savini y Furth, 1996; 1999 (2000)), aumenta a 36 el número de especies conocidas para el género, todas descritas del Neotrópico. En un material proveniente de México, producto de un proyecto realizado por el tercer autor titulado "Los crisomélidos del bosque mesófilo de la Reserva de la Biosfera "El Cielo" en Gómez Farías, Tamaulipas", específicamente a una altitud comprendida entre los 800 y 1800 msnm, se encontró una serie de ejemplares pertenecientes al género *Gioia* y que resultaron ser una especie nueva. A esa especie se le asignó el nombre de *Gioia mexicana* y con la descripción de ésta, aumenta a 37 el número de especies conocidas y la primera que hasta los actuales momentos se ha encontrado más hacia el norte del continente.

MATERIALES Y METODOS

Para este trabajo se estudiaron ejemplares provenientes de México, específicamente de la localidad Reserva de la Biosfera "El Cielo" en Gómez Farías, Tamaulipas.

Savini et al. : Nueva especie de Gioia

Después del estudio de los ejemplares, se realizó la descripción de la especie y las respectivas disecciones para la extracción del aedeago del macho y de la espermateca de la hembra y así compararlas con las especies más cercanas, para la reconfirmación de la nueva entidad.

Las siglas utilizadas en el texto de este trabajo corresponde a lo siguiente:

- MIZA: Museo del Instituto de Zoología Agrícola Francisco Fernández Yépez (Maracay, Venezuela).
- USNM: National Museum of Natural History (Washington, D. C., USA).
- UNAM: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Biología (México, D. F., México).
- CSNM: Colección de Santiago Niño Maldonado (Ciudad Victoria, Tamaulipas, México).

Gioia mexicana Savini, Furth et Niño sp. nov.

(Figs. 1-2)

COLORACIÓN GENERAL: Castaño oscuro. Callos supraantennales, cípeo, labro, palpos y patas, amarillentos. Longitud: macho 1,9-2,2mm; hembra: 2,4 mm.

MACHO: *Cabeza:* Vértice brillante. Callos supraantennales abultados, triangulares, brillantes. Frente 2 veces tan ancha como el diámetro transversal del ojo; surco longitudinal acentuado sólo hacia aproximadamente la mitad anterior, sin embargo, separa claramente los callos supraantennales; surco transversal también acentuado, horizontal sobre los callos supraantennales y perpendicular al surco longitudinal; espacio comprendido entre el borde interno del ojo compuesto y los callos supraantennales, brillante, poco convexo. Foseta setal pequeña, con diámetro menor al de la faceta ocular y claramente no alineada con el margen interno del ojo. Ojos convexos, con los márgenes internos más bien rectos. Espacio interantennal poco convexo, sólo un poco más alto que los callos supraantennales. Cípeo corto 1,9 veces tan ancho en la base como el largo, no plano, la mitad anterior perpendicular a la mitad posterior, microesculturado, brillante excepto hacia la parte anterior que es satinado; bordes laterales poco sinuosos, delgados, pero muy abultados; esto hace que el área central del cípeo tenga una apariencia cóncava. Antenas sobrepasan un poco los callos humerales; segmento 3° con longitud igual al 4° y un poco más cortos que el 2°; 3°-7° claviformes, 8°-10° subcilíndricos, gruesos, apenas más largos que anchos; el 11° casi 2 veces tan largo como ancho y casi 1,5 más largo que el anterior. *Tórax:* Pronoto convexo; puntuación acentuada y densa; 1,9 veces tan ancho como

largo, con su mayor amplitud en la mitad; borde posterior finamente marginado; bordes laterales poco sinuosos; toracopleuras estrechas, excepto en la mitad que es sólo un poco más ancha; sesgo de los ángulos anteriores apenas más corto que el segmento 2 de la antena, sinuoso, sobresaliente muy especialmente en la unión con los márgenes laterales. Proceso prosternal 1,6 veces tan largo como ancho, poco convexo, mas bien brillante, área central hundido longitudinalmente; bordes laterales ligeramente cóncavos. Proceso mesosternal satinado, casi plano. Metasternón abultado; borde posterior sinuoso. *Patas*: Tibias anteriores y medias gruesas. Primer segmento de los tarsos anteriores subtriangular, engrosado, casi tan largo como el segmento 2 de la antena y casi tan ancho como el ápice de la tibia correspondiente. *Elitros*: Convexos; puntuación más densa y acentuada que la del pronoto; callo basal algo pronunciado y no tan claramente separado del callo humeral, depresión transversal postbasal poco acentuada. Constricción anteroapical acentuada. Borde apical en ángulo recto con el borde sutural. *Abdomen*: Ventritos brillantes, el primero un poco más largo que la suma de los tres siguientes. Último ventrito poco convexo, con depresión media apical algo acentuada; borde posterior sinuoso.

HEMBRA: Un poco más grande que el macho. Antenas más cortas. Tibias anteriores y medias delgadas. Tarsos más delgados.

GENITALIA: Aedeago (Fig. 1) ; Espermateca (Fig. 2).

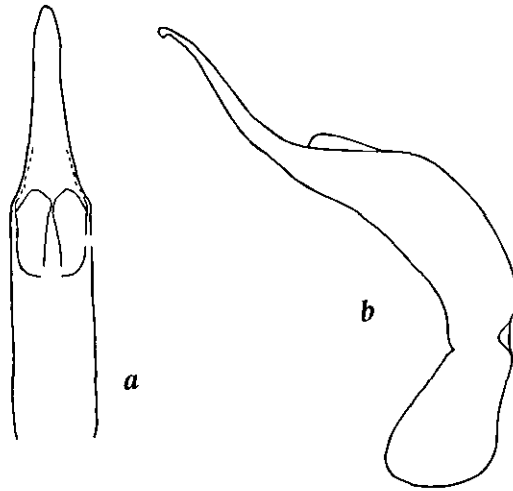


Fig. 1. *Gioia mexicana*, aedeago: a) vista dorsal; b) vista ventral.



Fig. 2. *Gioia mexicana*. Espermateca.

Comentarios. *Gioia mexicana* está dentro del grupo de especies cuyos callos supraantanales no están bien separados por el surco longitudinal; sin embargo, se evidencia que la porción media anterior de ese surco es un poco más acentuado, pero borrosa en la porción restante. En su aspecto general se asemeja a *G. furthi* pero se diferencian, entre otros caracteres, por: color de las antenas, forma del surco transversal de la frente sobre los callos supraantanales y por el último ventrito del macho. También se asemeja con la especie *G. jolyi*, pero se diferencian, además de otros caracteres, por el ancho de la frente y la forma de los callos supraantanales. *G. mexicana* será incluido en el trabajo (en la clave) de las especies de *Gioia* de America Central (Savini y Furth, en preparación).

Gioia mexicana es la única especie hasta ahora descrita de México. Sin embargo, el tercer autor encontró otras dos especies distintas de *Gioia*, también en la Reserva de la Biosfera "El Cielo" en Gómez Farías, Tamaulipas, que son posiblemente nuevas. Estas tres especies de *Gioia* son también las únicas que se ha encontrado más hacia el norte del Continente (Furth y Savini, 1996).

Localidad típica: HOLOTIPO (Macho), MÉXICO: Tamaulipas, Reserva El Cielo, Camino de la Puerta-El Cielo, 960-1060 m, S. Niño Maldonado, V.27.1994 (UNAM). PARATIPOS: MEXICO: Tamaulipas, Reserva El Cielo: Camino de la Puerta-El Cielo, 960-1060 m, S. Niño Maldonado, V.27.1994 (2 machos, 1 hembra) (1 macho MIZA; 1 macho USNM; 1 hembra UNAM); El Guajillo, 1800-1900msnm, VII 1994, S. Niño (hembra UNAM); La Vereda, 1600-1700 msnm, V 1994, S. Niño (hembra MIZA); La Vereda, 1600-1700 msnm, VII 1994, S. Niño (macho UNAM); El Pino, 1700-1800 msnm, V 1994, S. Niño (macho MIZA); El Pino, 1700-1800 msnm, VI 1994, S. Niño (macho USNM); La Casa, 1400-1500 msnm, VI 1994, S. Niño (macho USNM); Cueva Ajoles, IV.28.1998, S. Niño-J. Hernandez (macho UNAM); El Aserradero, 1500-1600 msnm, V 1994, S. Niño (macho CSNM, hembra CSNM); Mpio, Gómez Farías, Rancho de Cielo, 2.VII.1989, R. Jones (hembra USNM).

LITERATURA CITADA

- Bechyné, J. 1955. Reise des Herrn Georg Frey in Sudamerika: Alticinae (Col. Phytophaga). *Entomol. Arb. Mus. G. Frey*, 6:74-266 (Tab. XII-XIV).
- Bechyné, J. 1958. Notizen zu den neotropischen Chrysomeloidea (Col. Phytophaga). *Entomol. Arb. Mus. G. Frey*, 9(2):478-706.
- Furth, D. and V. Savini. 1996. Checklist of the Alticinae of Central America, including Mexico (Coleoptera: Chrysomelidae). *Insecta Mundi*, 10(1-4):45-68.
- Savini, V. 1991. Revisión de las especies Centro y Suramericanas del género *Gioia* Bechyné (Coleoptera, Chrysomelidae, Alticinae). *Bol. Entomol. Venez. N.S.* 6(2):143-193.
- Savini V. 1994. Dos especies nuevas y un nuevo registro para América Central del género *Gioia* Bechyné (Coleoptera, Chrysomelidae). *Revista Biología Tropical* 42(1/2):187-191.
- Savini, V. y D. Furth. 1996. Nuevas combinaciones, designación de lectotipos y redescriptiones en *Gioia* Bechyné (Coleoptera, Chrysomelidae, Alticinae). *Bol. Entomol. Venez.* 11(2):191-198.
- Savini, V. y D. Furth. 1999 (2000). Revisión del género *Gioia* Bechyné (Coleoptera: Chrysomelidae, Alticinae) de Las Antillas. *Elytron*, 13:19-34.

Recibido: 1 junio 2000.

Aceptado: 15 enero 2001.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100