

REPORTE DE LOS FONDOS DEL MEFLG

Cetoniinae (Coleoptera: Scarabaeidae "Pleurosciti") del Museo Entomológico "Francisco Luis Gallego" de la Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín.

Jhon César Neita Moreno¹, John Alveiro Quiroz Gamboa², Luis Felipe Ocampo Corrales³.

¹ Grupo de Sistemática de Insectos-Agronomía, Museo Entomología UNAB, Universidad Nacional de Colombia, Ciudadela Universitaria Bloque 500, Bogotá, COLOMBIA. cneitaj@unal.edu.co, ² Técnico/ Curador MEFLG Universidad Nacional de Colombia – Medellín, ³ Estudiante Ingeniería Agronómica Universidad Nacional de Colombia – Medellín.

La subfamilia Cetoniinae (*sensu* Leng 1920, Ahrens y Vogler 2008, Lawrence y Newton 1995, Ratcliffe et al. 2002, Ritcher 1969, Smetana 2006, Smith et al. 2006) es un grupo de escarabajos fitófagos de la familia Scarabaeidae con aproximadamente 4000 especies descritas (Krajcik 1998, Krikken 1984).

Los adultos de Cetoniinos exhiben patrones de coloración llamativos, razón por la cual son muy apreciados por coleccionistas y amantes de los escarabajos. El tamaño de los adultos varía de los 11 cm como el escarabajo Africano *Goliathus* Lamarck, 1801 hasta los pequeños Valginos con algunos milímetros. Los adultos son de hábitos nocturnos y se alimentan de las flores, sabía y frutos de plantas. Sus larvas habitan muchos hábitats desde troncos descompuestos de árboles en pie, nidos de vertebrados hasta nidos de insectos sociales como hormigas del género *Atta* spp. (Hymenoptera: Formidae), (Neita et al. 2006).

La monofilia de los Cetoniinos no es controversial y muchos estudios soportan ésta hipótesis, incluidos trabajos recientes

como Smith et al. (2006) y Ahrens y Volger (2008) usando datos moleculares, Micó et al. (2008) y Sípek et al. (2009) usando caracteres morfológicos de larvas y adultos respectivamente. Los Cetoniinos pertenecen al clado "Pleurosticti", su relación con las demás subfamilia es aún debatida (Ahrens 2006, Ahrens and Vogler 2008, Browne y Scholtz 1998, Hunt et al. 2007, Smith et al. 2006).

La relaciones filogenéticas dentro de los Cetoniinos es poco conocida; mientras que Valgini y Trichiini se encontraron monofiléticas y parafiléticas respectivamente (Smith et al. 2006, Micó et al. 2008, Sípek et al. 2009), por su parte la monofilia de muchos otros grupos no ha sido examinada, siendo estos clados Cetoniini, Cremastocheilini, Diplognathini, Goliathini, Gymnetini, Phaedimini, Schizorhunini, Stenotarsiini, Taenioderini y Xiphoscelidini.

Basado en los trabajos anteriores, los Cetoniinos de caracterizan por la siguiente combinación de caracteres: Mandíbulas poco desarrolladas, cubiertas por el clípeo; labro membranoso en la mayoría de la especies; antenas de 10 artejos, inserción antenal visible desde arriba en el borde lateral del clípeo, post canton ocular largo y estrecho. Élitro con una emarginación humeral (Gymnetini, Cetoniini y Cremastocheilini) que permite ver el mesoepimero o carente de la emarginación (Trichiini y Valgini); pigidio expuesto, propigidio unido fuertemente al quinto esternito abdominal visible; sobresalen proxocas cónicas hacía abajo; coxas posteriores contiguas o casi contiguas

como en Trichiini; uñas tarsales simples y subiguales en tamaño.

Para el nuevo mundo se han reportado aproximadamente seis tribus (Cetoniini, Cremastocheilini, Goliathini, Gymnetini, Trichiini y Valgini) representados en 413 especies. Para Colombia se han reportado cuatro de las cinco tribus, en 15 géneros y 35 especies (Neita y Gaigl 2008).

Tribu Cetoniini

Los adultos de esta tribu se caracterizan por la siguiente combinación de caracteres: Pronoto carente de lóbulo basomedial, escutelo visible (Fig. 1). Mesoepimero distintivo. Emarginación posthumeral del élitro distintiva. Élitros y glabros lustrosos o con parches de coloración testácea. Proceso mesoesternal desarrollado.

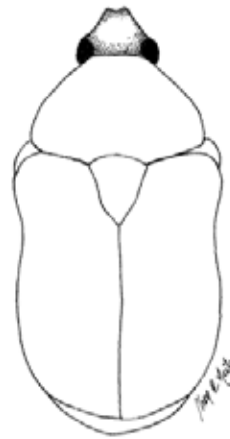


Figura 1. Vista dorsal de *Euphoria steinheili* Janson, 1878 del Chocó (Colombia).

Es una tribu de amplia distribución a nivel mundial, comprende aproximadamente 107 géneros. En Colombia la tribu está

representada por un género *Euphoria* Burmeister 1842 con seis especies (Neita y Gaigl 2008). En el Museo Francisco Luis Gallego se encuentran las especies *Euphoria hera* (Burmeister 1842), *E. lurida* (Fabricius 1775) y *E. precaria* Janson 1881.

Tribu Cremastocheilini

Los adultos de esta tribu se caracterizan por la siguiente combinación de caracteres: Tercio medio de labio tan amplio con la cabeza. Galea y lacinia de la maxila usualmente dentada (Fig. 2).



Figura 2. Maxila de *Coenochilus* sp. (Cremastocheilini) en vista lateral (Redibujado de Kriken 1984).

Antena con el escapo conspicuo, alargado, aplanado con forma triangular. Coxa media contigua, nunca separada por una amplia obstrucción (Fig. 3). Cuerpo usualmente subcuadrado, aplanado dorsalmente (Fig. 4). Color negro o marrón.

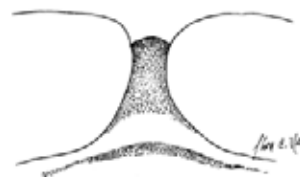


Figura 3. Maxila de *Coenochilus* sp. (Cremastocheilini) en vista lateral (Redibujado de Krikken 1984).

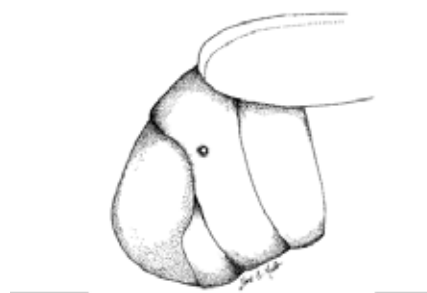


Figura 4. Propigidio y último espiráculo abdominal de *Lissomelas* sp. (Cremastocheilini) vista lateral (Redibujado de Krikken 1984).

La tribu Cremastocheilini contiene aproximadamente 51 géneros. Aproximadamente el 60% de ellos están presentes en África, por su parte Madagascar, Australia y el Oeste de la región Paleártica carecen de especies. Para el nuevo mundo se han reportado diez géneros. En Colombia la tribu está representada por dos géneros: *Cyclidius* MacLeay, 1838 y *Genuchinus* Westwood, 1874 con dos y una especie respectivamente (Neita y Gaigl 2008). En el Museo Francisco Luis Gallego

se encuentra un ejemplar del género *Genuchinus* sp. aún sin identificar.

Tribu Gymnetini

Los adultos de esta tribu se caracterizan por la siguiente combinación de caracteres: Pronoto con un lóbulo basomedial fuertemente expandido, ápice redondeado, cubriendo el escutelo (Fig. 5). Mesoespimero distintivo. Emarginación posthumeral del élitro distintiva. Superficie usualmente aterciopelada. Proceso meso esternal bien desarrollado.

La tribu contiene aproximadamente 29 géneros, y de ellos 25 son restringidos al Nuevo Mundo y muchas de la especies son de distribución Neotropical.

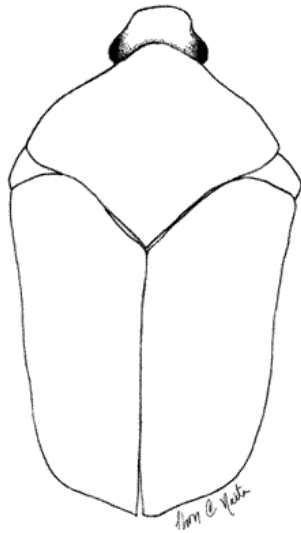


Figura 5. Vista dorsal de *Gymnetis vandepolli* (Bates 1887) del Chocó.

En Colombia se reportan 10 géneros, representados por 24 especies. *Allhorina*

Burmeister 1842 (dos especies), *Amithao* Thomson 1878 (dos especies), *Argyripa* Thomson 1878 (dos especies), *Cotinis* Burmeister 1842 (tres especies), *Desicasta* Thomson 1878 (una especie), *Guatemalica* Van der Poll 1886 (una especie), *Gymnetis* (ocho especies); *Hoplopyga* Thomson 1889 (dos especies); *Howdenipa* Arnaud 1989 (una especie) y *Marmarina* Kirby 1827 (una especie) (Neita y Gaigl 2008). En el Museo Entomológico Francisco Luis Gallego se encuentran depositadas las siguientes especies: *Cotinis columbica* Burmeister 1842, *C. lebasi* (Gory y Percheron 1833), *Desicasta reichei* (Thomson 1869), *Gymnetis cuturnix* (Burmeister 1842), *G. holosericea* (Voet 1779), *G. pantherina* Burmeister 1842, *G. stellata* (Latreille 1833), *G. vandepolli* (Bates 1887), *Hoplopyga liturata* (Olivier 1870) y *Marmarina maculosa* (Olivier 1789).

Tribu Trichiini

Los adultos de esta tribu se caracterizan por la siguiente combinación de caracteres: Procoxas cónicamente proyectadas. Pronoto evidentemente convexo ó con ligeras impresiones en la línea media o impresiones prediscales. Mandíbulas ligeramente o fuertemente esclerosadas, galea de la maxila usualmente penicelada, protibias con 1 ó 3 dientes, dorso uniforme marrón oscuro o negro o bicoloro o con puntos testáceos o bandas de color metálicas.

Los trichiinos han sido considerados a nivel de subfamilia (frecuentemente como una familia por los investigadores Europeos). Esta tribu está representada por 43 géneros

de amplia distribución a nivel mundial excepto Australia y Madagascar, 13 de los cuales se distribuyen en el nuevo mundo. En Colombia la tribu está representada por dos géneros y dos especies *Golinca* Thomson 1878 con la especie *Golinca bifrons* Olivier, 1789 e *Inca* Le Peletier y Serville 1828 con la especie *Inca clathrata* (Olivier 1792). Aunque esta tribu no se encuentra representada en la colección del Museo Francisco Luis Gallego, si tiene representación en la fauna de Colombia.

Otros Cetoniinos del Museo "Francisco Luis Gallego".

En la colección se encuentran depositados otros Cetoniinos que no hacen parte de la fauna de este grupo en el país. *Cotinis mutabilis* (Gory y Percheron 1833) de México (Gymnetini), *Euphoria basalis* (Gory y Percheron 1833) (Cetoniini) de México; *Gnorimus norilis* (Fabricius 1801) de España, *Osmoderma* sp. de la Península Ibérica y *Trichius rosaceus* (Voet 1769) (Trichiini) de Bélgica quienes fueron depositados en la colección a través de donaciones.

Literatura Citada.

Ahrens D. 2006. The phylogeny of Sericini and their position within the Scarabaeidae based on morphological characters (Coleoptera: Scarabaeidae). *Systematic Entomology* 31: 113-144.

Ahrens D. and A.P. Vogler. 2008. Towards the phylogeny of chafers (Sericini): analysis of alignment-variable sequences and the evolution of segment numbers in

the antennal club. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 47: 783-798.

Browne J. and C.H. Scholtz. 1998. Evolution of the scarab hindwing articulation and wing base: a contribution toward the phylogeny of the Scarabaeidae (Scarabaeoidea: Coleoptera). *Systematic Entomology* 23: 307-326.

Endrödi S. 1985. *The Dynastinae of the World*. Dr. W. Junk Publishers, Dordrecht, Netherlands. 800 pp., 46 plates.

Hunt T., Bergsten J., Levkanicova Z., Papadopoulou A., St. John O., Wild R., Hammond P.M., Ahrens D., Balke M., Caterino M.S., Gómez-Zurita J., Ribera I., Barraclough T.G., Bocakova M., Bocak L. and A. Vogler. 2007. A comprehensive phylogeny of beetles reveals the evolutionary origins of a superradiation. *Science* 318: 1913-1916.

Krajčík M. 1998. *Cetoniidae of the World: Catalogue-Part I*. (Coleoptera: Cetoniidae). Typos Studio Most, Czech Republic. 36 pp.

Krikken J. 1984. A new key to the suprageneric taxa in the beetle family Cetoniidae with annotated lists of the known genera. *Zoologische Verhandelingen* 210: 38-43.

Lawrence J.F. and A.F. Newton. 1995. Families and subfamilies of Coleoptera (with selected genera, notes, and references and data on family-group names). In Pakaluk J. y S.A. Slipinski (Eds) *Biology, phylogeny, and classification of Coleoptera. Papers celebrating the 80th birthday of Roy*

A. Crowson. Muzeum i Instytut Zoologii PAN, Warsaw, Pp. 779-1006.

Leng C.W. 1920. Catalogue of the Coleoptera of America, North of Mexico. John D. Sherman, Jr., Mount Vernon, NY, x + 470 pp.

Micó E., Morón M.A., Šípek P. and E. Galante. 2008. Larval morphology enhances phylogenetic reconstruction in Cetoniidae (Coleoptera: Scarabaeoidea) and allows the interpretation of evolution of larval feeding habits. *Systematic Entomology* 33: 128-144.

Morón M.A. y C. Deloya. 1988. Los coleopteros lamelicornos de la Reserva de la Biosfera «La Michilia,» Durango, México. *Folia Entomológica Mexicana*. 81: 209-283.

Neita J., Orozco J., y B. Ratcliffe. 2006. Escarabajos (Scarabaeidae: "Pleurosticti") de la selva baja del bosque pluvial tropical, Chocó, Colombia *Acta Zoológica Mexicana* 22(1): 1-32.

Neita J.C. y A. Gaigl. 2008. Escarabajos de importancia agrícola en Colombia (Coleoptera: Scarabaeidae "Pleurosticti"). Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Agronomía. Bogotá D. C., 160 pp.

Ratcliffe B.C., Jameson M.L. y A.B.T. Smith. 2002. Chapter 34. Scarabaeidae Latreille 1802. In Arnett, R.H., Thomas, M.C., Skelley, P.A. and J.H. Frank (Eds). *American Beetles. Polyphaga: Scarabaeoidea through Curculionoidea*,

Volume 2. CRC Press, New York, NY, Pp. 39-42.

Ritcher P.O. 1969. Spiracles of adult Scarabaeoidea (Coleoptera) and their phylogenetic significance. I. The abdominal spiracles. *Annals of the Entomological Society of America* 62: 869-880.

Šípek P., Gill B.D. y V. Grebennikov. 2009. Afromontane *Coelorynus* (Coleoptera: Scarabaeidae: Cetoniinae): Larval descriptions, biological notes and phylogenetic placement. *European Journal of Entomology* 106: 95-106.

Smetana A. 2006. Cetoniinae. In Löbl I. and Smetana A. (Eds) *Catalogue of Palaartic Coleoptera Volume 3: Scarabaeoidea – Scirtoidea – Dascilloidea – Buprestoidea – Byrrhoidea*. Apollo Books. Stenstrup. Pp. 283-313.

Smith A.B.T., Hawks D.C. and J.M. Heraty. 2006. An overview of the classification and evolution of the major scarab beetle clades (Coleoptera: Scarabaeoidea) based on preliminary molecular analyses. *The Coleopterists Bulletin* 5: 35-46.

Tabla. Cetoniinae (Coleoptera: Scarabaeidae "Pleuroscitini") en el MEFLG
(IND: Información no disponible)

Especie	Colector	Identificador	País	Departamento	Municipio	Nº Catalogo
<i>Osmoderma</i> sp.	IND	M.A. Morón	Colombia	IND	IND	6749
<i>Gnorimus novilis</i>	IND	IND	Colombia	IND	IND	6750
<i>Trichius rosaceus</i>	R. Roba	IND	Bélgica	Waulsort	IND	6751
<i>Amithao decemguttata</i>	J. I. Borrero	IND	Colombia	Cundinamarca	Anolaima	5608
<i>Amithao decemguttata</i>	F. Yepes	Waterhouse	Colombia	Antioquia	bello	9335
<i>Amithao decemguttatum</i>	L. C. Pardo	J.C. Neita	Colombia	Valle del Cauca	Calima	6684
<i>Amithao decemguttatum</i>	M. Mora	J.C. Neita	Colombia	Antioquia	Copacabana	5611
<i>Amithao decemguttatum</i>	M. Escobar	J.C. Neita	Colombia	Antioquia	Andes	5611
<i>Cotinis columbica</i>	F.L. Gallego	J.C. Neita	Colombia	Tolima	Mariquita	5600
<i>Cotinis columbica</i>	F.L. Gallego	J.C. Neita	Colombia	Tolima	Garzón	5600
<i>Cotinis columbica</i>	J.J. Castaño	J.C. Neita	Colombia	Tolima	Armero	5600
<i>Cotinis columbica</i>	F.L. Gallego	J.C. Neita	Colombia	Costa Atlántica	IND	5600
<i>Cotinis columbica</i>	F.L. Gallego	J.C. Neita	Colombia	Costa Atlántica	IND	5600
<i>Cotinis lebasi</i>	F.L. Gallego	J.C. Neita	Colombia	Magdalena	Sevilla	832
<i>Cotinis lebasi</i>	F.L. Gallego	J.C. Neita	Colombia	Atlántico	Barranquilla	832
<i>Cotinis lebasi</i>	F.L. Gallego	J.A. Quiroz	Colombia	IND	IND	6685
<i>Cotinis lebasi</i>	F.L. Gallego	J.A. Quiroz	Colombia	Antioquia	Cáceres	6685
<i>Cotinis lebasi</i>	F.L. Gallego	J.A. Quiroz	Colombia	IND	IND	6685
<i>Cotinis lebasi</i>	J.V. Delgado	J.C. Neita	Colombia	Antioquia	Caucasia	6687
<i>Cotinis lebasi</i>	J.V. Delgado	J.C. Neita	Colombia	Antioquia	Caucasia	6687
<i>Cotinis lebasi</i>	J.V. Delgado	J.C. Neita	Colombia	Antioquia	Caucasia	6687
<i>Cotinis lebasi</i>	F.L. Gallego	J.C. Neita	Colombia	Antioquia	Cáceres	6686
<i>Cotinis lebasi</i>	F.L. Gallego	J.C. Neita	Colombia	Antioquia	Cáceres	6686
<i>Cotinis lebasi</i>	F.L. Gallego	J.C. Neita	Colombia	Magdalena	Ciénaga	6686
<i>Cotinis lebasi</i>	A. Jaramillo	J.C. Neita	Colombia	Antioquia	Apartadó	6686
<i>Cotinis lebasi</i>	F.L. Gallego	J.C. Neita	Colombia	Magdalena	San Fernando	6686
<i>Cotinis lebasi</i>	D. Quinto	J.C. Neita	Colombia	Chocó	Quibdó	11488
<i>Cotinis lebasi</i>	D. Quinto	J.C. Neita	Colombia	Chocó	Quibdó	11488
<i>Cotinis mutabilis</i>	IND	IND	México	IND	IND	5609
<i>Cotinis mutabilis</i>	IND	J.C. Neita	IND	IND	IND	5601
<i>Desicasta reichei</i>	IND	J.C. Neita	IND	IND	IND	1435
<i>Desicasta reichei</i>	F.L. Gallego	IND	Colombia	Tolima	Armero	678
<i>Desicasta reichei</i>	F.L. Gallego	J.C. Neita	Colombia	Antioquia	San Jerónimo	2777
<i>Euphoria basalis</i>	A.C. Smith	E.A. Chapin	México	Toluca	IND	5610
<i>Euphoria basalis</i>	A.C. Smith	IND	México	IND	IND	5610
<i>Euphoria hera</i>	R. Vélez	J.C. Neita	Colombia	Antioquia	Piedras Blancas	5532
<i>Euphoria lurida</i>	F.L. Gallego	J.C. Neita	Colombia	Atlántico	Barranquilla	5606
<i>Euphoria lurida</i>	F.L. Gallego	J.C. Neita	Colombia	Atlántico	Barranquilla	5606
<i>Euphoria lurida</i>	F.L. Gallego	J.C. Neita	Colombia	Mgdalena	Valledupar	5122
<i>Euphoria lurida</i>	F.L. Gallego	J.C. Neita	Colombia	Atlántico	Barranquilla	5122
<i>Euphoria lurida</i>	N. García	J.C. Neita	Colombia	Atlántico	Limón	5122

<i>Euphoria lurida</i>	F.L. Gallego	J.C. Neita	Colombia	Atlántico	Barranquilla	5605
<i>Euphoria lurida</i>	F.L. Gallego	J.C. Neita	Colombia	Atlántico	Barranquilla	5605
<i>Euphoria precaria</i>	F.L. Gallego	J.C. Neita	Colombia	Valle del Cauca	Buga	2784
<i>Euphoria precaria</i>	F.L. Gallego	J.C. Neita	Colombia	Antioquia	Montebello	2784
<i>Euphoria precaria</i>	F.L. Gallego	J.C. Neita	Colombia	Antioquia	Montebello	2784
<i>Euphoria precaria</i>	F.L. Gallego	J.C. Neita	Colombia	Antioquia	Turbo	2784
<i>Euphoria precaria</i>	F.L. Gallego	J.C. Neita	Colombia	Costa Atlántica	IND	1392
<i>Euphoria precaria</i>	IND	J.C. Neita	Colombia	IND	IND	4051
<i>Euphoria precaria</i>	F.L. Gallego	J.C. Neita	Colombia	Antioquia	Santa Bárbara	5604
<i>Euphoria precaria</i>	F.L. Gallego	J.C. Neita	Colombia	Antioquia	Villa Arteaga	5603
<i>Euphoria sp.</i>	IND	IND	Colombia	IND	IND	5607
<i>Genuchinus sp.</i>	A.M. del Corral	M.A. Morón	Colombia	Antioquia	Cocorná	5533
<i>Gymnetis coturnix</i>	A. Madrigal	J.C. Neita	Colombia	Antioquia	Caldas	8795
<i>Gymnetis holoserica</i>	F. Yepes	J.C. Neita	Colombia	Antioquia	Santafé de Ant.	9336
<i>Gymnetis holosericeae</i>	F.L. Gallego	J.C. Neita	Colombia	Huila	Garzón	6683
<i>Gymnetis holosericeae</i>	F.L. Gallego	J.C. Neita	Colombia	Huila	Garzón	6683
<i>Gymnetis holosericeae</i>	F.L. Gallego	J.C. Neita	Colombia	Tolima	Armero	6683
<i>Gymnetis holosericeae</i>	F.L. Gallego	J.C. Neita	Colombia	Santander	Puerto Araújo	6683
<i>Gymnetis holosericeae</i>	F.L. Gallego	J.C. Neita	Colombia	Antioquia	Segovia	1380
<i>Gymnetis holosericeae</i>	J.G. Hurtado	J.C. Neita	Colombia	Antioquia	Támesis	1380
<i>Gymnetis holosericeae</i>	F.L. Gallego	J.C. Neita	Colombia	Antioquia	Segovia	2783
<i>Gymnetis holosericeae</i>	J.G. Giraldo	J.C. Neita	Colombia	Antioquia	Santafé de Ant.	2783
<i>Gymnetis pantherina</i>	F. Yepes	J.C. Neita	Colombia	Antioquia	Santuario	9332
<i>Gymnetis pantherina</i>	F. Yepes	J.C. Neita	Colombia	Antioquia	Bello	9332
<i>Gymnetis pantherina</i>	F. Yepes	J.C. Neita	Colombia	Antioquia	Bello	9332
<i>Gymnetis pantherina</i>	J. Cardenas	J.C. Neita	Colombia	Antioquia	Medellín	9332
<i>Gymnetis pantherina</i>	F. Yepes	J.C. Neita	Colombia	Antioquia	Medellín	9332
<i>Gymnetis pantherina</i>	F. Yepes	J.C. Neita	Colombia	Antioquia	Sopetrán	9332
<i>Gymnetis pantherina</i>	F.L. Gallego	J.A. Quiroz	Colombia	Antioquia	Medellín	6678
<i>Gymnetis pantherina</i>	F.L. Gallego	J.A. Quiroz	Colombia	Antioquia	Medellín	6678
<i>Gymnetis pantherina</i>	F.L. Gallego	J.A. Quiroz	Colombia	IND	IND	6678
<i>Gymnetis pantherina</i>	F.L. Gallego	J.A. Quiroz	Colombia	Antioquia	La Estrella	6678
<i>Gymnetis pantherina</i>	F.L. Gallego	J.A. Quiroz	Colombia	Antioquia	Cocorná	6678
<i>Gymnetis pantherina</i>	G. Morales	J.A. Quiroz	Colombia	Antioquia	Medellín	6678
<i>Gymnetis pantherina</i>	G. Morales	J.A. Quiroz	Colombia	Antioquia	Medellín	6678
<i>Gymnetis pantherina</i>	C. Montoya	J.A. Quiroz	Colombia	Antioquia	La Ceja	6678
<i>Gymnetis pantherina</i>	F.L. Gallego	J.A. Quiroz	Colombia	Antioquia	Medellín	6678
<i>Gymnetis pantherina</i>	F.L. Gallego	J.A. Quiroz	Colombia	Antioquia	La Estrella	6678
<i>Gymnetis pantherina</i>	F.L. Gallego	J.A. Quiroz	Colombia	Antioquia	Medellín	6678
<i>Gymnetis pantherina</i>	F.L. Gallego	J.A. Quiroz	Colombia	Antioquia	Medellín	6678
<i>Gymnetis pantherina</i>	R. Vélez	J.A. Quiroz	Colombia	Antioquia	Medellín	6678
<i>Gymnetis pantherina</i>	R. Vélez	J.A. Quiroz	Colombia	Antioquia	Santo Domingo	6678
<i>Gymnetis pantherina</i>	R. Vélez	J.A. Quiroz	Colombia	Antioquia	Termales	6678
<i>Gymnetis pantherina</i>	S. Blandon	J.A. Quiroz	Colombia	Antioquia	Medellín	6678
<i>Gymnetis pantherina</i>	F.L. Gallego	J.A. Quiroz	Colombia	Antioquia	Medellín	6678
<i>Gymnetis pantherina</i>	F.L. Gallego	J.A. Quiroz	Colombia	Antioquia	Medellín	6678

<i>Ggymnetis pantherina</i>	F.L. Gallego	J.A. Quiroz	Colombia	Antioquia	El Raizal	6678
<i>Ggymnetis pantherina</i>	F.L. Gallego	J.A. Quiroz	Colombia	Antioquia	El Raizal	6678
<i>Ggymnetis pantherina</i>	F.L. Gallego	J.A. Quiroz	Colombia	Antioquia	Medellín	6678
<i>Ggymnetis pantherina</i>	F.L. Gallego	J.A. Quiroz	Colombia	Antioquia	Medellín	6678
<i>Ggymnetis pantherina</i>	F.L. Gallego	J.A. Quiroz	Colombia	Antioquia	Medellín	6678
<i>Ggymnetis pantherina</i>	F.L. Gallego	J.A. Quiroz	Colombia	Antioquia	Villa Arteaga	6678
<i>Ggymnetis pantherina</i>	F.L. Gallego	J.A. Quiroz	Colombia	Antioquia	Medellín	6678
<i>Ggymnetis pantherina</i>	F.L. Gallego	J.A. Quiroz	Colombia	Antioquia	Medellín	6678
<i>Ggymnetis pantherina</i>	F.L. Gallego	J.A. Quiroz	Colombia	Antioquia	Medellín	6678
<i>Ggymnetis pantherina</i>	F.L. Gallego	J.A. Quiroz	Colombia	Antioquia	La Estrella	6678
<i>Ggymnetis pantherina</i>	L.C. Pardo	J.C. Neita	Colombia	Valle del Cauca	Calima	6679
<i>Ggymnetis pantherina</i>	F.L. Gallego	E.A. Chapin	Colombia	IND	IND	17
<i>Ggymnetis pantherina</i>	L.C. Pardo	J.C. Neita	Colombia	IND	IND	1400
<i>Ggymnetis pantherina</i>	F.L. Gallego	J.C. Neita	Colombia	Antioquia	Medellín	6680
<i>Ggymnetis pantherina</i>	F.L. Gallego	J.C. Neita	Colombia	Antioquia	Medellín	6680
<i>Gymnetis stellata</i>	F.L. Gallego	E.A. Chapin	Colombia	Atlántico	IND	833
<i>Gymnetis stellata</i>	F.L. Gallego	J.A. Quiroz	Colombia	Bolívar	Pinillos	2778
<i>Gymnetis stellata</i>	F.L. Gallego	J.A. Quiroz	Colombia	Bolívar	San Fernando	2778
<i>Gymnetis stellata</i>	F.L. Gallego	J.C. Neita	Colombia	Tolima	Armero	6682
<i>Gymnetis stellata</i>	F.L. Gallego	J.C. Neita	Colombia	Tolima	Armero	6682
<i>Gymnetis stellata</i>	F.L. Gallego	J.C. Neita	Colombia	Antioquia	Sopetrán	6682
<i>Gymnetis stellata</i>	M. Castaño	J.C. Neita	Colombia	Valle del Cauca	Buenaventura	6681
<i>Hoplopyga liturata</i>	F.L. Gallego	J.C. Neita	Colombia	Antioquia	Medellín	8794
<i>Hoplopyga liturata</i>	E.M. Aguilar	J.C. Neita	Colombia	Antioquia	Prado	8794
<i>Hoplopyga liturata</i>	E. Gómez	J.C. Neita	Colombia	Antioquia	Yolombó	8794
<i>Hoplopyga liturata</i>	C. E. Giraldo	J.C. Neita	Colombia	Antioquia	Guarne	8794
<i>Hoplopyga liturata</i>	A. Madrigal	R.D. Gordon	Colombia	Valle del Cauca	Palmira	2346
<i>Hoplopyga liturata</i>	A. Madrigal	R.D. Gordon	Colombia	Valle del Cauca	Palmira	2346
<i>Hoplopyga liturata</i>	A. Madrigal	R.D. Gordon	Colombia	Valle del Cauca	Palmira	2346
<i>Hoplopyga liturata</i>	A. Madrigal	R.D. Gordon	Colombia	Valle del Cauca	Palmira	2346
<i>Hoplopyga liturata</i>	A. Madrigal	R.D. Gordon	Colombia	Valle del Cauca	Palmira	2346
<i>Hoplopyga liturata</i>	R. Vélez	J.A. Quiroz	Colombia	Córdoba	Tres Palmas	6688
<i>Hoplopyga liturata</i>	Múnera y Mejía	J.A. Quiroz	Colombia	Valle del Cauca	Toro	6688
<i>Hoplopyga liturata</i>	J. Montoya	J.A. Quiroz	Colombia	Antioquia	Betania	6688
<i>Hoplopyga liturata</i>	J. Zuluaga	J.A. Quiroz	Colombia	Antioquia	Gómez Plata	6688
<i>Hoplopyga liturata</i>	F.L. Gallego	J.A. Quiroz	Colombia	Antioquia	Medellín	6688
<i>Hoplopyga liturata</i>	F.L. Gallego	J.A. Quiroz	Colombia	Antioquia	Medellín	6688
<i>Hoplopyga liturata</i>	F.L. Gallego	J.A. Quiroz	Colombia	Antioquia	Medellín	6688
<i>Hoplopyga liturata</i>	A.E. Franco	J.A. Quiroz	Colombia	Antioquia	Santafé de Ant.	6688
<i>Hoplopyga liturata</i>	IND	IND	Colombia	IND	IND	6688
<i>Hoplopyga liturata</i>	F.L. Gallego	J.C. Neita	Colombia	Antioquia	Villa Arteaga	6689
<i>Hoplopyga liturata</i>	F.L. Gallego	J.C. Neita	Colombia	Antioquia	Villa Arteaga	6689
<i>Hoplopyga liturata</i>	F.L. Gallego	J.C. Neita	Colombia	Antioquia	Turbo	6689
<i>Hoplopyga liturata</i>	F.L. Gallego	J.C. Neita	Colombia	Antioquia	Turbo	6689
<i>Hoplopyga liturata</i>	F.L. Gallego	J.C. Neita	Colombia	Antioquia	Turbo	6689

<i>Hoplopyga liturata</i>	F.L. Gallego	J.C. Neita	Colombia	Antioquia	Turbo	6689
<i>Hoplopyga liturata</i>	F.L. Gallego	J.C. Neita	Colombia	Antioquia	Turbo	6689
<i>Marmarina maculosa</i>	F. Yepes	J.C. Neita	Colombia	Antioquia	Santafé de Ant.	9337
<i>Marmarina maculosa</i>	F. Yepes	J.C. Neita	Colombia	Antioquia	Santafé de Ant.	9337
<i>Marmarina maculosa</i>	F.L. Gallego	J.C. Neita	Colombia	Antioquia	La Pintada	2345
<i>Marmarina maculosa</i>	F.L. Gallego	J.C. Neita	Colombia	Antioquia	La Pintada	2345
<i>Marmarina maculosa</i>	F.L. Gallego	J.C. Neita	Colombia	Antioquia	La Pintada	2345
<i>Marmarina maculosa</i>	F.L. Gallego	J.C. Neita	Colombia	Antioquia	La Pintada	2345
<i>Marmarina maculosa</i>	F.L. Gallego	J.C. Neita	Colombia	Valle del Cauca	Buga	5121
<i>Marmarina maculosa</i>	F.L. Gallego	J.C. Neita	Colombia	Antioquia	Turbo	5121
<i>Marmarina maculosa</i>	F.L. Gallego	J.C. Neita	Colombia	Antioquia	Turbo	5121
<i>Marmarina maculosa</i>	F.L. Gallego	J.C. Neita	Colombia	Valle del Cauca	Palmira	5602
<i>Marmarina maculosa</i>	F.L. Gallego	J.C. Neita	Colombia	Antioquia	Turbo	5602
<i>Marmarina maculosa</i>	R. Vélez	J.C. Neita	Colombia	Antioquia	Tarazá	5602
<i>Marmarina maculosa</i>	F.L. Gallego	J.C. Neita	Colombia	Antioquia	Turbo	5602
<i>Marmarina maculosa</i>	F.L. Gallego	J.C. Neita	Colombia	Antioquia	Sopetrán	5602

