El género *Megistops* Boheman en Venezuela (Coleoptera : Chrysomelidae : Alticinae)*

Vilma Savini**

ABSTRACT

The essential characters of the tribe Diboliini are presented and the differential characteristics of the two currently included genera: Dibolia Latreille (1829), and Megistops Boheman (1859) are diagnosed. Megistops pretiosa Baly (1877) from Venezuela, is redescribed and a precise type locality is established and three new venezuelan species are described: M. louana, M. quasipretiosa and M. rectangularis. For this study, in addition to other external morphological features, the male copulatory organ and the female spermatheca are used. A key is presented for identification of the four Venezuelan species.

Key words: *Megistops*, Coleoptera, Chrysomelidae, Alticinae, Venezuela.

Trabajo aceptado para su publicación en junio, 1993.

^{**} Instituto de Zoología Agrícola. Facultad de Agronomía. Universidad Central de Venezuea. Apartado 4579. Maracay 2101-A, Edo. Aragua, Venezuela.

TRIBU DIBOLIINI

Cabeza retraída. Antenas de 11 segmentos; cavidad coxal anterior abierta; pronoto sin impresión antebasal; tibia posterior con una espuela larga, ancha, con puntas dentadas (Fig. 3). Este último carácter es el que realmente define la tribu, ya que es la única hasta ahora conocida, que presenta esta conformación dentro de la subfamilia Alticinae.

Clave para las especies de Megistops en Venezuela

| 1 Elitros claros, sólo con banda lateral oscura que los bordea completamente, ensanchada en la base y más ampliamente en el ápice (Fig. 8) |
|---|
| Elitros con 4 manchas claras, las anteriores convergentes hacia adelante, las posteriores menores y convergentes hacia atrás 2 |
| 2 Elitros mas bien opacos, con las manchas anteriores ovaladas largas y con su borde externo recto hasta un poco más abajo del callo humeral, donde se ensancha bruscamente formando un ángulo recto con el resto de la mancha; manchas posteriores irregularmente ovaladas, estrechadas aproximadamente en la mitad, formando un ángulo recto semejante a la de las anteriores, pero hacia el borde inferior (Fig. 9) rectangularis n.sp |
| Elitros brillantes, con las manchas anteriores y posteriores regularmente ovaladas |
| 3 Manchas anteriores ovaladas largas, se extienden desde el borde anterior hasta casi la mitad del élitro ligeramente convergentes hacia adelante; las posteriores son irregularmente redondeadas, más pequeñas que las anteriores y convergentes hacia atrás (Fig. 10) |
| Manchas anteriores ovaladas cortas, se extienden desde un poco después del borde anterior hasta aproximadamente el 1/3 basal de los élitros, convergentes hacia adelante, su lado externo ligeramente cóncavo, bordea el lado interno del callo humeral; las posteriores son más pequeñas que las anteriores, ovaladas y convergentes hacia atrás (Fig.11) quasipretiosa n.sp |

TRIBU DIBOLIINI

Cabeza retraída. Antenas de 11 segmentos; cavidad coxal anterior abierta; pronoto sin impresión antebasal; tibia posterior con una espuela larga, ancha, con puntas dentadas (Fig. 3). Este último carácter es el que realmente define la tribu, ya que es la única hasta ahora conocida, que presenta esta conformación dentro de la subfamilia Alticinae.

Los dos géneros de la tribu se distinguen de la manera siguiente:

Ojos grandes, contiguos o muy próximos en el vértice Ojos mas bién pequeños, separados subreniformes (Fig. 2) Dibolia Clave para las especies de *Megistops* en Venezuela 1.- Elitros claros, sólo con banda lateral oscura que los bordea completamente, ensanchada en la base y más ampliamente en Elitros con 4 manchas claras, las anteriores convergentes hacia adelante, las posteriores menores y convergentes hacia atrás 2 2.- Elitros mas bien opacos, con las manchas anteriores ovaladas largas y con su borde externo recto hasta un poco más abajo del callo humeral, donde se ensancha bruscamente formando un ángulo recto con el resto de la mancha; manchas posteriores irregularmente ovaladas, estrechadas aproximadamente en la mitad, formando un ángulo recto semejante a la de las anteriores, pero hacia el borde inferior (Fig. 9) . . . rectangularis n.sp Elitros brillantes, con las manchas anteriores y posteriores 3.- Manchas anteriores ovaladas largas, se extienden desde el borde anterior hasta casi la mitad del élitro ligeramente convergentes hacia adelante; las posteriores son irregularmente redondeadas, más pequeñas que las anteriores y convergentes hacia Manchas anteriores ovaladas cortas, se extienden desde un poco después del borde anterior hasta aproximadamente el 1/3 basal de los élitros, convergentes hacia adelante, su lado externo ligeramente cóncavo, bordea el lado interno del callo humeral; las posteriores son más pequeñas que las anteriores, ovaladas v convergentes hacia atrás (Fig.11) quasipretiosa n.sp

Megistops louana n.sp.

DIAGNOSIS:

Longitud: M: 3,4 mm, H: 3,7 mm (las abreviaciones M y H, corresponden a machos y hembras respectivamente). Castaño oscuro, casi negro. Antenas con los tres primeros segmentos anaranjados, el resto castaños. Pronoto anaranjado amarillento y generalmente con cinco manchas un poco más oscuras e irregularmente ovaladas. Elitros anaranjados amarillentos, con una banda marginal estrecha marrón oscura, casi negra que se extiende desde el borde anterior, se ensancha sobre el callo humeral, luego se estrecha y llega hasta el ápice, donde se ensancha de nuevo hasta prolongarse hacia el borde sutural; dicha banda sólo es claramente visible sobre el callo humeral y parte del ápice, en vista dorsal.

DESCRIPCION:

Macho

Cabeza: vértice, sobre los callos supraantenales punteado y ligeramente abultado. Frente brillante, abultada. Callos supraantenales mas bien rectangulares, abultados, claramente separados entre sí por surco longitudinal profundo. Surco transversal de la frente. fuertemente acentuado y casi recto. Fosetas setales ubicadas cada una inmediatamente por encima del surco transversal y muy próximas al margen interno del ojo. Ojos contiguos en el vértice. Suturas clípeogenales cortas y muy acentuadas. Palpos maxilares con el segmento claramente más grueso que los demás; 2° y 4° casi de la misma longitud y claramente más largos que el 3°. Antenas alcanzan el 1/3 basal del borde externo de los élitros; segmentos con el 1° apenas más largo que la suma del 2°y 3°; 3° delgado y más corto que el 4°; 4° y 5° de la misma longitud y casi tan largos como el 1°; del 6° al 10° más cortos que el 5°, gradualmente más cortos y más gruesos hacia el ápice. Tórax: protórax 1,9 veces más ancho en la base que largo; bordes laterales redondeados y ligeramente más estrechos apicalmente. Pronoto con puntuación fina. Prosterno abultado y casi tan largo como el ancho del borde posterior, brillante, con pocos pelos erectos en toda su superficie y con algunos puntos acentuados hacia su parte posterior; bordes laterales claramente cóncavos. Mesoesterno forma un ángulo recto entre sus mitades anterior y posterior. Elitros: ovalados, largos, 2,5 veces más largos que anchos; más finamente

Chrysomelidae: Alticinae

punteados y brillantes que el pronoto. Sin manchas, sólo con una banda estrecha marrón oscura, casi negra hacia los lados, que se extiende desde el borde anterior, se ensancha sobre el callo humeral. se estrecha de nuevo y llega hasta el ápice donde se ensancha de nuevo hasta prolongarse hacia el borde sutural; dicha banda, en vista dorsal, sólo es claramente visible sobre el callo humeral y parte del ápice (Fig. 8). Elitropleuras completamente visibles en vista lateral. Patas: borde interno anteapical de las tibias posteriores, finamente dentado. recto (Fig. 4). Espuela de las tibias posteriores tan larga como el primer segmento del tarso. Abdomen: con microescultura y pelos mas o menos abundantes. Ultimo esterno sólo un poco más largo que el anterior y con su borde posterior ampliamente sinuoso. Hembra: generalmente más grande, antenas sólo un poco más cortas; abdomen más opaco v con puntuación más acentuada: último esterno con el borde posterior triangularmente redondeado.

Genitalia: Macho Fig. 15, hembra Fig. 16

Observaciones:

M. louana se diferencia de todas las demás especies del género representadas en Venezuela, por tener los élitros completamente anaranjados amarillentos, a excepción de las bandas laterales, que son negras. Este patrón de coloración de los élitros la asemeja a M. adulta Suffrian (1868) de Cuba, de la cual se diferencia por los siguientes caracteres:

| M. adulta Suffrian | M. louana n. sp |
|--|---|
| Longitud: 2mm. | Longitud: 3,4-3,7mm |
| Amarilla pálida, excepto las antenas que son negras desde el segundo segmento. | Elitros, pronoto y los tres primeros segmentos de las antenas anaranjados amarillentos, el resto de los segmentos castaños oscuros y negros. |
| Elitros unicolores. | Elitros con una banda marginal negra. |
| Pronoto con una línea media longitudinal más oscura. | Pronoto generalmente con cinco manchas más oscuras e irregularmente ovaladas. |

MATERIAL EXAMINADO:

(6MM, 2HH). VENEZUELA, Aragua: HOLOTIPO (M), Cata, 4.I.1968, J. &. B. Bechyné (MIZA). PARATIPOS: Cata (1M, 2HH), 10.II.1964, J. & B. Bechyné (MIZA); idem (3MM), 14.IX.1965, J. & B. Bechyné (MIZA); idem (1M), 5.II.1965, J. & B. Bechyné (MIZA).

Megistops rectangularis n.sp

DIAGNOSIS:

Longitud: M: 4,6 mm, H: 4,3 - 4,7 mm. Castaño. Antenas con los segmentos del 1° al 3° cataños rojizos, el resto castaños oscuros, casi negros. Pronoto castaño claro. Elitros castaños, con cuatro manchas, las anteriores se extienden desde la base hasta la mitad del élitro y tienen su borde externo recto hasta un poco más abajo del callo humeral, donde se ensancha bruscamente formando un ángulo recto con el resto de la mancha; las manchas posteriores son irregularmente ovaladas convergentes hacia atrás y estrechadas bruscamente aproximadamente en la mitad, formando un ángulo recto semejante a la de las anteriores, pero en la mitad posterior (Fig. 9).

DESCRIPCION:

Macho:

Cabeza: vértice punteado y abultado sobre los callos supraantenales, más acentuado entre los bordes internos de los ojos. Frente brillante, generalmente abultada y con algunas microrrugosidades verticales. Callos supraantenales cuadrangulares, abultados, claramente separados por un surco longitudinal profundo; surco transversal de la frente bien acentuado, ligeramente arqueado hacia arriba, no alcanza el borde interno de los ojos. Fosetas setales ubicadas, cada una, inmediatamente por encima del surco transversal. Ojos contiguos en el vértice. Suturas clípeo-genales cortas y muy acentuadas. Palpos maxilares delgados; con el segmento 3° apenas más grueso que el 4°; 2° y 4° casi de igual longitud y claramente más largos que el 3°. Antenas alcanzan el 1/3 del borde externo de los élitros; con el segmento 1° tan largo como la suma del 2° y el 3°; 2° grueso y apenas más largo que el 3°; 3° delgado; 4° y 5° casi tan largos que la suma del 2° y 3°; del 6° al 10° gradualmente más cortos y más gruesos.

Tórax: protórax 2 veces más ancho en la base que largo; bordes laterales redondeados y más estrechos apicalmente. Pronoto fina y densamente punteado, poco brillante. Prosterno brillante, abultado, excepto en el 1/3 posterior que es achatado; 1,4 veces más largo que el ancho del borde posterior y con pelos erectos en toda su superficie; un poco más oscuro que el pronoto, ligeramente cóncavo en sus bordes laterales. Mesosterno más ancho que largo y forma un ángulo recto entre sus mitades anterior y posterior. Elitros: ovalados largos; 3,2 veces más largos que anchos, con puntuación igual que la del pronoto, poco brillantes; con cuatro manchas, las anteriores se extienden desde la base hasta la mitad de los élitros, son convergentes hacia adelante y tienen su borde externo recto hasta un poco más abajo del callo humeral, donde se ensancha bruscamente formando un ángulo recto con el resto de la mancha; las manchas posteriores son irregularmente ovaladas, convergentes hacia atrás y estrechadas bruscamente aproximadamente en la mitad, formando un ángulo recto semejante a la de las anteriores, pero en la mitad posterior (Fig. 9). Patas: borde interno y anteapical de las tibias posteriores, con 6 dientes no muy finos y dispuestos casi en linea recta (Fig. 5). Espuela de la tibia posterior más corta que el primer segmento del tarso correspondiente. Abdomen: último esterno ampliamente sinuoso. El resto igual que M. pretiosa. Hembra: generalmente más grande, antenas más cortas. Ultimo esterno con el borde posterior triangularmente redondeado.

Genitalia: Macho Fig. 13, hembra Fig. 17.

Observaciones

M. rectangularis, está muy relacionada con M. pretiosa, pero la forma de las manchas sobre los élitros es un carácter evidente para diferenciar las dos especies.

MATERIAL EXAMINADO

(3MM, 3HH). Venezuela, Aragua: HOLOTIPO (M), Rancho Grande 1100 m, 20.IV.1977, J. Salcedo y J. Clavijo (MIZA). PARATIPOS: (1H) Rancho Grande 1100 m, 1.V.1951, F. Fernandez Y. (MIZA); idem (1H), 4.VII.1967, N. Virkki (MIZA); idem (1M), 26.IV.1973, J. Salcedo y J. Clavijo (MIZA); idem (1H), 12.VII.1974, J.L. García; (1M) Rancho Grande 1100 m, 20.IV.1977, J. Salcedo y J. Clavijo (MIZA).

Megistops pretiosa Baly

DIAGNOSIS:

Longitud: M: 4,3 mm, H: 4,5 mm. Pardo rojizo. Antenas con los tres primeros segmentos y la base del 4° anaranjados amarillentos, el resto, castaños oscuros. Pronoto anaranjado amarillento. Elitros marrón testáceo, con cuatro manchas, las anteriores ovaladas largas, se extienden desde el borde anterior hasta casi la mitad del élitro, ligeramente convergentes hacia adelante; las posteriores son irregularmente redondeadas más pequeñas que las anteriores y convergentes hacia atrás (Fig. 10).

DESCRIPCION

Macho

Cabeza: frente brillante, poco abultada, formando un ángulo casi de 90° con el labro, en vista lateral. Callos supraantenales cuadrados, muy bien definidos, separados por surco longitudinal profundo. Surco transversal de la frente poco acentuado, formando un ángulo mayor de 90° en la mitad de la frente y alcanzando los bordes internos del ojo. Fosetas setales ubicadas inmediatamente por encima del surco transversal y tocando los bordes internos del ojo. Oios contiguos en el vértice. Suturas clipeo-genales cortas y poco acentuadas. Palpos maxilares con el segmento 3° apenas más grueso y más corto que el 2° y el 4°; 4° más largo que el 2°. Antenas alcanzan el 1/3 basal del borde externo de los élitros; el segmento 1° 1,2 veces tan largo como la suma del 2° y 3°; 3° claramente más corto que el 2°; del 4° al 10° aproximadamente tan largos como la suma del 2° y 3° y gradualmente más cortos y más gruesos. Tórax: protórax 1,9 veces más ancho en la base que largo, con los bordes laterales redondeados y convergentes apicalmente. Pronoto con puntuación fina, más bien brillante; borde basal ligeramente sinuoso. Prosterno anaranjado amarillento, brillante, mas bien plano, casi cuadrado (1,1 veces más ancho en la base que largo) y con pelos erectos en toda su superficie. Mesosterno cóncavo, forma un angulo recto entre sus mitades anterior y posterior. Elitros: ovalados, 2,8 veces más largos que anchos, ligera y finamente punteados, un poco más brillantes que el pronoto; cuatro manchas, las anteriores, ovaladas largas, se extienden desde el borde anterior hasta casi la mitad del élitro, ligeramente convergentes hacia adelante; las posteriores son irregularmente redondedas, más pequeñas que las anteriores y convergentes hacia atrás (Fig. 10). Patas: borde interno del ápice de las tibias posteriores, finamente dentado y arqueadamente excavado (Fig. 6). Espuela de la tibia posterior, más corta que el primer segmento del tarso correspondiente. Abdomen: más bien brillante, con pelos finos. Ultimo esterno con el borde posterior estrechamente sinuoso. Hembra: usualmente más grande; antenas sólo un poco más cortas. Abdomen más opaco que en el macho. Borde posterior del último esterno abdominal ampliamente redondeado.

Genitalia: Macho Fig. 14, hembra Fig. 18

Observaciones:

Esta especie fue descrita para Venezuela por Baly (1877), sin procedencia detallada. M. pretiosa está muy relacionada a M. trinitatis Bryant, pero como dice Bryant, "Muy parecida a Megistops pretiosa Baly de Venezuela, pero más ancha, con los lados más redondeados, y las manchas basales son más ovaladas y menos alargadas". (Bryant 1944)

MATERIAL EXAMINADO:

(11M, 3HH). VENEZUELA, Aragua: Rancho Grande, 1100 m, 1.V.1951, F. Fernandez Y., (MIZA); Cata, 10.II.1964, J. & B. Bechyné, en *Tabebuia pentaphylla* (MIZA); El Limón, 450 m, 22.V.1978, F. Fernandez Y., en luz de mercurio (MIZA).

Megistops quasipretiosa n.sp

DIAGNOSIS:

Longitud: M: 3,9 - 4,1 mm, H: 3,9 - 4,2 mm. Marron testáceo. Antenas con los 4 primeros segmentos y base del 5° anaranjado parduzco, el resto castaños. Pronoto anaranjado parduzco. Elitros marrón testáceo con cuatro manchas anaranjadas amarillentas; las anteriores ovaladas, se extienden desde un poco después del borde anterior del élitro, hasta aproximadamente el 1/3 basal, son convergentes hacia adelante y su lado externo ligeramente cóncavo, bordeando el lado interno del callo humeral; las posteriores, son más pequeñas que las anteriores, ovaladas y convergentes hacia atrás.

DESCRIPCION:

Macho:

Cabeza: frente abultada sólo en la mitad basal y en el espacio interantenal; con microrrugosidades, de apariencia sedosa. Callos supraantenales cuadrados, separados por surco longitudinal profundo: surco transversal bien acentuado, casi recto, no alcanza el margen interno del oio. Fosetas setales no ubicadas inmediatamente por encima del surco transversal. Ojos con los bordes internos contiguos en el vértice. Suturas clípeo-genales cortas y poco acentuadas. Palpos maxilares con los segmentos 3° y 4° gruesos y casi de la misma longitud; 2° claramente más largo y delgado que cada uno de los siguientes. Antenas delgadas, apenas alcanzan el 1/3 basal del borde externo de los élitros; el segmento 1° casi tan largo como la suma del 2° y 3°; 3° apenas más corto que el 2°; del 4° al 9° casi de la misma longitud, 10° un poco más corto que los 6 anteriores. Tórax: protórax 1,9 veces más ancho que largo en la base, con los bordes laterales redondeados y convergentes apicalmente. Pronoto finamente punteado. no muy brillante. Prosterno anaranjado parduzco, poco brillante. más bien plano y con pelos erectos en toda su superficie. Mesosterno cóncavo, forma un angulo recto entre sus mitades anterior y posterior. Elitros: ovalados largos, 2,8 veces más largos que anchos, ligera v finamente punteados, un poco más brillantes que el pronoto; con 4 manchas, las anteriores ovaladas y se extienden desde un poco después del borde anterior del élitro hasta aproximadamente el 1/3 basal. son convergentes hacia adelante, su lado externo ligeramente cóncavo bordeando el lado interno del callo humeral; las posteriores, son más pequeñas que las anteriores, ovaladas y convergentes hacia atrás (Fig. 11). Patas: borde interno del ápice de las tibias posteriores finamente dentado, recto (Fig. 7). Espuela de la tibia posterior más corta que el primer segmento del tarso de la tibia correspondiente. Abdomen: Borde del último esterno poco sinuoso, casi recto. Hembra: más robusta, antenas sólo un poco más cortas y robustas. Ultimo esterno abdominal triangularmente redondeado.

Genitalia: Macho Fig. 12, hembra Fig. 19

Observaciones:

Megistops quasipretiosa se diferencia de M. pretiosa por el tamaño y forma de las manchas sobre los élitros, así como también por el tamaño y forma del prosterno. Al igual que M. pretiosa, M.

quasipretiosa también está muy relacionada a *M. trinitatis* Bryant, pero esta última, es más pequeña y ovalada y las manchas sobre los élitros son más grandes y también son regularmente ovaladas.

MATERIAL EXAMINADO

(2MM, 1H). VENEZUELA, Guárico: HOLOTIPO M, Hato Flores Moradas, cerca de Calabozo, 9.i.1968, C. J. Rosales (MIZA). PARATIPOS: (1M, 1H) Guárico Hato Flores Moradas, cerca de Calabozo, 9.i.1968, C. J. Rosales (MIZA).

AGRADECIMIENTOS

Agradezco principalmente al Ernst Mayr Grant Committee de Harvard, por haber financiado el viaje a los Estados Unidos, para visitar algunos Museos donde están la mayoría de los Holotipos y material identificado del género *Megistops*. También debo agradecer al Dr. David Furth, excelente taxónomo y curador de la Colección de Insectos del Museo de Zoología Comparada de Harvard, por el gran apoyo prestado durante mi estadía en Estados Unidos. Al Dr. P. Spangler y señora, y al Dr. Richard White por las atenciones prestadas durante mi visita al Museo de Historia Natural (Smithsonian) en Washington. También quiero agradecer a la Fundación Polar por haber donado material de laboratorio utilizado en el presente trabajo. A los Profesores Luis José Joly y Carlos Julio Rosales por la lectura del manuscrito, así como también de sus valiosas observaciones.

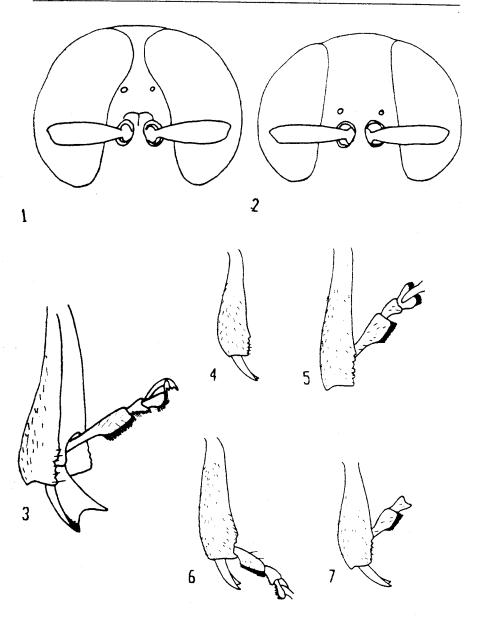


Lámina 1. Figs (1-7): figs.1-2 Cabezas de: (1) Megistops; (2) Dibolia; fig.(3) Tibia posterior de Megistops; figs. 4-7 Tibia posterior de: (4) M. louana; (5) M. rectangularis; (6) M. pretiosa; (7) M. quasipretiosa.

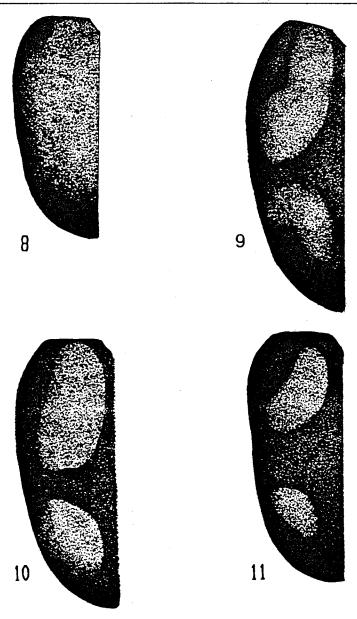


Lámina 2. Figs. (8-11): Elitros de: (8) M. louana; (9) M. rectangularis; (10) M. pretiosa; (11) M. quasipretiosa.

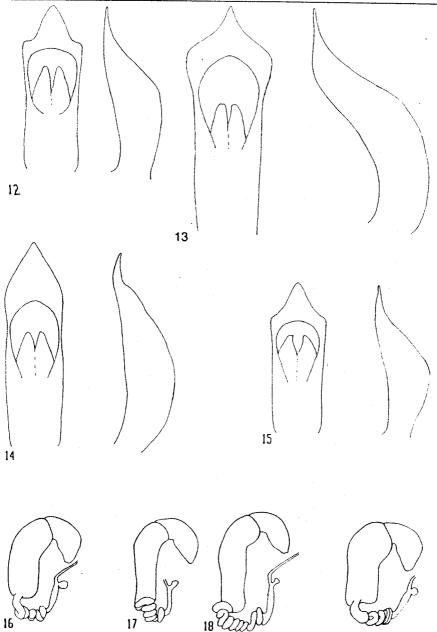


Lámina 3. Figs. (12-19): figs. (12-15) Aedeagos de: (12) M. quasipretiosa; (13) M. rectangularis; (14) M. pretiosa; (15) M. louana. figs. (16-19) Espermatecas de: (16) M. louana; (17) M. rectangularis; (18) M. pretiosa; (19) M. quasipretiosa.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Baly, J. S., 1877. Descriptions of new genera and of uncharacterized species of Halticinae. Trans. Ent. Soc. London. pp. 283-322.
- Blake, D., 1952. Six new species of *Megistops* with keys to the known species (Coleoptera). Psyche 59:1-12.
- Boheman, C. H., 1859. Coleoptera. Species novas descripsit. In Kongliga Svenska Fregatten Eugenies resa omkring Jorden Zoologi, I, Insecta. pp. 113-218.
- Bryant, G., 1944. New species of South American and West Indies Chrysomelidae (Halticinae, Col.). Ann. Mag. Nat. Hist. 11(11):551-558
- Chapuis F., 1875. Histoire naturelle des insects. Genera de Coléoptéres [Cont. Lacordaire] Vol 11, Famille des Phytophages, 420 p., pls. 124-134. Paris.
- Le Conte, J.L.; G. Horn, 1883. Classification of the Coleoptera of North America. Prepared for the Smithsonian Institution. Smithss. Misc. Coll., vol 26, pt. 4, (No. 507): 567.
- Scherer, G., 1962. Bestimmungsschlüssel der netropishen Alticinen-Genera (Col. Chrysom.). Ent. Arb. Mus. Frey 13(2):497-607.