
***Rhopalotria dimidiata* CHEVROLAT, 1878: ESTUDIO MORFOLOGICO DEL ADULTO Y DESCRIPCION DE LA LARVA (INS. COL. CURCUL.: OXYCORYNINAE)**

R. MUÑIZ Dpto. de Zoología A. BARRERA¹Dpto. de Parasitología
Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, I.P.N. México, D. F.

¹Actualmente Director del Museo de Historia Natural de la Ciudad de México, D.F.

INTRODUCCIÓN

De acuerdo con el estudio elaborado por Kuschel (1959), la subfamilia Allocoryninae de Sharp (1890), formada por el género *Allocorynus* Sharp, 1890, y dos especies, *A. mollis* Sharp y *A. solssoni* Shaef., no puede seguir siendo mantenida. Al mismo tiempo, el género *Allocorynus* debe ser considerado sinónimo de *Rhopalotria* Chev., 1878, dentro de la subfamilia Oxycoryninae (Schonh., 1832).

Cuando el segundo autor de esta comunicación tuvo oportunidad de coleccionar hace varios años en Playa Varadero, Cuba, una inflorescencia de una cicadácea del género *Zamia*, cuya especie no se determinó, pero que puede tratarse de *Z. ottonis* o de *Z. integrifolia*, obtuvo varias larvas y adultos de un curculiónido que, de primera intención, fue identificado como perteneciente al género *Allocorynus*. Sabiendo de la sinonimia existente, esperamos hasta tener con nosotros la descripción original del género *Rhopalotria* y de las especies que lo forman.

Nuestro material coincide con la descripción de *Rhopalotria dimidiata* Chev., 1878. Lamentamos no haber podido comparar nuestros ejemplares con el tipo de Chevrolat; pero no se encuentra en la colección del Museo de Historia Natural de París, Francia, y se ignora donde pudiera estar depositado.

Como la descripción de Chevrolat es muy breve, hemos elaborado el presente estudio morfológico, en el cual se presentan por primera vez descripciones de las genitales, masculina y femenina, así como de la larva, que asimismo es la primera que se describe no sólo para el género, sino para la subfamilia Oxycoryninae.

Dedicamos este estudio a nuestro maestro, el Dr. Enrique Beltrán, que no sólo desde la cátedra, sino en el seno de la Sociedad Mexicana de Historia Natural, nos ha impulsado a continuar nuestros trabajos.

Rhopalotria dimidiata Chevrolat, 1878
(Láms. 1 a 5)

Rhopalotria dimidiata Chev., 1878. *Bull. Soc. Ent. Franc.*: 97.
ADULTO (Lám. 1)

Tiene 2.4 mm de longitud y 1.0 a 1.2 mm de ancho.

Rostro cilíndrico, curvo, tan grueso como la mitad de la cabeza y tan largo como la cabeza y el protórax juntos en la hembra, con puntuaciones tenues y pilosidad muy fina y corta; en el macho como de las tres cuartas partes del de la hembra, o ligeramente más largo que el protórax, con puntuaciones grandes y profundas, que le dan aspecto rugoso. Epistoma (Lám. 2, fig. 2) en forma de triángulo isósceles con la base en el ápice, apenas lobulado; en cada uno de los lóbulos, cerca de la línea media y casi en el borde externo, con un par de sedas, de las cuales, la externa es la mayor. En lado ventral, los pleurostomas (Lám. 2, fig. 3) son redondeados; los hipostomas largos y delgados, con el ápice curvado.

Mandíbulas (Lám. 2, fig. 4) bien esclerosadas, trífidas, con los dientes curvados hacia la parte ventral; el diente superior y el mediano son casi cónicos, el inferior es casi cuadrangular. La superficie externa es casi lisa y con dos seditas en la base del diente externo; la interna está surcada por la continuación de los dientes. Un sólo cóndilo mandibular de posición media, rodeado por un reborde inferior de la mandíbula.

Maxilas (Lám. 2, fig. 5) poco esclerosadas, casi membranosas. Cardio de forma irregular, casi cordiforme, con dos curvaturas a manera de arcos unidos por uno de sus extremos. Estipe formando una sola pieza con la lacinia y la galea; en el borde interno se presentan sedas delgadas, relativamente largas, algunas colocadas muy estrechamente casi formando haces; las otras dispersas. Lacinia representada por una pieza mas o menos cilíndrica, pero incompleta por uno de sus lados, cuyo ápice presenta un mechón de sedas. La parte que comprende al estipe, hacia el borde externo y casi en la unión con el palpífer presenta una espina pequeña lanceolada, de apariencia poco esclerosada. Toda la superficie es lisa, con un dibujo hexagonal, muy fino. Palpífer trianguliforme, de aspecto membranoso, sin sedas, casi del tamaño del primer artejo del palpo maxilar. Palpo maxilar de tres artejos; el primero del mismo ancho que el palpífer, es mucho más ancho que largo, con los lados redondeados y presenta dos sedas casi en el borde externo. Segundo un poco menos ancho que el primero, pero más ancho que largo, con los lados casi rectos y presenta una sola seda casi en el borde externo. Tercer artejo cilíndrico, con el extremo distal un poco angostado en el que hay algunas papilas sensitivas y no presenta sedas; este artejo es tan largo como el primero y el segundo unidos. Labio como en la lámina 2, fig. 6. Submentón casi cilíndrico, casi tan largo como el mentón y los palpos unidos; no presenta sedas. Mentón casi globoso, sin sedas tanto en el lado interno como en el externo. Palpos labiales triarticulados, colocados muy próximos a la línea media y en el borde apical del mentón; el primer artejo es más ancho que largo, con los lados redondeados y con una seda hacia el lado externo. Segundo un poco más corto que el primero, pero más ancho que largo, también con una seda hacia el lado externo. Tercero, mucho más grande que los anteriores, de forma cilíndrica, con el ápice un poco aguzado y con papilas sensitivas. Los palpos labiales se encuentran cerca de la línea media y casi en el ápice del mentón.

Cabeza (Láms. 1 y 2, fig. 1) hasta antes de los ojos, trapezoidal, casi cuadrada por el lado dorsal, con el borde posterior igual al largo de la línea media; el borde anterior, entre los ojos, de la mitad del largo del borde posterior; región frontal y parte de la epicraneal, con puntuaciones grandes y profundas, que le dan aspecto rugoso y forman una figura triangular. Presenta un surco notable, poco profundo, que va del vértex al borde anterior de los ojos. Por el lado ventral la cabeza es globosa, con una depresión en la unión con el rostro. Sutura gular notable, completa, un poco más marcada de la mitad al borde posterior. La superficie ventral está cubierta por puntuaciones pequeñas y poco profundas, muy esparcidas y por lo tanto aparenta ser lisa. Región genual desnuda, con estriaciones poco profundas que le dan aspecto rugoso. Ojos casi redondos, insertados en la unión de la cabeza con el rostro y separados por una distancia igual al borde anterior de la cabeza; con facetas muy grandes y casi hexagonales, muy convexas, que les dan aspecto granuloso. Antenas rectas, con el primer artejo moniliforme, curvado y tan largo como una vez y un cuarto el largo del segundo; sin sedas. Segundo una cuarta parte más pequeño que el primero, casi redondo y con pilosidad muy fina en su superficie. Tercero un poco más corto que el segundo, moniliforme, con sedas hacia el borde de unión con el cuarto. Cuarto como de las tres cuartas partes del segundo, moniliforme y con sedas hacia su extremo apical. Quinto, sexto, séptimo y octavo artejos casi del mismo tamaño que el cuarto, tan anchos como largos, con sedas hacia sus extremos apicales. Noveno, décimo y undécimo, forman la maza. El noveno es de forma campanular, con los lados casi rectos, con el borde basal un poco menos ancho que el octavo; el apical, casi del doble que el basal, es tan largo como el séptimo y octavo juntos; las sedas están hacia el borde apical. Décimo, también campanular, pero con los lados redondeados, un poco más corto que el noveno y también un poco menos largo; las sedas están hacia el borde apical. Undécimo lanceolado, más angosto que los anteriores y tan largo como el noveno, la superficie cubierta por una pilosidad muy fina y delgada.

Tórax (Láms. 1 y 2, fig. 7) un poco más grande que el abdomen. Protórax casi rectangular, con el borde posterior casi dos veces el largo del borde lateral; borde anterior curvado, de tres cuartas partes de la longitud del posterior. Bordes laterales redondeados, ligeramente convergentes hacia el ápice. Disco protorácico con puntuaciones gruesas y profundas, que le dan aspecto rugoso y que como se extienden hasta la región pleural, los bordes laterales parecen aserrados. Prosternón dividido en tres regiones. El basisternón con el borde anterior curvado, los lados también curvados y el borde posterior excavado por los acetábulos coxales; éstos dejan una pequeña proyección entre ellos, que se une con el esternelo, y que es tan ancha como el grueso del primer segmento antenal. Esternelo muy angosto, con su borde anterior excavado por las cavidades coxales y el posterior casi recto, un poco curvo; no existe sutura hacia los lados que lo separen de las demás piezas. Las placas laterales representan la unión del epímero y episternón con el pronoto; presentan puntuaciones semejantes a las de éste. Basisternón y esternelo con la superficie casi lisa, con puntuaciones muy pequeñas y muy esparcidas. Mesonoto casi cuadrangular (Lám. 3, fig. 3); escudo formando una sola pieza con el escudete, el borde anterior ancho, un poco curvo. Lados sinuados, en su parte media se encuentran los procesos alares pleurales que son redondeados y provistos en sus bordes de pilosidad más o menos densa; en los ángulos anterolaterales se encuentran las ramas alares, las cuales también presentan pilosidad densa hacia el ápice; en el disco del escudo hay una sutura que va del borde anterior hasta la mitad del escudo; en esta parte la superficie es convexa y cubierta por puntuaciones grandes y poco profundas. La parte que representa el escudete es más o menos plana y está situada en el plano

superior al borde anterior del escudo; el borde posterior es redondeado, formando una placa casi cuadrada; la superficie está cubierta por puntuaciones pequeñas, poco profundas. La cuerda axilar va desde los procesos alares pleurales hasta la mitad de la pieza que representa al escudete; en sus extremos laterales se encuentran los procesos notales. Mesosternón trapezoidal (Lám. 3, fig. 2) con el borde anterior casi recto, levemente sinuado, de casi la mitad de largo del borde posterior; éste está excavado por los acetábulos coxales, que dejan una proyección media y presenta los lados convergentes hacia el borde anterior, casi rectos. La superficie externa es convexa, casi lisa con puntuaciones y sedas pequeñas, leves y muy esparcidas. La superficie interna es cóncava, presenta en el borde posterior, en la proyección media, al furcosternón, el cual, a su vez, presenta un cuerpo medio ancho y dos ramas laterales delgadas, que se proyectan casi horizontalmente. Mesepisternón (Lám. 2, fig. 8) casi triangular; el borde inferior y el anterior forman un ángulo casi recto; el borde posterior es inclinado y un poco curvo; en el ángulo apical superior, se encuentran el proceso alar pleural, que es casi membranoso y anterior a la apófisis alar, la cual es más esclerosada. La superficie externa del mesepisternón es convexa y presenta puntuaciones más o menos gruesas y grandes; la superficie interna es cóncava, lisa, y presenta algunas membranas. Mesepímero (Lám. 2, fig. 8) casi trapezoidal, más pequeño que el episternón; el borde dorsal casi recto y horizontal; el borde anterior sigue el contorno del borde posterior de episternón; el borde inferior es ascendente, inclinado hacia el borde posterior, que es muy corto, de casi la tercera parte del borde anterior y más bien recto. En el plano inclinado del borde inferior, se presenta un doblez que aparenta una doble sutura. La superficie externa es convexa, con puntuaciones grandes y fuertes. La superficie interna es cóncava y lisa. Metanoto (Lám. 3, fig. 1) muy grande, poco esclerosado, casi membranoso, rectangular. Prescudo oval, con los lados aguzados. Lateralmente al prescudo se encuentran las ramas prealares, que presentan en la parte apical las ramas anterolaterales, como rebordes semicirculares. Escudo casi cuadrangular, que ocupa casi todo el esclerito; la parte media se encuentra dividida por el escudete, por lo cual se forman dos piezas lobulares, cuadrangulares; en el ángulo anterolateral se encuentra una espina escutal. La superficie está cubierta por puntuaciones muy pequeñas. La sutura escudo-escutelar es ancha y convergente hacia la línea media y el borde posterior. Las ramas pleurales se encuentran lateralmente abajo de las ramas prealares. Postescudo cintiforme, con el borde anterior sinuoso; el posterior, casi bilobular en la línea media; en los extremos laterales se encuentran los procesos fragmales. Metasternón (Lám. 3, fig. 2) trapezoidal, alargado, con el borde anterior excavado por los acetábulos coxales medios; es tan largo como las tres cuartas partes del posterior; éste es sinuado por los acetábulos de las coxas posteriores. Los lados son convergentes hacia la parte anterior y un poco cóncavos. La superficie externa es convexa, con una depresión oval hacia el borde posterior y en la línea media; está cubierta de puntuaciones y sedas pequeñas y muy esparcidas; la superficie interna es cóncava, lisa y presenta el furcosternón hacia el borde posterior formado por un cuerpo central, cuadrangular, y dos ramas delgadas y relativamente largas. Metepímero y metepisternón soldados en una sola pieza muy grande (Lám. 2, fig. 9), de forma más o menos oval, con el extremo anterior más angosto que el posterior; en el ángulo anterodorsal, se encuentran la apófisis alar y el proceso alar pleural; hacia el borde superior, que es más o menos sinuado, se encuentra una membrana que va de la apófisis alar hasta el extremo posterior del esclerito. La superficie externa es convexa, presenta un reborde más o menos ancho, que recorre al esclerito desde el borde anterior hasta el posterior; en la parte anterior es más ancho y menos marcado que en la posterior. La superficie está cubierta de puntuaciones gruesas y fuertes. Superficie interna cóncava, lisa, presenta las membranas conectivas.

Apéndices torácicos: Elitros algo triangulares, ligeramente divergentes, con el borde anterior tan ancho como el borde posterior del protórax y una vez y un tercio más largos que la cabeza y el tórax juntos (Lám. 1); declive muy pronunciado, por lo que dorsalmente no se aprecia que dejan descubierto al pigidio; ápices redondeados, divergentes en la línea media; disco elitral y epipleuras, con puntuaciones pequeñas, poco profundas y esparcidas uniformemente sin formar estrías, algunas con sedas muy pequeñas, casi imperceptibles; callos humerales poco pronunciados; epipleuras y sutura se presentan como un reborde al que en la parte anterior se le une una pequeña lámina triangular.

Alas (Lám. 3, fig. 6) casi tan largas como todo el cuerpo, con venación reducida; costa, subcosta y radial, unidas desde el punto basal hasta la mitad del ala; media, completa hasta la mitad del ala; cubital y anal muy próximas y cortas. En la parte media del ala se forma el primer pliegue transversal donde la venación desaparece y desde ese punto hasta el ápice, la superficie está cubierta por una pilosidad espiniforme muy corta y poco pigmentada; cerca del ápice se forma el segundo pliegue transversal; el pliegue longitudinal se forma entre la media y la unión de las venas costa, subcosta y radial.

Patatas (Láms. 1 y 3, fig. 7): Coxas con un reborde en la parte central a manera de quilla transversal, que se acopla a la escotadura del trocánter. Las coxas anteriores son casi globosas, separadas de la línea media tanto como el grueso del escapo antenal; las medianas, globosas, separadas tanto como el ancho del primer artejo tarsal; las posteriores son alargadas, ovales y están separadas casi el doble de la separación de las anteriores; es decir, dos veces el grueso del escapo antenal. Trocánteres tan largos como los tres artejos primeros del tarso, juntos y tan anchos como el primer artejo tarsal. Los trocánteres anteriores con el borde anterior sinuado y el posterior con la

escotadura semicircular hacia la unión con el fémur; los posteriores y medianos con el borde posterior sinuado y el anterior con la escotadura semicircular. Fémures anteriores globosos, ovales, la parte más amplia mide como las tres cuartas partes de la línea media del protórax; tan largos como ésta; los fémures mesotorácicos son ovales, laminares, con el borde posterior menos curvo que el anterior; este último es aserrado, casi del mismo largo que los anteriores; los posteriores casi ovales, laminares, el borde posterior casi recto y el anterior curvo y aserrado. Tibias triangulares, casi laminares, de las tres cuartas partes del largo de los fémures; mucronadas, los mucrones bifidos; las posteriores y medias, con el borde externo aserrado y el interno con sedas. Las tibias anteriores tienen el borde externo liso y el interno con sedas. Tarsos muy similares en los tres pares de patas (Lám. 1): el primer artejo, es cónico, de casi un tercio del largo de la tibia y con el ápice tan ancho como ésta; el lado dorsal está cubierto de sedas más o menos largas y esparcidas; el lado ventral con sedas más largas reunidas en el extremo apical, formando casi mechones. Segundo artejo similar en forma, tamaño y cubierta de sedas al primero. Tercero bilobado, del mismo largo que los anteriores, con sedas dispersas en el lado dorsal y con sedas reunidas en el ápice. Cuarto pequeño, como de la mitad del tercero, cónico, desnudo. Quinto tan largo como el segundo y tercero unidos, alargado, angosto, desnudo. Uñas simples, cónicas, curvadas de la mitad hacia el ápice, divergentes, libres; son tan largas como un poco más de un tercio del quinto artejo.

Abdomen (Lám 3, figs. 4 y 5) un poco menos grande que el tórax. Terguitos poco esclerosados, casi membranosos. Terguito I con su borde anterior siguiendo el borde del metanoto, tan grande como III y IV unidos y con los estigmas respiratorios hacia el ángulo anterolateral; su superficie dorsal más o menos convexa, está casi desnuda, sólo hacia el borde posterior, presenta algunas sedas espiniformes muy pequeñas. Terguito II la mitad de corto que el I; estigmas respiratorios hacia el ángulo anterolateral; la superficie dorsal tiene sedas espiniformes, pequeñas, hacia el margen posterior. Terguito III de casi la mitad de II con los estigmas en el ángulo anterolateral; superficie dorsal con sedas espiniformes pequeñas, distribuidas paralelamente a la línea media, del borde anterior hacia la parte media; después cambian lentamente al sentido horizontal al borde posterior. Terguito IV igual al tercero; V un poco más grande que el IV, con una cubierta de escamas igual al III. Esternitos un poco más esclerosados que los terguitos, forman un conjunto más o menos oval, con los bordes laterales doblados hacia el dorso. Esternito I angosto, con el borde anterior excavado por los acetábulos de las coxas posteriores; superficie dorsal convexa con puntuaciones y sedas pequeñas dispersas, si acaso un poco más concentradas hacia el borde posterior. Esternitos II, III y IV del mismo tamaño, casi iguales al primero, también con puntuaciones y sedas pequeñas similares a las de I. Esternito V un poco más grande que el IV, con sedas y puntuaciones similares a las de los segmentos anteriores. Pigidio campanular, insertado desde el IV terguito abdominal; tan largo como dos segmentos abdominales juntos; superficie externa convexa, cubierta por puntuaciones más o menos grandes, cada una con una seda corta, rígida y fuerte.

Genitalias (Lám. 4, figs. 1 a 7): La descripción se basa en las terminologías de Tuxen (1956), Snodgrass (1957) y Bruhn (1947).

La genitalia masculina es de tipo anular. Valva dorsal campaniforme (Lám. 4, fig. 4), con los lados proyectados ventralmente y con pocas sedas en su borde apical. Valvas ventrales reducidas (Lám. 4, fig. 3), semicirculares, con el borde apical recto y con pocas sedas; se insertan hacia el tercio apical de la valva dorsal y se proyectan hacia el borde anterior, por medio de pedúnculos angostos, laminares y curvos, de casi la mitad del borde posterior de la misma valva y se unen en el extremo anterior al *epiculum gastrale*: todo este conjunto está unido por una membrana muy delgada y transparente. Parámetros (Lám. 4, fig. 2) unidos en una sola pieza del largo del pene; dicha pieza es una placa laminar, cóncava longitudinalmente, con el ápice redondeado y cuyo cuarto apical está cubierto con una pilosidad de sedas cortas. Piezas basales (Lám. 4, fig. 2, Pb) cortas, en forma de triángulo con la base en la unión de los parámetros y el vértice en la unión con el manubrio; éste, muy corto, casi del largo de las piezas basales, triangular, con el vértice redondeado, la base en la unión de éste con las piezas basales. Pene, (Lám. 4, fig. 1), en vista dorsal, fusiforme; en vista lateral, lanceolado. Superficie ventral y los lados fuertemente esclerosados, formando una sola pieza; los lados, casi paralelos, convergen ligeramente hacia el ápice; éste, redondeado; superficie dorsal poco esclerosada, casi transparente, hacia el ápice con dos repliegues laterales, que se proyectan a la parte ventral, formando el gonoporo. Apice del pene con sedas hacia el borde. El saco interno ocupa casi la totalidad del pene; presenta dos repliegues anchos que recorren lateralmente al canal eyaculador, hasta el gonoporo, donde, cuando están en reposo, permanecen en contacto; en la línea media, hacia la parte central del saco interno, los repliegues se curvan dejando una cavidad más o menos oval; tanto la parte lateral de los repliegues, como la parte dorsal y ventral del saco interno, presentan sedas espiniformes, muy cortas, orientadas hacia el extremo apical, y que se distribuyen desde el extremo de la cavidad oval, hasta el gonoporo.

La genitalia femenina es de tipo sacular. Valva dorsal campaniforme (Lám. 4, fig. 5) con una constricción en el cuarto apical, notablemente cóncava y con pocas sedas en su extremo apical que es redondeado; la valva es poco esclerosada y poco pigmentada. Valvas ventrales formando una sola pieza (Lám. 4, fig. 7) esclerosadas hacia los

lados y membranosas hacia la parte media; poco convexas y con pocas sedas en su borde apical; ápice redondeado, lados curvos y convergentes hacia el ápice; borde posterior curvado, interrumpido por la unión de las valvas con el IX segmento; éste es largo y delgado, tan largo como las valvas ventrales, ápice aguzado. Vagina membranosa, que desemboca a la altura de los estilos. Hemiesternitos (Lám. 4, fig. 6) alargados y sinuosos, redondeados en su borde externo y abiertos en el interno, con sedas relativamente largas en el ápice y hacia el borde externo. Estilos muy reducidos, de forma cilíndrica, pero más anchos que largos; el borde apical con espinas cortas que convergen hacia el centro oblicuamente; los estilos están insertados en la cara ventral de los hemiesternitos y poco antes de su ápice. No se pudo observar la espermateca.

LARVA (Lám. 5, figs. 1 a 8)

Se desconoce el ciclo biológico de *Rhopalotria dimidiata* y de casi todos los Oxycoryninae, por lo tanto también es desconocido el número de estadios larvarios. Aunque para nuestro estudio contamos con poco material (6 larvas) se notó variación en cuanto a tamaño, pero no se observaron diferencias morfológicas ni en la quietotaxia. Longitud de 1.5 a 3 mm; ancho de 0.5 a 1 mm. Color del cuerpo blanco lechoso. Cabeza (Lám. 5, fig. 2) amarillada, libre, retraída, en el primer segmento torácico, redondeada, algo oval, de 0.5 mm de ancho y 0.8 mm de largo. La sutura epicraneal visible en toda su longitud, desde el punto medio posterior hasta la mitad de la cápsula cefálica, donde se bifurca dando origen a la sutura frontal, la cual es visible también en toda su longitud. Hay seis pares de sedas epicraneales dorsales, colocadas seis, a cada lado de la línea media: 1 larga, dorsal, cerca de la sutura frontal y también cerca de la unión con la sutura epicraneal; 2 del mismo largo que 1, cerca de la sutura frontal, pero lateroventral a 1; 3 del mismo largo que 1 a 2, cerca de la sutura frontal, lateroventral a 2 pero muy próxima a esta última; 4 del mismo largo que 1, cerca de la sutura frontal, pero lateroventral a 3, la distancia de 3 a 4, es el doble de la distancia de 2 a 3; 5 un poco más corta que 1, posterior a 2, entre ésta y 3 la distancia de 2 a 5 es 1.5 la de 2 a 3; 6 del mismo tamaño de 5, posterior a 4 y en la misma fila que 5. Un par de sedas sensoriales a cada lado de la línea media, colocadas entre 1 y 2. Dos pares de sedas epicraneales posteriores, dos a cada lado de la línea media: 1 corta, hacia la sutura frontal, casi en la misma línea de la sensorial y muy cercana a la epicraneal dorsal 5; 2 más corta que 1, muy cercana a ésta y en la misma línea. Tres pares de epicraneales laterales, tres sedas a cada lado de la línea media: 1 corta, dorsal a 2 y 3 epicraneales laterales, a la misma distancia, posterior a 6 epicraneal dorsal; 2 del mismo tamaño que 1, lateroanterior a ésta; 3 del mismo tamaño que las anteriores, pero lateroposterior a 1. Dos pares de epicraneales ventrales, dos a cada lado de la línea media: 1 tan larga como 1 epicraneal dorsal, casi en la misma fila que epicraneal dorsal 5; 2 muy larga cerca del borde anterior de la cápsula cefálica. Región frontal lisa, con tres pares de sedas, tres a cada lado de la línea media: 1 corta, dorsal y cerca de la línea media; 3 de igual tamaño que 1, en el margen anterior de la cápsula cefálica, lateroventral a 2; la distancia de 2 a 3, menor que de 1 a 2. Clípeo (Lám. 5, fig. 5) de forma trapezoidal, con dos sedas hacia los extremos apicales. Labro (Lám. 5, fig. 5) pequeño, casi trapezoidal, retraído en el clípeo, por lo que sólo se observa el margen apical, el cual es sinuado; superficie dorsal cubierta con sedas muy cortas, esparcidas y sin ningún arreglo. Epifaringe (Lám. 5, fig. 6) en la parte anterior, rugosa; a los lados de la línea media, dos ramas longitudinales, curvas, que convergen hacia el punto medio posterior; en la parte media de estas ramas, un diente cónico, corto, cuya base es el ancho de las ramas mismas. Mandíbulas (Lám. 5, figs. 7 y 8) gruesas, cónicas, sin mole, con cinco dientes casi agudos, en un filo oblicuo, que va, desde el ángulo dorsal al ángulo ventral contraído; dos sedas en la cara dorsal: 1 en el margen lateral externo, cerca de la base; 2 un poco más larga, hacia la parte media y anterior a 1, se presenta una quilla oblicua, que va del diente dorsal a la base. Maxilas (Lám. 5, fig. 4) claramente pigmentadas; cardo pequeño, angosto y del mismo ancho que la base de los estipes; éstos cónicos, convergentes en la línea media, con una seda larga, lateral y basal; tres sedas alrededor de los palpos maxilares los cuales son cilíndricos, de dos segmentos; el primero basal, casi de tres veces el segundo, éste último, pequeño y cónico; mole laminar, redondeada, con un diente dorsal cerca de los palpos, no presenta sedas en ninguno de sus bordes. Labio (Lám. 5, fig. 3), cónico; postmentón grande y trapezoidal, sin sedas; prementón reducido, con dos pequeñas sedas en la base de los palpos, éstos, relativamente grandes, con dos artejos, el basal casi cuatro veces tan largo como apical; éste último, cónico. La parte interna del labio va fuertemente unida a la mola de las maxilas.

Tórax (Lám. 5, fig. 1): El segmento protorácico con dos pliegues dorsales; el anterior, más ancho que el posterior, presenta tres sedas a cada lado de la línea media, cerca del borde anterior: una moderadamente larga y ventrales a la misma, dos sedas posteriores, casi de igual tamaño, en una fila y muy cercanas; el pliegue posterior con tres sedas a cada lado de la línea media, en una fila y del mismo tamaño que las anteriores. El segmento protorácico no presenta estigma respiratorio; región pleural lobular, con una seda; lóbulo pédico, pequeño, con siete sedas de tamaño y disposición variable. Segmentos meso y metatorácicos, con un pliegue dorsal, con cuatro sedas a cada lado de la línea media; 1 cerca de la línea media y del borde anterior; 2 cerca de la línea media y del borde posterior; 3 y 4 del mismo tamaño que 1, colocadas en fila lateroventral a 1 y 2. Mesotórax con estigma respiratorio, redondeado, más grande que los abdominales, con abertura bifora en el peritremas; región pleural del meso y

metatórax, lobular, con una seda; lóbulo pédico, con siete sedas de tamaño y disposición variable.

Abdomen con diez segmentos, sin pliegues dorsales, de tamaño decreciente hacia el extremo posterior. Segmentos I a VII con una seda dorsal a cada lado de línea media, cercana al borde anterior; 2 y 3 ventrales a 1, pero en la mitad del segmento; 4 cerca del borde posterior y dorsal. Estigmas respiratorios redondeados, un poco más pequeños que el mesotorácico, con dos aberturas bíforas en el peritrema. Región pleural, en los segmentos I a VI, lobular, con una seda hacia el borde posterior; en el VII, la región pleural está unida a la dorsal, con una seda hacia el borde posterior. Esternitos, I sin pliegue y con dos sedas hacia la parte media; del II al VII, con un pliegue posterior y con dos sedas en la parte media del esternito. Esternito VIII con una seda dorsal anterior a cada lado de la línea media; 2 y 3 ventrales a 1 y en la parte media del segmento; región pleural dividida en pleura y epipleura; ésta, unida al segmento dorsal, con una seda en su parte media; pleura lobular, con una seda hacia el borde posterior; esternito alargado, con una seda hacia la parte media. Segmento IX con tres sedas hacia la parte media, de ellas 2 y 3 son ventrales, en la misma fila y cercanas; 4, posterior y dorsal; no hay estigma respiratorio; región pleural irregular y con una seda hacia el borde posterior; esternito pequeño y con una seda en su parte media. Segmento X, angosto, con una seda media dorsal.

CLAVE PARA LA SEPARACION DE LAS ESPECIES DE *Rhopalotria* Chev.

- | | |
|---|---------------------------|
| 1.— Fémures anteriores ovales, globosos; ojos poco convexos | 2 |
| Fémures anteriores ovales, angostos; ojos muy convexos | <i>R. mollis</i> Sharp |
| 2.— Protórax casi rectangular; bordes de los fémures y tibias medianos y posteriores, aserrados; pigidio, en vista dorsal, oculto | <i>R. dimidiata</i> Chev |
| Protórax campanular; sólo los fémures posteriores aserrados; pigidio; en vista dorsal, expuesta | <i>R. solssoni</i> Schaet |

COMENTARIO

Es interesante el estudio de este género cuyas especies parecen estar íntimamente asociadas a Cicadaceae, familia de Gimnospermae que, como se sabe, tiene su origen en el Carbonífero. *R. solssoni* ha sido colectada de *Zamia integrifolia*, en Playa Byscaine, en Florida, E.U.A.; *R. dimidiata*, en *Z. ottonis* o *Z. integrifolia* en Playa Varadero, Cuba. De *R. mollis* no se conoce el hospedero, pero probablemente se colectó en *Dioon edule*, cicadácea frecuente en Villa Corona (Las Ventanas), Dgo., Méx. Posiblemente la muy antigua y estrecha asociación entre *Rhopalotria* y estas plantas, haya dado por resultado la conservación de algunos caracteres primitivos dentro de una evolución peculiar que, por cierto, guarda algún paralelismo con la de los Attelabinae, los Rhynchitinae y los Apioninae.

RESUMEN

Un material de Curculionidae, obtenido de una inflorescencia de *Zamia* sp. (Cicadaceae), procedente de la isla de Cuba, se identificó como *Rhopalotria dimidiata* Chev. Siendo la descripción original demasiado breve, se creyó pertinente ampliarla mediante un estudio morfológico del adulto. Se describen, por primera vez, las genitales masculina y femenina, así como una larva de la subfamilia Oxycorininae. Completamos el trabajo con una clave para la separación de los adultos de las especies conocidas de *Rhopalotria*. Chev.

SUMMARY

In this paper the authors present a detailed study of the external morphology of *Rhopalotria dimidiata* Chev., from material collected in Cuba. They also make the description of the first larva known to this day for the subfamily Oxycorininae.

This weevil was collected on *Zamia*, possibly *Z. ottonis* or *Z. integrifolia*, which are common in the locality.

A key for separating the known species of *Rhopalotria* Chev. is given too.

BIBLIOGRAFÍA

- ANDERSON, W. H. 1947. A terminology for anatomical characters useful in the taxonomy of weevil larvae. *Proc. Ent. Soc. Wash.*, 49: 123-32, 13 Láms.
- BLATCHLEY, W. S. y C. W. LENG. 1916. *Rhynchophora or weevils of North Eastern America*. The Nature Publishing, Indianapolis: 1-682, 155 figs.
- CHEVROLAT, M. A. 1878. Diagnose d'un nouveau genre le Curculionide de la Division des Oxycorynides. *Bull. Soc. Ent. France.*: 97
- KUSCHEL, G. 1959. Nemonychidae, Belidae y Oxycorynidae de la fauna chilena, con algunas consideraciones biogeográficas (Coleoptera, Curculionidae, aporte 28), *Invest. Zool. Chileno*. 5: 229-271.
- LEON HNO. 1946. *Flora de Cuba*. Contribuciones ocasionales del Mus. Hist. Nat. del Colegio de La Salle. 1 (8): 1-441, 158 figs.
- SHARP, D. 1890. *Biología Centrali-Americana, Insecta, Coleoptera, Curculionidae*. 4 (3): 41-80.
- SNODGRASS, R. E. 1957. A revised interpretation of the external reproductive organs of male insects. *Smiths. Misc. Coll.* 135 (6): 1-60, 15 figs.
- TUXEN, S. L. 1956. *Taxonomist's glossary of genitalia in insects*. Ejnar Munsksgaard, Copenhagen.: 1-283, 215 figs.

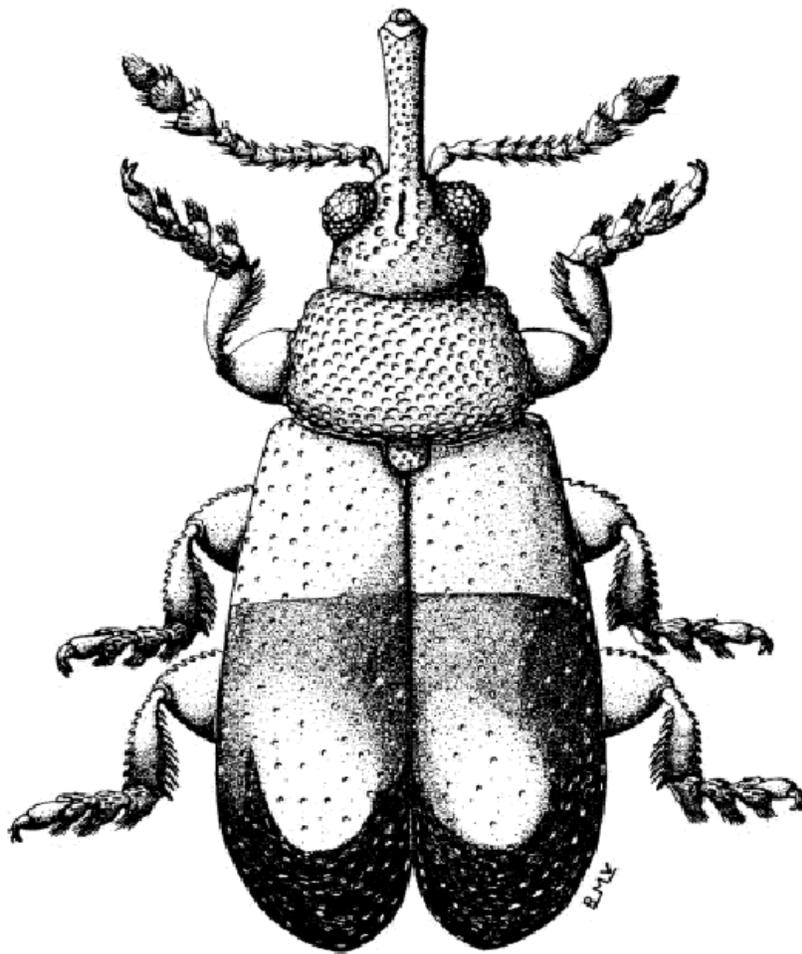


LÁMINA 1

Vista dorsal de *Rhopalotria dimidiata* Chev.

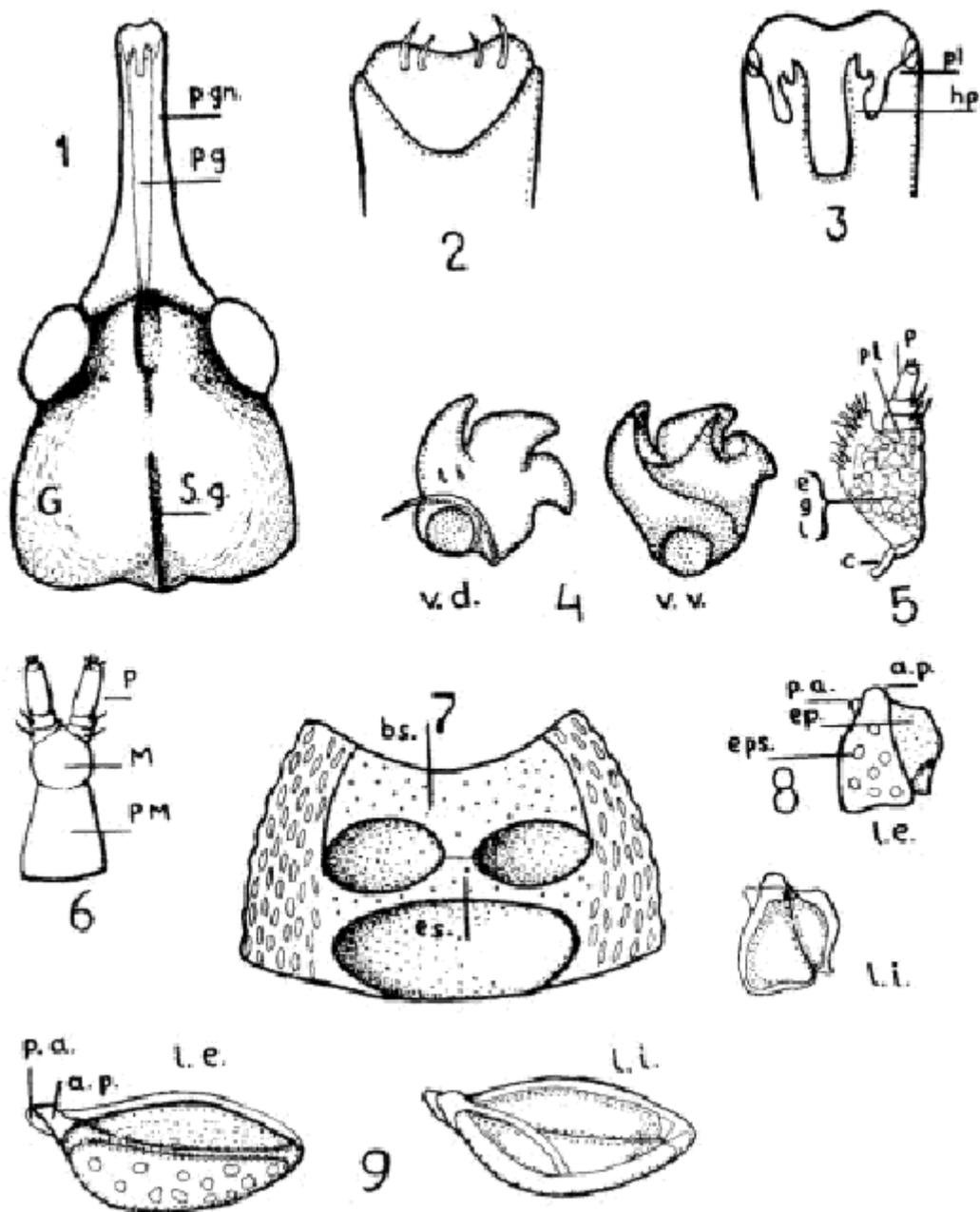


LÁMINA 2

Fig. 1. vista ventral de la cabeza; pgn, pregenas; pg, pregula; Sg, sutura genal; G, genas; 2. Epistoma; 3. pl, pleurostoma; hp, hipostoma; 4. mandíbulas; v.d. lado externo; v.v. lado interno; 5. maxilas; p, palpos; pl, palpífer; e, g, l, estipe, galea, lacinia; c, cardo; 6. labio; pm, postmentón; m, mentón; p, palpos; 7. prosternón; bs, basisternón; es, esternelo; 8. mesopleuras; l.e., lado externo; eps, episternón; ep, epímero; p.a., proceso alar pleural; a.p., apófisis alar; l.i., lado interno; 9. metapleuras; l.e., lado externo; p.a., proceso alar pleural; a.p., apófisis alar; l.i., lado interno.

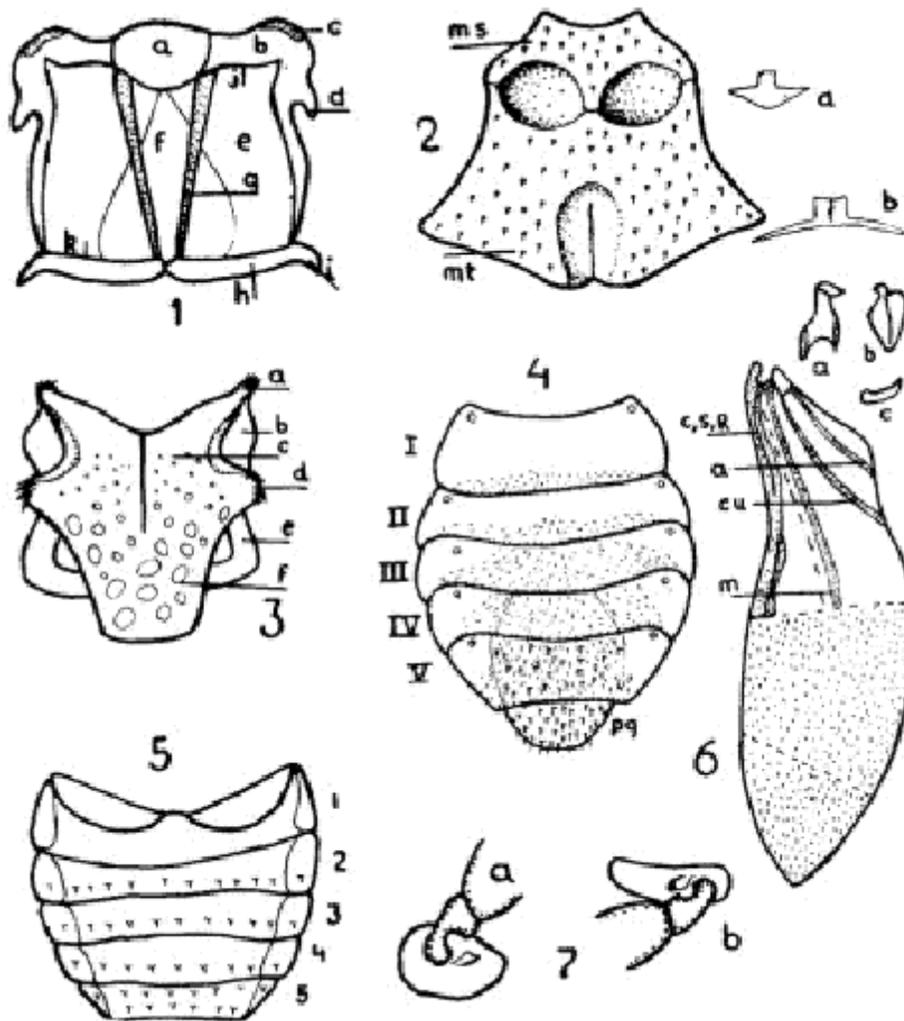


LÁMINA 3

Fig. 1. Metanoto; a, prescudo; b, rama prealar; c, rama anterolateral; d, rama pleural; e, escudo; f, escudete; g, sutura escudo-escutelar; h, postescudo; i, proceso fragmal; j, sutura escudo-prescutal; k, sutura escudo-postescutal; 2. ms, mesosternón; a, furcosternón; mt, metasternón; b, furcosternón; 3. mesonoto; a, rama alar; b, rama anterolateral; c, escudo; d, proceso alar pleural; e, cuerda axilar; f, escudete; 4. terguitos abdominales; pg, pigidio; 5. esternitos abdominales; 6. ala; c,s,r, costa, subcosta y radial; a, anal; cu, cubital; m, media; a, primer esclerito axilar; b, segundo; c, tercero; 7. a, coxa y trocánter para el primero y segundo par de patas; b, coxa y trocánter para el tercer par.

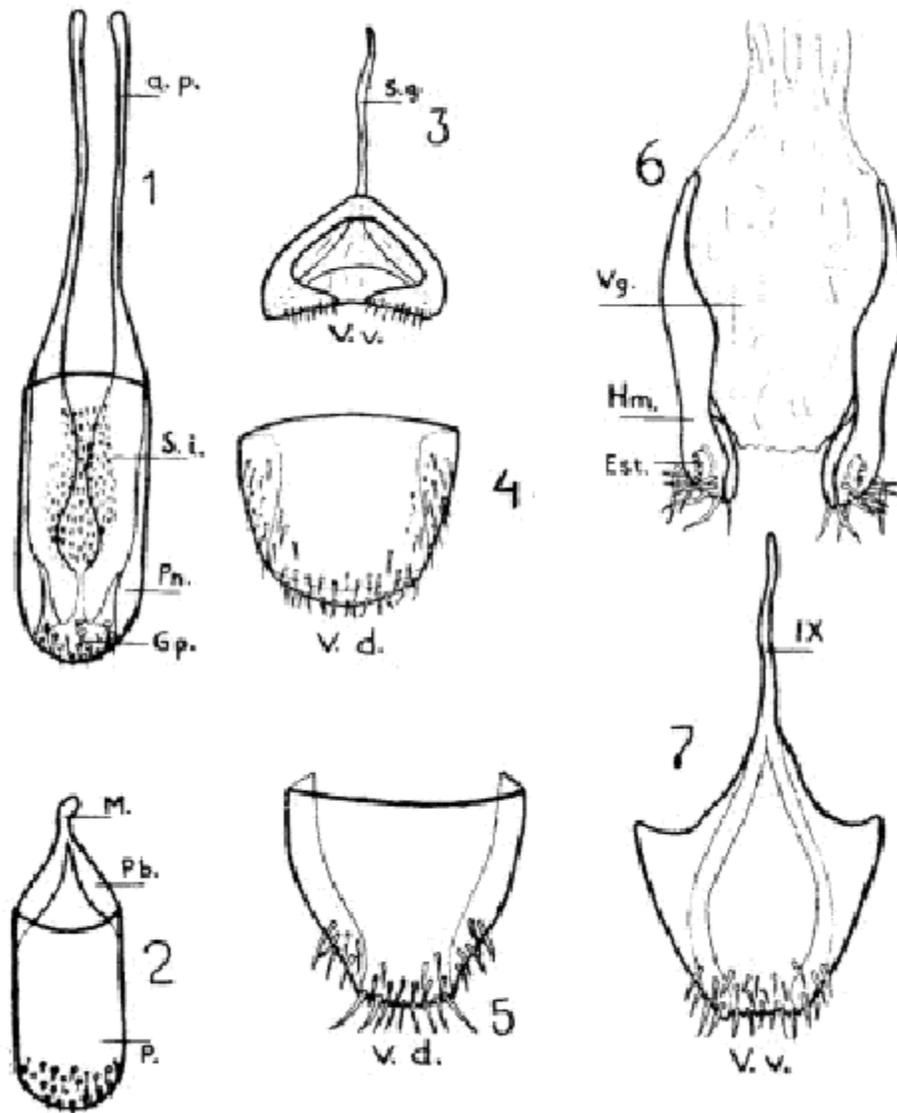


LÁMINA 4

Fig. 1. Edeago; a.p., apodemas peneanos; S.i., saco interno; Pn., pene; Gp., gonoporo; 2. Tegmen; M, manubrio; Pb, pieza basal; P, parámetros; 3. S.g., spiculum gastrale; V.v., valvas ventrales; 4. V.d., valva dorsal del macho; 5. V.d., valva dorsal de la hembra; 6. Genitalia femenina; Vg., vagina; Hm., hemiesternito; Est., estilo; 7. V.v., valva ventral de la hembra; IX, segmento IX.

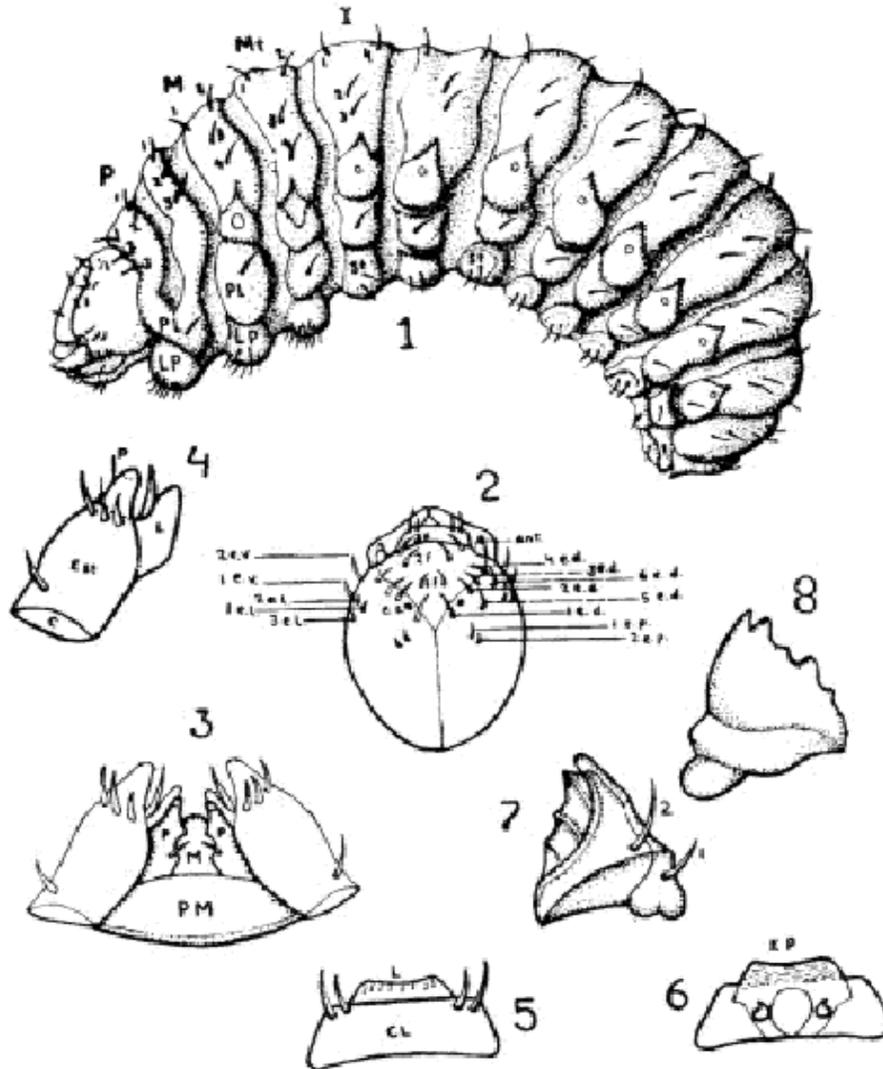


LÁMINA 5

Fig. 1. vista lateral de la larva; P, protórax; M, mesotórax; Mt, metatórax; I, primer segmento abdominal; Pl, pleuras; Lp, lóbulos pédicos; St, esternitos; 2, cápsula cefálica; ant., antena; e.d., sedas epicraneales dorsales; e.p., epicraneales posteriores; e.l. epicraneales laterales; e.v., epicraneales ventrales; e.s., epicraneales sensoriales; f, frontales; 3. labio; PM, postmentón; M, mentón; p, palpos; 4. Maxila; c, cardo; Est, estipe; L, lacinia y galea; P, palpo; 5. CL, clípeo; L, labro; 6. EP, epifaringe; 7. Lado interno de la mandíbula; 8. Lado externo de la mandíbula.