

## Estudios sobre los Himenópteros de Cuba

### I - Subfamilia Philanthinae (Familia Sphecidae)<sup>1</sup>

Por

PASTOR ALAYO D.<sup>2</sup>

SYNOPSIS.—The cuban members of the subfamily Philanthinae (Hymenoptera: Sphecidae) are revised in this paper. One species of *Philanthus* and two of *Cerceris* are described, thus increasing the number of known cuban species to eight. Distributional data, keys for the easy separation of the species and descriptions of all the cuban species are also included.

Muy pocos autores se han ocupado de los himenópteros de Cuba. En 1856 aparecen unas pocas especies en la conocida «Historia Física, Política y Natural de la Isla de Cuba», de D. Ramón de la Sagra, estudiadas por Quérin-Meneville, quien se hizo cargo de esa sección de la obra. Hasta 1865 no aparece ningún otro trabajo científico sobre este grupo; en este año Ezra T. Cresson publica en los Proceedings de la Entomological Society of Philadelphia el trabajo «On the Hymenoptera of Cuba», que fue el resultado de sus estudios sobre las colecciones de Gundlach y Poey, constituyendo esta obra el mayor aporte al conocimiento de las formas de Cuba realizado hasta hoy; posteriormente publicó varias especies nuevas más, enviadas por Gundlach, en números posteriores de esos mismos Proceedings.

En 1886 publica el Dr. Juan Gundlach su «Contribución a la Entomología Cubana — Tomo II, Hymenópteros», que es más o menos

<sup>1</sup> Recibido en Junio de 1967.

<sup>2</sup> Laboratorio de Entomología, Instituto de Biología, Academia de Ciencias de Cuba.

una sinopsis de los trabajos de Cresson traducida al castellano. Con posterioridad, diversos autores norteamericanos se han interesado en nuestra fauna, incluyendo especies cubanas en diferentes revisiones y monografías.

Con este trabajo iniciamos el estudio de la familia Sphecidae, estando restringido a la subfamilia Philanthinae. Posteriormente se irán estudiando las restantes subfamilias, así como otras familias también, siempre que sea posible la solución de los innumerables problemas que salen al paso cuando se emprende un trabajo de esta naturaleza.

Los dibujos han sido realizados por Aramís Lorié Cádiz, excepto algunos hechos por Calixto Barrios; el trazado de las alas corresponde a la Sra. Gloria Agüeros de Garrido. A todos nuestro más sincero agradecimiento.

#### ORDEN HYMENOPTERA

#### FAMILIA SPHECIDAE

#### SUBFAMILIA PHILANTHINAE

En esta subfamilia se agrupan formas generalmente de tamaño moderado y aspecto relativamente delgado y alargado. Se reconocen por tener el clypeus conformado de tal manera que siempre exhibe un lóbulo medio que se extiende hacia la base de las antenas. Este lóbulo está muy modificado en las hembras de *Cerceris*, mostrando estructuras muy útiles en la separación de las especies.

#### CLAVE DE TRIBUS

1. Fémures posteriores ensanchados y truncados en el ápice, exhibiendo allí una superficie lisa y de aspecto reniforme ..... *Cercerini*
- 1.A Fémures posteriores normales, sin ensanchamientos apicales .... *Philanthini*

#### TRIBU PHILANTHINI

En esta tribu se encuentran especies predadoras en abejas, que hacen sus nidos cavando en el suelo, siendo los adultos visitadores de flores, pues se alimentan de néctar. Se reconocen por tener el margen superior del clypeus expandido en un ancho lóbulo medio de forma trapezoidal que se extiende hacia las antenas. Los fémures posteriores son normales, sin ensanchamientos apicales.

Hasta ahora sólo un género podemos reportar para Cuba, con una sola especie incluida.

#### Género *Philanthus* FABRICIUS

Las especies incluidas en este género tienen el primer segmento abdominal grueso, no peciolado, más o menos tan largo como ancho en el ápice, sesil con el segundo segmento, o bien con una constrictión entre ambos. Los ojos muestran una emarginación en las órbitas internas, siendo además éstas muy convergentes hacia el vértez. Celdilla marginal de las alas anteriores no apendiculada. Machos con trece artejos en las antenas y siete segmentos abdominales visibles; hembras con doce artejos en las antenas y seis segmentos en el abdomen.

Estas especies son fosoriales, haciendo sus nidos en la tierra y aprovisionándolos con abejas de tamaño pequeño (*Halictus*, *Lasiglossum*, etc.), aunque algunas especies llegan a atacar a las abejas domésticas *Apis mellifera*.

#### *Philanthus banabacoa*, sp. n.

Figuras 1a, 3a, 4a y 4b.

Macho. De color negro, pulido, con marcas de un amarillo brillante. Mandíbulas amarillas con las puntas rojas; clypeus amarillo, con el borde anterior negro, y sobre este color un espeso mechón de largos pelos, como bigotes; dos manchas laterales cuadrilongas amarillas en el frons, a ambos lados de las antenas; los dos primeros artejos de éstas también amarillos, los tres siguientes de color de miel; una mancha redonda o triangular amarilla entre las bases de las antenas, frecuentemente con una prolongación fina posterior que llega hasta el ocelo medio; también son amarillas dos manchitas oblicuas detrás de los ocelos, y los ángulos posteriores de la cabeza, cuyo color avanza por debajo de la cabeza hacia adelante, llegando hasta la base de las mandíbulas. Toda la cabeza está fuertemente marcada con puntos impresos, más apretados en el vértez, y cubierta de una pubescencia larga dorado-sericea.

Pronotum negro con el borde posterior calloso, amarillo, así como los lóbulos laterales. Mesonotum con dos surcos impresos longitudinales frente a las tégulas, y puntos impresos espaciados; las tégulas, una mancha en las pleuras debajo de ellas, y el scutellum, también ama-

rillos. De este color son también el metanotum y dos manchas redondeadas laterales en el propodeum. A veces se notan dos pequeños puntos amarillos sobre estas dos manchas, siendo ésta una característica femenil, pues todas las hembras examinadas tienen esas manchitas más o menos desarrolladas.

Todo el propodeum está fuertemente punteado, y con dos surcos medios longitudinales, uno en la parte anterior y otro en la posterior. Todo el tórax está poblado de pubescencia dorado-sericea, más conspicua en los lados. Patas amarillas, con los fémures rojizos; alas amarillentas.

Abdomen con puntos impresos muy gruesos y aislados, como fosetas; los cuatro primeros segmentos con una banda amarilla transversal, en el primero interrumpida en el disco, que no llega a tocar el borde posterior del segmento; las bandas de los segmentos tres y cuatro tienen su borde posterior delimitado por una hilera de puntos finos impresos. Apice del abdomen rojizo. Longitud total 10-11 mm, envergadura unos 15 mm.

**Hembra.** También de color negro, pulido, con las marcas de color amarillo brillante como en el macho. Cabeza más ancha, con el clypeus todo amarillo y sin los mechones de pelos largos que se observan en el macho; las manchas a los lados de las antenas están fundidas con el color del clypeus, de manera que casi todo el frons es amarillo; tanto la mancha entre las bases de las antenas, como las dos oblicuas detrás de los ocelos, están muy reducidas de tamaño. Antenas más cortas.

Tórax como en el macho, y siempre con dos manchitas más o menos desarrolladas sobre las dos manchas laterales del propodeum. Abdomen con las cuatro bandas transversales amarillas interrumpidas en el disco, o por lo menos las dos primeras; las bandas de los segmentos tres y cuatro a veces casi obsoletas. Extremo del abdomen rojizo. Longitud total 13 mm.

Esta especie la hemos colectado en la finca Banabacoa, Songo, Oriente, en Junio de 1959, abundando bastante en esta localidad. Las hembras eran más escasas, colectándose únicamente cuatro, contra diez machos cazados. Todas las hembras observadas estaban haciendo túneles en la tierra, a orillas de un camino que atravesaba un gran cayo de monte firme. Otros ejemplares han sido colectados en las siguientes localidades: Sierra de Jaruco, La Habana, Marzo de 1966; Jibacoa, La

Habana, Noviembre de 1963; Boca de Yaguanabo, Trinidad, Las Villas, Junio de 1955; Rancho Luna, Cienfuegos, Las Villas, Agosto de 1964; Barrancas, Bayamo, Oriente, Junio de 1962; y Tortuguilla, Guantánamo, Oriente, Diciembre de 1963.

Según el Dr. George R. Ferguson, esta especie es sólo una variedad de la especie *Philanthus barbatus* SMITH, 1856 (Cat. Hym. Brit. Mus. 4, p. 473).

#### TRIBU CERCERINI

Las especies agrupadas en esta tribu se reconocen principalmente por la forma peculiar de los fémures de sus patas posteriores, que son ensanchados y truncados en el ápice, formando una placa de aspecto reniforme; tanto en machos como en hembras se observa un área pygidial bien marcada en el último tergito abdominal. Todas las especies cubanas están incluidas en un solo género.

#### Género *Cerceris* LATREILLE

Las especies cubanas pertenecientes a este género son todas de aspecto delgado y elegante, casi siempre negras o ferruginosas con marcas amarillas, y de tamaño generalmente pequeño. Se colectan principalmente en las flores, y aunque se encuentran todo el año en lugares adecuados, son insectos típicamente primaverales, abundando notablemente en esa época del año. Las hembras de estas especies exhiben una notable especialización en el lóbulo medio del clypeus, que se transforma en un órgano, posiblemente cavador, de distinta forma en cada una de las especies, siendo de gran ayuda para la clasificación del grupo.

En este género los machos tienen las antenas formadas por trece artejos, estando el abdomen compuesto por siete segmentos; en las hembras los artejos antenales son doce, y los segmentos abdominales seis.

Las especies conocidas de este género cavan túneles en el suelo, aprovisionándolos con pequeños coleópteros.

Hemos observado que en las distintas especies cubanas de este género el lóbulo anal de las alas posteriores varía notablemente de tamaño y forma. Así en las especies *flavocostalis*, *trinitaria* y *festiva*

está tan reducido que prácticamente no existe, consistiendo en una pequeñísima escamita redonda situada en la misma base del ala; las especies *triangulata*, *cubensis*, *hatuey* y *cerverae* lo tienen bastante desarrollado, sobre todo esta última especie, que lo tiene más alargado que las otras tres.

## CLAVE PARA LAS ESPECIES CUBANAS

1. Segmentos abdominales siete; artejos de las antenas trece (machos) .... 2
- 1.A Segmentos abdominales seis; artejos antenales doce (hembras) ..... 8
2. Especies lisas, con pocos puntos impresos, y más o menos pulidas .... 3
- 2.A. Especies muy tosamente fosetadas, con puntos grandes y profundos .... 5
3. De color negro brillante y amarillo vivo; propodeum con dos fajas laterales amarillas; el extremo del abdomen puede o no ser rojo ..... 4
- 3.A. De color ferruginoso-claro y amarillo pálido; propodeum casi completamente amarillo, sólo con dos manchas cuadradas ferruginoso-pálidas a los lados del triángulo discal, que es siempre amarillo; todo el abdomen es más o menos rojizo-ferruginoso ..... *flavocostalis*
4. Propodeum muy pulido, con muy pocos puntos impresos, aislados y superficiales; post-scutellum negro ..... *festiva*
- 4.A Propodeum moderadamente pulido, con los puntos impresos más abundantes unidos y profundos; post-scutellum más o menos amarillo ..... *trinitaria*
5. Con dos manchas semilunares amarillas en los lados del propodeum, la concavidad dirigida hacia la base del abdomen; aproximadamente la mitad apical del abdomen, rojo ..... *triangulata*
- 5.A. Sin manchas laterales en el propodeum, o bien con dos manchitas redondeadas amarillas; ápice del abdomen completamente negro ..... 6
6. Abdomen con una faja transversal completa, amarilla, en los tergitos dos y seis, pudiendo ser la de este último tergito de color pardusco-amarillento, y dos manchitas laterales en el tergito tres ..... *cerverae*
- 6.A. Abdomen con fajas amarillas completas en todos los tergitos, excepto el último ..... 7
7. Propodeum con dos manchitas redondeadas laterales de color amarillo; esternitos abdominales casi sin presentar continuación de las fajas tergales amarillas ..... *hatuey*
- 7.A. Propodeum sin manchas laterales amarillas; esternitos abdominales con las fajas amarillas tergales más o menos reproducidas ..... *cubensis*
8. Color general ferruginoso-claro, variado con amarillo más o menos pálido . 9
- 8.A. Color general negro con marcas y fajas de un tono amarillo intenso .... 11
9. Triángulo discal del propodeum siempre de color amarillo; lóbulo central del clypeus protuberante, truncado, la truncadera ligeramente escotada ..... *flavocostalis*
- 9.A. Triángulo discal del propodeum de color oscuro ..... 10

10. Todo el cuerpo cubierto con puntuación tosca, impresa, en forma de fosetas grandes y unidas; lóbulo central del clypeus protuberante, con dos procesos escamosos dirigidos hacia las mandíbulas ..... *triangulata*
- 10.A. Cuerpo con puntuación fina y algo pulido; lóbulo central del clypeus protuberante, excavado en forma semicircular, y formando este semicírculo un borde afilado ..... *trinitaria*
11. Propodeum con dos manchas laterales amarillas, bien redondeadas o bien en forma de fajas ..... 12
- 11.A. Propodeum sin ningún tipo de manchas laterales amarillas ..... 13
12. Propodeum con dos fajas laterales amarillas; cuerpo pulido, con puntuación poco marcada; extremo del abdomen muy frecuentemente rojo ..... *festiva*
- 12.A. Propodeum con dos manchitas laterales más o menos redondeadas, amarillas; cuerpo poco pulido, con puntuación grosera y muy marcada, en forma de fosetas muy unidas; extremo del abdomen nunca rojo, a lo más pardusco .. ..... *hatuey*
13. Abdomen con el primer tergito completamente negro, el segundo con una ancha faja transversal amarilla, y el tercero con dos manchas laterales de este color; lóbulo central del clypeus con dos dientecitos negros en su borde apical; especie robusta, unos 15 mm de longitud total ..... *cerverae*
- 13.A. Abdomen con todos los tergitos marcados con fajas transversales amarillas, excepto el último; lóbulo central del clypeus poco modificado; especie pequeña, unos 6 mm de longitud total ..... *cubensis*

*Cerceris flavocostalis* CRESSON

Figuras 3b, 4c, 4d, 6a y 6b.

*Cerceris flavocostalis* CRESSON, 1865, Proc. Entomol. Soc. Philadelphia, vol. 4, p. 153.

*Cerceris flavocostalis* GUNDLACH, 1886, Contr. Entomol. Cubana, vol. 2, p. 142.

*Cerceris flavocostalis* GINER-MARI, 1941, Bol. Real Soc. Española Hist. Nat., vol. 39, p. 331.

Macho. Fina e inconspicuamente punteado; de color ferruginoso claro con marcas amarillas. Cabeza amarilla, con dos líneas oscuras longitudinales y paralelas, pasando cada una por la base de una antena; hay otra línea más, transversal y curva, en la región occipital, que toca los ocelos medios.

En el tórax son amarillos: el borde posterior del pronotum, las tégulas, varias manchas en las pleuras, el scutellum, y casi todo el propodeum, que sólo tiene de color ferruginoso dos manchas cuadradas a cada lado de su disco.

Abdomen con el borde de los segmentos del uno al seis adornado con una faja amarilla; área pygidial del segmento siete, bien desarrollada. Longitud total 10-13 mm, ala anterior 8-10 mm.

Hembra. De colorido muy parecido al del macho, y de tamaño mayor, así como más robusta. Lóbulo medio del clypeus producido hacia adelante y truncado, y con dos escotaduras laterales, siendo de distinto color (un amarillo tostado) del resto de la cara. Tórax parecido al del macho, pero a veces con distinta coloración en el propodeum. Abdomen parecido también al del macho, con área pygidial mucho más desarrollada que en aquél. Longitud total 15 mm, ala anterior 11.5 mm.

Esta especie es de coloración y tamaño similares al de la avispa *Polistes incertus* CRESS., aumentando el parecido dos rayitas amarillas longitudinales y paralelas que tienen algunos individuos en el disco del mesonotum. Una buena marca para distinguir esta especie de otras cercanas es buscar un triángulo amarillo que siempre existe en el disco del propodeum (closure), contiguo al post-scutellum, teniendo uno de sus lados en contacto con éste.

De esta rara especie hemos colectado ejemplares en las siguientes localidades: Ciudamar, Bahía de Santiago de Cuba; Sierra del Cristal, Mayarí; Loma del Gato, Cobre; y Piloto, Moa; todas en la Provincia de Oriente. Además, poseemos un ejemplar macho colectado en Topes de Collantes, Trinidad, Las Villas. Se observa que los ejemplares colectados en las montañas tienen una coloración más oscura y contrastante.

Los tipos de esta especie, dos ejemplares (macho y hembra) etiquetados con el No. 252, se conservan en la Colección Gundlach, en buen estado y perfectamente reconocibles.

*Cerceris triangulata* CRESSON

Figuras 1b, 3c, 4c, 4f, 6c y 6d.

*Cerceris triangulata* CRESSON, 1865, Proc. Entomol. Soc. Philadelphia, vol. 4, p. 154 (Hembra).

*Cerceris bilunata* CRESSON, 1865, Proc. Entomol. Soc. Philadelphia, vol. 4, p. 155 (Macho).

*Cerceris triangulata* GUNDLACH, 1886, Contribución a la Entomología Cubana, vol. 2, p. 142 (Hembra).

*Cerceris bilunata* GUNDLACH, 1886, Contribución a la Entomología Cubana, vol. 2, p. 143 (Macho).

*Cerceris triangulata* GINER-MARÍ, 1941, Bol. Real Soc. Española Hist. Nat., vol. 39, p. 332 (Hembra).

*Cerceris bilunata* GINER-MARÍ, 1941, Bol. Real Soc. Española Hist. Nat., vol. 39, p. 329 (Macho).

Macho. Todo el cuerpo groseramente punteado-impreso, fosetado, de color negro con marcas amarillas; abdomen con su mitad apical roja. Cara amarilla; vérte y occiput negros, con dos prolongaciones de este color que avanzan hasta las bases de las antenas.

Tergito del pronotum amarillo, lo mismo que una manchita lateral bajo éste, las tégulas, una manchita en las pleuras bajo ellas, el scutellum, y dos manchas semilunares muy características en los lados del propodeum. Los tres primeros tergitos abdominales con una faja transversal amarilla, la del tergito tres a veces obsoleta; resto del abdomen rojo, igual que casi todo el vientre. Patas completamente amarillas. Longitud total 7-9 mm, ala anterior 6-7 mm.

Hembra. De color ferruginoso o negruzco con marcas amarillas. Todo el cuerpo, al igual que el macho, groseramente punteado-impreso. Cara amarilla, vérte ferruginoso claro. Clypeus con su lóbulo central protuberante y provisto de dos prolongaciones escamosas dirigidas hacia las mandíbulas, con sus bordes colocados en ángulo recto uno de otro. Tórax variado de ferruginoso y amarillo, siendo amarillos el tergito del pronotum, las tégulas, scutellum, post-scutellum y casi todo el propodeum, excepto un triángulo dorsal y central, que es siempre oscuro; este triángulo está contiguo al post-scutellum, y muestra unas fuertes estrías levantadas, divergentes.

Abdomen con los bordes de los segmentos amarillos, excepto el último que es enteramente ferruginoso y con un área pygidial prominente. Longitud total 11-14 mm, ala anterior 7-9 mm.

Esta es una de las especies más abundantes del género en Cuba, pudiéndose colectar lo mismo en las costas que en las más altas montañas. Nuestros ejemplares provienen todos de las cercanías de Santiago de Cuba, Oriente (Cuabitas, Siboney, Ciudamar, Loma del Gato, etcétera); los ejemplares de la colección del Instituto de Agronomía de la Academia de Ciencias, provienen de Rancho Mundito, Pinar del Río; Santiago de las Vegas, La Habana; y Sierra del Cristal, Oriente. Te-

nemos también un ejemplar colectado en la Laguna Ariguanabo, La Habana.

Es notable la diferencia que existe entre los sexos de esta especie, por lo que no debe extrañar que éstos hayan sido tratados como especies distintas hasta ahora. Las manchas semilunares del propodeum de los machos se pierden casi completamente en las hembras, convirtiéndose en dos grandes manchas redondeadas amarillas que ocupan casi enteramente esa parte del cuerpo. Unicamente en algunos ejemplares se ven vestigios de la forma semilunar.

Elegimos el nombre *triangulata* CRESSON, por tener precedencia de página sobre *bilunata* CRESSON.

El tipo de esta especie, un ejemplar etiquetado con el No. 383, se conserva en la Colección Gundlach, en bastante buen estado y perfectamente reconocible. Es una hembra.

#### *Cerceris trinitaria*, sp. n.

Figuras 3d, 4g, 4h, 6e y 6f.

Macho. De color negro con marcas amarillas; muy parecido al macho de *Cerceris festiva* CRESSON, pero con la puntuación mucho más apretada y profunda, notándose este carácter sobre todo en el propodeum, disco del mesonotum y occiput. Cara amarilla; borde del clypeus trilobulado; éste con dos mechones de pelos dorados en sus extremos laterales; vértez y occiput negros, avanzando este color hacia adelante en forma de dos fajitas que van a encontrar las bases de las antenas.

Pronotum todo amarillo, tanto por encima como por debajo en un ejemplar; en el otro solamente el tergito; tégulas amarillentas o testáceas; una mancha cuadrilonga en las pleuras bajo las tégulas, también amarilla; igualmente amarillos son el scutellum, algo del post-scutellum, dos fajas laterales en el propodeum, y fajas transversales en los segmentos abdominales del uno al cuatro, que son más adelgazadas en el disco excepto la primera; segmentos 5-6-7 rojos; el 7 con una bien marcada área pygidial. Patas amarillas, el tercer par con los fémures y el tercio apical de las tibias de color de miel oscura. Todo el cuerpo está cubierto de pubescencia sericea, más notable en el tórax. Longitud total 9 mm, ala anterior 6 mm.

Hembra. De color ferruginoso claro variado con amarillo, muy parecida a la hembra de *Cerceris flavostatalis* CRESSON. Cara ama-

#### ALAYO D.: ESTUDIOS SOBRE LOS HIMENOPTEROS DE CUBA

rrilla, vértez y occiput ferruginoso-claros, lo mismo que las antenas. Lóbulo medio del clypeus protuberante, excavado en forma semicircular, y formando un borde cortante finamente coloreado de ferruginoso.

Tergito del pronotum amarillo, igual que las tégulas, una mancha alargada en las pleuras debajo de ellas, scutellum, post-scutellum, dos fajas laterales en el propodeum, y fajas transversales en los segmentos cinco y seis completamente ferruginoso-rojos, el seis con una bien marcada y prominente área pygidial. Patas amarillas con los fémures ferruginosos; ápices de las tibias posteriores y sus tarsos, también ferruginosos. Longitud total 12 mm, ala anterior 9 mm.

De esta especie sólo hemos podido colectar tres ejemplares (dos machos y una hembra) en la desembocadura del río Yaguanabo, en Trinidad, Las Villas, Junio 26 de 1955. Los machos son tan parecidos a los de *Cerceris festiva* CRESSON que casi son iguales a ellos. No tenemos evidencia alguna de que estos tres individuos sean los dos sexos de una misma especie, pero el haberlos colectado en una misma localidad y fecha nos inclina a asociarlos. Un tercer ejemplar macho, colectado en Piloto, Moa, Oriente, en Junio de 1954 por Zayas y Alayo, es referible también a esta especie, aunque difiere algo en el colorido y el tamaño de las manchas amarillas.

#### *Cerceris festiva* CRESSON

Figuras 2a, 3e, 5a, 5b, 6g y 6h.

*Cerceris festiva* CRESSON, 1865, Proc. Entomol. Soc. Philadelphia, vol. 4, p. 156.

*Cerceris festiva* GUNDLACH, 1886, Contribución a la Entomología Cubana, vol. 2, p. 143.

*Cerceris festiva* GINER-MARÍ, 1941, Bol. Real Soc. Española Hist. Nat., vol. 39, p. 327.

Macho. Todo el cuerpo pulido, con puntuación poco marcada; de color negro con marcas amarillo-brillantes. Cara amarilla; antenas con escapo amarillo y flagelo pardo claro; tergito del pronotum amarillo; igualmente las tégulas, una mancha grande trapezoidal en las pleuras bajo ellas, el scutellum, y dos fajas cortas en los lados del propodeum. Patas amarillas con los fémures del tercer par pardos.

Abdomen con los tergitos de los cinco primeros segmentos adornados con una faja transversal amarilla, casi siempre reducida en el tergito cinco a dos manchitas laterales, a veces obsoletas. Los tergitos seis y siete sin fajas, el siete con área pygidial distinta y a veces con un tinte rojizo, o bien completamente rojo. Longitud total 7-9 mm, ala anterior 5-7.5 mm.

Hembra. Parecida al macho, aunque mucho más robusta y grande. Clypeus moderadamente prominente hacia adelante en forma de hocico, el borde de éste, bilobulado y de color pardo; el color amarillo de la cara llega hasta los ocelos, excepto dos pequeñas prolongaciones negras que partiendo de la región occipital llegan hasta las bases de las antenas. Occiput muy variable, pues en algunos ejemplares es inmaculado y en otros tiene dos fajitas amarillas, que pueden llegarse a fundir en una gran faja transversal que corre por detrás de los ocelos. Los ángulos posteriores de la cabeza son siempre amarillos.

En el tórax, el post-scutellum tiene siempre algo de color amarillo, generalmente una manchita central; también el disco del propodeum muestra a veces trazas de este color. Abdomen como en el macho, con el área pygidial más desarrollada y prominente, y los dos últimos segmentos muy frecuentemente rojos. Longitud total 9-10.5 mm, ala anterior 6-8 mm.

Hemos examinado un gran número de ejemplares de esta especie (unos 50), que a juzgar por las localidades de los mismos, es más abundante en la Provincia de Oriente, tanto en la costa Sur como en las montañas (Gran Piedra, Loma del Gato, etc.). Los ejemplares de la colección del Instituto de Agronomía de la Academia de Ciencias provienen de esa misma localidad de Santiago de las Vegas, La Habana. Una hembra colectada en Juraguá, Caney, Oriente, en Mayo de 1955 por F. Zayas, muestra un dibujo en el disco del mesonotum consistente en tres manchas alargadas amarillas, más o menos unidas. Tenemos también un ejemplar colectado en San Vicente, Viñales, Pinar del Río.

El tipo de esta especie, un ejemplar macho etiquetado con el No. 200, se conserva en la Colección Gundlach, en buen estado y perfectamente reconocible.

#### *Cerceris cubensis* CRESSON

Figuras 3f, 5c, 5d, 6i y 6j.

*Cerceris zonata* CRESSON, 1865, Proc. Entomol. Soc. Philadelphia, vol. 4, p. 156 (preocupado).

*Cerceris cubensis* CRESSON, 1865, Proc. Entomol. Soc. Philadelphia, vol. 5, p. 123.

*Cerceris zonata* GUNDLACH, 1886, Contribución a la Entomología Cubana, vol. 2, p. 143.

*Cerceris cubensis* GINER-MARÍ, 1941, Bol. Real Soc. Española Hist. Nat., vol. 39, p. 323.

Macho. Todo el cuerpo de puntos impresos, muy gruesos y toscos; de color negro con marcas amarillas. Cara amarilla; escapo de las antenas amarillo, flagelo de color carmelita claro. Casi siempre se ven dos puntitos amarillos a ambos lados del occiput, detrás de los ojos.

Tergito del pronotum amarillo; son igualmente amarillas las téglulas, una manchita redonda en las pleuras debajo de ellas, el scutellum y el post-scutellum. Patas amarillas excepto el tercer par, que tiene los fémures y la mitad apical de las tibias oscuros.

Abdomen con los tergitos adornados por una faja transversa amarilla, más delgada en el disco; el último tergito no tiene faja, siendo completamente negro, y ostentando un área pygidial bien distinta; en los esternitos casi siempre se continúan las fajas amarillas de los tergitos. Longitud total 6-7 mm, ala anterior 4-4.5 mm.

Hembra. Parecida al macho, aunque como es lo normal, algo más grande y robusta. Lóbulo central del clypeus no producido, sino solo ligeramente convexo y terminado en dos pequeños dientecitos romos que apuntan a las mandíbulas. Los dos puntitos amarillos del occiput son siempre bien visibles. Las patas posteriores tienen sus fémures casi completamente oscuros. El último tergito abdominal tiene el área pygidial más desarrollada que en el macho. Longitud total 6.5 mm, ala anterior 4 mm.

De esta especie hemos examinado ejemplares procedentes de la mitad occidental de la Isla, a saber: Santiago de las Vegas, La Habana; Rancho Mundito, Pinar del Río; y Ciénaga de Zapata, Trinidad, y Sagua la Grande, en Las Villas. Parece relativamente abundante en localidades adecuadas, acudiendo a flores principalmente durante el verano.

De un lote de tres ejemplares machos colectados por nosotros en la boca del Yaguanabo, Las Villas, en Junio de 1955, un individuo ostenta dos manchitas amarillas en los lados del propodeum, exactamente iguales a las que se ven en la especie afín *Cerceris hatuey* que describimos más adelante.

***Cerceris hatuey*, sp. n.**

Figuras 2b, 3g, 5e, 5f, 6k y 6l.

Macho. Todo el cuerpo cubierto de puntos impresos muy gruesos y toscos, como en *Cerceris cubensis* CRESSON. El color es también parecido al de esa especie, es decir, negro con marcas amarillas. Cara amarilla; extremos laterales del clypeus adornados con espesos mechones de pelos dorados, como patillas; borde del clypeus oscuro; antenas con el escapo amarillo y el flagelo pardo carmelitoso por encima y amarillento tostado por debajo. Color amarillo de la cara interrumpido en el área interantenal por el color negro occipital.

Pronotum con el tergito amarillo, igualmente que las tégulas, una manchita redondeada bajo ellas, scutellum, post-scutellum y dos manchas redondeadas laterales en el propodeum. Patas amarillas, excepto las coxas y trocánteres, que son oscuros; en el tercer par los fémures tienen la parte interna casi completamente oscura, y de la externa solo el tercio basal.

Abdomen con los tergitos uno al seis marcados con una faja amarilla transversal, más estrecha en el disco; la faja de los últimos tergitos puede ser de color más sucio, amarillo pardusco. Los esternitos carecen de fajas amarillas, notándose solo en los segmentos tres y cuatro una ligera continuación de las fajas dorsales. Último tergito sin faja, y con distinta área pygidial. Longitud total 4-6 mm, ala anterior 3-4.5 mm.

Hembra: Parecida al macho, aunque mucho mayor y más robusta. Cara de un color amarillo pálido blanquecino. Clypeus fuertemente producido hacia adelante en forma de hocico, y truncado; la parte siguiente a la truncadura, cóncava y de color oscuro; borde del «hocico» oscuro también. Color negro de la parte posterior de la cabeza prolongado hasta el clypeus, incluyendo el área interantenal y la quilla que existe entre las bases de las antenas, así como una manchita triangular amarilla contigua al clypeus.

Tórax como en el macho, con las manchas amarillas muy bien marcadas y grandes. Abdomen también como en el macho, con el área pygidial más desarrollada que en aquél. Patas posteriores con sus fémures completamente de color de miel por su cara interna. Longitud total 8-9.5 mm, ala anterior 5-6 mm.

Esta especie la hemos colectado abundantemente en Ciudadamar, bahía de Santiago de Cuba, Oriente, principalmente en primavera, acudiendo a las flores. Aparentemente se encuentra solamente en la pequeña zona costera al sudeste de Santiago de Cuba, pues la única otra localidad representada es Juraguá, playa al Este de esa ciudad.

Esta especie puede confundirse fácilmente con *Cerceris cubensis* CRESSON, pues tiene el mismo aspecto general, la misma puntuación tosca, etc., pero el examen del clypeus en la hembra permite separarlas sin dificultad alguna. En los machos se nota casi siempre la existencia de las dos manchas redondeadas en los lados del propodeum, aunque poseemos algunos pocos ejemplares sin esas manchas; en los esternitos abdominales generalmente no se continúan las fajas amarillas tergales, a la inversa de lo que sucede en *Cerceris cubensis*.

***Cerceris cerverae* GINER-MARÍ**

Figuras 3h, 5g, 5h, 6m y 6n.

*Cerceris cerverae* GINER-MARÍ, 1941, Bol. Real Soc. Española Hist. Nat., vol. 39, p. 333.

Macho. Muy gruesa y tosamente punteado-impreso en todo el cuerpo; éste de color negro, con marcas amarillo-brillantes. Son amarillos: el lóbulo central del clypeus, excepto su borde externo; dos anchas manchas situadas entre las bases de las antenas y las órbitas internas de los ojos; los lados dorsal e interno de los escapos antenales; una mancha alargada transversalmente en el tergito del pronotum, estrechamente interrumpida en su mitad dorsal; las tégulas; dos manchitas laterales pequeñas, muy variables en forma y tamaño, en los lados del scutellum, que a veces están divididas, pareciendo entonces cuatro manchitas; una ancha faja apical y transversal en el segundo tergito abdominal; dos manchas laterales en el tercero, y casi toda la superficie del sexto; en el séptimo tergito muestra una distinta área pygidial, aunque menos desarrollada que en la hembra. Patas casi enteramente amarillas; alas amarillentas con la parte costal ahumada. Clypeus con un espeso mechón de pelos dorados en sus ángulos laterales, cubriendo

las bases de las mandíbulas. Longitud total 8-11 mm, ala anterior 5.5-9 mm.

**Hembra.** Parecida al macho, aunque mayor y más robusta. Cara casi completamente amarilla; parte media del clypeus provista en su borde de dos dientecitos romos dirigidos hacia adelante, siendo tanto los dientes como su base de color oscuro; las manchas en el scutellum son mayores, cubriendo en algunos casos casi la totalidad de la pieza; el ápice del abdomen y todo el vientre son rojos, estando muy desarrollada el área pygidial del sexto tergito abdominal. Patas amarillas excepto las bases (coxa, trocánter y base del fémur) que son pardorojizas; el par posterior tiene casi todo el fémur de este color. Longitud total 13-16 mm, ala anterior 10-12 mm.

Esta especie la hemos colectado en algunas partes de la costa de la Provincia de Oriente, a saber: Ciudamar, Santiago de Cuba; Siboney, Juraguá y Verraco, Caney; Loma la Farola, Baracoa; y el Johnson, Moa, Baracoa, que fue la localidad en que la observamos más abundante en el mes de Junio. Tenemos también un ejemplar colectado en la Ciénaga de Zapata, Las Villas, Mayo de 1962.

Aparentemente la hembra de esta especie nunca fue descrita.

#### *Cerceris gratiosa* SCHLETERER

*Cerceris gratiosa* SCHLETERER, 1887, Zool. Jahresber. Spengel, vol. 2, p. 460.

*Cerceris gratiosa* GINER-MARÍ, 1941, Bol. Real Soc. Española Hist. Nat., vol. 39, p. 330.

Giner-Marí menciona esta especie en su trabajo sobre los *Cerceris* de Cuba. Aunque nosotros nunca la hemos colectado, y hasta dudamos de su existencia en esta Isla, incluimos la descripción original a fin de completar este trabajo. Como se verá, la descripción es insuficiente por sí sola para identificar debidamente la especie en cuestión.

«Macho. Vértice finamente punteado. Lóbulo central del clípeo muy convexo, fina y perceptiblemente punteado, tres veces más ancho que la distancia que lo separa del ojo, con el borde externo obtusamente tridentado. Orbitas internas paralelas, en la parte más inferior fuertemente divergentes. Antenas con el segundo artejo doble largo que el primero, el tercero vez y media la longitud del primero. La

distancia que separa ambos ocelos posteriores igual a la del segundo artejo antenal e idéntica a la que separa uno de éstos del ojo correspondiente.

Dórsulum, escudete y propodeo fina y esparsidamente punteados. Área cordiforme poco destacada del propodeo. Abdomen con los puntos muy finos y superficiales. Primer tergito más ancho que largo. Alas oscurecidas en el borde externo.

Negro. Son de color amarillo la cara, los escapos, el collar, las tégulas, el escudete y parte del propodeo. Abdomen con fajas amarillas escotadas en el medio, pudiendo estar interrumpidas las de los últimos anillos y también hasta borrarse. Patas amarillas, las posteriores pueden pasar al castaño. Longitud 8 mm.

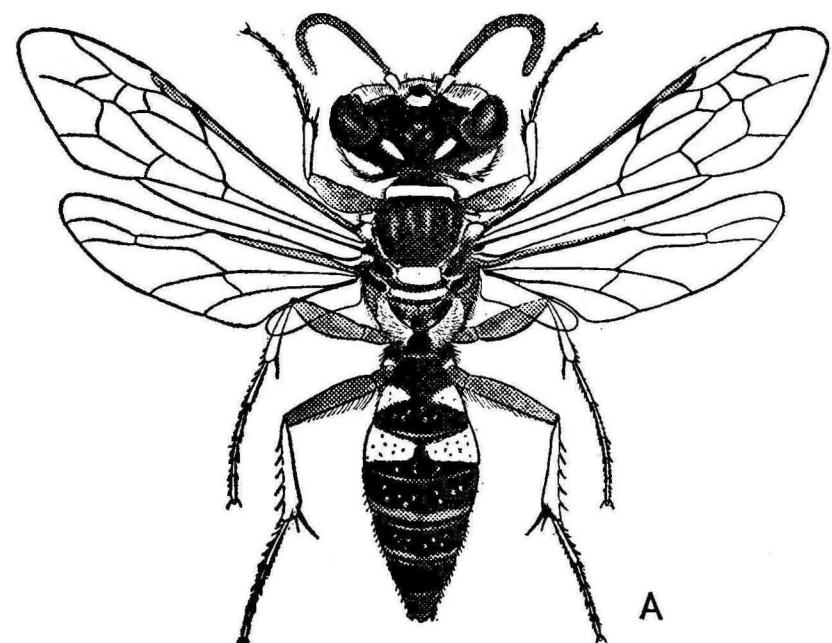
**Hembra. Desconocida».**

En una clave que incluye GINER-MARÍ en su trabajo, relaciona a esta especie con el *Cerceris cubensis* CRESSON, diferenciándolo por tener el primer tergito del abdomen transversal, más ancho que largo, en vez de ser subesférico y tan largo como ancho, como sucede en *cubensis*. Lóbulo central del clypeus tres veces más ancho que la distancia que los separa del ojo, en vez de ser dos veces más ancho solamente.

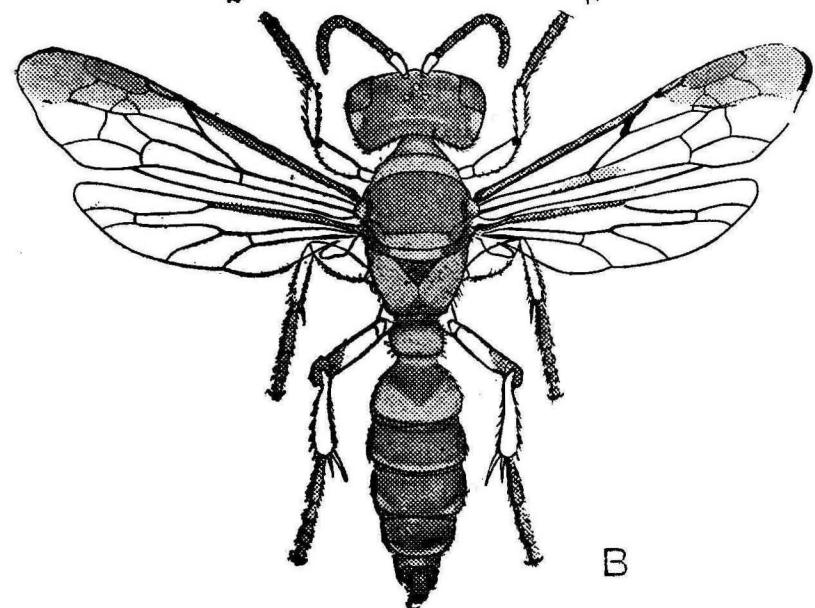
Según el Dr. H. A. Scullen, en carta a mí, esta especie es un sinónimo de *Cerceris festiva* CRESSON.

#### BIBLIOGRAFIA

- CRESSON, EZRA T.  
1865. On the Hymenoptera of Cuba. Proc. Entomol. Soc. Philadelphia, vol. 4, pp. 1 - 200.
- GINER-MARÍ, J.  
1941. Los Cerceris Latr. de Cuba. Bol. Real Soc. Española Hist. Nat., tomo 39, pp. 321 - 335.
- GUNDLACH, JUAN  
1886. Contribución a la Entomología Cubana. Tomo 2, Hymenópteros, pp. I - VIII; 1 - 187.
- PATE, V. S. L.  
1947. On the Genera of Philanthine Wasps, with the Descr. of a New Species... Pan-Pacific Entomol., vol. 23, no. 2, pp. 63-67.

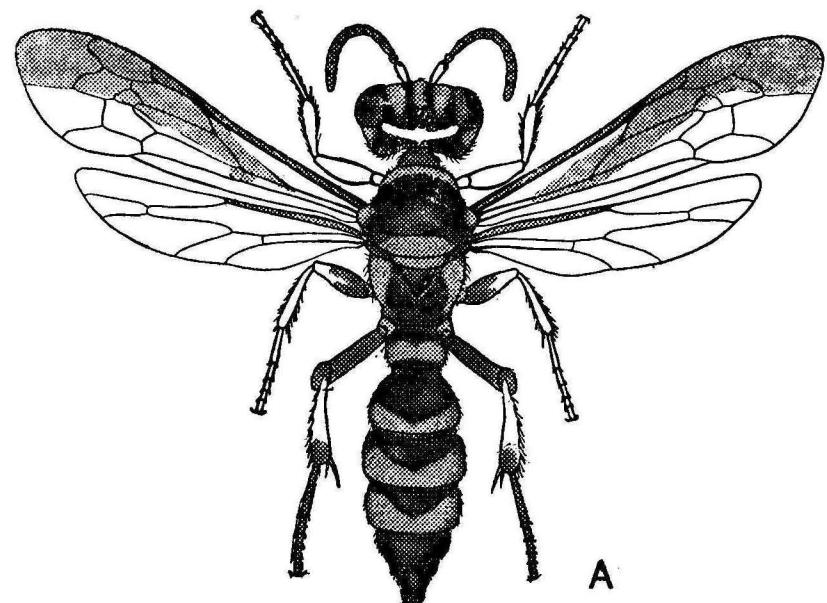


A

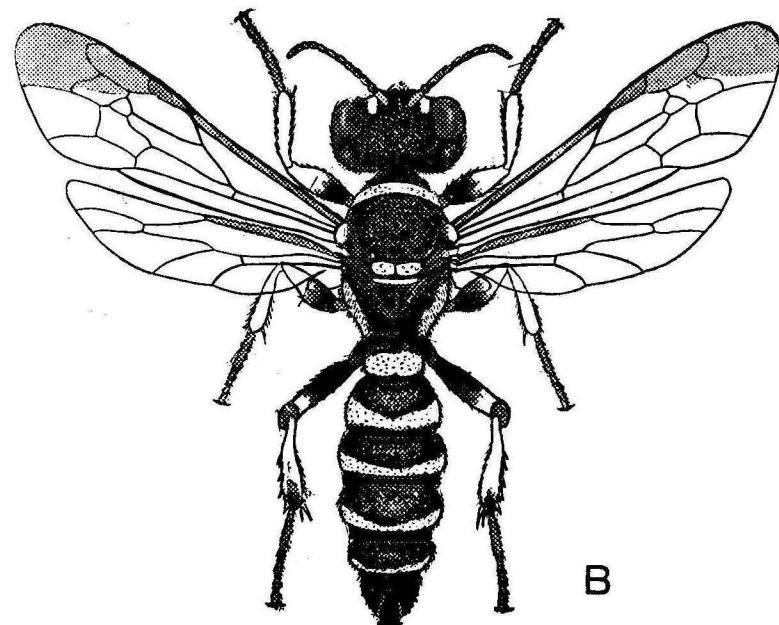


B

FIGURA 1. A. *Philanthus banabacoa* (hembra). B. *Cerceris triangulata* (hembra).



A



B

FIGURA 2. A. *Cerceris festiva* (hembra). B. *C. hatuey* (hembra).

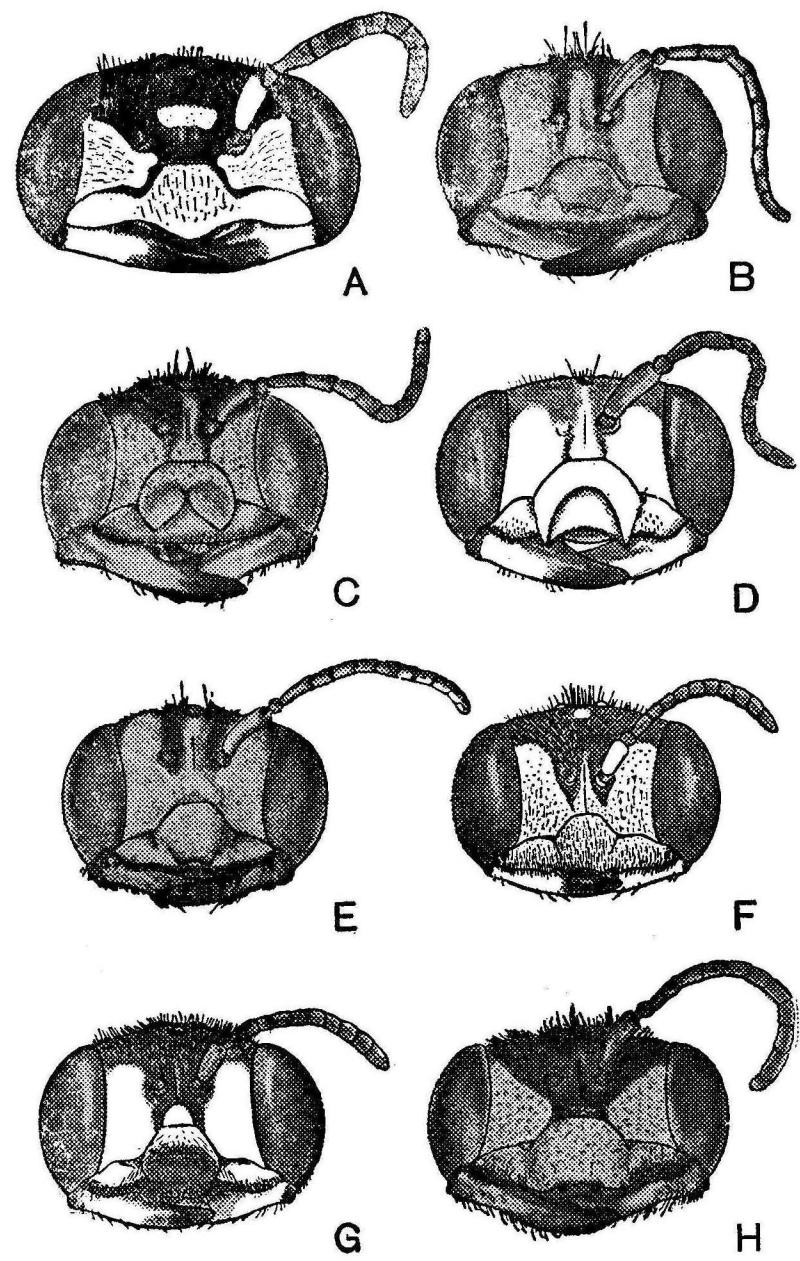


FIGURA 3. Caras. A. *Philantus banabacoa* (hembra). B. *Cerceris flavocostalis* (hembra). C. *C. triangulata* (hembra). D. *C. trinitaria* (hembra). E. *C. festiva* (hembra). F. *C. cubensis* (hembra). G. *C. hatuey* (hembra). H. *C. cerveae* (hembra).

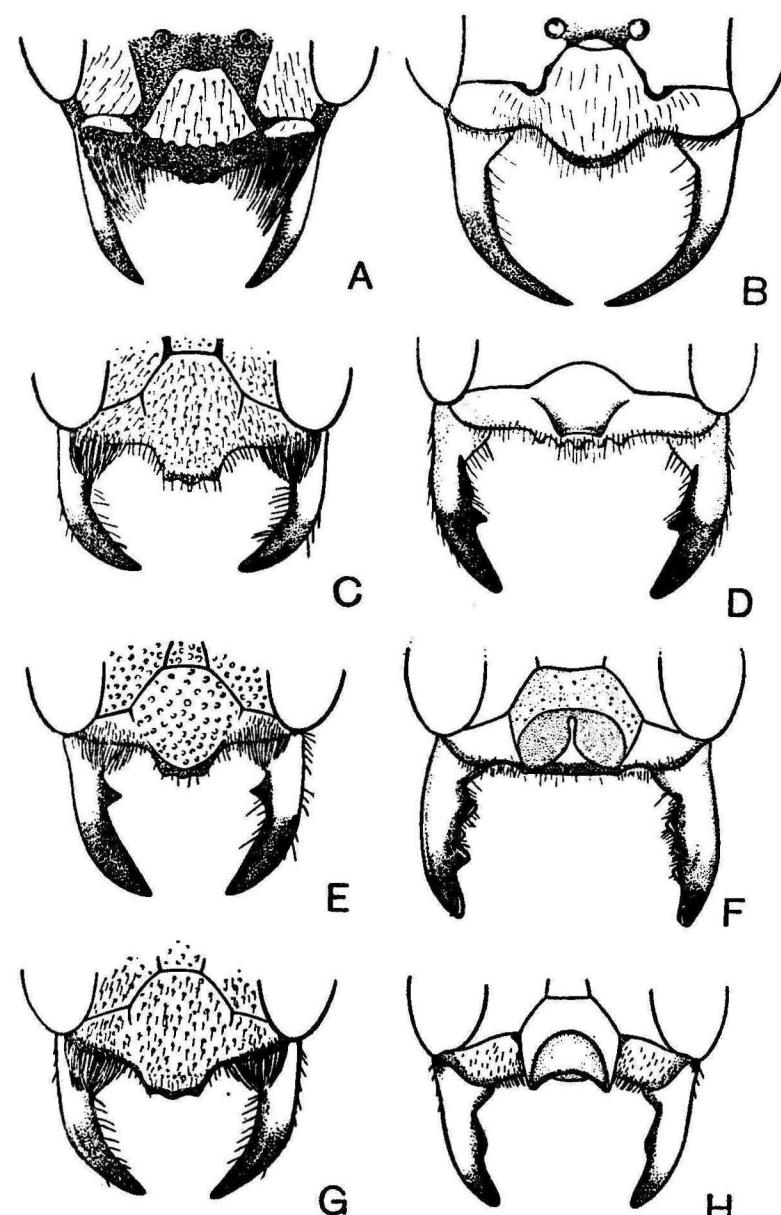


FIGURA 4. Clípeos y mandíbulas. A. *Philantus banabacoa* (macho). B. *P. banabacoa* (hembra). C. *Cerceris flavocostalis* (macho). D. *C. flavocostalis* (hembra). E. *C. triangulata* (macho). F. *C. triangulata* (hembra). G. *C. trinitaria* (macho). H. *C. trinitaria* (hembra).

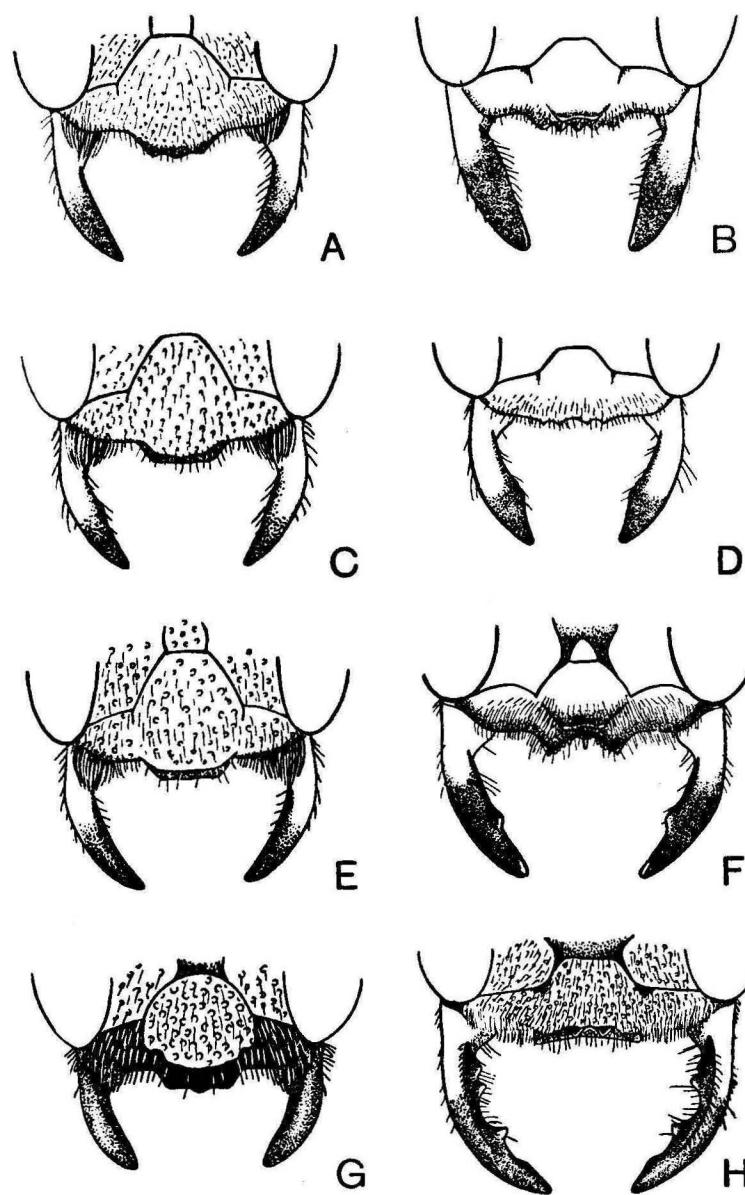


FIGURA 5. Clípeos y mandíbulas. A. *Cerceris festiva* (macho). B. *C. festiva* (hembra). C. *C. cubensis* (macho). D. *C. cubensis* (hembra). E. *C. hatuey* (macho). F. *C. hatuey* (hembra). G. *C. cerverae* (macho). H. *C. cerverae* (hembra).

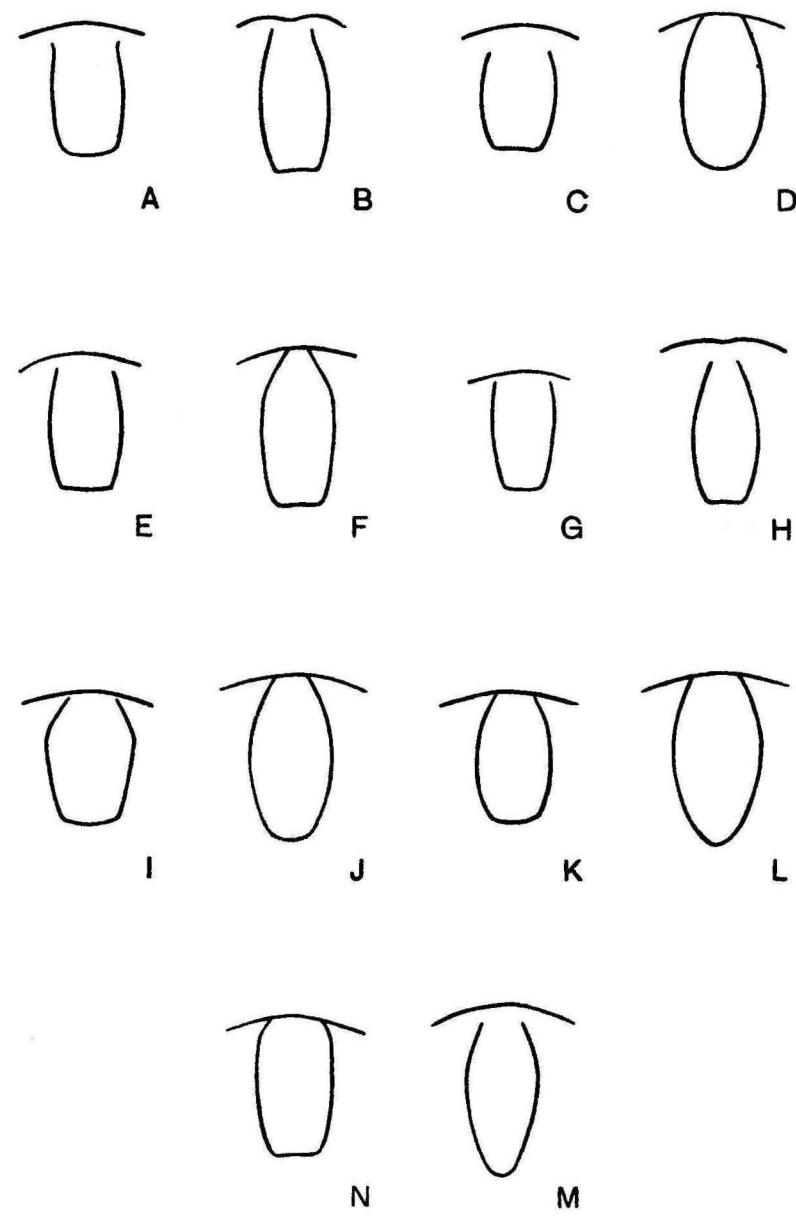


FIGURA 6. Pigídos. A. *Cerceris flavocostalis* (macho). B. *C. flavocostalis* (hembra). C. *C. triangulata* (macho). D. *C. triangulata* (hembra). E. *C. trinitaria* (macho). F. *C. trinitaria* (hembra). G. *C. festiva* (macho). H. *C. festiva* (hembra). I. *C. cubensis* (macho). J. *C. cubensis* (hembra). K. *C. hatuey* (macho). L. *C. hatuey* (hembra). M. *C. cerverae* (macho). N. *C. cerverae* (hembra).