

Una nueva especie de *Eulaema* de Costa Rica (Hymenoptera, Apoidea)

por

J. S. Moure, CmF.*

(Recibido para su publicación el 7 de diciembre de 1963)

Costa Rica y Panamá constituyen un centro de especiación muy rico en Euglossini, faltándole solamente dos géneros monotípicos, *Eufrisea* y *Aglae* propios de la Hilea Amazónica. Este hecho se ve confirmado por el hallazgo de una nueva especie más del género *Eulaema*, elevando así a 9 el número de especies para esta región

Para facilitar el reconocimiento de los diferentes géneros representados en Costa Rica, se ofrece seguidamente un resumen de la llave presentada hace algunos años para los Euglossini:

LLAVE PARA LOS GÉNEROS DE EUGLOSSINI DE CENTROAMÉRICA

1. Abejas grandes (18-27 mm), de color verde metálico, sin dibujos blanquecinos en la región bucal, casi sin revestimiento piloso; el escutelo más o menos elevado a cada lado en carena o tubérculo. Las hembras sin mechón de pelos en el centro del escutelo, y la corbícula muy reducida, no funcional; el surco glandular de las tibias posteriores de los machos estrecho, abierto hasta el ápice, pero éste sin dientes. Abejas parásitas. *Exaerete*

Abejas desde pequeñas hasta muy grandes (9 - 30 mm), generalmente negras, o de color metálico más o menos cubierto por la pilosidad; cuando enteramente metálicas y poca pilosidad entonces con dibujos blanquecinos en la región bucal; el escutelo más o menos plano o ligeramente abultado a los lados, pero sin constituir carena o tu-

* Dirección permanente: Departamento de Zoología - Universidad de Paraná, Curitiba, Brasil.

bérculo. Las hembras, excepto en *Euplusia*, con mechón longitudinal de pelos en el medio del escutelo, o este más o menos cubierto de pilosidad; la corbícula grande y funcional; el surco glandular de las tibias posteriores de los machos cerrado antes del ápice redondeado, o abierto hasta el fin y la abertura formando un diente a cada lado 2

2. Abejas de brillo metálico vivo, con pilosidad poco desarrollada, con dibujos blanquecinos en la región bucal. Las hembras con un mechón de pelos medio longitudinal en el escutelo, muy destacado; los machos con el surco glandular terminado antes del ápice redondeado *Euglossa*

Abejas de brillo metálico o no, generalmente con pilosidad bien desarrollada y sin dibujos blanquecinos en la región bucal, pero a veces [*Eulaema (Apeulaema)*] en la cara de los machos solamente. Las hembras sin mechón de pelos en el escutelo, o cuando presente, oculto por la pilosidad general; los machos con el surco glandular abierto hasta el ápice que termina en dos dientes fuertes 3

3. Cabeza, tórax y patas con brillo metálico más o menos manifiesto, principalmente en los machos, las hembras sin mechón longitudinal medio en el escutelo; palpos labiales de cuatro segmentos *Euplusia*
Cabeza, tórax y patas sin brillo metálico, enteramente negros o con algunos dibujos blancos en la cara de algunos machos, las hembras con mechón longitudinal medio en el escutelo; palpos labiales de dos segmentos solamente *Eulaema*

El género *Eulaema* lo dividimos en 1950 en dos subgéneros que fácilmente se separan por la presencia o falta del color metálico en los primeros trazos metasomáticos y por la falta o presencia de dibujos amarillos en la cara de los machos. Seguidamente se presenta una llave para separar los dos subgéneros y las especies centroamericanas del género *Eulaema*.

LLAVE PARA LOS SUBGÉNEROS Y ESPECIES CENTROAMERICANAS DEL GÉNERO *Eulaema*

1. Los tres primeros tergos metasomáticos negros, sin brillo metálico; la cara de los machos con dibujos amarillos hasta color marfil; consistiendo en una raya blanca en el medio del clipeo más o menos ligada a las manchas de los cantos inferiores conectadas entre sí, una paraocular yuxtaclipeal inferior y otra paraocular yuxtaorbital superior a cada lado *E. (Apeulaema)* 2

Los tres primeros tergos metasomáticos con brillo metálico muy evidente entre la pilosidad; la cara de los machos sin dibujo *E. (Eulaema)* 5

2. El cuerpo enteramente vestido de pilosidad negra, excepto los últimos segmentos metasomáticos de los machos; las alas muy oscuras *E. nigrita* Lefebvier

El metasoma largamente revestido de pilosidad amarillo-ocrácea 3

3. El segundo tergo metasomático con una ancha banda basal de pelos negros; el primer tergo la mitad distal del segmento y todos los siguientes cubiertos con pelos amarillos hasta amarillo-ocráceos *E. cingulata* (Fabricius)

El primer tergo metasomático enteramente cubierto con pelos negros, los siguientes excepto una banda negra muy estrecha o entonces poco marcada de pelos negros y

- amarillo-sucios en la base del segundo, con pelos amarillos únicamente, o mezclados con mayor o menor cantidad de pelos negros 4
4. Solamente el primer tergo metasomático y una estrechísima banda basal del segundo con pelos negros, el resto de los tergos y los esternos cubierto exclusivamente con pelos amarillos; las alas muy poco oscurecidas *E. tropica* (Linnaeus)
- El primer tergo metasomático enteramente negro piloso, los dos quintos basales del segundo, las márgenes y lados del segundo al cuarto, los dos últimos tergos y los esternos más o menos oscurecidos por una mezcla de pelos negros y amarillo-ocráceos, las restantes partes con pelos amarillo-ocráceos y algunos pelos negros; las alas muy ahumadas en el lado costal principalmente las celdas radiales, primera submarginal y el borde costal de la celda marginal *E. willei* n. sp.
5. El primer tergo metasomático y anchas bandas marginales en el segundo y tercero cubiertos con pelos amarillos, la base del segundo y tercero con pelos negros 6
- El primer tergo metasomático enteramente cubierto con pelos negros, el segundo y tercero enteramente negros o amarillo-pilosos sin formar bandas 7
6. Especie generalmente muy grande (ala 22-25 mm), con los tres (cuatro en los machos) últimos tergos generalmente cubiertos de pelos rojizos; el área malar y la distancia del canto inferior del clípeo a la órbita, más grande que el diámetro del cuarto segmento del flagelo *E. meriana* (Olivier)
- Especie menor (ala 19 mm), con los últimos tergos abdominales generalmente cubiertos de pelos amarillos; el área malar y la distancia del canto inferior del clípeo a la órbita más pequeña que el diámetro del cuarto segmento del flagelo *E. seabrai* Moure
7. Solamente el primer tergo metasomático cubierto con pelos negros, los demás con pelos amarillos pudiendo a veces haber alguna mezcla de pelos negros en la base del segundo *E. nigrifacies* (Friese)
- Por lo menos el primero y segundo tergo metasomáticos enteramente cubiertos de pelos negros 8
8. Los dos primeros segmentos abdominales enteramente negro-pilosos, los cuatro (cinco) siguientes amarillo-pilosos *E. speciosa* (Mocsary)
- Los tres primeros segmentos abdominales enteramente negro-pilosos, los tres (cuatro en los machos) siguientes amarillo-pilosos *E. leucopyga* (Friese)

Eulaema (Apeulaema) willei n. sp.

(hembra)

COLOR: Negra; los últimos tergos metasomáticos con brillo metálico, en el cuarto y quinto violáceo-púrpura apagado y en el sexto azul acero. Las tégulas negras. las alas bastante ahumadas, casi negras en el borde costal incluyendo gran parte de la celda radial, la primera submarginal y la mitad costal de la marginal.

PILOSIDAD: enteramente negra en la cabeza, tórax, patas y propódeo; casi enteramente negra con pequeña mezcla de ocráceo-sucio en el primer tergo, la mezcla con pelos ocráceos un poco mayor en los dos quintos basales del segundo tergo en el medio y estrechándose hacia los lados; predominantemente amarillo-ocrácea en el resto del tergo segundo y en los tergos tercero y cuarto, pero con una pequeña concentración de pelos negruzcos en el ápice formando bandas marginales poco marcadas en el medio pero más evidentes a los lados; los pelos negros más numerosos en los dos últimos tergos; en los esternos también con predominio de los pelos negros mezclados con los ocráceo-sucios hacia el medio y en los últimos esternos, pero los ocráceos oscuros casi exclusivos hacia los lados y hacia el margen en los esternos segundo y tercero. Los pelos más largos en los últimos tergos y en los últimos esternos y algo rojizos en los trocanteros medios.

PUNTUACIÓN: muy densa y bastante fina en la frente, pasando a más fina y mucho más esparcida entre los ocelos y las órbitas y después aún más densa en el vértice; en el clípeo claramente de dos tamaños, los puntos pequeños más numerosos en los intervalos entre los mayores, estos intervalos, mayores que los puntos; mucho más fina y muy esparcida en los cantos y proyecciones inferiores; bastante densa en los paraoculares, pasando a más fina y un poco más esparcida hacia la extremidad inferior; moderadamente esparcida en las genas, con los intervalos agrandándose hacia las órbitas y con puntos pequeños intercalados. En el mesoescuto y escutelo densa y uniforme.

CABEZA: más estrecha que el abdomen con las órbitas internas subparalelas pero abruptamente convergentes en la parte superior, con la distancia interorbital máxima más corta que la longitud del ojo (4.69:283:354:338). El labro un poco más ancho que largo (192:154) con la carena media aguda, terminando a dos quintos del borde apical y una carenita más corta a cada lado, convergentes hacia abajo; la posición distal de la gálea más corta que la longitud del cuerpo (11.65 mm). El clípeo tan largo como dos tercios de su anchura o como la distancia clípeocelar (231 × 230). Tan protuberante como aproximadamente la mitad de la anchura del ojo de perfil, con una fuerte carena media, completa; la distancia del canto inferior del clípeo a la órbita, corta, un poco más corta que la estrecha área malar (19:21) y ésta apenas una sexta parte de la anchura de la mandíbula en la base (21:128). La distancia interalveolar como dos veces el diámetro transversal del alvéolo antenal y bastante más larga que la distancia alveolar (105:69:53); la distancia alveolar 1/3 más corta que la longitud del ojo (148:469). El frente bien demarcado por las carenas supraalveolares y con fuerte surco medio inferior; el vértice más ancho por detrás de los ocelos que de las órbitas (76:60), la distancia interocelar algo mayor que la ocelorbital y ésta poco menos de dos veces el diámetro transversal del ocelo medio (76:69:36). Las antenas están quebradas y no se pueden medir. Las tibias posteriores dos veces más larga que anchas (631:315), el ángulo postero-distal poco proyectado y redondeado.

TAMAÑO: Longitud del cuerpo 18,0 mm; ala anterior desde el esclerito costal 15,5 mm, y su anchura 5,4 mm; anchura de la cabeza y del abdómen 6,54 y 7,7 mm.

LOCALIDAD TÍPICA: Río Blanco, 14 Kms. al sur de Cañas, Prov. Guanacaste, Costa Rica, 15 de Diciembre de 1962, A. Wille leg.

TIPO: El holotipo hembra en la colección del Departamento de Entomología de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Costa Rica.

La especie a que más se asemeja es *Eulaema tropica* (Linnaeus, 1758) (= *E. mussitans* auctorum, nec Fabricius). Esta última es de muy vasta distribución geográfica, siendo común en las selvas tropicales de México y llegando hasta Perú en el lado del Pacífico.

Las dos especies se distinguen muy fácilmente por el color de las alas, mucho más ahumadas en el borde costal de *E. willei*, por la pilosidad amarilla mezclada de negro en los tergos principalmente en los dos quintos basales del segundo, márgenes y lados del segundo al cuarto y más extensamente en los dos últimos tergos y en los esternos. También el área malar y la distancia del canto inferior del clipeo a la órbita es más corta en *E. willei* que *E. tropica*.

AGRADECIMIENTOS

El autor agradece la amabilidad del Prof. Dr. Alvaro Wille por la cordial acogida en su laboratorio y a la Fundación Rockefeller que hizo posible el presente viaje dentro del grant RF-63046 otorgado al Departamento de Zoología de la Universidad de Paraná.

RESUMEN

El autor presenta una llave resumida para los géneros de Euglossini de Centroamérica y Panamá, y otra clave para las especies del género *Eulaema* de la misma área geográfica. Se describe una nueva especie de Costa Rica, *Eulaema (Apeulaema) willei*. Esta especie es semejante a *E. tropica* (Linnaeus) pero puede distinguirse fácilmente por tener una área malar más corta y menor distancia del extremo inferior lateral del clipeo a la órbita; por las alas más oscuras, principalmente en las celdas radiales y primera submarginal y el borde costal de la celda marginal, y por la mezcla de vello negro y amarillo en los dos quintos basales del segundo tergo, márgenes y porciones laterales del segundo al cuarto tergo, y principalmente en los dos últimos tergos y en los esternos.

SUMMARY

The author presents a short key to the genera of Euglossini of the Central American area including Panamá, and a key to the species of the genus *Eulaema* of the same geographical area. A new species, *Eulaema (Apeulaema) willei* is described from Costa Rica. This species resembles *E. tropica* (Linnaeus) but can be easily distinguished by its shorter malar area and shorter distance from the lower lateral corner of clypeus to the orbit, by the darker wings mostly on the radial and first submarginal cells and costal border of the marginal cell, and by the mixture of black and yellow hairs on the basal two fifths of the second tergum, margins and lateral portions of the second to fourth terga and mostly of the two last terga and on the sterna.