

Artículo Original

Aportes al conocimiento de las especies del género *Doliopria* Kieffer, 1910 (Hymenoptera: Diapriidae) del Neotrópico, grupo de especies “cornibus”

Contributions to the knowledge of the species of the genus *Doliopria* Kieffer, 1910 (Hymenoptera: Diapriidae) of the Neotropic, group of species “cornibus”

Rafael P. Montilla C.^{1,2} 

¹Instituto Nacional de investigaciones Agrícolas (INIA), Centro Nacional de Investigaciones Agropecuarias (CENIAP), Unidad de Protección Vegetal, Laboratorio de Entomología, Apdo. 588. Maracay 2101, Venezuela.

²Universidad Central de Venezuela, Facultad de Agronomía, Museo del Instituto de Zoología Agrícola, Apartado 4579, Maracay 2101-A, Venezuela. ✉ rmoncor7@gmail.com

ZooBank: urn:lsid:zoobank.org:pub:5DE95A05-F05E-4C3C-9073-CB1D5E6A70A7
<https://doi.org/10.35249/rche.48.3.22.16>

Resumen. *Doliopria* Kieffer es un género cosmopolita de avispas parasitoides con hábitos mirmecófilos. Información sobre sus especies es escasa y dispersa. El presente trabajo es una contribución al conocimiento de las especies de *Doliopria* de la región neotropical. En este sentido, se revisó material entomológico proveniente de varios países de América, así como de diferentes regiones de Venezuela que se encuentra depositado en el Museo del Instituto de Zoología Agrícola (MIZA) de la Universidad Central de Venezuela (UCV), Maracay, estado Aragua. Para la identificación de las especies se revisaron los datos contenidos en las etiquetas y se evaluaron los caracteres morfológicos propios de cada espécimen. Como resultado se describen diez nuevas especies para la ciencia, denominadas *D. truncuscornu* sp. nov., *D. sella* sp. nov., *D. meridana* sp. nov., *D. limongii* sp. nov., *D. larensis* sp. nov., *D. cuyaguensis* sp. nov., *D. triacantha* sp. nov., *D. trituberculata* sp. nov., *D. andensis* sp. nov. y *D. cristata* sp. nov., las cuales con base en caracteres comunes a las mismas permitieron reunir las en un grupo de especies denominado “cornibus”. Se proveen datos biológicos y de distribución de las especies, adicionalmente se presentan claves para la separación de ambos sexos de estas y se muestran dibujos y fotografías que ayudan a la identificación.

Palabras clave: Control biológico; Diapriini; parasitoides; taxonomía de Hymenoptera; Venezuela.

Abstract. *Doliopria* Kieffer is a cosmopolitan genus of parasitoid wasps with mirmecophilous habits. Information about their species is sparse and scattered. The present work is a contribution to the knowledge of the *Doliopria* species for the Neotropic. In this sense, entomological material from different countries of America was reviewed, as well as from different regions of Venezuela that are deposited in the Museum of the Institute of Agricultural Zoology (MIZA) of the Central University of Venezuela (UCV), Maracay, Aragua state. For the identification of the species, the data contained in the labels were reviewed and the morphological characteristics of each specimen were evaluated. As a result, ten new species unpublished to science are described, called *D. truncuscornu* sp. nov., *D. sella* sp. nov., *D. meridana* sp. nov., *D. limongii* sp. nov., *D. larensis* sp. nov., *D. cuyaguensis* sp. nov., *D. triacantha* sp. nov., *D. trituberculata* sp. nov., *D. andensis* sp. nov. and *D. cristata* sp. nov., which based on characters common to them allowed to group them into a group of species called “cornibus”. Biological and distribution data of the species are provided, additionally keys

Recibido 31 Mayo 2022 / Aceptado 16 Agosto 2022 / Publicado online 31 Agosto 2022
Editor Responsable: José Mondaca E.

are presented for the separation of both sexes of these and drawings and photographs are shown that help identification.

Key words: Biological control; Diapriini; Hymenoptera taxonomy; parasitoids; Venezuela.

Introducción

Doliopria Kieffer, 1910 (= *Martinica* Risbec, 1950) es un género con pocas especies conocidas a nivel mundial. Masner y García (2002) señalan que *Doliopria* está restringido al Nuevo Mundo, con escasas especies reportadas para la región neártica y un alto número de especies no descritas para la región neotropical. El género es desconocido en Chile.

Fabritius (1974) realizó una revisión de especímenes de *Doliopria* de Argentina, sin mencionar especies para el género. Posteriormente, De Santis (1980) catalogó los himenópteros parasíticos registrados en Brasil, reportando tres especies de *Doliopria*. Azevedo *et al.* (2015) elaboraron una lista de géneros de Hymenoptera capturados en el estado de Espírito Santo en Brasil, donde registró a *Doliopria* sin señalar especies. López *et al.* (2013) estudiaron la diversidad de avispa parasitoides en un sistema silvopastoril de la Reserva Natural El Hatico (Colombia), en la que reportaron una especie de *Doliopria* no identificada, resultado similar al obtenido por Portuondo y Fernández (2004), quienes realizaron un inventario sobre la biodiversidad de Hymenoptera en los macizos montañosos de Cuba. Arias-Penna (2003) realizó un registro de las especies y géneros de Proctotrupeoidea neotropicales, donde *Doliopria* se encuentra representado por siete de las ocho especies conocidas para el mundo. Loíacono *et al.* (2013) registraron dos especies de *Doliopria*, *D. collegii* Ferrière, 1929 y *D. myrmecobia* Kieffer, 1921, ambas asociadas a hormigas Ecitonini y Attini en Argentina, material que se encuentra depositado en el Museo de La Plata (Margaría y Loíacono 2017).

Desde un punto de vista de la biodiversidad, Loíacono y Margaría (2011) y Margaría y Loíacono (2017) revisaron los himenópteros Diaprioidea depositados en el Museo de la Plata en Argentina, resaltando que *Doliopria* representa el 32,08% de los Diapriidae preservados, siendo uno de los grupos parasíticos más abundantes, sin embargo, las especies son pocas conocidas. En el registro de taxones parasitoides de Cespedes y Acebey (2015), se señala la presencia de ejemplares del género *Doliopria* en Bolivia, sin detallar especies.

Kieffer (1910) describe a *Doliopria flavipes* de Bolivia, designándola como especie tipo de *Doliopria*, luego describe a *D. myrmecobia* y señala que la especie fue encontrada en un nido de *Acromyrmex lundii* Guérin-Méneville, 1838 (Formicidae) (Kieffer 1921). Fouts (1926) realiza la descripción de *Doliopria americana* Fouts de Pennsylvania, Estados Unidos. Ferrière (1929) describe dos especies de *Doliopria* (*D. reinchenspergeri* Ferrière y *D. collegii* Ferrière), posteriormente Ogloblin (1960) describe a *D. brachyptera* Ogloblin, *D. equatoriana* Ogloblin y *D. foersteri* Ogloblin de Ecuador, sin proveer datos de hospedantes o de hábitos alimenticios. Johnson (1992) cataloga nueve especies de *Doliopria* (*D. americana*, *Doliopria antillensis* Risbec, *D. brachyptera*, *D. collegii*, *D. equatoriana*, *D. flavipes* Kieffer, *D. foersteri*, *D. myrmecobia* Kieffer y *D. reichenspergeri*). Masner y García (2002) efectúan una descripción actualizada de *Doliopria*. Notton (2014) propone la nueva combinación *Doliopria magniclavata* (Ashmead) para *Phaenopria magniclavata* Ashmead, 1896 incorporándola a la fauna de Granada en las Indias del este (Antillas), y Brazidec y Vilhelmsen (2022) describen por primera vez a *Doliopria baltica* de fósiles de Diapriidae encontrados en ámbar báltico.

En cuanto a la biología de *Doliopria*, en general sus hospedantes son desconocidos, sin embargo, tres especies neotropicales han sido asociadas a hormigas (Kieffer 1910, 1921;

Ferrière 1929). Posteriormente Borgmeier (1939) registra la asociación de *D. flavipes* con *Eciton burchelli* Westwood, 1842 (Formicidae), *D. collegii* con *E. burchelli* y *Eciton quadriglume* Haliday, 1836 (Formicidae), y *D. reichenspergeri* con *E. quadriglume* y *Eciton legionis* F. Smith, 1865 (Formicidae). Masner y García (2002) sin dar detalles comentan, que *Doliopria* pudiese estar parasitando dípteros sinoequetos que están en nidos de hormigas. Torres-Delgado *et al.* (2018) señalan a *Doliopria* sp. parasitando a *Acrobasis nuxvorella* Neunzig, 1970 (Lepidoptera: Pyralidae).

Los hábitos mirmecófilos y parasíticos de *Doliopria* (Masner y García 2002; Loíacono 2000; Loíacono *et al.* 2013; Margaría y Loíacono 2017), así como la escasa información sobre su taxonomía, biología y distribución geográfica (Azevedo *et al.* 2015; López *et al.* 2013; Portuondo y Fernández 2004), convierten al género en un grupo interesante para desarrollar estudios de biodiversidad, biogeografía y taxonomía de himenópteros, y en especial para planes de control biológico de insectos plagas, específicamente de Formicidae. A partir de lo indicado anteriormente, el presente aporte es una contribución al conocimiento de las especies de *Doliopria* de la región neotropical.

Materiales y Métodos

Se revisaron 3.256 ejemplares del género *Doliopria* depositados en la colección entomológica del Museo del Instituto de Zoología (MIZA), de la Facultad de Agronomía (FAGRO) de la Universidad Central de Venezuela (UCV), Maracay, Venezuela.

Para la identificación de las especies, se organizaron los especímenes a partir de la información contenida en las etiquetas de cada uno de los ejemplares estudiados. Cada ejemplar de *Doliopria* fue separado y agrupado por país de origen, localidad, fecha, y método de recolecta, posteriormente se revisaron y evaluaron los caracteres morfológicos propios de cada espécimen, procedimiento que facilitó asociar al ejemplar macho con la hembra de cada especie. Para la descripción de los *taxa* se siguió la terminología empleada por Masner y García (2002).

Para la observación de los especímenes de *Doliopria*, se empleó un estereomicroscopio Leica M8, con luz blanca acoplada, oculares de 10x y 25x para las observaciones y una reglilla ocular incorporada para las mediciones, además de papel pergamino utilizado como difusor de luz para evitar el brillo producido por los insectos al iluminarlos. Las fotos fueron tomadas con una cámara Nikon D5200 y un lente medical Nikkor, auto 1:5, f 200 mm, al que se acoplo un lente ocular Motutoyo 5X y 10X. Para compilar las fotos se empleó el programa Zerene Stacker, versión 1.04, Build T201602151850, imágenes que fueron editadas por medio del programa Adobe Photoshop CS6.

Abreviaturas utilizadas en el texto (Figs. 1-8). AAn= alto del antenómero. aAn= ancho del antenómero. ac= ancho de la cara. alc= alto de la cabeza. A1...An= antenómeros. anc= ancho de la cabeza. clp= carena lateral del peciolo. cmp= carena media del peciolo. co= carena occipital. coc= collar occipital. dao= depresión anterocular. de= disco escutelar. dfl= dientes frontales laterales. dfm= diente frontal medio. dpa= depresión de la placa antenal. em= espacio malar. eT2= excavación anterior del T2. ep= epistoma. fea= fóvea escutelar anterior. fr= frente. hip= hipostoma. hp= hombros pronotales. lan= lóbulo antenal. LAN= largo del antenómero. lc= largo de la cabeza. m= mandíbula. maT2= margen anterior del sintergito. mes= mesopleura. MSS= mesosoma. MTS= metasoma. mtp= metapleura. oc= occipucio. om= ocelo medio ol= ocelo lateral. oj= ojo. pa= placa antenal. pec= peciolo. pli= plicas. pro= propleura. pta= puntura tentorial anterior. qmp= quilla media del propodeo. qm= quilla media del metanoto qtp= quillas transversas del propodeo. T2= sintergito. te= temple. tf= tabique facial. tg= tégula. tfa= sección anterior del tabique facial. tfp= sección posterior del tabique facial. tor= toruli. sc= escuto. sct= escutelo. ver= vertex.

Resultados

De los especímenes de *Doliopria* revisados, diez nuevas especies fueron identificadas, las cuales y sólo con el propósito de comparar especies morfológicamente similares, fueron reunidas en un grupo de especies denominado "cornibus", el cual puede ser identificado por la siguiente combinación de caracteres: cabeza en vista lateral generalmente subtriangular, frente inclinada, rara vez vertical, borde anterior de los lóbulos antenales proyectados a modo de lámina, tabique facial dividido en dos secciones generalmente pronunciadas, frente con al menos una espina medial, protuberancia o carena longitudinal, disco escutelar pronunciado. Se menciona que basado en los caracteres morfológicos del grupo de especies propuesto, y en las descripciones originales de las especies previamente conocidas, todas las especies tratadas en este trabajo son consideradas nuevas para la ciencia. Todo el material tipo de *Doliopria* fue depositado en el MIZA, de la Facultad de Agronomía de la UCV, Maracay, estado Aragua, Venezuela.

Doliopria Kieffer, 1910

Especie tipo: *Doliopria flavipes* Kieffer 1910: 48.

=*Martinica* Risbec 1950: 533.

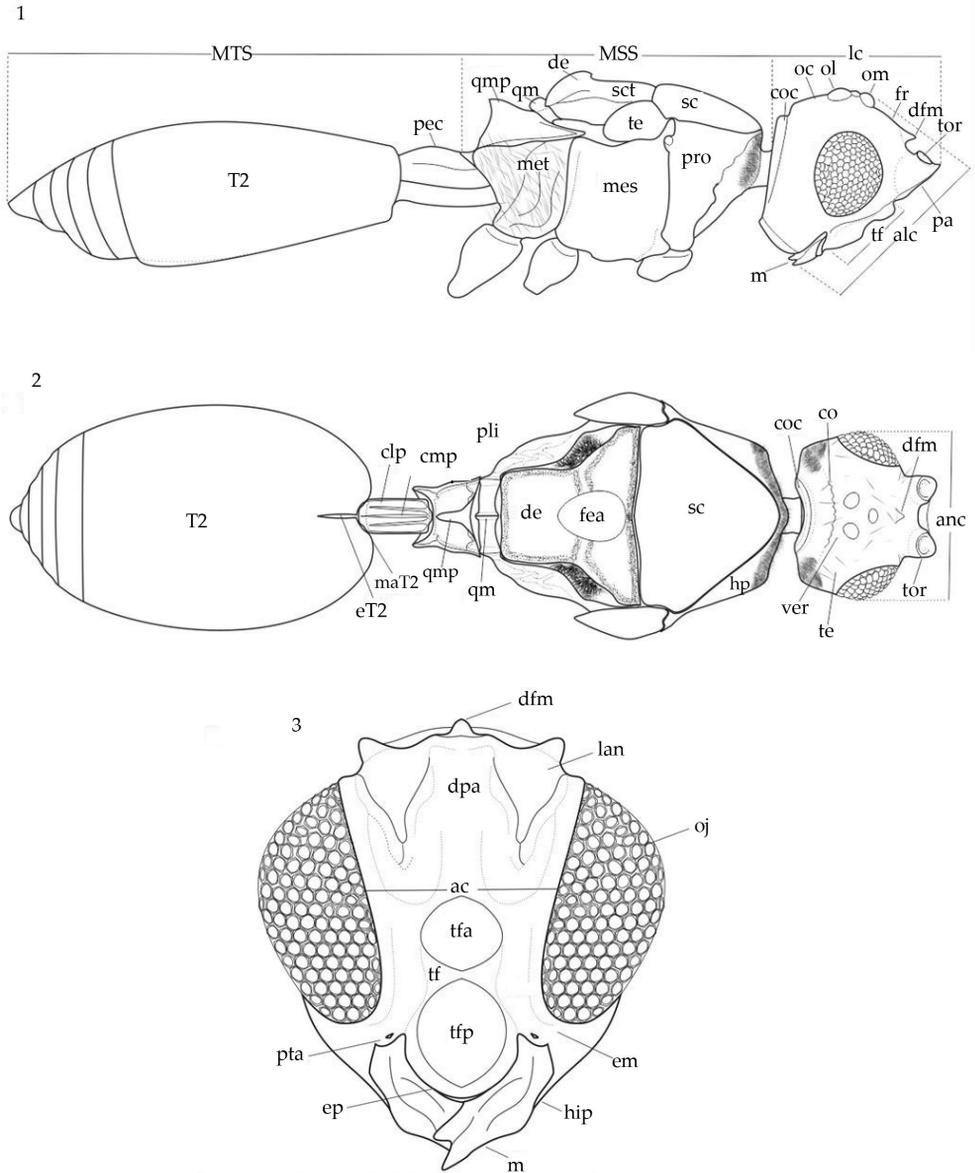
Doliopria Kieffer, 1910; redescrición del género hecha por Masner y García 2002: 76-77.

Kieffer (1910) describe al género *Doliopria* designando como especie tipo a *Doliopria flavipes* de Bolivia, luego Risbec (1950) describe al género *Martinica*, designando como holotipo a *Martinica antillensis* Risbec, 1950, sin embargo, posteriormente Masner y García (2002) sin dar detalles tratan a *Martinica* como sinónimo de *Doliopria*. Posteriormente, Notton (2004) revisa el material tipo de Diapriinae (Diapriidae), depositado en el Museo Nacional de Historia Natural en Paris, Francia, y confirma la sinonimia propuesta por Masner y García (2002), indicando que la especie tipo *M. antillensis* es una especie de *Doliopria*, debido a que presenta 11 segmentos antenales, mesoescuto sin *notauli*, mesoescutelo amplio, y margen anterior del macrotergito medialmente excavado.

Reconocimiento y relaciones del género. Masner y García (2002) señalan que *Doliopria* está estrechamente relacionado con *Basalys* Westwood, 1832, debido principalmente a la estructura de la cabeza y el curso de la vena submarginal del ala anterior. Sin embargo, *Doliopria* difiere de *Basalys* por la forma de la antena de la hembra, así como la ausencia de la vena basal en el ala anterior. La clava antenal de *Basalys* es fuertemente abrupta y está conformada por tres a cuatro segmentos, la vena basal en el ala anterior está generalmente presente, además, el borde anterior del sintergito nunca es modificado. Adicionalmente, Masner y García (2002) transfieren a *D. reichenspergeri* al género *Szelenyiopria* Fabritius, 1974.

Los caracteres diagnósticos que permiten reconocer a las especies del género *Doliopria* (Masner y García 2002), son: especímenes de tamaño pequeño a raramente mediano (1-3,5 mm); color del cuerpo de amarillo claro a marrón oscuro, predominantemente liso y brillante, cabeza y mesosoma con pelos largos semierectos, densos o dispersos, cojines pubescentes fuertes pero no formando estructuras esponjosas; antena de la hembra generalmente de 11 segmentos, rara vez de 10, antenómeros A10 y A11 más grandes, articulación entre los antenómeros A9, A10 y A11 en el extremo de la parte dorsal; vena submarginal del ala anterior moderadamente a claramente alejada del margen anterior; venas marginales y estigmal subtriangulares, vena estigmal a menudo bien definida, vena basal no desarrollada; ala posterior siempre con vena submarginal pigmentada; margen

anterior del sintergito recto y entero, a menudo elevado medialmente o casi flexionado y moderada a claramente hendido medialmente; S2 antero-lateralmente con dos depresiones densamente pilosas.

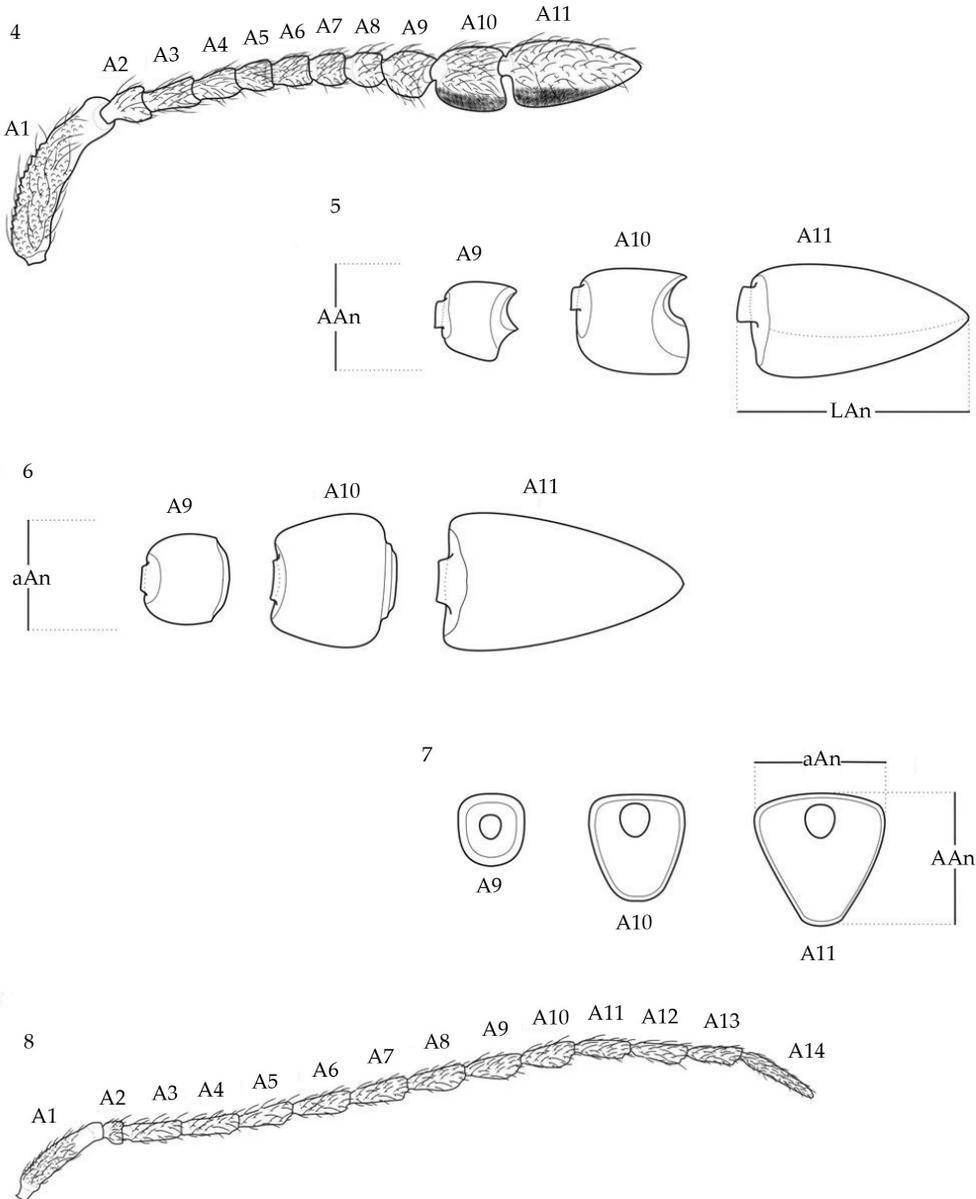


Figuras 1-3. *Doliopria* Kieffer, 1910. 1-2. Cuerpo, vistas lateral y dorsal. 3. Cabeza, vista frontal. / 1-2. Body, lateral and dorsal views. 3. Head, frontal view.

Doliopria truncuscornu **sp. nov.**
(Figs. 9-15)

Diagnosis. En ambos sexos, cabeza en vista dorsal alargada (19:17), la distancia que separa al ocelo central del lateral es igual a la que separa a los ocelos laterales (Figs. 9, 12). En vista lateral, la cabeza es subtriangular, con espina frontal gruesa, fuerte, trunca, dirigida

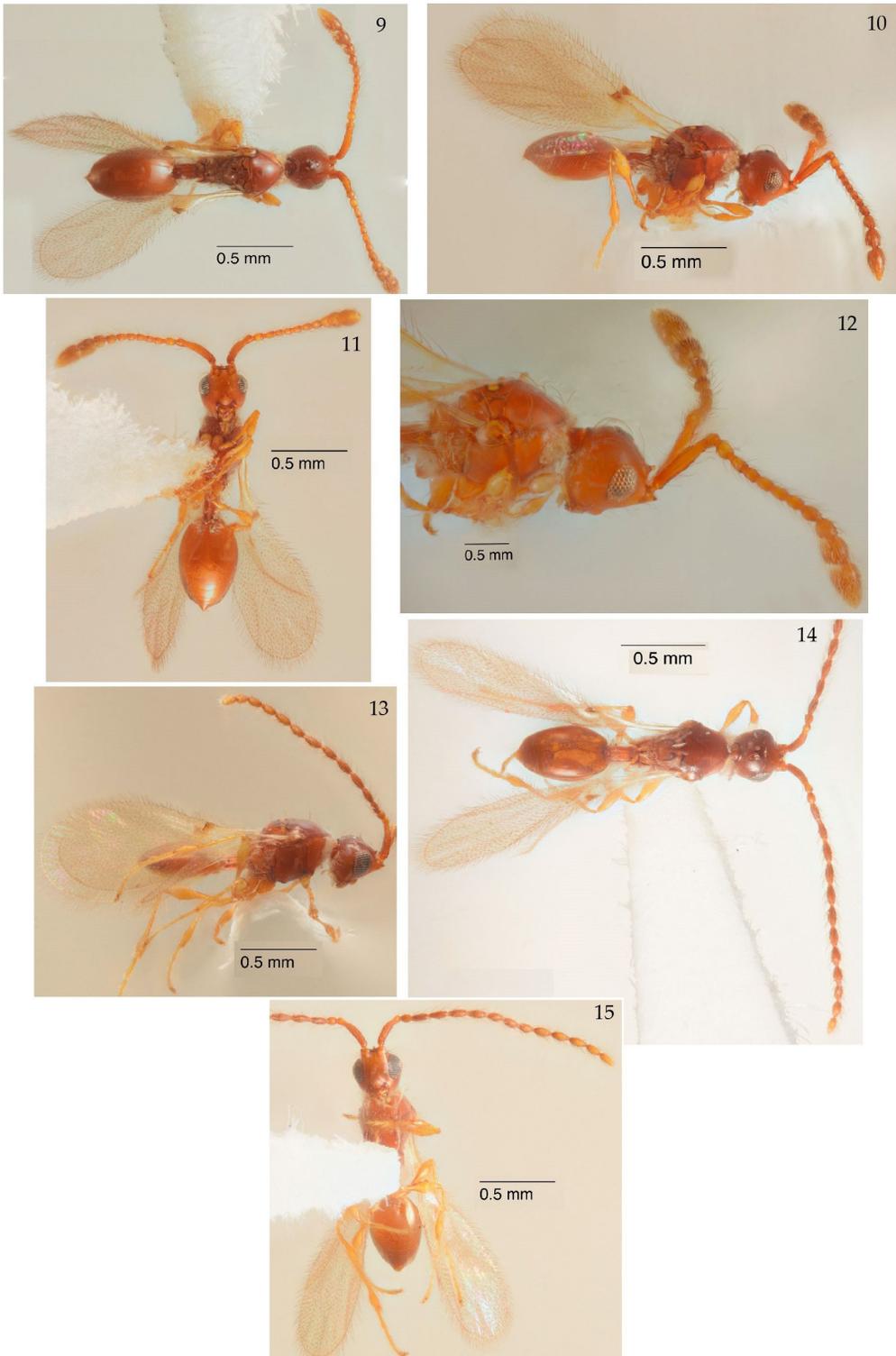
ligeramente hacia arriba, más cerca de los toruli que del ocelo central; lóbulos antenales con el margen externo agudo; temple más ancho que el ancho del ojo (8:5); tabique facial con la sección anterior allanada, la sección posterior fuertemente elevada, globosa; clípeo llano (Figs. 11, 14). Fóvea escutelar con apariencia de punta de flecha aguda. Carenas del peciolo incompletas, sintergito con una leve incisión medial (Figs. 9, 12). En la hembra A9-A11 forman la clava antenal, largo de A11 al menos dos veces el de A9, cerdas gruesas ausentes (Fig. 10); en el macho A9-A13 son más engrosados medialmente (Fig. 13).



Figuras 4-8. *Doliopria* Kieffer, 1910. 4. Antenómeros de la hembra. 5-7. Clavómeros de la hembra, vistas lateral, dorsal y basal. 8. Antenómeros del macho. / 4. Female antennomeres. 5-7. Female clavomeres, lateral, dorsal and basal views. 8. Male antennomeres.

Descripción. Holotipo hembra: Largo del cuerpo 1,8 mm. Coloración corporal castaño claro, incluyendo patas y antenas, con excepción de A9, A10 y A11 que son castaño oscuro. Cabeza y mesosoma cubierto de pelos largos dispersos (Figs. 9, 10). **Cabeza** en vista dorsal (Fig. 9) con ocelos hialinos, dispuestos en un mismo plano, separación entre el ocelo central y el lateral relativamente igual a la separación entre los ocelos laterales (2:2); la separación entre los ocelos laterales y el ojo es 1,5 veces la separación entre el ocelo central y el lateral (3:2); collar occipital muy delgado. En vista lateral (Fig. 11) tan larga como alta (19:19), producida dorsalmente (angulosa), occipucio ligeramente redondeado, carena occipital ausente; frente fuertemente inclinada; mechón postgenal medianamente denso; pliegue subgenal laminar; ojos elípticos (7:5) (Fig. 9). En vista frontal (Fig. 10) con espacio malar casi tan ancho como el ancho del ojo (4:5), liso; depresión medial de la cara sólo a la altura del margen inferior del ojo, cóndilo mandibular llano, surco epistomal no desarrollado, ancho de la cara dos veces el ancho del ojo (10:5); placa antenal fuertemente proyectada, con lóbulos antenales angulosos externamente, excavado subtrapezoidal entre lóbulos; tabique facial llano anteriormente, la sección posterior fuertemente convexa redonda. **Antena** con A1-A8 con pelos largos dispersos, castaños claros; A9-A11 adicionalmente con pelos cortos más densos, castaño oscuros; A1 crenulado espinoso, constricto preapicalmente; segmentos A2-A7 de apariencia copiforme, A8-A9 subtrapezoidales, A10 subcuadrado y A11 subovalado y alargado; A9-A11 unidos por su extremo dorsal, con pelos ralos en su cara posterior. Proporción relativa de los antenómeros: (16:3); (4:2,5); (4:2); (3:2); (3:2); (3:2); (3:2); (3:3); (4:4); (5:6); (11:6) (Fig. 10). **Mesosoma** en vista dorsal (Fig. 9) 1,8 veces más largo que ancho (32:18). Cérvix liso, ligeramente globoso. Pronoto liso, con pelos largos dispersos en su margen posterior; hombros pronotales pubescentes. Mesoescuto liso, abultado medialmente, margen anterior arqueado; disco escutelar llano e inclinado hacia el metanoto; depresión axilar densamente pilosa. Quilla media a nivel de las laterales en el metanoto. Alas desarrolladas, hialinas, la anterior con aéreas adyacentes a la vena submarginal y estigmal desnuda, cilios marginales largos en todos los bordes. Téglulas subtriangulares, con pelos largos dispersos. En vista lateral (Fig. 11), mesosoma 1,6 veces más largo que alto (32:20), propleura de apariencia subtriangular, lisa, anteriormente pilosa densa. Mesopleura subcuadrada, moderadamente convexa diagonalmente, esternaulo ausente. Metapleura con pilosidad medianamente densa. Propodeo en vista dorsal (Fig. 9) glabro, excavado cóncavo posteriormente; plicas bien desarrolladas, densamente pilosas lateralmente; esquinas posterolaterales fuertemente proyectadas posteriormente; quilla media fuertemente elevada semejando una espina que termina en una gruesa área suboval, dirigida hacia atrás. **Metasoma** con peciolo (Fig. 9) rectangular con pelos largos dispersos distalmente, lateralmente piloso denso, largo dos veces el ancho (10:5), carena media muy corta que no alcanza la mitad de la longitud del segmento, carenas medias completas. Sintergito subrectangular, con excavación semicircular en el margen anterior.

Macho. Cabeza en vista dorsal (Fig. 14), con la distancia que separa a los ocelos del ojo al menos dos veces la distancia que separa a los ocelos laterales (2:4); en vista lateral (Fig. 13) cabeza tan larga como alta (18:18), temple más angosto que el ancho del ojo (6:7); en vista frontal (Fig. 15), ancho de la cara al menos 1,3 veces el ancho del ojo (9:7). Antena (Fig. 13) filiforme, con pelos largos abundantes y dispersos, pelos cortos menos densos y dispersos, A3-A14 de apariencia elipsoidal, fuertemente constrictos basalmente, sin cepillos especializados, A2 ligeramente alargado, cara posterior de A4 con una espina medial, largo de A3-A8 2,5 veces su ancho, A14 oviforme. Proporción relativa de los antenómeros: (15:3); (3,5:3); (4,5:2,5); (7:2,5); (6,5:2,5); (6,5:2,5); (6,5:2,5); (6,5:2,5); (6,5:2,5); (6,5:2,5); (6,5:2,5); (6,5:2,5); (6,5:2,5). Largo del mesosoma en vista lateral (Fig. 14) 1,4 veces su alto (29:21). Largo del peciolo 1,3 veces su ancho (8:6) (Fig. 14).



Figuras 9-15. *Doliopria truncicornu* sp. nov. 9-11. Cuerpo de la hembra, vistas dorsal, lateral y ventral. 12. Cabeza de la hembra, vista lateral. 13-15. Cuerpo del macho, vistas lateral, dorsal y ventral. / 9-11. Body female, dorsal, lateral and ventral views. 12. Head female, lateral view. 13-15. Body male, lateral, dorsal and ventral views.

Material tipo. Holotipo hembra: VENEZUELA, Lara, Guatopo, ± 1700 m, 23 al 27.VIII.2008, 9°35' N - 69°46' W, Col. R. Paz, trampa amarilla, cultivo café. Alotipo macho: mismos datos del holotipo. Paratipos (39 hembras, 15 machos): 3 hembras. Venezuela. Lara, Jabón, 9°48'67" N - 70°6'50" W, ± 1300 m, 11 al 15.X.2008, Col. R. Paz, t. amarilla. 1 macho, 7 hembras, mismos datos localidad y colector, 1305 m, 1 al 5.V.2008, t. amarilla, cultivo café. 1 macho, 1 hembra, Guaríco, ± 1700 m, 23 al 27.VIII.2008, 9°36' N - 69°46' W, Col. R. Paz, t. amarilla, cultivo café. 1 hembra, Yaracuy, Cocorote, 1400 m, 5 al 8.VIII.2008, 10°20'29" N - 68°50'10" W, Col. R. Paz, t. amarilla, cultivo café. 2 hembras, Falcón, Curimagua, camino de Los Españoles, 1136 m, 22 al 25.V.2008, 11°11'390" N - 69°38'311" W, Col. R. Paz, t. amarilla. 2 hembras, mismos datos, ± 900 m. 1 macho, mismos datos, Ecosistema. 1 hembra, Guaríco, M. N. Cerro Platillón, ± 1600 m, 6 al 20.VIII.2008, 9°53'02" N - 67°30'10" W, Sec. Picachito, T. Malaise, Col. Z. Tiape. 1 hembra, Aragua, Tiara (casa), 1200 m, 20.I al 5.II.1993, A. Chacón, t. amarilla. 1 hembra, mismos datos localidad, 8.X.1993. 1 hembra, mismos datos de localidad, 15.IX.1993. 1 hembra, mismos datos localidad, 12.II.1993, FUNDACITE-Aragua, PAAMO3. 2 machos, 2 hembras, mismos datos localidad, 15.III.1993. 2 machos, 2 hembras, mismos datos localidad, 23.IX.1993. 1 macho, P. N. Henry Pittier, Piedra La Turca, 14.IX.1999, sub páramo, Col. I. Ortiz. 1 hembra, mismos datos localidad, Carret. Maracay-Choroní, Km. 32, 1100 m, 15.IV.1994, JL García (Barrido). 1 hembra, mismos datos localidad, colector y trampa, camino a la cumbre, 1100 a 1500 m, 3.IX.1992. 2 machos, 3 hembras, mismos datos localidad, Rancho Grande, env. 1100 m, 10 al 14.IV.1994, Col. L. Másner, V94.YPI. 2 machos, 2 hembras, mismos datos localidad y colector, 9.IV.1994, s.s. 1 hembra. PANAMÁ. Chiriquí, Res. Fortuna, río Hornito, cam. hidrológica, 8°43'3" N - 82°13'42" W, 1120 m, 6.I.2001, JL García. 1 hembra, mismos datos localidad, fecha y colector, Est. Biol. STRI, 1250 m, 8°43'20" N - 82°14'15" W, t. amarilla. 1 hembra, Coclé: 7,2 Km NE El Coré, 20.V al 7.VI.1995, 730 m, Col. J. Ashe, FIT. 1 hembra. COSTA RICA. Her. Pto. Viejo, 50 m, Rain Forest, Feb. 80 W. Máson. 2 hembras, El limón, R. B. Mitoy Cerece (H. Q.) 13 al 19.I.1991, 100 m, Col. J. S. Noyes, (t. malaise). 1 macho, 1 hembra, mismos datos localidad, colector y propietario, Heredia, La Selva, 21.I al 3.II.1991, M. T. 1 hembra, mismos datos localidad, Alajueza, Peñas Blancas, 5.III.1988, Col. C. Cruz, t. malaise). 1 macho. GUATEMALA. El Progreso, 19,6 Km N. estancia de la Virgen, 2000 m, finca La Ilusiones, 24.VI.1993, Col. R. Anderson, cloud for litter, 99-13. [MIZA].

Etimología. Del latín "*truncuscornu*", nombre específico que significa cuerno trunco, asignado por la espina trunca presente en la frente de esta especie.

Variación. El largo de los individuos de esta especie varía entre 1-3 mm, cuerpo de color amarillento a castaño oscuro.

Distribución. Guatemala: El progreso; Panamá: Chiriquí; Costa Rica: Puerto Viejo, El Limón, Heredia, Alajueza; Venezuela: Lara, Yaracuy, Falcón, Guaríco, Aragua.

Biología. Hospedantes desconocidos.

Doliopria sella sp. nov.
(Figs. 16-22)

Diagnosis. En ambos sexos, cabeza en vista lateral subtriangular, espina frontal pequeña, aguda, fuerte, dirigida hacia abajo, cerca de los toruli; margen externo de los lóbulos antenales agudo, fuertemente carenados; occipucio en forma de escalón, carena occipital ausente, temple aproximadamente tan ancho como el ancho del ojo (7:8); margen superior del clípeo carenado y rugoso (Figs. 18, 20, 22). Disco escutelar convexo, redondeado. Quilla

media propodeal con apariencia de aleta (escotada posteriormente). Sintergito con una leve incisión medial (Figs. 16, 21). En la hembra A9-A11 formando la clava antenal, largo de A11 al menos dos veces el largo de A9, cerdas gruesas ausentes (Fig. 18); en el macho antenómeros de apariencia trapezoidal, alargados, A9-A13 más engrosados medialmente (Fig. 20).

Descripción. Holotipo hembra: Largo del cuerpo 2,04 mm, color castaño claro, incluyendo patas y antenas. Cabeza y mesosoma cubierto de pelos largos dispersos (Fig. 17). **Cabeza** en vista dorsal tan larga como ancha (20:20); ocelos muy desarrollados, hialinos, dispuestos en un mismo plano; separación entre el ocelo central y el lateral relativamente igual a la separación entre los ocelos laterales (2:2); la separación entre los ocelos laterales y el ojo es 2,5 veces la separación entre el ocelo central y el lateral (5:2); collar occipital muy delgado. En vista lateral (Fig. 17) tan larga como alta (20:20), llana en el dorso, siendo los ocelos el punto más alto; frente inclinada; placa antenal fuertemente producida; mechón postgenal muy denso y angosto, prácticamente en el occipucio; tabique facial con sección anterior triangular, la sección posterior fuertemente elevada a manera de trapecio; lóbulos antenales fuertemente carenados; clípeo laminar; pliegue subgenal laminar; ojos oblongos (11:8). En vista frontal (Fig. 18), espacio malar liso, casi tan ancho como el ancho del ojo (4:5); ancho de la cara dos veces el ancho del ojo (10:5); lóbulos antenales de apariencia trapezoidal, angulosos externamente, entre ellos excavado subtrapezoidal; tabique facial de apariencia triangular, fuertemente deprimido medialmente, la sección anterior subcónica y roma, la posterior fuertemente convexa, pseudotrapezoidal; depresión facial presente; cóndilo mandibular llano, surco epistomal no desarrollado, margen inferior del clípeo de apariencia laminar. **Antena** con A1 crenulado espinoso, constricto preapicalmente, distalmente desnudo y liso, A2-A11 crenulado granuloso, A2 de apariencia copiforme corto, A3-A8 copiformes alargados, A9-A11 con tres dimensiones, A10-A11 en vista basal subtriangulares, A9-A10 en vista lateral subcuadrados y A11 subovalado y alargado, A9-A11 unidos por su extremo dorsal, pero A8 unido a A9 normalmente, con pelos ralos en su cara posterior. Proporción relativa de los antenómeros: (19:4); (4:3,5); (4:2,5); (3,5:2,5); (3,5:2,5); (3:2,5); (3:2,5); (3:2,5); (4:4,5:5); (7:5,5:6); (12:5,5:6) (Fig. 16). **Mesosoma** en vista dorsal (Fig. 15) 1,9 veces más largo que ancho (36:19). Cérvix liso, ligeramente globoso. Pronoto liso, margen posterior con pelos largos dispersos; hombros pronotales pubescentes. Mesoescuto liso, abultado medialmente, margen anterior arqueado; fovea escutelar anterior con apariencia subrectangular (de base recta y distalmente con leve elevación), disco escutelar posteriormente inclinado hacia el metanoto, margen posterior recto, depresión axilar densamente pilosa. Metanoto muy delgado, dorselo con quilla media ligeramente más alta que las laterales. Alas desarrolladas, hialinas, la anterior con aéreas adyacentes a la vena submarginal y estigmal desnuda, cilios marginales largos en todos los bordes. Téngulas subtriangulares con pelos largos dispersos. En vista lateral (Fig. 17) 1,6 veces más largo que alto (36:22), propleura de apariencia subtriangular, lisa, anteriormente pilosa densa. Mesopleura subcuadrada, moderadamente convexo diagonalmente, esternaulo ausente. Metapleura con pilosidad medianamente densa. Propodeo en vista dorsal glabro (Fig. 16), ligeramente excavado angular y laminar posteriormente, plicas bien desarrolladas, lateralmente densamente setosas, carenas laterales convergiendo en la quilla media, que delimitan dos pequeñas área triangulares, una a cada lado de dicha quilla, hacia el margen anterior del segmento; esquinas posterolaterales fuertemente proyectadas posteriormente; quilla media fuertemente elevada semejante a una espina que termina en una gruesa área suboval, dirigida hacia atrás. **Metasoma** con pecíolo (Fig. 16) con pelos largos dispersos distalmente, lateral y ventralmente piloso denso, rectangular, en vista dorsal ligeramente más largo que ancho (9:8), con sus cinco carenas completas; en vista lateral rectangular. Sintergito subrectangular, glabro, margen anterior semicircular, entero, liso, medialmente elevado ligero, lateralmente deprimido.

Macho. Largo del cuerpo 2,4 mm (Figs. 18, 20); patas amarillentas; en vista frontal (Fig. 20) ancho de la cara 1,3 veces el ancho del ojo (9:7). Antena (Fig. 19) filiforme, con pelos largos y pelos cortos dispersos, A3-A14 constrictos basalmente, claviformes, pseudotrapezoidales, A4 fuertemente constricto basal y distalmente, medialmente con una expansión a manera de espina roma, cara posterior de A5-A10 con penacho distal de setas sensoriales. Proporción relativa de los antenómeros: (20:4); (4:4); (10:3); (10:3); (10:3,5); (10:3,5); (10:3,5); (10:4); (10:4); (10:4); (10:3,5); (10:3); (10:3); (15:2). Largo del mesosoma (Fig. 21) en vista lateral 1,8 veces su alto (45:25). Margen posterior del propodeo con cilios marginales cortos. Largo del peciolo 1,4 veces su ancho (13:9), carena media del peciolo ahusada y alcanza la mitad del largo del segmento (Fig. 21).

Material tipo. Holotipo hembra: TRINIDAD, 8 Km. Arima simla Res. Sta. 260 m., 24.VI-8.VII.1993, lower montano rainforest. S & J. Peck 93-57, FIT. Alotipo macho: BRASIL, Jatal, Goias, XI.1971, Col. F. M. Oliveira. Paratipos (3 hembras): 1 hembra, mismos datos del holotipo, capturada del 14-24-VI-1993, FIT 93-48. 1 hembra. PERÚ, Loreto, Teniente López, 2°36' S - 76°07' W, 22-VII-1993, 220 m. R. Leschen (FIT). 1 hembra. Panamá, Panamá, 8°40' N - 19°50' W, 850 m, cerro Campana, J. Helava [MIZA].

Etimología. Nombre específico en latín “*sella*”, asignado por la apariencia de silla de montar del disco escutelar cuando se observa lateralmente.

Variación. El tamaño de los individuos varía entre 2-2,5 mm, el color del cuerpo va desde amarillo claro hasta castaño oscuro.

Distribución. Panamá: Panamá, cerro Campana; Trinidad: Arima simla; Brasil: Jatal, Goias; Perú: Loreto, Teniente López.

Biología. No hay registros de hospedantes.

Doliopria meridana **sp. nov.**
(Figs. 23-28)

Diagnosis. En ambos sexos, cabeza en vista lateral (Figs. 24, 27) con temple tan ancho como el ancho del ojo (6:6); diente frontal fuerte, trunco, casi a nivel de los toruli. Quilla media fuertemente elevada semejante a una espina que termina en una gruesa área suboval, dirigida hacia atrás. Margen anterior del sintergito elevado (Figs. 23, 28).

Descripción. Holotipo hembra: Longitud del cuerpo 1,9 mm. Color del cuerpo castaño claro, patas y tégulas amarillentas. Cabeza y mesosoma cubierto de pelos largos dispersos, pelos cortos moderadamente densos en la parte distal de los fémures y tarsos (Figs. 24, 27). **Cabeza** en vista dorsal (Fig. 23) tan larga como ancha (19:19); ocelos desarrollados; vertex muy corto (4:19); ocelos hialinos, dispuestos en un mismo plano, separación entre el ocelo central y el lateral más corta que la separación entre los ocelos laterales (1,5:2); la separación entre los ocelos laterales y el ojo es 3,3 veces la separación entre el ocelo central y el lateral (5:1,5); collar occipital muy delgado. En vista lateral (Fig. 24) subtriangular, tan larga como alta (19:19), redondeada dorsalmente; frente fuertemente inclinada; mechón postgenal muy denso y angosto, prácticamente ubicado en el occipucio; lóbulos antenales fuertemente producido agudo superiormente, lisos y redondeados frente al ojo; sección anterior y posterior del tabique facial elevado triangular, sección posterior más elevada que la anterior; clípeo llano; ojos ligeramente oblongos (8:6); leve depresión facial sólo cerca del cóndilo mandibular; pliegue subgenal

anterior y ventralmente laminar. En vista frontal (Fig. 25) cara lisa, su ancho dos veces el del ojo (12:6), fuertemente deprimida hacia la articulación mandibular, espacio malar casi tan ancho como el ancho del ojo (4:6), tabique facial fuertemente producido angular cerca del clípeo, de apariencia oval, ligeramente cónica cerca de los lóbulos antenales; lóbulos antenales angulosos superiormente, pseudotrapezoidales en apariencia, lisos, excavado circular entre lóbulos. **Antena** con A1 crenulado espinoso, constricto preapicalmente, distalmente desnudo y liso; A2-A11 crenulado granuloso, con pelos largos y cortos dispersos; A2, A6-A7 cortos, de apariencia copiforme; A3-A5 alargados, copiformes; A10-A11 forman la clava, A9-A11 en vista basal subtriangulares, unidos por su extremo dorsal, con pelos ralos en su cara posterior, A9-A10 en vista lateral subcuadrados y A11 subovalado. Proporción relativa de los antenómeros: (20:4); (4:3); (4:2); (3:2); (3:2,5); (3:3); (4:4); (4:4); (4:5:5); (7:6,5:5); (11:6,5:5) (Fig. 25). **Mesosoma** largo en vista dorsal (Fig. 23) 1,75 veces su ancho (36:24). Cérvix estriado, ligeramente globoso. Pronoto liso, margen posterior con pelos largos dispersos; hombros pronotales pubescentes. Mesoescuto (18:20) liso, ligeramente abultado medialmente; mesoescutelo con fovea escutelar anterior con apariencia pseudoval (de base recta, aparentemente dividida distalmente o con leve elevación), disco escutelar convexo, posteriormente inclinado hacia el metanoto, depresión axilar profunda y densamente pilosa. Metanoto muy delgado, dorselo con quilla media tan alta como las laterales. Alas desarrolladas, hialinas, la anterior con aéreas adyacentes a la vena submarginal y estigmal desnudas, cilios marginales largos en todos los bordes. Téngulas subtriangulares. En vista lateral (Fig. 24), el largo 1,4 veces el alto (34:24), propleura de apariencia subtriangular, lisa, anteriormente pilosa densa. Mesopleura subcuadrada, moderadamente convexo diagonalmente, esternaulo ausente. Metapleura con pilosidad medianamente densa. Propodeo en vista dorsal (Fig. 23), glabro, ligeramente excavado semicircular posteriormente y laminar dorsalmente; plicas bien desarrolladas, lateralmente densamente setosas, carenas laterales convergiendo en la quilla media, delimitando dos pequeñas áreas triangulares hacia el margen anterior, una a cada lado de dicha quilla; esquinas posterolaterales fuertemente proyectadas posteriormente. **Metasoma** con pecíolo (Fig. 23) ligeramente más largo que ancho (9:8), con sus cinco carenas completas, distalmente con pelos largos dispersos, lateral y ventralmente piloso denso, en vista dorsal y lateral rectangular. Sintergito subrectangular, glabro, liso, lateralmente deprimido, margen anterior excavado semicircular, aparentando dos láminas.

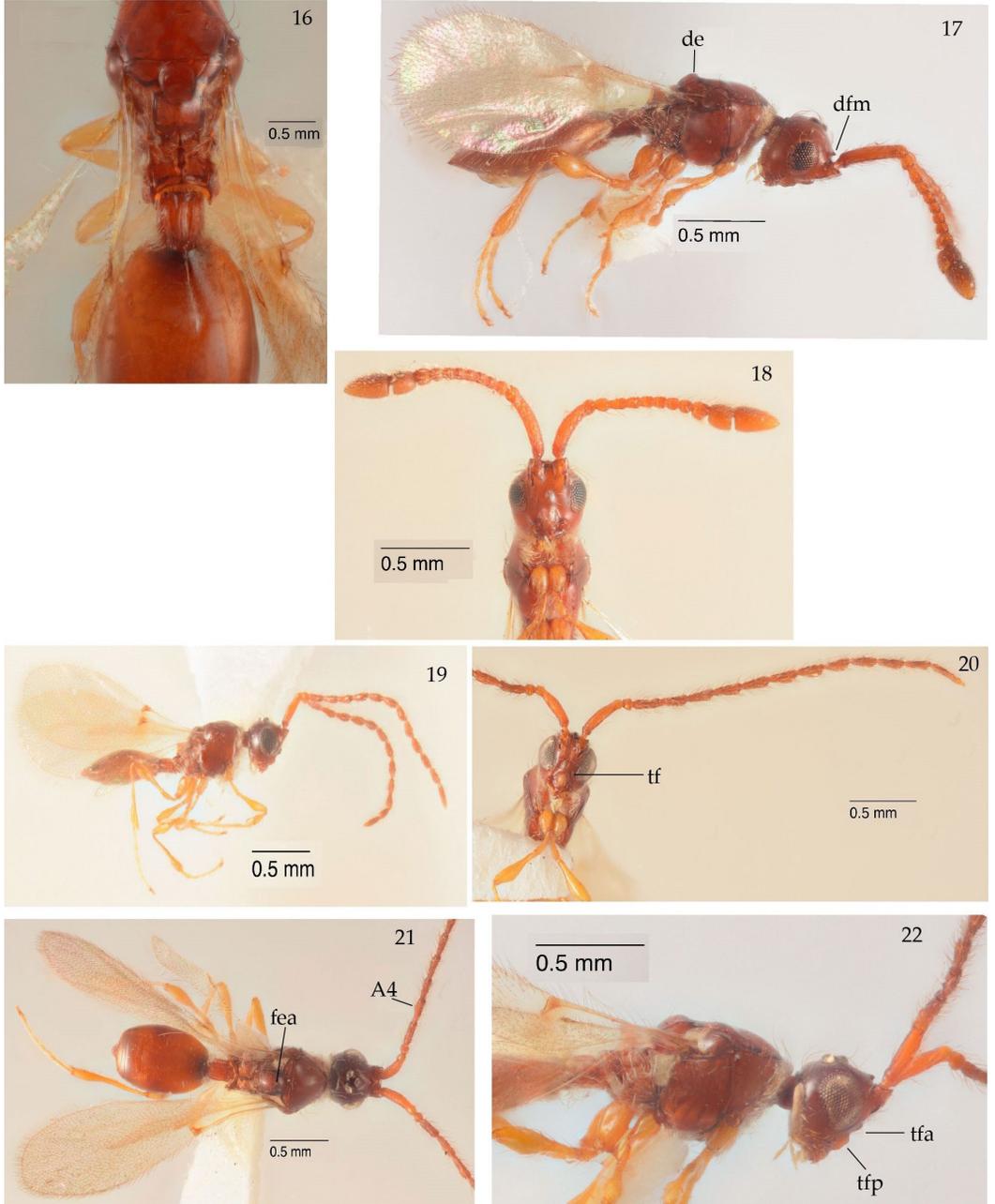
Macho. Cabeza en vista dorsal (Fig. 26), con separación entre el ocelo central y los laterales igual a la que existe entre los ocelos laterales (2:2) y la separación entre los ocelos y el ojo es 2,5 veces la separación entre el ocelo central y el lateral (5:2). En vista lateral, cabeza (Fig. 27) con temple menos ancho que el ancho del ojo (5:7); largo del vertex dos veces el ancho que separa a los ocelos del ojo (4:2); en vista frontal, cara (Fig. 28) más ancha que el ancho del ojo (10,5:7), tabique facial con dos elevaciones de apariencia redondeada, la cercana al clípeo más prominente. Antena (Fig. 28) filiforme, con pelos largos y cortos dispersos, antenómeros constrictos basalmente, A3-A13 angular medialmente, claviformes, cepillos especializados ausentes, A4 con espina medial. Proporción relativa de los antenómeros: (18:4); (4:4); (7:4); (7:4); (7:4); (7:4); (7:4); (7:4); (7:4); (7:4); (7:4); (7:4); (8:4). Largo del mesosoma en vista lateral (Fig. 27) 1,6 veces su ancho (34:21), en vista lateral, quilla media propodeal terminando en una espina.

Material tipo. Holotipo hembra: VENEZUELA, Mérida, Mérida, Sta. Rosa, cca, 1800 m, 11.V.1981, Col. L. Másner. Alotipo macho: mismos datos del holotipo, 6.V.1981. Paratipos (1 macho): 1 macho, mismos datos del alotipo [MIZA].

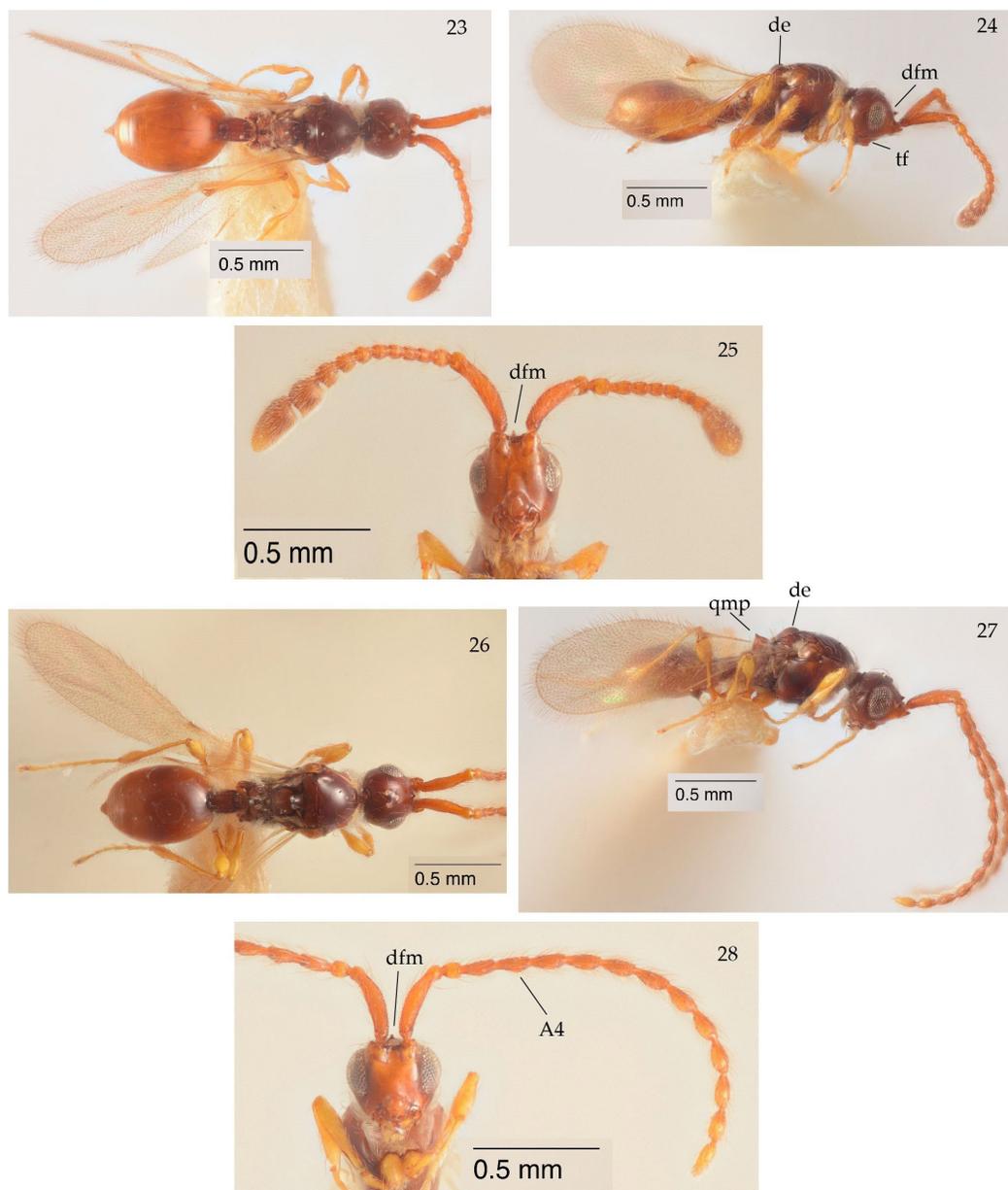
Etimología. Nombre en latín “*meridana*”, asignado en honor a la localidad típica de Mérida, Venezuela.

Distribución. Estado Mérida, Venezuela.

Biología. Sin registros de hospedantes.



Figuras 16-22. *Doliopria sella* sp. nov. 16-18. Cuerpo de la hembra, vistas dorsal, lateral y frontal. 19-21. Cuerpo del macho, vistas lateral, frontal y dorsal. 22. Cabeza del macho, vista lateral. / 16-18. Body female, dorsal, lateral and frontal views. 19-21. Body male, lateral, frontal and dorsal views. 22. Head of male, lateral view.



Figuras 23-28. *Doliopria meridana* sp. nov. 23-25. Cuerpo de la hembra, vistas dorsal, lateral y frontal. 26-28. Cuerpo del macho, vistas dorsal, lateral y frontal. / 23-25. Body female, dorsal, lateral and frontal views. 26-28. Body male, dorsal, lateral and frontal views.

Doliopria limongii sp. nov.
(Figs. 29-31)

Diagnosis. En ambos sexos, cabeza en vista lateral (Figs. 30) con frente vertical; diente frontal pequeño, fuerte, agudo, en la mitad de la distancia que separa al ocelo medio de los toruli. Fóvea escutelar ausente (Figs. 29).

Descripción. Holotipo hembra: Longitud del cuerpo 1,64 mm. Color del cuerpo, A9-A11 y tégulas castaño oscuro, patas y A1-A8 amarillentos (Figs. 29, 30). **Cabeza en**
642

vista dorsal (Fig. 29) tan larga como ancha (18:18); pelos largos dispersos y dirigidos anteriormente, así como los que nacen en la frente pero estos dirigidos posteriormente; ocelos desarrollados, opacos, dispuestos en un mismo plano, separación entre el ocelo central y el lateral más corta que la separación entre los ocelos laterales (2:3); la separación entre los ocelos laterales y el ojo es dos veces la separación entre el ocelo central y el lateral (4:2); collar occipital muy delgado. En vista lateral (Fig. 30) subelíptica, aproximadamente tan larga como alta (18:19), redondeada dorsalmente; mechón postgenal muy denso y angosto, prácticamente ubicado en el occipucio; temple más angosto que el ancho del ojo (4:7); occipucio en forma de escalón, carena occipital ausente, lóbulos antenales redondeados superiormente, lisos y redondeados frente al ojo; tabique facial con la sección anterior llana, la sección posterior fuertemente elevada a manera de triángulo; clípeo llano; ojos oblongos (10:7); leve depresión facial sólo cerca del cóndilo mandibular; pliegue subgenal anterior y ventralmente laminar. En vista frontal (Fig. 31), espacio malar globoso, más angosto que la mitad del ancho del ojo (3:7); cara levemente deprimida desde el tabique facial hacia la articulación mandibular, su ancho 1,35 veces el del ojo (9,5:7); tabique facial producido anterior y posteriormente, la anterior ligeramente elevada, la posterior prominente y cónica; lóbulos antenales redondeados, excavado subrectangular entre ambos. **Antena** pilosa, con pelos largos dispersos, pelos cortos más densos; setas sensoriales se confunden con los pelos cortos, A1 crenulado, constricto preapicalmente, distalmente desnudo y liso; A2-A3 de apariencia copiforme; A4-A8 moniliformes; A9-A11 forman la clava, en vista basal subtriangulares, con pelos ralos en su cara posterior; A10-A11 los más prominentes; A9-A10 en vista lateral subcuadrados, A11 subovalado; A9-A11 unidos por su extremo dorsal, pero A8 unido a A9 por la parte central. Proporción relativa de los antenómeros: (15:3,5); (4:2,5); (3,5:1,5); (2:1,5); (2:2); (2:2); (2:2); (3:3,5:2,5); (5:5:4,5); (10:5:4,5) (Fig. 29). **Mesosoma**, largo en vista dorsal 1,8 veces su ancho (31:17) (Fig. 29). Cérvix estriado, globoso. Pronoto liso con pelos largos dispersos en su margen posterior; hombros pronotales pubescentes. Mesoescuto liso, abultado medialmente, margen anterior redondeado; disco escutelar ligeramente convexo, posteriormente inclinado hacia el metanoto, subcuadrado, margen posterior recto, sin manchas axilares, depresión axilar profunda y densamente pilosa. Metanoto muy delgado, medianamente piloso, dorselo con quilla media ligeramente más alta que las laterales. Alas desarrolladas, la anterior con aéreas adyacentes a la vena submarginal y estigmal desnudas, cilios marginales largos en todos los bordes, la vena estigmal con tres setas resaltantes dispuestas en triángulo. Tégulas subtriangulares. En vista lateral (Fig. 30), el largo 1,6 veces el alto (31:19), propleura de apariencia subtriangular, lisa, anteriormente pilosa, densa. Mesopleura subcuadrada, moderadamente convexa diagonalmente, esternalo ausente. Metapleura con pilosidad medianamente densa. Propodeo en vista dorsal (Fig. 29) glabro, ligeramente excavado posteriormente, de apariencia trapezoidal, en forma de lámina dorsalmente, plicas bien desarrolladas, densamente setosas lateralmente, carenas laterales convergiendo en la quilla media, delimitando dos pequeñas áreas triangulares hacia el margen anterior, una a cada lado de dicha quilla; esquinas posterolaterales fuertemente proyectadas posteriormente; quilla media fuertemente elevada semejante a una espina que termina en una gruesa área suboval, dirigida hacia atrás. **Metasoma** con pecíolo (Fig. 29) con pelos largos dispersos distalmente, lateral y ventralmente piloso denso, en vista dorsal y lateral subcuadrado, tan largo como ancho (7:7), con sus cinco carenas completas. Sintergito subrectangular, glabro, excavado, semicircular en el margen anterior, liso, llano, medialmente hendido, corto.

Macho. Desconocido.

Material tipo. Holotipo hembra: VENEZUELA, Táchira, Pregonero, presa Las Cuevas, 850 m, 9-31.VII.1989, Col. S. y J. Peck, forest edge (trampa interceptación). Paratipos (5 hembras): 3 hembras, mismos datos del holotipo. 1 hembra, Bolívar, ± 90 m, Los Pijiguaos, 3-13.VII.1992, expedición MIZA-UCV, t. amarilla, A2-A7. 1 hembra, Zulia, El Tucuco, 200 m, primary rain for., 24-IV-1981, Col. L. Másner. [MIZA].

Etimología. “*limongii*”, nombre específico en latín asignado en honor al Docente-Investigador Jorge Limongi, de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL), Venezuela, quien fuera en vida un excelente colega entomólogo.

Distribución. Estados Táchira, Bolívar y Zulia, Venezuela.

Biología. No se encontró registros de hospedantes.

Doliopria larensis **sp. nov.**
(Figs. 32-35)

Diagnosis. Cabeza en vista lateral (Fig. 34) con el diente frontal pequeño, fuerte y agudo, dirigida hacia abajo, dispuesto más cerca de los toruli; A10 en vista lateral subrectangular (Fig. 34).

Descripción. Holotipo hembra: Longitud del cuerpo 1,8 mm (Figs. 32). Cuerpo y ocelos posteriores castaño oscuro; patas, A1-A9 y tégulas castaño claro. **Cabeza** en vista dorsal (Fig. 32) tan larga como ancha (18:18); pelos largos dispersos, ocelos desarrollados, el anterior hialino, dispuestos en un mismo plano; separación entre el ocelo central y el lateral más corta que la separación entre los ocelos laterales (1,5:2); la separación entre los ocelos laterales y el ojo es tres veces la separación entre el ocelo central y el lateral (4,5:1,5); collar occipital muy delgado. En vista lateral (Fig. 34) suboval, tan larga como alta (18:18), redondeada dorsalmente; frente ligeramente producida; mechón postgenal muy denso y angosto, prácticamente ubicado en el occipucio; temple más angosta que el ancho del ojo (5:7); lóbulos antenales angulados superiormente, lisos y redondeados frente al ojo; tabique facial con dos proyecciones redondeadas, la cercana al clípeo mucho más prominente que la cercana a los lóbulos antenales; ojos oblongos (10:7); no se observa depresión facial; pliegue subgenal anterior y ventralmente laminar; clípeo levemente producido a manera de lámina; carena en los lóbulos antenales ausente. En vista frontal (Fig. 35), espacio malar globoso, más angosto que la mitad del ancho del ojo (2:7); cara levemente deprimida hacia la articulación mandibular, su ancho 1,4 veces el del ojo (10:7); tabique facial fuertemente producido, la sección anterior de apariencia circular, subcónica, la sección posterior mucho más prominente y de apariencia oval; lóbulos antenales redondeados, lisos, unidos por una lámina superior, depresión entre lóbulos subcuadrada. **Antena** pilosa, con pelos largos dispersos, pelos cortos más densos; setas sensoriales se confunden con los pelos cortos, A1 crenulado, constricto preapicalmente, preapicalmente levemente arqueado, distalmente desnudo y liso; A2-A8 de apariencia copiforme; A9-A11 forman la clava, en vista basal subtriangulares, con pelos ralos en su cara posterior; A10-A11 los más prominentes; A9-A10 en vista lateral subcuadrados, A11 subovalado; A9-A11 unidos por su extremo dorsal, pero A8 unido a A9 por la parte central. Proporción relativa de los antenómeros: (16:3,5); (4:3); (3:2); (3:2); (3:2); (3:2); (3:2,25); (3:2,25); (4:3:3); (6:4,5:5,5); (11:4,5:5,5) (Fig. 34). **Mesosoma** largo en vista dorsal (Fig. 32) 1,7 veces su ancho (32:18). Cérvix aparentemente liso, globoso. Pronoto liso con pelos largos dispersos en su margen posterior; hombros pronotales pubescentes. Mesoescuto (11:15) liso, levemente abultado medialmente; mesoescutelo con fóvea

escutelar anterior de apariencia rectangular-redondeada, disco escutelar ligeramente convexo, posteriormente inclinado hacia el metanoto, subcuadrado, margen posterior recto, sin manchas axilares, depresión axilar profunda y densamente pilosa. Metanoto muy delgado, medianamente piloso, dorselo con quilla media ligeramente más alta que las laterales. Alas desarrolladas, hialinas, la anterior con aéreas adyacentes a la vena submarginal y estigmal desnudas, cilios marginales largos en todos los bordes, la vena estigmal con tres setas resaltantes dispuestas en triángulo. Tégulas subtriangulares. En vista lateral (Fig. 34), el largo 1,7 veces su alto (32:19), propleura de apariencia subtriangular, lisa, anteriormente pilosa densa. Mesopleura subcuadrada, llana, esternaulo ausente. Metapleura con pilosidad medianamente densa. Propodeo en vista dorsal (Fig. 33) glabro, excavado semicircular posteriormente, con pliegue en forma de lámina en todo su margen posterior, plicas bien desarrolladas, lateralmente densamente setosas, carenas laterales convergiendo en la quilla media, delimitando dos pequeñas área triangulares hacia el margen anterior, una a cada lado de dicha quilla; esquinas posterolaterales fuertemente proyectadas posteriormente; quilla media fuertemente elevada semejante a una espina que termina en una gruesa área suboval, dirigida hacia atrás. **Metasoma** con pecíolo (Fig. 33) con pelos largos dispersos distalmente, lateral y ventralmente piloso denso, en vista dorsal y lateral subrectangular, largo 1,5 veces su ancho (9:6), con sus cinco carenas completas. Sintergito subrectangular, glabro, excavado semicircular en el margen anterior, liso, llano, medialmente con fuerte hendido a manera de "V".

Macho. Desconocido.

Material tipo. Holotipo hembra, VENEZUELA, Lara, P. N. cerro Saroche, Címara, 1240 m, 7-10.X.2008. 10° 13' N - 69° 25' W, t. amarilla, Col. D. Torres, A. Miklos, O. Mendoza, W. Román. Paratipos (11 hembras): 3 hembras, Venezuela, Lara, mismos datos del holotipo, pero en Batatal, ± 688 m, 11-14.V.2008, 10°9'16" N - 69°30'21" W. 1 hembra, mismos datos, pero en Jabón, 1305 m, 1-5.V.2008, 9°48'675" N - 70°6'503" W, Col. R. Paz, cultivo café. 1 hembra, Carabobo: Palmichal-Canoabo, 950 m, 07.V.2004, t. amarilla, Col. JL García. 1 hembra, mismos datos anteriores, en 10°17'12" N - 68°14'23" W, 4-11.II.2012; 1 hembra, mismos datos anteriores, III.2006, t. alcohol en café. 1 hembra, Aragua, Choróní, 18.V.1999. 100 m, Col. JL García, R. Montilla, t. amarilla, P1. 1 hembra, mismos datos anteriores, 25.V.1999, P3. 1 hembra, Cuyagua, 9.VII.1999, 50 m, Col. JL García, R. Montilla, P2. 1 hembra, mismos datos anteriores, 21.V.1999. [MIZA].

Etimología. Nombre específico en latín "*larensis*", asignado por la localidad típica del estado Lara, Venezuela.

Distribución. Parece estar restringida a zonas de bosques nublados de la cordillera de la costa central venezolana.

Biología. No se reportan hospedantes para esta especie.

Doliopria cuyaguensis **sp. nov.**
(Figs. 36-39)

Diagnosis. Cabeza en vista dorsal transversa (Fig. 36), en vista lateral más alta que larga (18:20), de apariencia subrectangular; frente débilmente inclinada; no se observa diente como tal, sino una fina cresta que se extiende desde ocelo central hasta cerca de los toruli, terminando aquí en una leve elevación roma; clípeo bulboso, borde inferior levemente

producido a manera de lámina; tabique facial producido anterior y posteriormente, de apariencia cónica, la posterior claramente más prominente que la anterior (Figs. 37, 38), en vista frontal la sección anterior de apariencia circular, la posterior pseudoelipsoidal; epistoma claramente lameliforme (Fig. 39). Margen anterior del sintergito recto.

Descripción. Holotipo hembra: Longitud del cuerpo 1,9 mm. Cuerpo con pelos largos dispersos, castaño oscuro incluyendo las tégulas; a excepción de las patas y A1-A8 las cuales son castaño claro. **Cabeza** en vista dorsal (Fig. 36) ligeramente más ancha que larga (18:21); pelos largos dispersos, ocelos desarrollados, hialinos, dispuestos en un mismo plano; vertex muy corto (2:5); separación entre el ocelo central y el lateral más corta que la separación entre los ocelos laterales (2:2,5); la separación entre los ocelos laterales y el ojo es 2,5 la separación entre el ocelo central y el lateral (5:2); collar occipital muy delgado. En vista lateral (Figs. 37, 38) redondeada dorsalmente; mechón postgenal escasamente denso y angosto, prácticamente ubicado en el occipucio; temple más angosto que el ancho del ojo (5:8); lóbulos antenales redondeados superior y lateralmente, lisos frente al ojo; tabique facial pseudotrapezoidal, levemente constricto en su distancia media, con la sección cercana al clípeo mucho más prominente que la cercana a los lóbulos antenales; ojos oblongos (11:8); no se observa depresión facial; pliegue subgenal anterior y ventral laminar. En vista frontal (Fig. 39), espacio malar llano, liso, más angosto que la mitad del ancho del ojo (2:8); cara levemente deprimida hacia la articulación mandibular, su ancho 1,25 veces el del ojo (10:8), cóndilo mandibular llano, surco epistomal no desarrollado. **Antena** pilosa, con pelos largos dispersos, pelos cortos más densos; setas sensoriales claramente visibles, A1 crenulado, constricto preapicalmente, distalmente desnudo y liso; A2-A9 de apariencia copiforme; A10 en vista dorsal y lateral subcuadrado, A11 en ambas vistas suboval; A10-A11 forman la clava, con pelos cortos sensoriales en su cara posterior; A9-A11 unidos por su extremo dorsal, pero A9 unido a A8 por la parte central. Proporción relativa de los antenómeros: (17:4); (4:3); (4:2,5); (3:2,5); (3:2,5); (3:2,5); (2,5:2,5); (3:2,5); (4:3,5:4); (5:5,5:6); (12:6:6). **Mesosoma** en vista dorsal, largo 1,7 veces el ancho (35:20,5) (Fig. 36). Cérvix aparentemente liso, globoso. Pronoto liso con pelos largos dispersos en su margen posterior; hombros pronotales pubescentes. Mesoescuto (12:17) liso, abultado medialmente, margen anterior redondeado; mesoescutelo con fovea escutelar anterior de apariencia rectangular, en su margen posterior con una muesca; disco escutelar ligeramente convexo, posteriormente inclinado hacia el metanoto, subcuadrado, margen posterior recto, sin manchas axilares, depresión axilar profunda y densamente pilosa. Metanoto muy delgado, medianamente piloso, dorselo con quilla media ligeramente más alta que las laterales. Alas desarrolladas, hialinas, la anterior con aéreas adyacentes a la vena submarginal y estigmal desnudas, cilios marginales largos en todos los bordes, la vena estigmal aparentemente con dos setas resaltantes dispuestas paralelas al margen anterior. Tégulas subtriangulares. En vista lateral, largo del mesosoma 1,6 su alto (35:22) (Fig. 37); propleura de apariencia subtriangular, lisa, anteriormente pilosa densa. Mesopleura subcuadrada, llana, esternaulo ausente. Metapleura con pilosidad medianamente densa. Propodeo en vista dorsal glabro, excavado semicircular posteriormente, con pliegue en forma de lámina en todo su margen posterior; plicas bien desarrolladas, lateralmente densamente setosas; carenas laterales convergiendo en el margen anterior del segmento, delimitando dos pequeñas áreas pseudorectangulares, una a cada lado de la quilla media; esquinas posterolaterales fuertemente proyectadas posteriormente; quilla media fuertemente elevada semejante a una espina que termina en una gruesa área suboval, dirigida hacia atrás. **Metasoma** con pecíolo con pelos largos dispersos distales y laterales, ventralmente piloso denso, en vista dorsal y lateral subrectangular, largo 1,3 veces su ancho (9:7), con sus cinco carenas completas. Sintergito subelipsoidal, liso, llano, glabro.

Macho. Largo del cuerpo 1,58 mm. Cabeza en vista dorsal transversa (15:20), separación entre los ocelos y el ojo es tres veces la separación entre el ocelo central y el lateral (4,5:1,5). Cabeza en vista lateral claramente más alta que larga (15:18); tabique facial pseudotrapezoidal, con una leve depresión medial; lóbulos antenales carenados frente al ojo y en la sección superior. Cabeza en vista frontal con espacio malar más angosto que en la hembra, espacio entre lóbulos antenales pseudorectangular; la sección anterior del tabique facial de apariencia circular, la posterior de apariencia triangular y mucho más dimensionada. Antena castaño claro, filiforme, A2 moniliforme, A3 cilíndrico alargado, A4 constricto basalmente, medialmente angular, sin espina; A5-A13 en vista dorsal elipsoidales, en vista lateral subcuadrados, unidos en su extremo dorsal, A14 suboval; no se observan cepillos especializados, sólo A9-A14 con pelos cortos en su cara posterior. Proporción relativa de los antenómeros: (12:2,5); (3:2,5); (5,5:2); (5,5:2,5); (5:3); (4,5:3); (4,5:3); (4,5:3); (4,5:3); (4,5:3); (4,5:3); (4,5:3); (4,5:3); (8:2,5). Largo del mesosoma en vista dorsal y lateral 1,45 veces su ancho y alto (29:20) respectivamente, hombros pronotales menos densos y de color grisáceo. Carenas laterales en el propodeo forman áreas pseudotriangulares. Margen anterior del sintergito ligeramente cóncavo.

Material tipo. Holotipo hembra: VENEZUELA, Aragua, Cuyagua, 50 m, 20.V.1999, t. interceptación, Col. JL García, R. Montilla, P3. Alotipo macho: mismos datos holotipo, pero en Choroni, 100 m, P2. Paratipos (13 hembras, 2 machos): 1 macho, Venezuela, mismos datos alotipo, pero en P2. 1 hembra, mismos datos alotipo, pero en P3. 1 macho, mismos datos alotipo, pero el 11.V.1999, P2. 2 hembras, mismos datos alotipo, pero el 18.V.1999, P2. 2 hembras, mismos datos holotipo, pero el 13.V.1999. 1 hembra, mismos datos holotipo. 1 hembra, mismos datos alotipo, pero el 21.V.1999, t. amarilla. 1 hembra, Carabobo, Palmichal-Canoabo, 950 m, 07.V.2004, t. amarilla, Col. JL García. 1 hembra, mismos datos anteriores, en 10°17'12" N - 68°14'23" W, 4-11.II.2012; mismos datos anteriores, III.2006, t. alcohol en café. 1 hembra, Aragua, Choroni, 18.V.1999. 100 m, Col. JL García, R. Montilla, t. amarilla, P1. 1 hembra, mismos datos anteriores, 25.V.1999, P3. 1 hembra, Cuyagua, 9.VII.1999, 50 m, Col. JL García, R. Montilla, P2. 1 hembra, mismos datos anteriores, 21.V.1999. [MIZA].

Etimología. Nombre específico en latín "*cuyaguensis*", asignado por la localidad típica de Cuyagua, estado Aragua, Venezuela.

Distribución. Se conoce hasta el momento en áreas de bosques pertenecientes a la cordillera de la costa central venezolana.

Biología. No se reportan hospedantes para esta especie.

Doliopria triacantha sp. nov.
(Figs. 40-42)

Diagnosis. Cabeza en vista lateral subrectangular (Fig. 41); frente con tres dientes dispuestos ligeramente en "V", el central mucho más grande y agudo que los laterales, ubicado en la distancia media que separa el ocelo central de los toruli, los laterales pequeños, romos, cercanos y paralelos al ocelo central; ojos esféricos (7:7); clipeo laminar. Antena de apariencia moniliforme; A4 ligeramente angular preapicalmente. Margen anterior del sintergito entero y recto.

Descripción. Holotipo macho: Largo del cuerpo 1,5 mm. Cuerpo con pelos largos dispersos, castaño oscuro incluyendo las tégulas; patas y antena castaño claro. **Cabeza**

en vista dorsal (Fig. 40) de apariencia trapezoidal, ligeramente convergente detrás de los ojos, ligeramente más ancha que larga (16:18); pelos largos dispersos, ocelos desarrollados, opacos, dispuestos en un mismo plano; occipucio en forma de escalón, carena occipital ausente, separación entre el ocelo central y el lateral más corta que la mitad de la separación entre los ocelos laterales (1,5:3,5); la separación entre los ocelos laterales y el ojo es aproximadamente 2,5 la separación entre el ocelo central y el lateral (3,5:1,5); collar occipital aparentemente ausente o muy delgado. En vista lateral (Fig. 41) subesférica, ligeramente más alta que larga (16:17), llana dorsalmente; frente débilmente producida; diente frontal medio fuerte, dirigido hacia adelante, más cerca del ocelo central que de los toruli, dientes laterales muy pequeños, ubicados a nivel del ocelo central y entre este y el ojo; mechón postgenal escasamente denso y angosto, prácticamente ubicado en el occipucio; temple más angosto que el ancho del ojo (5:7); lóbulos antenales redondeados superior y lateralmente, punteados frente al ojo; tabique facial pseudotrapezoidal, uniforme, levemente constricto en su distancia media; no se observa depresión facial; pliegue subgenal anterior y ventralmente ligeramente laminar. En vista frontal (Fig. 42), espacio malar llano, liso, más angosto que la mitad del ancho del ojo (3:7); cara levemente deprimida hacia la articulación mandibular, su ancho 1,6 veces el del ojo (11:7), cóndilo mandibular llano; tabique facial subtriangular, levemente elevado cerca del clípeo; margen anterior del clípeo claramente lameliforme. **Antena** con pelos largos dispersos (Fig. 42); A1 aparentemente granuloso, constricto preapicalmente, con un par de carenas longitudinales en su cara posterior; A2-A14 fuertemente constrictos en los extremos, copiformes. Proporción relativa de los antenómeros: (10:3); (4:3); (4:2,5); (4:2,75); (4:2,75); (4:2,75); (4:2,75); (4:2,75); (4:2,75); (4:2,75); (4:2,75); (4:2,75); (6:2,75). **Mesosoma** en vista dorsal, largo 1,6 veces el ancho (27:17) (Fig. 40), cérvix liso, ligeramente globoso. Pronoto angosto, liso, con hombros pronotales densamente piloso. Escuto (10:12) liso, ligeramente abultado medialmente, margen anterior arqueado. Fóvea escutelar pseudorectangular, disco escutelar ligeramente convexo, inclinado posteriormente, margen posterior recto. Metanoto poco piloso, dorselo ligeramente más alto que las quillas laterales. Propodeo con margen posterior fuertemente arqueado, con abundante pelos largos, plicas desarrolladas lameliformes, carenas laterales convergiendo en la carena media, formando áreas pseudotriangulares en el margen anterior, la carena media fuertemente en una quilla roma. En vista lateral (Fig. 41) aproximadamente 1,5 veces más largo que alto (28:19), propleura pseudotriangular, densamente piloso anteriormente; mesopleura subcuadrada, llana, esternaulo ausente, diagonalmente deprimido desde la punta epicnemial hasta la esquina superior-posterior. Metapleura densamente piloso, propodeo con quilla media roma. Quilla media del propodeo roma, anteriormente más alta. Tégulas y patas castaño oscuro. Alas con cilios marginales en todos sus márgenes, área desnuda en adjunto a las venas submarginal, marginal y estigmal, tres pelos largos en la vena estigmal dispuestos en triángulo. **Metasoma** con peciolo alargado (6:4), sin carenas visibles, en vista lateral subcuadrado, densamente piloso. Sintergito pseudorectangular, dorsalmente llano y glabro.

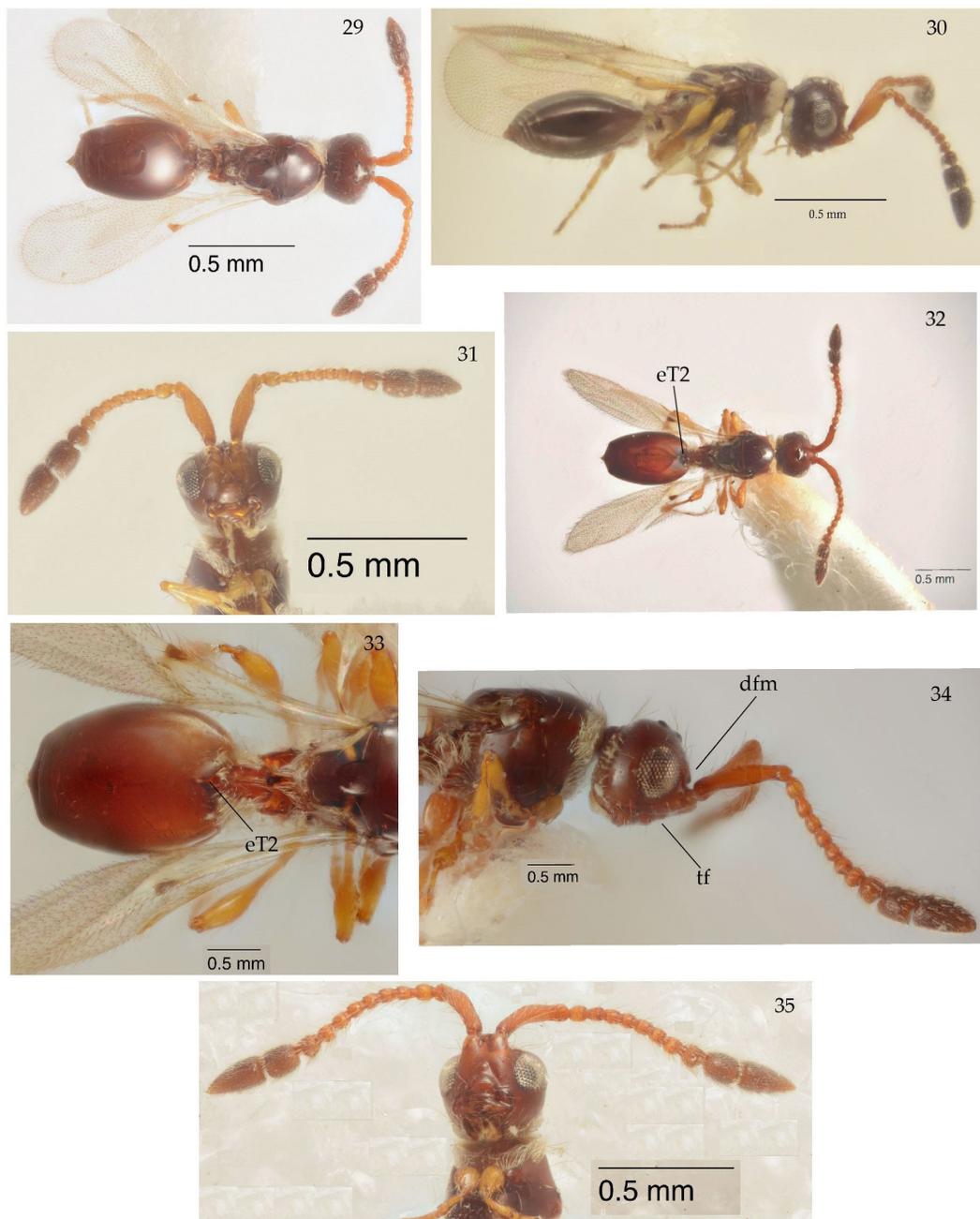
Hembra. Desconocida.

Material tipo. Holotipo macho: VENEZUELA, Lara, vía Cabudare, MARNR, IV-1993, t. malaise, Col. F. Díaz [MIZA].

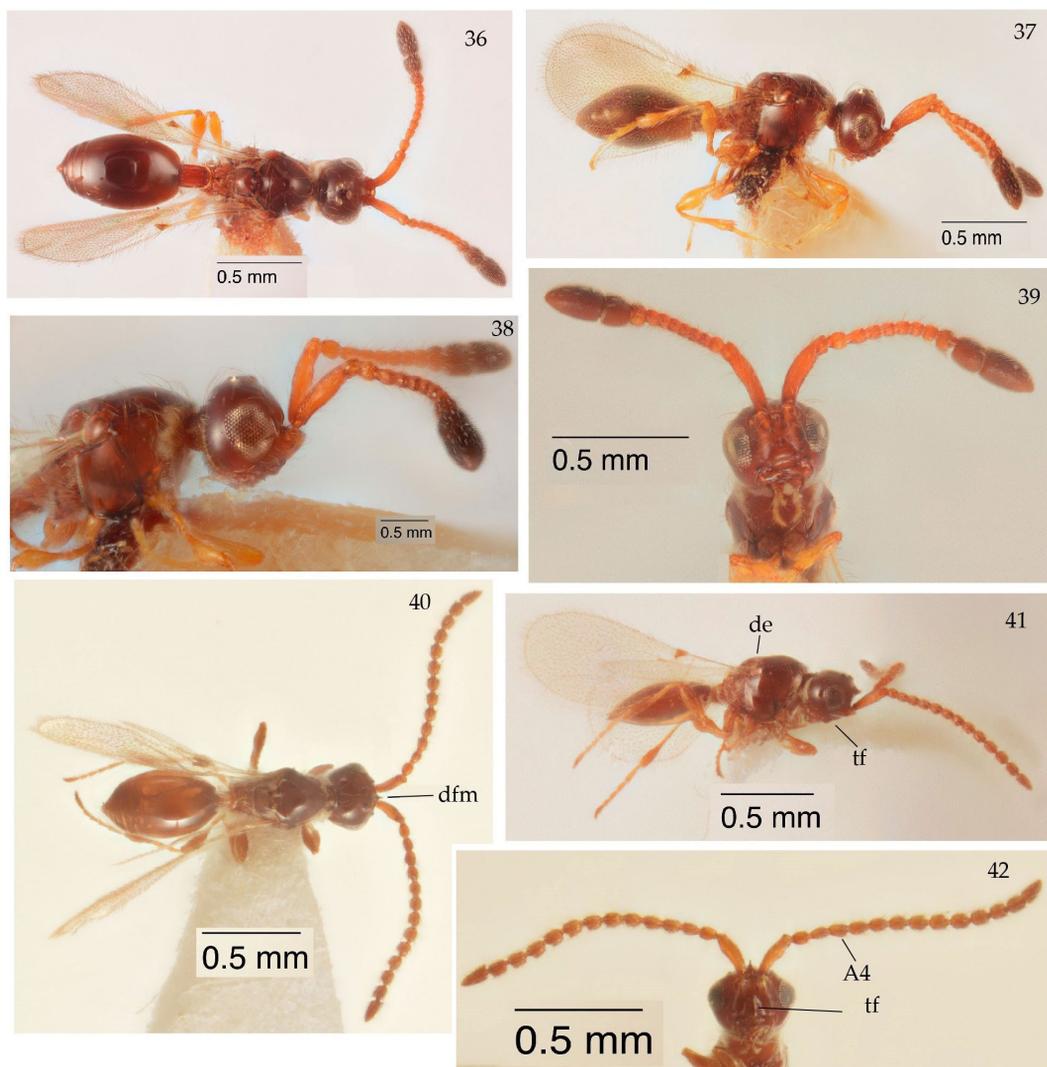
Etimología. Nombre específico en latín "*triacantha*" (*tri*: tres, *acantha*: espinas), asignado por las tres espinas ubicadas en la frente de esta especie.

Distribución. Estado Lara, Venezuela.

Biología. Hospedantes desconocidos.



Figuras 29-31. *Doliopria limongii* sp. nov. 29-31. Cuerpo de la hembra, vista dorsal, lateral y frontal. **32-35.** *Doliopria larensis* sp. nov. 32-35. Cuerpo de la hembra, vistas dorsal (32), detalle del metasoma (33), lateral (34) y frontal (35). / **29-31.** *Doliopria limongii* sp. nov. 29-31. Body female, dorsal, lateral and frontal views. **32-35.** *Doliopria larensis* sp. nov. 32-35. Body female, dorsal (32), metasoma detail (33), lateral (34) and frontal (35) views.



Figuras 36-42. *Doliopria cuyaguensis* sp. nov. 36-37. Cuerpo de la hembra, vistas dorsal y lateral. 38-39. Cabeza, vistas lateral y frontal. 40-42. *Doliopria triacantha* sp. nov. 40-42. Cuerpo del macho, vista dorsal, lateral y frontal. / 36-42. *Doliopria cuyaguensis* sp. nov. 36-37. Body female, dorsal and lateral views. 38-39. Head, lateral and frontal views. 40-42. *Doliopria triacantha* sp. nov. 40-42. Body male, dorsal, lateral and frontal views.

Doliopria trituberculata sp. nov.
(Figs. 43-46)

Diagnosis. Occipucio dispuesto en forma de escalón, fuertemente carenado (Fig. 44); frente con tres protuberancias redondeadas y romas, dispuestas claramente en "V", la medial cerca de los toruli, las laterales cercanas al margen interno ocular y a la altura del ocelo medio (Fig. 44). Cara lateralmente carenada desde los lóbulos antenales hasta el espacio malar; leve depresión facial a nivel del margen inferior del ojo; epistoma rebordeado (Fig. 46). A1 algo arqueado, con dos carenas longitudinales en su cara posterior, con un tubérculo angular en su longitud media. A10 en vista dorsal subrectangular; cara posterior de A10 y A11 con numerosos y pequeños gránulos.

Descripción. Holotipo hembra: Longitud del cuerpo 2,44 mm. Cuerpo con pelos largos dispersos, castaño oscuro incluyendo las antenas y tégulas; patas castaño claro. **Cabeza** en vista dorsal transversa (21:26) (Fig. 45), con pelos largos dispersos; ocelos grandes y cristalinos, dispuestos en un mismo plano, separación entre el ocelo central y el lateral la mitad de la separación entre los ocelos laterales (2:4), separación entre los ocelos laterales y el ojo 2,5 veces la separación entre el ocelo central y el lateral (5:2); collar occipital aparentemente ausente o muy delgado. En vista lateral de apariencia elipsoidal (Fig. 43), aproximadamente tan larga como alta (21:20), llana dorsalmente; frente débilmente producida; mechón postgenal denso y angosto, prácticamente ubicado en el occipucio; temple más angosto que el ancho del ojo (4:10); lóbulos antenales angular en su margen superior; tabique facial pseudotrapezoidal, uniforme, levemente constricto a nivel de los lóbulos antenales; ojos elipsoidales (15:10); pliegue subgenal anterior y ventral laminar; clípeo ligeramente abultado. En vista frontal (Fig. 46), espacio malar llano, más angosto que la mitad del ancho del ojo (2:10); cara levemente deprimida hacia la articulación mandibular, aproximadamente tan ancha como el ancho del ojo (9,5:10), cóndilo mandibular rebordeado; tabique facial pseudotriangular, la sección anterior cónica y roma, la posterior subrectangular; margen inferior del clípeo claramente lameliforme. **Antena** (Fig. 46) con gránulos abundantes y dispersos, con pelos largos dispersos, los cortos visibles; A1 constricto preapicalmente, granuloso; A2 copiforme corto, A3-A6 copiformes alargados, A7-A10 subcuadrados, A11 oviforme; clava conformada por A10 y A11, con cara posterior de color amarillenta, presencia de abundantes pelos cortos. Proporción relativa de los antenómeros: (17:3,5); (5:4); (6:3,5); (6:3,5); (5:4); (5:4,5); (5:5); (6:5); (7:6:5,5); (8:8:7); (15:8:7). **Mesosoma** en vista dorsal, largo 1,6 veces el ancho (44:28), cérvix rugoso, ligeramente globoso. Pronoto (Fig. 45) angosto, liso, con hombros pronotales densamente pilosos, con pelos largos; escuto (10:12) liso, ligeramente abultado en su extensión, margen anterior redondeado; depresión axilar fuerte y densamente pilosa; escutelo con fovea anterior pseudotrapezoidal, distalmente dividido por una corta carena; disco escutelar fuertemente convexo romo donde finaliza la fovea, continuando como una cresta hasta el margen posterior del escutelo; margen posterior del escutelo recto. Metanoto con dorselo piloso disperso, quilla media más alta que las laterales. Propodeo con margen anterior y posterior, plicas y carenas laterales lameliformes; margen posterior cóncavo semicircular, con abundante pelos largos; carenas laterales convergiendo en la carena media, formando áreas pseudotriangulares; carena media fuertemente producida en una quilla dorsalmente ovalada y aguda. En vista lateral (Fig. 43), largo del mesosoma aproximadamente 1,4 veces su alto (43:31), propleura pseudotriangular, anteriormente densamente piloso; mesopleura subcuadrada, diagonalmente deprimida desde la puntura epicnemial hasta la esquina superior-posterior; metapleura densamente pilosa, con dorselo romo. Quilla media del propodeo fuertemente producida a manera de espina, anteriormente más alta. Tégulas subtriangulares. Alas con cilios marginales en todos sus márgenes, estigma rodeado de áreas desnudas, con tres pelos largos dispuestos en triángulo. **Metasoma** con peciolo en vista dorsal y lateral subrectangular, largo 1,2 veces su ancho (11:9), con pelos largos dispersos, medianamente piloso con pelos largos en toda su extensión, carenas completas en número y longitud. Sintergito de apariencia pseudorectangular, margen anterior ligeramente cóncavo, completo, lateralmente llano, glabro.

Macho. Desconocido.

Material tipo. Holotipo hembra: PERÚ, Loreto, Teniente López, 2°36' S - 76°7' W, 22-VII.1993, 220 m. Col. R. Lescher (FIT) [MIZA]

Etimología. Nombre específico en latín "*trituberculata*", asignado por las tres protuberancias ubicadas en la frente de esta especie.

Distribución. Departamento de Loreto, Perú.

Biología. No se reportan hospedantes para esta especie.

Doliopria andensis **sp. nov.**
(Figs. 47-52)

Diagnosis. Occipucio fuertemente pronunciado en forma de escalón, carena occipital presente (Figs. 48, 51); frente débilmente producida, con un diente frontal pequeño, fuerte, agudo, dirigido hacia adelante, cerca de los toruli; espacio malar llano. A7-A8 (Figs. 47, 48) con fuerte expansión subtriangular y A9 con fuerte expansión subrectangular distal, en la cara posterior. Quilla media del propodeo (Figs. 47, 48, 51) fuertemente producida a manera de espina, con apariencia de aleta de tiburón.

Descripción. Holotipo hembra: Largo del cuerpo 1,98 mm. Cuerpo con pelos largos dispersos, color castaño, A9-A11 más oscuros, patas amarillentas. **Cabeza** en vista dorsal transversa (18:23) (Fig. 47); ocelos hialinos, dispuestos en un mismo plano, separación entre el ocelo central y el lateral 0,6 veces la separación entre los ocelos laterales (2:3), separación entre los ocelos laterales y el ojo dos veces la separación entre el ocelo central y el lateral (4:2); collar occipital aparentemente ausente o muy delgado. En vista lateral de apariencia subtriangular (Fig. 48), aproximadamente tan larga como alta (21:21), llana dorsalmente; mechón postgenal denso y angosto, prácticamente ubicado en el occipucio; temple más angosto que el ancho del ojo (4:9); lóbulos antenales angular en su margen superior, fuertemente carenado hasta el margen inferior del ojo; tabique facial levemente constricto a nivel de los lóbulos antenales, la sección anterior pseudotriangular, la posterior pseudotrapezoidal; ojos elipsoidales (13:9); leve depresión facial a nivel del margen inferior del ojo; epistoma rebordeado; pliegue subgenal anterior y ventral claramente laminar; clípeo llano. En vista frontal (Fig. 49), espacio malar más angosto que la mitad del ancho del ojo (2:9); cara llana hacia la articulación mandibular, aproximadamente tan ancha como el ancho del ojo (9,5:10), cóndilo mandibular llano; tabique facial pseudotriangular, fuertemente deprimido medialmente, sección anterior subcónica, la posterior más pronunciada, subrectangular; margen anterior del clípeo proyectado pero no en lámina. **Antena** (Figs. 47-49) con gránulos abundantes y dispersos, con pelos largos dispersos, los cortos visibles; A1 finamente estriado longitudinalmente, constricto preapicalmente, desnudo y liso apicalmente; A2 copiforme corto, A3 copiforme alargado, A4-A8 moniliformes; A9 subcuadrado, A11 oviforme; clava conformada por A10 y A11, con cara posterior de color amarillenta, con numerosos setas sensoriales, presencia de abundantes pelos cortos. Proporción relativa de los antenómeros: (19:4); (4:3,5); (4:3); (3:3); (3:3); (3:3); (3:3,5); (4:5,5); (4:5,5:4); (6:7:6); (14:7:7). **Mesosoma** en vista dorsal (Fig. 47), largo 1,63 veces el ancho (36:22), cérvix liso, ligeramente globoso. Pronoto angosto, liso, medialmente desnudo anteriormente, hombros pronotales densamente pilosos. Mesoescuto liso, ligeramente abultado en su extensión, margen anterior arqueado; depresión axilar fuerte y densamente pilosa; escutelo con fovea anterior pseudoval; disco escutelar levemente convexo romo donde finaliza la fovea, margen posterior recto. Metanoto delgado con dorselo piloso disperso, quilla media tan alta como las laterales. Propodeo con margen anterior y posterior, plicas y carenas laterales lameliformes; margen posterior cóncavo semicircular, con abundante pelos largos; carenas laterales convergiendo en la carena media, formando áreas pseudotriangulares; carena media fuertemente producida en una quilla dorsalmente ovalada y aguda. En vista lateral (Fig. 48), largo del mesosoma aproximadamente 1,47 veces su alto (34:23), propleura pseudotriangular, anteriormente densamente piloso, con dos ligeras depresiones, ángulo inferior rebordeado; mesopleura

subcuadrada, diagonalmente deprimida desde la puntura epicnemia hasta la esquina superior-posterior; metapleura densamente pilosa, con un cojín de setas, dorselo roma. Tégulas subtriangulares. Alas hialinas, con cilios marginales en todos sus márgenes, estigma rodeado de áreas desnudas, con tres pelos largos dispuestos en triángulo. **Metasoma** con peciolo en vista dorsal y lateral subrectangular, ligeramente más largo que ancho (9:8), con pelos largos dispersos en toda su extensión, todas las carenas presentes. Sintergito de apariencia rectangular, margen anterior ligeramente cóncavo, completo, lateralmente llano, glabro.

Macho. Longitud del cuerpo 2,46 mm (Figs. 50, 51). Cabeza en vista dorsal (Fig. 50) con ocelos bien desarrollados; en vista lateral (Fig. 51), mechón postgenal escaso; en vista frontal (Fig. 52), margen superior de la placa antenal con una proyección roma en cada lóbulo. Antena filiforme (Figs. 50, 52), con pelos cortos menos abundantes que los largos, A1 con superficie granulosa, A2 copiforme, A3-A13 cilíndricos, constrictos basalmente, A4 con una espina medial en su cara posterior, A14 oviforme. Proporción relativa de los antenómeros: (19:4), (4:4), (9:4), (9:4), (9:4), (9:4), (9:4), (9:4), (8:4), (8:4), (8:4), (8:4), (8:4), (4:13). En vista lateral, largo del mesosoma 1,5 veces su alto (45:30).

Material tipo. Holotipo hembra: PERÚ, Loreto, camp. San Jacinto, 220 m, 2°9' S - 75°52' W, 3.VII.1993, Col. R. Leschen (FIT). Alotipo macho: PANAMÁ, Veraguas, 8 Km. W Santa Fe, 8° 10' 26" N - 81° 6' 46" W, 870 m, 4.I.2001, Col. JL García, t. amarilla. Paratipos (15 hembras, 1 macho): 8 hembras, mismos datos del holotipo. 1 hembra, mismo país y localidad, explorando camp. Río Sucusari, 2 Km. Upstream from río Napo (160 Km. NE Iquitos), 24.VI al 20.VII.1990, Col. Menke & Awerchenco. 1 macho, ECUADOR, Esmeralda, Est. Biol. Bilva, 500 m, 0.34° N - 79,71° W, 5-VI al 7-VII-1996, Col. Hibbs, MT. 1 hembra, VENEZUELA, Amazonas, Surumoni, 100 m, 3°10'30" N - 65°40'30" O, 13-21.VII.1999. t. malaise, Col. JL García. 1 hembra, T. F. Amazonas, San Fernando de Atabapo, 50 m, 7-IV-1988, Col. M. Alemán. 3 hembras, Barinas, San Ramón, cerro de Altamira, 1000 m, 8°52' N - 70°29' W, 18-22.II.1999, Col. J. Clavijo, R. Briceño, A. Chacón, Q. Arias. 1 hembra, PANAMÁ, Bocas del Toro, río La Gloria, 8.8 Km W Rambala, 8°59'4" N - 82°13'57" W, 35 m, 8.I.2001, Col. JL García, ss. [MIZA].

Etimología. Nombre específico en latín "*andensis*", que se traduce como especie "propia de la región Andina", asignado en atención a su distribución geográfica en países que integran la cordillera Andina.

Distribución. Panamá, Venezuela, Ecuador y Perú.

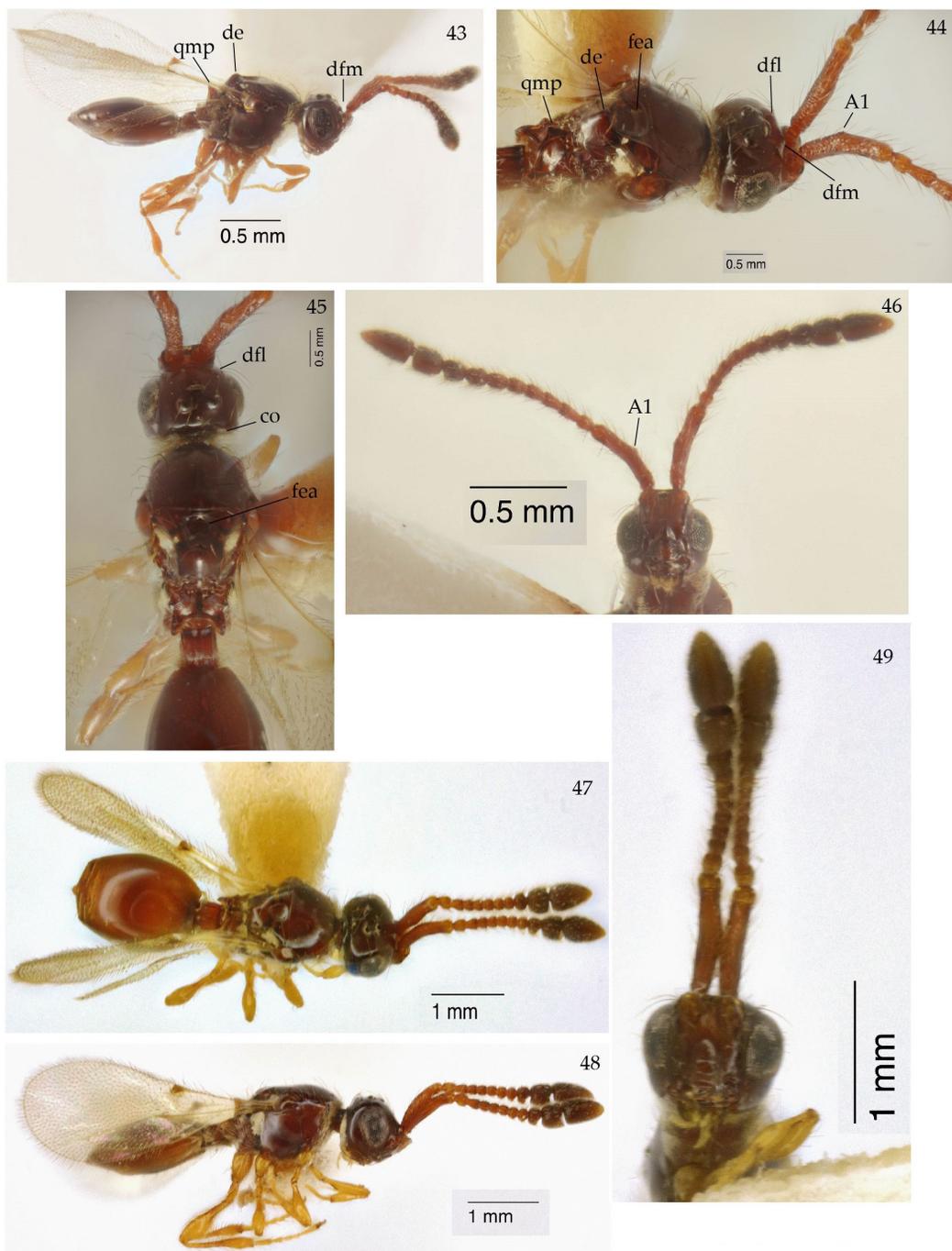
Biología. No se reportan hospedantes para esta especie.

Doliopria cristata **sp. nov.**
(Figs. 53-55)

Diagnosis. Cabeza en vista dorsal transversa (24:29) (Fig. 53); con una leve protuberancia a cada lado y cerca del margen superior del ojo, anteriores al ocelo central, más fuertes en el macho, occipucio fuertemente en ángulo recto; carena occipital fuerte, dorsal, irregular; espina frontal pequeña, roma, fuerte, casi entre los toruli; margen inferior del ojo con punturas setíferas, en el macho liso; lóbulos antenales fuertemente carenados lateralmente. Ambos sexos con fovea escutelar anterior con apariencia de punta de lanza roma. Margen anterior del sintergito entero, ligeramente en "V".

Descripción. Holotipo hembra: Largo del cuerpo 2,5 mm. Color del cuerpo y de A10-A11 castaño oscuro, A1-A9 y patas amarillentas. Pelos largos dispersos en cara, pronoto y patas, más densos en antena, región ventral y lateral del peciolo, y S2. **Cabeza** en vista dorsal transversa (24:29); ocelos grandes y oscuros, dispuestos en un mismo plano; separación entre el ocelo central y el lateral 0,6 veces la separación entre los ocelos laterales (2:3); separación entre los ocelos laterales y el ojo dos veces la separación entre el ocelo central y el lateral (4:2); collar occipital muy delgado. En vista lateral subtriangular, más alta que larga (24:26), allanada dorsalmente (Fig. 54); mechón postgenal denso; frente inclinada, ligeramente convexa redondeada; ojos oblongos (17:12); temple más angosto que el ancho del ojo (4:12); lóbulos antenales angulares en su margen superior, con una proyección aguda; depresión facial llana; tabique facial fuertemente deprimido medialmente, con la sección anterior triangular, la posterior convexa, redondeada; cípeo rebordeado a laminar; pliegue subgenal fuertemente laminar. En vista frontal con espacio malar más angosto que la mitad del ancho del ojo (2:12) (Fig. 55), liso; cara más ancha que el ancho del ojo (14:12), cóndilo mandibular llano; placa antenal fuertemente proyectada, con lóbulos antenales angulosos medial y externamente, excavado, arqueado entre lóbulos, cada uno de apariencia trapezoidal; tabique facial subtriangular, fuertemente deprimido medialmente, en su sección posterior elipsoidal, fuertemente convexo redondo, la sección anterior subtriangular, fuertemente subpiramidal o subcónica; margen anterior del cípeo llano; pliegue subgenal laminar. **Antena** con superficie rugosa a granuliforme, A1 constricto preapicalmente, liso distalmente; A2, A7-A8 copiformes cortos, A3 filiforme, A4-A6 copiforme, ligeramente alargado, A8 posteriormente con un proceso angular, en vista dorsal A9 moniforme, A10 subrectangular y A11 subovalado, A9-A11 unidos por su extremo dorsal, A10-A11 forman la clava, con pelos ralos en su cara posterior. Proporción relativa de los antenómeros: (24:5); (4,5:4); (5,5:3,5); (4,5:3,5); (4:3,5); (4:3,5); (3,5:3,5); (3,5:3,5); (5:6:5); (8:9:8); (18:9:9). **Mesosoma** en vista dorsal 1,3 veces más largo que ancho (48:37) (Fig. 53). Cérvix liso, ligeramente globoso. Pronoto liso con pelos largos dispersos en su margen posterior; hombros pronotales muy pubescentes. Mesoescuto liso, abultado medialmente, margen anterior arqueado; disco escutelar convexo en su parte media, posteriormente inclinado hacia el metanoto, subcuadrado; depresión axilar densamente pilosa. Metanoto con quillas de igual altura, dorselo moderadamente piloso. Alas desarrolladas, hialinas, la anterior con aéreas adyacentes a la vena submarginal y estigmal desnuda, cilios marginales largos en todos los bordes. Tégulas subtriangulares con pelos largos dispersos. En vista lateral 1,55 veces más largo que alto (45:29), propleura subtriangular, lisa, anteriormente pilosa densa. Mesopleura subcuadrada, moderadamente convexo diagonalmente, esternalculo ausente. Metapleura con pilosidad medianamente densa, con áreas más densas hacia las axilas y coxas posteriores. Propodeo en vista dorsal glabro, fuertemente excavado cóncavo posteriormente, plicas bien desarrolladas, dorsalmente glabras, densamente setosas lateralmente; esquinas posterolaterales fuertemente proyectadas posteriormente; quilla media fuertemente elevada semejante a una espina que termina en una gruesa área suboval, aguda, dirigida hacia atrás, lateralmente con apariencia de aleta. **Metasoma** con peciolo en vista dorsal y lateral subrectangular, largo 1,2 veces el ancho (12:10), carena completas. Sintergito subrectangular, margen anterior llano y glabro.

Macho. Se diferencia de la hembra por los siguientes caracteres: longitud del cuerpo 1,76 mm; antena y patas castaño claro. Cabeza en vista lateral con margen inferior del ojo liso, el superior con un reborde que separa la frente del margen ocular. Antena filiforme, A2 subesférico, A3-A13 cilíndricos, constrictos basalmente, de extremos redondeados y desnudos, A14 subovalado, A4-A13 con cara posterior más ancha distalmente a manera de ángulo. Proporción relativa de los antenómeros: (14:3); (3,5:3); (6:3); (6:4); (6:4); (6:4); (6:4); (6:4); (6:4); (6:4); (6:4); (5:4); (9:3). Escuto con margen anterior más agudo. Largo del peciolo 2,4 veces el ancho (12:5).



Figuras 43-46. *Doliopria trituberculata* sp. nov. 43-46. Cuerpo de la hembra, vistas lateral, dorsolateral, dorsal y frontal. 47-49. *Doliopria andensis* sp. nov. 47-49. Cuerpo de la hembra, vistas dorsal, lateral y frontal. / 43-46. *Doliopria trituberculata* sp. nov. 43-46. Body female, lateral, dorsolateral, dorsal and frontal views. 47-49. *Doliopria andensis* sp. nov. 47-49. Body female, dorsal, lateral and frontal views.



Figuras 50-52. *Doliopria andesensis* sp. nov. 50-52. Cuerpo del macho, vistas dorsal, lateral y frontal. **53-55.** *Doliopria cristata* sp. nov. 53-55. Cuerpo de la hembra, vistas dorsal, lateral y frontal. / **50-52.** *Doliopria andesensis* sp. nov. 50-52. Body male, dorsal, lateral and frontal views. **53-55.** *Doliopria cristata* sp. nov. 53-55. Body female, dorsal, lateral and frontal views.

Material tipo. Holotipo hembra: PERÚ, Loreto Camp. San Jacinto, 220 m, 03.VII.1993, 2°9' S - 75°52' W, Col. R. Leschen (FIT). Alotipo macho: ECUADOR, Esmeralda, Est. Biol. Bilva., 500 m, 0°34' N - 79°71' W, 7 al 19.VII.1996, Col. P.J. Hibbs, FIT. Paratipos (3 hembras, 4 machos): 2 machos, con los mismos datos del holotipo. 1 hembra, PERÚ, Tambopata, Prov. Madre de Dios, Dpto. 15 Km. NE Pto. Maldonado, Res. Cuzco Amazónica, 12°33' S - 69°03' W, 200 m, FIT #280, Plot # ZI, trail 26 July 1989, Col: J.S. Ashe & R.A. Leschen. 1 hembra, COSTA RICA, Pte. Arena, Manuel Antonio NP, 23-28.VIII.1986, Costal rain forest, Col: L. Másner s. s. 1 hembra, ECUADOR, Esmeralda, Est. Biol. Bilva, 500 m, 0°34' N - 79°71' W, 5-VI al 7.VII.1996, Col. P. J. Hibbs, FIT. 2 machos, mismos datos anteriores pero del 7 al 19.VII.1996 [MIZA].

Etimología. Nombre específico en latín “*cristata*” (con cresta), asignado por las fuertes carenas que están entre los lóbulos antenales y los cóndilos mandibulares.

Distribución. Costa Rica, Ecuador y Perú.

Biología. No se reportan hospedantes para esta especie.

Clave para la separación de las hembras de *Doliopria* spp. grupo de especies “cornibus”

- 1a. Frente en vista lateral convexa. Carena occipital presente. A9 en vista dorsal subcuadrado.....2
- 1b. Frente en vista lateral perpendicular. Carena occipital ausente. A9 en vista dorsal subrectangular o redondeado.....4
- 2a. Antena uniformemente coloreada. A1 angulado en su longitud media o con un tubérculo. A3 y A4 igual de largos. En vista dorsal A10 subcuadrado. Frente armada con tres protuberancias romas, dispuestas en “V”*Doliopria trituberculata* **sp. nov.**
- 2b. Antena bicolorada. A1 cilíndrico, algo arqueado. A3 más largo que A4. En vista dorsal A10 redondeado. Frente armada con un diente.....3
- 3a. Individuos de tamaño mayor a 2,5 mm. Cabeza en vista lateral tan larga como alta, sección anterior del tabique facial pseudotrapezoidal. Cara aproximadamente igual de ancha que el ancho del ojo. A3 igual de largo que A2, A4 tan largo como ancho.....*Doliopria andensis* **sp. nov.**
- 3b. Individuos de tamaño igual o menor a 2,5 mm. Cabeza en vista lateral más larga que alta, sección anterior del tabique facial subcónica. Cara aproximadamente más ancha que el ancho del ojo. A3 más largo que A2. A4 más largo que ancho.....*Doliopria cristata* **sp. nov.**
- 4a. Cuerpo castaño claro. Antenas uniformemente coloreadas. Temple y espacio malar más anchos que el ancho del ojo.....5
- 4b. Cuerpo castaño oscuro a negro. Antena bicolorada. Temple y espacio malar más angostos que el ancho del ojo.....7
- 5a. Distancia entre el ocelo central y el ocelo lateral igual a la distancia que separa a los ocelos laterales. Cabeza en vista lateral subtriangular. Clava de tres segmentos. Fóvea escutelar sin muesca posterior. Patas color castaño. Margen anterior del sintergito llano, entero.....6
- 5a. Distancia entre el ocelo central y el lateral más corta que la distancia que separa a los ocelos laterales. Cabeza en vista lateral elíptica. Clava de dos segmentos. Fóvea escutelar con una muesca posterior. Patas amarillentas. Margen anterior del sintergito pronunciado, excavado medialmente.....*Doliopria meridana* **sp. nov.**
- 6a. Ocelos cristalinos. Cabeza en vista dorsal transversa. Diente frontal trunco. Sección anterior del tabique facial llana, la posterior subcónica. A9 tan largo como ancho. A10 más ancho que largo. Fóvea escutelar en forma de punta de lanza. Disco escutelar llano. Quilla propodeal en vista lateral subtriangular. Peciolo con todas sus carenas dorsales. Margen anterior del sintergito profundamente excavado medialmente.....*Doliopria truncuscornu* **sp. nov.**
- 6b. Ocelos oscuros. Cabeza en vista dorsal casi tan larga como ancha. Diente frontal agudo. Sección anterior del tabique facial subcónica, la posterior pseudotrapezoidal. A9 más ancho que largo. A10 más largo que ancho. Fóvea escutelar subrectangular. Disco escutelar convexo, agudo. Quilla propodeal en vista lateral con forma de aleta. Carena media del peciolo ausente. Margen anterior del sintergito levemente excavado en el medio.....*Doliopria sella* **sp. nov.**
- 7a. Cabeza en vista dorsal aproximadamente tan larga como ancha y en vista lateral tan

- larga como alta. Diente frontal agudo. A2 más largo que A3. Disco escutelar llano. Margen anterior del sintergito recto, medialmente con una excavación profunda.....8
- 7b. Cabeza en vista dorsal y lateral transversa y elongada respectivamente. Diente frontal romo. A2 menos largo que A3. Disco escutelar convexo redondeado. Margen anterior del sintergito cóncavo, entero.....*Doliopria cuyaguensis* **sp. nov.**
- 8a. Clípeo llano. Clava abrupta. A3 más largo que A4. A9 menos largo que ancho. A10 casi tan largo como ancho. Fóvea escutelar ausente. Peciolo tan ancho como largo...
.....*Doliopria limongii* **sp. nov.**
- 8a. Clípeo laminar o producido. A3 casi tan largo como A4. A9 más largo que ancho. A10 más largo que ancho. Fóvea escutelar presente. Peciolo más largo que ancho.....
.....*Doliopria larensis* **sp. nov.**

Clave para la separación de los machos de *Doliopria* spp. grupo de especies "cornibus"

- 1a. Cabeza en vista dorsal de apariencia esférica. La distancia que separa al ocelo central del lateral es igual a la que separa a los ocelos laterales. El espacio malar es más ancho que la mitad del ancho del ojo. Disco escutelar llano. Margen anterior del sintergito excavado medialmente.....2
- 1b. Cabeza en vista dorsal transversa. La distancia que separa al ocelo central del lateral es más corta que la que separa a los ocelos laterales. El espacio malar es más angosto que la mitad del ancho del ojo. Disco escutelar convexo redondeado. Margen anterior del sintergito entero.....4
- 2a. En vista lateral cabeza producida redondeada. Sección anterior del tabique facial llana, la posterior subcónica. A3-A14 de apariencia elipsoidal. A3 tan largo como A2 y más largo que A4. En vista lateral, largo del mesosoma 1,5 veces su alto. Quilla media del metanoto tan alta como las laterales. Peciolo tan largo como ancho.....*Doliopria truncuscornu* **sp. nov.**
- 2b. En vista lateral cabeza llana. Sección anterior del tabique facial pseudotriangular, la posterior pseudotrapezoidal. A4-A14 claviformes. A3 de apariencia cilíndrica, más largo que A2 e igual de largo que A4. En vista lateral, largo del mesosoma más de 1,5 veces su alto. Quilla media del metanoto más alta que las laterales. Peciolo tan largo como ancho.....3
- 3a. Diente frontal agudo. Ancho de la cara 1,3 veces el ancho del ojo. Cepillos especializados presentes en A8-A11. En vista lateral quilla media del propodeo subtriangular, margen posterior cóncavo.....*Doliopria sella* **sp. nov.**
- 3b. Diente frontal trunco. Ancho de la cara 1,5 veces el ancho del ojo. Cepillos especializados ausentes en la antena. En vista lateral quilla media del propodeo terminado en espina, margen posterior recto.....*Doliopria meridana* **sp. nov.**
- 4a. Frente con una carena medial longitudinal o con tres dientes dispuestos en triángulo. Cabeza en vista lateral pseudoelíptica o subsférica, dorso convexo, redondeado. Sección anterior del tabique facial llana o subcónica. Antenómeros moniliformes o claviformes. Fóvea escutelar anterior subrectangular. Quilla media del metanoto más alta que las laterales. Quilla media del propodeo subtriangular, margen posterior recto.....5
- 4b. Frente con un diente. Cabeza en vista lateral subtriangular, dorso llano. Sección anterior del tabique facial subtriangular. Antenómeros filiformes. Fóvea escutelar anterior arqueada. Quilla media del metanoto tan alta como las laterales. Quilla media del propodeo terminado en una espina. Margen posterior de la quilla propodeal cóncava.....6
- 5a. Ocelos hialinos. Frente con una carena medial longitudinal. Alto de la cabeza en vista lateral 1,3 veces el largo. Lóbulo antenal carenado. Ancho de la cara 1,25 el

- ancho del ojo. Antenómeros claviformes. A1 sin quillas longitudinales. A3 más largo que A2. Largo del mesosoma en vista dorsal y lateral menos de 1,5 el ancho y el alto respectivamente. Margen posterior de la fóvea escutelar anterior con una muesca. Largo del peciolo 1,3 veces su ancho. Margen anterior del sintergito cóncavo.....*Doliopria cuyaguensis* **sp. nov.**
- 5b. Ocelos oscuros. Frente con tres dientes, el medial agudo. Cabeza en vista lateral tan larga como alta. Lóbulo antenal liso. Ancho de la cara 1,6 el ancho del ojo. Antenómeros A2, A4-A14 moniliformes. A1 con quillas longitudinales. A3 igual de largo que A2, claviforme. Largo del mesosoma en vista dorsal y lateral más de 1,5 el ancho y el alto respectivamente. Margen posterior de la fóvea escutelar anterior entero. Peciolo tan largo como ancho. Margen anterior del sintergito recto.....*Doliopria triacantha* **sp. nov.**
- 6a. Cuerpo castaño claro. Ocelos hialinos. Cabeza tan larga como alta. Frente convexa o producida. Cara tan ancha como el ancho del ojo. Margen inferior del clípeo llano. Sección posterior del tabique facial semielipsoidal. A2 claviforme. A3-A14 cilíndricos baculiformes. A3 igual de largo que A2, más largo que A4. A4 con espina sexual en su cara posterior. Patas amarillentas. Peciolo aproximadamente tan largo como ancho.....*Doliopria andensis* **sp. nov.**
- 6b. Cuerpo castaño oscuro. Ocelos oscuros. Cabeza claramente más alta que larga. Frente inclinada. Ancho de la cara 1,16 el ancho del ojo. Margen inferior del clípeo bulboso. Sección posterior del tabique facial subcónica. A2 moniliforme. A3-A14 cilíndricos, pseudotrapezoidales. A3 más largo que A2, tan largo como A4. A4 sin espina sexual. Patas castañas. Peciolo claramente más largo que ancho.....*Doliopria cristata* **sp. nov.**

Discusión

Es preciso indicar que la conformación del grupo de especies “cornibus” propuesto en este trabajo, se origina con base en caracteres comunes para todas las especies que integran este taxón, y que tales límites o números de caracteres establecidos, pueden variar en la medida que más especímenes provenientes de otras zonas biogeográficas sean revisados e incorporados, de allí que se proponga inicialmente como “grupo artificial de especies”, pues como se mencionó, el único propósito es el de facilitar de manera expedita a partir de caracteres semejantes, la ubicación, separación e identificación de tales especies dentro de *Doliopria*. No está demás mencionar que, la metodología de “conformación informal de grupos de especies” ha sido utilizada ampliamente en otros *taxa* de Hymenoptera, entre algunos trabajos que emplean esta metodología se pueden señalar los realizados por Masner (1983), Masner (1991) y Gibson (2009).

Como se mencionó, el cuerpo de las especies de *Doliopria* es extremadamente liso y brillante, de allí que la mayoría de los caracteres que se encuentran para separar las especies, se ubican en la cabeza, antena y parte dorsal del cuerpo (escuto, escutelo, propodeo, peciolo y el sintergito). Sin embargo, se puede apreciar que *D. truncuscornu* se asemeja a *D. meridana* en el diente frontal trunco, en que el largo de A11 es aproximadamente dos veces su ancho, y el ancho de la cara es dos veces el del ojo, se diferencian porque en *D. truncuscornu* la fóvea escutelar anterior se asemeja a una punta de lanza, el peciolo es de apariencia rectangular (Fig. 9), y el disco escutelar es plano (Fig. 10), mientras que en *D. meridana* la fóvea escutelar anterior es oval con una muesca en el margen posterior, el peciolo es subcuadrado (Fig. 23), y el disco escutelar es convexo (Fig. 24).

El diente frontal medio pequeño y agudo, la cabeza en vista dorsal tan larga como ancha, y la quilla media propodeal terminando en una gruesa área suboval, son caracteres comunes entre *D. sella*, *D. limongii* y *D. larensis*. Aunque *D. sella* también se asemeja a *D. limongii* en un occipucio en forma de escalón y en la ausencia de carena occipital, *D. sella* se

diferencia de *D. limongii*, en que su diente frontal medio está cercano a los toruli, el disco escutelar tiene forma de silla de montar (Fig. 17) y la fovea escutelar anterior está presente (Fig. 16). De *D. larensis* se diferencia porque en esta especie, el occipucio es redondeado (Fig. 34), la separación entre los ocelos y el ojo es dos veces la separación entre los ocelos laterales (Fig. 34).

D. cuyaguensis es una especie muy particular, porque el diente frontal medio se dispone en forma de una fina carena longitudinal en el área frontal (carácter que permite identificarlo rápidamente dentro de este grupo) (Fig. 38), margen anterior del sintergito recto, llano y entero (Fig. 36). *D. trituberculata* y *D. triacantha* son las dos únicas especies en este grupo de especies, con tres estructuras dispuestas en forma de triángulo en la frente, en la primera se presentan en forma de protuberancias o tubérculos (Fig. 44) y en la segunda como espinas (Fig. 40), siendo el diente frontal medio mucho más grande que los laterales.

D. andensis y *D. cristata* también presentan occipucio escalonado y diente frontal medio pequeño y agudo, ambas especies se diferencian de *D. sella*, *D. limongii* y *D. larensis*, en que sus cabezas en vista dorsal son transversas. Para diferenciarse de *D. cristata* (Fig. 54), *D. andensis* tiene los lóbulos antenales lateralmente carenados hasta el margen inferior del ojo (Figs. 49, 52), secciones del tabique facial fuertemente pronunciado, cara más angosta que el ancho del ojo (Figs. 48, 51).

En cuanto a los caracteres evaluados, en lo posible se siguieron los señalados por Masner y García (2002), sólo que para la evaluación de A9, A10 y A11 de la antena de la hembra de *Doliopria* se tomaron en cuenta el largo, el ancho y el alto de los antenómeros mencionados, así que se evaluaron la vista proximal o basal, dorsal y lateral (Figs. 5-7) de cada segmento. Para A1 se valoró la forma común del segmento (normal o angulado) y la textura de su superficie (liso, granuliforme o estriado). Del margen anterior del sintergito (maT2) (Fig. 2), se evaluó su forma (recta o cóncava), su disposición (llana o elevada), y su continuidad, si es entero o excavado. En cuanto a la excavación anterior del sintergito, cuando está presente se evalúan tres caracteres, profundidad (leve o profunda), longitud (larga, cuando claramente se proyecta posteriormente, o corta o abreviada cuando esta próxima al margen anterior del segmento) y grosor (gruesa o fina).

Agradecimientos

Al Dr. José Luís García por sus orientaciones en cuanto al estudio de las especies de *Doliopria*, al Dr. Jurg Demarmels por su colaboración en la traducción al latín de los nombres asignados a cada especie, al Ing. Quintín Arias por la toma de las fotografías de los especies presentadas en este trabajo, todos docentes investigadores destacados de la Cátedra de Entomología y del Postgrado de Entomología de la Facultad de Agronomía de la UCV y curadores del MIZA de la misma institución.

Literatura Citada

- Arias-Penna, T.M. (2003) Lista de los géneros y especies de la superfamilia Proctotrupeoidea (Hymenoptera) de la Región Neotropical. *Biota Colombiana*, 4(1): 3-32.
- Azevedo, C.O., Molin, A., Penteado-Dias, A., Macedo, A., Rodríguez, V.B., Días, B., Waichert, C., Aquino, D., Smith, D., Shimbori, E., Noll, F., Gibson, G., Onody, H., Carpenter, J., Lattke, J., Ramos, K., Williams, K., Másner, L., Kimsey, L., Tavares, M., Olmi, M., Matthew, L., Buffington, M., Ohl, M., Sharkey, M., Johnson, N., Kawada, R., Gonçalves, R., Feitosa, R., Heydon, S., Guerra, T., da Silva, T. y Costa, V. (2015) Checklist of the genera of Hymenoptera (Insecta) from Espírito Santo state, Brazil. *Boletim do Museu de Biologia Mello Leitão (Nova Série)*, 37(3): 313-343.

- Brazidec, M. y Vilhelmsen, L. (2022)** New species of belytine and diapriine wasps (Hymenoptera: Diapriidae) from Eocene Baltic amber. *European Journal of Taxonomy*, 813(1): 57-86. <https://doi.org/10.5852/ejt.2022.813.1733>
- Borgmeier, T. (1939)** Sobre algunos diapriídeos myrmecófilos, principalmente do Brasil (Hym. Diapriidae). *Revista de Entomologia*, 10(3): 530-545.
- Céspedes, A. y Acebey, R. (2015)** Registro de nuevos taxones de avispa parasitoides (Hymenoptera) como enemigos naturales para el control de plagas del cultivo del maní y ají. *Agro-Ecológica*, 2(1): 180-195.
- De Santis, L. (1980)** Catálogo de los himenópteros brasileños de la serie parasítica incluyendo Bethyloidea. Editora Da Universidade Federal Do Paraná, Curitiba. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, La Plata, Argentina. 395 pp.
- Fabritius, K. (1974)** Die gattung *Doliopria* Kieffer 1910 und nebenstehende gattungen (Hymenoptera: Diapriidae). *Folia Entomológica Hungarica Rovartani Közlemények (Series Nova)*, 27(1): 53-57.
- Ferrière, Ch. (1929)** Nouveaux Diapriides du Brésil, Hotes des *Eciton*. *Zoologischen Anzeiger (Wasmann-Festband)*, 82: 156-171.
- Fouts, R.M. (1926)** Notes on Serphoidea with descriptions of new species (Hymenoptera). *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, 28(8): 167-179.
- Gibson, G. (2009)** Revision of new world Spalanginae (Hymenoptera: Pteromalidae). *Zootaxa*, 2259: 1-159. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.2259.1.1>
- Johnson, N.F. (1992)** Catalog of world species of Proctotrupeoidea exclusive of Platygastriidae (Hymenoptera). *Memoirs of the American Entomological Institute*, 51: 1-825.
- Kieffer, J.J. (1910)** Beschreibung neuer suedamerikanischer im Zoologischen Museum zu Berlin aufbewahrter Diapriiden. *Entomologische Rundschau*, 27: 39-56. <http://doi.org/10.5281/zenodo.24310>
- Kieffer, J.J. (1921)** Proctotrypides hotes des fourmis en Argentine. *Anales de la Sociedad Científica de Argentina*, 91: 36-41.
- Loiácono, M. (2000)** Diaprinos asociados a la hormiga *Camponotus rufipes* (Hymenoptera: Diapriidae). *Revista de la Sociedad Entomológica de Argentina*, 59(1-4): 198-200.
- Loiácono, M. y Margaría, C. (2011)** Grado de curadoría de la colección de Diapriidae (Hymenoptera) del Museo de La Plata, Argentina. *Revista de la Sociedad Entomológica de Argentina*, 70(3-4): 293-300.
- Loiácono, M., Margaría, C. y Aquino, D. (2013)** Diapriinae wasps (Hymenoptera: Diaprioidea: Diapriidae) associated with ants (Hymenoptera: Formicidae) in Argentina. *Psyche*, 2013: 1-11. <http://dx.doi.org/10.1155/2013/320590>
- López, L., Armbrecht, I., Montoya-Lerma, J. y Molina, E.J. (2013)** Diversidad de avispa parasitoides en un sistema silvopastoril orgánico de producción ganadera de Colombia. *Avances en Investigación Agropecuaria (AIA)*, 17(1): 65-78.
- Margaría, C. y Loiácono, M.S. (2017)** Estudio de la colección de microhimenópteros Diaprioidea (Insecta, Hymenoptera) del Museo de La Plata. *Revista del Museo de La Plata*, 2(2): 19-37.
- Masner, L. (1983)** A revision of *Gryon* Haliday in North America (Hymenoptera: Proctotrupeoidea: Scelionidae). *The Canadian Entomologist*, 115: 123-174.
- Masner, L. (1991)** Revision of *Spilomicrus* Westwood in America north of Mexico (Hymenoptera: Proctotrupeoidea, Diapriidae). *Canadian Entomologist*, 123: 107-177.
- Masner, L. y García, R. (2002)** The genera of Diapriinae (Hymenoptera: Diapriidae) in the New World. *Bulletin American Museum of Natural History*, 268: 138.
- Notton, D. (2014)** A catalogue of the types of Diapriinae (Hymenoptera, Diapriidae) at the Natural History Museum, London. *European Journal of Taxonomy*, 75: 1-123. <http://dx.doi.org/10.5852/ejt.2014.75>

- Notton, D.G. (2004)** A catalogue of types of Diapriinae (Hymenoptera, Diapriidae) at the National Museum of Natural History, Paris, with notes on the classification of Diapriinae and a brief history of the types of Jean-Jacques Kieffer (1856-1925). *Zoosystema*, 26(2): 315-352.
- Ogloblin, A.A. (1960)** Tres especies nuevas del género *Doliopria* del Ecuador (Diapriidae, Hymenoptera). *Revista de la Sociedad Entomológica Argentina*, 22(1-4): 69-76.
- Portuondo, E. y Fernández, J. (2004)** Biodiversidad del orden Hymenoptera en los macizos montañosos de Cuba oriental. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 35: 121-136.
- Risbec, J. (1950)** Contribution à l'étude des Proctotrupidae (Serphiidae). Proctotrupides de la Section technique d'Agriculture tropicale (A.O.F.) et Proctotrupides du Muséum national d'Histoire naturelle (Afrique et Colonies français). Travaux du Laboratoire d'Entomologie du Secteur Soudanais de Recherches Agronomiques, Gouvernement Général de l'Afrique Occidentale Française. 639 pp.
- Torres-Delgado, M., Ruiz-Cancino, E., Ávila-Rodríguez, V., Nava-Camberos, U., Coronado-Blanco, J., Alvarado-Gómez, O. y Morales-Olais, E. (2018)** Parasitoides del gusano barrenador de la nuez, *Acrobasis nuxvorella* Neunzig en La Comarca Lagunera, México. *Southwestern Entomologist*, 43(1): 175-182. <https://doi.org/10.3958/059.043.0109>