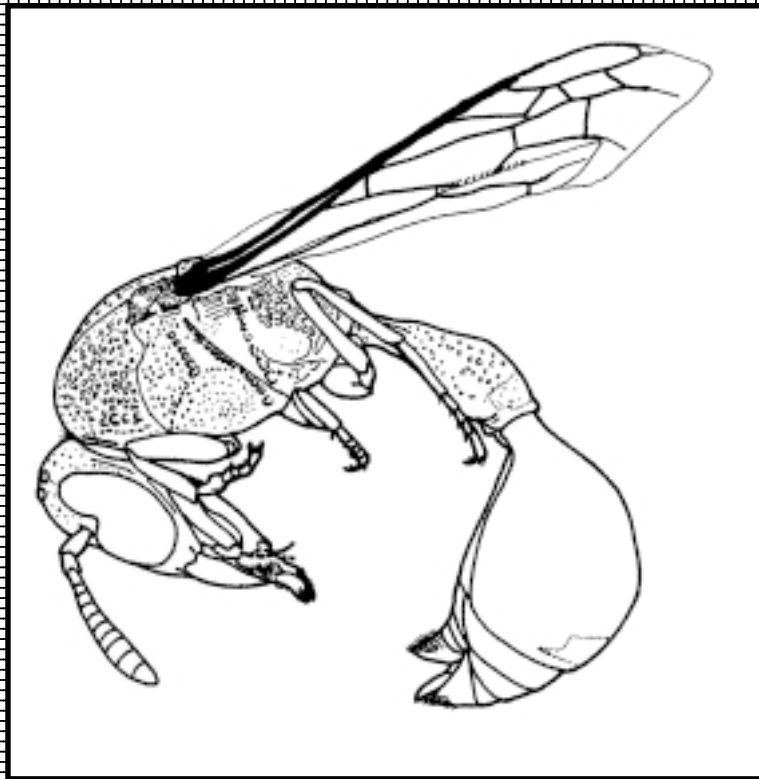




# BOLETÍN

DEL  
MUSEO NACIONAL DE HISTORIA NATURAL DEL PARAGUAY



Bol. Mus. Nac.  
Hist. Nat. Parag.

Número 13

Octubre, 2001

Asunción, Paraguay

70 págs

## **Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay**

Dirección de Investigación Biológica, dependiente de la Dirección General de Protección y Conservación de la Biodiversidad, Secretaría del Ambiente, Presidencia de la República.

Dirección: Sucursal 1 Campus U.N.A., 2169 CDP, Central XI, San Lorenzo, PARAGUAY

Telefax: 011-595-21-585208, correo electrónico: mnhnp@sce.cnc.una.py

DIRECTORA: Dra. Reinilda Duré Rodas

---

## **Boletín del Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay**

(ISSN 1680-4031)

Se publica sin periodicidad fija y tiene la finalidad de informar a los lectores sobre las actividades que realiza la institución en su tarea por conocer la flora y fauna del Paraguay.

EDITOR: Lic. Bolívar R. Garcete-Barrett

COMITÉ REVISOR:

Lic. Luis A. Amarilla

Lic. Isabel Gamarra de Fox, M. Sc.

John A. Kochalka, M. Sc.

Lic. Darío Mandelburger

Lic. Martha Motte, M. Sc.

Ing. Agr. Marizza Quintana

Se imprimieron 1.000 ejemplares de la presente edición.

Ilustración de la portada: *Paramasaris richardsi* (Soika) [Insecta: Hymenoptera: Vespidae]

## LA TAXONOMÍA DEL GÉNERO *CEPHALASTOR* SOIKA, PARTE I: EL GRUPO *RELATIVUS* (HYMENOPTERA: VESPIDAE: EUMENINAE).

BOLÍVAR R. GARCETE-BARRETT

Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay, Sucursal 1 Campus U.N.A., 2169 CDP, Central XI, San Lorenzo, Paraguay.

*Resumen.*- Se redefine el género *Cephalastor* Soika y se establece en él el grupo *relativus* con dos especies ya conocidas, *relativus* (Fox) y *rufosuffusus* (Fox), describiéndose además seis especies nuevas: ***tupasy* n. sp., *abraham* n. sp., *mariachi* n. sp., *paezi* n. sp., *rominae* n. sp. y *chasqui* n. sp.** Se da una clave para separar todas las especies del grupo.

*Abstract.*- The genus *Cephalastor* Soika is redefined and the *relativus* species-group is established with two already known species, *relativus* (Fox) and *rufosuffusus* (Fox), plus six described as new: ***tupasy* n. sp., *abraham* n. sp., *mariachi* n. sp., *paezi* n. sp., *rominae* n. sp. and *chasqui* n. sp.** A key is given to separate all the species in this species-group.

---

William J. Fox, en su trabajo de 1902 describe entre otras especies a *Odynerus rufosuffusus* y *Odynerus relativus*, caracterizados por poseer en el vértice cefálico una giba seguida de una inclinación aplanada. En 1982 Soika presenta una clave para las especies del género *Hypalastoroides* y describe el subgénero *Cephalastor* en base a *Hypalastoroides depressus*, particular por su notable depresión postocelar. En 1991 Carpenter y Vecht, en su estudio de la colección Fox, elevan *Cephalastor* a género, diferenciándolo claramente de *Hypalastoroides* e incluyéndolo en el grupo de géneros cercanos a *Stenodynerus*. Las especies incluidas en este género serían *Cephalastor rufosuffusus* (Fox) y *Cephalastor relativus*, resultando *depressus* sólo un sinónimo de aquella última.

En 1998, durante mi visita al American Museum of Natural History, tuve la oportunidad de estudiar el material típico de *Cephalastor* de Fox y de Soika, además de material adicional que, aunque poco, denotaba claramente la existencia de formas sin describir. Gracias a la amabilidad de James Carpenter del citado museo, y de Martin Cooper, de Londres, he tenido en mis manos el material que hace a este trabajo, además de material colectado por mí en diferentes lugares de Paraguay.

Como resultado describo aquí seis especies nuevas que junto a las dos ya conocidas conforman un grupo muy homogéneo que convengo en llamar el grupo *relativus*. Hay más especies en proceso de descripción, que merecen ser incluídas en grupos aparte y que serán tratadas en un trabajo posterior.

Utilizo siglas especiales para algunas medidas relacionadas a los ocelos; estas medidas están dadas como proporciones en relación al diámetro del ocelo medio y no como medidas absolutas y se codifican como sigue: MOW = ancho del ocelo medio; POL = línea post ocelar (distancia mínima entre los ocelos posteriores); OOL = línea ocelo-ocular (distancia mínima entre el ojo y su ocelo posterior más cercano) y MPOL = línea de ocelo medio a posterior (distancia mínima entre el ocelo medio y un ocelo posterior).

También utilizo siglas para identificar los depositarios de los especímenes estudiados: AMNH = American Museum of Natural History, Nueva York; BMNH = The Natural History Museum, Londres; CMNH = Carnegie Museum of Natural History, Pittsburgh; COOPER = Colección Personal de Martin Cooper, Dorset; IBNP = Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay, San Lorenzo y RNH: Nationaal Natuurhistorisch Museum, Leiden.

### El género *Cephalastor* Soika

*Cephalastor* Soika, 1982 (1981), Boll. Mus. Civ. Stor. Nat. Venezia 32: 33, 40, subgénero de *Hypalastoroides* de Saussure. Especie tipo: *Hypalastoroides depressus* Soika, 1969 [= *Odynerus relativus*, Fox, 1902], por designación original y monotipia.

Género neotropical, con especies distribuyéndose acumulativamente desde México hasta la Argentina. Los caracteres que lo definen son: a) cara anterior del pronoto con áreas laterales gruesamente punteadas y con un par de foveas centrales, confluentes o fusionadas en muchas especies; b) vértice craneal de la hembra con modificaciones notables asociadas a las foveas cefálicas, seguidas de un área más o menos aplanada y en declive hacia la carena occipital (Figs. 1c, 1d, 1h, 3b, 3c y 3d), esta última también definida en los machos (Figs. 1e y 8e); c) tergo I con una carena transversal bien definida hacia la base (Fig. 2i), d) tégula alcanzando o ligeramente sobrepasando el ápice de la paratégula, con ligero escote adyacente a ésta, de forma subcircular o campanulada, con el borde externo expandido (Figs. 1j, 2f y 3g) y e) carena epicnemial presente. La mandíbula de la hembra posee 5 dientes y la del macho 4. La segunda celda submarginal del ala anterior se estrecha hacia adelante (Fig. 6a) y en varios casos es subpeciada, es decir, termina anteriormente en un ángulo.

El holotipo de *Cephalastor tupasy* tiene la segunda submarginal peciolada en ambas alas, pero podría tratarse de un caso teratológico, como lo es la misma celda peciolada en una sola ala del holotipo de *Hypalastoroides depressus* Soika y como es el caso del holotipo de *Cephalastor paezi*, que tiene la tercera submarginal de ambas alas dividida en dos por una vena anómala adicional (Fig. 6a).

### El grupo de *Cephalastor relativus* (Fox)

Este grupo incluye especies muy cercanamente emparentadas y que comparten la siguiente combinación de caracteres: a) metanoto cruzado por una cresta transversal dentada que separa una banda crenada anterior de un declive posterior gruesamente punteado (Fig. 5i); b) pronoto sin carena pretegular, con la cara anterior convexa en su centro y con la carena transversal completa y replegada hacia atrás, hacia el margen posterior, de manera que la parte adyacente de la cara anterior es visible desde arriba (Fig. 6a); c) ángulos humerales proyectados en ángulo recto [Fig. 1i] (mas bien obtuso en *mariachi*); d) propódeo con banda superior media definida y al menos un poco más gruesa que la banda crenada del metanoto (Fig. 5i), con la concavidad posterior totalmente encerrada por carenas (que llamaré carenas circundantes) que son laminares y translúcidas al menos en su mitad inferior (Fig. 5i); e) valva propodeal rectangular, doblada hacia adentro y libre de la carena submarginal (Fig. 5i), la cual termina en un pequeño lóbulo fusionado a la carena que circunda el propódeo. El tergo I generalmente tiene una tumescencia transversal posterior a la carena sub-basal (Fig. 7e) (débil en *tupasy* [Fig. 2i] y *abraham* [Fig. 3e] y prácticamente ausente en *mariachi* [Fig. 4h]).

Las foveas centrales de la cara anterior del pronoto están fusionadas en una sola (Figs 1l, 2e y 4e) en todas las especies conocidas de este grupo con excepción del macho de *chasqui*, que las tiene claramente separadas aunque muy cercanas (Fig. 8h).

La microescultura del clípeo, la cabeza las tégulas y el mesosoma (excepto la concavidad propodeal) está conformada por una finísima y densa red de gránulos opacos o subopacos. La microescultura de la concavidad propodeal y del tergo I es un micro-reticulado finísimo, denso y superficial, de aspecto al menos un poco brillante, sobre todo en la concavidad propodeal. La microescultura del resto del metasoma consiste en puntos finísimos y de densidad variable, en la mayoría de las especies de regular a densa.

La macroescultura de la cabeza y el tórax consiste en puntos de mediano a gran grosor, de

densidad más bien regular. La macroescultura superior y lateral del propódeo es un grueso reticulado definido por puntos muy grandes, de fondo plano y con espacios en gran parte careniformes (Fig. 1k). La concavidad propodeal posee algunos macropuntos dispersos, sobre todo cerca del margen superior. El tergo I está cubierto de macropuntos más bien densos. La macroescultura de los siguientes segmentos abdominales está definida por macropuntos más bien finos y regularmente dispersos, aunque pueden ser más gruesos y densos, sobre todo en el borde de los segmentos; los macropuntos son menos notables en los segmentos III en adelante, concentrándose en los bordes y en general ausentes en el penúltimo segmento.

Para las descripciones omitiré en gran medida los caracteres ya descritos para el grupo, enfocando más aquellos que limiten a la especie. Además trataré de no ser reiterativo con caracteres descritos para otras especies, a las que me remitiré en su oportuno caso.

CLAVE PARA LAS ESPECIES DEL GRUPO DE *C. RELATIVUS* (FOX)

- 1.- Surco basal del esterno II estrecho (Figs. 2i, 3e y 3f), al menos viéndolo de perfil, con crenulación real o aparentemente fina y oculta en gran medida por la porción basal del esterno. Parte posterior a dicho surco sólo regularmente convexa. Disco clipeal más bien plano o ligeramente cóncavo.....**2**
- Surco basal del esterno II amplio bajo cualquier punto de vista (Figs. 4h, 5e, 5f, 7e y 7f), exponiendo claramente una crenulación más bien gruesa. Parte posterior a dicho surco de perfil más bien trunco (sólo regularmente convexa en *rufosuffusus*, Fig. 5e). Disco clipeal variable, en general más bien regularmente convexo.....**4**
- 2.- Tégula subrectangular, campanulada (Fig. 1j). Carena occipital angulada en las sienes (Fig. 1i). Carena pronotal con emarginación central (Fig. 1l). Propódeo con carenas laterales bien marcadas y carenas circundantes completamente laminares (Fig. 1k).....***relativus* (Fox)**
- Tégula subcircular (Figs. 2f y 3g). Carena occipital redondeada en las sienes (Fig. 2g). Carena pronotal y carenas del propódeo variables.....**3**
- 3.- Angulos laterales del propódeo aguzados (Fig. 2h). Propódeo con carenas laterales definidas y carenas circundantes completamente laminares (Fig. 2h). Clípeo de la hembra completamente cubierto de una pilosidad acostada de brillo argénteo. Giba cefálica de la hembra con un par de cepillos regulares y foveas de tamaño normal (Figs. 2b – d). Mesonoto con punteado regular, no coalescente, y notauli poco definidos. Carena pronotal ligeramente emarginada en el centro (Fig. 2e).....***tupasy* n. sp.**
- Angulos laterales del propódeo obtusos (Fig. 3i). Propódeo sin carenas laterales y con carenas circundantes laminares sólo en su mitad inferior (Fig. 3i). Disco clipeal de la hembra más bien glabro. Giba cefálica de la hembra completamente cubierta por un único cepillo grande, subcircular, de pelos erectos y con foveas extremadamente gruesas (Figs. 3b – d). Mesonoto con punteado más bien irregular, en parte coalescente, que define notauli en forma de áreas hundidas (Fig. 3h). Carena pronotal describiendo sólo una curva regular.....***abraham* n. sp.**
- 4.- Tergo I prácticamente sin tumescencia transversal (Fig. 4h). Clípeo de la hembra con el ápice muy estrecho, alrededor de 4 veces más estrecho que su ancho máximo (Fig. 4a). Tergo II de aspecto lustroso, con macro y micropunteado relativamente espaciado, de grosor más claramente diferenciado (Fig. 4g); macropuntos siempre gruesos y más bien uniformemente dispersos a todo lo largo del tergo. Mesoescudo con grupos de micropuntos más o menos visibles entre el fondo granuloso.....***mariachi* n. sp.**

- Tergo I con tumescencia transversal bien marcada (Figs. 5e y 7e). Clípeo de la hembra con el ápice más ancho, sólo alrededor de 3 veces más estrecho que su ancho máximo. Tergo II de aspecto más opaco, con macro y micropunteado relativamente denso y de grosor menos diferenciado (Figs. 6g y 7h); macropuntos extremadamente finos y dispersos en la base y muy gruesos y densos hacia el ápice del tergo. Mesoescudo a lo sumo con alguno que otro micropunto escondido entre la granulación de fondo.....**5**
- 5.- Genas de las hembras estrechas (fig. 5d), perfil del ojo a la altura de la emarginación poco más de dos veces más ancho que las sienas. Clípeo de la hembra opaco, con puntos poco discernibles entre la densa granulación, muy convexo, abombado, con una concavidad semioval apical a manera de cuchara y el borde apical definitivamente truncado o muy ligeramente convexo (Fig. 5a). Esterno II sólo suavemente convexo tras el surco basal (Fig. 5e).....**rufosuffusus (Fox)**
- Genas de las hembras (y del macho de *chasqui*) más amplias (Figs 6f, 7d y 8i), perfil del ojo a la altura de la emarginación sólo a lo sumo 1,7 veces más ancho que las sienas. Clípeo de la hembra sublustroso, con puntos claramente visibles entre la granulación, sólo suavemente convexo, a lo sumo con una región triangular apical aplanada y con el borde apical truncado pero al menos levemente cóncavo (Figs. 6b, 7a y 8a). Esterno II definitivamente truncado tras el surco sub-basal (Fig. 7e).....**6**
- 6.- Clípeo, mandíbulas, pronoto, propódeo y patas de la hembra extensamente amarillos (Fig. 6a). Ornamentación amarilla de la cabeza extensa. Micropunteado del tergo II más disperso, con intervalos discernibles (Fig. 6g). Macro y micropunteado del esterno II extremadamente espaciado en el centro y de regular densidad en las áreas laterales.....**paezi n. sp.**
- Clípeo, mandíbulas y pronoto de la hembra en gran medida negros o rojos. Propódeo y patas negros. Ornamentación amarilla de la cabeza más bien reducida. Macro y micropunteado del tergo II más densos, con intervalos muy reducidos (Fig. 7h). Micropunteado del esterno variable.....**7**
- 7.- Clípeo, cabeza y pronoto de la hembra rojos. Esterno II abruptamente elevado tras el surco basal (Fig. 7e), con micropunteado muy disperso en su área central y abruptamente denso en las áreas laterales. Carena circundante del propódeo laminar sólo en su mitad inferior (como en la Fig. 3i).....**rominae n. sp.**
- Clípeo de la hembra amarillo con una extensa mancha negra discal. Clípeo del macho amarillo con una pequeña mancha negra discal. Cabeza negra con discretos diseños amarillos. Pronoto negro con una regular banda transversal amarilla y finísimo borde posterior rojizo. Esterno II regularmente elevado tras el surco basal y con micropunteado uniformemente denso en toda su superficie. Carena circundante del propódeo laminar en toda su extensión (como en la Fig. 5i).....**chasqui n. sp.**

### ***Cephalastor relativus* (Fox)**

(Figs. 1a – 1q)

*Odynerus relativus* Fox, 1902, Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. 1902: 63, hembra - “Brazil: Corumbá” (CMNH). - Carpenter, 1986, Psyche 93: 67 (sinónimo: *H. depressus* Soika). - Carpenter y Vecht, 1991, Ann. Carnegie Mus. 60: 237 (nota sobre el holotipo).

*Hypalastoroides depressus* Soika, 1969, Mem. Soc. Entomol. Ital. 48; 1982 (1981), Boll.

Mus. Civ. Stor. Nat. Venezia 32: 33, 40 (en el subgénero *Cephalastor*).

*Cephalastor relativus*; Carpenter y Vecht, 1991, Ann. Carnegie Mus. 60: 211, 237.

**Coloración:** Hembra *negra* con marcas *amarillas* distribuidas de la siguiente manera: mandíbulas a excepción de su ápice y su borde interno; sufusión en la base y en los dientes del clípeo; amplia línea interantenal que toca el clípeo y es continuada por la línea fonta; seno ocular; gran mácula temporal; escapo ventralmente; amplia banda pronotal; mancha subalar; mácula anterior y emarginación interna de la tégula; amplia banda escutelar; márgenes de la concavidad propodeal; bandas más bien amplias en los tergos I – VI y los esternos II – VI; mota apical externa en los fémures anterior y medio; dorso de las tibias anterior y media; mota basodorsal y sufusión dorsal en la tibia posterior. Son *ferrugíneos*: clípeo; ápice y margen interno de la mandíbula (el ápice de los dientes mucho más oscuro); pedicelo; flagelómero I; flagelómeros II – X ventralmente; sufusión en la esquina inferior, el lóbulo y el margen posterior del pronoto; tégulas; coxas y fémures anterior y medio; todas las tibias y tarsos; cierta sufusión sobre los costados de los tergos I y II y gran parte de los esternos correspondientes. Cepillos foveales *marrón amarillento*. Alas *marrones* con venación *marrón*.

La anterior descripción se basa en el holotipo. Los ejemplares adicionales varían un poco, siendo en general más oscuros en las partes oscuras y con las partes claras de extensión más o menos reducida. Las marcas ferrugíneas pueden estar reducidas o ausentes, resultando que que todas las coxas y fémures tienden al *castaño* o al *negro* en lugar del ferrugíneo. Las partes claras de las mandíbulas, la parte ventral del escapo y las bandas en los tergos y esternos II – V tienden a ser *blanquecinas*. Las máculas o bandas sobre tergo y esterno VI pueden faltar. Pueden estar interrumpidas centralmente la banda pronotal (brevemente) y la banda del tergo V (ampliamente). Las alas pueden tender al *castaño*. Gran parte de estas diferencias pueden deberse a la antigüedad del holotipo en relación al resto del material.

Macho: similar a la hembra, pero clípeo totalmente *amarillo*; línea frontal ausente; flagelómeros X y XI *ferrugíneos*; tergo y esterno VII sin banda.

**Dimensiones:** Hembra: longitud hasta el ápice del tergo II de aproximadamente 6mm; longitud alar de 5 – 5,5mm; MOW : POL : OOL : MPOL en proporción 1 : 3 : 2 : 1,46. Ancho de la sien equivalente a 0,70 del ancho del ojo en su emarginación. Macho: longitud hasta el ápice del tergo II de aproximadamente 6mm; longitud alar de 4,5mm; MOW : POL : OOL : MPOL en proporción 1 : 2,3 : 1,2 : 0,9.

**Estructura:** Hembra: Clípeo elevado y con el disco más bien aplanado, con macropuntos superficiales dispersos, separados por 2 – 3 veces su propio diámetro, borde apical muy obtusamente escotado y superficie apical levemente cóncava. Macropunteado de la cabeza con intervalos de 1 a 1/2 punto, más disperso en las marcas amarillas. Gíba cefálica trapezoidal, lustrosa, de cima única muy levemente convexa, con par de cepillos foveales pequeños y separados por una línea lustrosa estrecha. Carena occipital formando una angulación obtusa en las sienes. Macropunteado de la cara anterior del pronoto casi encontrándose por encima de la fovea. Fovea pronotal circular, más ben pequeña. Carena pronotal con un leve escote obtuso central. Macropunteado de pronoto, mesoescudo y escutelo parecido al de la cabeza, pero con algunos puntos más gruesos. Tégulas con pequeños puntos esparcidos, campanuladas, extremadamente expandidas posteriormente, sobrepasando el nivel de las paratégulas. Mesepisterno con macropunteado similar al de la caeza, sólo un poco más esparciado, sobre todo e el centro, y a veces más fina. Propódeo con carenas laterales longitudinales definidas y ángulos más bien obtusos; la carena circundante de la concavidad propodeal es completamente laminar y está rematada en el centro por un par de proyecciones angulares. Tergo I con tumescencia

transversal más o menos desarrollada y con borde apical denticulado. Tergo II con micropunteado denso y macropunteado fino y espaciado en la base, que va incrementando su grosor y densidad hacia el borde posterior, donde es muy crasa; borde posterior denticulado seguido de una fina banda translúcida y en ocasiones con indicación de una leve elevación angular obtusa media. Esterno II con el surco basal estrecho ocultando en parte una crenación más bien fina; posteriormente el esterno se eleva en un perfil obtuso, suave y redondeado; su superficie está cubierta de macropuntos de regular tamaño, separados por 2 – 3 veces su propio diámetro. Segmentos metasomales III – más bien densamente macropunteados. tergo VI con algunos finos macropuntos esparcidos.

**Macho:** Similar a la hembra pero de clípeo más escotado. Giba cefálica opaca, hundida en el centro. Antenas engrosándose hasta el flagelómero IX. Flagelómero X más pequeño y de perfil triangular; flagelómero XI digitiforme, algo aplanado y alcanzando la base del flagelómero IX cuando el gancho de la antena está contraído. El punteado del metasoma es más grueso y denso que en la hembra. El tergo II tiene una angulosidad central obtusa definitiva en su borde posterior. Genitales ilustrados en las Figuras 1n – 1q.

**Material examinado:** COLOMBIA: Putumayo: Villa garzón, 400m, 31.viii.1984 (*M. Cooper*) [1 hembra en la colección COOPER]. SURINAM: Republiek, “in forest”, 1.iv.1962 (*D. Geyskes*) [1 macho en el RNH, holotipo de *Hypalastoroides depressus*]. ECUADOR: 8 km al este de Mishahuali, 1°4'S, 77°36'W, 450m, 28.xii.1987 (*M. Huybenz*) [1 hembra en el AMNH y 1 hembra en COOPER]. BOLIVIA: Santa Cruz: palmar del Oratorio, 12.vii.1973 (*C. Porter, L. Stange y E. Demarest*) [1 macho en el AMNH]. BRASIL: Matto Grosso do Sul: Corumbá, iv [1 macho en el CMNH, holotipo de *Odynerus relativus*].

**Comentarios:** Las grandes tégulas campanuladas son únicas en el género, así mismo la angulación lateral de la carena occipital. Notable dentro del grupo es la angulación media del borde posterior del tergo II del macho, a veces indicada, aunque más levemente en varias hembras. Un carácter compartido con *tupasy* es el desarrollo de un par de carenas laterales que corren hacia delante a partir de los ángulos propodeales, al igual que la leve incisión central en de la carena pronotal. Otros caracteres importantes, pero compartidos con otras especies son el desarrollo laminar de toda la carena circundante y la estrechez del surco basal transverso del esterno II, seguido de una suave convexidad. En cuanto a los genitales es notable el desproporcionado desarrollo de la cabeza del edeago y lo breve del dígito.

### ***Cephalastor tupasy* n. sp.**

(Figs. 2a – 2i )

Sólo se conoce la hembra, macho desconocido. **Coloración:** Negra con marcas amarillas a blanco amarillentas como sigue: Mandíbulas a excepción del ápice y el margen interno; banda basal sufusa del clípeo; ancha línea interantenal; reducida línea frontal; banda en el seno ocular; mancha temporal; banda pronotal más bien fina y centralmente interrumpida; mácula subalar; mancha anterior y emarginación interna de la tégula; un par de elipses transversas en el escutelo; ángulo propodeal; bandas apicales en los tergs I – IV y los esternos II – V; mota dorso-apical en los fémures anterior y posterior. Son ferrugíneos: clípeo; pedicelo y flagelo ventralmente; ápice y margen interno de la mandíbula; todas las tibias y tarsos; tégulas. Cepillos foveales marrón amarillento. Alas marrón oscuro con venación castaña.

**Dimensiones:** Longitud hasta el ápice del tergo II de aproximadamente 5mm; longitud alar de 4,5mm; MOW : POL : OOL : MPOL en proporción 1 : 2,8 : 2 : 1,36. Ancho de la sien equivalente a 0,73 del ancho del ojo en su emarginación.



**Estructura:** Similar a *C. relativus* pero: clípeo un poco más corto y ancho, menos elevado en el centro, más bien un poco cóncavo, y menos escotado en el ápice, sin macropuntos discernibles y cubierto de una pilosidad acostada de brillo plateado. Giba cefálica trapezoidal transversa, totalmente micropunteada, de cima aplanada, precedida de una depresión interocelar y con cepillos foveales algo mayores y separados sólo por el sentido de la pilosidad. Carena occipital describiendo amplios lóbulos en las sienes. Macropunteado de la cara anterior del pronoto divergiendo hacia arriba a ambos lados de la fovea. Fovea pronotal amplias, donde se distingue una leve división central. Macropunteado del pronoto mucho más grueso que el de la cabeza. Tégulas subcirculares, no sobrepasando el ápice de la paratégula. Propódeo parecido al de *C. relativus* pero con los ángulos laterales definitivamente agudos y carena circundante rematada en el centro por un par de proyecciones algo más obtusas y separadas que en la citada especie. Tergo I un poco más alargado. Tergo II con macropunteado más uniforme en grosor y densidad que en *relativus*, con intervalos de 1 – 2 diámetros; borde posterior sin denticulado apical pero sí con fina lámina translúcida, sin indicación alguna de angulación media. Perfil del esterno II prácticamente sin elevación posterior al surco basal, más bien sólo regularmente convexo.

**Material examinado:** Holotipo: PERÚ: Madre de Dios: Tambopata Wild Reserve, 12°51'S, 69°17'W, 290m, 22-25.i.1985 (*J. Carpenter & D. Bowers*) [1 hembra en el AMNH].

**Etimología:** “Tupasy” significa “Madre de Dios” en guaraní, haciendo referencia a la región donde fue colectado el holotipo.

**Comentarios:** Los ángulos propodeales agudos y el clípeo corto y ancho cubierto de pilosidad plateada distinguen plenamente a esta especie. Las carenas circundantes completas y las carenas laterales longitudinales del propódeo, la muesca central de la carena pronotal y el surco basal estrecho del esterno II relacionan esta especie con *C. relativus*, pero la presente especie, además de los caracteres mencionados con anterioridad, posee tégulas redondeadas y más discretas y la carena occipital es ampliamente redondeada en las sienes, a manera de lóbulos.

### *Cephalastor abraham* n. sp.

(Figs. 3a – 3i)

No se conoce el macho de esta especie, sólo la hembra. **Coloración:** *Negra con amarillo* como sigue: Mandíbula a excepción del ápice y el margen ; mancha basal del clípeo; mancha interantenal; mancha en el seno ocular; mancha temporal oval; escapo ventralmente; banda pronotal puntualmente interrumpida en el centro; banda subapical en el escutelo; bandas apicales en los tergos I – IV (muy amplia en el centro del tergo I) y los esternios II – III e indicaciones laterales en el esterno IV; ápice del fémur anterior y dorso de la tibia media; rodillas de las patas medias y posteriores. Son de color *marrón anaranjado*: flagelo ventralmente; tégulas; todas las tibias y los tarsos; ápice y margen interno de las mandíbulas a excepción de los ápices *negros* de los dientes; esterno I y sufusión en los costados inferiores del tergo I. Cepillos foveales *marrones*. Alas *marrones* de venación *castaña*.

**Dimensiones:** Longitud hasta el ápice del tergo II de aproximadamente 5mm; longitud alar de 4,5mm; MOW : POL : OOL : MPOL en proporción 1 : 1,8 : 1,9 : 1,2. Ancho de la sien equivalente a 0,67 del ancho del ojo en su emarginación.

**Estructura:** Similar a *C. relativus* pero: giba cefálica subcircular, mayor, de cima aplanada, totalmente micropunteada y cubierta de pelos erectos que forman un único cepillo grande. Foveas cefálicas bien visibles, mucho más gruesas que en cualquier especie. Carena occipital redondeada en las sienes, describiendo lóbulos mucho más pronunciados que en *C. tupasy*. Carena pronotal sin escote medio. Macropunteado de la cara anterior del pronoto más divergente aun que en *C. tupasy*

por encima del nivel de la fovea. Fovea pronotal similar a la de *C. tupasy*, pero de menor grosor. Macropunteado del pronoto, mesopleura, escutelo y mesoescudo mucho más gruesa y densa que en la cabeza (mucho más gruesa que en las hembras de cualquier otra especie) y en gran parte coalescente; en el mesoescudo los macropuntos coalescentes definen notauli amplios que flanquean un área media más elevada. Tégulas como en *C. tupasy*, pero algo más anchas. Propódeo sin carenas laterales y con la carena circundante laminar sólo en su mitad inferior. Tergo I apenas con indicación de tumescencia transversal y con el borde posetrior apenas denticulado. Macropunteado y borde posterior del tergo II así como estructura basal del esterno II parecidos a lo descrito para *C. tupasy*.

**Material examinado:** Holotipo: ECUADOR: Napo: Pañacocha, 8.xii.1990 (*M. Cooper*) [1 hembra en el BMNH].

**Etimología:** El nombre de esta especie tiene un doble significado, es nombre en aposición dedicado al finado entomólogo Abraham Willink y en recordación al patriarca Abraham, fundador de las religiones del cercano oriente, esto último por la curiosa conformación del cepillo foveal de la hembra, que recuerda al gorrito o *yarmulke* utilizado por los fieles judíos.

**Comentarios:** La notable forma del cepillo foveal y de las foveas mismas, excesivamente gruesas, de la hembra distinguen definitivamente a esta especie. También la conformación del mesoescudo y su puntuación son únicas; ninguna otra especie tiene notauli bien definido. El carácter que más relaciona a este especie con *C. relativus* y *C. tupasy* es la estructura de la base del esterno II, con un surco muy estrecho continuado por una suave convexidad.

### *Cephalastor mariachi* n. sp.

(Figs. 4a – 4h)

Macho desconocido, hembra descrita a continuación. **Coloración:** *Negra* con *amarillo* como sigue: Banda basal en la mitad interna e la mandíbula; un par de motas basales (mayores en el paratipo) y un par de pequeñas sufusiones apicales (más bien una gran mancha en el paratipo) en el clípeo; parte ventral del escapo; marca interantenal; pequeñas motas sobre el seno ocular; línea frontal; mota temporal; banda pronotal más bien fina y centralmente inettrumpida (un poco más gruesa en el paratipo); un par de marcas transversales alargadas en el escutelo (mayores y casi tocándose en el paratipo); ángulo propodeal brevemente; bandas apicales de los tergos I – V y los esternos II – III e indicación sufusa en el esterno IV. Son *parduscos*: mitad apical de la mandíbula; parte ventral del pedicelo y el flagelo; cara interna de las tibias anteriores y todos los tarsos. Cepillos foveales *blanquecinos*. Alas con sufusión *marrón claro*, especialmente a lo largo de la regón costal y más oscuras en el ápice de la celda basal y la celda marginal. Venación *marrón*. Además el paratipo posee una marca *amarilla* anterior y otra posterior en la tégula y la cara aneterior de las tibias anteriores es *amarilla*.

**Dimensiones:** Longitud hasta el ápice del tergo II de aproximadamente 5,5mm; longitud alar de 5mm; MOW : POL : OOL : MPOL en proporción 1 : 2,2 : 2 : 1,3. Ancho de la sien equivalente a 0,81 del ancho del ojo en su emarginación.

**Estructura:** Similar a *C. relativus* pero: Tegumento en general un poco más lustroso que en las otras especies. Clípeo más regularmente convexo, con macropuntos superficiales gruesos con intervalos de 1 diámetro o menos y con el borde apical más estrecho que en cualquier otra especie y levemente cóncavo, aunque un poco angularmente. Macropunteado de la cabeza con intervalos de medio o un cuarto de diámetro. Giba cefálica trapezoidal, regularmente micropunteada, de cima convexa y ligeramente acanalado hacia atrás, con cepillos foveales muy dispersos y separados por un breve espacio longitudinal. Carena occipital redondeada en la sienes. Carena pronotaldescribiendo

un arco ininterrumpido. Ángulos humerales menos proyectados que en las demás especies. Macropunteado de la cara anterior del pronoto ausente en la banda central que contiene a la fovea. Fovea pronotal circular, más o menos grande. Macropunteado de pronoto, mesoescudo y escutelo similar a la de la cabeza pero con puntos algo más gruesos. Mesoescudo con algunos micropuntos visibles entre los gránulos. Tégula parecida a la de *C. tupasy* pero con puntos algo gruesos y densos en la zona posterior. Mesepisterno con macropunteado similar al de a cabeza pero con puntosalgo más finos y espaciados e el centro. Propódeo sin carenas laterales longitudinales y con la carena circundante laminar sólo en su mitad inferior. Tergo I prácticamente sin indicación de tumescencia transversal, no denticulado en el borde. Tergo y esterno II con micropunteado disperso de intervalos iguales a 1 o 2 diámetros y macropuntos gruesos, más o menos uniformes en grosor y densidad a todo lo largo de la superficie, separados entre sí por 1 – 3 diámetros. Borde del tergo II no denticulado ni angulado. Base del esterno II con surco transversal amplio, gruesamente crenado y expuesto, seguido de una elevación abrupta.

**Material examinado:** Holotipo: MEXICO: Puebla, 3 mi. n. Petlacingo, 2.vii.1963 (*F.D. Parker & L.A. Stange*) [1 hembra en el AMNH]. Paratipo: MEXICO: Chihuahua: Santo Niño, 10.viii.1968 (*T.A. Sears, R.C. Gardner & C.S. Glaser*) [1 hembra en el AMNH].

**Etimología:** El contraste del fondo negro con las finas líneas amarillas en este insecto recuerdan vagamente a los Charros o bandas de Mariachi originarias de México, de donde proviene el material conocido de esta especie de *Cephalastor*.

**Comentarios:** Detalles más bien relativos como la estrechez del ápice del clípeo, la superficie menos opaca del cuerpo y el contraste entre el micro y macropunteado del tergo II, donde los micropuntos están bien separados y los macropuntos son igual de gruesos y espaciados en toda la superficie, así como el menor desarrollo de los ángulos humerales, distinguen a esta especie. Tanto esta especie como las que siguen se caracterizan por poseer el el esterno II un surco basal más amplio que deja ver más notablemente la crenación del fondo. Otras características de esta especie (compartidas con otras) son la abrupta elevación del esterno II a continuación del surco basal, la superficie más bien regularmente convexa del clípeo y la carena circundante que es laminar sólo su mitad inferior.

### *Cephalastor rufosuffusus* (Fox)

(Figs. 5a – 5i)

*Odynerus rufosuffusus* Fox, 1902, Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. 1902: 62, hembra - “Brazil: Corumbá” (lectotipo CMNH). - Carpenter y Vecht, 1991, Ann. Carnegie Mus. 60: 237 (designación de lectotipo).

*Cephalastor rufosuffusus*; Carpenter y Vecht, 1991, Ann. Carnegie Mus. 60: 211, 234, 237.

Macho desconocido, hembra como se describe a continuación. **Coloración** (en el holotipo): *Negra con rojo ladrillo* como sigue: mandíbulas (ápices de las mismas más oscuros); clípeo; antenas ventralmente; pronoto; placa mesepisternal superior; tégulas; cierta sufusión sobre los esternos I y II y a los costados de sus respectivos tergos; patas anteriores y medias, así como tibias y tarsos posteriores. Son *amarillos*: un par de manchas basales sufusas en el clípeo; marca interantenal; línea frontal; mota en el seno ocular; mancha temporal alargada; fina banda pronotal sufusa; mancha subalar sufusa; banda subapical en el escutelo; mota anterior en la tégula; bandas apicales en los tergos I – IV y los esternos II – V. Hay cierta difusión de *castaño* en las coxas y fémures medios y las coxas y fémures posteriores son totalmente de este color. Cepillos foveales *marrón amarillento*. Alas con cierto tinte

*pardusco* y venación *marrón*.

Los demás ejemplares examinados difieren notablemente del holotipo en ser extensamente negras y no poseer zonas de color rojo ladrillo, solamente son de color *marrón-naranja* a *testáceo*: ápice de las mandíbulas; pedicelo y flagelo ventralmente; tégula; ápices de todos los fémures y todas las tibias y tarsos. Las marcas *amarillas* o *amarillo-naranja* son las mismas indicadas para el holotipo pero más definidas, observándose marcas en donde hay sólo sufusiones en el holotipo, y se agregan además: base y disco de las mandíbulas; escapo ventralmente; la mancha temporal es oval; la banda pronotal es definida pero interrumpida en el centro; margen interno de la tégula; el escutelo posee más bien un par de marcas elípticas subapicales; ángulos propodeales; una mancha dorsoapical en el fémur anterior; la banda apical de tergo y esterno V está sólo débilmente indicada. Las alas tienen apenas un tinte *pardusco*, más oscuro en la región costal y la venación es o tiende a ser *castaña*. Entre tanto el espécimen de la Guyana Inglesa no lleva amarillo ni en clípeo ni en las mandíbulas, las partes marrones tienden a ser castañas y las alas son notablemente oscuras.

**Dimensiones:** Longitud hasta el ápice del tergo II de aproximadamente 6mm; longitud alar de 5 – 5,5mm; MOW : POL : OOL : MPOL en proporción 1 : 3,1 : 2 : 1,46. Ancho de la sien equivalente a 0,44 – 0,46 del ancho del ojo en su emarginación.

**Estructura:** Similar a *C. relativus* pero: clípeo abruptamente convexo, opaco, con macropuntos superficiales ocultos por la granulación. Centro del ápice conformado por una concavidad pronunciada a manera de cuchara. El borde apical es definidamente truncado a ligeramente convexo. Macropunteado de la cabeza separado por intervalos de 1 a 2 diámetros. Giba cefálica trapezoidal, poco lustrosa, dividida por una depresión longitudinal lustrosa más o menos amplia que separa dos pequeños cepillos foveales asociados a micropunteado. Carena occipital regular convexa en las sienes. Sienes más estrechas que en cualquier otra especie. Carena pronotal describiendo un arco ininterrumpido. Macropunteado de la cara anterior del pronoto como se describe para *C. abraham*. Fovea pronotal circular y grande. Macropunteado del mesepisterno como el de la cabeza. Macropunteado de pronoto, mesoescudo y escutelo como el de la cabeza pero más denso y grueso. Tégulas parecidas a las de *C. tupasy* pero un poco más anchas posteriormente. Propódeo sin carenas laterales longitudinales definidas y con la carena circundante terminando medialmente sólo en un par de curvas obtusas. Tergo I con tumescencia transversal bien definida y sin denticulado en su borde. Tergo II con punteado parecido a lo descrito para *C. relativus*, por lo tanto el micropunteado es más denso y el macropunteado más fino que en *C. mariachi*, el borde posterior no presenta ninguna señal de angulación central. Esterno II con micropunteado uniformemente, de densidad regular y macropunteado similar al del correspondiente tergo, con intervalos de 2 – 3 diámetros, el surco basal es como se describe en *C. mariachi*, pero es continuado posteriormente por una convexidad regularmente elevada, similar a la observada en *C. relativus* y especies más cercanas.

**Material examinado:** GUYANA INGLESA: M.W. District: Wanaina, iii.1931 (*J. Myers*) [1 hembra en el AMNH]. BRASIL: Matto Grosso: Corumbá, Higland [1 hembra en el CMNH, lectotipo de *Odynerus rufosuffusus*]. PARAGUAY: Concepción: San Carlos del Apa, 15.ix.1997 (*B. Garcete*) [1 hembra en el IBNP]. PARAGUAY: Concepción: Estancia San Luis, 19-27.x.1999 (*B. Garcete*) [1 hembra en el IBNP].

**Comentarios:** Esta especie posee las genas más estrechas entre todas las especies aquí estudiadas, también es notable la forma del clípeo, muy abultado y convexo, pero con una concavidad apical también abrupta cuyo borde es al menos truncado si no describiendo una línea convexa. Además el esterno II presenta la curiosa conformación de un surco basal amplio seguido de apenas una convexidad, un estado intermedio entre las especies más cercanas a *C. relativus* y el resto de las

especies. Una giba cefálica acanalada longitudinalmente y la carena circundante del propódeo completamente laminar son otras características presentes en esta especie. Tanto esta especie como las tres siguientes se distinguen de *C. mariachi* por tener el tergo II de micropunteado más denso y macropunteado más fino y espaciado que aumenta su grosor y densidad hacia el ápice.

A pesar de la gran diferencia entre la coloración del holotipo y los ejemplares adicionales, la morfología es sumamente uniforme, por lo que le he restado importancia a tales diferencias, considerándolas meras variaciones.

***Cephalastor paezi* n. sp.**

(Figs. 6a – 6g)

Macho desconocido. Hembra descrita a continuación. **Coloración:** *Negra* con extensas marcas *amarillas* como sigue: Mandíbulas excepto por sus márgenes; clípeo excepto por una marca central pequeña y difusa; parte ventral del escapo; amplia línea frontal que se extiende desde el margen del clípeo hasta el ocelo medio; la totalidad del seno ocular y toda la órbita interna hasta la parte superior del ojo; gran marca temporal; pronoto a excepción de una fina banda sinuosa en la cara anterior; placa mesepisternal superior; línea vertical en el epímero; sufusión en la articulación con la coxa media; grueso margen interno anterior de la tégula; ligero y minúsculo punto mesoescutal adyacente a la esquina pronotal; paratégua; tres cuartos distales del escutelo, excepto por su extremo margen posterior; banda sufusa, interrumpida medialmente, sobre la cresta del metanoto; todo el propódeo excepto el centro de la concavidad posterior y una gran marca lateral ampliamente conectada a la metapleura; marca infero-posterior en la metapleura; todas las coxas a excepción de unas marcas oscuras en las caras internas; cara externa de los fémures anterior y medio, así como de todas las tibias. Son de color *blanco amarillento* que degrada hacia adelante a *castaño*: margen apical y lateral del tergo I; todo el esterno I; bandas apicales en los tergos y esterno II – V y mota apical sobre el esterno VI. Son *testáceos* a *castaños*: Márgenes de las mandíbulas; dorso del escapo; pedicelo; flagelo (con el dorso más oscuro en los flagelómeros I – IX); minúscula marca central del clípeo; sufusión muy débil alrededor de la fovea pronotal y del lóbulo pronotal; tégula; todos los trocánteres; cara interna de los fémures anterior y medio y de todas las tibias; la totalidad de los fémures posteriores. Los tarsos son *testáceo amarillentos*. Cepillos foveales *amarillo-blanquecinos*. Alas con un débil tinte *pardusco*, más oscuro a lo largo de la región costal y sobre todo en la celda marginal. Venación *marrón oscura*.

**Dimensiones:** Longitud hasta el ápice del tergo II de aproximadamente 5,5mm; longitud alar de 5,5mm; MOW : POL : OOL : MPOL en proporción 1 : 3 : 2,5 : 1,25. Ancho de la sien equivalente a 0,58 del ancho del ojo en su emarginación.

**Estructura:** Similar a *C. relativus* pero: clípeo sólo regularmente convexo, con macropuntos superficiales un poco más marcados, separados por 1 – 2 diámetros. Giba cefálica trapezoidal, lustrosa, ligeramente aplanada en el centro y con pequeños cepillos foveales asociados a micropunteado y separados entre sí por una muy estrecha línea lustrosa. Carena occipital, carena pronotal y fovea pronotal como han sido descritas para *C. rufosuffusus*. Macropunteado de la cara anterior del pronoto extendiéndose desde los costados hasta casi tocar la fovea en estrecha línea. Pronoto y mesoescuto con micropunteado como el de la cabeza, pero ligeramente más grueso y denso. Mesepisterno con macropunteado ligeramente más fino que el de la cabeza. Escutelo macropunteado en su mitad anterior. Tégulas parecidas a las de *C. tupasy*. Propódeo sin carena lateral y con los ángulos obtusos. Carena circundante del propódeo completamente laminar, parecida a la de *C. rufosuffusus*. Tergo I con tumescencia transversal bien desarrollada y sin borde dentado. Tergo II con micropunteado fino con

intervalos de 1 a medio diámetro y macropunteado más bien fino y disperso, parecido al de *C. rufosuffusus*. Base del esterno II parecida a lo descrito para *C. mariachi*. Esterno II con macropunteado parecido al descrito para *C. rufosuffusus* y micropunteado muy disperso en el centro y moderadamente denso hacia los lados.

**Material examinado:** Holotipo: VENEZUELA: Guarica: Hato Masaguaral, 8°34'N, 67°35'W, 60m, 3-29.v.1985 (*J.M. Carpenter & A.S. Menke*) [1 hembra en el AMNH].

**Etimología:** Esta es la especie más colorida del grupo y se la dedico al colorido y destacado músico argentino Fito Páez.

**Comentario:** La profusa extensión de amarillo combinada con negro, castaño y blanco amarillento hacen notablemente diferente a esta especie. Esta especie y las otras dos siguientes son muy cercanas entre sí, compartiendo una estructura clipeal bastante parecida, de convexidad regular, la carena circundante del propódeo completamente laminar y el esterno II con el surco basal amplio y seguido de una elevación transversal más o menos abrupta. Además del color estas especies se distinguen por sutiles variaciones en el punteado del abdomen. La presente especie tiene el micropunteado del tergo II bien espaciado y el correspondiente macropunteado es fino y espaciado. Esto la diferencia de las siguientes dos especies, que poseen ambos punteados más gruesos y densos.

### *Cephalastor rominae* n. sp.

(Figs. 7a – 7h)

Macho desconocido. Hembra descrita a continuación. **Coloración:** *negra* con *rojo sangre* en las siguientes partes: clipeo; mandíbulas completamente (con los dientes más oscuros) a excepción de un triángulo basal; vientre de las antenas (más amarillento y sufuso a partir del flagelómero II); toda la cabeza excepto alrededor de las cuencas antenales y el espacio interocelar; todo el pronoto excepto por los ángulos inferiores laterales y la cara anterior por debajo del nivel de la fovea; mancha subalar; tégula; toda la pata anterior a partir del ápice dorsal del fémur. Son *amarillos*: Triángulo basal de la mandíbula excepto por su centro; sufusión muy débil a lo ancho de la base del clipeo y en el espacio interantenal; sufusión más nítida en la mitad posterior de la mancha subalar y en la esquina anterior de la tégula; mitad posterior del escutelo excepto el propio borde; parte muy baja de la carena circundante del propódeo; bandas apicales en los tergos I – II y el esterno II. Cepillos foveales *dorados*. Alas con cierta infuscación muy débil, más oscura a lo largo del margen costal, y con la venación *castaña*.

**Dimensiones:** Longitud hasta el ápice del tergo II de aproximadamente 6mm; longitud alar de 4,5mm; MOW : POL : OOL : MPOL en proporción 1 : 2,7 : 2,3 : 1,23. Ancho de la sien equivalente a 0,68 del ancho del ojo en su emarginación.

**Estructura:** Similar a *C. relativus* pero: clipeo parecido al de *C. paezi*, pero con una ligera concavidad apical más definida. Giba cefálica trapezoidal, lustrosa, de cima suavemente convexa, con dos cepillos foveales densos pequeños asociados a micropunteado, separados por una banda lustrosa con algunos puntos. Carena occipital como la descrita para *C. abraham*. Carena como la descrita para *C. rufosuffusus*. Macropunteado y fovea de la cara anterior del pronoto parecidos a los de *C. abraham*. Pronoto, mesoescudo y escutelo con macropunteado sólo ligeramente más grueso que el de la cabeza. mesepisterno con macropunteado más fino y espaciado que el de la cabeza, sobre todo en el centro. Propódeo sin carena lateral y con los ángulos obtusos. Carena circundante sólo lamelar en su mitad inferior. Tergo I con tumescencia transversal desarrollada y borde apical simple. Tergo II con micropunteado y macropunteado más gruesos y densos que en *C. paezi*. Esterno II con surco basal parecido al descrito para *C. mariachi*, seguido de una elevación transversal más abrupta

que en las demás especies. Punteado del esterno II parecido al descrito para *C. paezi*, pero un poco menos disperso en el centro y abrupta y definitivamente más denso a los lados.

**Material examinado:** Holotipo: PARAGUAY: Boquerón: Estancia Gran Siete, 4.iii.1999 (*B. Garcete*) [1 hembra en el IBNP].

**Etimología:** Le dedico esta especie a mi esposa Romina.

**Comentarios:** La coloración puede hacer confundir esta especie con la forma típica de *C. rufosuffusus*, pero se distingue fácilmente por las sienas más amplias, el clípeo menos convexo y con concavidad apical más moderada, la carena circundante del propódeo incompletamente laminar, la base del esterno II muy abruptamente elevada detrás del surco basal y el micropunteado del mismo esterno muy denso lateralmente y muy disperso en el centro. Algunos de estos caracteres pueden servir para diferenciar a este especie de *C. chasqui* y *C. paezi*. De la primera especie se diferencia por la estructura y el micropunteado del esterno II y de ambas por la estructura de la carena circundante del propódeo.

### *Cephalastor chasqui* n. sp.

(Figs. 8a – 8n)

**Coloración:** Hembra: negra con *amarillo* como sigue: tercio basal de la mandíbula excepto por los márgenes y un triángulo negro basal; un par de manchas triangulares apicales en el clípeo, brevemente conectadas; toda la base del clípeo; escapo ventralmente; pequeña mota interantenal justo encima del clípeo y otra mayor más arriba; línea frontal; banda pronotal, más ancha en los ángulos humerales; amplia banda transversal en el escutelo; mancha subalar; ángulo propodeal brevemente; marca anterior y borde interno de la tégula; bandas apicales en tergos y esternos I – V; una mota en el ápice del fémur anterior y la base de la respectiva tibia. Son de color *testaceo* a *castaño*: los dos tercios apicales de la mandíbula; parte ventral del pedicelo y el flagelo; margen posterior del pronoto; tégula; mitad anterior interna del fémur anterior; tibia anterior; parte de a tibia media; todos los tarsos. Cepillos foveales *marrón amarillento*. Alas con cierto tinte *pardusco*, más oscuro a lo largo de a región costal, y con venación *castaña*.

Macho: similar a la hembra pero: cuatro quintos basales de la mandíbula *amarillos*; clípeo enteramente *amarillo* a excepción de una pequeña mancha central *marrón* difusa; mancha interantenal inferior y línea frontal ausentes; banda pronotal más delgada y con breves oscurecimientos central y sublaterales; tégulas sin *amarillo*; existe cierta indicación de banda en tergo y esterno VI; el *marrón* de las patas es más evidente e incluye la región ventral de la tibia posterior.

**Dimensiones:** Hembra: longitud hasta el ápice del tergo II de aproximadamente 6mm; longitud alar de 4,5mm; MOW : POL : OOL : MPOL en proporción 1 : 2,8 : 2,3 : 1,25. Ancho de la sien equivalente a 0,70 del ancho del ojo en su emarginación. Macho: longitud hasta el ápice del tergo II de aproximadamente 5,5mm; longitud alar de 4,5mm; MOW : POL : OOL : MPOL en proporción 1 : 2,2 : 1,69 : 1,15.

**Estructura:** Hembra: Similar a *C. relativus* pero: clípeo parecido a lo que se describe para *C. paezi*. Giba cefálica trapezoidal, opaca, de cima aplanada y micropunteada, con dos cepillos foveales pequeños, separados sólo por el sentido de la pilosidad. Mesosoma parecido al descrito para *C. rufosuffusus*. Estructura del tergo I y punteado del tergo II similares a lo descrito para *C. rominae*. Estructura de la base del esterno II similar a lo descrito para *C. mariachi*. Punteado del esterno II similar al descrito para *C. rufosuffusus*, pero un poco más denso.

Macho: Similar a la hembra pero: clípeo ligeramente más escotado y con puntos superficiales un poco más densos pero en gran medida ocultos por la granulacuión. Giba cefálica como en *C.*

*relativus* pero sin hundimiento central. Punteado de la cabeza y el mesosoma más grueso y denso. Foveas pronotales no fusionadas en una sola. Antenas parecidas a las de *C. relativus*, pero el segmento terminal un poco más delgado y el amarillo ventral del flagelo restringido a una gran mota en cada segmento. Genitales ilustrados en las figuras 8k – 8n.

**Material examinado:** Holotipo: BOLIVIA: Santa Cruz: Santa Rosa de Sara, 400m, 7.iv.1990 (*M. Cooper*) [1 hembra en el BMNH]. Paratipo: PERÚ: Valle Chanchamayo, 1000m, 7.i.1955 (*W. Weyrauch*) [1 macho en el AMNH].

**Etimología:** Los Chasquis eran los mensajeros del Imperio Incáico, encargados de llevar el correo en forma de Quipus de un extremo a otro del vasto territorio que sin duda incluía las dos localidades de donde proviene el material conocido de esta especie.

**Comentarios:** Esta especie y las dos anteriores forman un grupo muy uniforme cuyas diferencias morfológicas residen principalmente en el punteado del metasoma, indicadas en la clave. Además caracterizan a esta especie la coloración del propódeo, negro con banda amarilla anterior y fina banda pardusca en el margen posterior; la carena circundante del propódeo completamente laminar; la elevación basal del esterno II marcada pero no muy abrupta. En el macho, colocado aquí de manera más bien tentativa, resulta notable que las foveas pronotales estén, aunque muy juntas, claramente separadas y no fusionadas en una sola como es la regla para todas las hembras del grupo y para el macho de *C. relativus*, el único otro macho conocido para el grupo.

#### AGRADECIMIENTOS

Agradezco a James Carpenter, del American Museum of Natural History, John Rawlins del Carnegie Museum of Natural History y a Martin Cooper, de Londres, por el préstamo de material; al primero y al último también por comentarios de los borradores de este trabajo; a mi madre por sugerir el nombre de *Cephalastor chasqui* y a Dario Mandelburger, Isabel Gamarra de Fox y Marta Motte, del Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay, por facilitarme las comodidades para realizar las figuras que ilustran este trabajo.

#### LITERATURA

- Carpenter, J.M. 1986. A synonymic generic checklist of the Eumeninae (Hymenoptera: Vespidae). *Psyche* 93 (1 – 2) : 61 – 90.
- Carpenter, J.M. y J. Vecht. 1991. A study of the Vespidae described by William J. Fox (Insecta: Hymenoptera), with assessments of taxonomic implications. *Annals of Carnegie Museum* 60 (3) : 211 – 241.
- Fox, W.J. 1902. Contributions to a knowledge of the Hymenoptera of Brazil, N° 8.-Eumenidae, continued (genus *Odynerus*). *Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia for 1902* : 44 – 69.
- Soika, A.G. 1969. Nuovi eumenidi della regione neotropica (Notulae vespilogicae XXVII). *Memorie della Società Entomologica Italiana* 48 : 379 – 384.
- Soika, A.G. 1982 (1981). Contributo alla conoscenza del genere neotropica *Hypalastoroides* Sauss. (Hym. Vesp.). *Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Venezia* 32 : 33 – 59.



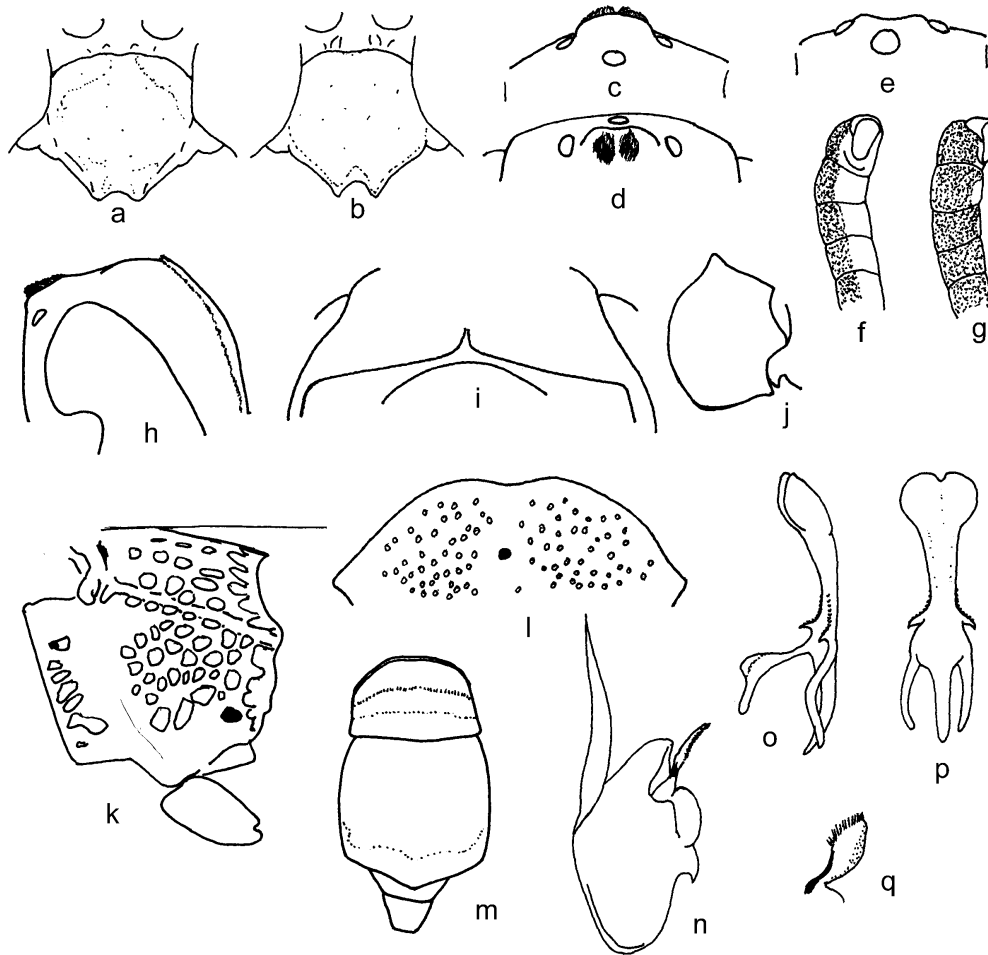


Fig. 1. *Cephalastor relativus* (Fox). a) cípeo de la hembra, b) cípeo del macho, c) vista frontal del vértice de la hembra, d) vista dorsal del vértice de la hembra, e) vista frontal del vértice del macho, f) ápice de la antena del macho en vista ventral, g) ápice de la antena del macho en vista lateral, h) parte superior de la cabeza de la hembra en vista lateral, i) vista posterior de la cabeza de la hembra mostrando la carena occipital, j) tégula y paratégula de la hembra, k) vista lateral izquierda del propódeo de la hembra, l) cara anterior del pronoto, m) metasoma del macho, n) parámero del macho en vista interna, o) edeago del macho en vista latero-ventral, p) edeago del macho en vista dorsal, q) vista lateral del digitus del macho.

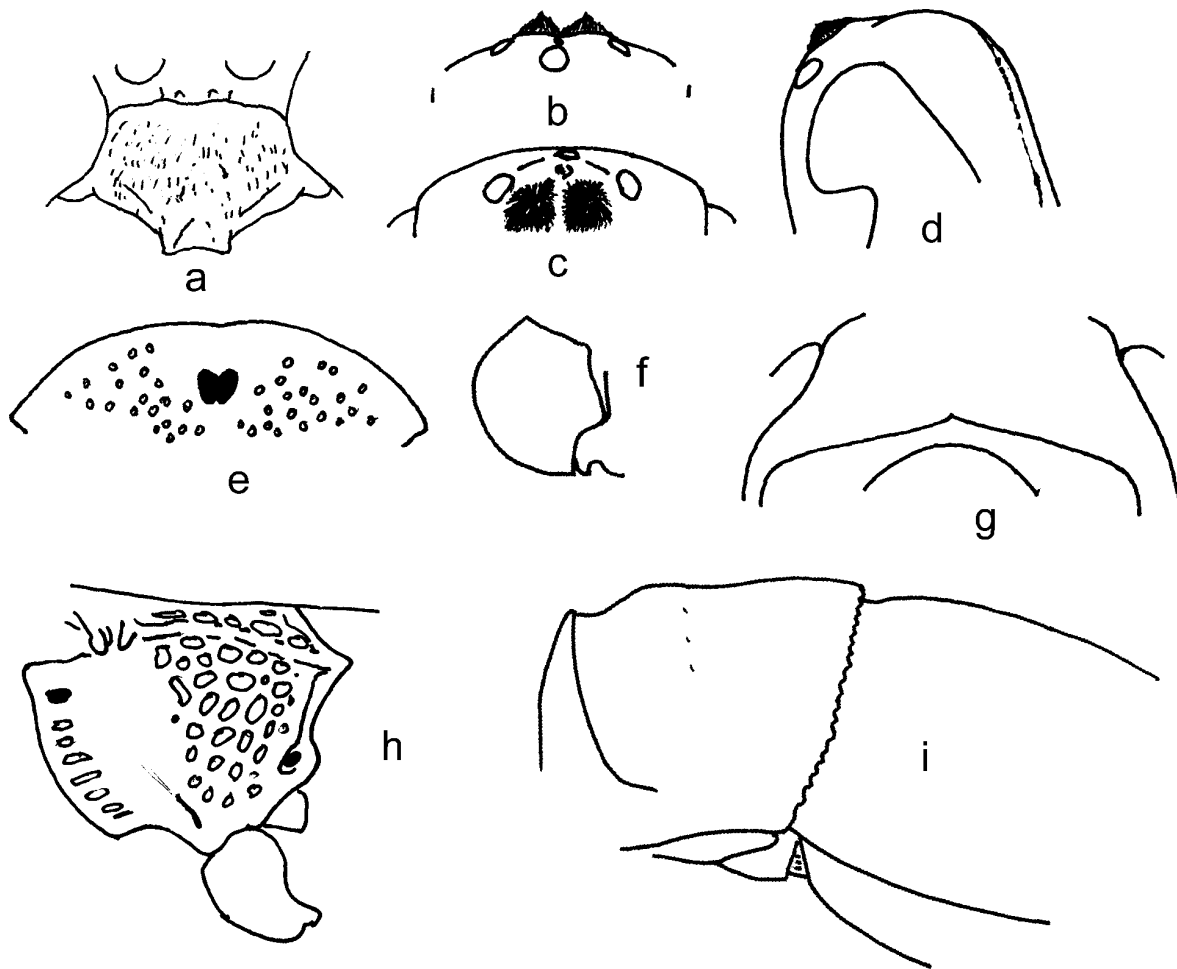


Fig. 2. *Cephalastor tupasy* n. sp., holotipo hembra. a) clípeo, b) vértice en vista frontal, c) vértice en vista dorsal, d) parte superior de la cabeza en vista lateral, e) cara anterior del pronoto, f) tégula y paratégula, g) vista posterior de la cabeza mostrando la carena occipital, h) vista lateral izquierda del propódeo, i) base del metasoma en vista lateral izquierda.

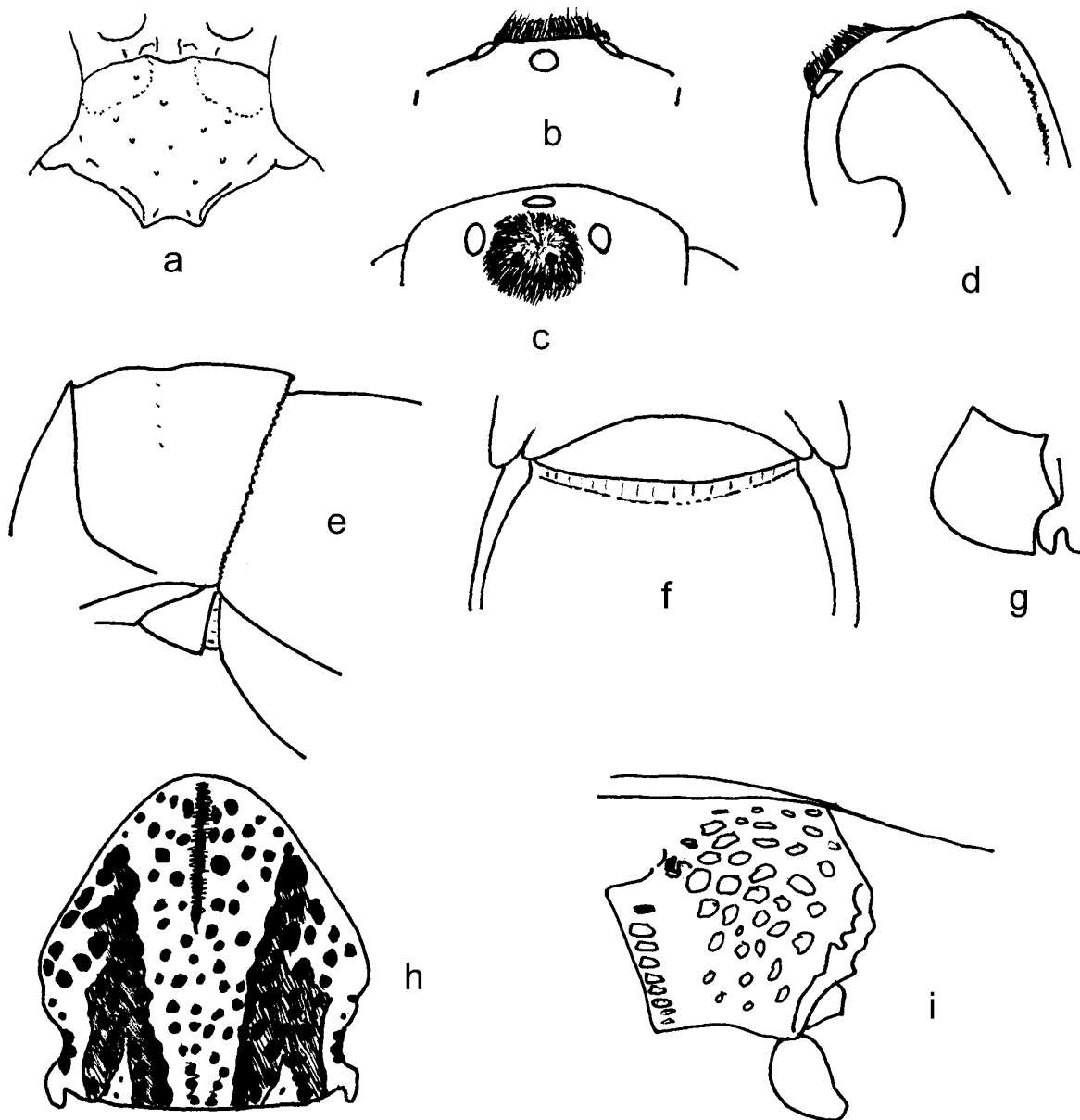


Fig. 3. *Cephalastor abraham* n. sp., holotipo hembra. a) clípeo, b) vértice en vista frontal, c) vértice en vista dorsal, d) parte superior de la cabeza en vista lateral, e) base del metasoma en vista lateral izquierda, f) base del esterno II en vista ventral, g) tégula y paratégula, h) mesoescudo, i) vista lateral izquierda del propódeo.

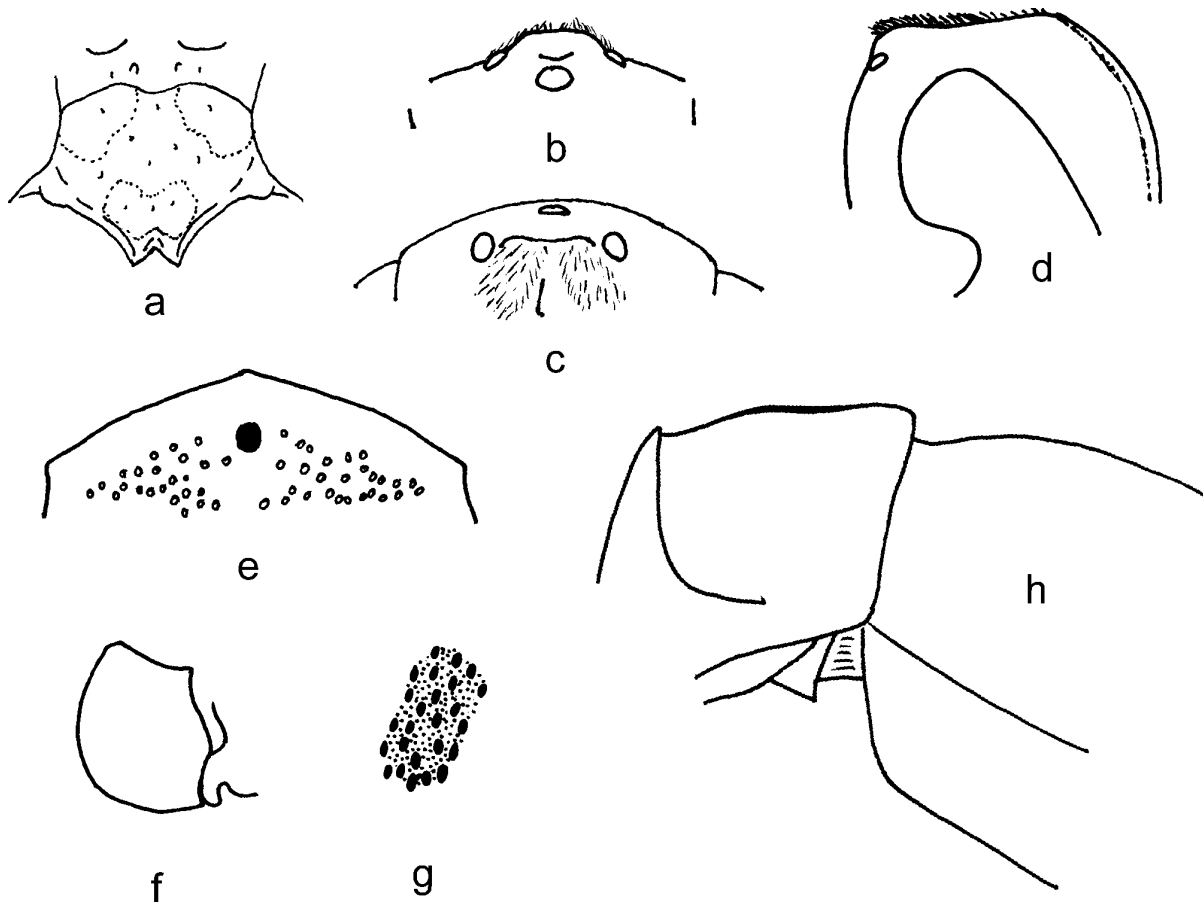


Fig. 4. *Cephalastor mariachi* n. sp., holotipo hembra. a) clípeo, b) vértice en vista frontal, c) vértice en vista dorsal, d) parte superior de la cabeza en vista lateral, e) cara anterior del pronoto, f) tégula y paratégula, g) punteado del tergo II, h) base del metasoma en vista lateral.

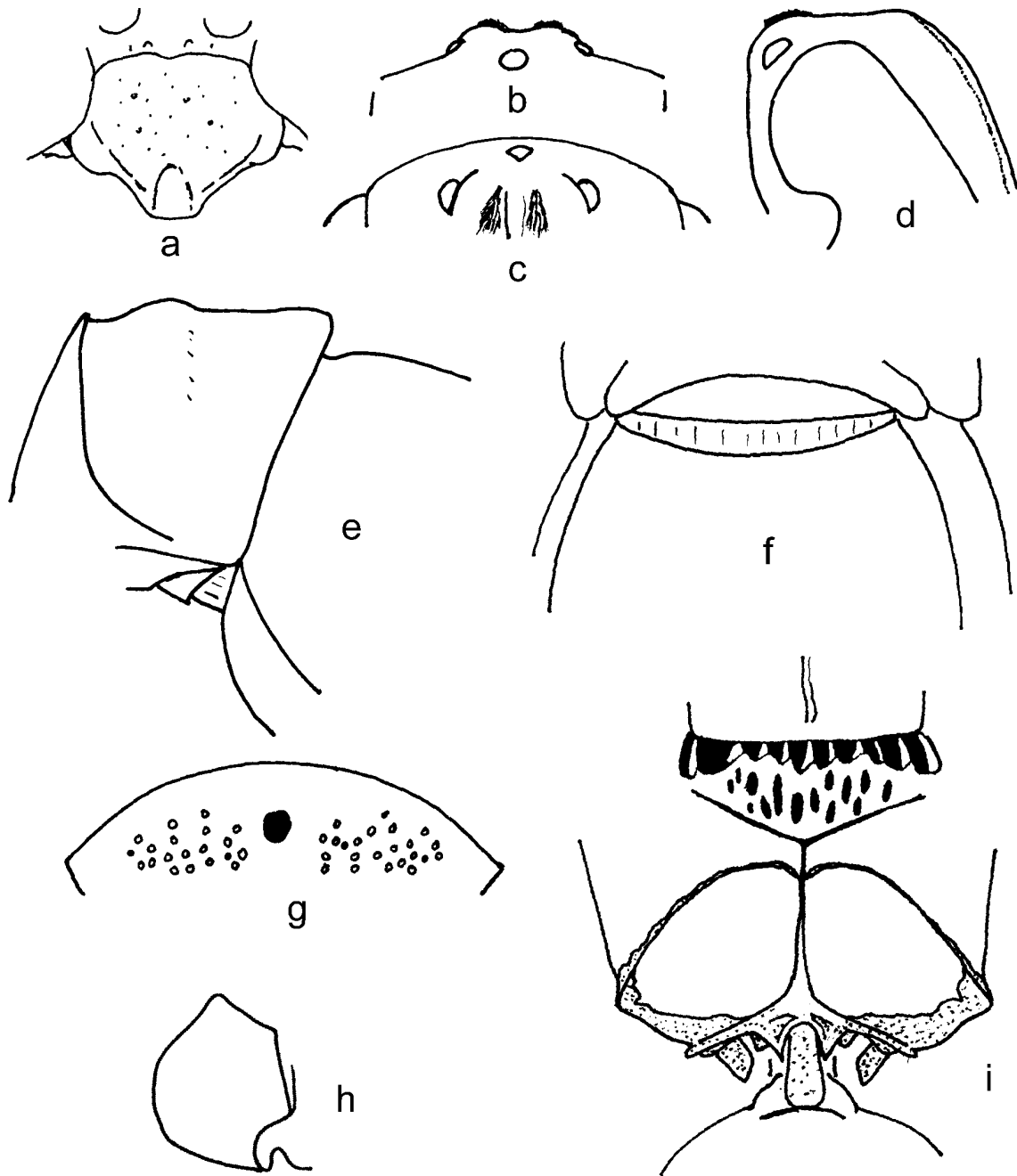


Fig. 5. *Cephalastor rufosuffusus* (Fox), hembra. a) clípeo, b) vértice en vista frontal, c) vértice en vista dorsal, d) parte superior de la cabeza en vista lateral, e) base del metasoma en vista lateral izquierda, f) base del esterno I en vista ventral, g) cara anterior del pronoto, h) tégula y paratégula, i) vista supero-posterior del propódeo y el metanoto.

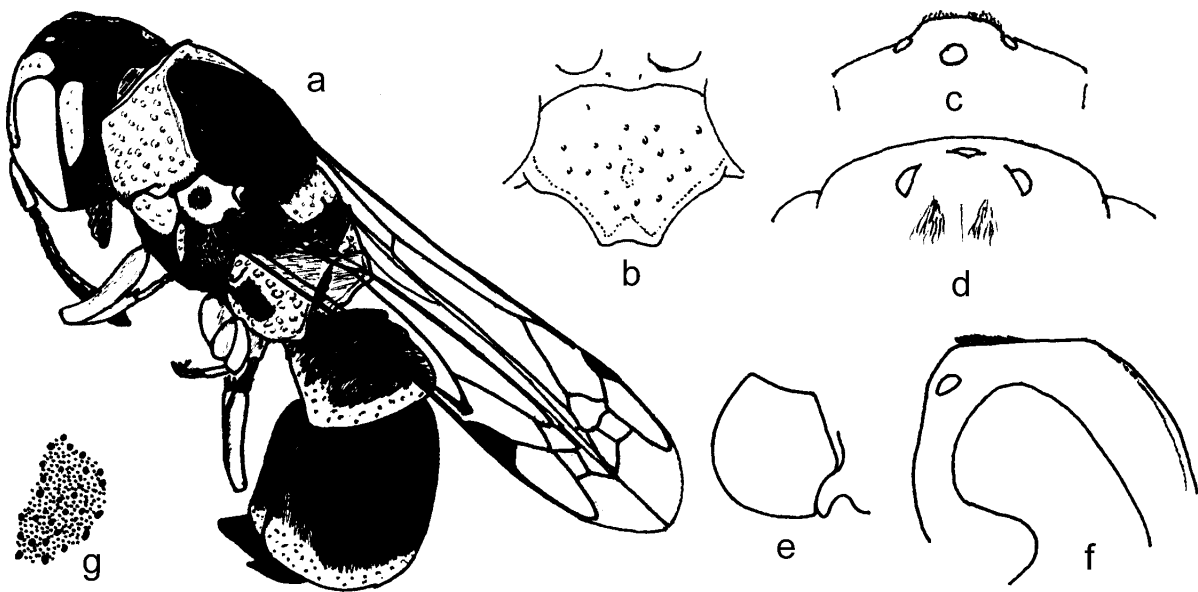


Fig. 6. *Cephalastor paezi* n. sp., holotipo hembra. a) hábito en vista latero-retro-dorsal, b) clípeo, c) vértice en vista frontal, d) vértice en vista dorsal, e) tégula y paratégula, f) parte superior de la cabeza en vista lateral, g) punteado del tergo II.

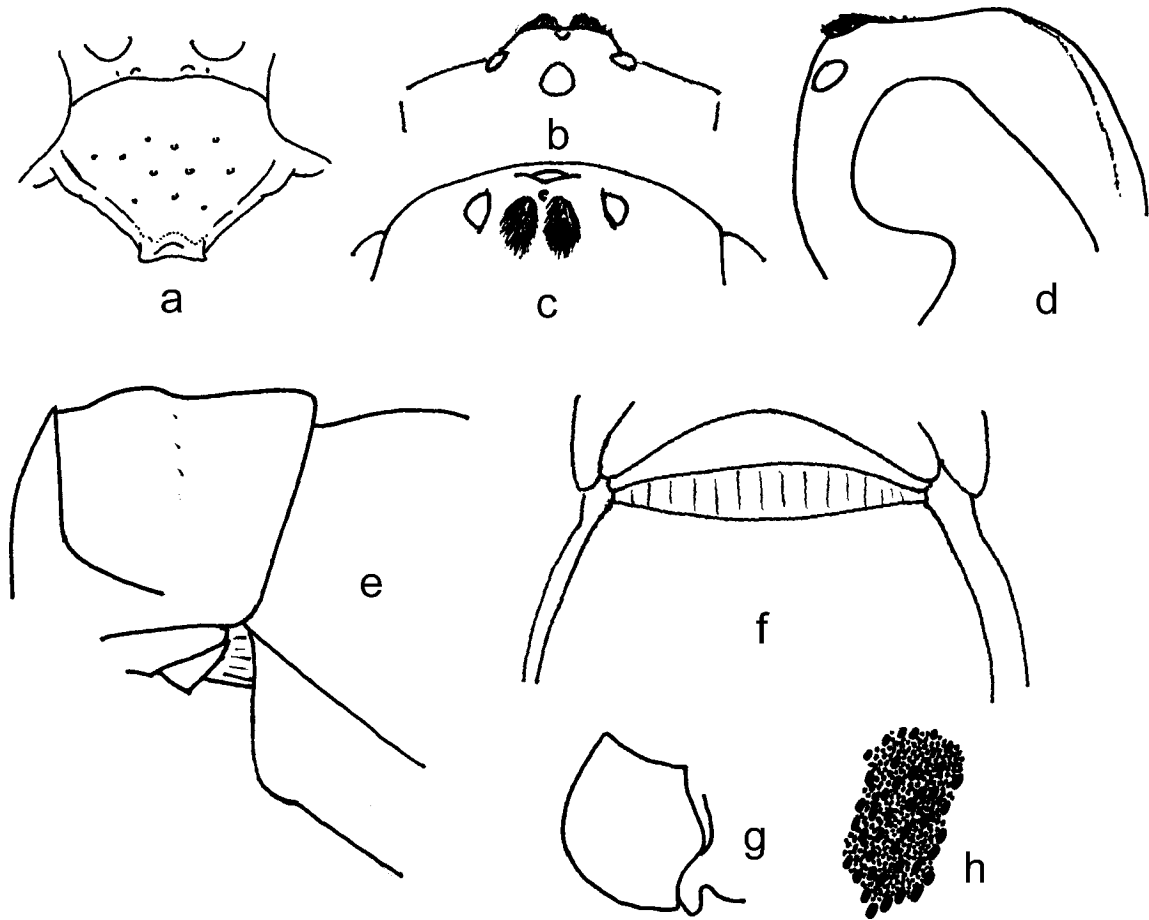


Fig. 7. *Cephalastor rominae* n. sp., holotipo hembra. a) clípeo, b) vértice en vista frontal, c) vértice en vista dorsal, d) parte superior de la cabeza en vista lateral, e) parte basal del metasoma en vista lateral izquierda, f) base del esterno II e vista ventral, g) tégula y paratégula, h) punteado del tergo II.

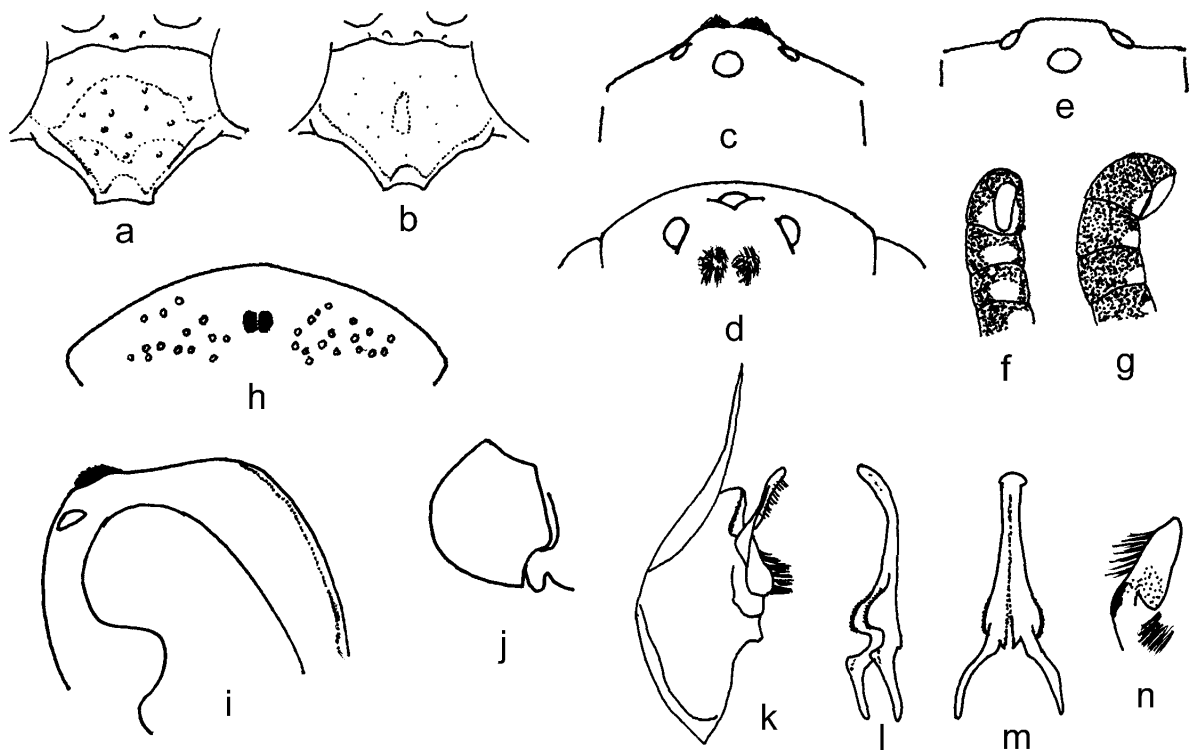


Fig. 8. *Cephalastor chasqui* n. sp. a) clípeo de la hembra, b) clípeo del macho, c) vértice de la hembra en vista frontal, d) vértice de la hembra en vsta dorsal, e) vértice del macho en vista frontal, f) ápice de la antena del macho en vista ventral, g) ápice de la antena del macho en vista laeral, h) cara anterior del pronoto del macho, i) parte superior de la cabeza de la hembra en vista lateral, j) tégula y paratégula de la hembra, k) parámetro del macho en vsta interna, l) edeago del macho en vista latero-ventral, m) edeago del macho en vista dorsal, n) vista lateral del dígito del macho.



## INSTRUCCIONES A LOS AUTORES

El Boletín del Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay publica trabajos originales diversos en las áreas de Botánica, Zoología y Paleontología, preferentemente con relación a la flora y la fauna del Paraguay. Se aceptan trabajos en Español o en Inglés.

Los manuscritos deben enviarse a la dirección del Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay en una copia impresa en papel tamaño carta con todos los márgenes de 2,5 cm, con fuente tamaño 12 y una copia electrónica en disquete o vía correo electrónico en archivo generado en Microsoft Word o Word Perfect, indicando el programa utilizado. De no contar con una computadora el autor deberá proveer dos copias impresas.

Las figuras deben ser originales con número de referencia escrito a lápiz al dorso o en su defecto archivos electrónicos numerados de buena resolución en formatos JPG, TIFF, GIF o PNG. Los pies de ilustración deben ir en hoja aparte indicando claramente los números de referencia de las ilustraciones originales o los archivos respectivos.

Las tablas deben ir impresas por separado y en versión electrónica en archivo generado en Excel, Quatro Pro o Lotus 123, indicando el programa utilizado.

La primera página del manuscrito debe llevar los siguientes datos: **1)** título conciso e informativo en letra mayúscula, nombres científicos en *itálicas* o en su defecto subrayados, **2)** Nombre(s) del (de los) autor(es), **3)** Dirección completa del (de los) autor(es), **4)** Resumen en español y **5)** Abstract en inglés.

El cuerpo del manuscrito puede constar de las siguientes partes ordenadas, cada una titulada en letra mayúscula: **1)** Introducción, **2)** Materiales y Metodología, **3)** Resultados y Discusión, **4)** Conclusión y **5)** Literatura. Se aceptan modificaciones de este esquema siempre que sigan una secuencia lógica equivalente a lo propuesto.

Los trabajos deberán respetar las disposiciones de los códigos de nomenclatura Zoológica y Botánica. Los nombres científicos deben escribirse en *itálicas* o en su defecto subrayados. No se aceptarán pies de página. Las citas bibliográficas deben ser hechas de acuerdo a los siguientes ejemplos: López (1992) o (López, 1992). Cuando un trabajo tiene dos autores se mencionan ambos apellidos y cuando son más se cita como el ejemplo: López et al. (1991) o (López et al. 1991).

En la sección Literatura se deben incluir los trabajos con citados en el manuscrito o que merecen mención justificadamente por su importancia en el tema tratado. Las referencias deben ir por orden alfabético y cronológico y cada una siguiendo el modelo de secuencia: Autor, Año, Título, Publicación serial o Casa editora, Volumen, Número y Total de páginas o Secuencia de páginas, tal como en los ejemplos dados abajo:

Carpenter, J.M. 1986. A synonymic generic checklist of the Eumeninae (Hymenoptera: Vespidae). *Psyche* 93 (1 – 2) : 61 – 90.

Carpenter, J.M. y J. Vecht. 1991. A study of the Vespidae described by William J. Fox (Insecta: Hymenoptera), with assessments of taxonomic implications. *Annals of Carnegie Museum* 60 (3) : 211 – 241.

Polazek, A., S. Abd-Rabou y J. Huang. 1999. The Egyptian species of *Encarsia* (Hymenoptera: Aphelinidae); a preliminary review. *Zoologische medelingen Leiden* 73 : 131 – 163.

Hanson, P. y A.S. Menke. 1995. The sphecid wasps (Sphecidae). Capítulo 17, pp. 621 – 646, en Hanson P. e I.D. Gauld (editores). *The Hymenoptera of Costa Rica*. Oxford Science Publications/The Natural History Museum, London. 893 pp.

Richards, O.W. 1978. The social wasps of the Americas excluding the Vespinae. *British Museum (Natural History)*, London. 580 pp.

# CONTENIDO

<i>TÍTULO</i>	<i>PÁGINAS</i>
<b>Aguilar Julio, C.A.</b> Una nueva especie de <i>Pedaridium</i> (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae) proveniente del Parque Nacional Cerro Corá.	1 – 4
<b>Garcete-Barrett, B.R.</b> La taxonomía del género <i>Cephalastor</i> Soika, parte I: el grupo <i>relativus</i> (Hym., Vespidae: Eumeninae).	5 – 26
<b>Aguilar Julio, C.A.</b> <i>Aeolus barbisternus</i> n. sp. un nuevo Elateridae (Insecta: Coleoptera) del Paraguay.	27 – 29
<b>Garcete-Barrett, B.R.</b> Las especies de <i>Brachygnathus</i> (Coleoptera: Carabidae) del Parque Nacional Defensores Del Chaco.	30 – 37
<b>Garcete-Barrett, B.R.</b> Notes on Neotropical Eumeninae I (Hymenoptera: Vespidae).	38 – 40
<b>Garcete-Barrett, B.R.</b> Novedades sobre <i>Paramasaris richardsi</i> (Giordani Soika) (Hym., Vespidae: Masarinae: Gayellini).	41 – 45
<b>Garcete-Barrett, B.R.</b> Seis nuevos registros de avispas sociales para el Paraguay (Hymenoptera: Vespidae: Polistinae).	46 – 49
<b>Garcete-Barrett, B.R.</b> Catálogo de la familia Leucospidae (Hymenoptera: Chalcidoidea) en el Paraguay.	50 – 52
<b>Garcete-Barrett, B.R.</b> Adendo al catálogo de los Dryinidae (Hymenoptera: Chrysidoidea) del Paraguay.	53 – 55
<b>Garcete-Barrett, B.R.</b> El género <i>Eremnophila</i> Menke (Hymenoptera: Sphecidae: Ammophilinae) en el Paraguay.	56 – 58
<b>Garcete-Barrett, B.R.</b> Las especies del género <i>Tachytes</i> (Hymenoptera: Apoidea: Crabronidae) del Paraguay.	59 – 64
<b>Garcete-Barrett, B.R.</b> El género <i>Trachypus</i> Klug (Hymenoptera: Apoidea: Crabronidae: Philanthinae) en el Paraguay.	65 – 67
NOTA	
<b>Filippi Amabile, V.O.</b> Los mesosauros (Chordata: Reptilia) encontrados en el Paraguay.	68 – 69
<b>INSTRUCCIONES A LOS AUTORES</b>	70



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA  
SECRETARÍA DEL AMBIENTE  
DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD  
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN BIOLÓGICA (MNHNP)

