Boln. Asoc. esp. Ent., 24 (1-2): 2000: 229-241 ISSN: 0210-8984

Contribución sobre las especies neotropicales del género *Earinus* Wesmael (Hymenoptera: Braconidae, Agathidinae)

D. Carolina Berta

RESUMEN

El género *Earinus* Wesmael, 1837 se distribuye en gran parte en áreas templadas de las regiones Holártica y Neotropical. En el Nuevo Mundo sólo se han descrito 4 especies, dos en América del Norte y las otras dos de América Central y Sud América respectivamente. En Argentina, este género ha sido encontrado en los bosques de *Austrocedrus chilensis*, en Chubut (Argentina), representado por una nueva especie: *Earinus chubuquensis*. Las especies neotropicales conocidas: *Earinus erythropoda* Cameron, 1900 y *Earinus scitus* Enderlein, 1918 (1920) son redescritas. Se incluyen una clave para las especies neotropicales del género e ilustraciones.

Palabras clave : Hymenoptera, Braconidae, *Earinus*, Argentina.

ABSTRACT

Contribution to the knowledge of the neotropical species of *Earinus* Wesmael (Hym. Braconidae: Agathidinae).

The genus *Earinus* Wesmael, 1837 is distributed mostly in temperate areas of the Holarctic and Neotropical regions. In the New World only 4 species have been described, two in North America and the other two from Central and South America respectively. In Argentina, this genus has been found in *Austrocedrus chilensis* forests in Chubut, represented by a new species: *Earinus chubuquensis*. The know neotropical species, *Earinus erythropoda* Cameron, 1900 and *Earinus scitus* Enderlein, 1918 (1920) are redescribed. A key for neotropical species is provided and illustrations are included.

Key words : Hymenoptera, Braconidae, *Earinus*, Argentina.

INTRODUCCIÓN

Las especies del género *Earinus* Wesmael, 1837 son parasitoides de varias familias de Lepidópteros, como: Gracillariidae, Tineidae, Noctuidae, Geometridae, Coleophoridae, Tortricidae, Oecophoridae y Gelechiidae. Este género se distribuye preferentemen-

RESULTADOS

Género **Earinus** Wesmael

Earinus Wesmael, 1837 : 8. Especie tipo: *Microdus nitidulus* Nees Von Esenbeck; designado por Muesebeck y Walkley, 1951: 116. Muesebeck, 1927: 5; Szépligeti, 1904: 120; Shenefelt, 1970: 404; Bhat y Gupta, 1977: 156; Sharkey en Wharton et al., 1997: 71.

Diatmetus Foerster, 1862: 246.Especie tipo: *Microdus gloriator* Nees von Essenbeck (= *Bassus gloriatorius* Panzer) Monobásico. Designación original. Sinonimizado por Dalla Torre, 1898: 129.

Diagnosis

Cara moderadamente larga, pero no rostriforme; frente no delimitada por carenas; vértex débilmente excavado posteriormente a los ocelos; gena no claramente expandida posteriormente; occipucio sin carena; notauli ausente; propódeo variable, generalmente no areolado; espiráculo propodeal pequeño y circular; cavidad coxal posterior no separada del foramen del metasoma o separada por un esclerito muy estrecho; pata con uña simple y lóbulo basal; ala con la 2RS2 variable (tubular o debilmente marcada o austente); RS + M completa o incompleta.

CLAVE DE LAS ESPECIES NEOTROPICALES DEL GÉNERO *EARINUS*

1.- Cara con punteado fino y denso, sólo con una franja angosta media y triangular, lisa; distancia interocelar 4 veces la distancia al ocelo medio, vértex excavado; mesoescudo y escutelo con punteado grueso; fosa preescutelar con 6 foveas; propódeo con dos carenas medias longitudinales, bien definidas y dos laterales, a ambos lados con rugosidades y punteado denso
Earinus erythropoda Cameron, 1887

– Cara lisa y brillante; distancia interocelar 2,5 veces la distancia al ocelo medio; vértex no excavado o levemente excavado; mesoescudo y escutelo liso o con un punteado fino; fosa preecutelar poco profunda sin foveas; propódeo sin carenas longitudinales medias o con sólo una poco marcada 2

2.- Ancho de la gena, en vista lateral, a nivel del borde inferior del ojo, casi dos veces el ancho superior; primer terguito tan largo como el ancho apical, ancho apical 2,45 x el ancho basal; trocantelo carenado; tibia posterior con 4 espinas distales; longitud del fémur 3,8 x ancho máximo. Longitud del cuerpo 8 mm
Earinus scitus Enderlein, 1918

– Ancho de la gena, en vista lateral, a nivel del borde inferior del ojo, casi igual al ancho superior; primer terguito 1,26 x ancho apical, ancho apical 1,5 x ancho basal; trocantelo no carenado; longitud del fémur posterior 3,3 x ancho máximo. Longitud del cuerpo 3,5 mm ***Earinus chubuquensis*** sp.nov

Earinus erythropoda Cameron
(Figuras 1-6; 26)

Earinus erythropoda Cameron, 1900 (1887): 400. Tipo ♀, México, Sonora (BMNH, examinado). Dalla Torre 1898: 129. Szépligeti 1904: 121.

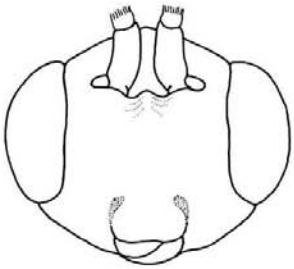


fig. 1

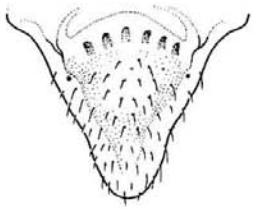


fig. 4

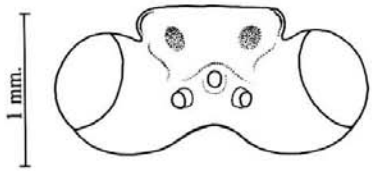


fig. 2

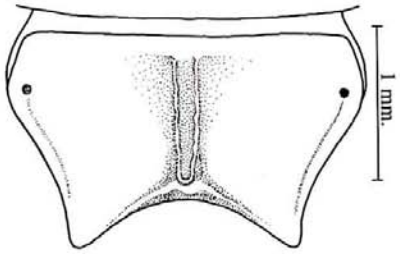


fig. 5

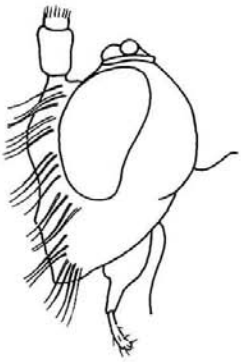


fig. 3

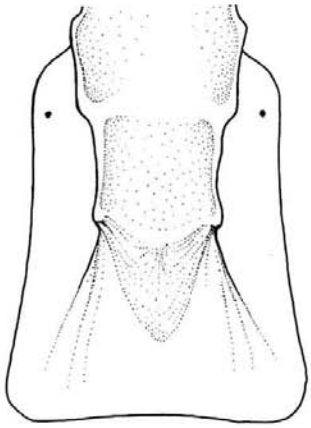


fig. 6

Figuras 1-6: *E. erythropoda* Cameron - 1, cabeza: vista frontal; 2, cabeza: vista dorsal; 3, triángulo ocelar: vista lateral; 4, escutelo; 5, propodeo; 6, primer tergito del metasoma.

Figures: 1-6: *E. erythropoda* Cameron - 1, head: frontal view; 2, head: dorsal view; 3, ocellar triangle: lateral view; 4, scutellum; 5, propodeum; 6, metasomal tergum first.

da; trocantelo no carenado fémur posterior 3,5 su ancho máximo; en el borde anterior y apical de cada tarsómero (tres pares de patas) provistos de un número variable de fuertes cerdas.

Metasoma: Liso y brillante; longitud del primer terguito 1,40 x el ancho apical; ancho apical 1,95 x ancho basal; con carenas, dos medias longitudinales, muy marcadas y salientes hasta la mitad de la longitud del primer terguito y dos dorsolaterales (fig. 6); ovipositor más largo que el metasoma.

Ala anterior (fig. 26).

Macho: desconocido

Distribución geográfica: México (provincia biogeográfica: mesoamericana de montaña).

Material estudiado: «B.M. type ♀ Hym; 3 c 893; B.C.A Hymen .I.; *Earinus erythropoda*, Cam; N. Sonora, México. Morrison; *Earinus erythropoda* Cam. ; B.c.a. ii 400» **(BMNH).**

Earinus scitus Enderlein
(Figuras 7-16; 27)

Earinus scitus Enderlein, 1918 (1920) : 165. Tipo ♂, Ecuador, Villano (**MZWP**)

Diagnosis: Long. 8 mm; color ferrugíneo amarillento, segmentos del metasoma, negros parduscos; alas con dos bandas amarillas parduscas; triángulo ocelar, en vista lateral poco elevado; cara lisa y brillante con el surco poco marcado; ancho máximo de la gena en vista lateral, casi dos veces el ancho a nivel del borde inferior del ojo; mesoescudo liso y brillante.

Holotipo: Macho

Medidas: Longitud: cuerpo 8 mm; ala anterior 8 mm; antenas 8 mm.

Coloración y pubescencia: Ferrugínea amarillenta, excepto antenas, cabeza, pronoto, mesonoto, mesopleura, mesoepisterno, patas posteriores (excepto trocánter, espinas tibiales) pretarsos y últimos segmentos del metasoma, negros parduscos. Alas con dos bandas claras amarillentas y dos parduscas. Pubescencia fina y escasa, con setas más abundantes en cabeza (genas, vértex), pronoto, propódeo y patas. Cara con pubescencia uniformemente distribuida. La coloración de la pubescencia es amarillenta, excepto en las áreas oscuras, que es pardusca.

Cabeza: Ancho 1,9 x su largo (fig. 7) y 1,2 x el ancho del mesonoto, diámetro dorsal del ojo 2,1 x el ancho de la gena (fig. 8); gena en vista dorsal no saliente; en vista lateral, el ancho de la gena a nivel del borde inferior del ojo casi dos veces el ancho superior; vértex no excavado, liso y brillante; triángulo ocelar, en vista lateral, poco elevado, sólo se evidencia un ocelo lateral (fig. 9); los ocelos laterales alejados del margen del occipucio; distancia interocelar 0,45 x la distancia ocelo ocular y 2,5 x la distancia al ocelo medio; frente deprimida, lisa, brillante y sin carenas; cara ligeramente convexa, lisa y brillante, en su extremo superior entre las antenas, con el surco medio poco marcado ; ancho de la cara 1,24 x la altura del ojo y 0,54 x el ancho de la cabeza; longitud de cara y clípeo 1 x el ancho máximo de cara; ancho inferior de la cabeza 0,75 x ancho medio de la cara; clípeo liso y brillante, débilmente convexo, con el borde, ligeramente cón-

cavo; línea tentorio ocular 0,45 x la distancia intertentorial; foveas clipeales grandes y muy marcadas; espacio malar 0,50 x la altura del ojo; longitud del segundo y tercer segmento del palpo maxilar subiguales; antenas aproximadamente con 45 segmentos.

Mesosoma: Largo del mesonoto 1,20 x el ancho; mesoescudo liso y brillante, uniformemente convexo, en vista lateral (fig. 10); fosa pre-escutelar poco profunda, sin carenas (fig. 11); escutelo triangular, liso, brillante y sin carenas, en vista lateral, convexo; a cada lado del mismo con un surco ligeramente recto; mesopleura lisa y brillante; surco mesopleural representado en una pequeña depresión profunda posteriormente (fig. 12); metapleura con punteado fino, distribuído uniformemente (fig. 13).

Propódeo, muy convexo en su parte media y sin carenas, sólo las carenas laterales, a nivel de los espiráculos (fig. 14); espiráculos circulares. Ala anterior 2,70 veces tan larga como ancho; longitud del estigma 4 veces tan largo como ancho; vena 2-R1 0,71 x la 1-R1; 2RS2 corta; nervelus (1 cu-a) se une a la 1Cu opuesta a la basal (fig. 27); tibia posterior con 4 espinas distales en la cara externa; espina tibial posterior interna 0,45 x la longitud del basitarso posterior; uña simple con un lóbulo basal; pseudoesternito propodeal reducido; cavidad coxal posterior abierta; coxa posterior con puntuaciones uniformemente distribuídas; trocantelo carenado; fémur posterior con punteado fino y uniformemente distribuído y su longitud 3,8 x su ancho (fig. 15).

Metasoma: Liso, brillante, sin carenas; primer terguito una vez tan largo como el ancho apical; ancho apical 2,45 x ancho basal; espiráculos lateralmente muy salientes a una distancia de/de la longitud del primer terguito y sin carenas dorsales (fig. 16).

Ala anterior y posterior (fig. 27).

Hembra : desconocida.

Distribución geográfica: Ecuador (provincia biogeográfica: altoandina)
Material estudiado: «Ecuador, Villano. 30.12.1905. N° 301205 von Ohaus.; Type♂; *Earinus scitus*, type♂ Enderl. -Dr-Enderlein der 1919; Mus. Zool. Polonicum-Warszawa-12-45)», (**MZWP**).

Earinus chubuquensis sp.nov
(Figuras 17-25; 28)

Diagnosis: Long. 3,5 mm; color negro con metasoma y ovipositor amarillentos; ala subhialinas; triángulo ocelar, en vista lateral, poco elevado; cara con punteado fino y denso y con el surco profundo; ancho máximo de la gena, en vista lateral, casi igual al ancho a nivel del borde inferior del ojo; mesoescudo brillante, con punteado fino, distribuido densamente.

Holotipo: Hembra.

Medidas: Longitud: cuerpo 3,5 mm; ala anterior 3,5 mm; ala posterior 2,8 mm; metasoma 1,44 mm; ovipositor 1,8 mm.

Coloración y pubescencia: Negra, excepto, coxa, trocánter,trocantelo y tarsos, que son pardos; extremo apical del fémur, metasoma y ovipositor amarillentos, excepto los dos últimos segmentos del metasoma y las vainas del oviposistor que son pardo oscuros. Piezas bucales pardo claras, excepto el último segmento de ambos palpos, que son ama-

rillo claros. Alas subhialinas, pardas. Pubescencia fina y blanquecina, abundante en el mesonoto y en los últimos segmentos del metasoma y vainas del ovipositor, escasa en el escutelo y ausente en la parte media de la mesopleura.

Cabeza: Ancho 1,31 x su largo (fig. 17) y 1,26 x el ancho del mesonoto; diámetro dorsal del ojo 1,83 x el ancho de la gena (fig. 18); gena lisa y brillante, en vista dorsal saliente; en vista lateral, ancho de la gena a nivel del borde inferior del ojo, casi igual al ancho superior; vértex ligeramente excavado, liso y brillante; triángulo ocelar, en vista lateral, poco elevado (fig. 19); los ocelos laterales ubicados cerca del márgen del occipucio; distancia interocelar 1 x la distancia ocelo-ocular y 2,5 x la distancia al ocelo medio; frente deprimida, lisa, brillante y sin carenas; cara convexa, lisa y brillante, en su extremo superior entre las fosas antenales con un surco triangular amplio y profundo; ancho de la cara 1,21 x la altura del ojo y 0,58 x el ancho de la cabeza; longitud de cara y clípeo 1 x el ancho máximo de la cara; ancho inferior de la cabeza 0,75 x el ancho medio de la cara; clípeo convexo y brillante; línea tentorio ocular 0,71 x la distancia intertentorial; foveas clipeales bien marcadas; espacio malar 0,57 x la altura del ojo; longitud del segundo y tercer segmento del palpo maxilar subiguales. Antenas con 30 segmentos.

Mesosoma: Mesonoto tan largo como ancho; mesoescudo brillante, con finas puntuaciones distribuidas uniformemente; en vista lateral, convexo anteriormente y en su mitad media posterior, deprimida (fig. 20); fosa pre-escutelar poco profunda y en su porción media, con una suave carena longitudinal (fig. 21); escutelo liso, brillante, sin carenas, a cada lado con un surco recto; en vista lateral, ligeramente convexo; mesopleura y metapleura lisa y brillante; surco mesopleural representado por una marcada fovea (fig. 22).

Propódeo, liso y brillante, en su porción anterior, con una sola carena media longitudinal poco marcada (fig. 23); espiráculos, circulares y pequeños, con un surco profundo por debajo de ellos. Ala anterior con venas y estigma bien marcados, excepto la 3M y la 2-Cub; longitud 3 veces su ancho; segunda celda cubital subcuadrada; longitud del estigma 4 x su ancho; primera intercubital oblícua; nervelus (1cu-a) se une a la 1Cu a 1/4 de su longitud, respecto a la basal; vena 2-R1 1,2 x la 1-R1 (fig. 28); tibia posterior sin espinas; espina tibial posterior 0,43 x la longitud del basitarso posterior; uña simple, con lóbulo basal; pseudoesternito propodeal reducido; coxa posterior brillante, con escasas puntuaciones; cavidad coxal posterior abierta; fémur posterior 3,4 x su ancho (fig. 24).

Metasoma: Liso y brillante; longitud del primer terguito 1,26 x el ancho apical; ancho apical 1,5 x ancho basal; con carenas dorsolaterales, su longitud 0,4 del largo del primer terguito (fig. 25); espiráculos del primer terguito sobresalen lateralmente; longitud del ovipositor 1,2 x la longitud del metasoma. El ápice de las vainas del ovipositor ensanchado y redondeado, casi dos veces el ancho de la vaina.

Ala anterior y posterior (fig. 28).

Macho: Longitud: cuerpo 3,5 mm; ala anterior 3,3 mm; ala posterior 2,7 mm; metasoma 1,47 mm. Antenas con 29 segmentos. El único ejemplar macho se diferencia de las hembras por la coloración de las patas (con mayor cantidad de amarillo en las anteriores, medias y fémures posteriores) y por el número de los segmentos antenales.

Variación intraespecífica: Entre los ejemplares hembras, algunos caracteres varian como el desarrollo de la carena del propódeo y de la fosa pre-escutelar, desde poco marcada a totalmente ausente.

CAMERON P.,1900 (1887). Insecta, Hymenoptera (Families Tenthredinidae- Chrysididae). Biología cent.amer. **1**: 1-487.

CHOU L.Y. & M.J. SHARKEY, 1989. The Braconidae (Hymenoptera) of Taiwan.I.Agathidinae. Journal of Taiwan Museum **42** (1): 147-223

ENDERLEIN G., 1920 (1918). Zur Kenntnis aussereuropäischer Braconiden, Agathidinae. Arch. Naturg. **84** A (11): 51-224

MARSHALL, T. A., 1885. Monograph of British Braconidae. Part I. Trans. R. ent. Soc. Lond.: 1-280.

MUESEBECK, C.F. & L. WALKLEY, 1951. Braconidae. In: Muesebeck, C.F.W., Krombein, K.V. and Townes, H.K., Hymenoptera of America North of Mexico Synoptic Catalogue. Agriculture Monogr., N° **2**: 90-184.

PORTER C., 1998. Guía de los géneros de Ichenumonidae en la región Neantártica del sur de Sudamérica. Opera lilloana **42** : 1-234.

SHARKEY M.J, 1992. Cladistics and tribal classification and biology of braconid wasps (Hym.: Braconidae). Journal of Natural History **26**: 245-447.

SHARKEY M.J, 1996.The Agathidinae (Hymenoptera: Braconidae) of Japan. Bulletin of the National Institute of Agro-Environmental Sciences **13**: 1-100.

SHENEFELT R.D., 1970. Pars 6. Braconidae **3**, Agathidinae: 307-428. In: Ferriére. Ch. And Vecht., J. Van der (Eds.). Hymenopterorum Catalogus (nova editio). Dr. W. Junk, The Hague.

THOMSON, C.G., 1895. LII. Bidrag till Braconidernas kännedom. Opusc. ent., **20**: 2141-2339.

WESMAEL,C., 1837. Monographie des Braconides de Belgique Nouv. Mém. Acad. sci. R. Bruxelles, (Suite) **10**: 5-68.

WHARTON R.A., P. M. MARSH AND M.J. SHARKEY. 1997. Manual of New Genera World genera of the Family Braconidae (Hymenoptera). En: Sharkey, M.J. Special Publication of The International Society of Hymenopterists **1**: 69-83.

Fecha de recepción: 22 septiembre 1999
Fecha de aceptación: 14 marzo 2000

D. Carolina Berta. Dra. en Ciencias Biológicas, Fundación Miguel Lillo-CONICET e INSUE. Miguel Lillo 251-4000 Tucumán, Argentina. E:mail: instlillo@infovia.com.ar

Distribución geográfica: Argentina (Neantártica, provincia biogeográfica: subantártica).

Material estudiado: Holotipo ♀:Trevelin, Chubut, Argentina (Cecilia Gómez, 17-V-1995-CIEFAP) (IFML).

Paratipos: Argentina. Trevelin, Chubut, 1 ♂ y 4 ♀ (Cecilia Gómez, 17-V-1995-CIEFAP) (IFML).

Hospedador: Los adultos de *E.chubuquensis* fueron obtenidos de larvas de una especie de Gelechiidae, perforadora de la semilla de *Austrocedrus chilensis* (ciprés). Dicho parasitoide pupa dentro de un capullo de seda blanco, tejido por el último estadio larval, dentro de la semilla. Criados en los laboratorios de CIEFAP Estación Forestal de Trevelín- Chubut-Argentina. Los tipos están depositados en la colección del Instituto-Fundación Miguel Lillo.

CONCLUSIONES

Al género *Earinus* Wesmael, se lo cita por primera vez para la Argentina, ha sido encontrado en los bosques de *Austrocedrus chilensis*, en Chubut, representado por una especie nueva: *Earinus chubuquensis*. Esta se diferencia de las otras dos especies neotropicales por su tamaño pequeño, la coloración negra, con metasoma y ovipositor amarillentos, primer terguito 1,26 x su ancho apical y su ancho apical 1,5 x su ancho basal.. A su vez se diferencia de *E. erythropoda,* porque ésta tiene: el triángulo ocelar muy elevado (en vista lateral), el mesoescudo con un punteado grueso y densamente distribuído, la cara con punteado fino y denso y con el surco de la cara, profundo. De *E. scitus*, porque ésta tiene el mesoescudo, liso y brillante, el ancho máximo de la gena, casi dos veces el ancho a nivel del borde inferior del ojo y la coloración del cuerpo ferrugínea amarillenta con los últimos segmentos del metasoma negros parduscos. Alas con dos bandas amarillas parduscas.

En cuanto a la distribución *E. chubuquensis* es típica de la provincia biogeográfica subantártica, mientras que las otras dos: *E. erythropoda* y *E. scitus* pertenecen a la provincias mesoamericana de montaña y altoandina respectivamente.

AGRADECIMIENTOS

A los doctores Enrique González Olazo de la FML y Patricio Fidalgo del CONICET, Tucumán, Argentina, por la lectura crítica del manuscrito, y a Cecilia Gomez (CIEFAP) por el envío del material de la especie nueva. A los encargados de las colecciones, Suzanne Lewis del Museo de Londres, y Tomasz Huflejt del Museo de Polonia, por el préstamo de los tipos. Las ilustraciones fueron realizadas por Analía Dupuy de la Fundacion Miguel Lillo.

BIBLIOGRAFÍA

BHAT S. & V.K. GUPTA, 1977. The subfamily Agathidinae.- Ichneumonologica Orientalis. Part VI. Oriental Insects **6**: 1-353.

CABRERA A.L & A. WILLINK 1973. Biogeografía de América Latina, 120 pp. Organización de los Estados Americanos, serie de Biología. Monografía **13**. Washington.

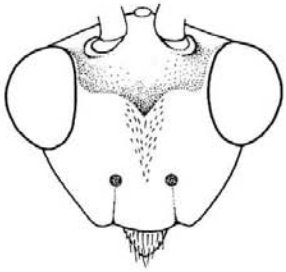


fig. 17

fig. 18

fig. 20

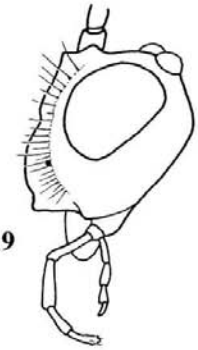


fig. 19

fig. 21

fig. 22

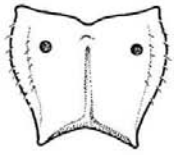


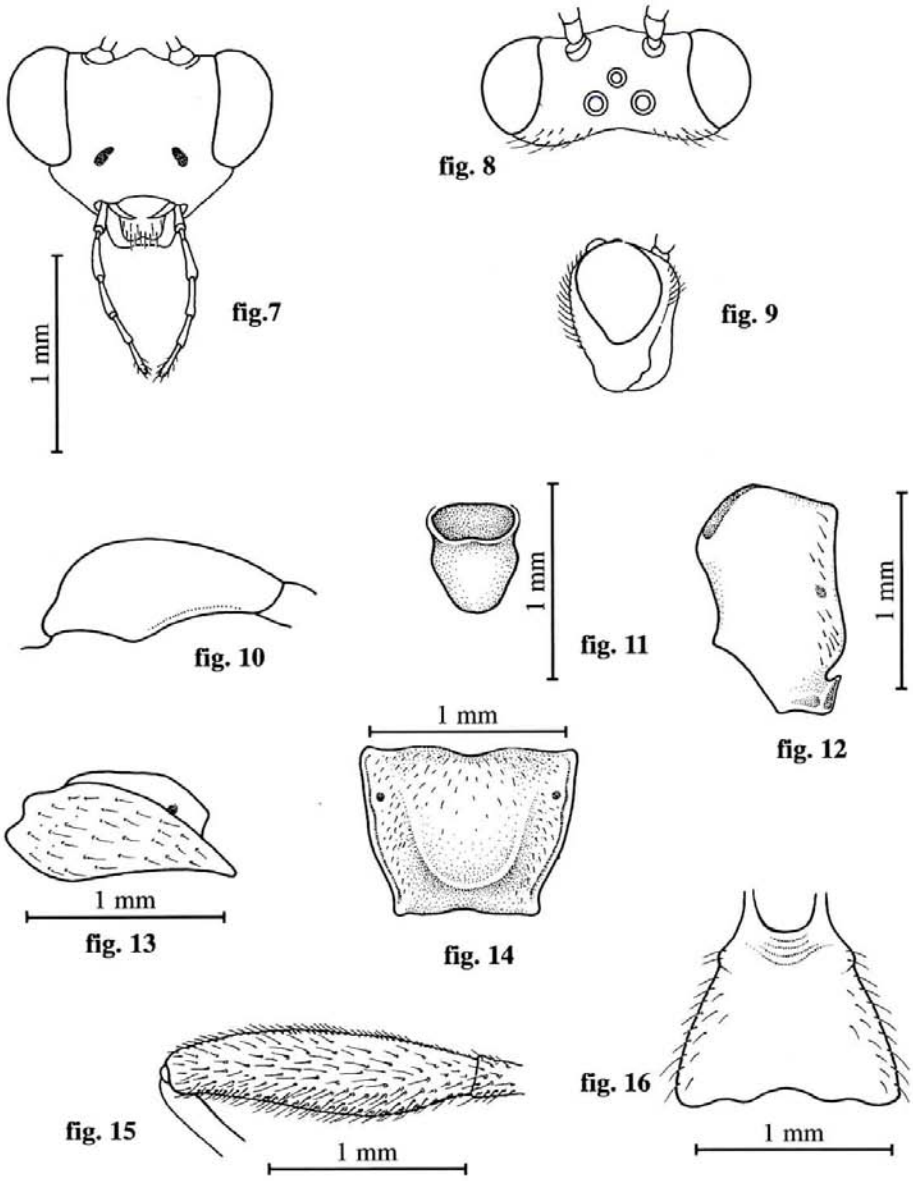
fig. 23

fig. 24

fig.25

Figuras: 17-25: *E. chubuquensis* sp.nov.: 17, cabeza: vista frontal; 18, cabeza: vista dorsal; 19, triángulo ocelar: vista lateral; 20, mesoescudo: vista lateral; 21, escutelo; 22, mesopleura; 23, propodeo; 24, fémur posterior; 25, primer tergito del metasoma.

Figures: 17-25: *E. chubuquensis* sp. nov.: 17, hezad: frontal view; 18, head; dorsal view; 19, ocellar triangle; lateral view; 20, mesoscutum: lateral view; 21, scutellum; 22, mesopleurom; 23, propodeum; 24, hind femur; 25, metasomal tergum first.



Figuras 7-16: E. scitus Enderlein - 7, cabeza: vista frontal; 8, cabeza: vista dorsal; 9, triángulo ocelar: vista lateral; 10, mesoescudo: vista lateral; 11, escutelo; 12, mesopleura; 13, metapleura; 14, propódeo; 15, fémur posterior; 16, primer tergito del metasoma.

Figures: 7-16: E. scitus Enderlein - 15, hind femur; 16 metasomal tergum first; 7, head: frontal view; 8, head: dorsal view; 9, ocellar triangle: lateral view; 10, mesoscutum: lateral view; 11, scutellum; 12, mesopleurom; 13, metapleurom; 14, propodeum.

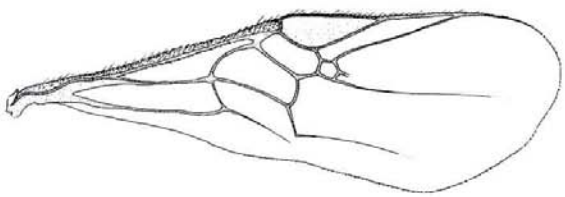


fig. 26

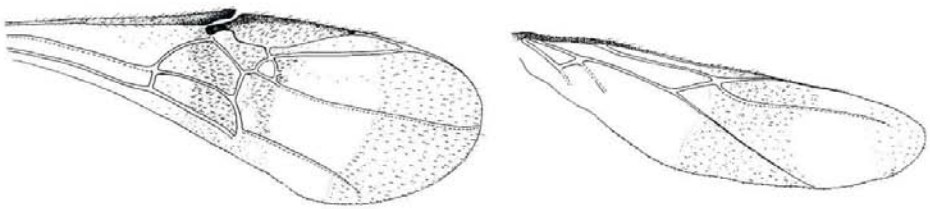


fig. 27

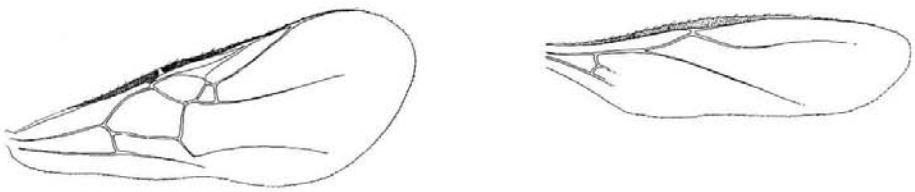


fig. 28

Figuras: 26-28: Ala anterior y posterior: 26, *E. erythropoda* Cameron; 27, *E. scitus Enderlein*; 28, *E. chubuquensis.* sp.no.
Figures: 26-28: Forewing and hindwing: 26, *E. erythtopoda* Cameron; 27, *E. scitus Enderlein*; 28, *E. chubuquensis.* sp. nov.

Diagnosis: Long. 8 mm; color negro, patas y ovipositor rojizos; alas pardas y tiznadas; triángulo ocelar, en vista lateral muy elevado; cara con punteado fino y denso, con el surco profundo; ancho máximo de la gena, en vista lateral casi igual al ancho a nivel del borde inferior del ojo; mesoescudo con punteado grueso y densamente distribuído.

Holotipo : Hembra

Medidas : Longitud: cuerpo 8 mm; ala anterior 7,5 mm; ala posterior 5,5 mm; antenas aproximadamente más cortas que la longitud del cuerpo; metasoma: 3,9 mm; ovipositor 4,9 mm.

Coloración y pubescencia: Negra; patas y ovipositor rojizos, excepto pretarsos, ápice de las tibias y tarsos posteriores, que son negros. Alas pardas y tiznadas. Pubescencia fina y blanquecina, excepto coxas posteriores con pelos dorados; su distribución poco densa en todo el cuerpo, excepto en cara, mesonoto, escutelo y coxas posteriores.

Cabeza: Ancho 1,2 x su largo (fig.1) y 1,32 x el ancho del mesonoto; diámetro dorsal del ojo 1,4 x el ancho de la gena (fig. 2); gena con un punteado grueso y regularmente denso, en vista dorsal sobresale suavemente; en vista lateral, ancho de la gena, a nivel del borde inferior del ojo casi igual al ancho superior; vértex excavado y con punteado escaso; triángulo ocelar, lateralmente, sobresale mucho del vértex (fig. 3); los ocelos laterales alejados del margen del occipucio; distancia interocelar 0,9 x distancia ocelo-ocular y 4 x la distancia al ocelo medio; frente lisa, brillante y sin carenas; cara plana, con punteado muy fino y denso, con un surco amplio y profundo en su extremo superior entre las fosas antenales; parte media longitudinal de la cara con una elevada franja lisa y angosta; ancho de la cara 1,29 x la altura del ojo y 0,60 x el ancho de la cabeza; longitud de cara y clípeo 0,82 x el ancho máximo de la cara; ancho inferior de la cabeza 0,85 x ancho medio de la cara; clípeo muy convexo y con un punteado poco denso; línea tentorio ocular 0,91 x la distancia intertentorial; foveas clipeales grandes y muy marcadas; espacio malar 0,48 x la altura del ojo; longitud del segundo y tercer segmento del palpo maxilar, subiguales.

Mesosoma: Longitud del mesonoto 1,30 x su ancho; mesoescudo uniformemente convexo en vista lateral, con un punteado grueso y densamente distribuído, excepto en una franja longitudinal angosta, elevada en el centro, con un punteado más fino; fosa preescutelar de forma semicircular e interiormente con 6 foveas bien marcadas y subcirculares (fig. 4); escutelo en vista lateral muy convexo, con un punteado igual al del mesoescudo; mesopleura con finas o pequeñas puntuaciones esparcidas a lo largo del márgen anterior, dorsal y posterior, con el centro liso y brillante hasta el márgen ventral; surco mesopleural representado por una profunda y amplia depresión posterior; metapleura con punteado fino, distribuido uniformemente.

Propódeo, con una carena longitudinal a nivel de cada espiráculo y dos carenas medias longitudinales bien marcadas, con rugosidades entre ellas (fig. 5); su superficie lateral con un punteado fino y denso; espiráculos circulares y pequeños. Ala anterior 3,26 veces tan larga como ancha; longitud del estigma 3 veces su ancho; con venas y estigma bien marcados, excepto la 3-M y 2-Cub; segunda cubital pentagonal, el largo igual al ancho; la 2RS2 presente; nervelus (1cu-a) se une 1Cu, opuesta a la basal (fig. 26); tibia media con 6 espinas distales y 4 distribuidas en hileras a lo largo del lado externo de la tibia; tibia posterior con dos espinas tibiales; espina tibial posterior 0,45 x la longitud del basitarso posterior; uñas simples con lóbulo basal; pseudoesternito propodeal reducido; cavidad coxal abierta; coxa posterior con puntuaciones uniformemente distribui-

te en áreas templadas de las regiones Holártica y Neotropical. Dentro de la región Neotropical, según Porter (1998), el área templada del sur de Sud América correspondería al reino Neantártico.

Según Sharkey en Wharton *et al* (1997), en el Nuevo Mundo este género tendría aproximadamente 40 especies aún sin describir (la mayoría de ellas corresponderían al extremo sur de Sud América) pero, hasta el momento sólo 4 especies fueron descritas: *Earinus limitaris* (Say), 1836 y *E. zeirapherae* Walley, 1935 de América del Norte y las otras dos, *E. erythropoda* Cameron y *E.scitus* Enderlein, de América Central y América del Sur respectivamente.

En Argentina este género ha sido encontrado en Chubut, representado por una especie nueva, *Earinus chubuquensis,* aquí descrita. Se redescriben además, las otras dos especies neotropicales. Se presentan una clave dicotómica para las especies neotropicales del género e ilustraciones.

MATERIAL Y MÉTODOS

Material examinado: Los ejemplares estudiados provienen de las siguientes Instituciones (se indica nombre y siglas de cada institución).

BMNH : British Museum Natural History, Londres, Inglaterra
MZWP : Muzeum i.Instytut Zoologii PAN, Warszawa, Poland
IFML : Instituto Fundación Miguel Lillo, San Miguel de Tucumán, Argentina

La descripción de la especie nueva se hizo sobre la base del holotipo hembra y las redescripciones se realizaron teniendo en cuenta el tipo de cada especie.

Terminología utilizada: Se adopta la terminología utilizada en Bhat y Gupta (1977), Chou y Sharkey. (1989), Sharkey (1996), Sharkey en Wharton et al, 1997. Para la biogeografía se considera a Cabrera y Willink (1973) y Porter (1998).

Algunas consideraciones sobre el género

Wesmael, (1837), creó el género *Earinus*, sin designar un tipo. Muesebeck y Walkley (1951), lo hacen, estableciendo a *Microdus nitidulus* Nees von Esenbeck, 1812 como especie tipo, el que posteriormente se demuestra ser coespecìfico de *Bassus gloriatorius* Panzer, 1809.

Diferentes autores usaron variados criterios para su ubicación. Marshall (1885) lo ubica en la subfamilia Agathidides, la división Areolarri. Thomson (1895) considera a este como un subgénero de *Agathis* Latreille. Ashmead (1900) lo incluye en la tribu Microdini de Agathidinae. Shenefelt (1970) no reconoce tribus y trata a *Earinus* también en Agathidinae. Bhat y Gupta (1977) divide a los Agathidinae en dos grupos artificiales, los *Agathis* y los *Cremnops*, ubicando a *Earinus* dentro del primer grupo, basándose en caracteres morfológicos como: depresiones frontales no delimitadas por carenas; rostro ausente; espiráculo del propódeo pequeño, circular o alargado; uña de la pata anterior y media simple, con o sin lóbulo basal, caracteres que se oponen al segundo grupo.

Sharkey (1992) en su análisis cladístico de los Agathidinae reconoce la monofilia de esta subfamilia y crea cinco tribus. La tribu Earinini, donde se ubica *Earinus*, tendría una autapomorfía compartida sin excepción con todos los miembros del género, y es la ausencia de los notauli.