

LAS ESPÉCIES ARGENTINAS, URUGUAYAS Y BRASI  
LEÑAS DEL GÉNERO *Emersonella* GIRAULT, 1916<sup>1</sup>  
(INSECTA, HYMENOPTERA, EULOPHIDAE)

L. DE SANTIS<sup>1</sup>

ABSTRACT

The species of the genus *Emersonella* Girault,  
1916, from Argentina, Uruguay, and Brazil  
(Insecta, Hymenoptera, Eulophidae)

In this paper the new species *Emersonella nigricans*, *E. sa*  
*turata*, *E. ooecia* and *E. lecitophaga*, are described and figured.  
Besides the new synonymy of the genus *Pleurotropitiella* Blanchard,  
MS. and *Testudicida* De Santis, 1949, with *Emersonella* Girault, 1916  
and the species *Pleurotropitiella albipes* Blanchard, MS. and *Testu*  
*dicida nigricoxae* De Santis, 1949 with *Emersonella niveipes* Gi  
rault, 1917, are established. A key to the five species studied is  
also included.

INTRODUCCION

Los materiales que estudio en esta nota están incorporados  
a las colecciones del Museo de La Plata excepto el holotipo, aloti  
po y varios paratipos de *Emersonella ooecia* que serán devueltos a  
la doctora Mirian Becker, del Instituto de Biociencias de la Univer  
sidad Federal de Rio Grande do Sul, con asiento en Porto Alegre. La  
descripción de las especies nuevas la he efectuado siguiendo el mé  
todo adoptado en mis trabajos sobre el grupo. Al dar las medidas  
correspondientes a las antenas, las cifras entre paréntesis se re  
fierem al ancho.

Género *Emersonella* Girault, 1916

*Emersonella* Girault, 1916: 35. Especie tipo: *Emersonella*

Recibido em 5/05/83.

<sup>1</sup>Division de Entomologia, Facultad de Ciencias Naturales y Museo,  
Universidad Nacional de La Plata, 1900 La Plata, Provincia de Bue  
nos Aires, Argentina.

*lemae* Girault, 1916.

*Pleurotropitiella* Blanchard, MS. in BLANCHARD *et alli*, 1945: 18, syn. n.

*Testudicida* De Santis, 1949: 162, syn. n. Especie tipo: *Testudicida nigricoxae* De Santis, 1949.

TAXINOMÍA - La descripción original por GIRAULT (1916) es suficiente para reconocer este género pero esta tarea se verá enormemente facilitada si se hace uso de las revisiones efectuadas por el mismo GIRAULT (1922) y BOUČEK (1977). Esto, me ha permitido que la descripción de las especies nuevas sea más concisa pero como quiere que es *E. ooecia* la especie de la que he examinado materiales más abundantes será, lógicamente, la que describiré con más detalle, exactamente como si se tratase de la especie tipo.

Tal como lo dejara establecido al dar a conocer la descripción original, *Testudicida* es muy parecido a *Emersonella*; se diferenciaría nada más que por presentar tres anillos entre el pedicelo y el primer artejo funicular. *Emersonella* presenta sólo uno lo que ha sido corroborado, a mi solicitud, por el doctor B.D. Burks cuando prestaba servicios en el Museo Nacional de los Estados Unidos, en Washington; como es sabido, en esa Institución se conservan los tipos de casi todas las especies conocidas de dicho género. El doctor Burks me hizo saber que la observación de Girault en tal sentido es exacta y que, en su opinión, el número de anillos no es suficiente, por sí sólo, para establecer diferencias genéricas como lo demuestra, por ejemplo, el caso particular del género *Tetrastichus*. Posteriormente, he recibido ejemplares de una nueva especie que describo más adelante con el nombre de *E. saturata*, y he efectuado al respecto una comprobación sumamente interesante: el holotipo ha sido montado en una preparación en bálsamo del Canadá y presenta una antena con la conformación típica es decir, con uno solo anillo en tanto que en la otra se pueden contar tres; quiere decir entonces que, ya sea por efecto del líquido de montaje o la presión del cubreobjetos se ha operado una laminación del anillo único y, quizás, también de la base del primer artejo funicular dando así, tres anillos laminares aparentes. Por todo esto estimo que, en lo sucesivo, habrá que considerar a *Testudicida* como un sinónimo más reciente de *Emersonella* tal como lo han sugerido BURKS (in litt.) y BOUČEK (in litt. y 1977). Por otra parte, con los sintipos a la vista de *Pleurotropitiella albipes* Blanchard, MS. y *P. nigricans* Blanchard, MS. puedo afirmar que *Pleurotropitiella* Blanchard, MS. también es un sinónimo de *Emersonella*.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA - América del Norte, América Central y América del Sur.

BIONOMÍA - A lo que hasta hoy se sabe, las especies de *Emersonella*

*sonella* se desarrollan como parasitoides en los huevos de los coleópteros crisomélidos de las subfamilias *Cassidinae*, *Hispinae*, *Criocerinae* y *Eumolpinae*. La afirmación del ingeniero agrónomo U. López Cristóbal (in BLANCHARD *et alii*, 1945) en el sentido de que *E. niveipes* ha sido criada de huevos de la chinche verde de las plantas, *Nezara viridula* (Linnaeus, 1758), según podrá verse más adelante, es una observación que tendrá que ser confirmada ya que no se ajusta a lo que han comprobado otros investigadores y bien podría tratarse de una confusión.

Llave para el reconocimiento de las especies de *Emersonella* estudiadas en este trabajo

- 1- Fémures y tibias, o sólo los fémures, parcialmente ennegrecidos. Escapo amarillento o también más o menos ennegrecido ya sea totalmente o solo en la mitad apical, sobre todo en el macho ... 2  
Escapo, fémures y tibias blanquecinos o de color amarillo pálido ..... *E. niveipes* Girault
- 2- Artejos funiculares de 1,8 a 3 veces más largos que anchos. Gáster más largo que el alitrongo ..... 3  
Artejos funiculares, a lo sumo, 1,5 veces más largos que anchos. Gáster corto, un poco más corto que el alitrongo .....  
..... *E. nigricans* sp. n.
- 3- Longitud del cuerpo de 0,7 a 1,19 mm., grácil. Escapo amarillento o más o menos ennegrecido, ya sea totalmente o sólo en la mitad apical. Tarsos intermedios y posteriores, excepto el artejo apical, casi blancos o de color amarillo pálido. Gáster del macho con mancha blanca sub-basal ..... 4  
Longitud del cuerpo 1,39, robusto. Escapo ennegrecido en la mitad apical sobre todo en el macho. Tarsos ennegrecidos excepto en el basitarso posterior que es de color blanco o amarillo pálido. Gáster del macho sin mancha blanca sub-basal ....  
..... *E. saturata* sp. n.
- 4- Escapo de la hembra blanco o amarillo pálido, más o menos ennegrecido. Pedicelo más corto que el primer artejo funicular. Escapo del macho moderadamente ensanchado... *E. ooecia* sp. n.  
Escapo de la hembra amarillento. Pedicelo más largo que el primer artejo funicular. Escapo del macho más ensanchado.....  
..... *E. lectitophaga* sp. n.

*Emersonella niveipes* Girault, 1917  
*Emersonella niveipes* Girault, 1917: 3.

*Pleurotropitiella albipes* Blanchard, MS. in BLANCHARD *et alii*, 1945: 18.

*Testudicida nigricoxae* De Santis, 1949: 164.

*Testudicida nigricoxae* (De Santis) Costa Lima, 1962: 214.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA - ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA: New York, District of Columbia y Virginia; BRASIL: Rio de Janeiro; REPUBLICA ARGENTINA: Capital Federal y Buenos Aires y URUGUAY: Young.

BIONOMÍA - En los Estados Unidos de Norteamérica ataca los huevos de *Chelymormpha cassidea* (F.), en Brasil los de *Chelymormpha* sp., en el Uruguay los de *Chelymormpha variabilis* Boh. y en la República Argentina los de *Chelymormpha indigesta* Boh. y *Chelymormpha* sp. Además de estos materiales argentinos, en las colecciones del Museo de La Plata existen otros ejemplares procedentes de la ciudad de Buenos Aires que fueron criados de huevos de *Stolas angulata* (Germ.) por el entomólogo R.N. Orfila en febrero de 1927 y una preparación con una hembra y 4 machos, sintipos de *Pleurotropitiella albipes*, recolectados en Manuel B. Gonet (Buenos Aires) por el ingeniero agrónomo U. López Cristóbal con la indicación de que fueron criados de huevos de *N. viridula*.

Como parasitoide de *Chelymormpha cassidea*, en los Estados Unidos, ha sido estudiada por CHITTENDEN (1924).

En Brasil también ataca los huevos de *Stolas* sp. y se comporta como una especie forética según las investigaciones llevadas a cabo en el Estado de Amazonas por Carroll, 1978, citado por DE SANTIS (1981).

OBSERVACIONES - Los sintipos de *Pleurotropitiella albipes* son idénticos a los de *Testudicida nigricoxae*.

MATERIALES ESTUDIADOS - 5 hembras y 6 machos - Capital Federal Argentina, II-1927, Orfila leg.; 1 hembra y 4 machos - M.B. Gonet, Buenos Aires, Argentina, IV-1940, López Cristóbal leg., sintipos de *Pleurotropitiella albipes*; 23 hembras y 8 machos - La Plata, Buenos Aires, Argentina, II-1940 y II-1949, Demarco y Brugnoni leg., sintipos de *Testudicida nigricoxae*.

*Emersonella nigricans* sp. n.

*Pleurotropitiella nigricans* Blanchard in sch.

HEMERA - Negro, aclarado en el cuarto apical del abdomen. Flagelo de las antenas y artejo apical de los tarsos, negruzco. Escapo, trocánteres, tibias anteriores e intermedias, base y ápice de las posteriores, los tres primeros artejos de los tarsos y las nervaduras alares, amarillo pálido, más o menos ennegrecido. Alas hialinas.

Ojos con algunas setas cortas. Mandíbulas con dos dientes externos y 3 dentículos internos. Dimensiones de cada uno de los artejos de las antenas: I 0,120 (0,024); II 0,048 (0,036); III 0,048 (0,032); IV 0,048; V 0,048; VI 0,048; VII 0,080.

Longitud de las alas anteriores 0,74; anchura máxima 0,35; longitud de las setas marginales más largas 0,064; longitud de las nervaduras submarginal, marginal, postmarginal y estigmática, en la relación siguiente: 44 : 72 : 5 : 8. Longitud de las alas posteriores 0,69; anchura máxima 0,12; longitud de las setas marginales más largas 0,068.

Gáster un poco más corto y más estrecho que el alitrongo. Longitud del cuerpo 0,82.

MACHO - Parecido a la hembra. Gáster conformado como en *E. niveipes* y con la mancha blanca sub-basal. Longitud del cuerpo 0,77.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA - REPUBLICA ARGENTINA: Chaco. Localidad del tipo: Resistencia.

BIONOMÍA - Criada de huevos del casidino *Colaspis* sp. por el ingeniero agrónomo R.G. Mallo.

OBSERVACIONES - Esta nueva especie debe ser muy parecida, sino idéntica, a *E. lemae* Girault, 1916; si no la he asimilado con la misma es porque el macho presenta el gáster con la mancha blanca sub-basal; en *E. lemae*, en cambio, el macho, según la descripción por Girault, es similar a la hembra, es decir, sin dicha mancha.

Todos los ejemplares estudiados están incluidos en una preparación en líquido de Hoyer en muy mal estado y con el medio de montaje oscurecido y con burbujas lo que impide hacer una buena descripción con la ilustración correspondiente; si la doy a conocer aquí es por el hecho de que se conoce el huésped y la localidad donde fueron recolectados los ejemplares de la serie tipo lo que, seguramente, permitirá obtener nuevos materiales en las condiciones requeridas para que sea estudiada sin impedimentos de ninguna clase.

MATERIALES ESTUDIADOS - 1 hembra holotipo, 1 macho alotipo y 14 hembras paratipos, Resistencia, Chaco, Argentina, VI-1938, Mallo leg.

*Emersonella saturata* sp. n.  
(Figs. 1, 7 y 9)

HEMBRA - Negro con reflejos azulados y verdosos. Escapo y patas, excepto las coxas, amarillo pálido más o menos ennegrecido en la radícula, tercio apical del escapo, en el ápice de las tibiae anteriores y en los tarsos, excepto los basitarsos posteriores. A

las hialinas con nervaduras negruzcas.

Ojos glabros; gáster con setas blanquecinas, lateralmente y en la mitad apical.

Ojos pequeños; mejillas casi tan largas como el diámetro longitudinal de éstos. Antenas conformadas tal como se ve en la Figura 9; dimensiones de cada artejo: R 0,018 (0,023); I 0,196 (0,044); II 0,080 (0,042); III 0,083 (0,042); IV 0,083 (0,047); V 0,083 (0,047); VI 0,078 (0,041); VII 0,124 (0,041).

Longitud de las alas anteriores 0,978; anchura máxima 0,470; longitud de las setas marginales más largas 0,052; longitud de las nervaduras submarginal, marginal, postmarginal y estigmática, en la relación siguiente: 21 : 30 : 2 : 4. Longitud de las alas posteriores 0,825; anchura máxima 0,178; longitud de las setas marginales más largas 0,062.

Gáster un poco más largo que el alitrongo y tan ancho como éste. El oviscapto nace a la altura del tercio basal. Longitud del cuerpo 1,39.

**MACHO** - Se diferencia por la conformación del gáster que es más estrecho que en la hembra. Antenas conformadas tal como se ve en la Figura 7; escapo algo más ensanchado y mitad apical del mismo más ennegrecida que en la hembra. Alas anteriores conformadas tal como se ve en la Figura 1. Longitud del cuerpo 1,37.

**DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA** - REPUBLICA ARGENTINA; Mendoza. Localidad del tipo: Chacras de Coria.

**BIONOMÍA** - Criada de huevos de casidinos por el ingeniero agrónomo Guido S. Mácola.

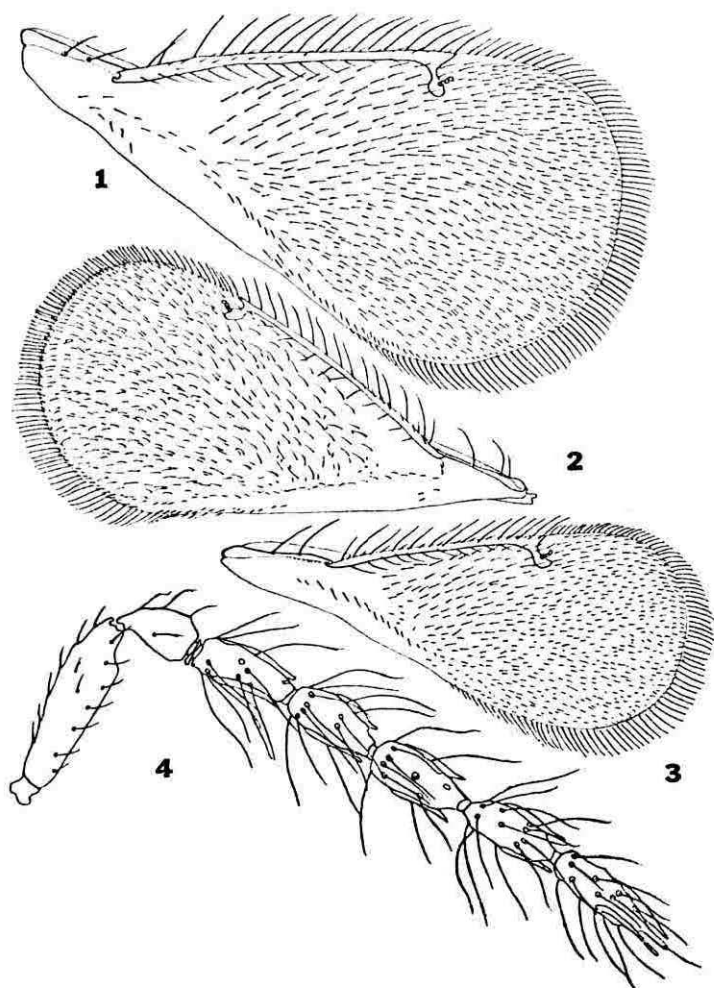
**OBSERVACIONES** - Esta especie llama la atención por su tamaño, lo robusta que es y por presentar los tarsos casi completamente ennegrecidos. El macho presenta el escapo ennegrecido en su mitad apical con una intensidad que no se observa en ninguna de las especies conocidas hasta el presente.

**MATERIALES ESTUDIADOS** - 1 hembra holotipo, 1 macho alotipo y 1 macho paratipo, Chacras de Coria, Mendoza, Argentina, VII-1970, Mácola leg.

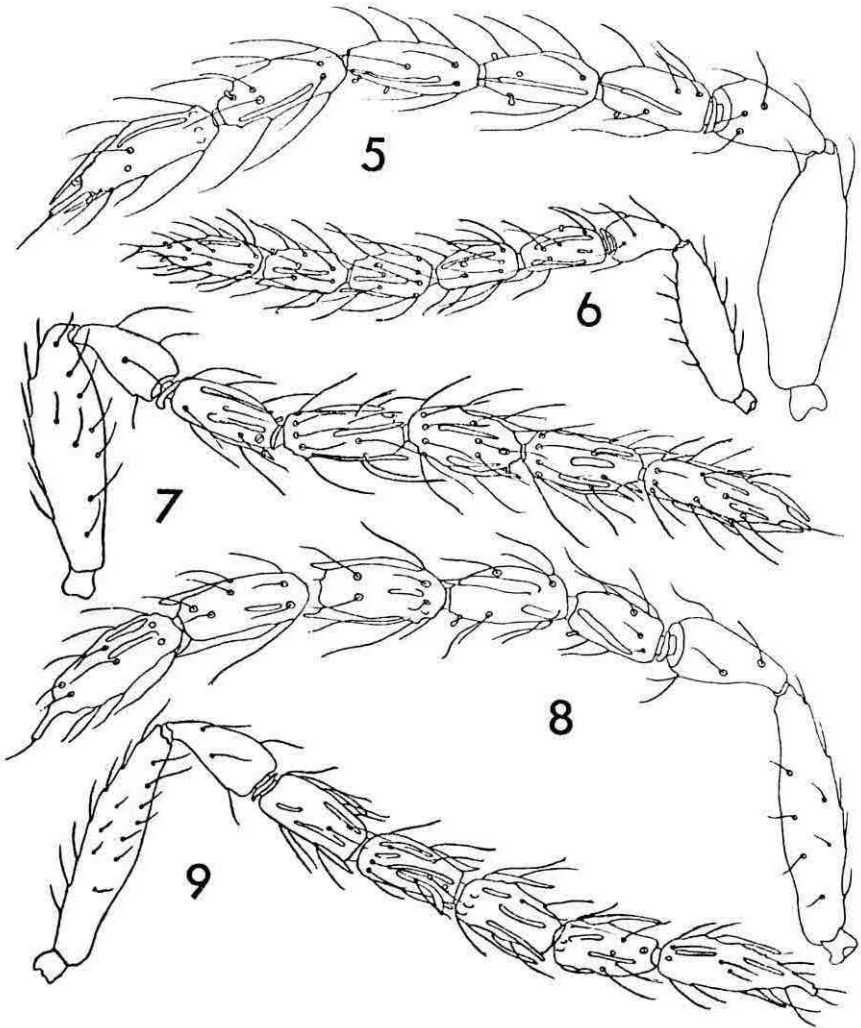
*Emersonella oecia* sp. n.

(Figs. 2, 4 y 6)

**HEMERA** - Castaño oscura o negro con reflejos verdosos y azulados; escutelo con reflejos violáceos. Ojos y ocelos rojizos. Flágeo de las antenas y tégulas, negruzco. Escapo y patas, excepto las coxas, blanco, más o menos ennegrecido en el escapo, trocánteres, los dos tercios basales de los fémures, en las tibia y tarsos anteriores y en el ápice de los tarsos intermedios y posteriores.



FIGS. 1 a 4: 1. *Emersonella saturata* sp. n., macho, ala anterior; 2. *E. ooecia* sp. n., hembra, ala anterior; 3. *E. lecitophaga* sp. n., hembra, ala anterior; 4. *E. ooecia* sp. n., macho, antena.



FIGS. 5 a 9: 5. *Emersonella lecitophaga* sp. n., macho, antena; 6. *E. ooecia* sp. n., hembra, antena; 7. *E. saturata* sp. n., macho, antena; 8. *E. lecitophaga* sp. n., hembra, antena; 9. *E. saturata* sp. n., hembra, antena.



Alas hialinas, iridiscentes, con nervaduras apenas ennegrecidas.

Cabeza con algunas setas en el vértice y bordeando la boca; ojos pestañosos; pronoto con setas largas, mesoescudo con 2 + 2, anteriores y posteriores, escutelo con 1 + 1 ubicadas a la altura de la línea media transversal y parápsides con una. Gáster también con setas largas en los dos tercios apicales. Todas las setas amarillentas.

Cara y frente lisas y brillantes; vértice también brillante pero con algunas líneas estructurales. Occipucio, pronoto y parápsides, reticulados; mesoescudo con reticulación poligonal más marcada, lo mismo que el escutelo pero en este último aparece alargada longitudinalmente; propodeo liso, con un par de quillas centrales arqueadas y otro par de espiraculares pero incompletas. Gáster liso.

Cabeza tan ancha como el tórax con surcos escrobales y furcal tal como los ha representado BOUČEK (1977, Figs. 2 y 5, para *E. niveipes* y *E. palmae*). Relación entre la altura de los ojos y la longitud de las mejillas 33 : 17; ocelos en triángulo obtusángulo, los posteriores a un diámetro de las órbitas internas correspondientes y algo menos del borde del occipucio; palpos maxilares y labiales monómeros; mandíbulas con 2 dientes externos fuertes y 3 denticulos internos; sutura genal ausente. Antenas insertas un poco por encima de la línea inferior de los ojos, conformadas tal como se ve en la Figura 6; dimensiones de cada artejo: R 0,016 (0,018); I 0,124 (0,035); II 0,051 (0,034); III 0,062 (0,034); IV 0,062 (0,028); V 0,062 (0,023); VI 0,062 (0,021); VII 0,093 (0,023).

Pronoto apenas visible dorsalmente; surcos parapsidales ausentes, indicados por una impresión; escutelo poco convexo; espiráculos elípticos, bastante alejados del borde anterior. Alas anteriores conformadas tal como se ve en la Figura 2; longitud 0,787; anchura máxima 0,356; longitud de las setas marginales más largas 0,039; longitud de las nervaduras submarginal, marginal, postmarginal y estigmática, en la relación siguiente: 26 : 70 : 4 : 7. Longitud de las alas posteriores 0,572; anchura máxima 0,121; longitud de las setas marginales más largas 0,057. Espolón de las tibiae intermedias largo y fino, más corto que el basitarso correspondiente.

Pecíolo transverso. Gáster oval, puntiagudo, más largo que el alitrongo (45 : 35) y también más estrecho. Oviscapto largo, na ce cerca de la base y es algo saliente. Urotergito I igual a un cuarto de la longitud total del gáster.

Longitud del cuerpo 1,19.

MACHO - Difiere por la conformación de las antenas y el gáster, este último con la mancha clara sub-basal. Antenas conformadas tal como se ve en la Figura 4. Escapo algo más ensanchado que en la hembra y ligeramente ennegrecido, de 0,155 de longitud y 0,044 de ancho. Longitud del cuerpo 0,991.

VARIACIONES - El macho suele presentar el escapo más ennegrecido que en el alotipo. También varía en intensidad, en ambos sexos, la parte oscura de los fémures y en algunos machos suelen aparecer ligeramente ennegrecidas las tibias posteriores.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA - BRASIL: Rio Grande do Sul. Localidad del tipo: Porto Alegre.

BIONOMÍA - Criadas de huevos del casidino *Gratiana spadi cea* (Klug). COSTA & BECKER, en preparación (información personal) han estudiado las tasas de parasitismo en campo.

MATERIALES ESTUDIADOS - 1 hembra holotipo, 1 macho alotipo y 43 hembras y 36 machos paratipos, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 5-III-1979 y 1982, Miriam Becker leg.

*Emersonella lecitophaga* sp. n.  
(Figs. 3, 5 y 8)

HEMBRA - La hembra de esta especie es muy parecida a la de *E. ooecia* que acabo de describir; se diferencia nada más que por los caracteres que doy en la llave que va al principio.

Antenas conformadas tal como se ve en la Figura 8 con escapo amarillento; dimensiones de cada artejo: R 0,012 (0,016); I 0,132 (0,032); II 0,060 (0,030); III 0,050 (0,028); IV 0,058 (0,028); V 0,068 (0,028); VI 0,068 (0,028); VII 0,092 (0,030).

Alas anteriores conformadas tal como se ve en la Figura 3; longitud 0,860; anchura máxima 0,360; longitud de las setas marginales más largas 0,056; longitud de las nervaduras submarginal, marginal, postmarginal y estigmática, en la relación siguiente: 30 : 85 : 5 : 13. Longitud de las alas posteriores 0,690; anchura máxima 0,140; longitud de las setas marginales más largas 0,068. Espolón de las tibias intermedias más largo que el basitarso correspondiente.

Longitud del cuerpo 1.

MACHO - Escapo de color blanco. Fémures apenas ennegrecidos lo mismo que los tarsos, excepto los anteriores y el artejo apical de los restantes. Gáster con la mancha blanca sub-basal. Antenas conformadas tal como se ve en la Figura 5; longitud del escapo 0,120; anchura 0,044. Longitud del cuerpo 0,85.

VARIACIONES - Uno de los machos paratipo aparece con los fémures más intensamente coloreado de castaño que en el alotipo aunque no tanto como en la hembra y lo mismo ocurre con las tibias.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA - REPUBLICA ARGENTINA: Buenos Aires. Localidad del tipo: La Plata.

BIONOMÍA - Desconocida. Los ejemplares estudiados fueron ca

zados con red sobre la vegetación.

OBSERVACIONES - Esta especie es muy característica, en su grupo y en la hembra, por presentar el pedicelo más largo que el primer artejo del funículo y en el macho por el escapo que es, comparativamente, más ancho que en otras especies del género.

MATERIALES ESTUDIADOS - 1 hembra holotipo, 1 macho alotipo y 2 machos paratipos, La Plata, Buenos Aires, Argentina, II-1954 y 6-III-1953, Balcedo leg.

#### LITERATURA CITADA

- BLANCHARD, E.E. *et alii* Insectos y nematodos relacionados com el cultivo del tabaco. *Publnes Inst. Sanid. veg.*, Buenos Aires, 1 (16):1-23, 1945.
- BOUČEK, Z. Descriptions of two new species of neotropical Eulophidae (Hymenoptera) of economic interest with taxonomic notes on related species and genera. *Bull. ent. Res.*, 67:1-15, 1977.
- COSTA LIMA, A.M. da Insetos do Brasil. Rio de Janeiro, ENA, 1962. (Série Didática, 14).
- CHITTENDEN, F.H. The Argus tortoise beetle. *J. agric. Res.*, 27 (1):43-51, 1924.
- De SANTIS, L. Nota sobre un parásito de los desoves de *Chelymorphia indigesta*. *Notas Mus. La Plata, Zool.* 14(123):161-166, 1949.
- De SANTIS, L. Primer suplemento al catalogo de los himenopteros calcidoideos neotropicales. *Revta peru. Ent.*, 24(1):22, 1981.
- GIRAULT, A.A. Notes on described Chalcidoid Hymenoptera with new genera and species. *Societas ent.*, 31:35-38, 1916.
- GIRAULT, A.A. Descriptiones Hymenopterorum Chalcidoidicarum variorum cum observationibus. 1917, III. In: GORDH, *et alii*, 1979. *Mem. Am. ent. Inst.*, 28:102-11.
- GIRAULT, A.A. The North American species of *Emersonella* and *Entedon* with excuses. 1922. In: GORDH, *et alii*, 1979. *Mem. Am. ent. Inst.*, 28:165.
- PARKER, H.L.; BERRY, P.A.; SILVEIRA GUIDO, A. Host-parasite and parasite-host lists of insects reared in the South American Parasite Laboratory. *Revta Asoc. Ing. agrón. Urug.*, (92): 1-101, 1953.