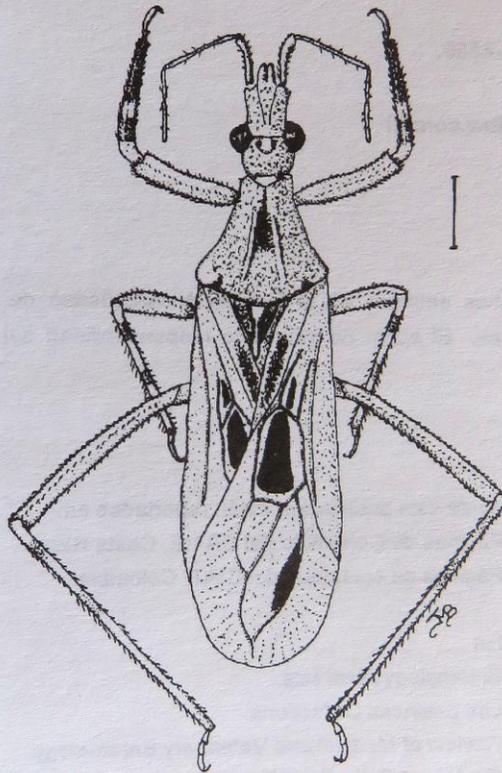


REVISTA NICARAGUENSE DE ENTOMOLOGIA

N° 43.

Marzo 1998



PUBLICACIÓN DEL MUSEO ENTOMOLÓGICO
ASOCIACIÓN NICARAGÜENSE DE
ENTOMOLOGÍA
LEON - - - NICARAGUA

**SYNERGUS NICARAGUENSIS,
UNA NUEVA ESPECIE
DE AGASTOPARASITOIDE
DE LA FAMILIA CYNIPIDAE
(HYMENOPTERA: CYNIPOIDEA).**

Por Norma B. Diaz* &
Fabiana E. Gallardo*

RESUMEN

Synergus nicaraguensis nueva especie de agastoparasitoide obtenido de agallas de *Quercus oleoides* es descrito e ilustrado. El género *Synergus* Hartig, se reporta por primera vez para la fauna de Nicaragua.

ABSTRACT

Synergus nicaraguensis new species of agastoparasites obtained from galls of *Quercus oleoides* is described and illustrated. The genus *Synergus* Hartig, is recorded for first time for the faune of Nicaragua.

*Departamento Científico de Entomología. Museo de La Plata. Paseo del Bosque s/n, 1900 La Plata, Bs. As., Argentina.

INTRODUCCION

El género *Synergus* Hartig, de distribución casi exclusivamente holártica, cuenta hasta el presente con aproximadamente 100 especies nominadas; de éstas alrededor de 30 están citadas para el continente americano, siendo *S. dorsalis* Cameron y *S. filicornis* Cameron de Guatemala, las únicas registradas para la Región Neotropical (Dalla Torre & Kieffer, 1910).

Los representantes de los géneros *Synergus* Hartig, *Saphonecrus* Dalla Torre & Kieffer, *Ceroptres* Hartig y *Periclistus* Foerster fueron incluidos por Kinsey (1920) dentro de la tribu Synergini. Todos ellos tienen en común la característica biológica de haber perdido la facultad cecidógena, habiendo adoptado un modo de vida como inquilinos de las agallas producidas por otros cinípidos (Pujade J. & Nieves Aldrey J., 1990).

El objetivo de este trabajo es dar a conocer una especie nueva de *Synergus*, obtenida de *Quercus oleoides*. Este género se cita por primera vez para la fauna nicaragüense, razón por la cual se dan los datos correspondientes al mismo.

MATERIAL Y METODOS

Los ejemplares estudiados, 4 hembras y 2 machos, fueron recolectados por el Doctor Ricardo Rueda en la localidad de Jinotega en Septiembre de 1995, y fueron enviados para su determinación por los señores Blas Hernández y Jean Michel Maes del Museo Entomológico, S.E.A., León, Nicaragua, donde queda depositada la mayor parte del material tipo; un macho y una hembra se conservan en el Museo de La Plata, M.L.P., Argentina.

Para la descripción se siguió la terminología de Weld (1952), Quinlan (1978) y Ronquist (1994). Las medidas brindadas son relativas, excepto aquellas correspondientes a las antenas, alas y la longitud total del cuerpo.

Las ilustraciones se realizaron con cámara clara en un microscopio estereoscópico; las fotografías se tomaron con microscopio electrónico de barrido (SEM) (JEOL-JSM-T100).

RESULTADOS

Género *Synergus* Hartig

Synergus Hartig, 1840. Z. Ent. Germar, 2: 186, 197.

Synerges Osten-Sacken, 1862. P. Ent. Soc. Philad., 1: 252.

Sapholytus Foerster, 1869. Verh. Ges. Wien., 19: 332, 337.

Diagnosis : Hembras con antenas de 13-15 artejos, las del macho con 15. Carenas frontales laterales presentes alcanzando o no los ocelos. Cara y mesopleuras estriadas.

Pronoto ancho. Mesonoto con surco mediano y notaulices completos o incompletos. Alas hialinas, con setas discales y marginales, celda radial cerrada, aréola presente, primer sector de la nervadura cubital alcanzando la basal por debajo de su punto medio. Pecíolo en forma de anillo o collar, crenulado longitudinalmente. Tergitos II y III del metasoma ocupando la totalidad o casi la totalidad del gaster. Hembra con espina del hipopigio corta.

Distribución geográfica: Europa, America del Norte, Japón, Guatemala y Nicaragua.

Bionomía: agastoparasitoides en agallas producidas por cinípidos de la tribu Cynipini en fagáceas del género *Quercus* (Ronquist, 1994).

Notas comparativas: En la tribu Synergini, los géneros *Synergus* y *Saphonecrus* se separan bien de sus afines *Ceroptres* y *Periclistus* por tener el pecíolo crenulado longitudinalmente, mientras que en estos últimos es liso.

El género *Synergus* se diferencia de *Saphonecrus* por la morfología de la frente, pronoto, mesoescondo y celda radial.

***Synergus nicaraguensis* sp. nov.**

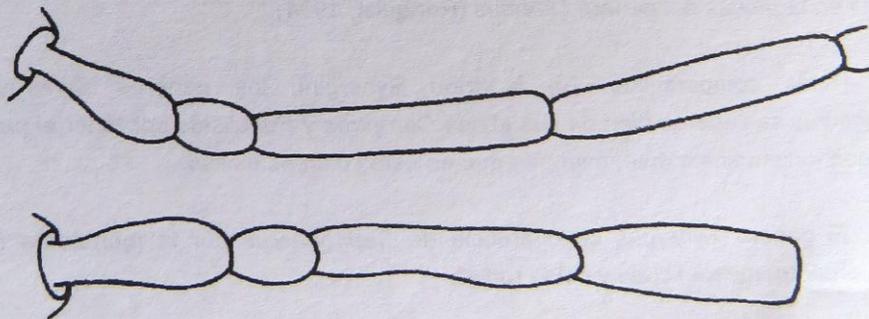
(Figs. 1-10)

Hembra. Longitud total del cuerpo 3mm.

Cabeza castaño amarillenta; mandíbulas amarillas con el borde dentado castaño oscuro; escapo castaño oscuro, pedicelo y los dos primeros flagelómeros castaños, estos últimos con el extremo distal de tonalidad más clara, el resto de los antenitos castaño amarillentos, los últimos más oscuros. Mesosoma castaño amarillento; tercio medio de las mesopleuras castaño rojizo; tercio basal de las mesopleuras, metapleuras y propodeo castaño oscuros. Membrana alar oscurecida a la altura de la celda radial, nervaduras castaño oscuras.

Coxas y trocánteres del primer par de patas blancos, los dos tercios basales del fémur castaño oscuros, tercio distal blanco; tibias blancas, con la cara externa castaño oscura; tarsitos castaño amarillentos, pretarso oscurecido. Coxas del segundo y tercer par castaño oscuras en la base y blancas en el tercio distal; en ambas, trocánteres blancos; fémures castaño oscuros con el extremo distal blanco; tibias del segundo par igual que las del primero, las del tercer par castaño oscuras; tarsitos y metasoma castaño oscuros.

Pilosidad general corta, blanca y esparcida.



Figuras 1-2. *Synergus nicaraguensis* :
1 (arriba), antena de la hembra; 2 (abajo), antena del macho.

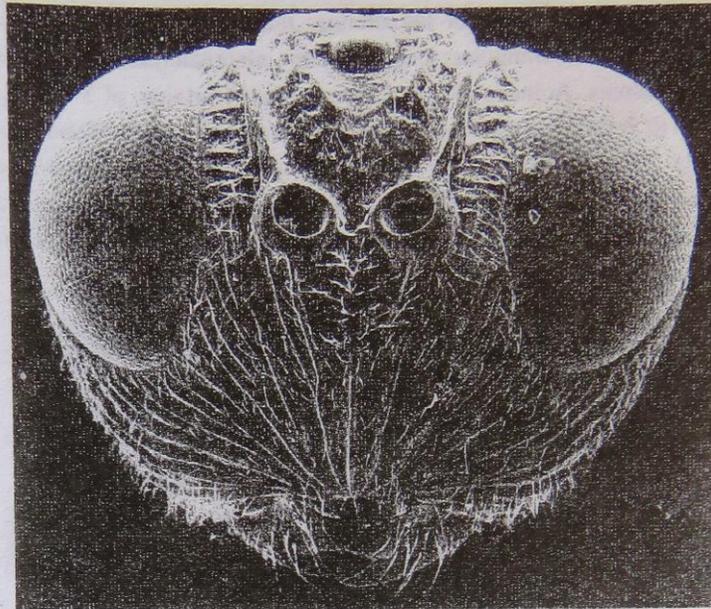


Figura 3. *Synergus nicaraguensis* hembra : cabeza.

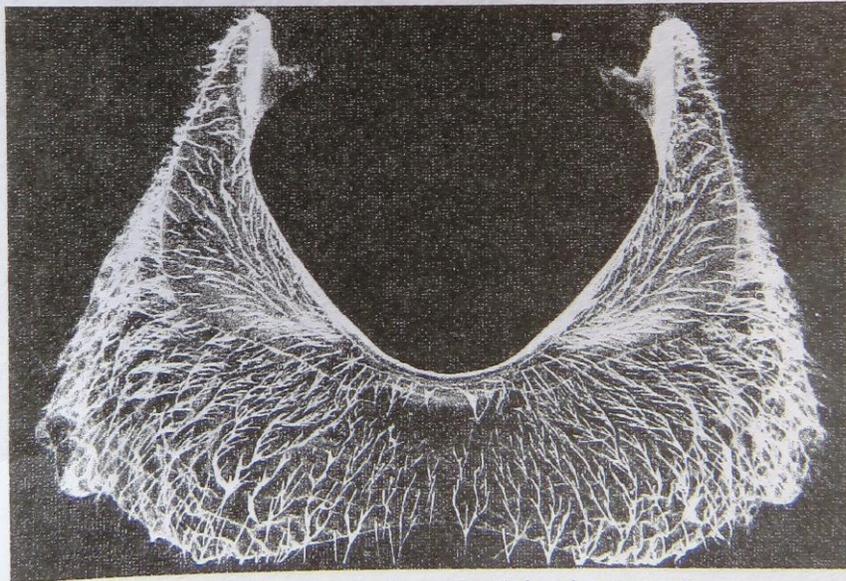


Figura 4. *Synergus nicaraguensis* hembra : pronoto.

Cabeza vista de frente más ancha que alta (2,5:2,2). Cara (Fig.3) con fuerte

estriación radial, extendida hasta las órbitas; margen ventral del cípeo recto, no proyectado sobre las mandíbulas; líneas cípeo-pleurostomales, surco epistomal y surco malar ausentes. Antenas (Fig.1) filiformes de 14 artejos, el 3 más corto que el 4+5 reunidos (0,7:1,4); longitud 3mm; escrobas antenales conspicuas, ubicadas por debajo de la línea media de los ojos, ensanchadas lateroventralmente. Órbitas oculares inconspicuas. Carenas frontales laterales incompletas, área entre ambas escasamente elevada. Mejillas y parte posterior de la cabeza finamente reticuladas. Occipucio levemente cóncavo.

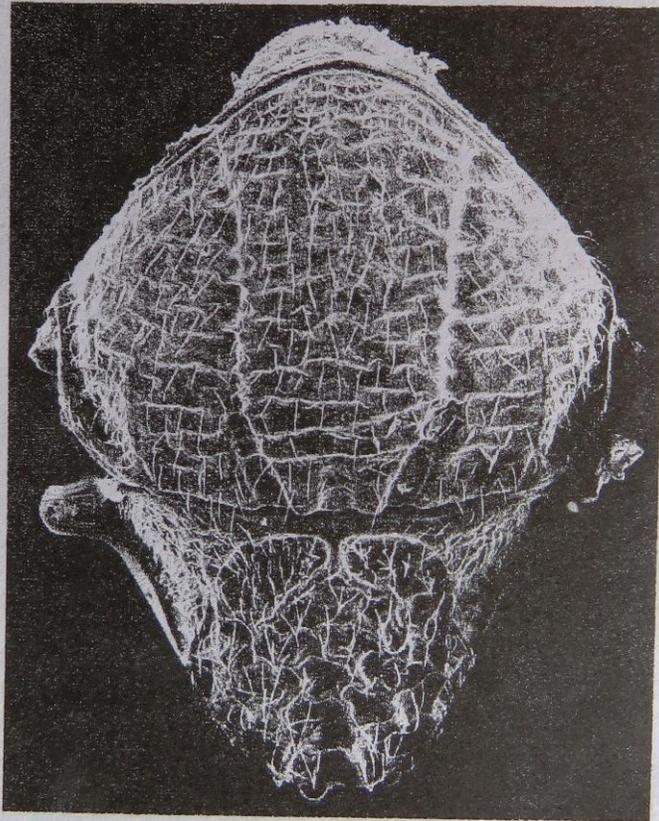


Figura 5. *Synergus nicaraguensis* hembra : mesotorax.

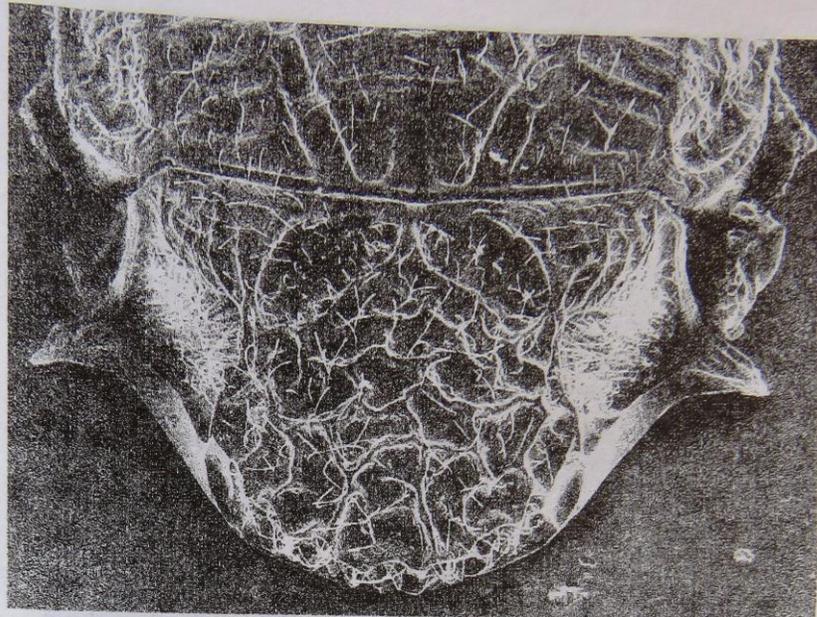


Figura 6. *Synergus nicaraguensis* hembra : escudete.

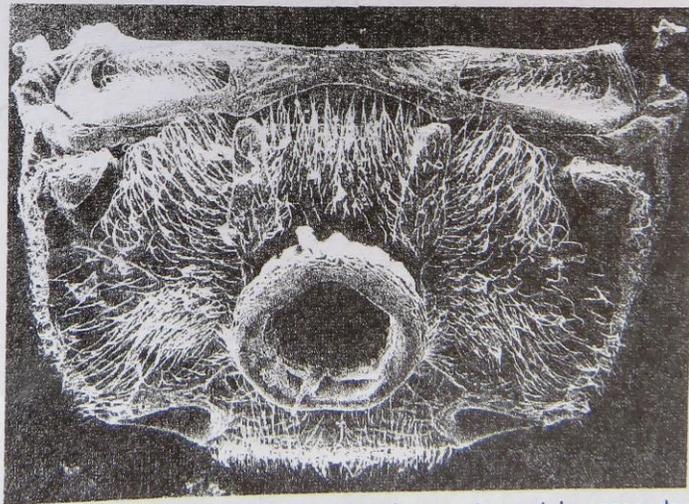
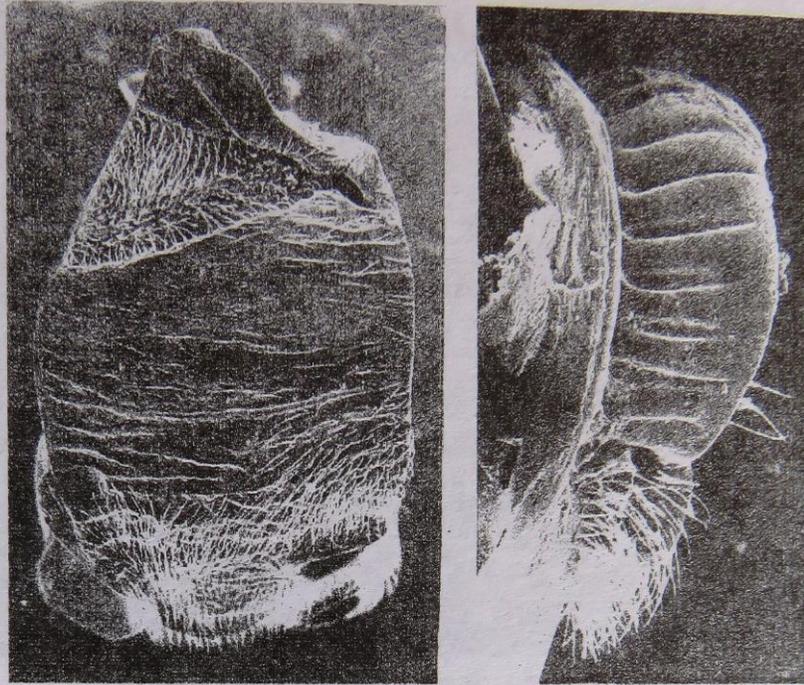


Figura 7. *Synergus nicaraguensis* hembra : metaescutelo y propodeo.



Figuras 8-9. *Synergus nicaraguensis* hembra :
8 (izquierda), mesopleura; 9 (derecha), pecíolo.



Figura 10. *Synergus nicaraguensis* : ala anterior.

Pronoto (Fig.4) ancho, con truncación, hoyuelos y carenas laterales; hoyuelos separados medialmente; áreas laterales con escultura irregular. Mesoescudo (Fig.5) más ancho que largo (2:1,7), con escultura rugosa transversal; surco mediano incompleto; notaulices completas, convergentes hacia el borde posterior; impresiones suprategulares interrumpidas a la altura del borde anterior de la tégula.

Escudete (Fig.6) más ancho que largo (1:0,9) reticulado-rugoso, barras laterales presentes; foveas apenas insinuadas.

Mesopleuras (Fig.8) con estriás longitudinales. Metaescutelo (Fig.7) subrectangular; depresiones metanotales angostas; barras ventrales anchas y lisas en su mayor parte. Propodeo (Fig.7) con dos quillas subparalelas anchas y lisas. Alas (Fig.10) con la celda radial más larga que ancha (1,8:0,8); 2r larga, levemente arqueada; longitud 3,5mm. Pecíolo (Fig. 9) corto, crenulado, con pubescencia ventral; tergitos 2+3 del metasoma fusionados, cubriendo la mayor parte de los restantes, finamente punteados en el tercio distal.

Macho. Longitud total del cuerpo 2,5mm.

Coloración general del cuerpo más oscura que la hembra. Antena (Fig.2) filiforme de 15 artejos, el 3 mas corto que el 4+5 reunidos (0,6:1,0) y levemente acodado, longitud 2,5 mm. Longitud de las alas 3 mm.

Distribución geográfica: Nicaragua. Localidad típica: Jinotega.

Material tipo: Nicaragua. Holotipo: 1 hembra, Jinotega, IX/95, S.E.A.. Alotipo: 1 macho, mismos datos, S.E.A.. Paratipos: 2 hembras, mismos datos, S.E.A.; 1 hembra y 1 macho, mismos datos, M.L.P., Rueda col.

Etimología: el nombre específico alude al país donde el espécimen fue recolectado.

Bionomía: Los ejemplares estudiados fueron obtenidos de agallas de *Quercus oleoides* (Fig. 11) , especie nativa de Nicaragua cuya distribución se extiende desde Tamaulipas en México, hasta Costa Rica. Se trata de una cecidia muy parecida a las que *Xanthoheras quercus-forticorne* produce en *Quercus alba* y *Cynips quercus-strobilana* produce en *Quercus bicolor* y *Quercus macrocarpa* (Dalla Torre & Kieffer, 1910).

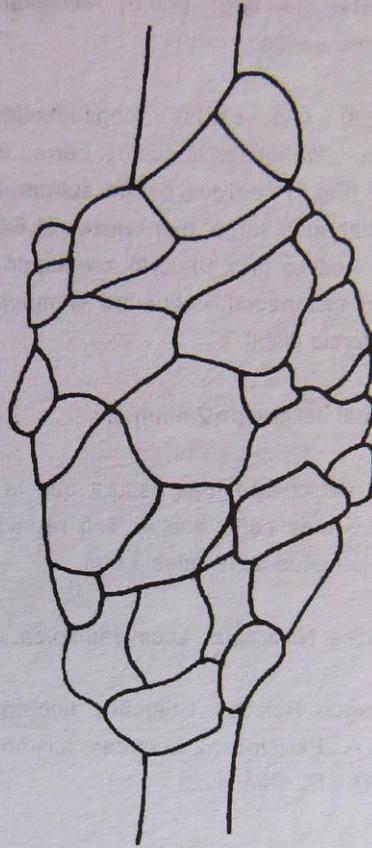


Figura 11 : Agalla en *Quercus oleoides*.

Notas comparativas: *S. nicaraguensis* se diferencia de las especies neotropicales *S. filicornis* y *S. dorsalis* por presentar hembras con antenas de 14 artejos.

AGRADECIMIENTOS

A la Dra. Liliana Katinas por la información brindada acerca de la planta huésped, a la Srta. Cecilia Gorreta por la elaboración de las ilustraciones y al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) por su constante apoyo.

BIBLIOGRAFIA CITADA

- Dalla Torre, W. & J. J. Kieffer.** 1910. Cynipidae. Das Tierreich 24: 1-891.
- Kinsey, A.C.** 1920. Phylogeny of Cynipid Genera and Biological Characteristics. Bull. Anser. Mus. Nat. Hist., 42:357:402.
- Pujade, J. & N. Aldrey.** 1990. Revisión de las especies europeas de género *Saphonecrus* Dalla Torre y Kieffer, 1910 (Hymenoptera: Cynipinae). Bull. Inst. Cat. Hist. Nat., 58 (Sec. Zool., 8): 45-55. 1990.
- Quinlan, J.** 1978. *Xystus testaceus* Hartig, 1841 and *Synergus variabilis* Mayr, 1873 redefined and redescribed (Hymenoptera: Cynipoidea). Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österr. Entomologen, 30(1-2): 71-74.
- Ronquist, F.** 1994. Evolution of parasitism among closely related species: phylogenetic relationships and the origin of inquiline in gall wasps (Hymenoptera, Cynipidae). Evolution, 48(2): 241-266.
- Weld, L.** 1952. Cynipoidea (Hym.) 1905-1950. Ann Arbor, Michigan. Privately Printed, 351pp.