

UNA ESPECIE NUEVA DE ZONOSEMATA (DÍPTERA: TEPHRITIDAE) Y CLAVE DE IDENTIFICACIÓN DE LAS ESPECIES DEL GÉNERO

VICENTE HERNÁNDEZ-ORTIZ*

RESUMEN

Se describe la séptima especie del género *Zonosemata*, con material procedente de Baja California, México, la cual está relacionada con *Z. vittigera* (Coquillett); también se presenta una clave para la separación de las especies conocidas del género.

PALABRAS CLAVE: Taxonomía, Díptera, Tephritidae, *Zonosemata*, Clave, Nueva especie.

ABSTRACT

The seventh species of the genus *Zonosemata* is described with material from Baja California, Mexico; this species is related to *Z. vittigera* (Coquillett); an identification key for the known species of the genus is also included.

KEY WORDS: Taxonomy, Díptera, Tephritidae, *Zonosemata*, Key, New species.

INTRODUCCIÓN

El género *Zonosemata* Benjamin está relacionado con especies neotropicales y holárticas de *Rhagoletis* Loew, y con los géneros *Oedicarena* Loew y *Rhagoletotrypeta* Aczél (Bush, 1965); todas sus plantas de alimentación conocidas son de la familia Solanaceae (Steyskal, 1975; Norrbom, en prensa).

Actualmente a este género lo integran seis especies: *Z. vittigera* (Coq.), registrada por Foote (1967) desde el suroeste de los Estados Unidos de América hasta México (D. F.); *Z. electa* (Say) que presenta una amplia distribución en los Estados Unidos de América y Canadá; *Z. minuta* Bush, conocida exclusivamente en Jamaica; *Z. cocoyoc* Bush y *Z. vidrapennis* Bush, ambas especies del sur de México; y *Z. ica* Steyskal, descrita en 1974 con material procedente de Colombia. El estudio de los tipos de *Cryptodacus scutellatus* Hendel realizado por Norrbom (en prensa), indica que ésta es una especie de *Zonosemata* y corresponde precisamente a *Z. ica*, por lo que establece una nueva combinación, *Z. scutellata* (Hendel) ampliando su distribución a Venezuela y Brasil.

* Instituto de Biología, UNAM, Departamento de Zoología, Laboratorio de Entomología. Apartado Postal 70-153 C.P. 04510 México, D. F., México.

La especie descrita en este trabajo procedente de Baja California, México, amplía a siete el número de especies conocidas del género.

La nomenclatura utilizada en el texto está basada en McAlpine (1981), y las abreviaturas **IBUNAM** corresponden al Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México.

***Zonosemata macgregori* Hernández sp. nov.**

(Figs. 1A-E, 2B)

Descripción. Holotipo macho: cabeza con la cara castaño rojiza y recta en vista lateral, solo ligeramente carinada; frente castaño rojiza en su mitad inferior mientras que la parte superior es amarilla, con 5 pares de sedas orbitales proclinadas y dos pares de sedas orbitales reclinadas; antenas amarillas con el primer flagelómero punteado dorsoapicalmente; placas orbitales con una mancha oscura a cada lado del triángulo ocelar; genas castaño rojizas.

Tórax. Área presutural y escudo brillantes en su superficie y cubiertos por microsedas blanquecinas; lóbulos postpronotales de color amarillo pálido; área presutural con una banda central negra que une a las dos manchas laterales de la misma; escudo pigmentado con dos amplias bandas negras que se continúan hasta la sutura escudo-escutelar, sobrepasándola ligeramente y uniéndose en la parte posterior en forma redondeada; región media del escudo y lados del mismo con bandas de color amarillo cremoso; escutelo del mismo color pero con una mancha negra basal a cada lado; metanoto y notopleuras negro brillantes; anepisterno y katepisterno amarillos en su porción media superior, mientras que su porción media inferior es negra, formando bandas alternadas longitudinales; halteres amarillos.

Patas amarillas o ligeramente rojizas, con excepción de las tibias posteriores que son negruzcas, y en las cuales destaca una hilera longitudinal de sedas en su margen dorsal.

Alas. Hialinas y con un patrón formado por tres bandas transversales y una costal apical, todas ellas de color castaño amarillento: una banda sub-basal que nace en la vena humeral cruzando por el ápice de la celda Cup sin llegar al margen inferior; una banda discal que se inicia en la celda sc, cruza por la vena r-m y casi toca el margen posterior; una banda preapical originada en el margen costal (en el ápice de la celda rl), cruza por la vena dm-cu hasta el margen posterior, esta última se une en su parte superior a la banda costal apical, continuándose hasta el final de la vena M; banda costal accesoria muy débil y casi imperceptible; longitud alar 5 mm.

Abdomen. El color de todos los terguitos es amarillo y están cubiertos por pequeñas sedas negras, excepto el quinto terguito que presenta un punto negro a cada lado.

Hembra: Igual al macho, pero la funda del ovipositor es amarilla con el ápice negruzco y mide una y media veces la longitud del terguito que le precede.

Material examinado. Holotipo macho: **MÉXICO:** BAJA CALIFORNIA SUR: 49 km. al NW de Santa Rosalía, 8-X-1978, Dozier and Westcott (**IBUNAM**). Paratipos: **MÉXICO:** BAJA CALIFORNIA SUR: Valle de Santo Domingo, 17-X-1986 (en trampa Jackson) 1 macho y 2 hembras en **IBUNAM**; BAJA CALIFORNIA

NORTE, 10 km. al NE de Bahía de los Ángeles, 25-II-1986, F. Arias y L. Cervantes (1 hembra en **IBUNAM**).

Etimología. Dedico esta especie a la memoria del Dr. Raúl Macgregor L., gran maestro y amigo a quien tuve el gusto de conocer.

Comentarios. La especie aquí descrita se relaciona principalmente con *Z. vittigera* y *Z. scutellata*, pero se puede diferenciar de ellas por las características usadas en la clave. Al parecer *Z. macgregori* Hernández sp. nov., tiene una distribución restringida a la península de Baja California, México. Los paratipos del Valle de Santo Domingo, provienen de trampas tipo Jackson, por lo que están deterioradas, sin embargo, es indudable que se trata de la misma especie.

CLAVE PARA LAS ESPECIES DE ZONOSEMATA

1. Manchas negras presuturales presentes 2
 Manchas negras presuturales ausentes 4
2. Katepisterno sin manchas negras; patrón de coloración alar con bandas pálidas, especialmente en la banda costal apical, y en la banda preapical transversa entre las venas R1 y R2+3 *Z. scutellata* (Hendel)
 Katepisterno con una mancha negra visible en su porción inferior; patrón de coloración alar con bandas más o menos anchas y nítidas 3
3. Manchas negras presuturales separadas entre sí en la parte media por una coloración amarilla o castaño rojiza; mancha costal accesoria bien definida *Z. vittigera* (Coquillett)
 Manchas negras presuturales unidas entre sí por una amplia banda longitudinal del mismo color, pigmentando casi toda el área presutural; mancha costal accesoria casi indistinguible *Z. macgregori* sp. nov.
4. Escudo con una gran mancha negra en forma de "U", cuyos brazos casi llegan hasta la sutura transversa; últimos tres terguitos abdominales con manchas negras laterales, que se agrandan hacia la región posterior; metanoto negro *Z. minuta* Bush
 Escudo con una mancha negra más reducida y en ocasiones confinada hacia la sutura escudo-escutelar o ausente; terguitos abdominales IV y V con un punto negro a cada lado; metanoto castaño rojizo o amarillo 5
5. Alas con bandas muy delgadas pero bien definidas; manchas negras del escudo casi ausentes *Z. vidrapennis* Bush
 Alas con bandas anchas; escudo con una mancha negra más o menos amplia 6
6. Alas con la banda costal apical extendiéndose sobre la vena M, pero sin llegar a la banda preapical transversa; bandas transversas discal y preapical separadas en el margen inferior *Z. cocoyoc* Bush
 Alas con la banda costal apical terminado en el ápice de ésta, sin pigmentar parte de la vena M hacia el interior; bandas transversas discal y preapical unidas en el margen inferior o muy cercanas entre sí *Z. electa* (Say)
 Alas con la banda costal apical terminado en el ápice de ésta, sin pigmentar parte de la vena M hacia el interior; bandas transversas discal y preapical unidas en el margen inferior o muy cercanas entre sí *Z. electa* (Say)

AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Stewart H. Berlocher de la University of Illinois, por sus valiosos comentarios sobre la especie aquí descrita; al Dr. Allen L. Norrbom del National Museum of Natural History, Washington D.C., quien gentilmente me facilitó una copia de su trabajo que se encuentra en prensa; a los Bióls. Francisco Arias y L. Cervantes del

IBUNAM, por la recolección del ejemplar de Baja California Norte; a la Biól. Silvia Rodríguez N. de la Dirección General de Sanidad y Protección Agropecuaria y Forestal, SARH, por facilitarme parte del material estudiado; al Biol. Mardocheo Palma y M. en C. Alejandro Martínez del Lab. de Microscopía, Óptica y Fotomicrografía de la Fac. de Ciencias, UNAM, por las fotografías que ilustran este trabajo.

LITERATURA CITADA

- BUSH, G. L., 1965. The genus *Zonosemata*, with notes on the cytology of two species (Diptera: Tephritidae). *Psyche* 72: 307-323.
- FOOTE, R. H., 1967. A catalogue of the Diptera of the Americas south of the United States. 57 Family Tephritidae (Trypetidae, Trupaneidae). *Dept. Zool. Sec. Agr. São Paulo* 57: 1-91.
- MCALPINE, J. F., 1981. Morphology and terminology Adults. In: Manual of Nearctic Diptera, Vol. 1. *Agr. Canada Monogr.* 27: 9-63.
- NORRBOOM, A. L. (en prensa). Notes on *Zonosemata* Benjamin (Diptera: Tephritidae) and the status of *Cryptodacus scutellatus* Hendel (= *Z. ica* Steyskal syn. n.). *Ann. Naturhist. Mus. Wien.*
- STEYSKAL, G. C., 1974. A new species of *Zonosemata* Benjamin from Colombia (Diptera: Tephritidae). *Jour. Wash. Acad. Sci.* 64(3): 234-235.
- STEYSKAL, G. C., 1975. Recognition characters for larvae of the genus *Zonosemata* (Diptera: Tephritidae). *U.S. Dept. Agr. Coop. Econ. Inst. Rpt.* 25(12): 231-232.

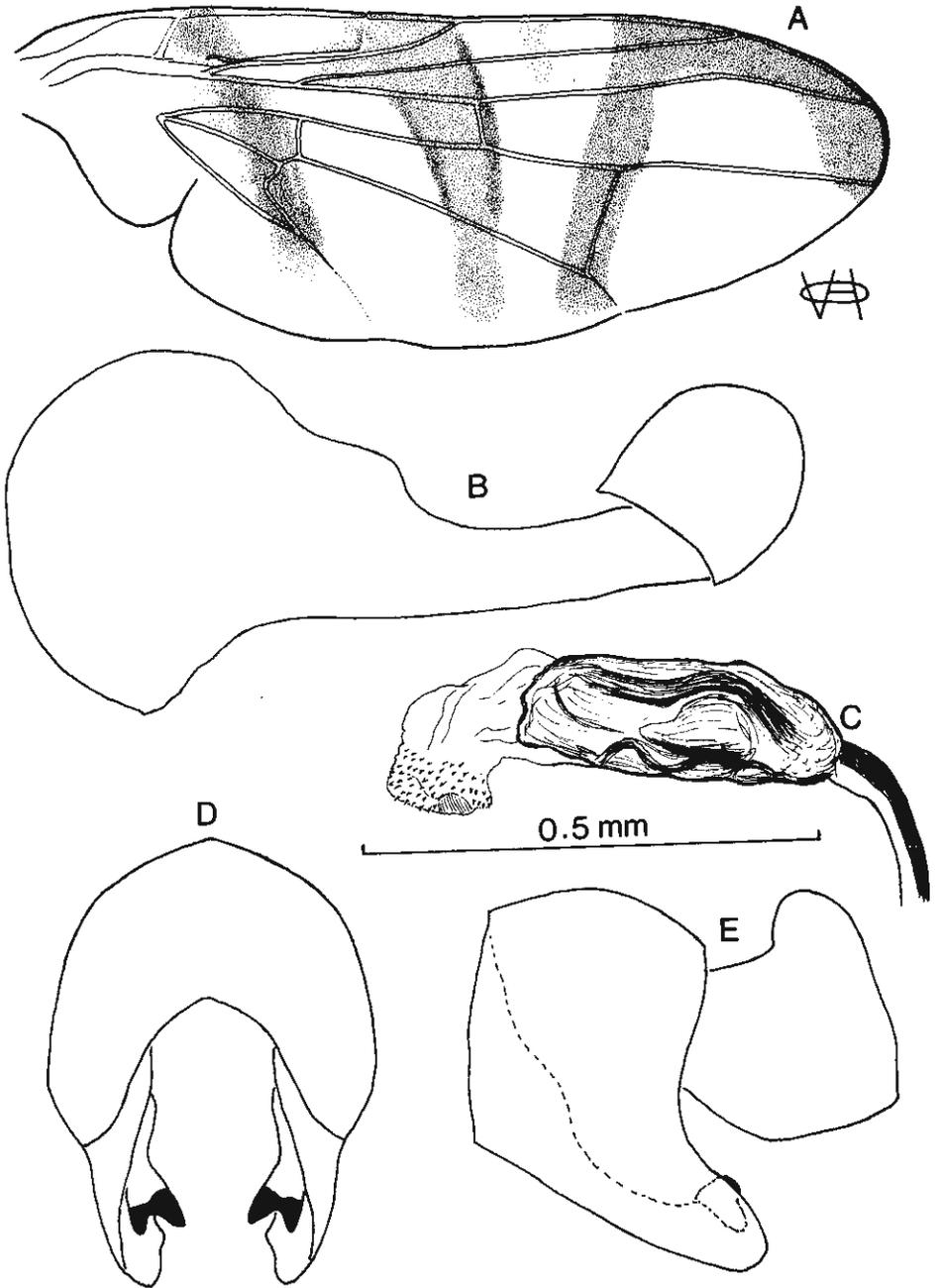


Fig. 1. *Z. macgregori* Hernández sp. nov. A, ala derecha (longitud 4.5 mm.); B, apodema eyaculador; C, edeago; D y E, terminalia en vista lateral y posterior.

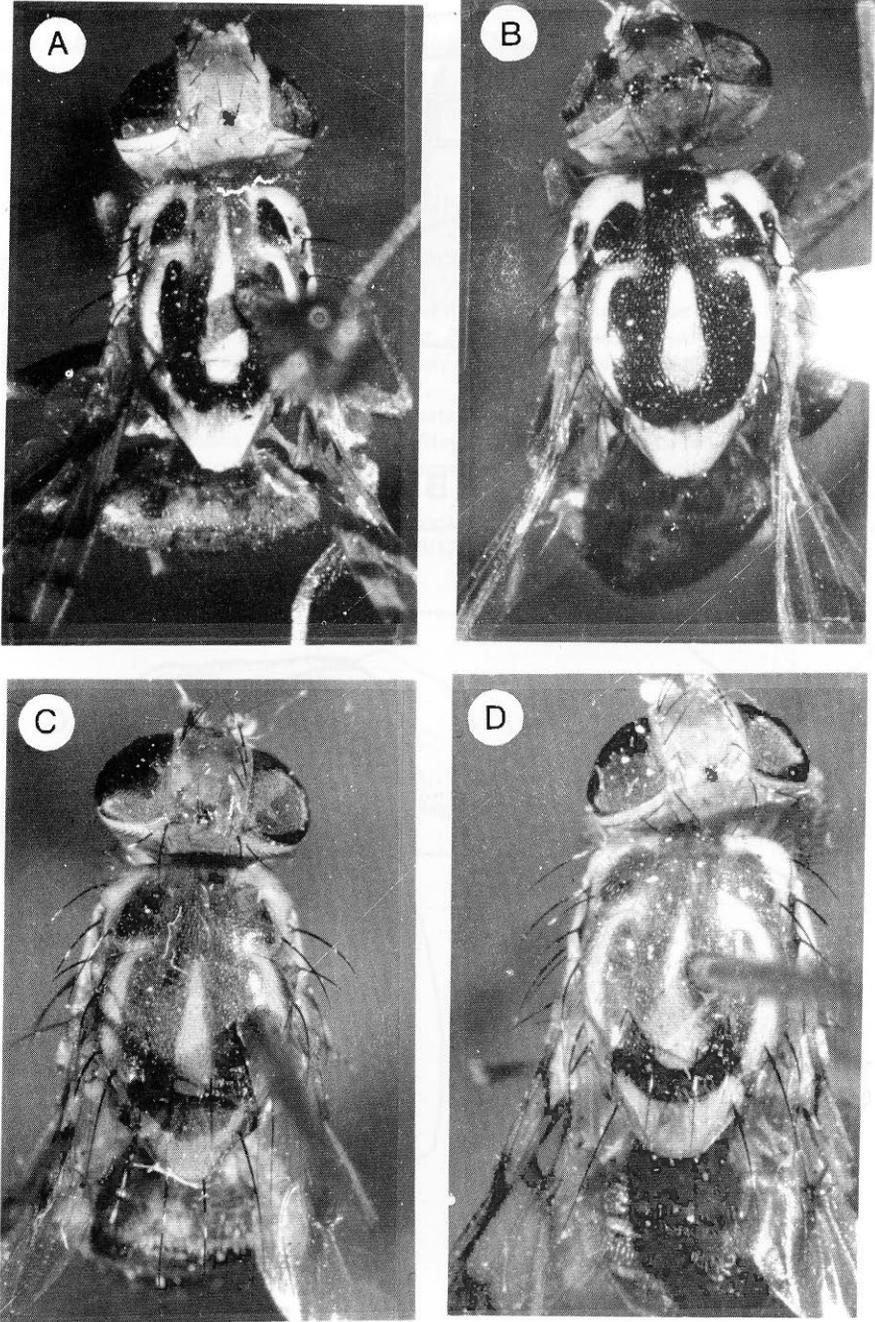


Fig. 2. Tórax vista dorsal de las especies mexicanas de *Zonosemata* A, *Z. vittigera*; B, *Z. macgregori*; C, *Z. vidrapennis*; D, *Z. cocoyoc*.