

## *Chironomus stigmaterus* Say, 1823 (Diptera, Chironomidae, Chironominae) nuevo registro para la quironomidofauna cubana

Orestes C. Bello González

Centro de Investigaciones de Medio Ambiente de Camagüey (CIMAC). Cisneros # 105 altos e/Ángel y Pobre. Camagüey, CP: 70100. Cuba – orestes@cimac.cu

**Resumen:** Se registra por primera vez a *Chironomus stigmaterus* Say, 1823 (Diptera, Chironomidae, Chironominae) para Cuba. Los ejemplares en fase larval se colectaron en dos lagunas con diferentes características. Hasta el momento, *Ch. stigmaterus* sólo se ha encontrado en Cayo Sabinal.

**Palabras clave:** Diptera, Chironomidae, *Chironomus stigmaterus*, primer registro, Cuba.

### *Chironomus stigmaterus* Say, 1823 (Diptera, Chironomidae, Chironominae), newly recorded from Cuba

**Abstract:** *Chironomus stigmaterus* Say, 1823 (Diptera, Chironomidae, Chironominae) is recorded for the first time from Cuba. The larvae were collected in two lagoons with different characteristics. Up to now, *Ch. stigmaterus* has been found only at Cayo Sabinal.

**Key words:** Diptera, Chironomidae, *Chironomus stigmaterus*, first record, Cuba.

### Introducción

El género *Chironomus* Meigen, 1803 es uno de los más antiguos erigidos dentro de la familia Chironomidae y, a nivel de especies, es uno de los que presenta mayor incertidumbre taxonómica (Correia y Trivinho-Strixino, 2005). Spies & Reiss (1996) citan 29 especies de *Chironomus* para el Neotrópico. Alayo y Garcés (1989) mencionan la presencia del género en Cuba pero no citan especie alguna, hasta el momento, sólo aparecen consignadas para Cuba *Ch. bulbosus* Guerry, 1933 y *Ch. octopunctatus* Loew, 1861, esta última como *nomina dubia* (Spies & Reiss, 1996). Alayo y Garcés (1989) comentan que la gran mayoría de la especies de Chironomidae de Cuba permanecen desconocidas, situación que no ha cambiado prácticamente. Partiendo de este punto, y teniendo en cuenta la importancia que se les concede a las especies de *Chironomus* en estudios ecológicos, nuestros objetivos son dar a conocer el primer registro de *Ch. stigmaterus* Say, 1823 para Cuba y ofrecer datos básicos sobre las características del hábitat en que ha sido encontrada.

### Materiales y métodos

Las colectas se realizaron en dos lagunas interiores (sin contacto directo con el mar) en Cayo Sabinal (fig. 1), Provincia de Camagüey en marzo de 2010. Las larvas capturadas se trasladaron y criaron en condiciones de laboratorio (Mendes, 2002). Tanto la piel de las larvas como las exuvias pupales (producto de la cría o colectadas directamente en las márgenes de las lagunas) se montaron en preparaciones fijas para su determinación taxonómica.

El material examinado consistió en cinco pieles de larvas y cinco exuvias pupales producto de la cría de las primeras (tres de la Laguna 1 y dos de la Laguna 2). Además se montaron seis exuvias pupales procedentes de las márgenes de la Laguna 1 y cuatro de la Laguna 2. Para la identificación se consultaron principalmente los trabajos de Epler (2001), Jacobsen (2008) y Wiederholm (1986).

Los ejemplares se encuentran depositados en la colección del Centro de Investigaciones de Medio Ambiente de Camagüey (CIMAC), Camagüey, Cuba.

### Resultados y discusión

#### Caracteres identificativos

La larva del cuarto instar de *Ch. stigmaterus* es fácilmente identificable por la presencia de una banda oscura en el dorso de la cápsula cefálica; por el trío de dientes centrales del mentum que

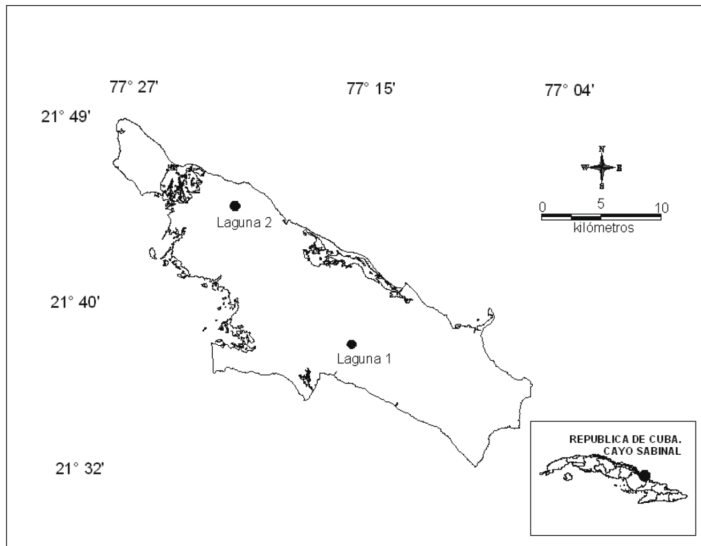
presenta el diente medio constreñido en su base (fig. 2) y porque la longitud del primer segmento antenal es aproximadamente 5 veces la del segmento 2.

La pupa presenta unas arrugas adornadas con espinas oscuras y robustas en los térgitos IV-VI (fig. 3). El apotoma frontal presenta tubérculos cefálicos, pero las verrugas frontales están ausentes. Todos estos caracteres, que permiten la identificación precisa de la especie, están presentes en los ejemplares colectados.

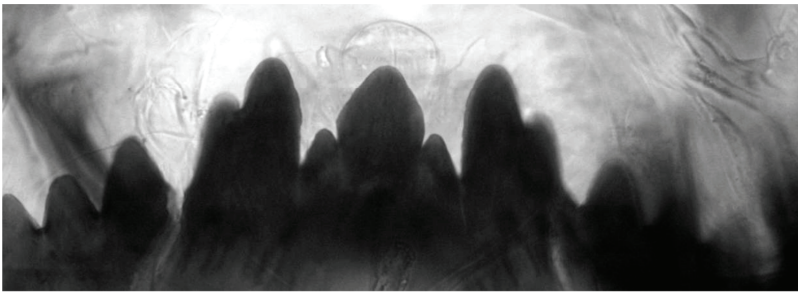
#### Aspectos ecológicos

Todas las larvas se encontraron en el sedimento. Las larvas y exuvias pupales se colectaron en dos lagunas con características diferentes. La Laguna 1 contiene agua completamente dulce, es de origen natural y presenta abundante vegetación acuática y terrestre circundante, mientras que la Laguna 2 tiene un origen antrópico relativamente reciente (18-20 años), una escasa vegetación acuática y una salinidad del 6 ‰. Estas observaciones coinciden con los datos de elevada tolerancia referida por otros autores (Epler, 2001; Jacobsen, 2008). Hasta el momento no existen datos de presencia o ausencia de *Ch. stigmaterus* fuera de Cayo Sabinal.

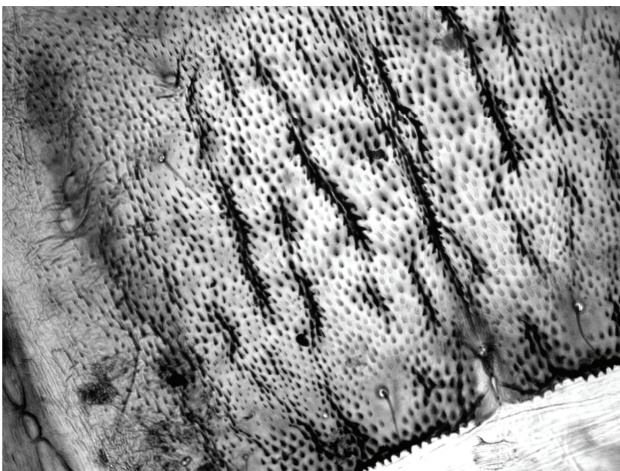
**Referencias bibliográficas:** ALAYO, P. & G. GARCÉS 1989. *Introducción al estudio del orden Diptera en Cuba*. Editorial Oriente. Santiago de Cuba, 224 pp. • CORREIA, L.C.S. & S. TRIVINHO-STRIXINO 2005. New records of *Chironomus* Meigen (Diptera, Chironomidae) in the State of São Paulo, Brazil. *Rev. Bras. entomol.* [online], **49**(3): 430-433. • EPLER, J.H. 2001. *Identification Manual for the larval Chironomidae (Diptera) of North and South Carolina*. Special Publication SJ2001-SP13, North Carolina Department of Environment and Natural Resources and St. Johns River Water Management District, 526 pp. • JACOBSEN, R.E. 2008. *A Key to the Pupal Exuviae of the Midges (Diptera: Chironomidae) of Everglades National Park, Florida*: U.S. Geological Survey Scientific Investigations Report 2008-5082, 119 pp. • MENDES, H.F. 2002. Rearing Tanyponidae, Telmatogetoninae and Orthocladiinae in Brazil-An empirical approach. *Chironomus Newsletter on Chironomidae Research*, **15**: 29-32. • SPIES, M. & F. REISS 1996. Catalog and bibliography of Neotropical and Mexican Chironomidae (Insecta, Diptera). *Spixiana Suppl.*, **22**: 61-119. • WIEDERHOLM, T. (ed). 1986. Chironomidae of the Holarctic region. Keys and diagnoses. Part 2. Pupae. *Ent. Scand. Suppl.*, **28**: 1- 471.



**Fig. 1.** Situación de las lagunas donde fue colectado *Ch. stigmaterus*.



**Fig. 2.** Detalle del mentum de la larva de *Ch. stigmaterus*. (Aumento: 1200 X).



**Fig. 3.** Detalle del terguito V de la pupa de *Ch. stigmaterus* (Aumento: 200 X).