

## Primer registro para el estado Bolívar de *Culex (Lutzia) bigoti* Bellardi, 1862 (Diptera: Culicidae)

Jesús Berti Moser<sup>1</sup>, Julio González Rivas<sup>1</sup>, Hernán Guzmán<sup>1</sup> & Jonathan Liria<sup>2</sup>

En el presente trabajo se reporta por primera vez para el estado Bolívar la presencia de *Culex (Lutzia) bigoti* Bellardi. Con este nuevo registro la distribución geográfica de esta especie en Venezuela incluye hasta ahora doce (12) estados y el Distrito Federal.

**Palabras clave:** Diptera, Culicidae, *Culex (Lutzia)*, criaderos, distribución geográfica, Bolívar, Venezuela.

La especie *Culex (Lutzia) bigoti* (Diptera: Culicidae) fue descrita en 1862 por Bellardi. En cuanto a Venezuela, Anduze registra por primera vez su presencia en el país (Anduze, 1941, *Bol. Entomol. Venez.* **1**: 6-18). Luego varios autores (Cova García *et al.*, 1966, Mosquitos de Venezuela. Tomo II, Publicaciones del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, Caracas, Venezuela. 406 pp.) señalan su presencia en el Distrito Federal y en los estados Aragua, Carabobo, Monagas, Sucre, Táchira, Trujillo y Yaracuy. Posteriormente Sutil (Sutil, 1980, *Bol. Dir. Malariol. San. Amb.* **20**: 1-32), la señala para los estados Aragua, Carabobo, Lara, Miranda, Monagas, Táchira, Yaracuy, Trujillo, Zulia y el Distrito Federal. Mas recientemente, Navarro y Liria (Navarro & Liria, 2000, *J. Amer. Mosq. Control Assoc.* **16**: 75-85) informaron de la presencia de *Cx. bigoti* en el estado Falcón (Sierra San Luis), aumentando con este registro a doce el número de las entidades federales donde se encuentra.

En el municipio Gran Sabana del estado Bolívar, zona fronteriza entre las Repúblicas de Venezuela y Brasil, se viene realizando un estudio que tiene la finalidad de detectar la presencia de *Ae. albopictus* en

dicha región y asimismo obtener información sobre la biodiversidad de mosquitos e insectos acuáticos presentes en contenedores de agua, tanto naturales como artificiales; durante el desarrollo del mismo se colectan e identifican todos los géneros y especies de mosquitos, lo cual ha facilitado la localización de varias especies hasta el presente muy poco estudiadas o aun desconocidas para la región. En el presente artículo se hace referencia al primer registro de una de estas especies.

### MATERIALES Y MÉTODOS

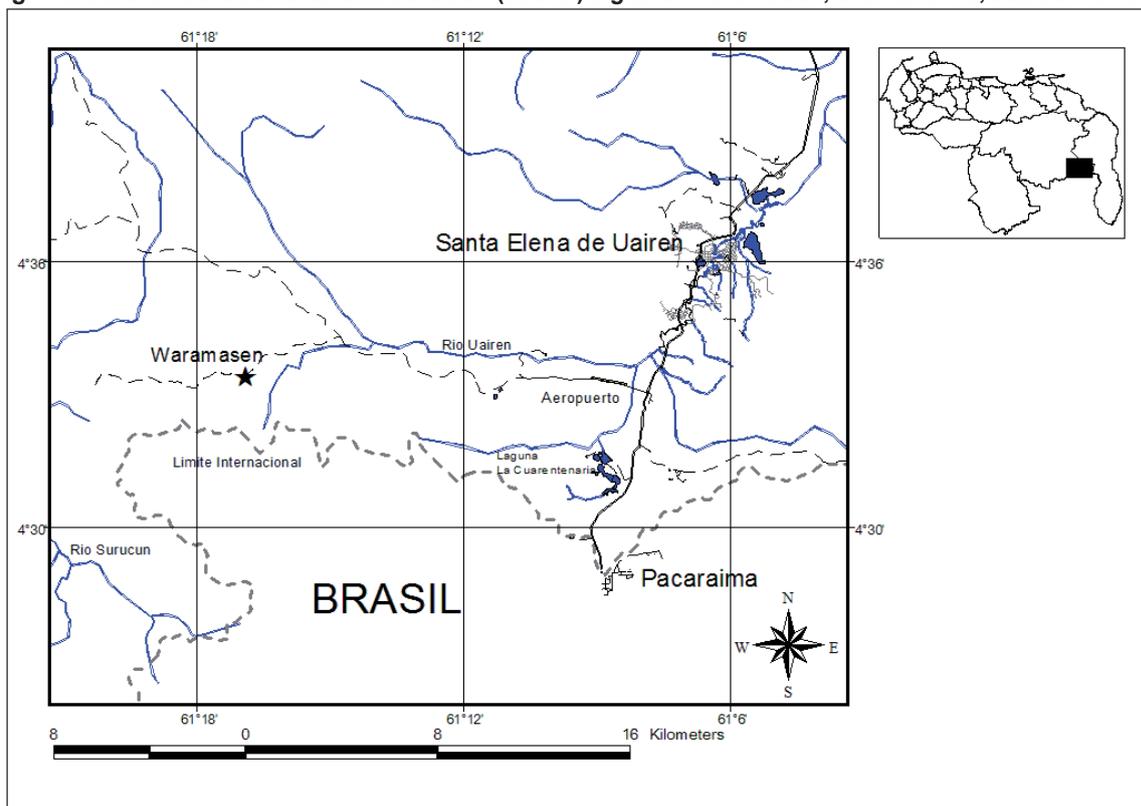
Durante un lapso de cuatro meses, se visitaron localidades pertenecientes al municipio Gran Sabana al sureste del estado Bolívar (Santa Elena de Uairen, Waramasen, San Antonio, El Paují, El Paraíso y Maurak) y ubicadas muy cerca de la frontera entre Venezuela y Brasil. Asimismo, se visitaron dos localidades pertenecientes al municipio Pacaraima de la República del Brasil. (La Línea y Nova Esperanza). En cada localidad con una frecuencia mensual, se inspeccionaron las casas y sus alrededores, a fin de colectar las larvas de mosquitos presentes en todos los recipientes o contenedores de agua, tanto naturales como artificiales. De esta manera, se inspeccionaron diez tipos de contenedores: pipotes, botellas, materos, floreros, latas viejas de pintura, cauchos viejos, bromeliáceas, heliconias, conchas de frutos y huecos en árboles. Las larvas y pupas colectadas fueron introducidas en bolsas plásticas y se trasladaron a la sede de Malariología en

<sup>1</sup> Centro de Investigación en Enfermedades Endémicas. Laboratorio de Entomología. Servicio Autónomo Instituto de Altos Estudios "Dr. Arnoldo Gabaldon" (MPPS). Maracay, Venezuela.

<sup>2</sup> Universidad de Carabobo. Facultad de Ciencias y Tecnología, Departamento de Biología, Valencia, Venezuela.

\*Autor de Correspondencia: jbertimoser@yahoo.com

Fig. 1. Ubicación del sitio de colecta de *Culex (Lutzia) bigoti* en Waramasen, Gran Sabana, estado Bolívar.



Santa Elena de Uairen, capital del municipio; donde fueron preservadas en alcohol, rotuladas y empaçadas en viales de vidrio para su traslado; los adultos emergidos de pupas o capturados con trampas y cebos, fueron montados en alfileres, rotulados y colocados en cajas entomológicas de madera o plástico para su traslado. Posteriormente estas muestras fueron trasladadas para ser identificadas al Laboratorio de Entomología del Centro de Investigación en Enfermedades Endémicas en Maracay, Venezuela.

## RESULTADOS

En este trabajo se presenta el primer registro de *Cx. bigoti* para el estado Bolívar, específicamente en la localidad de Waramasen ( $4^{\circ} 34' 17''$  LN y  $61^{\circ} 14' 45''$  LW) en el municipio Gran Sabana; aumentando con este registro a trece (13) las entidades federales de Venezuela donde la especie está presente. Los ejemplares colectados están depositados en la Colección de Culicinos del Museo Entomológico "Dr. Pablo Cova García" del Instituto de Altos Estudios "Dr. Arnoldo Gabaldon" Maracay, estado Aragua; y están registrados con los siguientes datos de colecta: Bolívar, Municipio

Gran Sabana, Waramasen, 954 m,  $4^{\circ} 34' 17''$  LN y  $61^{\circ} 14' 45''$  LW; Colector: Julio González Rivas. Las larvas de esta especie solo fueron localizadas dentro de cauchos viejos abandonados a la intemperie alrededor de varias casas de esa localidad. La especie solo fue colectada en cauchos.

## DISCUSIÓN

La hembra de *Cx. bigoti* utiliza generalmente gran variedad de contenedores artificiales para reproducirse, aunque también se ha encontrado en huecos de árboles (Harbach, 2007, *Zootaxa*. **1668**: 591-638); en su fase de larva la especie es depredadora y se alimenta principalmente de otras larvas de mosquitos e insectos acuáticos (Harbach, 2007, *Zootaxa*. **1668**: 591-638); lo cual la convierte en un potencial enemigo natural de *Aedes aegypti*, *Ae. albopictus*, *Culex quinquefasciatus* y otras especies típicas de recipientes artificiales.

Por otra parte, las hembras de esta especie se alimentan de sangre de animales domésticos y muy rara vez atacan al ser humano (Harbach, 2007,

*Zootaxa*. **1668**: 591-638); en consecuencia estas no representan ningún peligro como potenciales vectores de enfermedades al hombre, sin embargo, es muy recomendable intentar la colonización de la misma a fin de evaluar su capacidad depredadora sobre los vectores *Ae. aegypti* y *Ae. albopictus*. En Venezuela, hasta la fecha esta especie no se ha encontrado en bromeliáceas ni en otras Phytotelmata (Navarro *et al.*, 1995. *J. Amer. Mosq. Control Assoc.* **16**: 75–85; Navarro *et al.*, 2007, *Zootaxa*. **1547**: 1–19).

#### AGRADECIMIENTO

Al personal de Salud del Servicio de Epidemiología y del Servicio de Salud Ambiental que laboran en áreas de la frontera entre la República Federativa de Brasil y la República Bolivariana de Venezuela; muy especialmente a la licenciada Suárez, la doctora Suárez, al doctor Cloteau, al inspector Finol y al bachiller Cristian, por su apoyo logístico, ayuda técnica y amistad incondicional, sin los cuales no fuera posible el desarrollo de esta investigación.

#### **First record of *Culex (Lutzia) bigoti* Bellardi, 1862 (Diptera: Culicidae) un Bolivar state, Venezuela**

#### SUMMARY

In this work we report for the first time the presence of *Culex (Lutzia) bigoti* Bellardi in Bolivar state. With this new record the geographical distribution of this species in Venezuela include so far twelve (12) states and the Distrito Federal.

**Key words:** Diptera, Culicidae, *Culex (Lutzia)*, breeding sites, geographical distribution. Bolivar state, Venezuela.

Recibido el 03/05/2009  
Aceptado el 10/06/2009