

Nota Científica

Nuevo registro de distribución para *Trichoprosopon digitatum* (Rondani) (Diptera: Culicidae) en Quintana Roo, México

New distributional record of *Trichoprosopon digitatum* (Rondani)
(Diptera: Culicidae) in Quintana Roo, Mexico

Rahuel J. Chan-Chable^{1*}, Humberto Bahena-Basave² y Rafael Vázquez-Marroquín^{1,3}

¹Postgrado en Ciencias en Producción Agropecuaria, Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, Unidad Laguna, Periférico Raúl López Sánchez y carretera a Santa Fe, C.P. 27300, Torreón, Coahuila, México. E-mail: rahuel_jere_1990@hotmail.com; vamara23@hotmail.com

²Laboratorio de fotografía científica, El Colegio de la Frontera Sur, Unidad Chetumal, Avenida del Centenario Km. 5.5, C.P. 77900, Chetumal, Quintana Roo, México. E-mail: hbahena@ecosur.mx

³Jurisdicción Sanitaria No. X, Instituto de Salud del Estado de Chiapas, Avenida 2ª Norte 325, Centro, C.P. 30900, Motozintla, Chiapas, México.

*Autor de correspondencia

ZooBank: urn:lsid:zoobank.org:pub:EE8D926E-72EE-45D0-9418-DF3BE91AC6AB
<https://doi.org/10.35249/rce.45.4.19.20>

Resumen. Se presenta un nuevo registro de distribución de *Trichoprosopon digitatum* (Rondani, 1848) en el Estado de Quintana Roo, y se proporciona información adicional acerca de su distribución en México.

Palabras clave: Mosquitos, Sabethini, vectores.

Abstract. A new distributional record of *Trichoprosopon digitatum* (Rondani, 1848) in Quintana Roo State is presented. Additional information on the distribution of the species in Mexico is given.

Key words: Mosquitoes, Sabethini, vectors.

El género *Trichoprosopon* Theobald, 1901 pertenece a la tribu Sabethini dentro de la subfamilia Culicinae (Harbach 2019). *Trichoprosopon* es un género que comprende 13 especies selváticas distribuidas en Centro y Sudamérica (Harbach 2019). La importancia médica del género *Trichoprosopon* es poco conocida.

Las larvas de *Trichoprosopon* han sido recolectadas en internodos de bambú, hojas caídas, vainas de cacao, cáscaras de coco, brácteas de flores de *Heliconia*, axilas de hojas, huecos de árboles y contenedores artificiales (Zavortink 1981; Lounibos y Machado-Allison 1983; Zavortink *et al.* 1983; Navarro *et al.* 1995; Lopes 1997; Reyes-Lugo 2002). Las hembras de algunas especies pican a los humanos durante el día en áreas sombreadas (Roberts *et al.* 1981; Zavortink *et al.* 1983).

En México, dos especies de *Trichoprosopon* han sido citadas, *Tr. digitatum* (Rondani, 1848) y *Tr. soaresi* Lane y Cerqueira, 1942 (WRBU 2005), mientras que en el Estado de Quintana Roo, Península de Yucatán sólo ha sido citado *Tr. digitatum* (Martini 1935). Martini (1935), señala como sitio de recolección la Carretera de Chacchoben a Santa Cruz Chico, hasta ahora

Recibido 3 Noviembre 2019 / Aceptado 22 Noviembre 2019 / Publicado online 13 Diciembre 2019
Editor Responsable: José Mondaca E.

este era el único dato de distribución conocida para *Tr. digitatum* en Quintana Roo. Basados en evidencias morfológicas fotográficas, aportamos aquí un nuevo dato de distribución de *Tr. digitatum* en Quintana Roo y confirmamos su presencia en el Estado.

El 11 de febrero de 2015 fue fotografiado un espécimen adulto macho de *Tr. digitatum* (Fig. 1) posado en la corteza de un árbol de tinto, *Vatairea lundellii* (Standl.) Killip ex Record (Fabaceae), en la zona periurbana de la ciudad de Chetumal (Lat: 18.540962, Long: -88.280114) (Fig. 2). El espécimen fue fotografiado por Humberto Bahena-Basave a las 09:37 hrs utilizando una cámara Nikon D610 (lente Micro Nikkor 105 mm, con flash). La identificación morfológica fue realizada utilizando las claves de identificación taxonómica de Zavortink (1979), Clark-Gil y Darsie (1983) y Zavortink *et al.* (1983).

Trichoprosopon digitatum ha sido encontrado en Belice, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Guyana, Guayana Francesa, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Perú, Surinam, Trinidad y Tobago, y Venezuela (WRBU 2005). En el territorio mexicano, *Tr. digitatum* ha sido citada en los estados de Campeche, Chiapas, Puebla, Quintana Roo, Tabasco y Veracruz (Martini 1935; Vargas y Martínez-Palacios 1953; Vargas 1956; Díaz-Nájera y Vargas 1973; Heinemann y Belkin 1977). El último reporte de esta especie en Quintana Roo es de hace más de 80 años, y este nuevo registro sugiere que su distribución en el Estado es aún más amplia, representando además un nuevo registro para la fauna de mosquitos culícidos presentes en la ciudad de Chetumal, alcanzando un total de 22 especies (Vargas y Martínez-Palacios 1956; Mis Ávila *et al.* 2013; Chan-Chable *et al.* 2016, 2018).

Por otra parte, de *Tr. digitatum* se han aislado los virus Bussuquara, de la Encefalitis de San Luis, Ilheus, Pixuna y Wyeomyia (Zavortink *et al.* 1983; Harbach 2019). Por lo anterior, *Tr. digitatum* es considerado como un potencial vector de arbovirus para los humanos (Zavortink *et al.* 1983), por lo que esta especie no debe ser descuidada en los programas de vigilancia de mosquitos en Quintana Roo.



Figura 1. Adulto macho de *Tr. digitatum* (Rondani, 1848) observado en la zona periurbana de la ciudad de Chetumal, Quintana Roo, México.



Figura 2. Distribución de *Tr. digitatum* (Rondani, 1848) en el Estado de Quintana Roo, México. El círculo amarillo indica el registro previo por Martini (1935), y el rojo indica el registro del presente estudio.

Agradecimientos

A Thomas J. Zavortink por corroborar la identificación de la especie. A Holger Weissenberger por la elaboración del mapa de distribución. Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) de México por la beca de doctorado otorgado a Rahuel J. Chan-Chable (No. de apoyo 726275). Finalmente, a los revisores anónimos que con sus observaciones y sugerencias han mejorado el presente manuscrito.

Literatura Citada

Chan-Chable, R.J., Martínez-Arce, A. y Mis-Ávila, P.C. (2018) Especies crípticas en *Ochlerotatus taeniorhynchus* mediante revelación de código de barras. *Revista Salud Quintana Roo*, 11(38): 7-11.

- Chan-Chable, R.J., Ortega-Morales, A.I. y Martínez-Arce, A. (2016)** First record of *Psorophora albipes* in Quintana Roo, Mexico. *Journal of the American Mosquito Control Association*, 32(3): 237-239.
- Clark-Gil, S. y Darsie, R.F. (1983)** The mosquitoes of Guatemala, their identification, distribution and bionomics, with keys to adult females and larvae. *Mosquito Systematics*, 15(3): 151-284.
- Díaz-Nájera, A. y Vargas, L. (1973)** Mosquitos mexicanos, distribución geográfica actualizada. *Revista de Investigación en Salud Pública*, 33: 111-125.
- Harbach, R.E. (2019)** *Trichoprosopon* Theobald, 1901. Mosquito Taxonomic Inventory. Disponible en: <http://mosquito-taxonomic-inventory.info> (consultado 1 de Noviembre 2019).
- Heinemann, S.J. y Belkin, J.N. (1977)** Collection records of the project "Mosquitoes of Middle America" 9. Mexico (MEX, MF, MT, MX). *Mosquito Systematics*, 9(4): 483-535.
- Lopes, J. (1997)** Mosquito (Diptera: Culicidae) ecology of natural and artificial rural breeding places in horthern Parana, Brazil. V. Larvae captured in artificial reservoirs installed in ciliary forest. *Revista de Saúde publica*, 31(4): 370-377.
- Lounibos, L.P. y Machado-Allison, C.E. (1983)** Oviposition and egg brooding by the mosquito *Trichoprosopon digitatum* in cacao husks. *Ecological Entomology*, 8(4): 475-478.
- Martini, E. (1935)** Los Mosquitos de México. Departamento de Salubridad Pública. Boletines Técnicos. Serie A: Entomología Médica y Parasitología. No. 1. México, D. F. 66 pp.
- Mis Ávila, P.C., Canul Amaro, G.J. y Domínguez Galera, M.A. (2013)** Determinación taxonómica de mosquitos (Culicinae: Culicidae) de la zona urbana de Chetumal, Quintana Roo. *Revista Salud Quintana Roo*, 6(23): 8-13.
- Navarro, J.C., Ingunza, J., Fernández, Z. y Barrera, R. (1995)** Mosquitoes and bromeliads: species-specific selectivity patterns on the northern coast and southern Guiana Shields in Venezuela. *Journal of the American Mosquito Control Association*, 11: 345-346.
- Reyes-Lugo, M. (2002)** Notas sobre la biología del mosquito *Trichoprosopon digitatum* Rondani 1848 en criaderos artificiales al sur del Estado Bolívar, Venezuela. *Revista Acta Biologica Venezuelica*, 22(4): 67-70.
- Roberts, D.R., Hoch, A.L., Peterson, N.E. y Pinheiro, F.D.P. (1981)** Programa multidisciplinario de vigilancia de las enfermedades infecciosas en zonas colindantes con la Carretera Transamazónica en Brasil. IV. Estudio entomológico. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, 91: 379-400.
- Vargas, L. (1956)** Especies y distribución de mosquitos mexicanos no Anofelinos (Insecta, Diptera). *Revista del Instituto de Salubridad y Enfermedades Tropicales*, 16: 19-36.
- Vargas, L. y Martínez-Palacios, A. (1953)** Descripción de *Wyeomyia* (*Wyeomyia*) *stonei* n. sp. y notas sobre otros Sabethini de México. *Revista del Instituto de Salubridad y Enfermedades Tropicales*, 13: 293-307.
- Vargas, L. y Martínez-Palacios, A. (1956)** Anofelinos Mexicanos, taxonomía y distribución. Secretaría de Salubridad y Asistencia. México, D.F. 181 pp.
- WRBU (Walter Reed Biosystematics Unit) (2005)** Systematic catalog of Culicidae. Disponible en: <http://www.mosquitocatalog.org/> (consultado 2 de Noviembre 2019).
- Zavortink, T.J. (1979)** The new sabethine genus *Johnbelkinia* and a preliminary reclassification of the composite genus *Trichoprosopon*. *Contributions of the American Entomological Institute Mosquito Studies*, 35(17): 1-61.
- Zavortink, T.J. (1981)** Species complexes in the genus *Trichoprosopon*. *Mosquito Systematics*, 13(1): 82-85.
- Zavortink, T.J., Roberts, D.R. y Hoch, A.L. (1983)** *Trichoprosopon digitatum*—Morphology, biology, and potential medical importance. *Mosquito Systematics*, 15(2): 141-149.