

## Una nueva especie de *Culicoides* originaria de Venezuela (Diptera: Ceratopogonidae) Gustavo Perruolo\*

Una nueva especie de *Culicoides*, *C. tamaensis* es descrita e ilustrada sobre la base de ejemplares hembras colectadas con trampa de luz en la región andina del estado Táchira, Venezuela.

**Palabras claves:** Díptera, Ceratopogonidae, Región Andina, Venezuela, *Culicoides tamaensis* n. sp.

### INTRODUCCIÓN

El género *Culicoides* Latreille está representado en Venezuela por 52 especies (Ramírez Pérez 1984), de las cuales en la región andina se han citado 29 (Perruolo 1987, 1988, 1991). En el municipio Córdoba del Estado Táchira Perruolo (1991) recolectó ejemplares de las especies *C. elutus*, *C. foxi*, *C. insignis*, *C. pusillus* y *C. rostratus*. La propuesta de este trabajo es la descripción e ilustración de una nueva especie para esta región andina de Venezuela, sobre la base de ejemplares hembras capturadas con trampas de luz.

### MATERIALES Y METODOS

Los 6 ejemplares hembras utilizados sirvieron de base para la descripción de esta nueva especie fueron recolectados con una trampa de luz de succión tipo CDC entre las 18:00 y 06:00 horas en un área boscosa caracterizada por ser una zona de vida tipo bosque húmedo premontano (Bh-pm) (Ewel *et al.*, 1968), con una precipitación anual de 2000 a 3000 mm, una temperatura media anual de 20 a 25 °C y una altitud de 680 m.s.n.m. de la región de "Media Libra" dentro del Parque Nacional "El Tama" (72° 15' O, 7° 29' N) en el Municipio Córdoba del Estado Táchira, Venezuela, el 14 de Julio de 2004.

La terminología usada es la publicada por Spinelli *et al.* (2005). Todas las medidas están en micras excepto las de las alas que están en milímetros.

### RESULTADOS

*Culicoides tamaensis* Perruolo, n. sp.. (Fig. 1) Diagnóstico: Única especie del grupo *eublepharus* con relación antenal 1,63 (1,42 – 1,70); sensilas coelocónicas en los segmentos antenales 3, 8, 10 – 14; relación palpal 0,77 - 0,90 (0,83); relación proboscis / cabeza 0,99 – 1,19 (1,09); mandíbula con 20 dientes y celda anal con dos áreas claras separadas.

Hembra: Largo del ala 1,00-1,25 (1,16) mm, ancho del ala 0,48-0,64 (0,52) mm, relación costal 0,59-0,71 (0,65).

Cabeza: 210 µm de largo por 260 µm de ancho, ojos separados por la anchura de ½ omatideo en la parte media, con pilosidad entre los omatideos. Proboscis con una longitud de 230 µm y una relación proboscis/cabeza de 0,99-1,19 (1,09). Antenas con los flagelómeros del tamaño medio siguiente: 37,5- 27,5- 27,9- 27,8- 30,0- 28,1- 27,7- 30,0- 62,5- 70,0- 77,5- 80,0- 92,5 µm; Relación antenal 1,42 – 1,70 (1,63); sensilas coelocónicas en los segmentos antenales 3, 8, 10-14. Palpos claros con los artejos con las siguientes longitudes: 12,5 - 37,5 - 55 - 17,5 - 12,5 µm; tercer segmento palpal con una anchura máxima de 30 µm, lo que da una relación palpal 0,77 - 0,90 (0,83). Órgano sensorial del tercer segmento palpal presente, en la región distal, con el fondo y la abertura externa irregular, casi cuadrangular. Mandíbula con 20 dientes.

---

Universidad del Táchira. Centro de Estudios de Vectores de Enfermedades (C.E.V.E). Decanato de Investigación. San Cristóbal, Venezuela.

\*Autor de correspondencia: perruolo@unet.edu.ve

Tórax: Pardo, pleura más clara.

Patas: Peine tibial del tercer par de patas con cuatro cerdas espiniformes desarrolladas.

Alas: Celdas radiales de diferentes tamaños, manchas oscuras estigmáticas cubren totalmente la segunda celda radial. Celda r3 con dos áreas claras, la distal es grande alargada en sentido transversal y no llega al borde del ala. Celda m1 con dos áreas blancas ovaladas, la distal separada del borde del ala. Celda m2 con un área clara ovalada pegada al borde del ala. Celda cua1 con un área clara que llega al borde del ala. Celda anal con dos áreas claras separadas, la distal pegada al borde del ala. Vena transversal radio-mediana (r-m) clara. Venas M1, M2 sin áreas claras que las abrace. Halterios claros con ápice oscuro

Abdomen: Pardo: dos espermatecas ovoides con una longitud de 52,5  $\mu$ m

Macho: Desconocido.

Localidad tipo: "Media Libra", Parque Nacional "El Tama", (72° 15' O, 7° 29' N) 680 m.s.n.m, Municipio

Córdoba, Estado Táchira, Venezuela; 14. VII. 2004, Colector: Gustavo Perruolo.

Material examinado: Una hembra holotipo depositada en la colección del Museo Entomológico "Dr. Pablo Cova García" en el Instituto de Altos Estudios "Dr. Arnoldo Gabaldon" de la ciudad de Maracay. Paratipos: cinco hembras depositadas en la colección del "Centro de Estudios de Vectores de Enfermedades" (CEVE) de la Universidad del Táchira y en "Museo de Entomología del Táchira", San Cristóbal, Venezuela, en láminas microscópicas registradas con los números 485-d, 686-d, 687-d, 688-d y 689-d, colectadas con trampas de luz en la misma localidad tipo.

#### DISCUSION TAXONOMICA

Esta nueva especie pertenece al grupo *Eublepharus*, denominado anteriormente por Wirth y Blanton 1959 como grupo *Transferrans*. En este grupo se encuentran 11 especies (Borkent & Spinelli 2000), de estas *C. tamaensis* se asemeja a *C. caucaensis* Wirth y Lee, 1967 y a *C. tamboensis* Wirth y Lee, 1967. Se puede separar de *C. caucaensis* por el ala que es mas pequeña en *C. tamaensis* y presenta dos áreas claras en la celda m1 y celda anal, la relación antenal y palpal es mas pequeña en *C. tamaensis*, las sensilas coelocónicas están en los segmentos 3, 8, 10-14 en *C. tamaensis*, mientras que en *C. caucaensis* se encuentran en 3, 9-14. El tercer segmento palpal es mas largo y estrecho en *C. caucaensis*. Con la especie *C. tamboensis* la relación antenal es mas grande en *C. tamaensis* y las sensilas coelocónicas están presentes en segmentos diferentes (3, 11-14). La mandíbula de *C. tamboensis* tiene 11 dientes mientras que *C. tamaensis* tiene 20. En el ala *C. tamaensis* tiene dos áreas claras en celda m1 y celda anal.

Etimología: Esta especie de *Culicoides* se denomina por la zona donde se colectó el Parque Nacional "EL TAMA", importante parque nacional situado en la región andina Venezolana, frontera con la Republica de Colombia.

#### A new species of *Culicoides* (Diptera: Ceratopogonidae) from Venezuela

#### SUMMARY

A new species of *Culicoides*, *C. tamaensis* is described and illustrated based on female specimens

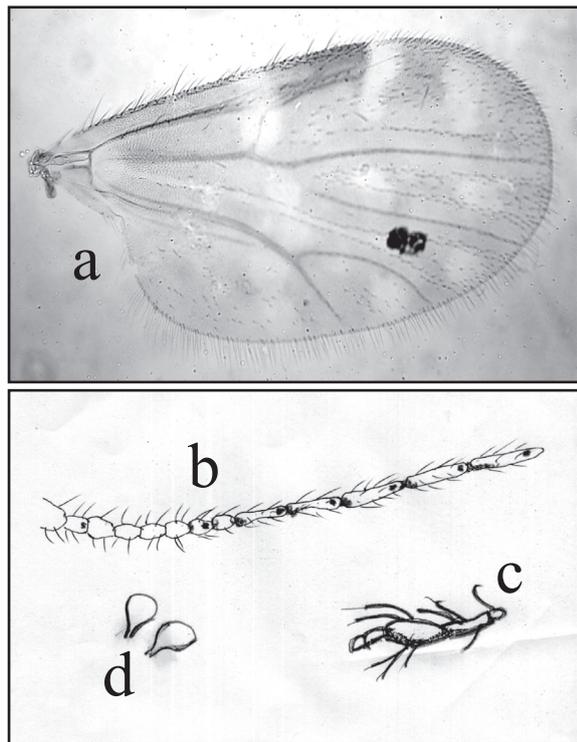


Fig. 1. a) Ala, b) antena, c) palpo y d) espermateca de *C. tamaensis* n.sp.

collected with light traps in the state of Táchira, in the Venezuelan Andes.

**Key words:** Diptera, Ceratopogonidae, Venezuela, Andean, *Culicoides tamaensis* n.sp.

#### REFERENCIAS

- Borkent A. & Spinelli G. R. (2000). Catalogue of the New World biting midges South of the United States of America (Diptera: Ceratopogonidae). *Contr. Ent. Inter.* **4**: 1-107.
- Ewel J., Madriz A. & Tosi J. (1976). Zona de vida de Venezuela. Ediciones del Fondo Nacional de Investigaciones Agropecuarias, Ministerio de Agricultura y Cría. Ed. Sucre (Caracas).
- Perruolo G. J. (1987). *Culicoides* (Diptera: Ceratopogonidae) de Venezuela. I. Redescrición de cinco especies nuevas para el país. *Bol. Malariol y San. Amb.* **27**: 59-64.
- Perruolo G. J. (1988). *Culicoides* (Diptera: Ceratopogonidae) del estado Táchira, Venezuela. Parte I. *Rev. Cient. UNET.* **2**: 17-20.
- Perruolo G. J. (1991). Distribución geográfica de *Culicoides* (Diptera: Ceratopogonidae) en el estado Táchira, Venezuela. *Bol. Dir. Malariol. y San. Amb.* **31**: 9-21.
- Ramírez Pérez J. (1984). Revisión de los dípteros hematófagos del género *Culicoides* en Venezuela. *Bol. Div. Malariol. y San. Amb.* **24**: 49-70.
- Spinelli G. R., Rondero M. M., Diaz F. & Marino P. I. (2005). The bloodsucking biting midges of Argentina (Diptera: Ceratopogonidae) *Mem. Inst. Oswaldo Cruz.* **100**: 137-150.
- Wirth W. W. & Blanton S. (1959). Biting midges of the genus *Culicoides* from Panama (Diptera: Heleidae). *Proceedings of the United States National Museum* **109**: 237-482.
- Wirth W. W., Dyce A. L. & Spinelli G. R. (1988). An atlas of wing photographs, with a summary of the numerical characters of the neotropical species of *Culicoides* (Diptera: Ceratopogonidae). *Contr. Am. Ent. Inst.* **25**: 1-72.

Recibido el 24/03/2006  
Aceptado el 14/07/2006