
***Tendipes (Limnochironomus) californicus* Y *Tendipes (Limnochironomus) figueroai* N. SP. (DIPTERA, TENDIPEDIDAE).**

L. VARGAS
Laboratorio de Entomología.
Instituto de Salubridad y
Enfermedades Tropicales.

Los caracteres morfológicos que sirven para identificar a las especies del género *Tendipes* son los siguientes: cabeza aplastada posteriormente; flagelo de la antena del macho con 11 segmentos, 10 segmentos basales muy cortos y 1 segmento apical muy grande. Palpo con 4 segmentos. Ambos sexos carecen de mandíbulas.

El pronoto visto de arriba no está interrumpido en la línea media, aunque puede presentar una fuerte escotadura. La parte anterior del mesonoto se proyecta hacia la cabeza.

Ala: vena mediana sencilla, sin vena cruzada *m-cu*; membrana del ala sin macrotriquia, las ramas de R_1 y de R_{2+3} están apenas separadas pero se destacan nítidamente; la terminación de las venas R_{4+5} y de M son equidistantes del ápice del ala; vena cruzada *r-m* claramente oblicua, está dirigida no hacia la base del ala sino hacia la región basal del borde posterior.

Patas: lado interno del ápice de la tibia I con escama redondeada baja, que no se destaca claramente. Tibias II y III con "peines"; tibia II con una espina en cada uno de los "peines" Basitarso I más grande que la tibia I, raramente más corto.

Genitalia del macho: con punta anal; el dististilo y el basistilo no anquilosados; el dististilo está dirigido rígidamente hacia atrás; el apéndice inferior de la genitalia masculina es ancho, mucho mayor que el apéndice superior y con muchas cerdas.

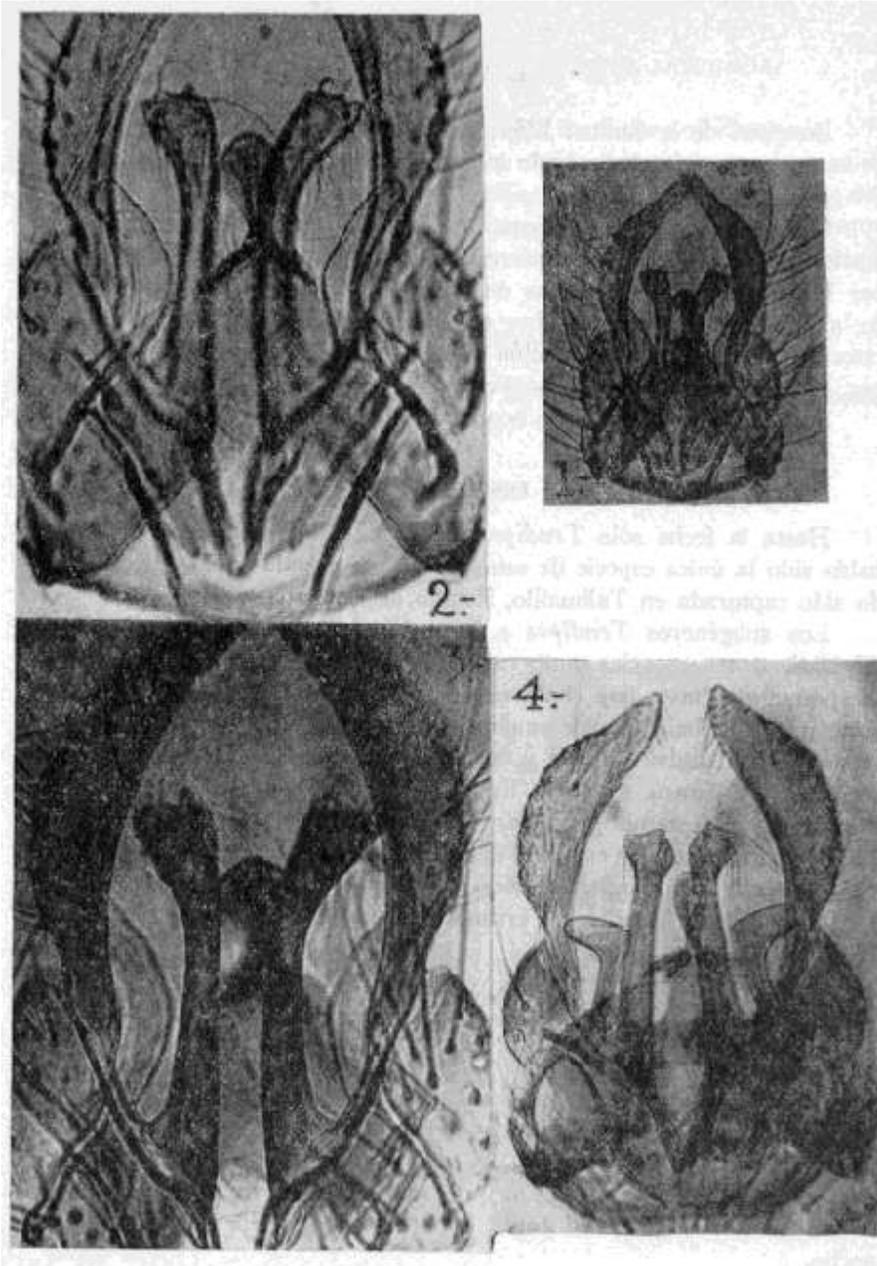
Los tendipédidos que más adelante se mencionan fueron colectados en las Lagunas de Zempoala, Estado de Morelos, México, a alturas como de 2,800 mts., sobre el nivel del mar. Este sitio fue visitado para recoger simúlidos que se desarrollan en arroyitos que llevan poca agua y en los que se encontraron *Simulium (Simulium) costa-limai*; *Simulium (Simulium) hechti* y *Simulium (Simulium) zempoalense*. Huevecillos, larvas y pupas de estas especies de simúlidos estaban fijados a hojas, ramas, tallitos, piedras y basuras diversas; se llevaron al acuario del Laboratorio para cultivarlos con aire barbotante y ahí se pudo ver que junto con los simúlidos se habían llevado muchos otros animales que incluían planarias, odonatos y tendipédidos diversos. Las larvas de estos últimos atacaban con malos resultados y siempre eran rechazadas por las larvas de simúlidos, pero en cambio las pupas de simúlidos resultaban presas fáciles. Las larvas de tendipédidos primero se introducen entre el capullo y la pupa propiamente dicha. En esta primera etapa algunas destruyen de tal modo al tejido del capullo que las pupas son arrastradas por el agua; otras veces las larvas aún atacan a la pupa, y se puede ver cómo el adulto en desarrollo se mueve fuertemente. Con frecuencia al cabo de cierto tiempo cada capullo de simúlido encerraba otro capullo de tendipédido. Las larvas de tendipédidos y las planarias son un problema molesto en el cultivo de laboratorio de los simúlidos. Los tendipédidos adultos fueron capturados en los vidrios de las ventanas del laboratorio.

Tendipes (Limnochironomus) californicus (Johannsen, 1905)

Esta especie tiene como localidad típica a Pasadena, California, EE.UU. Según Townes (1945), se la encuentra además en Colorado, Oklahoma, Oregon y Texas. El encuentro en las Lagunas de Zempoala amplía considerablemente su distribución geográfica y es interesante que se haya encontrado precisamente en el límite brusco que separa la región neártica de la neotropical.

Tendipes (Limnochironomus) figueroai n. sp.

Genitalia del macho: placa de la novena tergita más angosta que la de *californicus* y más oblicua que la *aethiops* Townes, 1945; la depresión basal de la tergita de *figueroai* n. sp., es mucho más pronunciada y los ángulos laterales son más agudos que en *aethiops*. La saliente anal es piriforme, siendo distal el extremo más grueso. El apéndice superior es muy anguloso y más ancho que el de *aethiops*, lleva varios pelitos en la parte superior del borde interno siendo más grandes los más basales.



1. *Tendipes (Limnochironomus) figueroai* n. sp. Aspecto de conjunto de la genitalia masculina; 2. *Tendipes (Limnochironomus) figueroai* n. sp. Genitalia masculina; 3. *Tendipes (Limnochironomus) figueroai* n. sp. Apéndices inferiores de la genitalia masculina; 4. *Tendipes*

(Limnochironomus) californicus. Aspecto de conjunto de la genitalia masculina.

Longitud de la coxita: 125 μ ; longitud del dististilo: 245 μ ; longitud de la novena tergita incluyendo la saliente anal: 160 μ ; longitud máxima del apéndice inferior: 200 μ .

Genitalia montada en bálsamo, en la lámina 6252 de la colección del Instituto de Salubridad y Enfermedades Tropicales. Material colectado por L. Vargas en las Lagunas de Zempoala, Estado de Morelos, México, a 2800 mts. de altura sobre el nivel del mar, cultivada en el Laboratorio. En la misma preparación se encuentran dos genitales de *Tendipes (Limnochironomus) californicus*.

La especie se nombra en homenaje al Sr. Dr. José Figueroa Ortíz.

DISCUSION

Hasta la fecha sólo *Tendipes (Tendipes) stigmaticus* (Say, 1823) había sido la única especie de este género encontrada en México, habiendo sido capturada en Talhualilo, Estado de Coahuila.

Los subgéneros *Tendipes* s. str., *Limnochironomus*, *Kiefferulus* y *Einfeldia* tienen especies tanto europeas como americanas, sólo *Chaetolabis* permanece hasta hoy como exclusivamente neártico. *Tendipes* s. str., tiene una distribución muy amplia, con representantes en Asia, Europa, Alaska, Groenlandia, Canadá y de los Estados Unidos hasta la Argentina pasando por Centro América. Entre las especies con mayor distribución geográfica se destacan *plumosus* (Linnaeus, 1758), *tentans* (Fabricius, 1805) y *riparius* (Meigen, 1804); el primero se extiende por Asia, Europa y la región neártica, el segundo desde Dinamarca a la región neártica y el último desde Alaska y Terranova hasta Brasil y Argentina.

RESUMEN

Por primera vez se señala la presencia en México de *Tendipes (Limnochironomus) californicus* (Johannsen, 1905) y de *Tendipes (Limnochironomus) figueroai* n. sp. Estas proceden de las Lagunas de Zempoala, Estado de Morelos, México, y se encontraron en criaderos de simúlidos. *Tendipes figueroai* n. sp., es muy cercana a *aethiops*, se distingue porque en la genitalia masculina presenta una placa de la novena tergita más oblicua y angosta así como un apéndice superior más anguloso y ancho.

SUMMARY

The presence of *Tendipes (Limnochironomus) californicus* (Johannsen, 1905) and of *Tendipes (Limnochironomus) figueroai* n. sp., are recorded for Mexico, These species are from the Lakes of Zempoala, State of Morelos, Mexico, and were found in the breeding places of simuliids. *T. figueroai* n. sp., is very close to *aethiops* but is distinguished the male genitalia has the plate of the ninth tergite more oblique and narrow, besides, the upper appendage is broader and shows a more strong angle.

REFERENCIAS

TOWNES, H. K. 1945. The Nearctic Species of Tendipedini. [Diptera. Tendipedidae (=Chironomidae)] Amer. Mid. Nat. 34 (1) 1-206.