

NOTAS SOBRE CULEX (CULEX) ARGENTINOS

(Diptera: Culicidae)

por AXEL O. BACHMANN y OSVALDO H. CASAL

Departamento de Entomología Sanitaria

El material que sirve de base para la presente nota, pertenece al Departamento de Entomología Sanitaria del Instituto Nacional de Microbiología, en cuya colección se halla depositado.

En las preparaciones microscópicas, los genitales se disecaron totalmente y fueron montados en bálsamo. A cada ejemplar corresponde un número de adulto (A) y otro de preparación microscópica (PM).

Culex (Culex) spinosus Lutz, 1905

Material estudiado: 1 macho de Misiones, Posadas (camino Posadas-San José), 24-VI-1951 (A. 1184, PM 5304).

Se cita por primera vez para la República Argentina.

Culex (Culex) renatoi Lane y Ramallo, 1960

Material estudiado: 1 macho de Entre Ríos, Concepción del Uruguay, 2-XII-1952 (A 1212, PM 5332) y 1 macho de Misiones, sin otros datos de localidad (A 1196, PM 5316).

Se cita por primera vez para la República Argentina.

Culex (Culex) virgultus Theobald, 1901 (Lane, 1953)

1928. *Culex (Culex) interfor* Dyar, Mosq. Amer., p. 372 (*nueva sinonimia*).
(Figs. 4-6)

El análisis ha demostrado que ciertos caracteres genitales se mantienen constantes en toda la serie estudiada. El dististilo; el lóbulo distal del basistilo, cuyo lobulillo distal lleva una hojuela, un filamento simple y un filamento ensanchado distalmente y la forma de paralelogramo de las láminas laterales del mesosoma, son constantes. Pero, en cambio, el número de dientes del borde externo de las láminas del mesosoma, presenta variaciones individuales y, en ciertos casos, de una lámina a la otra de un mismo ejemplar. No sólo varía el número, sino que también es posible hallar dientes de tamaño reducido o aún formaciones con aspecto de muñones.

Las formas más comunes en nuestro país son las que poseen un diente (forma "*interfor*") o dos dientes (forma "*bidens*", de *Culex (Culex) bidens* Dyar, 1922), siendo raras las de número mayor.

Hemos estudiado los caracteres genitales de 53 ejemplares machos, cuyas variaciones anotamos a continuación, utilizando, por economía de espacio, las siguientes abreviaciones: D = diente, M = muñón o denticulo y las siglas encerradas entre paréntesis () equivalen a una lámina del mesosoma.

(1B) - (1D), forma "*interfor*": FORMOSA: El Coatí (PM 5206 y 5209), Ingeniero Juárez (PM 5188, 5236 y 5240); CHACO: Resistencia (PM 5521, 5380 y 5390), Villa Angela (PM 5517, 5511, 5460, 5456, 5507 y

- 5506), Machagai (PM 5436); CORRIENTES: Corrientes (PM 5168), Bella Vista (PM 4501); SALTA: Santa Victoria Este (PM 5158); Bella Vista (localidad próxima a Santa Victoria Este) (PM 6003, 6004, 6006, 6007), El Breal (localidad próxima a Santa Victoria Este) (PM 6008, 6009 y 6010); TUCUMAN: Arroyo Manantial (PM 5642), Tapia (PM 5272); LA RIOJA: Padercita (PM 5477 y 5481).
- (1D) - (2D), CHACO: Resistencia (PM 5450 y 5520), Colonia Benítez (PM 5472); SALTA: Santa Victoria Este (PM 5275).
- (1D + 1M) - (2D), FORMOSA: Formosa (PM 5674).
- (2D) - (2D), forma "*bidens*": CHACO: Resistencia (PM 5394, 5315, 5432, 5437, 5444, 5448 y 5449); MISIONES: Puerto Bemberg (PM 5313); ENTRE RIOS: Concordia (PM 4502); TUCUMAN: Bajo Hondo (PM 5678) y Raco (PM 5671); BUENOS AIRES: Capital Federal (PM 5670).
- (2D) - (2D + 1M), CHACO: Resistencia (PM 5473) y Villa Angela (PM 5510).
- (2D) - (1D + 2M), TUCUMAN: Arroyo Manantial (PM 5641).
- (2D + 1M) - (2D + 1M), CHACO: Resistencia (PM 5518).
- (3D) - (2D), CHACO: Machagai (PM 5384) y BUENOS AIRES: Capital Federal (PM 5649).

Por lo tanto, el número de dientes de *interfor* (uno) y de *virgultus* (tres, muy raramente cuatro), nos parece inconsistente para la separación específica de ambas, motivo por el cual comunicamos la presente sinonimia.

Por el momento, la distribución geográfica estudiada y la ofrecida por Duret para *interfor* y *virgultus* no permiten suponer la existencia de sub-especies. Las citas de Castro y García para las mismas especies (Fontana det.) corresponden ambas a *Culex (C.) brèthesi*.

Culex (Culex) brèthesi Dyar, 1919
(Figs. 1-2 y 7-12)

Hacemos notar que el colofón del volumen del año 1919 de *Insector Inscitiae Menstruus*, en donde fue publicado el nuevo nombre de esta especie, dice: "7 January 1920".

La accidentada historia de esta especie, se justifica parcialmente, por cuanto nunca ha sido claramente definida.

El lobulillo distal del lóbulo del basistilo presenta una hojuela y un solo filamento. Este carácter permite separarla rápidamente de *inflictus* Theobald, 1901, con quien fue confundida y sinonimizada, hasta que Duret la revalidó. La forma del basistilo es semejante al de *nigripalpus* Theobald, 1901, con la cual *brèthesi* presenta numerosas afinidades; la separación se realiza por las características del mesosoma.

La lámina lateral del mesosoma de *brèthesi* (fig. 1) presenta un diente superior largo, fino y liso (no granuloso como en *nigripalpus*) (fig. 3). Hemos visto dos ejemplares de Misiones que atribuimos a *brèthesi* y que presentan (fig. 2) un par de tubérculos en la porción superior del borde externo. Las figuras 1 y 2 corresponden a las variaciones extremas observadas.

La pupa y la larva aún no han sido descritas.

PUPA (Figs. 10-12): Trompeta seis veces más larga que ancha y con la mitad basal pardusca. Pelo B del segmento III con 4 ó 5 ramificaciones y subigual a dos tercios del largo del segmento; del IV y V doble y apenas más largo que el segmento. Pelo C corto y con cinco o más ramificaciones. Pelo A en II a V con 4 ó 5 ramificaciones, en VI y VII múltiple. Paletas un poco más de dos veces el largo del segmento VII.

LARVA (Figs. 7-9): Cabeza más ancha que larga, quetotaxia según figura 7. Antena espiculosa en los dos tercios basales. "Placa mentoniana" según fig. 8. Cuerpo desnudo, excepto el segmento VIII. Fórmula de las setas del protórax 1 . 1 . 1 (en una placa) 2, 1, 1, 2. Segmento VIII cubierto de pequeñas setas y con una triple hilera irregular de escamas; quetotaxia según fig. 9. Largo del sifón seis veces su diámetro basal; acus presente; pecten con unos 12-13 dientes, abarca el cuarto basal. Seis pelos múltiples en una hilera que comienza más allá del pecten, el quinto algo fuera de línea. Segmento anal rodeado totalmente por la placa quitinosa, que está cubierta de finísimos dentículos; setas dorsales 2 + 1, lateralmente una seta triple.

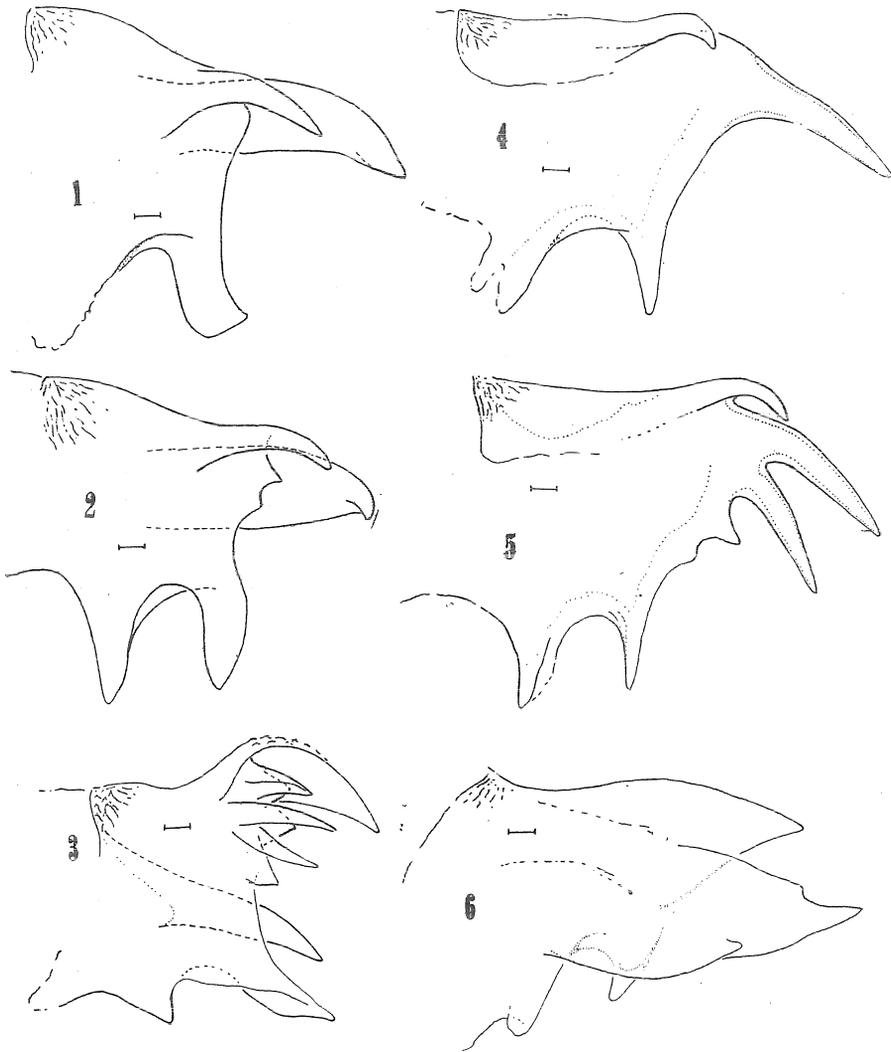
Material estudiado: 19 machos, dos pupas y cinco larvas.

Localidades: CORDOBA: Morteros, IX-1961 (9 machos, PM 5988-5996, 2 pupas y 5 larvas); MISIONES: Posadas, 10-IV-1950 (2 machos A 1189, PM 5309); A 1190, PM 5310); El Dorado, 26-II-1931 (1 macho A 445, PM 2482, *interfor* Fontana det., citado por Castro y García); BUENOS AIRES: Adrogué, 23-XII-1927, Del Ponte (3 machos A 1340, PM 5643; A 1341, PM 5644 y A 1345, PM 5648); Capital Federal, X-1949 (1 macho A 1351, PM 5654). Sin localidad (1 macho PM 5659); SANTIAGO DEL ESTERO: Dto. Rivadavia: La Victoria, 21-IX-1961 (1 macho PM 6016); MENDOZA: Distrito Libertad (1 macho A 536, PM 2616, *virgultus* Fontana det., citado por Castro y García).

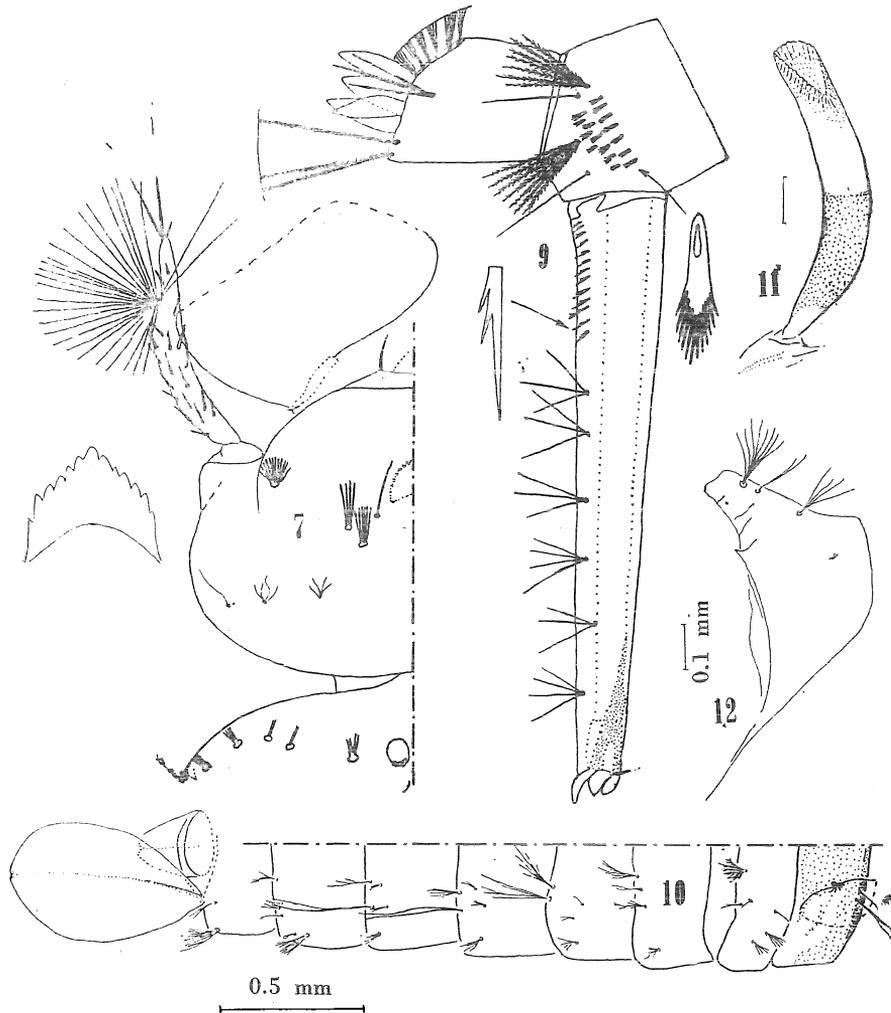
Observaciones: Los ejemplares coleccionados por Del Ponte en Adrogué fueron obtenidos en un día cálido, en vivienda (cuarto de baño). El ejemplar de La Victoria fue obtenido de pupas coleccionadas en aguas salobres provenientes de desbordes de la laguna Beltrán, muy lejos de toda habitación humana. Datos del agua: cloruros, en Cl 1520 mg/litro, en NaCl 2,50‰; alcalinidad en Ca CO₃ 220 mg/l; dureza total, en Ca CO₃ 730 mg/l; calcio en Ca 156 mg/l; magnesio en Mg 82 mg/l; sulfatos en SO₄, 220 mg/l (este último dato es dudoso).

REFERENCIAS PRINCIPALES

- Brèthes, J.*, 1916. — Algunas notas sobre mosquitos argentinos. An. Mus. Nac. Hist. Nat. Bs. As., 28: 193-218.
- Castro, M. y García, M.*, 1960. — Notas sobre Culicidae argentinos (Diptera). Primeras Jornadas Entomoepidemiológicas Argentinas, 2: 599-602.
- Duret, J. P.*, 1953. — Notas sobre *Culex* argentinos. Rev. San. Mil. Arg., 52 (2): 272-278.
- 1954. — Nuevos datos sobre *Culex* argentinos. Rev. San. Mil. Arg., 53 (2): 242-244.
- Dyar, H. G.*, 1919. — A note on Argentine mosquitoes. Ins. Ins. Mens. 7 (4-6): 85-89.
- 1928. — The Mosquitoes of the Americas, pp. 1-616, 123 Pl. Carnegie Institution of Washington. Publication n. 387.
- Lane, J.*, 1953. — Neotropical Culicidae, 2 tomos, pp. 1-1113, 1.071 figs. Sao Paulo, Brasil.



1 y 2, lámina lateral del mesosoma de dos ejemplares de *Culex (Culex) brèthesi* Dyar; ídem de *C. (C.) nigripalpus* Theobald; 4 a 6, ídem de *C. (C.) virgultus* Theobald (6): anomalía de un ejemplar cuya lámina lateral opuesta corresponde a la forma "interfor").



Larva y pupa de *Culex (Culex) brèthesi* Dyar. 7 a 9 larva (7: cabeza; 8: "placa mentoniana"; 9: segmento VIII segmento anal y sifón); 10 a 12 pupa (10: abdomen; 11: "trompeta" respiratoria; 12: notopleteroteca III).