

LIMNOBIOS	La. Plata	Agosto 1983	Vol. 2	Fasc. 6	Pág. 403-411	ISSN 0325-7592
-----------	-----------	----------------	--------	---------	-----------------	-------------------

NOTAS SOBRE CERATOPOGONIDAE (DIPTERA
NEMATOCERA) DE LA REPUBLICA ARGENTINA.
I. UNA NUEVA ESPECIE DEL GENERO *ALLUAUDOMYIA*
KIEFFER, REDESCRIPCION DE *DASYHELEA*
PENTHESILEAE MACFIE, Y NUEVAS CITAS PARA EL
GENERO *STILOBEZZIA* KIEFFER *

Gustavo R. SPINELLI **

SUMMARY: NOTES ON CERATOPOGONIDAE (DIPTERA NEMATOCERA) FROM ARGENTINA. I. A NEW SPECIES OF THE GENUS *Alluaudomyia* KIEFFER, REDESCRIPTION OF *Dasyhelea penthesileae* MACFIE, AND NEW RECORDS OF THE GENUS *Stilobezzia* KIEFFER. — *Alluaudomyia schnacki* sp. nov. is described and illustrated in all its stages. *Dasyhelea penthesileae* Macfie male allotype is designed, together with a description of the pupal stage, and new records of *Stilobezzia* Kieffer included for Argentina.

I UNA NUEVA ESPECIE DEL GÉNERO *Al-
luaudomyia* KIEFFER

El género *Allyaudomyia* Kieffer era desconocido para la región Neotropical, hasta que Clastrier (1976), en base a un ejemplar hembra capturado en la Guayana Francesa, describe y da a conocer la primera especie del género en dicha región: *Alluaudomyia prima* Clastrier. No obstante, Wirth (1974), en su catálogo de los ceratopogónidos neotropicales, menciona la existencia de seis nuevas especies aún no descritas en la colección del Museo de Historia Natural de Washington D.C. En la presente contribución, se ofrece la descripción de larva, pupa y adulto de *Alluaudomyia schnacki* sp. nov.

* Contribución Científica nº 218 del Instituto de Limnología "Dr. R. A. Ringuelet" (UNLP-CONICET).

** Becario de Perfeccionamiento (CONICET).

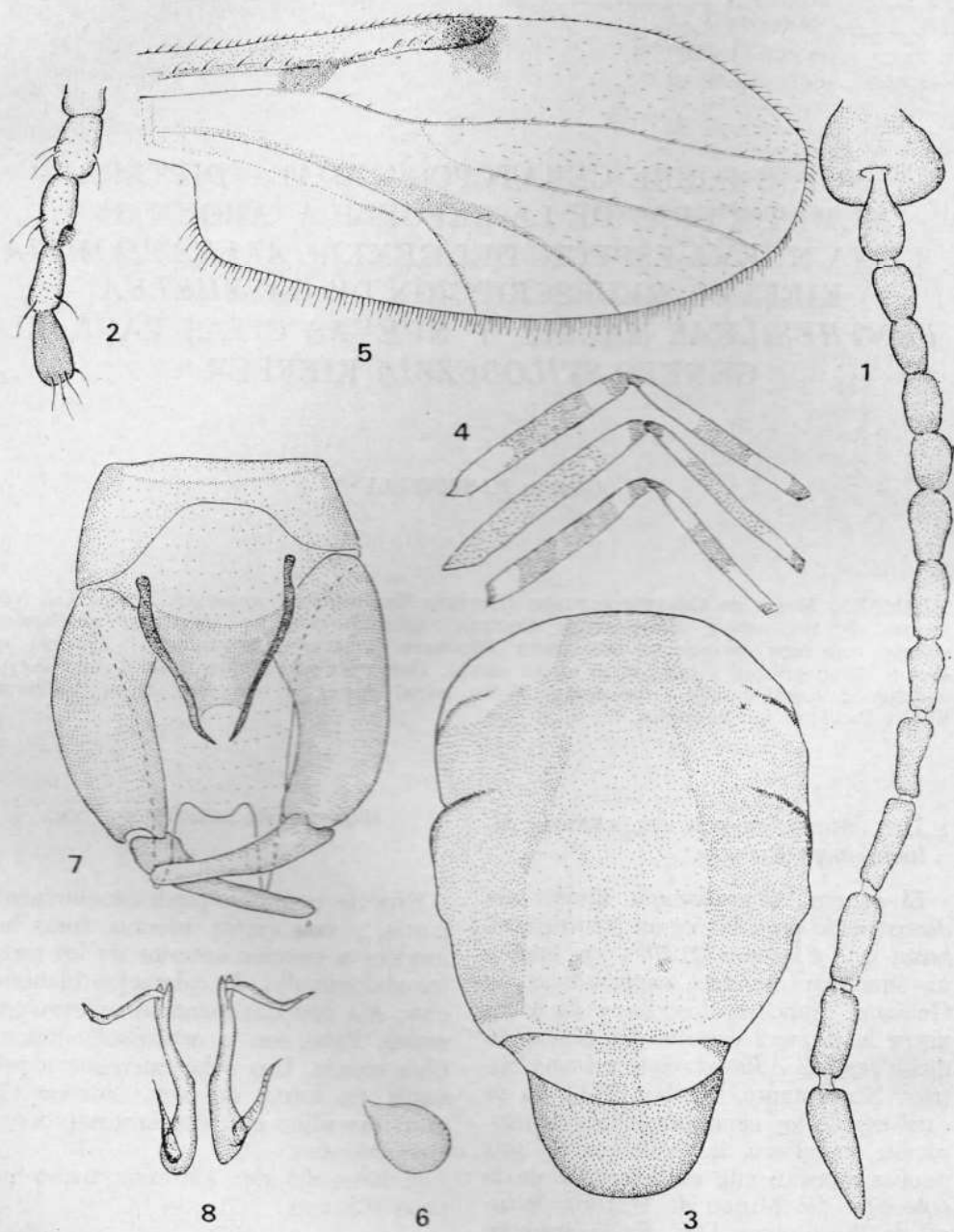
Alluaudomyia schnacki sp. nov.

(Figs. 1 a 14)

Especie pequeña, predominantemente parda, y con vértex, pleuras, fosas humerales y porción anterior de los tergitos abdominales, de coloración blanquecina. Ala con dos manchas oscuras presentes. Patas con la articulación fémur-tibia oscura. Una sola espermateca presente, en forma de pera. Noveno tergito masculino con dos largos procesos apicolaterales.

♀: largo del ala: 1.15 mm; ancho máximo 0.5 mm.

CABEZA: Occipucio pardo oscuro y vértex blanquecino. Ojos contiguos en una línea aproximada al diámetro de dos ommatidias, y presentando una débil pilosidad en la vecindad de las ommatidias que circundan al escape de la antena; las facetas están todas separadas entre sí por una luz evidente. An-



Figs. 1-8. — *Alluaudomyia schnacki* sp. nov., adulto. 1: antena; 2: palpo maxilar; 3: tórax vista dorsal; 4: patas; 5: ala; 6: espermateca; 7: genitalia masculina; 8: parámetros.

tena (fig. 1): con los segmentos del flagelo en las siguientes proporciones: 24 - 16 - 16 - 17 - 17 - 18 - 19 - 22 - 26 - 28 - 31 - 28 - 43; relación antenal:

1.05. Palpo maxilar con los cuatro primeros segmentos pardo claros, y el último marcadamente oscurecido (fig. 2); tercer segmento sin ensanchamiento, y

con fosa terminal; segmentos en las siguientes proporciones: 12 - 19 - 21 - 20 - 21, últimos cuatro segmentos subiguales. Mandíbula provista de 11-15 dientes.

TÓRAX (fig. 3): Mesonoto muy piloso, de coloración predominantemente pardo oscura, con la depresión preescutelar y la zona inmediatamente anterior de tonalidad algo más clara; fosas humerales blanquecinas, al igual que las pleuras. Escutelo pardo en la línea media, y blanquecino a ambos lados, provisto de dos largas setas centrales y dos laterales. Patas (fig. 4): Presentan un característico bandeo oscuro claro, como se ilustra en la figura; articulación fémur-tibia oscurecida en las tres patas. Curvatura distal de la tibia posterior con siete pelos espiniformes, el segundo de los cuales es el más largo. Tarsos pardo claros, excepto el primer tarsito de la pata posterior oscurecido; uñas desiguales en las tres patas, siendo la mayor aproximadamente del mismo tamaño que el quinto tarsito. Relación tarsal protorácica: 2; relación tarsal mesotorácica: 2.3; relación tarsal metatorácica: 2.7. Ala (fig. 5): Hialina, con las nervaduras oscurecidas. Sólo dos manchas oscuras presentes, una sobre la transversa r-m, y la otra en la finalización de la ocosta, continuándose en la celda R_5 en dirección de la nervadura M_1 , a la manera de la especie oriental *Alluaudomyia inaequalis* Wirth & Delfinado. Peciolo de la nervadura mediana aproximadamente tres veces la longitud de la r-m; Cu_1 alcanzando el borde del ala al mismo nivel de la finalización de la costa; relación costal: 0.5. Halterios uniformemente blanquecinos.

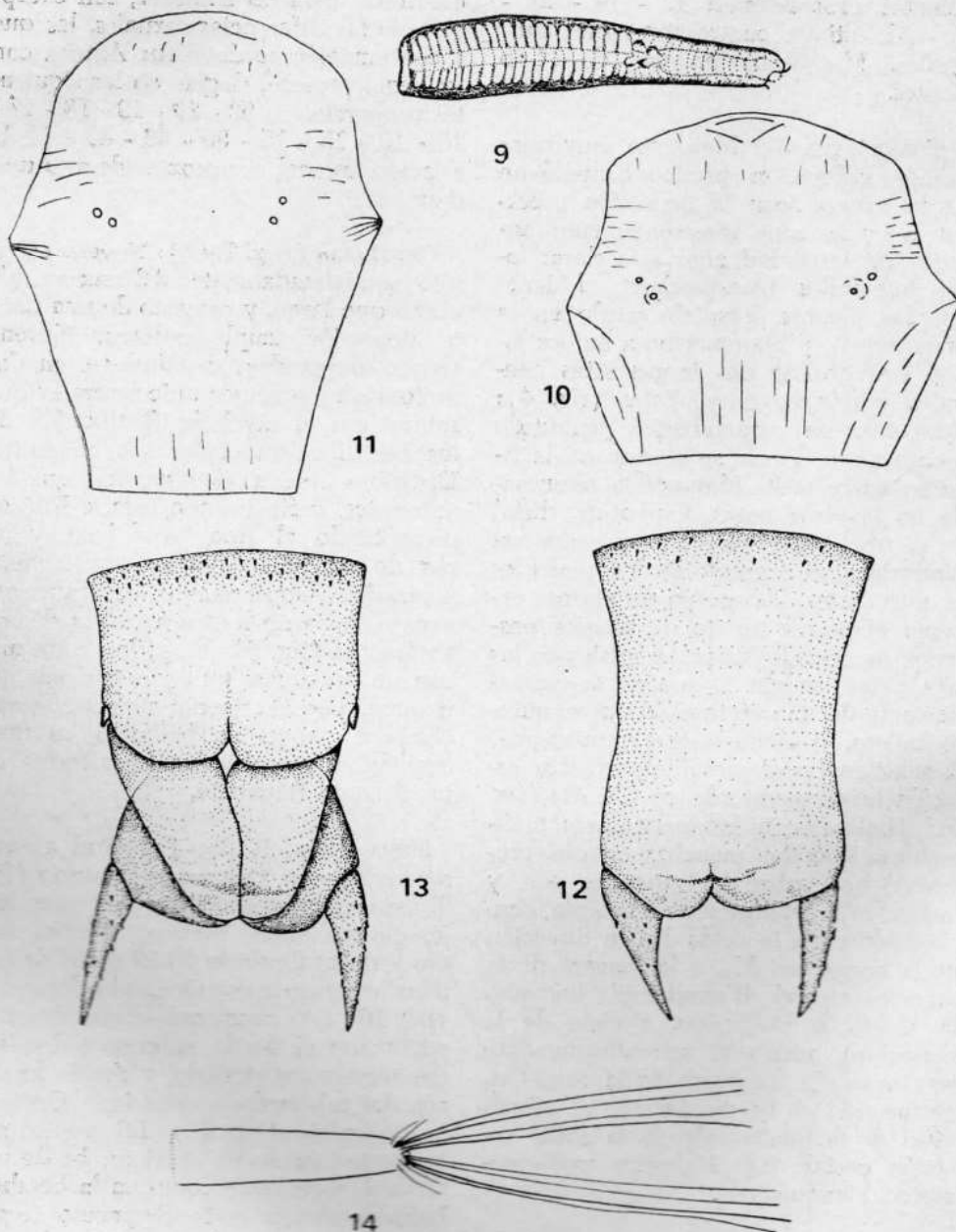
ABDOMEN: Igual patrón de coloración que el tórax, con los tergitos pardo oscuros en la mitad anterior, y blanquecinos distalmente. Una espermateca presente (fig. 6) en forma de pera, que mide 0.080 mm x 0.060 mm.

♂: largo del ala: 1 mm; ancho máximo: 0.3 mm.

Con iguales características que las descritas para las hembras, con excepción de las diferencias sexuales, las que a continuación se detallan: Antena con los segmentos del flagelo en las siguientes proporciones: 52 - 20 - 19 - 18 - 17 - 16 - 15 - 15 - 15 - 30 - 46 - 40 - 44; la relación antenal es aproximada a la unidad.

GENITALIA (figs. 7 y 8): Noveno esternito aproximadamente 2.2 veces más ancho que largo, y provisto de una fuerte depresión caudo-mediana. Noveno tergito alargándose distalmente, en dos prolongados procesos apicolaterales que sobrepasan el nivel de finalización de los basistilos, los cuales son alargados. Dististilos menos esclerosados que los anteriores, y finalizando romos. Édeago presentando el arco basal bajo, y un par de procesos laterales anchamente separados anteriormente, los que convergen, pero no llegan a unirse distad. Parámetros (fig. 8) separados, cada uno con un apodema basal de posición horizontal, porción media sinuosa, ensanchada a manera de bulbo en su finalización, y porción distal en forma de un delgado filamento.

PUPA (figs. 9-13): Longitud aproximada: 2.2 mm. Órgano respiratorio (fig. 9) aproximadamente 5 veces más largo que su ancho máximo; tercios medio y distal llevando 23-26 pares de papilas espiraculares. Opérculo femenino (fig. 10) 1.15 veces más ancho que largo, y con el borde anterior redondeado; tegumento estriado, y región media con dos tubérculos a cada lado. Opérculo masculino (fig. 11) 1.3 veces más largo que su ancho máximo; borde anterior y tegumento como en la hembra; borde posterior recto. Segmento terminal femenino (fig. 12) aproximadamente 1.35 veces más largo que su ancho máximo; tegumento suave, llevando espinas solamente en el borde anterior y en los procesos apicolaterales, los cuales son pequeños. Segmento terminal masculino (fig. 13) con el borde anterior más espiculado que en la hem-



Figs. 9-14: *Alluaudomyia schnacki* sp. nov., estados preimaginales. 9-13: pupa; 14: larva. 9: órgano respiratorio; 10: opérculo femenino; 11: opérculo masculino; 12: segmento terminal femenino; 13: segmento terminal masculino; 14: segmento terminal.

bra, y procesos apicolaterales más divergentes; además, lleva dos gruesas espinas de posición caudo-lateral; procesos ventrales sexuales levemente plegados y apretados.

LARVA (fig. 14): Cápsula cefálica aproximadamente 2.3 veces más larga que ancha, llevando ocho setas dorsales y dos ventrales. Segmento terminal (fig. 14) presentando en su finalización cuatro pares de largas setas, y dos pares de pequeñas; la longitud de las primeras es aproximadamente 1.5 veces más grande que el segmento terminal.

MATERIAL EXAMINADO

Holotipo ♀ y **alotipo** ♂: Los Talas, Partido de Berisso, Provincia de Buenos Aires, 5-XI-79, G. R. Spinelli col. En la colección del Museo de La Plata. Ambos fueron colectados en el estado de larva y criados en laboratorio, donde emergieron.

Paratipos: 3 ♀, 4 ♂, Los Talas, Partido de Berisso, Provincia de Buenos Aires, 7-XI-79, G. R. Spinelli col.; 29 ♀, 20 ♂, ibídem, 29-XI-79; 5 ♀, 7 ♂, ibídem, 31-XII-79; 20 ♀, 13 ♂, ibídem, 12-V-80; 5 ♀, 4 ♂, ibídem, 26-VI-80; 1 ♀, 2 ♂, Cañada El Cazador, Partido de Escobar, Provincia de Buenos Aires, 13-III-81, G. R. Spinelli col. En la colección del Instituto de Limnología "R. A. Ringuelet".

OBSERVACIONES: Los estados preimaginales de *Alluaudomyia schnacki* son hallados en abundancia, formando parte del complejo comunitario "pleuston", en limnótopos preferentemente de la serie léntica, cubiertos por la hidrófita flotante *Azolla filiculoides*. Los adultos, aunque no muy frecuentemente, acuden a la trampa de luz.

A. schnacki se diferencia de la única especie del género conocida hasta el momento para la región Neotropical, *A. prima* Clastrier, por los siguientes caracteres:

- Último segmento del palpo maxilar notoriamente más pequeño.
- Muy diferente diseño del mesonoto.
- Diferente bandeo oscuro-claro de las patas, en especial en las articulaciones fémur-tibia.
- Sin manchas oscuras apicales en las celdas R_5 , M_1 y M_2 .

2. REDESCRIPCIÓN DEL ESTADO ADULTO, DESCRIPCIÓN DE LA PUPA, Y DESIGNACIÓN DEL ALOTIPO DE *Dasyhelea penthesileae* MACFIE.

El género *Dasyhelea* Kieffer está representado en la región Neotropical por alrededor de 40 especies, y en nuestro país por sólo 5 de ellas, hecho que sin duda debe atribuirse a la carencia de una búsqueda adecuada. En este trabajo, se describe el estado de pupa y se redescrive el adulto de *Dasyhelea penthesileae* Macfie, designándose el alotipo macho.

Dasyhelea penthesileae Macfie

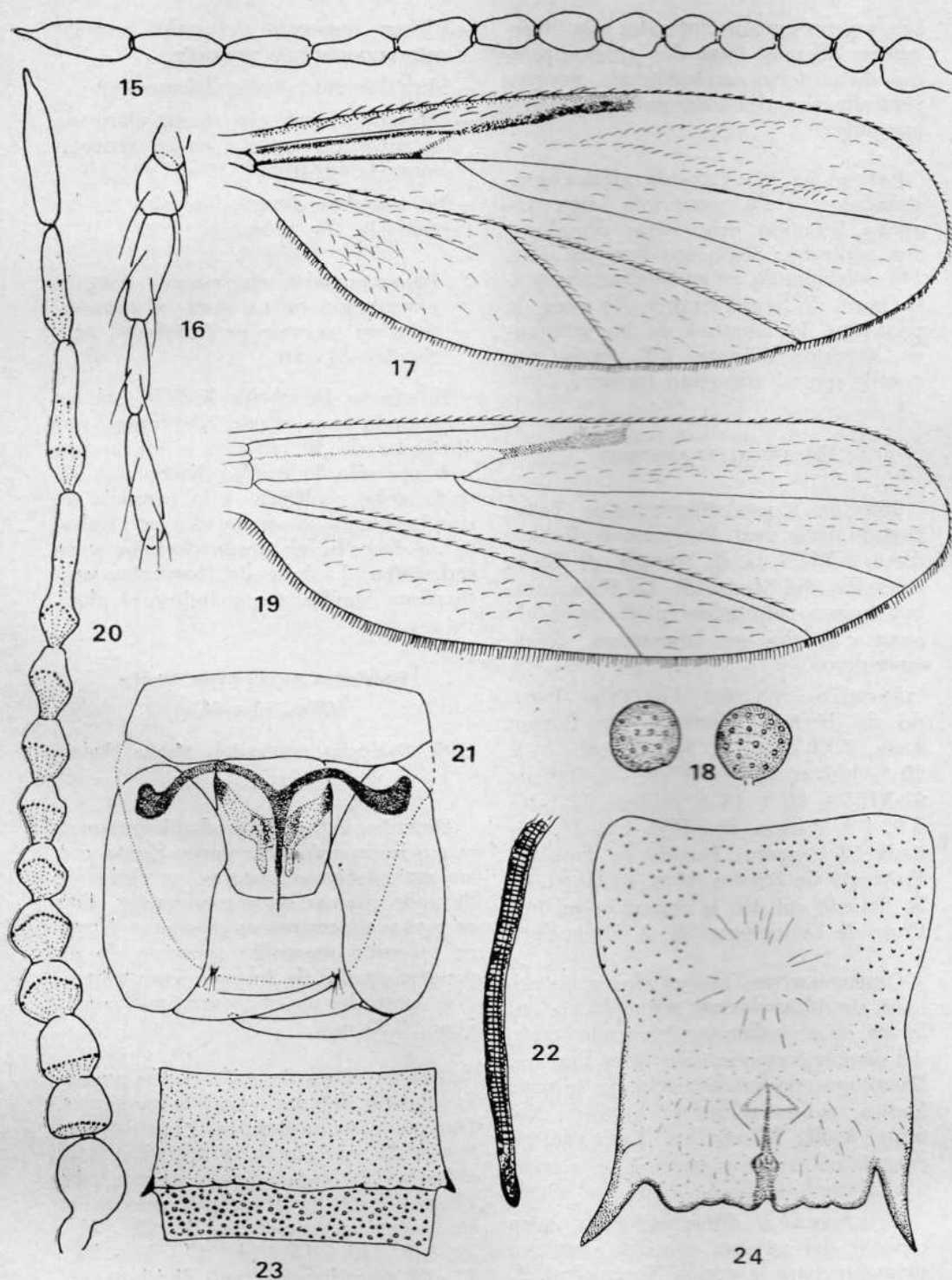
(Figs. 15 a 24)

1935. *Dasyhelea penthesileae* Macfie, *Stylops* 4: 55.

Especie mediana y predominantemente pardo oscura; patas pardo claras, con las articulaciones oscuras, y abdomen llevando marcas oscuras pleurales. Dos pequeñas espermatecas presentes. Noveno esternito masculino provisto de un proceso caudal de forma rectangular.

♀: largo del ala: 1.25 mm; ancho máximo: 0.50 mm.

CABEZA: De coloración pardo oscura, incluyendo antenas y palpos maxilares. Ojos escasamente pilosos, y contiguos a través de una distancia aproximada al diámetro de 3 ommatidias. Antena (fig. 15) con los segmentos del flagelo en las siguientes proporciones: 16 - 12 - 12 - 12 - 13 - 13 - 13 - 14 - 17 - 18 - 20 - 18 - 22, considerando las 3 divisiones correspondientes al estilete terminal; relación antenal: 0.9 (la longitud combi-



Figs. 15-24. — *Dasyhelea penthesileae* Macfie. 15-21: adulto; 22-24: pupa; 15: antena (hembra); 16: palpo maxilar; 17: ala (hembra); 18: espermatecas; 19: ala (macho); 20: antena (macho); 21: genitalia masculina; 22: órgano respiratorio; 23: 4º segmento abdominal; 24: segmento terminal.

nada de los segmentos III-X, IV-X y XI-XV es idéntica a la que ofrece Macfie (1935) para la especie en cuestión. Segmentos del palpo maxilar (fig. 16) en las siguientes proporciones: 5 - 10 - 17 - 16 - 20; tercer segmento sin fosa sensorial.

TÓRAX: De coloración pardo oscura; escutelo pardo claro en los extremos, igual coloración que las pleuras. Patas: Pardo claras, con excepción de las articulaciones entre los diferentes artejos, las cuales son oscuras. Curvatura distal de la tibia posterior con cinco pelos espiniformes, de los cuales el segundo es el más largo. Relación tarsal pro y mesotorácica: 1.5; relación tarsal metatorácica: 1.25. Ala: Venación como se ilustra en la figura 17. Macrotriquias abundantes; segunda celda radial más larga que ancha, con luz indistinguible, y finalizando oblicua; relación costal: 0.55. Halterios con igual patrón de coloración que el resto del tórax.

ABDOMEN: Tergitos de coloración pardo oscura; esternitos pardo claros, al igual que las pleuras, las cuales llevan numerosas y nequeñas manchas pardo oscuras longitudinales. Dos espermatecas presentes (fig. 18), porosas, subiguales, que miden 0.040 mm x 0.025 mm.

♂: largo del ala: 1.3 mm; ancho máximo: 0.4 mm (fig. 19).

Con iguales características que las descriptas para las hembras, con excepción de las diferencias sexuales, las que a continuación se detallan: Antena (fig. 20) con los segmentos del flagelo en las siguientes proporciones: 24 - 14 - 12 - 12 - 12 - 12 - 12 - 13 - 32 - 31 - 27 - 34, considerando las 5 divisiones correspondientes al estilete terminal; relación antenal: 1.25.

GENITALIA (fig. 21): Noveno esternito rectangular, aproximadamente 3.5 veces más ancho que largo, prolongándose central y caudalmente en un proceso rectangular, que recuerda al de la es-

pecie patagónica *Dasyhelea albopicta* Ingram y Macfie, aunque el de esta última es de forma oval. Noveno tergito tan largo como su ancho máximo, adelgazándose caudad, y provisto de dos pequeños y pilosos cercos. Basistilos aproximadamente 2.5 veces más largos que su ancho máximo; dististilos delgados. Parámetros quitinizados, unidos en la línea media y adelgazándose distalmente, sobrepasando al plano de finalización del edeago; este último presenta forma de V, brazos laterales puntiagudos, procesos distales cortos y muy quitinizados a nivel de su unión central.

PUPA: Se describe la exuvia pupal de la hembra, ya que solamente dicho sexo fue colectado en ese estado.

Longitud aproximada: 3.5 mm. Coloración pardo clara. Opérculo perdido. Órgano respiratorio (fig. 22) muy alargado y delgado, más oscurecido en el ápice, donde se abren 8-9 papilas espiraculares; además, se abren en el cuerpo del órgano, y sobre uno de sus lados, una quincena de papilas separadas por espacios más o menos regulares. Segmentos abdominales (fig. 23) claramente divididos en dos porciones: superior, revestida por espículas finas; e inferior, con espículas más gruesas, trapezoidales o subrectangulares. Segmento terminal (fig. 24) aproximadamente tan largo como su ancho máximo; procesos apicolaterales cortos y poco divergentes; espículas poco notorias, y limitadas a la porción anterior.

MATERIAL EXAMINADO

Alotipo ♂, aquí designado, Los Talas, Partido de Berisso, Provincia de Buenos Aires, G. R. Spinelli col. En la colección del Museo de La Plata.

1 ♀, 1 ♂, Los Talas, Partido de Berisso, Provincia de Buenos Aires, 11-II-80, G. R. Spinelli col.; 1 ♂, ibídem, 10-III-80; 2 ♀ (colectadas en el estado de pupa), ibídem, 20-XI-81, E. G. Balseiro col. En la colección del Instituto de Limnología "R. A. Ringuelet".

OBSERVACIONES: Los ejemplares descritos coinciden en la mayoría de los caracteres con la descripción ofrecida por Macfie (1935), en especial en lo referente a las proporciones en que se encuentran los segmentos flagelares y del palpo maxilar, y a las pautas de coloración. Únicamente difiere en la pilosidad de los ojos, ya que Macfie afirma: "...eyes apparently bare"; esta frase, y lo poco conspicuo de la pilosidad en los ojos de las hembras de nuestro material, nos inclina a ubicarlas como *Dasyhelea penthesileae*.

Lamentablemente a efectos de la comparación, el sexo masculino de *Dasyhelea penthesileae* era desconocido, por lo que se designa aquí al alotipo macho. La genitalia es muy parecida a la de *Dasyhelea australis* Wirth, de la que difiere por la forma del noveno esternito, y por estar en ésta, interrumpido el esclerito mediano de los parámetros. Otra genitalia similar es la de *Dasyhelea albopicta* Ingram y Macfie, pero tal cual lo afirmamos en la descripción, el proceso distal del noveno esternito es de forma oval.

Es esta la primera cita de *Dasyhelea penthesileae* para la República Argentina, y la primera descripción del estado de pupa.

3. NUEVAS CITAS PARA EL GÉNERO *Stilobezzia* KIEFFER

El género *Stilobezzia* Kieffer está bien representado en la región Neotropical, mientras que en la Argentina se hallan presentes sólo 7 especies, todas pertenecientes al subgénero *Neostilobezzia* Goetghebuer, en tanto que el subgénero *Stilobezzia* Kieffer carecía hasta el momento, de representantes en nuestro país. Se brindan aquí las primeras citas del subgénero *Stilobezzia*, correspondiendo las mismas a las siguientes especies: *S. (S.) coracina* Kieffer, *S. (S.) fiebrigi* Kieffer, *S. (S.) bicolor* Lane, y *S. (S.) rabelloi* Lane.

Stilobezzia (S.) coracina Kieffer

1917. *Stilobezzia coracina* Kieffer, *Ann. Mus. Nat. Hungarici* 15: 311; 1947, Lane, *Rev. Ent.* 18: 211.

MATERIAL EXAMINADO

1 ♀, Los Talas, Partido de Berisso, Provincia de Buenos Aires, 11-II-80, G. R. Spinelli col.; 1 ♀, ibídem, 18-III-80; 2 ♀, ibídem, 25-III-80. En la colección del Instituto de Limnología R. A. Ringuelet.

Stilobezzia (S.) fiebrigi Kieffer

1917. *Stilobezzia fiebrigi* Kieffer, *Ann. Mus. Nat. Hungarici* 15: 309; 1947, Lane, *Rev. Ent.* 18: 199; 1956 Forattini y Rabello, *Rev. Brasil. Ent.* 6: 45.

MATERIAL EXAMINADO

1 ♀, Los Talas, Partido de Berisso, Provincia de Buenos Aires, 6-XI-79, G. R. Spinelli col.; 1 ♀, ibídem, 2-I-80; 3 ♀, ibídem, 11-II-80; 7 ♀, ibídem, 26-II-80; 64 ♀, 12 ♂, ibídem, 10-III-80; 30 ♀, 5 ♂, ibídem, 18-III-80; 3 ♀, 5 ♂, ibídem, 8-IV-80; 1 ♀, Río Hondo, Provincia de Santiago del Estero, 12-VIII-80, G. R. Spinelli col.; 3 ♀, Gualguaychú, Provincia de Entre Ríos, 20-II-81, G. R. Spinelli col.; 2 ♀, Villa La Nata, Partido de Tigre, Provincia de Buenos Aires, 25-III-81, G. R. Spinelli col. En la colección del Instituto de Limnología "R. A. Ringuelet".

Stilobezzia (S.) bicolor Lane

1947. *Stilobezzia bicolor* Lane, *Rev. Ent.* 18: 208; 1956, Forattini y Rabello, *Rev. Brasil. Ent.* 6: 49; 1958, Lane y Forattini, *Rev. Brasil. Ent.* 8: 208.

MATERIAL EXAMINADO

1 ♀, Los Talas, Partido de Berisso, Provincia de Buenos Aires, 11-II-80, G. R. Spinelli col.; 3 ♀, ibídem, 10-III-80. En la colección del Instituto de Limnología "R. A. Ringuelet".

Stilobezzia (S.) rabelloi Lane

1947. *Stilobezzia rabelloi* Lane, *Rev. Ent.* 18: 203; 1953, Wirth, *Proc. U. S. Nat. Mus.* 103: 81; 1958, Lane y Forattini, *Rev. Brasil. Ent.* 8: 220; 1981, Wirth y Grogan, *Bull. Biol. Soc. Wash.* 5: 90.

MATERIAL EXAMINADO

1 ♀, Los Talas, Partido de Berisso, Provincia de Buenos Aires, 10-III-80, G. R. Spinelli col.; 1 ♂, ibídem, 25-III-80. En la colección del Instituto de Limnología "R. A. Ringuelet".

BIBLIOGRAFIA

- CLASTRIER, J., 1976. *Alluaudomyia prima* n. sp. de la guyane Francaise (Diptera: Ceratopogonidae). *Nouv. Rev. Ent.* 6 (2): 205-207.
- FORATTINI, O. P. & RABELLO, E. X., 1956. As formas inmaturas de *Culicoides guyanensis* Floch e Abonnenc, 1942 e de algumas espécies de *Stilobezzia* (Diptera, Ceratopogonidae). *Rev. Brasil. Ent.* 6: 43-49.
- INGRAM, A. & MACFIE, J. W. S., 1931. Ceratopogonidae. *Diptera of Patagonia & South Chile*, part. II, fasc. 4, pp. 155-232.
- KIEFFER, J. J., 1917. Chironomides d'Amérique conservés au Musée National Hongrois de Budapest. *Ann. Mus. Nat. Hungarici* 15: 292-364.
- LANE, J., 1947. Espécies Brasileiras de *Stilobezzia* (Dipt. Ceratopogonidae) e *Zygoneura stonei* nov. nom. (Dipt. Mycetophilidae). *Rev. Ent.* 18: 197-214.
- LANE, J. & FORATTINI, O. P., 1958. Neotropical *Stilobezzia*. 2. Fourteen new species, chiefly from Panamá (Diptera, Ceratopogonidae). *Rev. Brasil. Ent.* 8: 203-224.
- MACFIE, J. W. S., 1935. Ceratopogonidae (Dipt.) from the River Amazon. *Stylops* 4: 49-56.
- WIRTH, W. W., 1952. Los insectos de las Islas Juan Fernández. 7. Heleidae and Tendipedidae. *Rev. Chilena Ent.* 2: 87-104.
- 1952. The Heleidae of California. *Univ. California Pubs. Ent.* 9: 95-266.
- 1953. Biting midges of the heleid genus *Stilobezzia* in North America. *Proc. U. S. Nat. Mus.* 103: 57-85.
- 1974. A catalogue of the Diptera of the Americas south of the United States. 14. Ceratopogonidae. *Mus. Zool. Univ. Sao Paulo* 14: 1-89.
- WIRTH, W. W. & DELFINADO, M. D., 1964. Revision of the oriental species of *Alluaudomyia* Kieffer (Diptera: Ceratopogonidae). *Pacific Insects* 6 (4): 599-648.
- WIRTH, W. W. & GROGAN, W. L. JR., 1981. Natural History of Plummers Islands, Maryland. XXV. Biting Midges (Diptera: Ceratopogonidae). 3. The species of the Tribe Stilobezziini. *Bull. Biol. Soc. Wash.* 5: 1-102.