

DESCRIPCION DE LA HEMBRA DE LUTZOMYIA SCAFFI (DAMASCENO & AROUCK, 1956) (DIPTERA, PSYCHODIDAE).

ALBERTO MORALES,* MARIA CRISTINA DE RODRIGUEZ,** ANA LUCIA IBAGOS.***

Se describe la hembra de *Lutzomyia scaffi* (Diptera, Psychodidae), perteneciente al grupo *Shannoni* y se presenta una clave ilustrada para la determinación específica de las hembras de cuatro especies de *Lutzomyia* del grupo *Shannoni*, conocidas en Colombia: *Lu. abonnenci*, *Lu. dendrophylla*, *Lu. scaffi* y *Lu. shannoni*.

En el año de 1956 Damasceno y Arouck describieron la especie *Lutzomyia scaffi*, basados en 8 ejemplares machos recolectados en las márgenes del río Capim, Estado de Pará, Brasil. Más tarde Martins, Falcao y Silva encontraron machos de esta especie en varias localidades del Brasil y del Perú (1). Durante algún tiempo hubo algunas discrepancias entre los especialistas acerca de la verdadera posición sistemática de esta especie pero, en 1965 Martins, Falcao y Silva (2) observaron que los machos de *Lu. scaffi* tienen los ascoides con una prolongación posterior bastante larga, lo que "incluía la especie en el subgénero *Psathyromyia* Barreto, 1961, probablemente en el grupo *Shannoni*". En 1974 Young y Fairchild (3) incluyeron provisionalmente a *Lu. scaffi* en el grupo *Shannoni* aclarando que su posición podría cambiar cuando fuera conocida la hembra. Más tarde, Lewis et al (4) transfirieron a *Lu. scaffi* del grupo *Lanei*, en el cual la había colocado Theodor (5), al grupo *Shannoni* basados en el conocimiento que tenían de la hembra, que había sido encontrada pero no descrita. Finalmente, en 1977 Morales y Minter (6) capturaron 105 machos y 9 hembras de *Lu. scaffi* en Araracuara, Caquetá, Colombia. El objetivo del presente

trabajo es el de dar la descripción de la hembra de *Lu. scaffi* (no descrita anteriormente), basados en el estudio de 7 hembras de las capturadas en Araracuara, y además presentar una clave para facilitar la identificación de las hembras de 4 especies del grupo *Shannoni* conocidas en Colombia, las cuales tienen todas 4 dientes horizontales en el cibario y presentan alguna dificultad para su clasificación específica.

LUTZOMYIA SCAFFI (DAMASCENO & AROUCK)

HEMBRA

Cabeza: (Figs. 1 y 2 G) Coloración general castaño oscuro. Longitud de la cabeza 211-247 μ m; ancho de la cabeza 328-435 μ m; epifaringe 214-310 μ m; clípeo 86 - 112 μ m. Longitud de los segmentos antenales 3 a 6: 3 (191-205 μ m), 4 (86-115 μ m), 5 (82-115 μ m), 6 (82-109 μ m). Ascoides cuya prolongación anterior casi alcanza el ápice del respectivo segmento antenal; la prolongación posterior llega a la base del segmento. Longitud de los segmentos palpaes: 1 + 2 (139-195 μ m), 3 (112-145 μ m), 4 (49-79 μ m), 5 (102-148 μ m).

* Bacteriólogo MSc, Sección de Entomología, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, Colombia, Sur América, Avenida Eldorado, Carrera 50, Apartado 80334.

** Bióloga, Sección de Entomología, Instituto Nacional de Salud, Bogotá.

*** Bióloga, Sección de Entomología, Instituto Nacional de Salud, Bogotá.

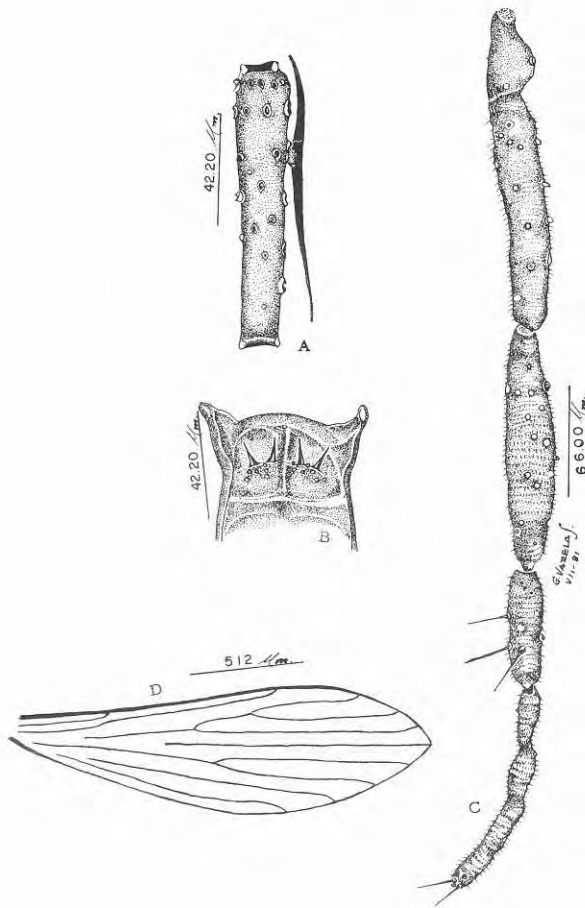


Figura 1. *Lutzomyia scaffi*. A. Ascoide, B. Cibario, C Palpos, D. Ala.

Fórmula palpal: IV - V - III - (1 - II) o
IV - III - V - (I - II)

Tórax: Longitud del mesonoto, incluido el escutelo, 450-508 μ m, preescudo y 2/3 anteriores del escudo castaño-oscuro; aproximadamente el tercio posterior del escudo, de color claro; escutelo de color castaño oscuro. Pronoto, esclerito cervical y propleura, castaño-oscuros; anepisterno con el tercio superior oscuro y el resto claro. Metanoto castaño oscuro; postescutelo con la mitad superior de color claro y la inferior oscura; hipopleura de color claro, excepto la región del tercio inferior, situada entre las coxas media y posterior, que es de tonalidad oscura; pteropleura de color claro.

Alas: Con las siguientes dimensiones:

	MINIMA	MAXIMA
Longitud total	1.474 μ m	1.532 μ m
Anchura máxima	418 μ m	524 μ m
Alfa	336 μ m	459 μ m
Beta	197 μ m	246 μ m
Gamma	57 μ m	172 μ m
Delta	131 μ m	147 μ m

Patatas: Los diversos segmentos miden:

Pata anterior:

	MINIMA	MAXIMA
Fémur	688 μ m	753 μ m
Tibia	860 μ m	1.024 μ m
Tarso I	590 μ m	860 μ m
Tarso II	246 μ m	254 μ m
Tarso III	164 μ m	172 μ m
Tarso IV		131 μ m
Tarso V		90 μ m

Pata media.

	MINIMA	MAXIMA
Fémur	565 μ m	639 μ m
Tibia	917 μ m	1.089 μ m
Tarso I	606 μ m	672 μ m
Tarso II	246 μ m	254 μ m
Tarso III	164 μ m	180 μ m
Tarso IV	115 μ m	131 μ m
Tarso V	82 μ m	90 μ m

Pata posterior:

	MINIMO	MAXIMO
Fémur	614 μ m	655 μ m
Tibia	1.028 μ m	1.188 μ m
Tarso I	663 μ m	753 μ m
Tarso II	254 μ m	278 μ m
Tarso III	164 μ m	188 μ m
Tarso IV	131 μ m	147 μ m
Tarso V	82 μ m	90 μ m

Espermateca: El cuerpo y la cabeza de la espermateca de *Lu. scaffi* son indistinguibles morfológicamente de las de *Lu. abonnenci*, *Lu. dendrophyla* y *Lu. shannoni*. En *Lu. scaffi* la longitud del ducto común sobrepasa un poco el ápice de la horquilla. En el siguiente cuadro se muestran las dimensiones de las estructuras de la espermateca de *Lu. scaffi*.

	MINIMA	MAXIMA
Longitud ducto común		95 μ m
Longitud ducto individual	44 μ m	59 μ m
Longitud del cuerpo	46 μ m	61 μ m
Ancho del cuerpo	17 μ m	25 μ m

DETERMINACION ESPECIFICA DE LAS
HEMBRAS DE CUATRO ESPECIES DE
LUTZOMYIA DEL GRUPO SHANNONI
CONOCIDAS EN COLOMBIA Y QUE
PRESENTAN CUATRO DIENTES
HORIZONTALES EN EL CIBARIO

La determinación específica de las hembras de *Lu. abonnenci*, *Lu. dendrophyla*, *Lu. scaffi* y *Lu. shannoni* ofrece algunas dificultades e incluso algunos autores llegan a considerar que las hembras de estas 4 especies son morfológicamente indistinguibles, tal como lo comentan Young y Fairchild (3) para *Lu. abonnenci*, *Lu. dendrophyla* y *Lu. shannoni* y Christensen (7) para *Lu. shannoni* y *Lu. abonnenci*. Sin embargo, hemos encontrado que es de gran ayuda para su identificación considerar la diferente coloración de las escleritas del tórax y las variaciones de la longitud del ducto común de las espermatecas con relación a la de la horquilla genital. Determinar esta última relación supone claro está, el realizar cuidadosamente el aclaramiento y la disección de las espermatecas y sus ductos; se ha observado, por ejemplo, que el material de *Lutzomyia* aclara mejor cuando ha sido conservado en seco que cuando lo ha sido en alcohol. Las consideraciones anteriores nos permitieron adelantar repetidas experiencias, con la resultante de poder elaborar una clave para la determinación específica de las hembras de estas cuatro especies, la cual se presenta a continuación complementan-

do su acerto con las ilustraciones en la figura 2.

Clave para la determinación de las hembras de *Lu. abonnenci*, *Lu. dendrophyla*, *Lu. scaffi* y *Lu. shannoni*, especies del grupo *Shannoni*, conocidas en Colombia, que presentan, en común, cuatro dientes horizontales en el cibario

1. Pleuras del tórax de color claro (Fig. 2A-2B), ————— 2
Pleuras del tórax con varias escleritas de color castaño-oscuro (Fig. 2C - 2D) ——— 3
2. Ducto común de las espermatecas muy largo, sobrepasando bastante el ápice de la horquilla. (Fig. 2E), ——— *Lu. shannoni*.
Ducto común de las espermatecas corto, que se divide antes de alcanzar el ápice de la horquilla o en algunos casos se divide inmediatamente sobrepasa el ápice de ésta (Fig. 2F), ———— *Lu. abonnenci*.
3. Ducto común de las espermatecas con longitud que sobrepasa el ápice de la horquilla. (Fig. 2G), ———— *Lu. scaffi*.
Ducto común de las espermatecas muy corto, dividiéndose en sus ductos individuales antes de alcanzar el ápice de la horquilla. (Fig. 2H), ——— *Lu. dendrophyla*.

SUMMARY

The female of *Lutzomyia scaffi* (Diptera, Psychodidae) is described and an illustrated key for the identification of the females of four species belonging to the *Shannoni* group and present in Colombia, is proposed. These species are: *Lu. abonnenci*, *Lu. dendrophyla*, *Lu. scaffi* and *Lu. shannoni*.

AGRADECIMIENTOS

Los autores desean expresar los agradecimientos al doctor D.M. Minter por su contribución a la realización de este trabajo, al señor Enrique Martínez por su eficiente labor en el trabajo de campo y al Dr. Gabriel Osorno y señor Guillermo Varela por los dibujos de las ilustraciones que acompañan al texto.

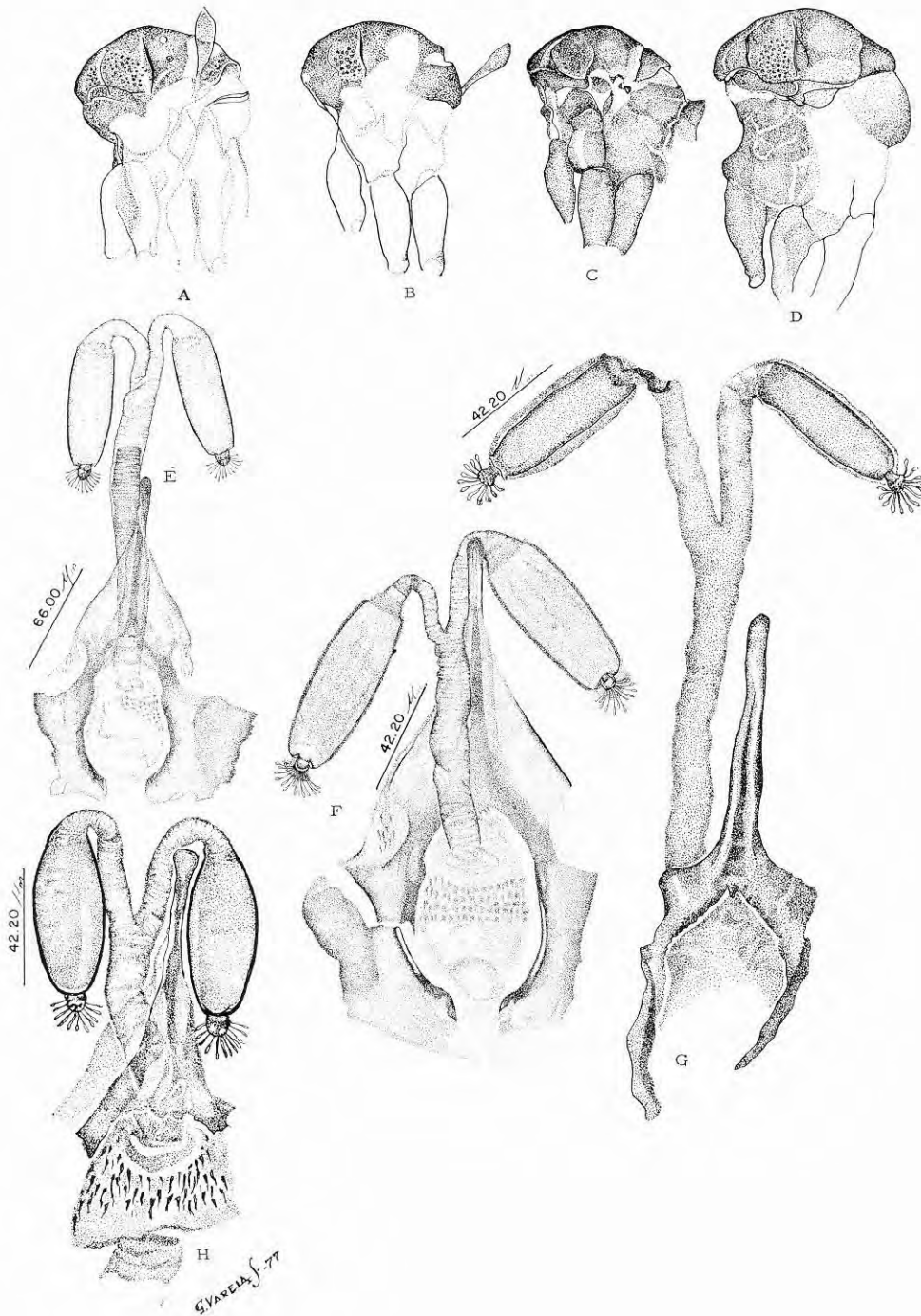


Figura 2. A. B. C. D - Tórax de *Lu. shannoni*, *Lu. abonnenci*, *Lu. scaffi* y *Lu. dendrophyla* respectivamente. E. F. G. H. Espermatecas de *Lu. shannoni*, *Lu. abonnenci*, *Lu. scaffi* y *Lu. dendrophyla* respectivamente.

BIBLIOGRAFIA

1. Martins AV, Llanos ZB y Silva JE. Estudos sobre os flebotomíneos do Perú- IV - Departamento de Loreto: Lista das espécies colectadas, descrição de uma espécie nova, *Lutzomyia omagua* n.s.p. e redescricao do macho de *Lutzomyia scaffi* (Damaceno & Arouck, 1956) (Diptera, Psychodidae, Phlebotominae). Rev. Brasil. Biol. 1976, 36 (2) : 495-501.
2. Martins AV, Falcao AL y Silva JE. Notas sobre os flebotomos do territorio de Rondonia, com a descrição de seis espécies novas (Diptera, Psychodidae). Rev. Brasil. Biol. 1965, 25 (1) : 1-20.
3. Young DG and Fairchild GB. Studies of phlebotomine sand flies. Annual Report. U.S. Army Medical Research Development Command, Washington and Department of Entomology & Nematology, University of Florida. 1974, 152 pp.
4. Lewis DJ, Young DG, Fairchild GB and Minter DM. Proposals for a stable classification of the phlebotomine sandflies (Diptera: Psychodidae). Systematic Entomology 1977, 2: 319-332.
5. Theodor O. On the Classification of American Phlebotominae. J. Med. Ent. 1965, 2: 171-197.
6. Morales A, Minter MD. Estudio sobre flebotomíneos en Araracuara, Caquetá, Colombia, S.A. Incluyendo la descripción de *Lutzomyia araracuarensis* (Diptera, Psychodidae). Biomédica 1981, I (3): 94-116.
7. Cristensen HA. Check list of the phlebotomine sand flies (Diptera: Psychodidae) of Panama including two species not previously reported. Mosquito News. 1972, 32 (1): 88-89.