

Stone

SOUTH EAST ASIA MOSQUITO PROJECT  
 DEPARTMENT OF ENTOMOLOGY  
 SMITHSONIAN INSTITUTION  
 UNITED STATES NATIONAL MUSEUM  
 WASHINGTON, D. C. 20560

# ESTUDIOS

sobre la Fauna Entomológica del Ecuador

## 2º DIPTEROS NEMATOCEROS:

### Fam. Culicidae (Mosquitos)

Breve trabajo que el autor dedica al ilustrado Cuerpo Médico de la localidad.

Publicada en el número anterior de esta Revista mi contribución al conocimiento de los **Lepidópteros** regionales y en el deseo de continuar dando a luz el resultado de mis estudios sobre los demás órdenes de Insectos, paso a ocuparme hoy de los **Dípteros Nematóceros** de la familia de los **Culicidos** (mosquitos) cuya importancia bajo el punto de vista médico es notoriamente sabida.

En efecto, el progresivo conocimiento de las graves afecciones que dichos dípteros pueden ocasionar al hombre, como vectores de gérmenes patóge-

Vayan, pues, al autor del reciente trabajo sinóptico, estas líneas conductoras de mi enhorabuena más entusiasta y cordial.

PROF. F. CAMPOS R.



nos, ha despertado creciente interés entre personalidades científicas de todo el mundo, quienes consagrandolo prolijas investigaciones en la biología de los referidos insectos y merced a memorables experimentos de laboratorio, han logrado obtener verdadera luz acerca de la etiología de muchas enfermedades.

Como consecuencia de la atención prestada a los mosquitos, tanto en sus particularidades morfológicas y biológicas como también con respecto a fundamentos de índole médica, el número de sus especies se ha elevado en mucho, descubriéndose incesantemente formas nuevas, creándose géneros y subgéneros que la sistemática moderna reparte en subfamilias bien definidas. En lo antiguo todas las especies se hallaban englobadas en unos pocos géneros.

El número de especies de mosquitos que habitan el globo lo estimaba Giles (1900) en 242; Goeldi (1905) consideraba unas 300, y los señores Riley y Johannsen (1915) calculaban su número en más de 700 especies. En la actualidad la cifra mundial debe aproximarse a 850.

El Ecuador como país intertropical, abundante en producciones entomológicas de todo orden, debe encerrar una larga serie de especies, muchas desconocidas aun para la ciencia; y en este punto, dilatado es el campo para quienes quisieren dedicarse a tal género de investigaciones, por desgracia completamente desatendidas entre nosotros.

En el presente trabajo, basado en las colectas personales del autor de estas líneas, se registran 24 especies determinadas y 8 figuran con solo designación genérica, lo que da un total de 32 formas. Con excepción de las signadas con los números 13 y 32, puede decirse que el material indicado se refiere a especies que habitan en Guayaquil y alrededores.

Sea esta la oportunidad de expresar mis sinceros agradecimientos a los señores doctor H. G. Dyar y F. Knab, especialistas del Museo Nacional de Washington, por su cooperación en el estudio de muchas de las especies que figuran en la siguiente enumeración.

## SUBFAM. CULICINAE

### GEN. CULEX

#### 1.—CULEX QUINQUEFASCIATUS Say.

*Sinonimia:*

- C. fatigans** Wied.
- C. pungens** Wied.
- C. boscii?** Desv.
- C. cubensis?** Big.
- C. territans?** Walk.
- C. raymondii** Tamayo y Garcia.

**Hab.:** Guayaquil, Durán, Naranjal (F. C. R.)

Este mosquito de costumbres nocturnas, invade durante la estación invernal las casas, perturbando sin misericordia el reposo de los moradores. No es raro observar casos de *macro* y *microsomia* en los ejemplares desarrollados en cautividad.

**Caracter patógeno:** Se ha denunciado esta especie como portadora de la filariosis y el dengue.

#### 2.—CULEX PIFIENS L.

*Sinonimia:*

- C. ciliaris** L.
- C. vulgaris** L.
- C. domesticus** Germ.

**Hab.:** Guayaquil, El Salado, Durán (F. C. R.)

Especie doméstica y compañera del *Aedes calopus* Meig.

**Caracter patógeno:** Inocula la *Filaria bancrofti*. Experimentalmente se ha provocado un caso de fiebre de Malta en un mono, sometiéndolo a repetidas picadas de mosquitos infecciosos (J. C. Kennedy.)

3.—**CULEX CONFIRMATUS** Arrib.

**Hab.:** Guayaquil, El Salado, Durán (F. C. R.)

**Caracter patógeno:** Hasta el día no hay denuncia de afección alguna transmitida por esta especie.

4.—**CULEX CORONATOR** Dyar and Knab.

**Hab.:** Guayaquil, Durán (F. C. R.)

**Caracter patógeno:** Ninguno, en el estado actual de los conocimientos.

5.—**CULEX PILOSUS** Dyar and Knab.

**Hab.:** Guayaquil (F. C. R.)

**Caracter patógeno:** Ninguno.

6.—**CULEX CORNIGER** Theob.

**Hab.:** Guayaquil, San Rafael (F. C. R.)

**Caracter patógeno** Ninguno.

7.—**CULEX FACTOR** Dyar and Knab.

**Hab.:** Guayaquil (F. C. R.)

**Caracter patógeno:** Ninguno.

8.—**CULEX SP.** { Formas provenientes de Guayaquil (F. C. R.), irreconoscibles por su estado imperfecto de conservación.

9.—**CULEX SP.** {

## GEN. AEDES

10.—**AEDES CALOPUS** Meig.

*Sinonimia:*

***Culex calopus*** Meig.

***C. fasciatus*** Fabr.

*Ae. argenteus* Poir.

*Stegomyia fasciata* Theob. (1)

**Hab.:** Guayaquil, Rio Guayas, El Salado, Durán, Yaguachi, Naranjito, Posorja, El Morro (F. C. R.)

Esta especie doméstica y heliófila por excelencia, abundantísima en todo el año, se encuentra en la actualidad bastante dominada, merced al experto sistema de combate trazado por el doctor M. E. Connor de la Fundación Rockefeller y continuado por el Servicio de Sanidad Pública. La intensidad numérica de la mencionada especie, se mantiene, pues, notablemente reducida en los diversos distritos urbanos.

**Caracter patógeno:** Nadie ignora la actuación de esta especie en la trasmisión de la terrible fiebre amarilla, como portadora del germen causante de dicha enfermedad, germen tanto tiempo investigado sin éxito y descubierto reciente y memorablemente por el doctor H. Noguchi quien lo ha considerado transitoriamente como un Protozooario flagelado, denominándolo *Leptospira icteroides*. En la actualidad la fiebre amarilla se encuentra extinguida entre nosotros desde el 22 de mayo de 1919, fecha en que se registró el último caso (2).

11.—*Aedes scapularis* Rond.

**Hab.:** Guayaquil, Durán, Posorja (F. C. R.)

**Caracter patógeno:** Ninguno.

12.—*Aedes epinolus* Dyar and Knab.

**Hab.:** Guayaquil, Durán, Posorja (F. C. R.)

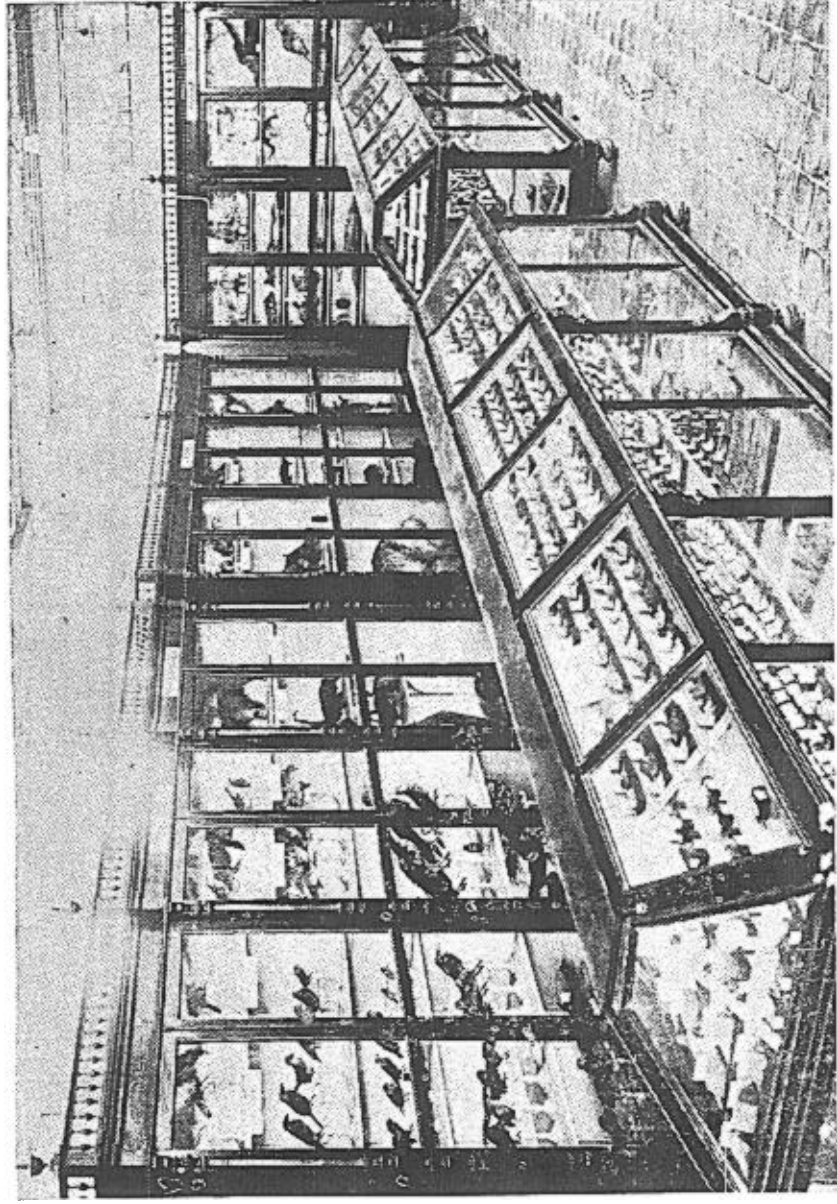
**Caracter patógeno:** Ninguno.

13.—*Aedes nocturnus* Theob.

**Hab.:** Esta especie ha sido encontrada en el Archipié-

(1) El autor aprovecha la oportunidad para dejar constancia, con extrañeza, de la frecuencia con que en obras científicas, opúsculos y documentos oficiales, ha encontrado alterado etimológicamente el término genérico *Stegomyia*, viéndolo escrito en estas formas: *Stegomia*, *Stegomya* o *Stegomiya*. Son estas denominaciones viciosas de la genuina y correcta voz *Stegomyia* establecida por Theobald.

(2) Dato suministrado por la Dirección de Sanidad Pública. (Administración del doctor W. Pareja].



**Colegio Vicente Rocafuerte.-Museo de Historia Natural: Sección de Vertebrados regionales y Mineralogía.**

lago de Galápagos.

**Caracter patógeno:** Ninguno.

14.—*Aedes* sp?

**Hab.:** Alrededores de Ambato (F. C. R.)

Forma indeterminable por encontrarse mutilada y con las escamas gastadas.

15.—*Aedes* (*Ochlerotatus*) *camposanus* Dyar.

**Hab.:** Guayaquil (F. C. R.)

Especie nueva, creada y dedicada al autor de estas líneas por el doctor H. G. Dyar del Museo Nacional de Washington en vista de un material de 54 ejemplares enviados para su estudio (3)

El *Aedes camposanus* habita copiosamente durante el invierno los sitios montuosos, jardines y plantaciones de donde emigra facilmente a las casas. Después de las lluvias nocturnas, al amanecer, suele observarse legiones de este mosquito sobre las paredes de las habitaciones, muros y cercas: son individuos apenas evolucionados que esperan adquirir consistencia en sus tegumentos para emprender vuelo.

### GEN. TAENIORHYNCHUS

16.—*Taeniorhynchus fulvus* Wied.

*Sinonimia:*

*Aedes fulvus* Wied.

**Hab.:** Guayaquil (F. C. R.)

Solo he obtenido unos pocos ejemplares hembras, en los jardines de la población.

**Caracter patógeno:** No conocido.

### GEN. IOBLOTIA

17.—*Ioblotia* (*Trichoprosopon*) *digitatus* Rond.

(3) Dyar: *Insecutor Inscitiae Menstruus*, VI, pp. 128-29, 1918.



*Sinonimia****Trichoprosopon nivipes*** Theob.**Hab.:** Guayaquil, Naranjal, Machala (F. C. R.)

Especie silvestre.

**Caracter patógeno:** Ninguno, no habiéndose comprobado ni aun la índole hematofila de este mosquito.

## GEN. PSOROPHORA

## 18.—PSOROPHORA (IANTHINOSOMA) POSTICATUS Wied.

*Sinonimia:****Ianthinosoma musica*** Say.**Hab.:** Guayaquil (F. C. R.)

Durante la estación húmeda es frecuente en los jardines, y acude a las casas picando severa e intempestivamente al hombre.

**Caracter patógeno:** No figura como especie peligrosa en transmisión de enfermedad alguna.

## GEN. SABETHES

## 19.—SABETHES BIPARTIPES Dyar and Knab.

**Hab.:** Guayaquil, Durán, Posorja (F. C. R.)Este mosquito agreste lo he encontrado repetidas veces en los parajes umbrosos y jardines, al azotar las hierbas y matas. No he conseguido confirmar personalmente su índole hematofila, si bien el doctor E. A. Goeldi en el Brasil ha comprobado de manera experimental que hembras cautivas de una especie próxima (*Sabethes longipes* Fabr.) aceptan sangre.**Caracter patógeno:** Ninguno.

## 20.—SABETHES NOV. SP?

**Hab.:** Guayaquil, Posorja (F. C. R.)

Un par de muestras (hábitos idénticos a los de la especie anterior) cuyo estado de conservación no permite seguro reconocimiento.

**GEN. SABETHOIDES**

## 21.—SABETHOIDES SP.

**Hab.:** Posorja (F. C. R.)

Ejemplar único indeterminable por estar desgastado en su escamas. Especie silvestre.

**GEN. MANSONIA**

## 22.—MANSONIA TITILLANS Walk.

*Sinonimia:*

***Panoplites titillans*** Walk.

**Hab.:** Guayaquil, El Salado, Durán, Posorja, Quevedo (F. C. R.)

Abundante en invierno. Por el mes de febrero de 1917 la ciudad experimentó una verdadera invasión de esta especie y el público sufrió unos cuantos días, particularmente al caer la tarde, los efectos consiguientes a tan terrible plaga. Quien esto escribe se encontraba entonces fuera de la localidad, pero advertido del fenómeno y en examen de ejemplares que le fueron suministrados por personas expertas, pudo demostrar que la especie invasora no era otra que la característica *Mansonia titillans*.

**Caracter patógeno:** Ninguno con relación a esta especie, aun cuando sí existe denuncia para otras especies del género, como trasmisoras de la filariosis.

**GEN. HAEMAGOGUS**

## 23.—HAEMAGOGUS ALBOMACULATUS Theob.

**Hab.:** El Salado (F. C. R.)

Especie silvestre.

**Caracter patógeno:** Ninguno.

## 24.—HAEMAGOGUS EQUINUS Theob.

**Hab.:** El Salado (F. C. R.)

Con la especie anterior.

**Caracter patógeno:** Ninguno.

### GEN. URANOTAENIA

25.—URANOTAENIA LOWII Theob.

**Hab.:** Guayaquil (F. C. R.)

**Caracter patógeno:** Ninguno.

### GEN. WYEOMYIA

26.—WYEOMYIA SP.

**Hab.:** Guayaquil, El Salado (F. C. R.)

## SUBFAM. ANOPHELINEAE

### GEN. ANOPHELES

27.—ANOPHELES (CELLIA) ALBIMANUS Wied.

*Sinonimia:*

***A. albimanus*** Wied.

***A. cubensis*** Agram.

***A. argyrotarsis albipes*** Theob.

***A. dubius*** Blanch.

***Nyssorhynchus albimanus*** Wied.

**Hab.:** Guayaquil, Durán, San Rafael, Posorja (F. C. R.)

Esta especie ocupa una gran extensión en las regiones tropicales de América y es con mucho la más repartida en la costa ecuatoriana. Como especie esencialmente doméstica abunda en la estación lluviosa en los patios y jardines, entrando al caer la tarde a las habitaciones.

**Caracter patógeno:** Se denuncia a esta especie como vectora clásica del paludismo y probablemente de la filariosis.

28.—ANOPHELES (CELLIA) ALBIMANUS Wied., var. TARSIMACULATA Goeldi.

*Sinonimia:*

***A. tarsimaculata*** Goeldi

***A. gorgasi*** Dyar and Knab.

**Hab.:** Guayaquil, Durán, Posorja (F. C. R.)

Participa de hábitos idénticos a los de la forma anterior.

**Caracter patógeno:** Esta forma considerada ya como variedad, raza o subespecie de la especie anterior, es así mismo activa trasmisora del paludismo,

29.—ANOPHELES (ARRIBALZAGIA) PUNCTIMACULA Dyar and Knab.

*Sinonimia:*

***A. malefactor*** Dyar and Knab.

**Hab.:** Alrededores de Guayaquil, Chobo, Barraganetal, San Rafael (F. C. R.)

**Caracter patógeno:** No denunciado, aun cuando muy probablemente trasmite como sus congéneres el paludismo.

30.—ANOPHELES (DENDROPAEDIUM) HYLEPHILUS Dyar and Knab.

**Hab.:** Guayaquil, Posorja (F. C. R.)

Especie creada en 1917 por los señores doctor H. G. Dyar y F. Knab en vista de ejemplares procedentes de Manoa, Rio Orinoco, Venezuela (F. L. de Verteuil); Gatun, Zona del Canal, Panamá (L. H. Dunn) y Guayaquil (F. C. R.) (4)

He apresado unos pocos ejemplares en los jardines de la ciudad y en el monte.

**Caracter patógeno:** No indicado.

31.—ANOPHELES SP.

**Hab.:** Guayaquil (F. C. R.)

[4] Vease H. G. Dyar y F. Knab: **Bromelicolous Anopheles** (Insecutor Inscitiae Menstruus, Vol. V. Nos. 1-3, 1917).

Mencionaré aquí la captura de un ejemplar único hembra correspondiente a otra especie de *Anophelinae* de gran tamaño, encontrado en el patio de mi casa. Esta forma interesantísima asumía al posarse en la pared una actitud especial, dirigiendo las patas posteriores rectas, en línea con el eje del cuerpo. En mi deseo de estudiar sus particularidades fué colocada en cautiverio *ad-hoc*, donde se mantuvo dos días sin efectuar desove. Por desgracia el ejemplar huyó sin haber logrado identificarlo aun. No ha vuelto a presentarse a mi vista otra muestra de tan singular especie.

### SUBFAM. MEGARHININAE

#### GEN. MEGARHINUS

#### 32.—MEGARHINUS SP.

He recibido unos cuantos ejemplares todos machos, procedentes de La Victoria.

PROF. F. CAMPOS R.

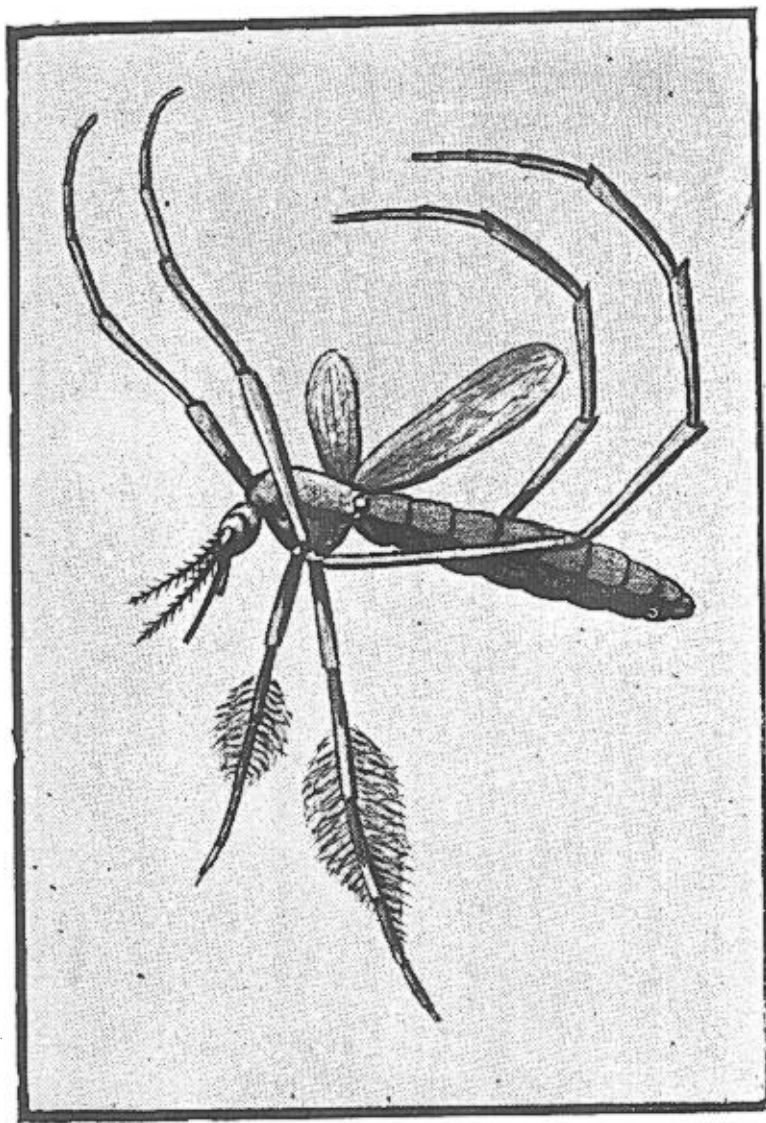
---

### REFERENCIAS

- E. A. GOELDI.—Os Mosquitos no Pará, 1905.  
H. G. DYAR and F. KNAB.—Bromelicolous Anopheles (Insecutor Inscitiae Menstruus, Vol. V. Nos. 1-3, 1917.)  
H. G. DYAR.—Insecutor Inscitiae Menstruus, VI. pp. 128-29, 1918.  
F. CAMPOS R.—Nuestras principales especies de Mosquitos trasmisoras del paludismo y modo de distinguir las, 1920.



# INSECTOS DEL ECUADOR



Mosquito del género **SABETHES** durante el vuelo (Según Goeldi.)