



Dípteros (Insecta: Diptera) del Area Protegida “Mil Cumbres”, Pinar del Río, Cuba

Dely Rodríguez Velázquez
Instituto de Ecología y Sistemática, A.P. 8029, Ciudad de La Habana,
10800, Cuba

Las montañas son ecosistemas importantes donde está representada la ecología compleja e interdependiente de nuestro planeta. El actual empobrecimiento de la biodiversidad es en gran parte resultado de la actividad humana y constituye una grave amenaza para su propio desarrollo. La pérdida de diversidad biológica por eliminación de áreas forestales es uno de los grandes problemas a resolver y es preciso tomar urgentemente medidas decisivas para conservar y mantener los genes, las especies y los ecosistemas con miras al ordenamiento y la utilización sostenible de los recursos biológicos (Programa 21, 1992). Cuba presenta alrededor de 8 312 especies conocidas de insectos, pertenecientes a 29 órdenes, donde los grupos predominantes son los coleópteros (30.6%), lepidópteros (18.5%), himenópteros (12.9 %) y dípteros (12.0 %), lo cual se corresponde con el porcentaje de estos grupos a escala mundial. La diversidad más novedosa y conspicua está apareciendo en los núcleos montañosos cubanos (Genaro y Tejuca, 1999).

Entre los estudios sobre biodiversidad referidos a los insectos en Cuba, se encuentran los realizados en agroecosistemas cañeros (Novoa *et al.*, 1990; 1995), los del Archipiélago Sabana Camagüey (ICGC, 1990; Alcolado *et al.* 1999 y Rodríguez-León *et al.*, 2000), en el macizo montañoso Sagua- Nipe- Baracoa (Hidalgo-Gato *et al.*, 1998; Garcés y Portuondo, 1998; Viña *et al.*, 1998), el estudio de la biodiversidad de Cuba (Vales *et al.*, 1998) y más recientemente estudios en las Sierras del Rosario (Armas *et al.*, 2000), de los Órganos (Rodríguez y Mestre. 2002) y la Cordillera de Guaniguanico (Hidalgo-Gato y Rodríguez-León, 2002).

El objetivo de este trabajo es presentar el primer inventario de los dípteros del Área Protegida “Mil Cumbres”, por lo que la información que se brinda es el resultado de la revisión de las colecciones de insectos ubicada en la Colección Zoológica del Instituto de Ecología y Sistemática; de la bibliografía, (Alayo y García, 1983; Alayo y Garcés, 1989; Gregor *et al.*, 1973; Cruz y García, 1974; González-Broche y García, 1981; Thompson, 1981; Garcés y Rodríguez, 1998) y de muestreos realizados en los años 2001 y 2002, con redes entomológicas y trampas de Malaise, en las siguientes localidades: Forneguera, Sierra Chiquita y Pan de Guajaibón.

Los ejemplares se identificaron utilizando las claves propuestas por Bates (1934), Aczél (1955), Borror *et al.* (1976); McAlpine *et al.* (1981), Thompson (1981), Alayo y Garcés (1989), Scarbrough y Knutson (1989) y Foote *et al.* (1993); comparando con ejemplares ubicados en la colección entomológica del Instituto de Ecología y Sistemática y con métodos especializados de disección de genitales internos.

Para el Area Protegida “Mil Cumbres” se registraron 53 especies de dípteros, pertenecientes a 15 familias. De las especies registradas, tres fueron endémicas: *Udamopyga cubana*, *Stenotabanus melliflus* y *Tabanus biflocus*. *Tomosvaryella spangleris* constituyó un registro nuevo para Cuba; *Trupanea ageratae* y *Xanthaciura tetraspina* ampliaron su rango de distribución, la primera solamente se conocía del Cañón del río Santa Cruz (Pinar del Río) y la segunda para Cojimar (Ciudad de La Habana) (Rodríguez *et al.*, 2001).

Lista de Diptera del Area Protegida “Mil Cumbres”. * especies endémicas de Cuba. ** nuevos registros para Cuba.

Asilidae

Atomosia sp.

Efferia sp.

Ommatius sp.

Bombyliidae

Ligyra cerberus (Fabricius, 1794)

Villa lucifer (Fabricius, 1775)

Villa sp.

Ceratopogonidae

Culicoides sp.

Culicidae

Anopheles grabhamii Theobald

A. albimanus Wiedemann, 1821

Culex carinophilus Dyar y Knad, 1906

C. corniger Theobald, 1903

C. nicaroensis Duret, 1967

C. janitor Theobald 1903
Ochlerotatus mediovittatus (Coquillett, 1906)
O. taeniorhynchus (Wiedemann, 1821)
Toxorhynchites portoricensis (Roeder, 1885)
Urotaenia sapphirina (Osten-Sacken, 1868)
Dolichopodidae
Condylustylus sp.
Ephidridae
Notiphila fulvimana Cresson, 1917
Lauxaniidae
Physegenua sp.
Otitidae
Euxesta sp.
Pipunculidae
Tomosvaryella spangleris Scarbrough y Knutson, 1989 **
Sarcophagidae
Helicobia bethae Dodge, 1965
Helicobia rabbi Dodge, 1965
Udamopyga cubana López, 1940 *
Simulidae
Psilopelmia sp.
Stratiomyidae
Ptecticus cyanifrons (Rondani, 1848)
Peltina sp.
Syrphidae
Copestylum apicale (Loew, 1866)
Palpadae
Pseudodoros clavatus (Fabr., 1794)
Toxomerus arcifer (Loew, 1866)
T. floralis (Fabricius, 1798)
T. pictus Macquart, 1842
Toxomerus sp.
Tabanidae
Chrysops variegatus (De Geer, 1776)
Lepiselaga crassipes (Fabr., 1805)
Stenotabanus melliflus (Bequaert, 1940) *
Tabanus biflocus Hine, 1925 *
T. dorsiflocus Szilady, 1926 *
Tephritidae
Acrotaenia testidinea (Loew, 1873)
Anastrepha obliqua (Macquart, 1835)
Dioxina sororcula (Wiedemann, 1830)
Dioxina sp.
Dyseuaresta sp.
Tetreuaresta obscuriventris (Loew, 1873)
Tetreuaresta sp.
Tomoplagia sp.
Toxotrypana curvicauda Gerstaecker, 1860
Trupanea agérate Benjamín, 1934
Xanthaciura insecta (Loew, 1862)
X. tetraspina (Phillips, 1923)
Xanthaciura sp.

Agradecimientos.-Agradezco a Raúl González Broche la información referida a Culicidae, lo que contribuyó a enriquecer los resultados.

REFERENCIAS

- Aczél, M. L. 1955. Fruit flies of the genus *Tomoplagia* Coquillett (Diptera: Tephritidae). *Proc. U. S. Nat. Mus.*, Washington, 104 (3343): 321-411.
Alayo, P. e I. García. 1983. *Lista anotada de los dípteros de Cuba*. Ed. Cient.-Téc. La Habana, 201 pp.
Alayo, P. y G. Garcés. 1989. *Introducción al estudio del orden Diptera en Cuba*. Editorial Oriente. Santiago de Cuba. 224 pp.
Alcolado, P. et al. 1999. Protección de la Biodiversidad y establecimiento de un desarrollo sostenible en el ecosistema Sabana-Camagüey. Ed. CESYTA España. 221 pp.
Armas, L. F. et al. 2000. Diversidad de invertebrados de la Sierra del Rosario. Informe Final. Programa de Colecciones de la Agencia de Medio Ambiente.
Bates, M. 1934. Notes on American Trypetidae. IV. *Acrotaenia* and similar genera. *Rev. Entomol.*, 4:1-17.
Borror, D. J.; P. M. De Long y C. H. Triplehorn. 1976. *An introduction to the study of insect*. Ho H, Rinehart & Winston, Nueva York, 4ta ed., pp. 536-607.
Cruz, J. e I. García. 1974. Los Tábanos de Cuba. *Poeyana* 125:1-9.
Foote, R. H.; F. L. Blanc y A. L. Norrbom. 1993. *Handbook of the fruit flies (Diptera: Tephritidae) of America north of Mexico*. Cornell Univ. Press, Ithaca Nueva Cork. 571 pp.
Garcés, G. y D. Rodríguez. 1998. Lista de los sírfidos (Diptera: Syrphidae) de Cuba. *Cocuyo* 7:7-8.
Garcés G. y E. Portuondo, 1998. Insecta En: Informe Final Proyecto Biodiversidad del macizo montañoso Nipe-Sagua-Baracoa., CITMA
García, I. 1977. *Fauna cubana de mosquitos y sus criaderos típicos*. Ed. Academia. Ciudad de La Habana. 106 pp.
Genaro, J. A. y A. E. Tejuca. 1999. Datos cuantitativos, endemismo y estado del conocimiento en insectos. *Cocuyo* 8:24-28.
González Broche, R. e I. García. 1981. *Estudio y distribución de la familia Phlebotomidae. Dos especies y una subespecie nuevas para Cuba*. Ed. Científico-Técnica. La Habana. 64 pp.
Gregor, F.; V. Cerný y J. de la Cruz. 1973. On the avian Hippoboscidae (Diptera) of Cuba. *Folia Parasitol.*, (Praga) 20:183-187.
Hidalgo-Gato, M.; R. Rodríguez-León y L. F. de Armas. 1998. Homópteros auquenorrincos (Homoptera: Auchenorrhyncha) de la Altiplanicie Sagua-Baracoa, provincia de Holguín. *Poeyana* 468:1-7
Hidalgo-Gato, M. y R. Rodríguez-León. 2002. Los homópteros auquenorrincos (Homoptera: Auchenorrhyncha) de la Cordillera de Guaniguanico, Cuba. *Brenisia* 54:51-60.
ICGC 1990: *Estudio de los grupos insulares y zonas litorales del Archipiélago cubano con fines turísticos. Cayo Guillermo, Coco y Paredón Grande*. Ed. Científico-Técnica. La Habana. 181 pp.
McAlpine J. F.; B. V. Peterson; G. E. Shewell; H. J. Teskey; J. R. Vockeroth et al., 1981. *Manual of Nearctic Diptera*. Res Agri. Canada, Vol. 1 Monograph No. 27. 674p.
Novoa, N.; M. M. Hidalgo-Gato; I. Fernández; R. Rodríguez-León; L. M. Hernández. et al., 1995. Taxonomía y Ecología de los principales grupos animales en la Caña de Azúcar y la vegetación circundante al cultivo. Proyecto de investigación. Informe Final, depositado en el Instituto de Ecología y

Sistemática, CITMA.

- Novoa, N.; R. Rodríguez-León; M. M. *et al.*, 1990. Entomofauna de la caña de azúcar. Proyecto de investigación. Informe Final, depositado en el Instituto de Ecología y Sistemática, CITMA
- Programa 21. 1992. Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo. 503 pp.
- Rodríguez, D.; A. M. Fernández y V. Hernández. 2001. Catálogo de los tefritidos (Diptera: Tephritidae) de Cuba. *Fitosanidad* 5(4):7-14.
- Rodríguez, D. y N. Mestre. 2002. Collembola e Insecta (Coleoptera, Dermaptera, Dictyoptera, Mantodea, Diptera, Hymenoptera) de la Sierra de los Organos. *Cocuyo* 12:6-10
- Rodríguez-León R *et al.*, 2000. Presencia de insectos en 12 cayos del Archipiélago de Sabana Camagüey. *Poeyana* 476-480:23-28
- Scarbrough, A.G. y L. V. Knutson. 1989. Asilidae, Bombyliidae, Conopidae and Pipunculidae (Diptera) of Dominicana, West Indies. *Florida Entomologist*. 72(3):519-537.
- Thompson, F. C. 1981. The flower flies of the West of Indies (Diptera: Syrphidae). *Entomol. Soc. Washington* 9:1-200.
- Vales, M; A. Alvarez; L. Montes y H. Ferrás (Eds). 1998. *Estudio Nacional de Biodiversidad*. Proyecto GEF/PNUMA. CITMA. La Habana.
- Viña, N. *et al.*, 1998. Biodiversidad del macizo montañoso Nipe-Sagua-Baracoa. Informe Final Proyecto de Desarrollo Sostenible de la Montaña. BIOECO. CITMA.

