

Insectos

Introducción a los insectos cubanos amenazados

Por Rosanna Rodríguez-León Merino,
Marta M. Hidalgo-Gato González e
Ileana Fernández García

En el reino animal los insectos son considerados un grupo evolutivamente exitoso. Han alcanzado una preponderancia tal que tienen una participación importante en el equilibrio de la biosfera, hegemonía que se manifiesta en su abundancia, diversidad e impacto en los seres vivos, incluyendo al hombre. Son el grupo animal más numeroso y con mayor variedad de formas, colores y tamaños. Los insectos habitan en casi todos los hábitats terrestres y de agua dulce conocidos e incluso en la superficie del mar y la región litoral marina. Ellos pueden vivir donde pocos otros animales o plantas pueden existir, lo que lleva a decir que los insectos gobiernan la tierra (Brusca y Brusca, 2005).

La presencia de insectos fósiles en Cuba fue dada a conocer por Iturralde-Vinent (1998), quien se refirió a restos de coleópteros descubiertos en depósitos de manantiales de asfalto en Martí, localidad ubicada en la provincia de Matanzas.

Posteriormente, Valdés (1999) al estudiar estos elementos logró identificar dos especies pertenecientes a las familias Scarabaeidae (sin determinar la especie) y Dytiscidae (*Cybister sp.*). Aunque la edad de estos escarabajos fósiles no se conoce, la presencia de varios elementos en el lugar sugiere que la edad se encuentra entre los finales del Mioceno y los inicios del Pleistoceno (Iturralde-Vinent, 1998).

Los insectos son el grupo más diverso de la fauna. En Cuba se conocen aproximadamente 8400 especies (Genaro y Tejuca, 1999), pertenecientes a 25 órdenes, de acuerdo con la clasificación dada por Brusca y Brusca (2005). Hasta el presente, el conocimiento sobre la sistemática y la distribución geográfica en la mayoría de los insectos es escaso, por lo que solo se ha logrado establecer una estimación de su endemismo

global. Según Genaro y Tejuca (1999, 2001), este valor se mantiene entre 30 y 40%, apreciando los mayores porcentajes de endemismo en los órdenes Phasmida (92,8%), Trichoptera (81,1%), Blattodea (63,5%) y Psocoptera (52,5%); para el resto de los grupos el valor está por debajo de 50%.

Aunque históricamente los estudios sobre los insectos cubanos se han referido a su taxonomía, en los últimos años se han desarrollado importantes investigaciones dirigidas a conocer la diversidad de este grupo en los ecosistemas naturales y agrícolas donde habitan.

En diferentes regiones de Cuba se han obtenido los inventarios de las especies o se han caracterizado algunas de las comunidades de insectos.

En la región occidental: sierra de los Órganos (Hidalgo-Gato y Rodríguez-León, 1999a; Coy *et al.*, 2000) y sierra del Rosario (Hidalgo-Gato y Rodríguez-León, 1999a; Armas *et al.*, 2000; Fernández, 2001, 2008; Fernández *et al.*, 2003; Hidalgo Gato *et al.*, 2006; Cruz y Barro, 2015), en la región central: Alturas de Trinidad, grupo montañoso de Guamuhaya (Mestre *et al.*, 2003; Rodríguez-León e Hidalgo-Gato, 2003) en cayos del Archipiélago de Sabana-Camagüey (Fernández, 2000, 2006; Rodríguez-León *et al.*, 2000, 2002, 2006, 2007; Rodríguez-León e Hidalgo-Gato, 2001, 2005, 2007; Fernández y López, 2003; Rodríguez-León, 2009) y en la región oriental: Macizo montañoso Nipe-Sagua-Baracoa y Sierra Maestra (Portuondo, 1998, 2000, 2001; Hidalgo-Gato y Rodríguez-León, 1999b; Genaro *et al.*, 2002; Portuondo y Fernández, 2003).

También en agroecosistemas cañeros se han desarrollado investigaciones de este tipo. (Novoa *et al.*, 1990, 1995; Rodríguez-León, 1996; Sierra y Fernández, 1997; Fernández, 1998; Hidalgo-Gato *et al.*, 1999).



Stoiba decemmaculata Blake

El orden Coleoptera contiene la mayor riqueza y diversidad, no solo para la clase Insecta sino también para todo el Reino Animal. En el archipiélago cubano se registran 2673 especies pertenecientes a 87 familias, donde alrededor de 56% de coleópteros son endemismos (Peck, 2005). Sin embargo, el número de especies debe ser mayor considerando que pueden encontrarse en diversos hábitats en regiones aún no exploradas. Entre algunos de estos podemos citar los hábitats acuáticos o semiacuáticos, también aquellos asociados a la hojarasca, suelo, excremento de vertebrados, materia orgánica en descomposición y madera semi descompuesta en áreas boscosas (Fernández, 2008).

Lepidoptera es el segundo orden de insectos mejor representado en Cuba (Alayo y Hernández, 1987; Hernández *et al.*, 1998; Núñez, 2003, 2004). Actualmente, se conocen 1557 especies (Núñez y Barro, 2012). Aunque es el grupo de insectos cubanos mejor conocido taxonómicamente, no existe una lista que incluya a todas las especies conocidas (Núñez y Barro, 2012). Se estima que entre 100000 y 350000 quedan aún por descubrir en todo el planeta (Barro y Núñez, 2011).

Probablemente, el tercer orden mejor representado en nuestro país sea Hymenoptera. Hasta la fecha existen reportadas 1069 especies, agrupadas en 14 superfamilias (70% de las presentes en la región neotropical), 49 familias (63,6%) y 474 géneros (18,7%) (Genaro y Tejuca, 2001; Portuondo y Fernández, 2003). Dentro de estos, las abejas resultan el grupo mejor estudiado hasta el momento, sobre todo desde el punto de vista taxonómico. No obstante, algunos autores como Genaro (2008) han realizado estudios enfocados en aspectos ecológicos y biogeográficos.

La gran mayoría de nuestra entomofauna carece de información relacionada con su biología, etología, ecología y distribución. Por otro lado, en el territorio nacional, aún se presentan extensas áreas naturales, en especial en las regiones central y oriental, donde los insectos han sido poco investigados. Es por ello que se estima un elevado número de especies por descubrir y ser descritas, todo lo cual imposibilita, en nuestros tiempos, prever o determinar la

ocurrencia de extinciones de especies (Vales *et al.*, 1998).

Muy pocos insectos cubanos se encuentran incorporados en listas rojas de especies amenazadas de la fauna. En las Memorias de los Talleres para la Conservación Análisis y Manejo Planificado de Animales Silvestres Cubanos (CAMP, 1998), se consideraron con la categoría de amenaza de Vulnerable (VU) el lepidóptero *Parides gundlachianus alayoi* y el himenóptero *Megachile armaticeps*, pero estos nunca fueron evaluados por la IUCN. Según la Lista Roja UICN (IUCN, 2003, 2008), solo siete insectos se encuentran contemplados dentro de alguna categoría de amenaza, las libélulas *Microneura caligata* en la categoría de En Peligro (EN), *Enallagma truncatun* e *Hypolestes trinitatis* en Vulnerable (VU) y los lepidópteros *Anetia briarea*, *A. cubana* y *A. pantherata* en Preocupación Menor (LC) y *Heraclides caiguanabus* en la categoría de Datos Insuficientes (DD).

Los antecedentes existentes sobre la entomofauna cubana señalan que la inmensa mayoría de las especies carecen de información suficiente, como para ser evaluadas y considerarlas con una categoría de amenaza, aun conociendo los factores que amenazan a sus poblaciones. Es por ello que, en este libro, solo son valoradas 38 especies con algún grado de amenaza: cuatro del orden Coleoptera, 25 de Lepidoptera y 9 de Hymenoptera. Estas especies tienen las siguientes categorías: En Peligro Crítico (CR): cuatro especies de Lepidoptera y las nueve que se presentan de Hymenoptera; En Peligro (EN): 13 especies de Lepidoptera y Vulnerable (VU): 12 especies, cuatro de Coleoptera y ocho de Lepidoptera.

Referencias

- Alayo, P. y L. R. Hernández. 1987.** *Atlas de las mariposas diurnas de Cuba (Lepidoptera: Rhopalocera)*. Editorial Científico Técnica, La Habana, 148 pp.
- Armas, L. F. de, A. Coy, J. L. Fontenla, N. Cuervo, I. Fernández, R. Rodríguez-León, M. M. Hidalgo-Gato, N. Mestre, N. García, L. Bidart, A. Pérez, L. Ventosa., A. M. Fernández, M. Otero, E. Gutiérrez, J. A. Genaro, G. Alayón, M. Reyes, C. Marín, A. Rojas, A. E. Bejuca y R. Pérez. 2000.** "Diversidad de la fauna de invertebrados en la Sierra del Rosario". Informe Final, Inst. Ecología y Sistemática, CITMA, La Habana, 122 pp.

Barro, A. y R. Nuñez. 2011. Endemismo, diversidad y conservación, cap. 5, pp: 54-59. En *Lepidópteros de Cuba* (A. Barro y R. Nuñez, eds.), 230 pp.

Brusca, R. C. y G. Brusca. J. 2005. *Invertebrados*, 2ª edición. McGraw-Hill-Interamericana, Madrid (etc.), XXVI+1005 pp. ISBN 0-87893-097-3.

CAMP. 1998. Memorias del Taller para la Conservación Análisis y Manejo Planificado de Animales Silvestres Cubanos III.

Coy, A., A. López, D. Albert, N. Cuervo, J. F. Milera, M. A. Olcha, A. Chamizo, L. Bidart, R. Rodríguez-León, M. M. Hidalgo-Gato, S. Rosete, V. Rivalta, N. García, N. Mestre, D. Rodríguez, J. Pérez, P. Blanco, M. Martínez, A. Pérez, L. Ventosa, L. Moreno, M. Reyes, R. Sánchez, M. Condis, M. C. Marquetti, M. Luis y C. Mancina. 2000. "Biodiversidad de Sierra de los Órganos, Pinar del Río". Informe Final, Inst. Ecología y Sistemática, CITMA, La Habana, 272 pp.

Cruz, D. y A. Barro 2015 Diversidad de los ensambles de esfíngidos (Lepidoptera: Sphingidae) de un bosque siempreverde mesófilo, Sierra del Rosario, Cuba. *RCCB*, 4(1): 27-35.

Fernández, I. 1998. Algunos aspectos ecológicos de la comunidad de coleópteros de un agroecosistema cañero en la provincia de La Habana. *Poeyana*, 460:1-14.

_____. 2000. Coleópteros presentes en siete cayos del Archipiélago Sabana-Camagüey, Cuba. *Poeyana*, 476-480:13-22.

_____. 2001. Composición taxonómica de los coleópteros en la Sierra del Rosario, Pinar del Río, Cuba. *Poeyana*, 483:20-33.

_____. 2006. Inventario preliminar de la fauna de Coleoptera (Insecta) para cayo Santa María, Villa Clara, Cuba. *Poeyana*, 493:36-39.

_____. 2008. "Composición de la comunidad de coleópteros del Área Protegida de Recursos Manejados Mil Cumbres. Efectos del tipo de vegetación y la estacionalidad". Tesis de Doctorado, Universidad de Alicante, España. Depositada en el Instituto de Ecología y Sistemática, CITMA, Cuba, 186 pp.

Fernández, I. y M. López. 2003. Adiciones a la fauna de escarabajos de Cayo Coco. *Cocuyo*, 13: 25-26.

Fernández, I., M. M. Hidalgo-Gato, D. Rodríguez, R. Rodríguez-León, N. Ricardo, R. Oviedo, N. Mestre, R. Núñez, A. Lozada, M. Trujillo, E. Reyes, R. Carbonell, M. Pimentel. 2003. "Diversidad de insectos en el Área Protegida Mil Cumbres, Pinar del Río. Su aplicación en la educación ambiental". Informe Final, Inst. Ecología y Sistemática, CITMA, Ciudad de La Habana, 139 pp.

Genaro, J. A. 2008. Origins, composition and

distribution of the bees of Cuba (Hymenoptera: Apoidea: Anthophila). *Insecta Mundi*, 0052:1-16.

Genaro, J. y A Tejuca. 1999. Datos cuantitativos, endemismo y estado actual del conocimiento de los insectos cubanos. *Cocuyo*, 8:24-28.

Genaro, J. A. y A. E. Tejuca. 2001. Patterns of Endemism and Biogeography of Cuban Insects, cap. 6, pp: 77-81. En Woods, C. A. y F. E. Sergile (eds.). *Biogeography of the West Indies. Patterns and Perspectives.*, 560 pp.

Genaro, J. A., J. L. Fontenla, A. López, E. Gutiérrez, A. Kirckonnell y col. 2002. "La biota de la Reserva Ecológica Hatibonico, Guantánamo". Informe Final. Depositado en la biblioteca del Museo Nacional de Historia Natural, La Habana.

Hernández, L. R., L. D Miller, J. Y., Miller, M. J. Simon, y T. W Turner. 1998. New records and range extensions of butterflies from Eastern Cuba. *Carib. J. Sci.*, 34(3-4): 324-327.

Hidalgo-Gato, M. M. y R. Rodríguez-León. 1999a. Los homópteros (Homoptera: Auchenorrhyncha) de la Cordillera de Guaniguanico, Cuba. *Brenesia*, 54:51-60.

Hidalgo Gato, M. M. y R. Rodríguez-León. 1999b. Homópteros auquenorrincos presentes en la altiplanicie de Sagua Baracoa, Holguín. *Poeyana*, 468: 1-17. pp.

Hidalgo-Gato, M. M., R. Rodríguez-León, D. Rodríguez, I. Fernández, R. Núñez, A. Lozada, E. Reyes, A. Hernández, M. Trujillo, R. Carbonell y M. Pimentel. 2006. "Diversidad de Coleoptera, Diptera, Lepidoptera y Homoptera (Insecta) en zonas montañosas del Área Protegida Mil Cumbres, Pinar del Río, Cuba". Informe Final, Instituto de Ecología y Sistemática, AMA, CITMA, La Habana, 101 pp.

Hidalgo-Gato, M. M., R. Rodríguez-León, N. Ricardo y H. Ferrás. 1999. Dinámica poblacional de cicadélidos (Homoptera: Auchenorrhyncha) en un agroecosistema cañero de Cuba. *Rev. Biol Trop.*, 47(3): 503-512.

Iturralde-Vinent, M. 1998. A small "Rancho La Brea" site discovered in Cuba. *Cocuyo*, 7:3-4.

IUCN 2003. *Directrices para emplear los criterios de la Lista Roja de la UICN a nivel regional: Versión 3.0.* Comisión de Supervivencia de Especies de la UICN. UICN, Gland, Suiza y Cambridge, Reino Unido. ii + 26 pp.

IUCN Standards and Petitions Working Group. 2008. *Guidelines for Using the IUCN Red List Categories and Criteria.* Version 7. Prepared by the Standards and Petitions Working Group for the IUCN SSC Biodiversity Assessments Sub-Committee in August 2008. Downloada-

ble from [http://intranet.iucn.org/webfiles/doc/SSC/RedList/RedList Guidelines.pdf](http://intranet.iucn.org/webfiles/doc/SSC/RedList/RedList%20Guidelines.pdf)

Mestre, N., P. Herrera, L. Bidart, A. Lozada, D. Rodríguez, M. L. Ventosa, M. Reyes, A. Ávila, M. C. Marquetti, S. Rosete, R. Rodríguez-León, D. Albert, L. F. de Armas, N. Cuervo, I. Fernández, W. Oliva, M. N. Trujillo, A. Coy, R. Álvarez, O. Hernández, H. Grillo, I. Orrantía, E. Pozo y J. A. Rojas. 2003. "Diversidad de la flora y la fauna de invertebrados de Topes de Collantes". Informe Final, Inst. Ecología y Sistemática, CITMA, La Habana, 149 pp.

Novoa, N., R. Alayo, R., Rodríguez-León, M. M., Hidalgo-Gato, I., Fernández, L., Muslera, L. M., Hernández, R., González, D., Rodríguez, J. L., Fontela, C., González, G., Garcés, M., Otero, A. M., Fernández, E., Valdés, J., Novo y M. E., García. 1990. "Entomofauna de la caña de azúcar en Cuba". Informe Final. Depositado en el Instituto de Ecología y Sistemática, CITMA.

_____. **1995.** "Taxonomía y Ecología de los principales grupos zoológicos en la caña de azúcar y vegetación circundante el desarrollo del cultivo". Informe Final. Depositado en el Instituto de Ecología y Sistemática, CITMA.

Núñez, R. 2003. Nuevos registros de polillas (Lepidoptera) para Cuba. *Avicennia*, 16: 83-90.

Núñez, R. 2004. Lepidoptera (Insecta) de Topes de Collantes, Sancti Spiritus, Cuba. *Bol. SEA*, 34:151-159.

Núñez R y A Barro. 2012. A list of Cuban Lepidoptera (Arthropoda: Insecta). *Zootaxa*, 3384: 1-59.

Peck, S. B. 2005. A checklist of the beetles of Cuba with data on distributions and bionomics (Insecta: Coleoptera). *Arthropods of Florida and neighboring land areas*, 18:1-241.

Portuondo, E. 1998. Caracterización de la entomofauna en los macizos montañosos orientales, pp. 614-626. Informe Parcial del proyecto "Diversidad biológica de los macizos montañosos Sierra Maestra y Nipe-Sagua-Baracoa". BIOECO, Santiago de Cuba. Depositado en la Agencia de Medio Ambiente, La Habana.

Portuondo, E. 2000. Caracterización de la entomofauna en los macizos montañosos orientales, pp. 505-518. "Informe Parcial del proyecto Diversidad biológica de los macizos montañosos Sierra Maestra y Nipe-Sagua-Baracoa". BIOECO, Santiago de Cuba. Depositado en la Agencia de Medio Ambiente, La Habana.

Portuondo, E. 2001. Caracterización de la entomofauna en los macizos montañosos orientales, pp. 625-633. Informe Parcial del proyecto "Diversidad biológica de los macizos montañosos Sierra Maestra y Nipe-Sagua-Baracoa".

BIOECO, Santiago de Cuba. Depositado en la Agencia de Medio Ambiente, La Habana.

Portuondo, E. y J.L. Fernández. 2003. Biodiversidad del orden Hymenoptera en los macizos montañosos de Cuba Oriental. *Bol. S.E.A.*, 35:121-136.

Rodríguez-León. 1996. "Homoptera Auchenorrhyncha en caña de azúcar y vegetación sinantrópica (Subfamilias: Fulgoroidea, Cercopoidea y Membracoidea)". Tesis en opción al grado de Master en Ciencias en Ecología y Sistemática Aplicada. Depositada en el Instituto de Ecología y Sistemática. CITMA, 37 pp.

Rodríguez-León, R. 2009. "Diversidad de Hemípteros Auchenorrhyncha en Cayo Coco, Archipiélago de Sabana-Camagüey, Cuba". Tesis de Doctorado, Universidad de Alicante, España. Depositada en el Instituto de Ecología y Sistemática, CITMA, Cuba, 144 pp.

Rodríguez-León, R., I. Fernández, D. Rodríguez, M. Otero, M. M. Hidalgo-Gato, A. Fernández, M. Trujillo y M. López. 2000. Presencia de insectos en 12 cayos del Archipiélago Sabana-Camagüey, Cuba. *Poeyana*, 476-480: 23-27

Rodríguez-León R., I. Fernández, D. Rodríguez, M. M. Hidalgo-Gato, M. Trujillo, M. López, L. Naranjo, S. Reguera y P. Aborrezco. 2006. Insectos presentes en cayo Santa María, Archipiélago de Sabana Camagüey, Cuba. *Poeyana*, 494:35-37 pp.

Rodríguez-León, R., I. Fernández, R. Núñez, D. Rodríguez, L. Bidart, A. Ávila, M. M. Hidalgo-Gato, M. Trujillo, M. López, A. Rivero. 2007. Fauna terrestre. Invertebrados terrestres. En Alcolado, P. M., E. García y M. Arellano A. (eds.). *El Ecosistema Sabana-Camagüey, Cuba: Estado Actual, Avances y Desafíos en la Protección y Uso Sostenible de la Biodiversidad*. Proyecto Pnud/Gef Sabana-Camagüey. Creaciones Gráficas Ciudad de La Habana, Cuba, 203 pp.

Rodríguez-León R., M. M. Hidalgo-Gato. 2001. Homópteros auquenorrincos presentes en siete cayos del Archipiélago Sabana-Camagüey, Cuba. *Poeyana*, 481-483:1-5.

Rodríguez León, R. y M. M. Hidalgo-Gato. 2003. Homópteros auquenorrincos (Homoptera: Auchenorrhyncha) presentes en Topes de Collantes, Sancti Spiritus, Cuba. *Poeyana*, 491: 13-16.

Rodríguez-León, R. y M. M. Hidalgo-Gato. 2005. Descripción de una nueva especie de *Omolicna Fennah*, 1945 (Hemiptera:Derbidae) de Cuba. *Bol. SEA.*, 37:137-139.

Rodríguez-León R. y M. Hidalgo-Gato. 2007. Nuevos registros de especies de las Familias Cixiidae e Issidae (Hemiptera) para Cayo Coco, Archipié-

lago de Sabana - Camagüey, Cuba. *Poeyana*, 494:35-37.

Rodríguez León, R., M. M. Hidalgo-Gato y M. López. 2002. Adiciones a la lista de homópteros auquenorrincos de Cayo Coco, Archipiélago de Sabana Camagüey, Cuba. I (Autor) *Cocuyo*, 13: 24-25.

Sierra, A. e I. Fernández. 1997. Evaluación taxonómica y ecológica de coleópteros edáficos en el cultivo de la caña de azúcar. *Biología*, 11:113-119.

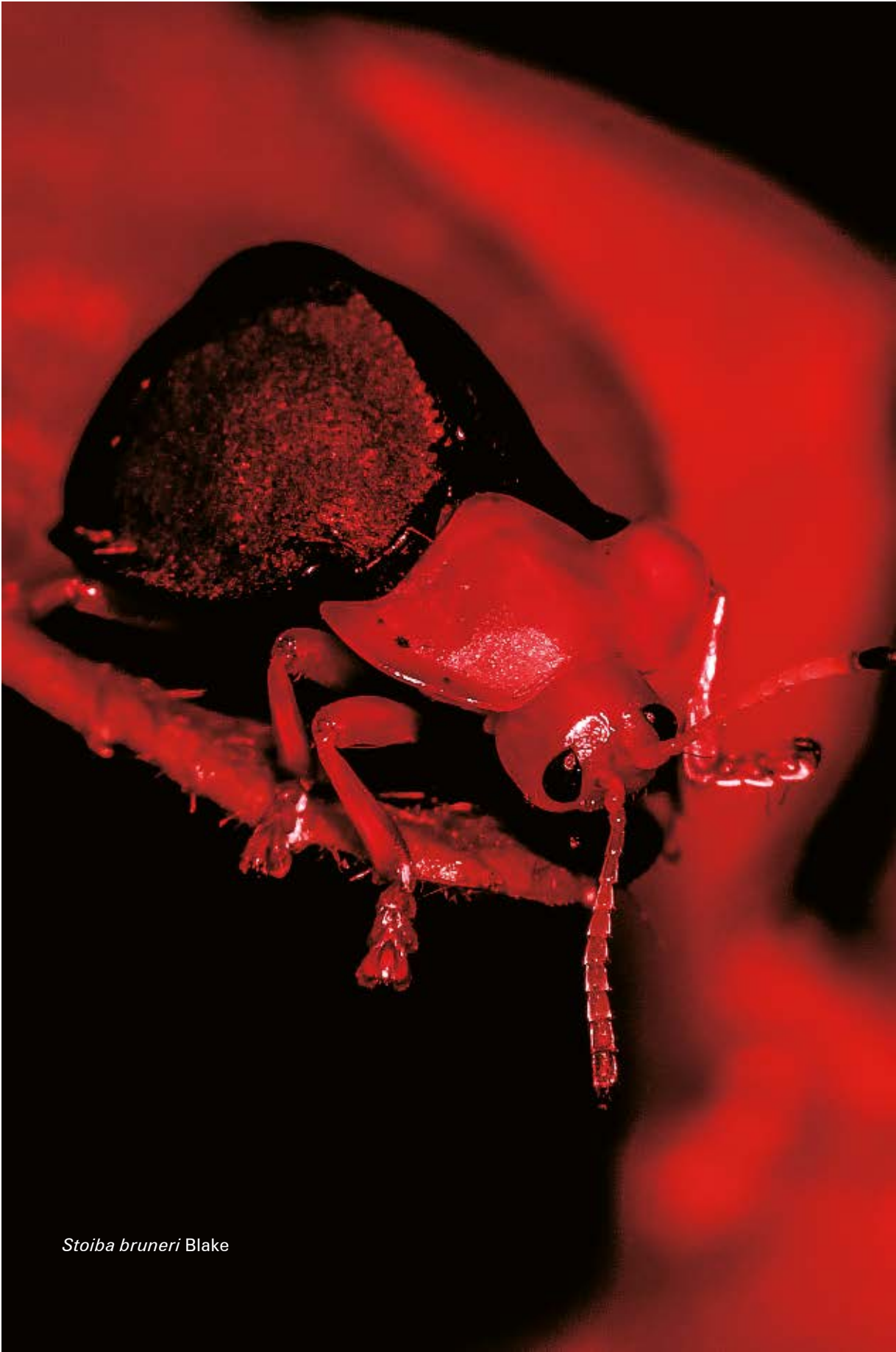
Valdés, P. 1999. Primeros insectos fósiles cuba-

nos (Coleoptera: Scarabaeidae: Dytiscidae). *Cocuyo*, 9:17-18.

Vales, M., A. Álvarez, L. Montes y A. Ávila. 1998. *Estudio nacional sobre la diversidad biológica en la República de Cuba*. Editorial CECYTA, Madrid, 408 pp.

Coleópteros

Hojas de datos de los taxones



Stoiba bruneri Blake

HOJA DE DATOS DEL TAXÓN***Hemisphaerota materna*** Zayas, 1952

COLEÓPTERO TORTUGA, TORTOISE BEETLE

CLASE Insecta**ORDEN** Coleoptera**FAMILIA** Chrysomelidae**ESPECIE ENDÉMICA***Hemisphaerota materna*. © Manuel IturriagaBosque de ciénaga. Península de Zapata.
© José Manuel Guzmán**CARACTERÍSTICAS**

Hemisphaerota materna es una especie endémica regional, su distribución está restringida a la Península de Zapata, provincia de Matanzas. Este coleóptero no se captura desde 1983. En correspondencia con las localidades donde han sido informados los individuos recolectados, este crisomélido se desarrolla en el bosque siempreverde de ciénaga típico. Las larvas y los adultos conviven juntos alimentándose externamente del follaje de la palma cana (*Sabal sp.*, *Areaceae*). Entre los palmetos registrados en el bosque de ciénaga de la Península de Zapata, se encuentran *Sabal maritima* (Kunth) Burret y *Sabal palmetto* (Walt.) Lodd. ex y Schult. f., ambos incluidos en la Lista Roja de las Plantas Vasculares de Cuba, dentro

de la categoría de Preocupación Menor (LC) (Berazaín *et al.*, 2005).

Este crisomélido pertenece a la subfamilia Cassidinae, tribu Hemisphaerotiini. Los adultos se distinguen por presentar la cabeza visible, el margen anterior del pronoto con una seta y los élitros expandidos lateralmente. Mientras que la larva se protege con un escudo semejante a un nido de pájaros invertido, construido con los restos de sus heces fecales y de la exuvia. *Hemisphaerota materna* fue descrita en 1952 por Fernando de Zayas, a partir de individuos capturados en palmetos localizados en los alrededores de la Bahía de Cochinos.

Área de ocupación donde se ha registrado *Hemisphaerota materna***GRADO DE PROTECCIÓN**

ÁREA PROTEGIDA DONDE SE LOCALIZA LA ESPECIE	PROVINCIA
APRM Península de Zapata	Matanzas
PN Ciénaga de Zapata	Matanzas

CATEGORÍA DE AMENAZA**JUSTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS**

Esta especie se ha considerado vulnerable por ser endémica regional y por la distribución restringida de su hábitat.

Al considerar el endemismo regional que presenta *Hemisphaerota materna*, la principal amenaza para esta especie es cualquier efecto que incida negativamente sobre su hábitat como son la fragmentación o su pérdida total.

Teniendo en cuenta la información anterior así como los inventarios y diversos muestreos realizados en los últimos 26 años en varias regiones del archipiélago cubano, en las cuales no fueron capturados representantes de *H. materna*, se considera que esta

especie presenta una distribución restringida a la Península de Zapata, lo cual la hace particularmente susceptible a problemas ambientales que afecten la calidad de su hábitat; por otra parte, su planta hospedera es posible que se encuentre amenazada.

ACCIONES QUE SE DEBEN ACOMETER PARA SU CONSERVACIÓN

Se propone desarrollar monitoreos periódicos para el estudio y seguimiento de las poblaciones, aspecto fundamental para valorar su estado actual y evolución.

La información aportada se basa en observaciones de campo, en datos de la colección entomológica del Instituto de Ecología y Sistemática y de la literatura que contenga información sobre los coleópteros cubanos.

REFERENCIAS

Berazaín, R., F. Areces, J. C. Lazcano y L. R. González. 2005. *Lista roja de la flora vascular cubana*. Ayuntamiento de Gijón y Jardín Botánico Atlántico de Gijón, 4: 1-86.

Zayas, F. de. 1952. Nuevos crisomélidos de las subfamilias Cassidinae y Clytrinae. *Mem. Soc. Cubana Hist. Nat.*, 21: 71-75.

Autora

ILEANA FERNÁNDEZ GARCÍA**HOJA DE DATOS DEL TAXÓN*****Stoiba bruneri*** Blake, 1930

COLEÓPTERO TORTUGA, TORTOISE BEETLE

CLASE Insecta**ORDEN** Coleoptera**FAMILIA** Chrysomelidae**ESPECIE ENDÉMICA****CARACTERÍSTICAS**

Stoiba bruneri es una especie endémica regional, su distribución está restringida a la región de la Sierra Maestra, localizada en las provincias de Granma y Santiago de Cuba. Entre los años 1938 y 1985, se han recolectado individuos en diferentes localidades dentro de esta área montañosa y a altitudes entre los 900 y 1676 msnm.

Recientemente poblaciones de esta especie

*Stoiba bruneri*. © Ariel Rodríguez GómezSierra Maestra, Santiago de Cuba.
© Ariel Rodríguez Gómez

fueron observadas por Rayner Núñez Águila y Ariel Rodríguez, investigadores del Instituto de Ecología y Sistemática, en el pico Turquino (enero 2005, febrero 2007), Aguada de Joaquín (enero 2005, noviembre 2007) y la Gran Piedra (marzo, 2008). Ambos investigadores constataron como las poblaciones de *S. bruneri* eran comunes en el pico Turquino y en Aguada de Joaquín.

Teniendo en cuenta las localidades y la altitud donde fueron capturados los individuos de *S. bruneri*, sus poblaciones se desarrollan principalmente en el bosque pluvial montano (entre 800 y 1600 msnm), aunque también se ha observado en el bosque nublado típico (entre 1600 y 1900 msnm). Tanto las larvas como los adultos se alimentan de las hojas de *Gesneria viridiflora* (Dene) Kuntze (Gesneriaceae). Este arbusto que puede alcanzar los 3 m de altura es una especie endémica exclusiva de la Sierra Maestra (León y Alain, 1957). Al consultar el Herbario del Instituto de Ecología y Sistemática, se pudo apreciar como las hojas de esta planta herborizada presentaban unas perforaciones

redondeadas, características de las que dejan los miembros de esta familia después de alimentarse.

Este crisomélido pertenece a la subfamilia Cassidinae, tribu Mesomphaliini y se distingue por los élitros fuertemente convexos de un azul profundo que presentan al igual que el protórax márgenes laterales ampliamente expandidos. Este coleóptero fue descrito en 1930 por Doris Blake, a partir de ejemplares capturados en la Sierra Maestra, provincia de Santiago de Cuba a una altitud de 1380 msnm.



Área de ocupación donde se ha registrado *Stoiba bruneri*

GRADO DE PROTECCIÓN

ÁREA PROTEGIDA DONDE SE LOCALIZA LA ESPECIE	PROVINCIA
PN Turquino	Granma
PNP Gran Piedra	Santiago de Cuba
RE Loma El Gato- Monte Líbano	Santiago de Cuba

CATEGORÍA DE AMENAZA



JUSTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS

Esta especie se ha considerado vulnerable por ser endémica regional, por la distribución restringida de su hábitat y de su planta hospedera.

Al considerar que *S. bruneri* es endémica regional, la mayor amenaza que pudiera incidir sobre esta especie es cualquier acción negativa de índole natural o antrópica sobre su hábitat como son: la fragmentación o su pérdida total, incluyendo también la desaparición de su planta hospedera.

En los últimos 26 años se han realizado inventarios y muestreos en otras regiones del archipiélago cubano, incluyendo algunas áreas montañosas, en las cuales no se ha detectado la presencia de dicho crisomélido.

Por otra parte, *S. bruneri* presenta su segundo par de alas vestigiales lo cual impide su dispersión mediante el vuelo hacia otras áreas vecinas, restringiendo su distribución a esta región montañosa. Es por ello que las poblaciones pueden ser sensibles ante cualquier alteración de su hábitat y más aún cuando la planta hospedera está reconocida como endémica regional.

ACCIONES QUE SE DEBEN ACOMETER PARA SU CONSERVACIÓN

Se propone desarrollar monitoreos periódicos para el estudio y seguimiento de las poblaciones, aspecto fundamental para valorar su estado actual y evolución.

Los datos anteriormente aportados se basan sobre observaciones de campo, consulta de la colección entomológica del Instituto de Ecología y Sistemática y de la literatura con información diversa sobre los coleópteros cubanos.

REFERENCIAS

Blake, D. H. 1930. Synonymies of Antillean Chrysomelidae, with descriptions of new species. *Bull. Brooklyn. Entom. Soc.*, 25(4):209-220.

León, H. y H. Alain. 1957. *Flora de Cuba*. Vol. 4. Contrib. Ocas. Museo Historia Natural Colegio de la Salle 16. Imp. P. Fernández y Cía., S. en C. La Habana, 556 pp.

Autora

ILEANA FERNÁNDEZ GARCÍA

HOJA DE DATOS DEL TAXÓN

***Stoiba decemmaculata* Blake, 1930**

COLEÓPTERO TORTUGA, TORTOISE BEETLE

CLASE Insecta

ORDEN Coleoptera

FAMILIA Chrysomelidae

ESPECIE ENDÉMICA

CARACTERÍSTICAS

Stoiba decemmaculata es una especie endémica regional, su distribución está restringida a la región de la Sierra Maestra, que comprende las provincias de Granma y Santiago de Cuba. Entre los años 1935 y 1993, fueron recolectados individuos en varias



Stoiba decemmaculata. © Rayner Núñez



Sierra Maestra, Santiago de Cuba.

© Julio A. Larramendi

elevaciones en las que fueron capturados estos insectos se encuentra entre los 1143 y 1848 msnm. Recientemente poblaciones de esta especie han sido observadas por Rayner Núñez Águila y Ariel Rodríguez, investigadores del Instituto de Ecología y Sistemática, en el pico Turquino (enero 2005, febrero 2007), Aguada de Joaquín (enero 2005, noviembre 2007), siendo su presencia frecuente en ambas localidades.

Al considerar las localidades y las altitudes donde han sido capturados individuos de *S. decemmaculata*, es posible que las poblaciones de esta especie se desarrollen tanto en el bosque pluvial montano (entre 800 y 1600 msnm) como en el bosque nublado típico (entre 1600 y 1900 msnm). Es una especie fitófaga que se alimenta de las hojas, pero se desconoce cuál es su planta hospedera.

Este crisomélido pertenece a la subfamilia Cassidinae, tribu Mesomphaliini y se caracteriza por los élitros marcadamente convexos de tonalidad amarillo pálida. En cada una de estas alas se presentan dos manchas latero marginales y tres medias, todas de color negro. Este coleóptero fue descrito en

1930 por Doris Blake, a partir de ejemplares capturados en la Sierra Maestra, a una altitud entre los 1070 y 1350 msnm y en el pico Turquino a una altura de 1525 msnm.



Área de ocupación donde se ha registrado *Stoiba decemmaculata*

GRADO DE PROTECCIÓN

ÁREA PROTEGIDA DONDE SE LOCALIZA LA ESPECIE	PROVINCIA
PN Turquino	Granma
PNP Gran Piedra	Santiago de Cuba

CATEGORÍA DE AMENAZA



JUSTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS

Esta especie se ha considerado vulnerable por ser endémica regional y por la distribución restringida de su hábitat. En los inventarios y muestreos realizados en los últimos 26 años en diferentes regiones del archipiélago cubano, no han sido capturados individuos de este crisomélido.

Por otra parte, *S. decemmaculata* está imposibilitada a dispersarse mediante el vuelo ya que su segundo par de alas es vestigial, limitando así su distribución dentro de la región montañosa de la Sierra Maestra. Teniendo en cuenta estos antecedentes, las poblaciones serán sensibles ante cualquier alteración que incida negativamente sobre su hábitat ya sea por fragmentación o pérdida.

ACCIONES QUE SE DEBEN ACOMETER PARA SU CONSERVACIÓN

Se propone desarrollar monitoreos periódicos para el estudio y seguimiento de las poblaciones, aspecto fundamental para valorar su estado actual y evolución.

Esta especie se ha considerado vulnerable

por ser endémica regional, por la distribución restringida de su hábitat y de su planta hospedera.

REFERENCIAS

Blake, D. H. 1930. Synonymies of Antillean Chrysomelidae with descriptions of new species. *Bull. Brooklyn Entomol. Soc.*, 25: 209-223.

Autora

ILEANA FERNÁNDEZ GARCÍA

HOJA DE DATOS DEL TAXÓN

Stoiba marginata Blake, 1934

COLEÓPTERO TORTUGA, TORTOISE BEETLE

CLASE Insecta

ORDEN Coleoptera

FAMILIA Chrysomelidae

ESPECIE ENDÉMICA



Stoiba marginata. © Rayner Núñez

CARACTERÍSTICAS

Stoiba marginata Blake es una especie endémica regional, su distribución está restringida a las Alturas de Trinidad, que comprende las provincias de Cienfuegos y Sancti Spiritus.



Área de ocupación donde se ha registrado *Stoiba marginata*

Entre los años 1934 y 2007 representantes de este crisomélido fueron nuevamente recolectados en dicha región. Este coleóptero se desarrolla en el bosque siempreverde mesófilo submontano (entre 400 y 800 msnm) y en el bosque semidecídulo mesófilo típico.

Los hábitos tróficos de esta especie son fitófagos, pero se desconoce su planta hospedera. En el tarjetero de la antigua Estación Experimental Agronómica de Santiago de las Vegas (EEA), ubicado actualmente en el Instituto de Ecología y Sistemática, la tarjeta EEA 9872 contiene información sobre dos individuos capturados en cópula el 4 de mayo de 1932, en la localidad de Buenos Aires, provincia de Cienfuegos. Como dato adicional, señala que ambos se encontraban sobre el romerillo (*Bidens pilosus* L., Asteraceae); sin embargo, es poco probable que esta sea su planta hospedera.

S. marginata pertenece a la subfamilia Cassidinae, tribu Mesomphaliini caracterizada por presentar la cabeza parcialmente visible dirigida hacia abajo y atrás, las amplias expansiones marginales del pronoto y los élitros, la coloración del cuerpo negro mate con los bordes laterales del pronoto y los élitros pardo ferruginoso; las antenas son amarillas, con las uñas tarsales apendiculadas, cada una con un diente basal.

Este crisomélido fue descrito por Doris Blake en 1934 a partir de individuos

CATEGORÍA DE AMENAZA



capturados en la localidad de Buenos Aires, provincia de Cienfuegos.

GRADO DE PROTECCIÓN

ÁREA PROTEGIDA DONDE SE LOCALIZA LA ESPECIE	PROVINCIA
PNP Topes de Collantes	Sancti Spiritus Villa Clara Cienfuegos

JUSTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS

Esta especie se ha considerado vulnerable por ser endémica regional y por la distribución restringida de su hábitat.

Teniendo en cuenta que en el transcurso de los últimos 26 años no se han capturado individuos de esta especie en otras localidades del archipiélago cubano, incluidas diferentes áreas montañosas, se considera que *S. marginata* muestra una distribución restringida a la región de Alturas de Trinidad. Es por ello que ante cualquier alteración negativa del hábitat que provoque fragmentación o pérdida, las poblaciones también se pueden afectar.

ACCIONES QUE SE DEBEN ACOMETER PARA SU CONSERVACIÓN

Se propone desarrollar monitoreos periódicos para el estudio y seguimiento de las poblaciones, aspecto fundamental para valorar su estado actual y evolución

Los datos anteriormente aportados se basan sobre observaciones de campo, consulta de la colección entomológica del Instituto de Ecología y Sistemática y de la literatura que contenga información sobre los coleópteros cubanos.

REFERENCIAS

Blake, D. H. 1930. Synonymies of Antillean Chrysomelidae with descriptions of new species. **Blake, D. H. 1934.** New West Indian and Central American Chrysomelidae. *Bull. Brooklyn. Entom. Soc.*, 29(2): 45-56.

Autora

ILEANA FERNÁNDEZ GARCÍA



Paisaje Natural Protegido Topes de Collantes.
© Luisa Ventosa