



**PLANTAS HOSPEDERAS DE CERAMBYCIDAE  
(COLEOPTERA, CHRYSOMELOIDEA)  
DEL PAISAJE PROTEGIDO  
DE ISLA GALETA, COLÓN, PANAMÁ**

**ALFREDO LANUZA-GARAY<sup>1,3</sup> y HÉCTOR BARRIOS<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Colón,  
Escuela de Biología, Departamento de Zoología.

<sup>2</sup> Programa Centroamericano de Maestría en Entomología, Universidad de Panamá.  
E-mail: hector.barriosv@up.ac.pa

<sup>3</sup> Smithsonian Tropical Research Institute, Punta Galeta Marine Laboratory,  
E-mail: garaya@si.edu

**RESUMEN**

Este artículo ofrece una contribución al conocimiento de las especies de Cerambycidae (Coleoptera: Chrysomeloidea) asociadas a 6 especies de plantas presentes en el Paisaje Protegido de Isla Galeta, Colón, Panamá. Se listan un total de 11 especies de Cerambycidae, distribuidas en 9 géneros, 5 tribus y dos subfamilias, siendo la más representada la subfamilia Lamiinae (8 especies).

**PALABRAS CLAVES**

Cerambycinae; Lamiinae; Plantas Hospederas; Isla Galeta

**INTRODUCCIÓN**

La familia Cerambycidae está compuesta por 35,000 especies descritas a nivel mundial (Monné *et al.* 2009), comúnmente conocidas como escarabajos longicornios. Estos se caracterizan por las ante-





nas alargadas las cuales utilizan para detectar feromonas, que les permiten encontrar pareja y ubicar la planta apropiada para la oviposición (Martins 1997, Paro *et al.*, 2011). Esta selección de las plantas hospederas no es para nada un proceso aleatorio, siendo influenciado por elementos químicos kairomonas que facilitan la búsqueda de su respectivo hospedante por parte de las hembras de insectos xilófagos para llevar a cabo la oviposición (Bosa *et al.*, 2011).

Las larvas de los Cerambycidae son xilófagas, aunque algunas de ellas presentan hábitos saproxilófagos; en algunos casos pueden causar, tanto las formas inmaduras como los adultos, importantes daños económicos (Martins 1997; Monné 2001b-c, 2002a). Los Cerambycidae también son fundamentales en la descomposición de madera muerta, ayudando a la incorporación de nutrientes al suelo y permitiendo la renovación de la estructura forestal así como la germinación de semillas (Tavakilian *et al.*, 1997).

Diversos estudios y catálogos de plantas hospederas de Cerambycidae han sido publicados en los últimos años (Tavakilian *et al.*, 1997; Monné 2001a-c, 2002a-b, 2004; Machado *et al.*, 2009; McRae *et al.*, 2012); sin embargo, aún se desconocen muchas de las especies de plantas asociadas a diferentes especies de escarabajos longicornios. Este trabajo hace mención de los Cerambycidae asociados a seis especies de árboles presentes en el Paisaje Protegido de Punta Galeta, Provincia de Colón, República de Panamá.

## MATERIALES Y MÉTODOS

La información presentada en este manuscrito está basada en material colectado por el primer autor en el bosque húmedo tropical presente en el Paisaje Protegido Isla Galeta (PPIG), una reserva natural localizada en la Ciudad de Colón, entrando por los Cuatro Altos hasta Coco Solo, pasando los Puertos de Manzanillo International Terminal y Colón Container Terminal, entre las coordenadas 9° 26' 10" y 9° 29' 42" de latitud norte y 79° 16' 15" y 79° 06' 56" de latitud oeste; durante los meses de enero a diciembre de 2013. Para el muestreo de Cerambycidae, se colocó, en bolsas de tul de 100 cm de largo y 80 cm de diámetro en la apertura, entre 28-60 lb (14-30 kg) de madera fresca cortada de árboles de las siguientes especies: *Luehea semannii* Triana y Planch, 1862 (Malvaceae-Grewioideae); *Ficus insipida* Willd, 1806 (Moraceae); *Gustavia superba* (Kunt) O. Berg (1856) (Lecythidaceae); *Inga thibaudiana* DC., *Inga cocleensis* Pittier, 1916 (Fabaceae) y *Anacardium excelsum* (Bert y Balb. ex Kunth) Skeels (Anacardiaceae), exponiéndolas en el bosque por un periodo de





35 días (Tavakilian *et al.* (1997); Cizek *et al.* (en preparación), Berkov (en preparación) y Lanuza-Garay y Barrios (en preparación). Las muestras colectadas fueron montadas en alfileres y depositadas en la Colección de Insectos del Programa Centroamericano de Maestría de Entomología de la Universidad de Panamá; para su identificación se utilizaron las claves de Dillon (1957), Bezark *et al.* (2013), Giesbert (1979), Lara y Shenefelt (1966), Maes *et al.* (2010a,b); la parte taxonómica se basó en la propuesta de Swift *et al.* (2010) y Monné (2015). Los nuevos registros de hospederos para las especies de Cerambycidae mencionadas se indican con **letras negritas** y el número de especímenes de cada especie colectados en cada una de las especies hospedantes en paréntesis ( ). Para la identificación y taxonomía de las plantas hospederas se siguió la propuesta de Condit *et al.* (2011).

## RESULTADOS

Un total de 109 especímenes pertenecientes a 11 especies de Cerambycidae son registrados, distribuidos en 9 géneros, 5 tribus y dos subfamilias. El menor número de taxa se presentó en Cerambycinae, representado principalmente por Clytini, mientras que los restantes taxa pertenecen a la subfamilia Lamiinae.

### CERAMBYCIDAE CERAMBYCINAE Bothriospilini

*Chlorida festiva* Linnaeus, 1758

***festiva* Linnaeus, 1758**: Systema Naturae: 389

Hospedero: MORACEAE- ***Ficus insipida*** Willd, 1806. Esta especie se ha reportado previamente en diferentes especies de las familias Anacardiaceae (*Astronium*, *Mangifera indica*), Fabaceae (*Acacia*, *Enterolobium*, *Hymenolobium*, *Swietenia*), Euphorbiaceae (*Hevea*), Rubiaceae (*Coffea arábica*) y Sterculiaceae (*Theobroma cacao*) (Tavakilian *et al.*, 1997; Maes *et al.*, 2010). No se cuenta con información sobre su asociación con plantas de la familia Moraceae.



## Clytini

*Neoclytus columbianus* Fuchs, 1963

**columbianus Fuchs, 1963.** Koleopt. Rdsch, 40-41: 15

Hospederos: FABACEAE-*Inga cocleensis* Pittier, 1916 (6), FABACEAE-*Inga thibaudiana* DC (30), ANACARDIACEAE- *Anacardium excelsum* (Bert. y Balb. ex Kunth) Skeels, (4) LECYTHIDACEAE- *Gustavia superba* (Kunt) O. Berg (1856) (17) no se tiene información previa de emergencia asociada en la literatura para ninguno de los hospedantes, lo que supone nuevos registros. Machado *et al.* (2012) refieren a este género asociado a plantas del grupo Anacardiaceae (*Schinus mytifolia*); por su parte, Tavakilian *et al.* (1997), Madridal Cardeño (2003), así como Machado *et al.* (2012), refieren su asociación a plantas del grupo de las Fabaceae así como a otras familias y órdenes de plantas.

*Pirangoclytus amarilis* (Chevrolat, 1862)

**amarilis Chevrolat, 1862.** Annales de la Société Entomologique de France, (4)2: 185; **jansonii Bates, 1870.** Transactions of the Royal Entomological Society of London, 18(4): 399 (*Mecometopus*).

Hospedero: FABACEAE- *Inga thibaudiana* DC (1). Para esta especie solo se tiene referencia del género *Pentachletra* (Fabaceae) como planta hospedera (Maes *et al.*, 2010).

## LAMIINAE Acanthocini

*Lagocheirus plantaris* Dillon, 1957

**plantaris Dillon, 1957.** Bulletin of the British Museum, 6(6): 158.

Hospedero: MALVACEAE *Luehea seemannii* Triana y Planch, 1862 (5), MORACEAE-*Ficus insípida* Willd, 1806 (4), LECYTHIDACEAE-*Gustavia superba* (Kunt) O. Berg (1856) (11). Se ha reportado previamente en diferentes especies de plantas hospederas de las familias Anacardiaceae (*Anacardium excelsum*, *Mangifera indica*), Moraceae (*Ficus insípida*) y Urticaceae (*Cecropia obtusifolia*) (Stockwell, Comm. Per; Lanuza, 2015).



*Lagocheirus araneiformis* Voet, 1778

**araneiformis** Voet, 1778. Catalogus Systematicus Coleopterorum, II: 11, Lam.9 Hospedero: FABACEAE - *Inga cocleensis* Pittier, 1916 (1). Previamente se ha reportado asociado a diferentes especies de plantas hospederas de las familias Anacardiaceae (*Spondias mombim*, *spondias purpurea*), Burseraceae (*Bursera simaruba*), Euphorbiaceae (*Hippomane mancinella*, *Hura crepitans*, *Sapium aucuparium*), Moraceae (*Ficus sp.*, *Poulsenia armata*), Poaceae (*Saccharum officinarum*, *Zea mays*) y Vochysiaceae (*Vochysia guatemalensis*) (Tavakilian *et al.*, 1997; Maes *et al.* 2010; McRae *et al.*, 2012; Stockwell, comm. per.). No se ha encontrado información de asociaciones con plantas de la familia Fabaceae.

*Cosmotoma fasciata* Fisher, 1931

**fasciata** Fisher, 1931. Journal of Washington Academy of Science, 21(2): 23. Hospedero: FABACEAE – *Inga cocleensis* Pittier, 1916 (1). El género *Cosmotoma* se ha reportado asociado únicamente a plantas del género *Inga* (Fabaceae) (Tavakilian *et al.*, 1997); sin embargo, se desconocía algún tipo de asociación de *C. fasciata* con *I. cocleensis*.

*Nyssodrysin corticalis* (Bates, 1864)

**corticalis** Bates, 1864. The Annals and Magazine of Natural History, (3): 151 (*Nyssodrys*).

Hospedero: LECYTHIDACEAE – *Gustavia superba* (Kunt) O. Berg (1856) (1). No hay información previa sobre relación con esta planta hospedera.

*Nyssodrysin haldemani* Leconte, 1862

**haldemani** Leconte, 1862. Journal of the Academy of Natural Science at Philadelphia, 2(2): 173 (*Liopus*)

Hospedero: FABACEAE- *Inga cocleensis* Pittier, 1916 (3), ANACARDIACEAE – *Anacardium excelsum* (Bert. y Balb. ex Kunth) Skeels (2), LECYTHIDACEAE – *Gustavia superba* (Kunt) O. Berg (1856) (2). Previamente se reportan plantas hospederas para esta especie de las familias Anacardiaceae, Euphorbiaceae (*Croton draco*), Meliaceae (*Cedrella fissilis*) y Urticaceae (*Cecropia obtusifolia*) (Stockwell, comm. per.); no se tiene información previa de emergencia en *I.*





*cocleensis* y *G. superba* en la literatura, lo que supone un nuevo registro; sin embargo, Tavakilian *et al.* (1997) reportan la emergencia de individuos del género *Nyssodrysinia* en *Inga* sp., aunque con información insuficiente para establecer dicha relación.

### Acanthoderini

*Psapharochrus circumflexus* Jacquelin Duval, 1857

***circumflexus* Jacquelin Duval, 1857**, en Sagra: Histoire physique, politique et naturelle de l'île de Cuba 7: 270 (*Acanthoderes*).

Hospedero: LECYTHIDACEAE – *Gustavia superba* (Kunt) O. Berg (1856) (1). Previamente se han reportado plantas hospederas para esta especie de las familias Anacardiaceae (*Mangifera indica*), Fabaceae (*Erythrina fusca*), Moraceae (*Ficus insípida*), Malvaceae (*Pachira quinata*) y Urticaceae (*Cecropia obtusifolia*) (Stockwell comm. per.; Maes *et al.*, 2010).

*Oreodera costaricensis* Thompson, 1865

***costaricensis* Thompson, 1865**: Mémoires de la Société Royale des Sciences de Liège, 19: 542.

Hospedero: LECYTHIDACEAE – *Gustavia superba* (Kunt) O. Berg (1856) (1). No se tienen reportes de plantas hospederas para esta especie. Tavakilian *et al.*, (1997) y Machado *et al.*, (2012) asocian al género *Oreodera* a plantas de las familias Sapotaceae, Euphorbiaceae, Sterculiaceae, Tiliaceae, Clusiaceae, Fabaceae, Moraceae, Burseraceae, Caryocaraceae y Combretaceae.

### Colobotheni

*Colobothea distincta* Pascoe, 1866

***distincta* Pascoe, 1866**: The Transactions of the Entomological Society of London: 284.

Hospedero: FABACEAE- *Inga cocleensis* Pittier, 1916 (2), FABACEAE- *Inga thibaudiana* DC (2), LECYTHIDACEAE- *Gustavia superba* (Kunt) O. Berg (1856) (11), MALVACEAE- *Leuhea seemannii* Triana y Planch, 1862 (3). Previamente se ha reportado asociación del género con *Gustavia* (Lecythidaceae)





(Berkov y Tavakilian, 1999; Machado *et al.*, 2012); no se tiene información previa de emergencia en la literatura de esta especie sobre *I. cocleensis* e *I. thibaudiana*, lo que supone un nuevo registro; Tavakilian *et al.* (1997) refieren al género con algún tipo de asociación con plantas del grupo Malvales (específicamente Malvaceae-Grewioideae); observaciones hechas por Stockwell y Windsor en los bosques del área del Canal de Panamá indican una probable asociación de esta especie con *Luehea seemanii*.

## **SUMMARY**

### **HOST PLANTS SPECIES OF CERAMBYCIDAE (COLEOPTERA, CHRYSOMELOIDEA) OF GALETA ISLAND PROTECTED LANDSCAPE, COLÓN, PANAMÁ.**

This paper offers a contribution to the knowledge of Cerambycidae species (Coleoptera, Chrysomeloidea) associated to 6 host plants species of Galeta Island Protected Landscape, Colon, Panama. A total of 11 species of longhorn beetles belonging to 9 genera, 5 tribes and two subfamilies are presented, the most represented subfamily was Lamiinae (8 species).

## **KEY WORDS**

Cerambycinae; Lamiinae; Host Plants; Galeta Island.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos, al Ministerio de Ambiente de Panamá, por brindar el apoyo con los permisos necesarios así como por el apoyo logístico; a Diosveira González, Lorena González, Yosmery Loredón, Nelva Luna de Pérez y Claribeth González (UP-CRU Colón) por su invaluable ayuda en la colecta de especímenes y toma de datos en campo.

De igual forma agradecemos al Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales (STRI), especialmente al personal del Laboratorio Marino de Punta Galeta el cual cumplió un papel fundamental en aspectos logísticos de la investigación; igualmente a Colon Container Terminal el cual, a través de la beca CCT, hizo posible esta investigación. Así como a la SENACYT, por el apoyo a uno de los autores.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BATES, H.W. 1864. Contributions to an insect fauna of the Amazon Valley. Coleoptera: Longicornes. **The Annals and Magazine of Natural History**, (3)13, 43- 56, 144-164; 14, 11-24.
- BATES, H. W. 1870. Contributions to an insect fauna of the Amazon Valley (Coleoptera, Cerambycidae). **Trans ent. Soc. London 1870**: 391-444.
- BEZARK, L. G.; TYSON, W. H. y SCHIFF, N. M. 2013. New species of Cerambycidae from Panamá, with new distribution records (Coleoptera: Cerambycidae). **Zootaxa**, 3608: 273-277.
- BOSA, C.F., A. CLAVIJO M.C., M.F. KARLSSON, A.M. COTES y P. WITZGALL. 2011. Respuesta de *Tecia solanivora* (Lepidoptera: Gelechiidae) a compuestos volátiles de papa *Solanum tuberosum*. **Revista Colombiana de Entomología**, 37 (1): 1-7.
- CHEVROLAT, L. A. 1862. Coléoptères de l'Île de Cuba. Notes, synonymies et descriptions d'espèces nouvelles. Familles des cérambycides et des parandrides. **Annales de la Société Entomologique de France**, (4)2, 245-280.
- DILLON, L. S. 1957. Revision of the Neotropical Acanthocinini (Coleoptera: Cerambycidae). The genus *Lagocheirus*. **Bulletin of the British Museum of Natural History**, (Entomology) 6, 137-166.
- FISHER, W. S. 1931. A new longhorn beetle from Costa Rica. **Journal of the Washington Academy of Sciences**, 21(2), 23-24.
- FUNCH, E. 1963. Beitrag zur Kenntnis der Neotropischen Cerambyciden. **Koleopt. Rdsch.** 40-14: 10-16.
- GIESBERT, E. F. 1979. A review of the Mexican and Central American species of *Colobothea* Serville (Coleoptera: Cerambycidae). **The Coleopterists Society**, 33: 415-438.
- JACQUELIN DU VAL, P. N. C. 1857. Insectes. Ordre des coléoptères. En: Sagra, R. **Histoire physique, politique et naturelle de l'île de Cuba**. Bertrand, París, 7, 328 pp.
- LARA, F. E. y SHENEFELT, R. D. 1966. *Colobothea distincta* (Colobothea: Cerambycidae) on Cacao: Notes on its morphology and biology. **Annals of the Entomological Society of America**, 59: 453-458.
- LECONTE, J. L. 1852. An attempt to classify the longicorn Coleoptera of the part of America north of Mexico. **Journal of the Academy of Natural Sciences at Philadelphia** 2(2): 139-178.
- MACHADO, V.S., J.P. BOTERO, A. CARELLI, M. CUPELLO, H.Y. QUINTINO Y M.V.P. SIMOES. 2012. Host Plants of Cerambycidae and Vesperidae (Coleoptera: Chrysomeloidea) From South America. **Revista Brasileira de Entomologia** 56(2): 186-198.
- MACRAE, T. C. y M. E. RICE. 2007. Biological and distributional observations on North American Cerambycidae (Coleoptera). **Coleopterists Bulletin**, 61: 227-263.
- MADRIDAL CARDEÑO, A. 2003. **Insectos Forestales en Colombia: Biología, Hábitos, Ecología y Manejo**. Editorial Marín Vieco Ltda., Colombia. 848 pp.
- MAES, J.M.; E. VAN DER BERGHE; D. DAUBER; A. AUDUREAU; E. NEARS; F. SKILMAN; D. HEFFERN y M. MONNÉ. 2010a. Catálogo ilustrado de los Cerambycidae de Nicaragua-Parte II-Cerambycinae. **Rev. Nica. Ent.**, 70, Suplemento 1, parte II: 1-640.
- MAES, J.M.; VAN DER BERGHE, E.; DAUBER, D. AUDUREAU, A.; NEARS, E.; SKILMAN, F.; HEFFERN, D. y MONNÉ, M. 2010b. Catálogo ilustrado de los Cerambycidae de Nicaragua-Parte IV-Lamiinae. **Rev. Nica. Ent.**, 70, Suplemento 1, parte IV: 1-879.
- MARTINS, U. R. 1997. **Cerambycidae Sul-Americanos (Coleoptera)**. **Taxonomia**. Vol. 1, Sociedade Brasileira de Entomologia, 217 p.
- MONNÉ, M. A. 2001a. Catalogue of the Neotropical Cerambycidae (Coleoptera) with known host plant – Part I: Subfamily Cerambycinae, Tribes Achrysonini to Elaphidiini. **Publicações Avulsas do Museu Nacional**, 88: 1-108.



- MONNÉ, M. A. 2001b. Catalogue of the Neotropical Cerambycidae (Coleoptera) with known host plant – Part II: Subfamily Cerambycinae, Tribes Graciliini to Trachyderini. **Publicações Avulsas do Museu Nacional**, 90: 1–119.
- MONNÉ, M. A. 2001c. Catalogue of the Neotropical Cerambycidae (Coleoptera) with known host plant – Part III: Subfamily Lamiinae, Tribes Acanthocinini to Apomecynini. **Publicações Avulsas do Museu Nacional**, 92: 1–94.
- MONNÉ, M. A. 2002a. Catalogue of the Neotropical Cerambycidae (Coleoptera) with known host plant – Part IV: Subfamily Lamiinae, Tribes Batocerini to Xenofreini. **Publicações Avulsas do Museu Nacional**, 94: 1–92.
- MONNÉ, M. A. 2002b. Catalogue of the Neotropical Cerambycidae (Coleoptera) with known host plant – Part V: Subfamilies Prioninae, Parandrinae, Oxypeltinae, Anoplodermatinae, Aseminae and Lepturinae. **Publicações Avulsas do Museu Nacional**, 96: 1–70.
- MONNÉ, M. L.; M. A. MONNÉ y J. R. M. MERMUDES. 2009. Inventário das espécies de Cerambycinae (Insecta. Coleoptera, Cerambycidae) do Parque Nacional do Itatiaia, RJ, Brasil. **Biota Neotropica**, 9: 1–30.
- PARO, C. M., A. ARAB y J. VASCONCELLOS-NETO. 2011. The Host-Plants Range of Twig-Girdling Beetles (Coleoptera: Cerambycidae: Lamiinae: Onciderini) of the Atlantic Rainforest in Southeastern Brazil. **Journal of Natural History**, 45 (27-28).
- PASCOE, F. P. 1866. List of the Longicornia collected by the late Mr. P. Bouchard, at Santa Marta. **The Transactions of the Entomological Society of London**, 1866, 279-296.
- SWIFT, I. P.; BEZARK, L. G.; NEARNS, E. H.; SOLÍS, A. y HOVORE, F. T. 2010. Checklist of the Cerambycidae (Coleoptera) of Costa Rica. **Insecta Mundi**, 0131: 1-68.
- TAVAKILIAN, G. L.; A. BERKOV; B. MEURER-GRIMES y S. MORI. 1997. Neotropical tree species and their faunas of xylophagous longicorns (Coleoptera: Cerambycidae) in French Guiana. **Botanical Review**, 63: 304–355.
- THOMSON, J. 1865. Diagnoses d'espèces nouvelles qui seront décrites dans l'appendix du systema cerambycidarum. **Mémoires de la Société Royale des Sciences de Liège**, 19, 353-578.
- VOET, J. E. 1778. **Catalogus Systematicus Coleopterorum**. Palm, La Haye, 2, 254 pp.

Recibido: 1 de febrero de 2015.  
Aceptado: 10 de noviembre de 2015.