

# CEIBA

A Scientific and Technical Journal  
Published by Zamorano

**0847**

**Nuevos registros de distribución de  
Corydalidae (Megaloptera)  
en Honduras y Nicaragua**

**Martin A. Murillo**

Instituto Tecnológico Superior de Tela (UNAH)  
Tela, Atlántida, Honduras

Fecha de publicación: Julio 7, 2020

**Martin A. Murillo**

**Nuevos registros de distribución de Corydalidae (Megaloptera) en Honduras y Nicaragua**

**Ceiba 0847: 1–5**

DOI: 10.5377/ceiba.v0i0847.7372

**Publicado en el 2020 por**

Escuela Agrícola Panamericana, Zamorano

P.O. Box 93

Km 30 Tegucigalpa a Danlí

San Antonio de Oriente, Francisco Morazán, Honduras

Ceiba es la revista científica y tecnológica de la Escuela Agrícola Panamericana, Zamorano, publicada desde 1950. A partir del 2019, Ceiba se publica exclusivamente de manera electrónica y en el formato de publicación continua; esto con el propósito de acortar el tiempo entre aceptación de un artículo y su publicación, y que los autores puedan diseminar rápidamente los resultados de su investigación. Aceptamos artículos en español o en inglés relacionados con todas las áreas de la agricultura: agricultura tropical, recursos naturales, botánica, biología, ecología, desarrollo rural, forestales, economía agrícola, agronegocios, descripciones de nuevas especies, agroindustria, protección vegetal, y notas científicas (plagas nuevas, observaciones interesantes etc.). Ocasionalmente se publicarán revisiones bibliográficas y resúmenes de conferencias.

Los manuscritos sometidos tienen que ser originales y no deben haber sido publicados ni sometidos a otras revistas. Una vez sometidos a Ceiba tampoco deben someterse a otras revistas. Los autores deben indicar en su primer envío del artículo que cumplen con esta norma. Los artículos serán arbitrados por dos expertos antes de aceptarlos para publicación usando el sistema de doble ciego. Ceiba usa revisores externos, el autor puede sugerir los revisores, pero no se garantiza que se usen. Después de ser revisado, los comentarios de los revisores se regresan al autor con el cual se trabaja en el manuscrito si este fue aceptado. Si el artículo es aceptado, se deben hacer las correcciones sugeridas por los revisores y regresarlo al editor en no más de dos semanas.

Los autores deben enviar sus artículos a través del sitio web único de la revista: <https://www.lamjol.info/index.php/CEIBA>, para lo cual deben crear una cuenta en el mismo. Ceiba no dispone de ningún otro lugar para la recepción de manuscritos. En caso de algún problema, los autores pueden enviar por correo electrónico todos los archivos que forman el manuscrito (cuadros, fotografías, dibujos, y gráficas) al editor, Dr. Jesús Orozco, al correo electrónico [jorozco@zamorano.edu](mailto:jorozco@zamorano.edu). Adicionalmente, pueden comunicarse al teléfono +504 2287-2000 ext 2340.

Ceiba está indexada en Web of Science, latindex y Central American Journals Online (CAMJOL).

**Editor:** Jesús Orozco

**Diagramación:** Jesús Orozco

**Comité editorial:** Ronald D Cave, Mike D Owen, José Manuel Mora, Carlos Hernández Díaz-Ambrona, y Abelino Pitty

**ISSN 2225-6687**

**Copyright.** Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de Creative Commons, licencia de atribución no comercial, el cual permite el uso, distribución y reproducción no comercial en cualquier medio sin restricciones, siempre y cuando el autor original y la fuente sean acreditados.

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/deed.es>. El copyright pertenece a los autores.

# Nuevos registros de distribución de Corydalidae (Megaloptera) en Honduras y Nicaragua

Martin A. Murillo

[martinalfredo92@hotmail.com](mailto:martinalfredo92@hotmail.com)

Instituto Tecnológico Superior de Tela (UNAH)  
Tela, Atlántida, Honduras

**Resumen.** La familia Corydalidae (Megaloptera) posee alrededor de 380 especies a nivel mundial. A pesar de que algunas especies son exclusivamente mesoamericanas son pocas las conocidas para Honduras y Nicaragua. Producto de la revisión de colecciones en Honduras, se registran ocho especies por primera vez para Honduras y cuatro por primera vez para Nicaragua. Adicionalmente, se registra el género *Chloronia* por primera vez para Honduras.

**Palabras clave:** Centroamérica, *Corydalus*, *Chloronia*, *Platyneuromus*.

## New distribution records for the Corydalidae (Megaloptera) in Honduras and Nicaragua

**Abstract.** The Corydalidae (Megaloptera) has around 380 species worldwide. Despite some are exclusively Mesoamerican, few species are known for Honduras and Nicaragua. As a result of the revision of material in the collections of Honduras, eight species are recorded for the first time for Honduras and four for Nicaragua. In addition, the genus *Chloronia* is recorded for the first time for Honduras.

**Key words:** Central America, *Corydalus*, *Chloronia*, *Platyneuromus*.

## Introducción

El orden Megaloptera es un grupo poco diverso con alrededor de 380 especies a nivel mundial (Ardila-Camacho y Contreras-Ramos 2018). Los adultos poseen cabeza prognata, y a diferencia de los órdenes Neuroptera y Raphidioptera, sus alas posteriores poseen un margen anal amplio y sus inmaduros son exclusivamente acuáticos (Sarmiento-Cordero et al. 2015, Ardila-Camacho y Contreras-Ramos 2018).

En el neotrópico 75 especies son conocidas (Ardila-Camacho y Contreras-Ramos 2018) y estas están distribuidas en dos familias, Sialidae y Corydalidae. En Centro América se registran tres géneros dentro de Corydalidae: *Corydalus* Latreille, *Chloronia* Banks, y *Platyneuromus* van der Weele.

*Platyneuromus* es endémico de México y Centroamérica e incluye tres especies (Contreras-Ramos 2007); siendo *Platyneuromus soror* Hagen la especie de más amplia distribución estando desde Nuevo León, México hasta Panamá.

*Chloronia* está presente en México, Centroamérica, Colombia, Ecuador, y Perú, y cuenta con 18 especies en la región (Contreras-Ramos 1998, 2000, 2007).

*Corydalus* es el género más diverso y de más amplia distribución con 35 especies conocidas desde el sureste de Canadá hasta norte de Argentina, estando ausente en Las Antillas y en la provincia chilena (Ardila-Camacho 2015). La mayoría de las especies del género son sudamericanas (27), unas cuantas son sur y centroamericanas (3), dos son centro y norteamericanas, y tres más son exclusivamente norteamericanas (Contreras-Ramos 1998, 2000, 2007; Ardila-Camacho 2015).

Según Contreras-Ramos (2007) la taxonomía de Megaloptera ha alcanzado recientemente niveles satisfactorios de conocimiento. Sin embargo, en Centroamérica, especialmente en Honduras, El Salvador, y Nicaragua, el conocimiento del grupo es escaso, reportándose solo *Corydalus flavicornis* Stitz, *Corydalus luteus* Hagen y *Platyneuromus honduranus* Navás, para Honduras y únicamente *C. luteus* para Nicaragua (Contreras-Ramos 1998; Glorioso y Flint 1984).

## Materiales y métodos

Se revisó el material depositado en la Colección de Insectos de la Escuela Agrícola Panamericana, Zamorano (EAPZ) y en la Colección Entomológica de la Escuela de Biología de UNAH-VS. Para la identificación se utilizaron especímenes secos montados. La extracción de genitalias fue necesaria en algunos casos, para la cual se cortaron los segmentos terminales del abdomen con tijeras de acero inoxidable, entre los segmentos VI-VII en machos y V-VI en hembras, según Contreras-Ramos (1999). Los segmentos extraídos fueron introducidos en frascos de vidrio y aclarados con hidróxido de potasio al 10% sobre un mechero por 5–8 minutos dependiendo del tamaño del espécimen y el grado de deterioro de la genitalia. Luego del aclarado, los segmentos abdominales se introdujeron en ácido acético glacial por aproximadamente el mismo tiempo del aclarado; posteriormente se enjuagó cuidadosamente la genitalia con agua destilada para eliminar excesos de la base y ácido utilizados en el aclarado.

Las genitalias fueron colocadas en placas de Petri durante su revisión y posteriormente fueron guardadas y montadas en un vial con glicerina en el mismo alfiler que el espécimen. Los especímenes y genitalias fueron revisados bajo un microscopio de disección Leica EZ4 en la Colección de Insectos de la Escuela Agrícola Panamericana, Zamorano (EAPZ).

## Resultados y discusión

Se revisaron 110 especímenes incluidos en 12 especies pertenecientes a tres géneros. De las 12 especies de corydalidos encontradas, ocho constituyen nuevos registros para Honduras (Tabla 1). *Corydalus luteus* Hagen era previamente conocida de los departamentos de Francisco Morazán y Olancho, *C. flavicornis* Stitz de Cortes, Yoro, y Tela (Contreras-Ramos 1998) y *Platyneuromus honduranus* Navás de Cortés y Atlántida. Para Nicaragua se reportan cuatro especies por primera vez subiendo el número de especies conocidas en ese país a cinco. El género *Chloronia* se registra por primera vez para Honduras.

Tabla 1. Especies de Corydalidae encontradas.

Especie	País de origen
<i>Chloronia gloriosoi</i> °	Nicaragua
<i>Chloronia mexicana</i> *	Honduras
<i>Chloronia mirifica</i> *	Honduras
<i>Chloronia zacapa</i> * °	Honduras, Nicaragua
<i>Corydalus bidenticulatus</i> *	Honduras
<i>Corydalus flavicornis</i>	Honduras
<i>Corydalus luteus</i>	Honduras
<i>Corydalus magnus</i> * °	Honduras, Nicaragua
<i>Corydalus peruvianus</i> * °	Honduras, Nicaragua
<i>Platyneuromus honduranus</i>	Honduras
<i>Platyneuromus reflexus</i> *	Honduras
<i>Platyneuromus soror</i> *	Honduras

\* Nuevo registro para Honduras. ° Nuevo registro para Nicaragua

*Chloronia gloriosoi* Penny y Flint, 1982 (Nuevo registro para Nicaragua).

NICARAGUA, Nueva Segovia, Cerro Jesús, 1200 m, 15/05/2018, 1♂, Van den Berghe.

*Chloronia mexicana* Stitz, 1914 (Nuevo registro para Honduras).

HONDURAS, Francisco Morazán, El Zamorano EAP, 850 m, mayo–julio, 1♀, Estudiantes EAP; Francisco Morazán, El Zamorano EAP, 850 m, 12/06/2010, 1♂, J. Delgado y P. Orto.

*Chloronia mirifica* Navás, 1925 (Nuevo registro para Honduras).

HONDURAS, Atlántida, Cerro Miramar, Parque Nacional Pico Bonito, 550 m, 14–15/08/2001, 2♂, Cave, Cordero, y Machado; Francisco Morazán, El Zamorano EAP, 850 m, 30/07/2010, 1♂, E. Castillo.

- Chloronia zacapa* Contreras-Ramos, 1995 (**Nuevo registro para Honduras y Nicaragua**).  
HONDURAS, Comayagua, PANACAM, 1200 m, 20/05/1995, 1♀, R. Cordero; Comayagua PANACAM, 1400 m, 6/02/2018, 1♀, J. Orozco; Lempira, Celaque, 1400 m, 27/04/2018, 1♀, Van den Berghe. NICARAGUA, Nueva Segovia, Cerro Jesús, 1200 m, 15/05/2018, 1♂, 1♀, Van den Berghe.
- Corydalus bidenticulatus* Contreras-Ramos, 1998 (**Nuevo registro para Honduras**).  
HONDURAS, Francisco Morazán, El Zamorano EAP, 850 m, 26/05/2009, 1♂, P. Arce y G. Chaves.
- Corydalus flavicornis* Stitz, 1914.  
HONDURAS, Atlántida (Estación del CURLA. Pico Bonito), 185 m, 6–7/06/2000, 1♂, Cordero y J. Torres; Atlántida, Cerro Miramar, 550 m, 14/08/2001, 1♂, Cordero y Machado.
- Corydalus luteus* Hagen, 1861.  
HONDURAS, Atlántida, Parque Nacional Jeanette Kawas, 2017, 1♂, A. Perdomo; Francisco Morazán, El Zamorano EAP, 850 m, mayo–julio, 2♂, 1♀, estudiantes EAP.
- Corydalus magnus* Contreras-Ramos, 1998 (**Nuevo registro para Honduras y Nicaragua**).  
HONDURAS, Francisco Morazán, El Zamorano EAP, 850 m, 30/08/2016, 1♂, 1♀, J. Orozco. NICARAGUA, Nueva Segovia, Cerro Jesús, 1200 m, 15/05/2018, 3♂, 1♀, Van den Berghe.
- Corydalus peruvianus* Davis, 1903 (**Nuevo registro para Honduras y Nicaragua**).  
HONDURAS, Gracias a Dios, Ciudad Blanca, 250 m, 15–26/02/2017, 1♂, Van den Berghe; Olancho, la Unión, Parque Nacional La Muralla, 1300 m, 15/05/1996, 1♂, R. Cave. NICARAGUA, Nueva Segovia, Cerro Jesús, 1300 m, 14/05/2016, 1♂, Van den Berghe.
- Platyneuromus honduranus* (Navás, 1928).  
HONDURAS, Puerto Cortés, Omoa, 2017, 1♂, B. Almendarez.
- Platyneuromus reflexus* Glorioso y Flint, 1984 (**Nuevo registro para Honduras**).  
HONDURAS, Gracias a Dios, Ciudad Blanca, 250 m, 15–26/02/2017, 5♀, Van den Berghe.
- Platyneuromus soror* (Hagen, 1861) (**Nuevo registro para Honduras**).  
HONDURAS, Cortés, Buenos Aires, Parque Nacional Cusuco, 2/07/2015, 1♀, J. Galdamez; Olancho, La Unión, Parque Nacional La Muralla, 17/05/1995, 1♂, R. Cave; Olancho, La Unión, Parque Nacional La Muralla, Zona Núcleo, 1460 m, 26/05/1995, 1♀, 2♂, R. Cave.

Algunos de los nuevos registros eran esperados dadas las distribuciones conocidas: *Chloronia mexicana*, *Ch. mirifica*, *Corydalus magnus*, y *C. peruvianus*. Otros nuevos registros, como *Chloronia zacapa* en Nicaragua y Honduras, son interesantes ya que previamente esta especie solo se había encontrado en Guatemala (Contreras-Ramos 1995). Así mismo, *Chloronia gloriosoi* registrada acá por primera vez para Nicaragua, se conocía previamente solo de Costa Rica y Panamá (Flint 1992).

El registro de *Corydalus bidenticulatus* en Honduras es el más austral conocido para la especie y el primero afuera de México y Estados Unidos. El género *Corydalus* se encontró desde los 175 m (*C. flavicornis*) hasta los 1460 m (*C. peruvianus*). *Chloronia mirifica* se encontró de 250–850 m y las demás especies del género se encontraron entre los 850–1400 m.

*Chloronia mirifica* es la especie que muestra una mayor distribución dentro del género en Honduras, similar a lo mencionado por Flint (1992) para esta especie en Costa Rica.

Los machos de *Corydalus* son fáciles de separar de *Chloronia* y *Platyneuromus* basados en sus mandíbulas largas, mientras que *Platyneuromus* tiene prolongaciones postoculares a manera de placas que los separa fácilmente de *Chloronia* (Fig. 1). Las especies de *Platyneuromus* pueden ser fácilmente distinguidas por la forma de sus placas cefálicas (Fig. 2).

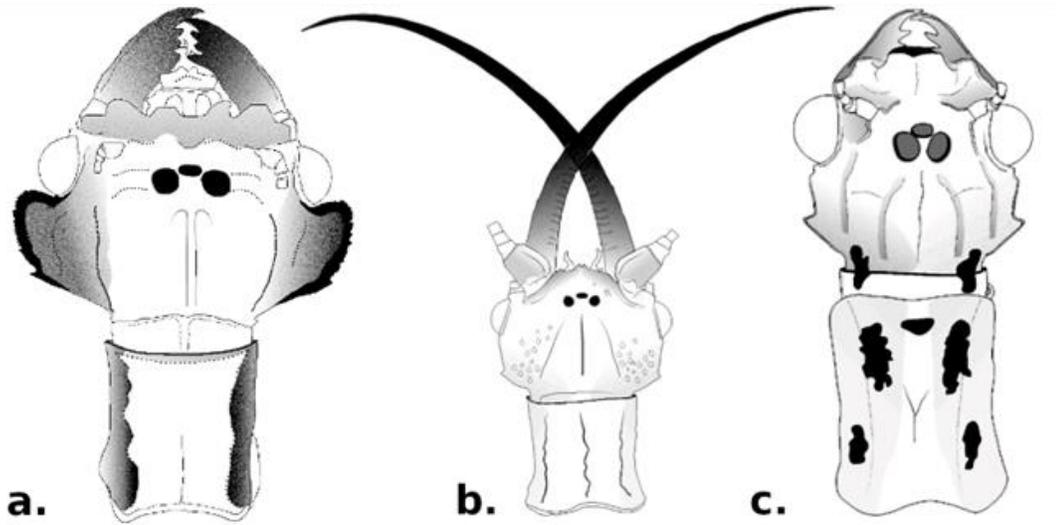


Figura 1. Cabeza y pronoto de a) *Platyneuromus*, b) *Corydalis*, y c) *Chloronia*.

Todas las especies del género *Platyneuromus* encontradas en este estudio se registraron solo en la vertiente del Atlántico de Honduras.

*Platyneuromus reflexus* es la especie que se encontró a mayor altitud (1460–1700 m), mientras que las restantes especies del género se encuentran entre los 200–300 m.

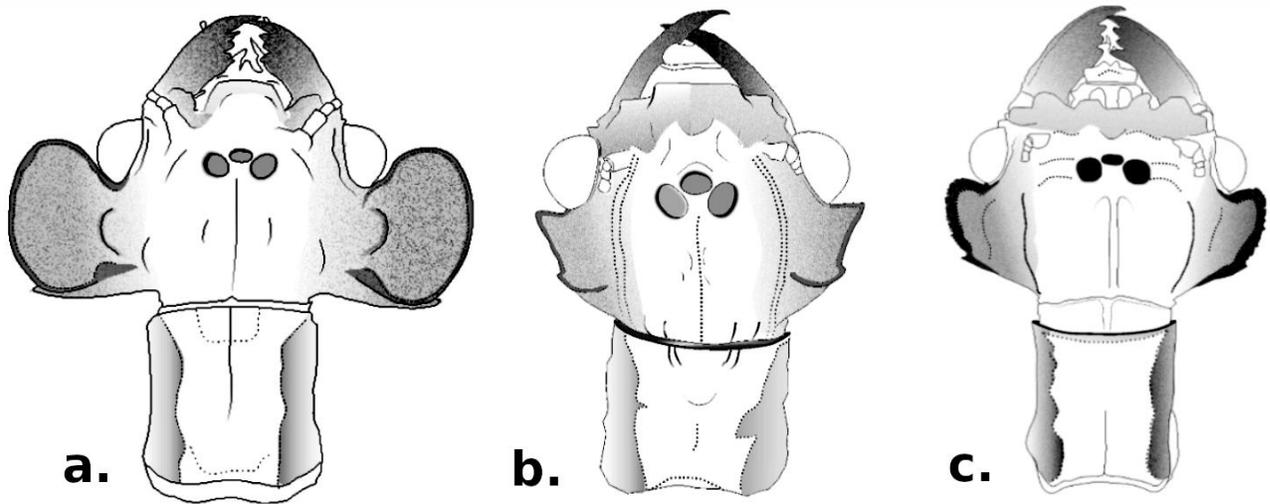


Figura 2. Cabeza y pronoto de a) *Platyneuromus honduranus*, b) *P. reflexus*, y c) *P. soror*.

## Agradecimientos

Gracias a Jesús Orozco (EAPZ), Dafna Díaz (EAPZ), Rosa Ortega (EAPZ), y Bery Almendares (UNAH) por su colaboración durante la revisión del material en sus respectivas colecciones. Kelly Díaz ayudó en la elaboración de las imágenes para la clave. Jesús Orozco y dos árbitros anónimos fueron de gran ayuda en la revisión del manuscrito

## Literatura citada

- Ardila-Camacho A 2015. A new species of *Corydalus* Latreille, 1802 (Megaloptera, Corydalidae) and first record of *C. clavijoi* Contreras-Ramos, 2002 and *C. nubilus* Erichson, 1848 from Colombia. *Zootaxa*. 3811(1):107–118.
- Ardila-Camacho A y Contreras-Ramos A. 2018. Order Megaloptera. En: Hamada N, Thorp JH, Rogers DC (eds). Thorp and Covich's freshwater invertebrates, vol III: Keys to neotropical Hexapoda, Cuarta edición. Academic Press. Londres, 217–227.
- Contreras-Ramos A. 1998. Systematics of the dobsonfly genus *Corydalus* (Megaloptera: Corydalidae). Thomas Say Publications, Entomological Society of America. Lanham, Estados Unidos, 360 p.
- Contreras-Ramos A. 1995. New Species of *Chloronia* from Ecuador and Guatemala, with a Key to the Species in the Genus (Megaloptera: Corydalidae). *Journal of the North American Benthological Society*. 14(1):108–114.
- Contreras-Ramos A. 1999. Métodos para estudios en sistemática de Megaloptera (Insecta: Neuropterida) con base en morfología. *Dugesiana*. 6(1):1–15.
- Contreras-Ramos A. 2000. Megaloptera (Insecta: Neuropterida) de México. Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Biología. Informe final SNIB-CONABIO proyecto No. K022. México, D.F.
- Contreras-Ramos A. 2007. Recent accounts on the systematics and biogeography of Neotropical Megaloptera (Corydalidae, Sialidae). *Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Ferrera*. 8:67–72.
- Flint OS. 1992. A review of the genus *Chloronia* in Costa Rica, with the description of two new species (Neuropterida: Megaloptera: Corydalidae). *Proceedings of the biological society of Washington*. 105(4): 801–809.
- Glorioso, MJ y Flint OS. 1984. A review of the genus *Platyneuromus* (Insecta: Neuroptera: Corydalidae). *Proceedings of the Biological Society of Washington*. 97:601–614.
- Sarmiento-Cordero A. Contreras-Ramos A y Zaragoza-Caballero S. 2015. Megaloptera (Neuropterida) de selvas secas de la vertiente del Pacífico Mexicano. *Dugesiana*. 22(2): 243–249.

Recibido enero 29, 2019; aceptado junio 29, 2020.

Cómo citar: Murillo MA. 2020. Nuevos registros de distribución de Corydalidae (Megaloptera) en Honduras y Nicaragua. *Ceiba*. 0847:1–15.