

# Carlos Alonso Maya Lastra

## Curriculum Vitae

---

### INFORMACIÓN PERSONAL

Sitio web personal: <http://camayal.info/>

Correo electrónico: [camayal@gmail.com](mailto:camayal@gmail.com)

### FORMACIÓN PROFESIONAL:

**Licenciatura:** Licenciatura en Biología y Educación Ambiental (Universidad del Quindío)

Nombre de la Tesis: Inventario taxonómico de la familia Euphorbiaceae en el departamento del Quindío (Colombia). **Trabajo Laureado.**

Asesor: Ph. D. Carlos Alberto Agudelo Henao

**Maestría:** Maestría en Ciencias (Instituto de Ecología A.C.)

Nombre de la Tesis: Historia evolutiva y taxonomía del complejo *Euphorbia polycarpa* (Euphorbiaceae).

Asesor: Ph.D. Victor W. Steinmann

**Doctorado:** Doctorado en Ciencias (Instituto de Ecología, A. C.) [En curso]

Nombre de la Tesis: **Las intocables: taxonomía e historia evolutiva de Cnidoscolus (Euphorbiaceae)**

Asesor: Ph.D. Victor W. Steinmann

### BECAS PARA FORMACIÓN PROFESIONAL:

Septiembre 2014. **Beca nacional para estudios de posgrado CONACYT** (N° de Beca 391982 y N° de Registro 280328) por un periodo de 48 meses, otorgada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, México, en el marco de la Convocatoria de Becas Nacionales 2014, para cursar el doctorado.

Septiembre 2012. **Beca nacional para estudios de posgrado CONACYT** (N° de Beca 345304 y N° de Registro 280328) por un periodo de 23 meses, otorgada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, México, en el marco de la Convocatoria de Becas Nacionales 2011-2012 Cuarto periodo, para cursar la maestría.

Diciembre 2009. **Beca-Pasantía Virginia Gutierrez de Pineda**, otorgando el título de Joven investigador e innovador, otorgada por Colciencias, financiando 12 meses de trabajo de investigación, con el objetivo de caracterizar palinológicamente tres especies forestales del Quindío.

Febrero 2008. **Beca de perfeccionamiento científico**, con una duración de 4 meses, otorgada por la Red Latinoamericana de Botánica (RLB08-P04), con el objetivo de realizar la revisión de las Lianas Euphorbiaceae del estado de São Paulo (Brasil) en el Instituto de Botánica de São Paulo.

Enero 2007. Beca por Excelencia Académica del Programa de Licenciatura en Biología y Educación Ambiental, por mejor promedio del programa, otorgada por la Universidad del Quindío.

Agosto 2006. Beca por Excelencia Académica del Programa de Licenciatura en Biología y Educación Ambiental, por mejor promedio del programa, otorgada por la Universidad del Quindío.

Enero 2006. Beca por Excelencia Académica del Programa de Licenciatura en Biología y Educación Ambiental, por mejor promedio del programa, otorgada por la Universidad del Quindío.

Agosto 2005. Beca por Excelencia Académica del Programa de Licenciatura en Biología y Educación Ambiental, por mejor promedio del programa, otorgada por la Universidad del Quindío.

Enero 2005. Beca por Excelencia Académica del Programa de Licenciatura en Biología y Educación Ambiental, por mejor promedio del programa, otorgada por la Universidad del Quindío.

Agosto 2004. Beca por Excelencia Académica del Programa de Licenciatura en Biología y Educación Ambiental, por mejor promedio del programa, otorgada por la Universidad del Quindío.

Enero 2004. Beca por Excelencia Académica del Programa de Licenciatura en Biología y Educación Ambiental, por mejor promedio del programa, otorgada por la Universidad del Quindío.

Enero 2003. Beca por Excelencia Académica del Programa de Licenciatura en Biología y Educación Ambiental, por mejor promedio del programa, otorgada por la Universidad del Quindío.

#### **CURSOS/TALLERES DE CAPACITACIÓN:**

Febrero 2010. Curso de Microscopia Electrónica 2010. Curso organizado por el Centro de Excelencia en Nuevos Materiales - Univesidad del Valle. Duración 16 horas.

Agosto 2007. *Aplicación del software BRAHMS 6.0 en el manejo de Herbarios*. Curso organizado por el programa de post-graduación en Ciencias-Biología y el Departamento de Biología de la Universidad del Valle. Orientado por el Dr. Michael Hopkins, investigador del INPA (Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia). Duración 35 horas.

Julio 2005. *Curso teórico y práctico de Bromeliaceae*. Curso organizado por la ACH (Asociación Colombiana de Herbarios) por ocasión de su XXV reunión. Orientado por el profesor Julio Betancourt del Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia. Duración 5 horas.

Julio 2005. *Curso teórico y práctico de Heliconiaceae*. Curso organizado por la ACH (Asociación Colombiana de Herbarios) por ocasión de su XXV reunión. Orientado por el profesor Julio Betancourt del Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia. Duración 5 horas.

Abril 2003. *Curso teórico de Producción y Control de Calidad de Medicamentos Fitoterapéuticos*. Curso organizado por el Comité del XXXVIII Congreso Nacional de Ciencias Biológicas. Orientado por el Dr. Nikolai Sharapin. Duración 12 horas.

#### **EXPERIENCIA PROFESIONAL:**

*Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD*

Noviembre – Diciembre 2009. Contratista (2 meses dedicación exclusiva). Encargado de la Caracterización rápida de vegetación realizada en la ventana cafetera del departamento del

Quindío en el marco del proyecto “Incorporación de biodiversidad en las zonas cafeteras de Colombia” adelantado por el PNUD y el Comité de Cafeteros de Colombia.

*Universidad del Quindío - UQ (Armenia, Quindío – Colombia)*

Agosto – Diciembre 2006. Auxiliar del Herbario (HUQ) para la organización de la colección del HUQ, (13 horas semanales). Trabajo realizado como estudiante del programa Licenciatura en Biología y Educación Ambiental, en el cual realizaba tareas de curaduría y limpieza de la colección de plantas del HUQ (Herbario Universidad del Quindío).

Enero 2005 – Julio 2006. Joven estudiante investigador del proyecto: Establecimiento de un banco de semillas con especies nativas del Quindío, (15 horas semanales). Proyecto de investigación financiado por la Universidad del Quindío, realizado en el Laboratorio de Biotecnología del CIBUQ. Nombre del proyecto: Establecimiento de un banco de germoplasma de dos especies nativas del Quindío.

## EXPERIENCIA EN INVESTIGACIÓN:

*Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (Colciencias)*

Marzo 2010 – Marzo 2011. Joven investigador (40 horas semanales dedicación exclusiva). Investigador principal del proyecto “Evaluación Palinológica de tres especies Forestales Amenazadas de la Flora Andina Colombiana”.

## ESTANCIAS/VIAJES DE INVESTIGACIÓN:

*Rancho Santa Ana Botanic Garden – Laboratorio de Biología Molecular (Claremont, California - Estados Unidos de América)*

Enero 2013 – Marzo 2013 y Septiembre 2013 – Octubre 2013. Estancias de aprendizaje y trabajo de laboratorio. Realizando extracciones y amplificaciones de regiones de núcleo y cloroplasto del género *Euphorbia*, subgénero *Chamaesyce* (Euphorbiaceae). Supervisado por el Ph. D. Victor W. Steinmann y por el Ph. D. J. Mark Porter.

*Instituto de Botánica de la Secretaria del Medio Ambiente- IBT - Sección de Curaduría del Herbario (São Paulo, SP – Brasil)*

Marzo 2008 – Julio 2008. Nivel de perfeccionamiento. Dedicación exclusiva (40 horas semanales). Bolsa de la Red Latinoamericana de Botánica (RLB08-P04). Proyecto desarrollado durante el período: “Revisão dos gêneros *Bia*, *Dalechampia*, *Plukenetia*, *Romanoa* e *Tragia* (Euphorbiaceae s.s.) para o Estado de São Paulo (SP-Brasil)”. Dirigido por la Ph. D. Inês Cordeiro.

*Instituto Smithsonian – Departamento de botánica – Herbario U.S. (Washington D.C. – U.S.A.)*

Noviembre 2010 – Diciembre 2010. Visita de curatoría y revisión. Revisión de las colecciones botánicas de la tribu Plukenetieae (Euphorbiaceae). Bajo la asesoría del Ph. D. Kenneth Wurdack.

## PREMIOS:

Diciembre 2014. *Premio a la Excelencia Creativa y Espiritu Innovador 2014*, con la propuesta: **ColectoR: Libreta electrónica de captura de datos para la colecta de ejemplares botánicos en campo**, Instituto de Ecología, A. C.

Junio 2010. **Premio Cuatrecasas 2010**, otorgado por Instituto Smithsonian de los Estados Unidos de América, financiando la visita y estadía por un mes al herbario US en Washington D.C. (U.S.A.), con el objetivo de revisar las colecciones botánicas de la tribu Plukenetieae (Euphorbiaceae) haciendo énfasis en el género *Dalechampia* para Colombia.

Octubre 2009. *Premio Nacional Hernando Patiño* en el área **Mejor trabajo de pregrado**, XLIV Congreso Nacional de la Asociación Colombiana de Ciencias Biológicas.

#### **DISTINCIONES PROFESIONALES:**

Septiembre 2007. Trabajo de grado con calificación Laureada, otorgada por votación unánime de los jurados de la misma y por el Consejo Académico de la Universidad del Quindío.

#### **ACTIVIDADES PROFESIONALES:**

Abril 2003. Organizador juvenil del XXXVIII Congreso Nacional de Ciencias Biológicas. Armenia, Quindío – Colombia.

#### **EXPERIENCIA EN DOCENCIA:**

Enero – Diciembre 2004. Auxiliar de Docencia en la asignatura Biología General y Morfología Vegetal, (12 horas semanales). Trabajo realizado como estudiante del programa Licenciatura en Biología y Educación Ambiental, en el cual realizaba monitorías en clases prácticas de laboratorio.

Agosto – Diciembre 2003. Auxiliar de Docencia en la asignatura Biología General, (12 horas semanales). Trabajo realizado como estudiante del programa Licenciatura en Biología y Educación Ambiental, en el cual realizaba monitorías en clases prácticas de laboratorio.

#### **PARTICIPACIÓN EN TALLERES, CONGRESOS Y SIMPOSIA:**

Octubre 2013. Participante con poster del XIX Congreso Mexicano de Botánica. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas – México.

*Estudio filogenético del complejo Euphorbia polycarpa (Euphorbiaceae) basado en marcadores de núcleo y cloroplasto.*

Octubre 2010. Participante con poster de dos trabajos del X Congreso Latinoamericano de Botánica. La Serena, Coquimbo – Chile.

*Revisão dos gêneros de lianas da família Euphorbiaceae s.s. para o Estado de São Paulo – Brasil.*

*Estado preliminar de Dalechampia Plum. ex L. (Euphorbiaceae) para Colombia.*

Octubre 2009. Participante con ponencia oral del XLIV Congreso Nacional de la Asociación Colombiana de Ciencias Biológicas. Popayán, Cauca – Colombia. **Galardonada** con el Premio Nacional Hernando Patiño.

*Revisión taxonómica de la familia Euphorbiaceae Juss. para el departamento del Quindío - Colombia.*

Abril 2007. Participante con poster del IV Congreso Colombiano de Botánica. Medellín, Antioquia – Colombia.

*Inventario de la familia Euphorbiaceae Juss. para el departamento del Quindío – Colombia.*

#### **FINANCIAMIENTO A ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN Y ASISTENCIA A EVENTOS CIENTÍFICOS:**

Febrero 2016. Apoyo económico dado por el posgrado del INECOL en la 1ª Convocatoria de Movilidad 2016, para cursar un semestre lectivo en Claremont Graduate University's Department of Botany. Monto obtenido: \$ 20000 MXN.

Febrero 2014. Apoyo económico dado por el posgrado del INECOL en la 1ª Convocatoria de Movilidad 2014, para visitar laboratorio de Rancho Santa Ana Botanic Garden. Monto obtenido: \$ 9000 MXN.

Agosto 2013. Apoyo económico dado por el posgrado del INECOL en la 3ª Convocatoria de Movilidad 2013, para visitar los herbarios CAS, UC y RSA. Monto obtenido: \$ 10000 MXN.

Diciembre 2012. Apoyo otorgado por el CONACYT (México), para realizar la estancia de aprendizaje de técnicas moleculares en el laboratorio de Rancho Santa Ana Botanic Garden. Monto obtenido: \$ 16500 MXN.

Junio 2010. Apoyo económico otorgado por el departamento de Botánica del Instituto Smithsonian para revisar colecciones colombiana en el herbario U.S. en Washington D.C. Monto aproximado: \$ 28800 MXN.

Julio 2010. Apoyo económico de la Asociación Latinoamericana de Botánica para la asistencia al X Congreso Latinoamericano de Botánica. La Serena, Coquimbo – Chile. Monto aproximado: \$ 13000 MXN.

Febrero 2008. Apoyo a estancia de investigación en São Paulo (Brasil) otorgado por la Red Latinoamericana de Botánica para realizar el tratamiento taxonómico de las lianas de la familia Euphorbiaceae para el estado de São Paulo. Monto aproximado: \$ 53800 MXN.

#### **ARTÍCULOS EN REVISTAS INTERNACIONALES Y EXTRANJERAS CON FACTOR DE IMPACTO**

**MAYA-LASTRA, C.A., PORTER, J. MARK & STEINMANN, V.W., 2017.** Evolutionary History and Taxonomy of the *Euphorbia polycarpa* Complex (*Euphorbia* subg. *Chamaesyce* sect. *Anisophyllum*, Euphorbiaceae). *Systematic Botany*, 42 (2): 257–270. doi:10.1600/036364417X695565.

**MAYA-LASTRA, C.A.** 2016. ColectoR, a Digital Field Notebook for Voucher Specimen Collection for Smartphones. *Applications in Plant Sciences*, 4(7):1600035. doi:10.3732/apps.1600035.

THE BRAZIL FLORA GROUP (BFG). 2015. Growing Knowledge: An Overview Of Seed Plant Diversity In Brazil. *Rodriguésia* 66(4): 1085–1113. doi: 10.1590/2175- 7860201566411.

**MAYA-LASTRA, C.A. & STEINMANN, V.W., 2015.** Two new species of *Euphorbia* subg. *Chamaesyce* (Euphorbiaceae) from Baja California Sur, Mexico and their phylogenetic relationships. *Phytotaxa*, 221 (3): 265–278. doi:10.11646/phytotaxa.221.3.4

#### **ARTÍCULOS EN REVISTAS INTERNACIONALES Y EXTRANJERAS SIN FACTOR DE IMPACTO**

**CORDEIRO, I., CARUZO, M.B.R., PSCHIEDT, A.C. & MAYA-LASTRA, C.A.** 2011. Euphorbiaceae. In: Wanderley, M.G.L. et al. (eds.) Checklist of spermatophyta of the são paulo state, brazil. *Biota neotrop.* 11(1a): 259-263.

**MAYA-LASTRA, C.A. & AGUDELO H., C.A.** 2010. Lista anotada de las especies de Euphorbiaceae para el Quindío. *Rev. Invest. Univ. Quindío* (20): 126-136.

#### **MONOGRAFÍAS Y TRATAMIENTOS TAXONOMICOS**

**MAYA-LASTRA, C.A. & SECCO, R.** 2010. *Dalechampia* (Euphorbiaceae). In: Campostrini, R. et al. (eds.) 2010. *Catálogo de Plantas e Fungos do Brasil*. Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro. 2: 976-978. ISBN 978-85-88742-43-7.

CORDEIRO, I., SECCO, R. & MAYA-LASTRA, C.A. 2010. *Tragia* (Euphorbiaceae). In: Campostrini, R. et al. (eds.) 2010. *Catálogo de Plantas e Fungos do Brasil*. Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro. 2: 976-978. ISBN 978-85-88742-43-7.

## MEMORIAS IN EXTENSO DE CONGRESOS

MAYA-LASTRA, C.A. & AGUDELO H., C.A. 2009. Estudio taxonómico de la familia Euphorbiaceae en el Quindío (Extenso). *Revista De La Asociación Colombiana De Ciencias Biológicas* 21: 156 - 173. ISSN 0120-4173

## LIBROS COMO AUTOR

MAYA-LASTRA, C.A. & AGUDELO H., C.A. 2011. Euphorbiaceae del Quindío. Ed. Universidad del Quindío. ISBN 978-958-8593-17-3. 80 pp.

## OTRAS APTITUDES

### Idiomas:

Español (nativo), Portugués (hablado, leído, entendido), Inglés (hablado, leído, entendido).

### Formación autodidacta:

*Manejo de Software y computación:*

*Sistemas operativos:* Windows (desde Win95-Win10); Ubuntu 10-14.

*Ofimática:* Word (nivel avanzado), Excel (nivel profesional), PowerPoint (nivel avanzado)

*Editores gráficos:* Photoshop CS4; Paint.net.

*Bases de datos y almacenamiento:* BRAHMS; Access.

*Análisis filogenéticos:* WinClada; PAUP; MrBayes; JModelTest; MEGA.

*Servidores de computo avanzado para estudios filogenéticos:* CIPRES; Phylemon.

*Lenguajes de programación conocidos:*

*Neobook script*, nivel profesional. 2001 a la fecha, cerca de 35 aplicaciones menores creadas, especialidad en manejo de cadenas de texto y automatización de tareas.

*C#*, nivel básico. 2008 a la fecha, cerca de 10 aplicaciones creadas, sin especialidad definida, manejo de cadenas de texto.

*Autoit*, nivel intermedio. 2005 a la fecha, cerca de 16 aplicaciones creadas, especialidad en manejo de ventanas y procesos repetitivos en Windows.

*HTML*, nivel avanzado. 1998 a la fecha.

*Javascript*, nivel intermedio. 2002 a la fecha, 7 cortas aplicaciones creadas.

*Excel*, creación de asesor de bases de datos para manejo de colecciones botánicas e impresión automática de etiquetas de herbario.

## OTROS

### Software con registro de autor

MAYA-L., C.A. 2007. **SinóptiK**, aplicación interactiva para la identificación de las especies de la familia Euphorbiaceae del departamento de Quindío. (Registrado en el departamento de Derechos de Autor de la República de Colombia, en el Libro 13, tomo 18, partida 299)

MAYA-L., C.A. 2014. **ColectoR**, Libreta electrónica de captura de datos para la colecta de ejemplares botánicos en campo.

### Representación en comisiones estudiantiles

Agosto 2004 – Diciembre 2006. Representante Estudiantil frente al Comité Curricular del Programa de Licenciatura en Biología y Educación Ambiental de la Universidad del Quindío. Colombia.

**Trabajo en proyectos online colaborativos taxonómicos**

MAYA-L., C.A. 2010. *Dalechampia* y *Tragia* (Euphorbiaceae) en: Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro.