

Dr. Luis Carlos Beltrán

ORCID: 0000-0002-1166-836X

Google Scholar: shorturl.at/swCEQ

Research Gate: <https://www.researchgate.net/profile/Luis-Beltran-16>

CC: 1.125.248.919

Email: lcbeltran92@gmail.com

Celular: +57 (317) 608-2918

Fec. de Nac.: 12 de noviembre de 1992

EDUCACIÓN

- **Universidad de Illinois en Chicago** Chicago IL, EEUU
Doctor en Filosofía (PhD) - Ciencias Biológicas
Agosto 2015 - Mayo 2021
Disertación: Planting Composition Effects on Tropical Forest Restoration
- **Lake Forest College** Lake Forest IL, EEUU
Bachillerato en Artes (B.A.) - Biología & Estudios Medioambientales
Agosto 2011 - Mayo 2015
Tesis: Post-Dispersal Seed Fate of *Ocotea floribunda* (Lauraceae) in Monteverde, Costa Rica

PUBLICACIONES & MANUSCRITOS

- Obando Guzmán JK, Beltrán LC, Rodríguez-León CH, Roa-Fuentes LL. 2023. Pattern of Litterfall Production Throughout a Tropical Humid Forest Chronosequence. *Ecosystems*. **26**:1-13.
<https://doi.org/10.1007/s10021-023-00862-0>
- Nieto Guzmán MN, Beltrán LC, Rodríguez-Leon CH, Roa-Fuentes LL. 2023. Functional seed traits as predictors of germination and seedling growth for species with potential for restoration in Caquetá, Colombia. *Trees*. **37**:1-15.
<https://doi.org/10.1007/s00468-023-02396-3>
- Beltrán LC, Martínez-Garza C, Howe HF. 2022. Return of Forest Structure and Diversity in Tropical Restoration Plantings. *Ecosphere*. **13**:e4099. <https://doi.org/10.1002/ecs2.4099>
- Beltrán LC, Aguilar-Dorantes KM, Howe HF. 2020. Effects of a Recalcitrant Understory Fern layer in an Enclosed Tropical Restoration Experiment. *NeoBiota* **59**:99-118. <https://doi.org/10.3897/neobiota.59.51906.suppl1>
- Beltrán LC, Howe HF. 2020. The Frailty of Tropical Restoration Plantings. *Restoration Ecology* **28**:16-21.
<https://doi.org/10.1111/rec.13066>
- Beltrán LC, Tepos-Ramirez M. 2019. *Microlophus delanonis* (Hood Lava Lizard) cannibalism. *Herpetological Review Natural History Notes* **50**:787-788. [Click here for Research Gate Link](#)
- Polanco Vasquez AM, Beltrán LC, Rodríguez-León CH, Roa-Fuentes LL. Seed Rain Variation Across a Tropical Humid Forest Chronosequence. *Plant Ecology*. *In Review*.

DESTREZAS RELEVANTES

- **Programación:** R, HTML, CSS, JavaScript, LaTeX, React, Python
- **Software:** Microsoft Office 2019, ArcGIS, Keynote, Endnote
- **Lenguajes Fluidos:** Español, Inglés
- **Habilidades Blandas:** Liderazgo, Escritura, Análisis Estadístico, Oratoria, Recaudación de Fondos, Gestión de Tiempo

EXPERIENCIA DOCENTE

- **Pontificia Universidad Javeriana** Remoto
Instructor de Taller de Escritura Científica (Virtual) *September 18 2023 - October 3 2023*
 - **Taller de Escritura Científica:** Adapté el Taller de Escritura Científica que diseñé para el Instituto Humboldt (ver ítem abajo) a un formato virtual y lo presenté a estudiantes de posgrado de la Pontificia Universidad Javeriana.
- **Instituto Alexander von Humboldt** Bogotá, Colombia
Instructor de Taller de Escritura Científica *October 31 2022 - November 1 2022*
 - **Taller de Escritura Científica:** Diseñé, elaboré, y dicté un taller de escritura científica (de 16 horas) con énfasis en como escribir y publicar manuscritos de ciencias biológicas en inglés en revistas indexadas.
- **Universidad de Illinois en Chicago** Chicago IL, EEUU
Docente Ayudante en el Departamento de Ciencias Biológicas (20 hrs semanales) *Agosto 2016 - Mayo 2021*
 - **BIOS 365 - Human Ecological Systems:** Co-enseñé remotamente un curso enfocado en los procesos por los cuales se determinan y accionan soluciones a problemas reales y complejos con dimensiones ecológicas, sociales, tecnológicas, y culturales.
 - **BIOS 331 - Ecology Laboratory:** Enseñé la sección de laboratorio de un curso parcialmente de campo enfocado en la ecología, particularmente de sucesión, en medioambientes templados.
 - **BIOS 101 - Populations and Communities:** Enseñé la sección de laboratorio de un curso de biología y ecología general.
- **Lake Forest College** Lake Forest IL, EEUU
Docente de Compañeros en el Departamento Biología (8 hrs semanales) *Agosto - Diciembre 2013 & 2014*
 - **BIOL 220 - Ecology & Evolution:** Brindé asistencia docente, retroalimentación, y orientación a estudiantes. Los laboratorios de campo incluyeron demografía de árboles, biología de la polinización, y ecología de forrajeo.

EXPERIENCIA PROFESIONAL & DE INVESTIGACIÓN

- **Food and Agriculture Organization** Remoto
Analista de Datos Freelance Enero 2024 - Presente

Brindo servicios de análisis de datos para un estudio de la FAO enfocado en los desafíos asociados con el acceso a la energía para cocinar en campamentos semi-permanentes de refugiados en Uganda, Tanzania, Djibouti, y Somalia.
- **Universidad CES** Medellín, Colombia
Editor de Manuscritos September 2023 - Present

Ofrezco servicios de elaboración, edición y publicación de manuscritos para dos artículos de investigación provenientes del Laboratorio de Microbiología Aplicada, bajo la dirección de la Dra. Paola Zapata.
- **Universidad de Antioquia** Medellín, Colombia
Editor de Manuscritos Abril 2024 - Julio 2024

Brindé servicios de elaboración y edición de un artículo de investigación proveniente Grupo de Bioprocesos de la Facultad de Ingeniería Química.
- **Pontificia Universidad Javeriana** Bogotá, Colombia
Investigador Posdoctoral Noviembre 2021 - Febrero 2024

Fui investigador posdoctoral con la Dra. Lilia Roa-Fuentes en el Departamento de Ecología y Territorio, donde apoyé en la producción de artículos científicos, diseñé un módulo virtual para la Maestría en Restauración Ecológica, y fui co-director de dos tesis de maestría y una de pregrado.
- **Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas** Los Tuxtlas, Veracruz, México
Trabajo de Campo & Investigación de PhD Mayo - Agosto 2017, 2018, & 2019

El trabajo de campo se hizo en un experimento de restauración de bosques tropicales por plantaciones establecido en el 2006 por Howe H.F. y Martínez-Garza C. para evaluar la selección de especies afecta la dinámica de los procesos de sucesión temprana. El experimento consiste en 24 parcelas cercadas (30 x 30 m) con (i) especies de dispersión biótica, (ii) especies de dispersión abiótica, y (iii) sucesión natural. Las parcelas son separadas por 35 m de pastizal activo.

 - **Estructura Forestal:** Medí e identifiqué 7,209 árboles en las parcelas de restauración y en el bosque adyacente para comparar el retorno de biodiversidad y el desarrollo de la estructura forestal.
 - **Invasión de Helechos:** Evalué el alcance y efectos de la invasión de un helecho en el sotobosque del experimento.
 - **Ecología de Forrajeo:** Hice un experimento de forrajeo para determinar las preferencias que tienen los roedores entre los tratamientos de restauración y evalué las implicaciones que tiene esta preferencia sobre el reclutamiento de plantulas.
 - **Análisis de Nutrientes de Suelo:** Colecté y procesé muestras de suelo de las parcelas, pastizal intermedio, y bosque adyacente para compara sus propiedades fisicoquímicas concentraciones de isótopos estables.
- **Instituto Monteverde** Monteverde, Costa Rica
Pasante de Investigación Enero 2016 - Julio 2016
 - **Red de Monitoreo de Líquenes:** Establecí una red de monitoreo de líquenes y briófitos en Monteverde, Costa Rica (1200m - 1500m) en los troncos de 119 árboles de Lauraceae.
 - **Talleres de Reforestación:** Realicé talleres, actividades, y tours de reforestación, y asistí en el manejo de viveros de árboles.
 - **Adopte-Una-Quebrada:** Asistí con el programa Adopte-Una-Quebrada, el cual se enfoca en monitorear la salud de quebradas locales en Monteverde.
- **Parque Nacional Galápagos** Isla Española, Galápagos, Ecuador
Pasante de Investigación Octubre 2015 - Enero 2016
 - **Monitor de Biología Reproductiva:** Monitoreé diariamente más de 700 nidos de piqueros de Nazca (*Sula granti*) para coleccionar datos de su biología reproductiva y anillar juveniles como parte del proyecto de investigación del Dr. Dave Anderson de la Universidad Wake Forest.
- **Lake Forest College** Lake Forest IL, EEUU
Investigador, Tesis de Pregrado Junio 2014 - Mayo 2015
 - **Post-Dispersal Seed Fate of *Ocotea floribunda* in Monteverde, Costa Rica:** Diseñé, realicé experimentos, y escribí una tesis de pregrado en el destino post-dispersión de una especie de dispersión biótica en in Monteverde, Costa Rica. Con mi tesis presenté evidencia preliminar de dispersión secundaria por agoutis (*Dasyprocta punctata*).
- **Instituto Monteverde** Monteverde, Costa Rica
Pasante de Ecología Tropical Junio 2014 - Agosto 2014
 - **Asistente, Proyecto de Distribución Espacial de Lauraceae:** Marqué y medí más de 400 árboles de la familia Lauraceae y utilicé GPS para mapear y analizar como su distribución espacial y densidad varia entre bosques primarios y secundarios.
- **Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales** Isla Barro Colorado, Panamá
Pasante de Ecología Tropical Enero 2014 - Mayo 2014
 - **Asistente, Proyecto de Micorrizas:** Asistí en el mantenimiento y cosecha de un proyecto que investigaba las respuestas de las micorrizas a la adición de nutrientes

- **Asistente, Proyecto de Biología de Semillas:** Diseñé y realicé un experimento preliminar para determinar el valor adaptivo del mucilago que producen las semillas de *Guazuma ulmifolia*, estableciendo protocolos para futuros experimentos.
- **Instituto Monteverde** Monteverde, Costa Rica
Pasante de Reforestación Tropical *Junio 2013 - Agosto 2013*
 - **Asistente, Investigación & Reforestación:** Medí, marqué, y mapeé más de 1,000 árboles plantados por la Fundación Conservacionista Costarricense como parte del proyecto de reforestación de esta organización y el Instituto Monteverde.
 - **Proyecto de Fenología:** Realicé una investigación independiente sobre la especie *Myrcianthes* “black fruit” como una contribución al proyecto del Corredor Biológico Pájaro Campana.
- **Lake Forest College** Lake Forest IL, EEUU
Trabajos en el Departamento de Ciencias Biológicas *Agosto 2011 - Mayo 2015*
 - **Criador de lebistes:** Mantuve y alimenté lebistes (*Poecilia reticulata*) del laboratorio de comportamiento animal de la Dra. Anne Houde.
 - **Trabajador de Almacén:** Adquirí y preparé las herramientas y materiales necesarios (e.g., microscopios compuestos y de disección, placas de agar y cristalería estéril) para varias clases y laboratorios del departamento de ciencias biológicas.

PRESENTACIONES

- **Charla invitada para estudiantes de BIOS 437. Topics in Tropical Ecology at University of Illinois, Chicago Forest College:** “Restoring Tropical Forests: Insights from Los Tuxtlas, Veracruz, Mexico” [Remote PPT, Octubre 18 2023]
- **V Congreso Colombiano y VI Congreso Iberoamericano y del Caribe de Restauración Ecológica:** “Patrón de producción de hojarasca a lo largo de una cronosecuencia de bosque húmedo tropical” [PPT, Junio 15, 2023]
- **Conferencia, Congreso Colombiano de Ecología (CCE):** “Recuperación de estructura forestal y diversidad en plantaciones de restauración de bosque tropical” [PPT, Agosto 30, 2022]
- **Conferencia, Association of Tropical Biology and Conservation (ATBC) :** “Functional Seed Traits as Predictors of Germination and Seedling Growth for Species with Potential for Restoration in Caquetá, Colombia” [PPT, Julio 14, 2022]
- **Seminarios Institucionales del CIByC de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos:** “La composición de plantaciones afecta el desarrollo de la estructura forestal” [Presentación PowerPoint Remota, Marzo 17, 2021]
- **Charla invitada para la clase Biol 133 Tropical Forest Biology de Lake Forest College:** “Restoring Tropical Forests: Insights from Los Tuxtlas, Veracruz, México” [PPT Remota, Octubre 5, 2020]
- **Seminario Departamental, Universidad de Illinois en Chicago:** “Forest Structure and Composition of a 13-Year Old Tropical Restoration Experiment” [PPT, Agosto, 23 2019]
- **Conferencia, Ecological Society of America 2019:** “Restoration Suppression by the Invasive Asian Swordtail Fern in Los Tuxtlas, Veracruz, México” [Poster, Agosto 15, 2019]
- **Charla invitada para estudiantes de pregrado de Ripon College en la Estación Biológica de Monteverde:** “Tropical Restoration in Los Tuxtlas, México” [PPT, Enero 18, 2018]
- **Seminarios, Instituto Monteverde:** “Estableciendo una red de monitoreo de líquenes en Monteverde, Costa Rica” [PPT, Julio 16, 2016]
- **Seminarios, Laboratorio Nacional Argonne:** “Seed Fate of *Ocotea floribunda* in Monteverde, Costa Rica” [PPT, Noviembre 14, 2014]
- **Seminarios, Instituto Monteverde:** “Spatial Distribution and Density of Lauraceae Trees” [PPT, Agosto 20, 2014]

FINANCIAMIENTO, PREMIOS, & HONORES

- Beca Pequeña Rufford (£5,747), Rufford Foundation [Junio 2023]
- Premio de Investigación de Posgrado (\$100), Departamento de Ciencias Biológicas, UIC [Mayo 2021]
- Premio de Investigación de Posgrado (\$100), Departamento de Ciencias Biológicas, UIC [Mayo 2020]
- Beca Pequeña Rufford (£5,000), Fundación Rufford [Junio 2019]
- Beca Investigativa Elmer Hadley (\$2,800), Departamento de Ciencias Biológicas, UIC [Abril 2019]
- Beca Investigativa Elmer Hadley (\$3,000), Departamento de Ciencias Biológicas, UIC [Abril 2019]
- Beca Viaje Internacional Bodmer (\$1,659), Facultad de Artes y Ciencias Liberales, UIC [Abril 2018]
- Beca Provost/Deiss para Investigación de Posgrado, (\$2,225), Graduate College, UIC [Abril 2018]
- Concurso de Fotografía en Investigación, UIC (\$1,200), Departamento de Ciencias Biológicas, UIC [Marzo 2018]
- Dean’s List, Lake Forest College [Agosto 2014 - Mayo 2015]
- Beca Pasantía Puente, Fundación Grace E. Groner [Octubre 2015 - Julio 2016]
- Premio David W. Towle Award por Excelencia en Investigaciones Biológicas, Lake Forest College [Mayo 2015]
- Premio Grace E. Groner Award por Servicio Internacional, Fundación Grace E. Groner [Mayo 2015]
- Beca para pasantía, Fundación Grace E. Groner [Junio - Agosto 2014]
- Beca para pasantía, Fundación Grace E. Groner [Enero - Mayo 2014]
- Beca para pasantía, Fundación Grace E. Groner [Junio - Agosto 2013]
- Dean’s List, Lake Forest College [Agosto 2012 - Mayo 2013]

VOLUNTARIADO

- **Miembro de la Red Colombiana Restauración (Redcre)** Remoto
Soy miembro activo de esta organización dedicada a la restauración ecológica en Colombia. *Junio 2023 - Present*
- **Miembro de la junta directiva de la Alianza del Instituto Monteverde (AMVI)** Remoto
Manejo comunicaciones y la revista virtual del AMVI. *Agosto 2021 - Presente*
- **VP de la Asociación de Estudiantes de Posgrado en Biología (BGSA)** Chicago IL, EEUU
Organicé eventos y talleres para los estudiantes de posgrado de biología de UIC. *Septiembre 2020 - Mayo 2021*