

# Andrés F. Ramírez-Mejía

BSc, MSc, PhD

## Curriculum Vitae

May 2024

- Departamento de Ecología, Zoología e Genética, Instituto de Biología, Universidade Federal de Pelotas  
Pelotas (RS), Brasil.
- andres-frm.github.io
- +55 53 999330101
- andresfeliper.mejia@gmail.com
- andres-frm

## Educación

- Julio 2008 – Septiembre 2014 **B.Sc. Biología**  
Universidad de Caldas (Colombia)
- Agosto 2015 – Agosto 2017 **MSc. Conservación y Uso de Biodiversidad**  
Pontificia Universidad Javeriana (Colombia)
- Agosto 2018 – Agosto 2023 **Ph.D. Ciencias Biológicas**  
Universidad Nacional de Tucumán (Argentina)

## Posición actual

**mayo 2024 - presente.** Investigador postdoctoral con doble afiliación: Departamento de Ecología, Zoología e Genética, Instituto de Biología, Universidade Federal de Pelotas; Department of Zoology & Physiology, University of Wyoming. *Proyectos:* Army Ant Followers Project, y Hawaii-VINE. Project

## Posiciones pasadas

- **jul. 2023 - abr. 2024.** Investigador postdoctoral en el Instituto de Ecología Regional, UNT-CONICET. **Proyecto:** *Sistemas de control para el manejo del servicio de polinización en cultivos de arándanos.*

## Intereses de investigación

Me interesa usar métodos cuantitativos y experimentos de campo para estudiar cómo patrones espaciales y temporales afectan la biodiversidad, las interacciones entre especies y su rol en procesos ecosistémicos.

- Diversidad funcional y procesos ecosistémicos.
- Ecología de comunidades.
- Interacciones biológicas.
- Ecología de polinizadores y mamíferos.
- Modelos en ecología, programación estadística y ciencia de datos.

## Habilidades técnicas

- Diseño experimental y colecta de datos.
- Análisis de datos: estadística frecuentista y bayesiana (lm, glm glmm, modelos jerárquicos), modelos de ecuaciones estructurales, análisis de redes, lógica difusa, y estudios de simulación.
- Programación estadística: R (avanzado), Python (básico) y Stan (intermedio).
- Herramientas para análisis espaciales: Google Earth Engine (básico) y ArcGis (básico).
- Otras herramientas: Git, RMarkdown y Quarto.

## Publicaciones, tesis y presentaciones orales

### Artículos publicados

- **Ramírez-Mejía A F**, Chacoff N, Lomáscolo S, Woodcock B, Schmucki R & Blendinger P. (2024). Optimal pollination thresholds to maximize blueberry production. *Agriculture Ecosystems and Environment* <https://doi.org/10.1016/j.agee.2024.108903>
- **Ramírez-Mejía A F**, Blendinger P, Woodcock B, Schmucki R, Escobar L, Morton R, Vieli L, Nunes-Silva P, Lomáscolo S, Morales C, Murúa M, Agostini K, & Chacoff N. 2023. *Landscape structure and farming management interacts to modulate pollination supply and crop production in blueberries.* *Journal of Applied Ecology*. DOI: <https://doi.org/10.1111/1365-2664.14553>
- Nunes-Silva Patrícia, **Ramírez-Mejía Andrés F.**, Blochtein B, Ramos J, Agostini K, Vieli L, Santanna M, Raguse-Quadros M, Maureen M., Chacoff N P, Cavigliasso P, Blendinger P G., Domingos S. (2023). *Blueberry: pollination and production in South America*. ISBN: 978-65-00-65347-2. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7770381>.
- **Ramírez-Mejía A F**, Lomáscolo S & Blendinger P. (2023) *Hummingbirds, honeybees, and wild insect pollinators affect yield and berry quality of blueberries depending on cultivar and farm's spatial context.* *Agriculture Ecosystems and Environment*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.agee.2022.108229>

- Blending P G, Rojas T N, **Ramírez-Mejía A F**, Bender I M A, Lomáscolo S, Magro J, Núñez Montellano M G, Ruggera R A, Valoy M & Ordano M. (2022) *Nutrient balance and energy-acquisition effectiveness: do birds adjust their fruit diet to achieve intake targets?* *Functional Ecology*. DOI: doi.org/10.1111/1365-2435.14164
- **Ramírez-Mejía A F**, Urbina-Cardona N, & Sánchez F. (2022). *The interplay of spatial scale and landscape transformation moderates the abundance and intraspecific variation in the ecomorphological traits of a phyllostomid bat.* *Journal of Tropical Ecology*. 38(1), 31-38. DOI: doi:10.1017/S026646742100047X
- **Ramírez-Mejía A F**, Echeverry-Galvis M A, & Sánchez F. (2021). *Activity and habitat use by understory birds in a native Andean forest and a eucalypt plantation.* *Wilson Journal of Ornithology*. 132(3): 721-729. DOI: doi.org/10.1676/19-54
- **Ramírez-Mejía A F**, Urbina-Cardona N, & Sánchez F. (2020) *Functional diversity of phyllostomid bats in an urban-rural landscape: a scale-dependent analysis.* *Biotropica*. 52(6): 1168-1182. DOI: doi.org/10.1111/btp.12816.
- **Ramírez-Mejía A F**, & Sánchez F. (2016). *Activity patterns and habitat use of mammals in an Andean forest and a Eucalyptus reforestation in Colombia.* *Hystrix, the Italian Journal of Mammalogy*, 27(2): 104-110. DOI: doi.org/10.4404/hystrix-27.2-11319.
- **Ramírez-Mejía A F**, & Sánchez F. (2015). *Non-volant mammals in a protected area on the Central Andes of Colombia: new records for the Caldas department and the Chinchiná River basin.* *Check List*, 11(2):1-6, Article 1582. DOI: dx.doi.org/10.15560/11.2.1582.

#### En revision

- Fontanarrosa, G. ... **Ramírez-Mejía A. F.**, et al. Over twenty years of publications in Ecology: Over-contribution of women reveals a new dimension of gender bias. *PLOSE ONE*. (segunda ronda de revisión)

#### Artículos en preparación

- **Ramírez-Mejía A. F.**, Chacoff N., Cavigliasso P., Blending P., How much is enough? Optimizing beehive stocking densities to maximize the production of a pollinator-dependent crop.
- Monasterologo, M, **Ramírez-Mejía A. F.**, et al. Animal pollination contributes to more than half of Citrus spp. production despite the species and cultivar.
- Ladino, N., **Ramírez-Mejía A. F.**, et al. Morphometrics as a tool for understanding morphological variation and supporting taxonomic decisions in *Prionopelta* Mayr 1866 (Formicidae: Amblyoponinae).
- Ladino, N., **Ramírez-Mejía A. F.**, et al. Optimizing measurement effort in taxonomic studies on Formicidae.

#### Código y bases de datos

- **Ramírez-Mejía, Andrés F.** (2023). Landscape structure and farming management interacts to modulate pollination supply and crop production in blueberries [code]. *Journal of Applied Ecology*. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10070657>
- **Ramírez-Mejía, Andrés F.** et al. (2023). Landscape structure and farming management interacts to modulate pollination supply and crop production in blueberries [Dataset]. *Journal of Applied Ecology*. Dryad. <https://doi.org/10.5061/dryad.bg79cnp>
- **Ramírez-Mejía, A F.**; Urbina-Cardona, J N; Sánchez, F (2020). Data from: Functional diversity of phyllostomid bats in an urban-rural landscape: a scale-dependent analysis [Dataset]. *Biotropica*. Dryad. <https://doi.org/10.5061/dryad.sn02v6x1p>

#### Tesis

**PhD.** 2018 - 2023. El paso a paso del servicio de polinización en cultivos de arándano: patrones y mecanismos. Director: Pedro G. Blending, PhD; Investigador independiente CONICET, profesor asistente UNT. Silvia Lomáscolo, PhD; investigador asistente CONICET.

**MSc.** 2015 - 2017. Diversidad funcional, taxonómica y dispersión de semillas por murciélagos filostómidos en un paisaje antropizado: un análisis multiescala. Director: Francisco Sánchez, PhD; Universidad de los Llanos, Colombia. Co-director: J. Nicolás Urbina-Cardona, PhD; Pontificia Universidad Javeriana, Colombia.

**BSc.** 2008 - 2014. Actividad, uso de hábitat y riqueza de mamíferos en un bosque nativo y uno reforestado con eucalipto en los Andes colombianos. Director: Francisco Sánchez, PhD; Universidad Militar Nueva Granada, Cundinamarca, Colombia.

#### Presentaciones orales

**2021.** *La polinización del arándano en el NOA ¿son importantes las especies silvestres?*. XXIX Reunión argentina de ecología. Tucumán, Argentina.

**2014.** *Activity and habitat use of soil forage mammals in an Andean forest and a Eucalyptus reforestation.* II Simposio colombiano de pequeños carnívoros. IV Congreso colombiano de zoología. Cartagena, Colombia.

**2014.** *Species richness, use and traditional knowledge of mammals in the National Natural Park Los Nevados.* III Simposio regional de biología. Armenia, Colombia.

## Becas

- **2023.** Beca interna postdoctoral otorgada por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. (CONICET). Resolución: RESOL-2023-1026-APN-DIR#CONICET.
- **2017.** Beca doctoral otorgada por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Resolución N° 4122. Plan de tesis: Interacciones planta-animal en cultivos de arándanos (*Vaccinium corymbosum*, Ericaceae) y efectos recíprocos con el bosque nativo de Yungas. Año de inicio: 2018.

## Subsidios de investigación

|      |  |  |           |
|------|--|--|-----------|
| 2020 | Servicios ecosistémicos provistos por picaflores (Trochilidae) | Aves Argentinas (ARG)                    | \$640 US  |
| 2018 | Servicios ecosistémicos provistos por picaflores (Trochilidae) | Neotropical Ornithological Society (USA) | \$1000 US |

## Distinciones

|      |  |
|------|--|
| 2017 | Distinción al mérito académico durante MSc, Pontificia universidad Javeriana |
| 2017 | Graduado con honores CUM LAUDE durante MSc, Pontificia universidad Javeriana |
| 2017 | MSc con mención meritoria, Pontificia universidad Javeriana                  |

## Trabajo docente

|      |  |                                 |
|------|--|---------------------------------|
| 2021 | Clínica de datos (nivel: PhD)                      | Universidad Nacional de Tucumán |
| 2019 | Introducción a la programación en R (nivel: grado) | Universidad Nacional de Tucumán |

## Cursos de Postgrado

|      |   |  |     |           |
|------|---|--|-----|-----------|
| 2023 | Google Earth Engine - Integral                              | Centro REDES (CONICET)                       | 60h | Argentina |
| 2022 | Métodos estadísticos bayesianos en ecología                 | Universidad de Buenos Aires                  | 45h | Argentina |
| 2022 | Servicios ecosistémicos: conceptos, herramientas y desafíos | Universidad Nacional de Cuyo                 | 45h | Argentina |
| 2022 | Ciencia de datos con Python                                 | Universidad Nacional de la Patagonia Austral | 40h | Argentina |
| 2021 | Modelos y datos en Ecología                                 | Universidad Nacional de Comahue              | 40h | Argentina |
| 2021 | Herramientas estadísticas para análisis de género           | Universidad Nacional de Tucumán              | 40h | Argentina |
| 2020 | Redes ecológicas  | Universidad de São Paulo                     | 60h | Brasil    |
| 2019 | Ecología de la polinización                                 | Universidad Nacional del Comahue             | 60h | Argentina |
| 2019 | 13° International Pollination Course                        | Federal University of Jequitinhonha Valleys  | 98h | Brasil    |
| 2019 | Métodos estadísticos avanzados en ecología y evolución      | Universidad de la República                  | 60h | Uruguay   |
| 2018 | Modelos Estadísticos Avanzados Utilizando el Lenguaje R     | Universidad Nacional de Córdoba              | 40h | Argentina |

## Pasantías

Laboratorio de Palinología    Universidad Nacional de Tucumán    Tucumán, Argentina    2018

## Grupos de investigación avalado por Colciencias (Colombia)

|          |    |                                   |            |          |          |                         |
|----------|----|-----------------------------------|------------|----------|----------|-------------------------|
| InQuiBio | A1 | Universidad Militar Nueva granada | Integrante | ene 2013 | dic 2015 | Bogotá, Colombia        |
| Ecotonos | C  | Universidad de los Llanos         | Integrante | ene 2017 | presente | Villavicencio, Colombia |

## Idiomas

- Español.
- Ingles.