# Andrés F. Ramírez-Mejía

BSc, MSc, PhD

Curriculum Vitae December 2023 Instituto de Ecología Regional, UNT-CONICET Yerba Buena, Argentina.

andres-frm.github.io

+54 9 3816627944

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)

### **Current position**

2023 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

- ➤ Diversidad funcional y servicios ecosistémicos.
- ➤ Ecología de polinizadores y mamíferos.
- ➤ Ecología de paisaje.
- ➤ Modelos en ecología, programación estadística y ciencia de datos.

Actualmente, me interesa combinar diferentes técnicas de modelado y experimentos de campo, para entender cómo patrones espaciales afectan la biodiversidad y servicios ecosistémicos en paisajes agrícolas del noroeste argentino.

### 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 modelos basados en agentes.
- ➤ Programación estadística: R (avanzado), Python (básico) y Stan (básico).
- ➤ Herramientas para análisis espaciales: Google Earth Engine (básico) y ArcGis (básico).
- ➤ Otras herramientas: Git, RMarkdown y Quarto.

## Publicaciones, tésis y presentaciones orales

## Artículos publicados

- ➤ 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
- ➤ Blendinger 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 urbanrural 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.

### Artículos en revisión

➤ Ramírez-Mejía A F, Chacoff N, Lomáscolo S, Woodcock B, Schmucki R & Blendinger P. Optimal pollination thresholds to maximize blueberry production. Second round of revision: Agriculture Ecosystems and Environment

#### Artículos en preparación

➤ Ramírez-Mejía A F, Lomáscolo S, & Blendinger P. Individual and population effectiveness of hummingbirds, wild and managed insects pollinating blueberry crops.

### 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.bg79cnphc
- ➤ 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. Blendinger, 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 Nº 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

Servicios ecosistémicos provistos por picaflores (Trochilidae)
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 | Α1 | Universidad Militar Nueva granada | Integrante | ene 2013 | dic 2015 | Bogotá, Colombia        |
|----------|----|-----------------------------------|------------|----------|----------|-------------------------|
| Ecotonos | С  | Universidad de los LLanos         | Integrante | ene 2017 | presente | Villavicencio, Colombia |

## **Idiomas**

- ➤ Español.
- ➤ Ingles.