



# Viridiana Lizardo

DOCTORADO EN CIENCIAS BIOLÓGICAS, UNAM

Ecóloga y Biogeógrafa Computacional

✉ lizardo.viridiana@gmail.com | ☎ 0000-0003-3958-3373 | 📧 mIFlwsMAAAAJ | 🌐 ViridianaLizardo

*Ecóloga y biogeógrafa especializada en el estudio de gradientes espaciales y temporales de diversidad usando R. Experiencia en modelado de distribución de especies, manejo de grandes bases de datos y métodos filogenéticos comparativos. Actualmente me interesa el desarrollo de estrategias de conservación basadas en datos científicos*

## Educación

### Doctorado

FACULTAD DE CIENCIAS, DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA EVOLUTIVA.

(2021–2025)

- Tesis: Conservación filogenética de especies en la Zona de transición Mexicana. (Mención Honorífica)
- Asesor: Dr. Juan José Morrone.
- Comité: Enrique Martínez Meyer y Federico Escobar Sarria.

### Maestría

INSTITUTO DE BIOLOGÍA, COLECCIÓN NACIONAL DE INSECTOS.

(2013–2015)

- Tesis: Distribución Potencial de Phanaeini (Coleóptera: Scarabaeidae) en México y su posible modificación por el cambio del uso del suelo.
- Asesor: Dr. Federico Escobar-Sarria y Dr. Santiago Zaragoza-Caballero.
- Comité: Dr. Juan José Morrone.

### Licenciatura

FACULTAD DE CIENCIAS. BIOLOGÍA.

(2007–2012)

- Tesis: Análisis de la comunidad de escarabajos coprófagos de Villa de Cos, Zacatecas, México.
- Asesor: M. en C. Iván castellanos Vargas.

## Intereses Académicos

### ESCARABAJOS COPRÓFAGOS

- Ecología de comunidades, patrones de diversidad, Taxonomía, evolución y biogeografía de la tribu Phanaeini

### MACRECOLOGÍA Y BIOGEOGRAFÍA

- Búsqueda y descripción de patrones, identificación y prueba de procesos causales

### MÉTODO FILOGENÉTICO COMPARATIVO

- Aplicado a nicho ecológico

### NICHO ECOLÓGICO

- Modelado por diferentes tipos de algoritmos, Teoría evolutiva y ecológica tras de los métodos, Estudio de evolución, Papel en determinación de gradientes de diversidad

## Habilidades

### ANÁLISIS ESPACIAL

- Qgis (Avanzado), R (Experta), Python (Principiante)

### AUTOMATIZACIÓN DE FLUJO DE TRABAJO

- Modelado de distribución y postproceso (Experta), Cartografía (Experta), Minado de registros de GBIF (Experta), Visualización de datos (Experta)

### MANEJO DE DATOS DE BIODIVERSIDAD

- Compilación (Experta), Limpieza (Experta), Georreferenciación (Avanzado), Geocodificación (Avanzado), Armonización taxonómica y manejo de sinonimias (Experta), Visualización (Experta), SQL (Principiante)

### PRODUCTIVIDAD CIENTÍFICA

- Redacción de artículos científicos en inglés y español (Experta), Creación de material de divulgación (Experta), Colaboración en persona y a distancia (Experta)

## INVESTIGACIÓN

- **Proyecto Nacional de Biodiversidad – IBUNAM-PINCC. (2025–Presente).** *Postdoctorado/Investigadora por honorarios:* Modelado de nicho ecológico de grupos de especies clave de los biomas de México. Los modelos tomarán en cuenta diversos escenarios climáticos presentes y futuros. Bajo la supervisión de Dr. Enrique Martínez-Meyer.
- **Universidad Nacional del Comahue, Instituto de Biodiversidad y Medio Ambiente (INIBIOMA - CONICET). (2025–Presente).** *Colaboración:* Compilación, diseño y análisis de datos para el proyecto titulado “Biogeographic boundaries as cradles and museums of phylogenetic endemism: The dual evolutionary role of the South American Transition Zone”. Bajo la supervisión de Dra. Adriana Ruggiero.
- **INECOL y CONABIO. (2024–Presente).** *Colaboración:* eScarab, un listado y base de datos de la fauna de Scarabaeoidea de México. Liderado por Mario Favila.
- **Universidad Autónoma de Tlaxcala y el Centro Tlaxcala de Biología de la conducta. (2023–2024).** *Colaboración:* Modelado de distribución de especies usando MaxEnt y análisis espacial de la riqueza alfa y beta en su versión taxonómica, funcional y filogenética. Por invitación de Dr. Víctor Moctezuma.
- **Posgrado de Filosofía e Historia de las Ideas, UAZ. (2019–2020).** *Estancia Académica:* Revisión de proyectos académicos de alumnos de la maestría, digitalización de documentos y apoyo administrativo.
- **Natural History Museum, Oxford University. (2015–2015).** *Voluntariado:* Conteo, clasificación, limpieza de especímenes e identificación de especies de Scarabaeidae de Honduras, parte del Proyecto Operación Wallacea 2015. Liderado por Dr. Thomas J. Creedy.
- **INECOL. (2014–2014).** *Estancia Académica:* Modelado de distribución de especies usando: GARP, MaxEnt y R. Análisis y limpieza de bases de datos de distribución geográfica. Bajo la supervisión de Dr. Octavio Rojas-Soto.
- **INECOL y CONABIO. (2013–2015).** *Colaboración:* Encargada de la base de datos PHAN MX. Compilación, limpieza y estandarización de datos de distribución de especies. Modelación de distribución de especies utilizando GARP. Liderado por Dr. Federico Escobar Sarria y Dr. Jorge M. Lobo.
- **Colección Nacional de Insectos, IBUNAM. (2009–2010).** *Servicio Social:* Trabajo curatorial, montaje y mantenimiento de ejemplares, captura de etiquetas y macrofotografía. Apoyo en digitalización y vinculación de datos a ejemplares físicos. Bajo la supervisión de M. en C. Cristina Mayorga.

## DOCENCIA

- **Sistemas de Información Geográfica. (2025).** *Licenciatura.* Universidad Autónoma de Zacatecas, Unidad Académica de Agronomía, Ingeniería en Agronomía y Zootecnia.
- **Vertebrados (2024).** *Licenciatura.* Centro de Actualización del Magisterio, Licenciatura en enseñanza de la biología.
- **Organismos autótrofos multicelulares. (2024).** *Licenciatura.* Centro de Actualización del Magisterio, Licenciatura en enseñanza de la biología.
- **Macroecología (2024).** *Licenciatura.* Facultad de Estudios Superiores Iztacala UNAM
- **Curso De Posgrado de Bioestadística En R (2023).** *Posgrado.* Universidad Autónoma de Tlaxcala, Posgrado en Ciencias Biológicas.

## DIVULGACIÓN

- **Luciérnaga, programa de divulgación de la ciencia. (2023-08-22)** *Entrevista.* Sistema Universitario de Medios de la Universidad Autónoma de Hidalgo. Hidalgo, México.
- **Un Librito de Bichos (2023-08-16)** *Libro.* Una introducción para niños y niñas (ilustrada y en verso) a la diversidad entomológica de la región del altiplano. Publicado por Editorial Amonite. Saltillo, Coahuila, México.
- **Apocalipsis de los insectos (2022-07-11)** *Charla.* ZigZag, museo interactivo de Ciencia y tecnología. Conferencia en línea sobre el declive de las poblaciones de insectos. Zacatecas, Mexico.
- **Escarabajos coprófagos, trabajo sucio para monitorear la diversidad (2021-03-25)** *Webinar.* Primer ciclo de conferencias “Evolución, sociedad y ambiente” en el Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Oriente. Conferencia en línea sobre la importancia del estudio de los escarabajos coprófagos. Ciudad de México, México.
- **Biodiversidad para Niñas, Niños y adolescentes (2020-10-30)** *Curso.* 6º Fandango de Arte Infantil “Gachita Amador, Instituto Zacatecano de la Cultura. Serie de videos con teoría y actividades para el estudio de la biodiversidad desde casa. Zacatecas, Mexico.
- **Mapping Dung Beetles: a story of biodiversity, mountains, weather, and lazy entomologists (2019-02-12)** *Charla.* Oxford Mexican Society Talk abouts Oxford, UK.

## PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS

### IV CONGRESO AMXSA

DISTRIBUCIÓN POTENCIAL DE PHORACANTA RECURVATA NEWMAN, 1840 (COLEOPTERA: CERAMBYCIDAE), UNA ESPECIE EXÓTICA INVASIVA.

Xalapa, Veracruz, México

2025-03-28

### LIX Congreso Nacional de Entomología.

ABORDANDO EL DÉFICIT WALLACEANO EN LA ENTOMOFAUNA DE LA PROVINCIA CHIHUAHUENSE

San Luís, SLP, Mexico

2024-06-23

### XIII Reunión Latinoamericana de Scarabaeidología

DISTRIBUCIÓN POTENCIAL DE LAS COMUNIDADES DE ESCARABAJOS COPRONECRÓFAGOS DE LOS PARQUES NACIONALES LA MALINCHE E IZTACÍHUATL-POPOCATÉPETL, CON IMPLICACIONES PARA LA CONSERVACIÓN

Guadalajara, Jalisco, México

2022-10-06

### XIII Reunión Latinoamericana de Scarabaeidología

CONSERVADURISMO DE NICHOS CLIMÁTICO DE LA TRIBU PHANAEINI

Guadalajara, Jalisco, México

2022-10-05

### British Ecological Society MacroFest 2022

NICHE CONSERVATISM IN THE MEXICAN TRANSITION ZONE

Sheffield, Yorkshire, UK (Online)

2022-07-04

### Oxford University Mexican Society's Talk About

MAPPING DUNG BEETLES: A STORY OF BIODIVERSITY, MOUNTAINS, WEATHER, AND LAZY ENTOMOLOGISTS.

Oxford University, Oxford, UK

2019-02-12

### 5º Congreso Mexicano de Ecología

PATRONES GEOGRÁFICOS DE PHANAEINI (SCARABAEIDAE) EN MÉXICO UTILIZANDO MODELOS DE DISTRIBUCIÓN Y LDA.

San Luís, SLP, Mexico

2015-04-24

### X Reunión Latinoamericana de Scarabaeidología

BIOGEOGRAFÍA DE PHANAEINI EN MÉXICO: INVENTARIO DE ESPECIES, DISTRIBUCIÓN POTENCIAL Y PATRONES DE DISTRIBUCIÓN.

Villa de Leyva, Boyacá, Colombia

2014-09-05

### 3er Congreso Mexicano de Ecología

DIVERSIDAD DE ESCARABAJOS DEL ESTIÉRCOL EN AMBIENTES XERÓFILOS DE VILLA DE COS, ZACATECAS, MÉXICO.

Boca del Río, Veracruz, Mexico

2011-04-07

## Publicaciones

Publicaciones en revistas indexadas, con 62 citas acumuladas (índice h = 4). Participación en colaboraciones y desarrollo de productos de divulgación.

- **V Lizardo**, A Ruggiero, JJ Morrone, 2025. Patrones de riqueza de especies y conservadurismo filogenético del nicho ecológico en la Zona de Transición Mexicana: evidencia y herramientas para su estudio. *Revista Mexicana de Biodiversidad*. 96, e965347-e965347.  
Número de citas: 0
- **V Lizardo**, F Escobar, E Martínez-Meyer, JJ Morrone, 2024. Adaptive shifts in Phanaeini dung beetles of the Mexican plateau cenocron in the Mexican transition zone. *Zoologica Scripta*. 53 (4), 451-460.  
Número de citas: 3
- **V Lizardo**, EAG Trejo, JJ Morrone, 2024. Niche conservatism and convergence in birds of three cenocrons in the Mexican Transition Zone. *PeerJ*. 12, e16664.  
Número de citas: 2
- V Moctezuma, **V Lizardo**, I Arias-Del Razo, A Ramírez-Ponce, 2024. Overcoming the Wallacean shortfall in sky-islands of central Mexico: the case of copro-necrophagous beetles and two national parks. *Journal of Insect Conservation*. 28 (4), 777-785.  
Número de citas: 1
- V Moctezuma, B Hernández, JL Sánchez-Huerta, **V Lizardo**, ..., 2023. Two new species from the Mexican Pacific Slope and new distributional records of Onthophagus Latreille, 1802 (Coleoptera, Scarabaeidae). *Journal of Asia-Pacific Entomology*. 26 (1), 102015.  
Número de citas: 4
- **V Lizardo**, V Moctezuma, F Escobar, 2022. Distribution, Regionalization, and Diversity of the dung beetle genus Phanaeus MacLeay (Coleoptera: Scarabaeidae) using Species Distribution Models. *Zootaxa*. 5213 (5), 546-568.  
Número de citas: 7
- V Moctezuma, G Halffter, **V Lizardo**, 2021. The Phanaeus tridens species group (Coleoptera: Scarabaeoidea): a dung beetle group with genital morphological stasis but a changing ecological niche. *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae*. 61 (2), 447-482.  
Número de citas: 15
- **V Lizardo**, F Escobar, O Rojas-Soto, 2017. Diversity and distribution of Phanaeini (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae) in Mexico. *Zootaxa*. 4358 (2), 271-294.  
Número de citas: 19
- **V Lizardo**, I Castellanos-Vargas, 2016. Dung Beetle1 Community Response to Vegetation Type and Season in an Arid Zone of the Mexican Plateau. *Southwestern Entomologist*. 41 (2), 441-452.  
Número de citas: 9

## Premios y Reconocimientos

---

- 2025 Mención honorífica. Doctorado en ciencias biológicas.
- 2025 Beca del Programación de teatro para niños, jóvenes y personas adultas 2025. Proyecto: "La dignidad del insecto: vida y muerte de lo imperceptible."
- 2021-2025 Beca Nacional de Posgrado. Doctorado
- 2015 Estímulo a la graduación oportuna. Maestría
- 2014 Programa de Apoyo a los Estudios de Posgrado. Estancia académica en el INECOL, Xalapa, Veracruz
- 2013-2015 Beca Nacional de Posgrado. Maestría
- 2010 Programa Fortalecimiento Académico de los Estudios de Licenciatura. Facultad de Ciencias.

## Referencias

---

- **Dr. Juan José Morrone Lupi.** Profesor. Museo de Zoología del Departamento de Biología Evolutiva, Facultad de Ciencia UNAM. *Contacto:* [juanmorrone2001@yahoo.com.mx](mailto:juanmorrone2001@yahoo.com.mx)
- **Dr. Enrique Martínez-Meyer.** Investigador Titular C. Departamento de Zoología. Instituto de Biología, UNAM. *Contacto:* [emm@ib.unam.mx](mailto:emm@ib.unam.mx)
- **Dra. Adriana Ruggiero.** Profesora. Universidad Nacional del Comahue, Instituto de Biodiversidad y Medio Ambiente (INIBIOMA - CONICET). *Contacto:* [ruggieroa@comahue-conicet.gob.ar](mailto:ruggieroa@comahue-conicet.gob.ar)