

# LUIS ALBERTO VILLANUEVA ESPINO

Candidate to PhD in Biological Science at Escuela Nacional de Estudios Superiores, Campus Morelia, Universidad Nacional Autónoma de México  
fellowship (UNAM) | Domestication | Evolution | Bioinformatics | microbial ecology



## EDUCATION

present  
|  
2020

### PhD., Biological Science

Escuela Nacional de Estudios Superiores, Campus Morelia,  
Universidad Nacional Autónoma de México

📍 Morelia, Michoacan, Mexico

- Dr. Mauricio Quesada Avendaño
- Floral nectar and their biotic interactions

2020  
|  
2017

### M.Sc., Biological Science

Escuela Nacional de Estudios Superiores, Campus Morelia,  
Universidad Nacional Autónoma de México

📍 Morelia, Michoacan, Mexico

- Dr. Mauricio Quesada Avendaño
- Pollination services in *Persea americana*: a comparative analysis of native pollinators and *Apis mellifera*

2016  
|  
2010

### B.S., Biology

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

📍 Puebla, Mexico

- Dra. Adriana Berenice Silva Gomez
- Thesis: Morphological differences of CA1 and CA3 pyramidal neurons of dorsal hippocampus of juvenile rats subjected to cognitive training.



## RESEARCH EXPERIENCE

2020  
|  
2020

### Graduate Research Assistant

Laboratorio Nacional de Análisis y Síntesis Ecológica

📍 Escuela Nacional de Estudios Superiores, Campus Morelia,  
Universidad Nacional Autónoma de México

- Dr. Mauricio Quesada Avendaño
- "Manejo sustentable de polinizadores: estatus actual, factores de riesgo y estrategias para el aprovechamiento de las abejas melíferas y silvestres en sistemas de agricultura protegida y en cultivos a campo abierto en México" (Proyecto 291333)

## CONTACT

✉ [lvillanueva@cieco.unam.mx](mailto:lvillanueva@cieco.unam.mx)

🌐 <https://github.com/luisal21>

in [https://www.linkedin.com/in/luis](https://www.linkedin.com/in/luis-alberto-villanueva-espino-891215260/)

-alberto-villanueva-espino

-891215260/

## PROGRAMMING LANGUAGES

**Expertise:** R and Rstudio

**Familiarity:** Git/Github, python,  
bash

## LANGUAGES

Spanish - Native

English - B1

Made with the R package [pagedown](#).

The source code is available at  
[luisal21/CV\\_LAVE](#) and is powered by  
[nstrayer/cv](#).

Last updated on 2025-02-24.

2015  
|  
2014

## Professional Practices

Instituto de Fisiologia, Benemerita Universidad Autonoma de Puebla  
📍 Puebla, Mexico



## TEACHING EXPERIENCE

2024  
|  
2024

### Estadística aplicada a la Ecología I

Licenciatura en Ecología 📍 Morelia, Michoacan, Mexico



## PUBLICATIONS

2023

### Influence of plant domestication on plant pollinator interactions: floral attributes and floral visitor communities in wild and cultivated squash plants

American Journal of Botany

• Sonja K. Glasser, Martín Hesajim de Santiago-Hernandez, Oliverio Delgado-Carrillo, Luis Alberto Villanueva Espino, Adonaji Cortes Perez, Antonio Gonzalez-Rodriguez, Rafael Lira-Saade, Mauricio Quesada

2021

### barks from avocado trees of different geographic locations have consistent microbial communities, archives of microbiology

• Eneas Aguirre-von-Wobeser, Alexandro Alonso-Sanchez, Alfonso Mendez-Bravo, Luis Alberto Villanueva Espino, Frederique Reverchon,

2019

### Cognitive training increases dendritic arborization in the dorsal hippocampal CA1 and CA3 neurons of female and male Long-Evans rats

SYNAPSE

• Luis Alberto Villanueva Espino, Adriana Berenice Silva Gomez, Dolores Adriana Bravo Duran



## TALKS AND POSTERS

2024

### IX congreso mexicano de ecologia

Talk 📍 San Cristobal de las Casas, Mexico



• Luis Alberto Villanueva Espino, Irais Avila Eulogio, Rafael Lira Saade, Eric Fuchs Castillo, Mauricio Quesada Avendaño

• Efecto de la domesticacion sobre los caracteres florales y las recompensas florales en seis especies del genero Cucurbita

- 2024 • **IX congreso mexicano de ecologia**  
Poster  San Cristobal de las Casas, Mexico
- Luis Alberto Villanueva Espino, Irais Avila Eulogio, Violeta Patiño Conde, Rafael Lira Saade, Eric Fuchs Castillo, Mauricio Quesada Avendaño
  - Cambios en la composicion de la microbiota del nectar floral de calabazas debido a la domesticacion, el sexo floral y la visita de polinizadores,
- 2024 • **Annual meeting of Society for molecular biology and evolution (SMBE)**  
Poster  Puerto Vallarta, Mexico
- Luis Alberto Villanueva Espino, Irais Avila Eulogio, Violeta Patiño Conde, Rafael Lira Saade, Eric Fuchs Castillo, Mauricio Quesada Avendaño
  - Composition of microbiota of floral nectar in wild and domesticated squash (Cucurbita)
- 2023 • **Simposio del Laboratorio Nacional de Analisis y Sintesis Ecologica**  
Talk  Morelia, Mexico
- Luis Alberto Villanueva Espino
  - Servicios ecosistemicos de polinizacion y salud de la abeja melífera en Mexico
- 2022 • **VIII CONGRESO MEXICANO DE ECOLOGIA**  
Poster  Oaxaca, Mexico
- Luis Alberto Villanueva Espino, Mauricio Ricardo Quesada Avendaño, Rafael Lira Saade, Eric Fuchs Castillo, Irais Avila Eulogio
  - El microbioma del nectar floral y sus interacciones bioticas
- 2015 • **LVIII CONGRESO NACIONAL SOCIEDAD MEXICANA DE CIENCIAS FISIOLÓGICAS**  
Poster  San Miguel de Allende, Mexico
- Luis Alberto Villanueva Espino
  - Diferencias morfologicas en neuronas piramidales del hipocampo dorsal de ratas juveniles sometidas a trabajo cognitivo



## COURSES

- 2024 • **Bash Shell para bioinformatica**  Virtual event
- ISCB Regional Student Group, México,
- 2024 • **Tools for better science writing in English-intensive spring course**  Virtual event
- Main instructor:
  - Universidad Nacional Autonoma de Mexico, UNAM-Tucson, Centro de estudios mexicanos

2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Diplomado en Bioinformatica</b></li> </ul> <p>Virtual event</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Main instructor:</li> <li>• Universidad Autonoma de Sinaloa</li> </ul>
2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Herramientas Basicas de Bioinformatica 1</b></li> </ul> <p>Virtual event</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Main instructor:</li> <li>• Centro de Investigaciones Biologicas del Noroeste S.C. (CIBNOR)</li> </ul>
2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Curso Teorico de secuenciación masiva</b></li> </ul> <p>Virtual event</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solaria Biodata</li> </ul>
2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Escritura de articulos de divulgacion cientifica</b></li> </ul> <p>Morelia, Mexico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Universidad Michoacana de San Nicolas de Hidalgo, Mexico</li> </ul>
2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Nuevos enfoques en comunicacion endocrina</b></li> </ul> <p>Puebla, Mexico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Benemerita Universidad Autonoma de Puebla</li> </ul>
2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Estadistica Basica con R</b></li> </ul> <p>Puebla, Mexico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Benemerita Universidad Autonoma de Puebla</li> </ul>
2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Biología Sensorial y comportamiento</b></li> </ul> <p>Puebla, Mexico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Benemerita Universidad Autonoma de Puebla</li> </ul>
2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Como hacer una coleccion de insectos</b></li> </ul> <p>Puebla, Mexico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Benemerita Universidad Autonoma de Puebla</li> </ul>
2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Tecnicas para la biopreservacion de vertebrados y estudios anatomicos</b></li> </ul> <p>Puebla, Mexico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Benemerita Universidad Autonoma de Puebla</li> </ul>



## SCIENCE COMMUNICATION

- 2024 ● **Fiesta de las ciencias y las humanidades 2024**  
workshop  Morelia, Mexico  
• Escuela Nacional de Estudios Superiores, Campus Morelia, UNAM
- 2024 ● **Tianguis de la ciencia 2024**  
workshop  Morelia, Mexico  
• Escuela Nacional de Estudios Superiores, Campus Morelia, UNAM
- 2023 ● **Influencia de la domesticacion en la interaccion calabaza-polinizador-microorganismo**  
Talk  Morelia, Mexico  
• Tecnologico Nacional de Mexico, campus Valle de Morelia
- 2023 ● **Feria infantil y juvenil de ciencias y artes**  
workshop  Morelia, Mexico  
• Escuela Nacional de Estudios Superiores, Campus Morelia, UNAM
- 2023 ● **Fiesta de las ciencias y las humanidades**  
workshop  Morelia, Mexico  
• Escuela Nacional de Estudios Superiores, Campus Morelia, UNAM
- 2023 ● **Polinizadores de Morelia y sus alrededores,**  
workshop  Morelia, Mexico  
• Universidad Michoacana de San Nicolas Hidalgo
- 2023 ● **Erase una vez... una Peponapis**  
workshop  Morelia, Mexico  
• Universidad Michoacana de San Nicolas Hidalgo
- 2023 ● **Jardines de polinizadores**  
workshop  Morelia, Mexico  
• Centro ludico inclusivo pegadogico clip