

# Curriculum Vitae - Becas Postdoctorales por México

**Dr. Fernan Rodrigo Pérez Gálvez    CVU: 664722**

*Investigador en biología aplicada con 7 años de experiencia en ingeniería genética de insectos para control genético de plagas.*

**Objetivo:** Desarrollar metodologías innovadoras en biotecnología agrícola, desde bioensayos moleculares hasta análisis por visión computacional.

**Contacto:**

Tel: (442) 708-2142    |    Email: [fr\\_perezgalvez@outlook.com](mailto:fr_perezgalvez@outlook.com)    |    GitHub: [github.com/fernan9](https://github.com/fernan9)

## Formación Académica y Experiencia Profesional

- **Postdoctorado** (2023–2025)  
Center for Medical, Agricultural and Veterinary Entomology, USDA-ARS / University of Florida, Gainesville, FL, USA  
Desarrollo de protocolos de edición genética CRISPR-Cas9 en *Anastrepha suspensa*.
- **Doctorado en Zoología (Entomología)** (2018–2023)  
University of Kentucky, Lexington, KY, USA  
Diseño de ensayos para evaluación de riesgos ambientales de insectos transgénicos.
- **Maestría en Biotecnología de Plantas** (2015–2017)  
Unidad de Genómica Avanzada, CINVESTAV-IPN, Guanajuato, México  
Genética poblacional de mariposas Monarca migratorias y no migratorias en México.
- **Licenciatura en Biotecnología** (2011–2014)  
ITESM Querétaro, México  
Producción de etanol mediante fermentación conjunta de levaduras y bacterias.

## Competencias Técnicas

- Edición genética CRISPR-Cas9, diseño y optimización de PCR convencional y qPCR.
- Análisis estadístico con Modelos Lineales Generalizados.
- Automatización y análisis computacional de bioensayos.
- Genética y genómica poblacional, análisis de secuenciación grupal (Pool-seq).
- Cultivo y manejo de insectos para estudios de evolución experimental.
- Liderazgo y mentoría en proyectos científicos multidisciplinarios.

## Publicaciones Seleccionadas

1. Pérez-Gálvez et al. (2025). Impacto de factores abióticos en sistemas transgénicos de letalidad. *Proc. R. Soc. B*. DOI: 10.1098/rspb.2025.0307
2. Pérez-Gálvez et al. (2023). Límites térmicos en insectos pequeños mediante análisis computacional. *J. Exp. Biol.* DOI: 10.1242/jeb.246548
3. Pérez-Gálvez (2023). Evaluación de riesgos ecológicos de insectos transgénicos. Tesis doctoral, University of Kentucky.
4. Awde et al. (2020). Ensayos de alto rendimiento para límites térmicos en insectos. *J. Vis. Exp.* DOI: 10.3791/61186
5. Pfeiler et al. (2016). Genética de poblaciones de mariposas Monarca en México. *J. Heredity*. DOI: 10.1093/jhered/esw071

## Presentaciones Relevantes

- Congreso XXII Internacional y XXVIII Nacional de Ciencias Ambientales, Guadalajara, 2025: Impacto ambiental en la Técnica del Insecto Estéril.
- Reunión FAO/IAEA, Viena, 2024: Desarrollo de cepas para sexado genético en moscas de la fruta.
- Seminarios USDA-ARS, Gainesville, 2023: Riesgos ecológicos de insectos transgénicos.

## Docencia y Mentoría

### Docencia:

- Conferencias invitadas en cursos de biotecnología y genética molecular, Universidad de Kentucky (2020–2022).
- Asistencia en laboratorio de métodos experimentales en biotecnología y genética molecular.

### Mentoría:

- Sophia Zhou: Estimación computacional de máximos térmicos críticos en artrópodos (2022–2023).
- Cisco Hadden: Introgresión genómica en mosca de la fruta transgénica (2021–2022).
- Catherine Cornwell: Estación portátil para estimación de actividad biológica (2022).
- Annabelle Wilson: Medición computacional de tolerancia térmica (2021).
- Kaitlin Donlon: Diseño de arena de observación para insectos pequeños (2021).
- Angelica Garza: Influencia térmica en competitividad sexual de moscas transgénicas (2021).
- Katelyn Collins y Taylor Sturgill: Protocolos para cultivo continuo de *Drosophila melanogaster* (2019–2020).

## Reconocimientos

- Premio Pilar por Inclusión y Compromiso, Universidad de Kentucky, 2021.
- Premio de viaje, Sociedad de Genética de América, 2016.

## Liderazgo Estudiantil

- Representante del Departamento de Entomología, Universidad de Kentucky (2022–2023).
- Tesorero, Club Garman H. de Entomología (2020–2022).
- Editor principal y gestor del Manual para Estudiantes Internacionales, UKY (2020–2021).
- Representante en Comité de Inclusión, Diversidad y Equidad, Departamento de Entomología (2020–2021).

## Referencias

Dr. Alfred Handler    Supervisor postdoctoral  
[ahandler@ufl.edu](mailto:ahandler@ufl.edu)

Dr. Nicholas Teets    Mentor de tesis doctoral  
[n.teets@uky.edu](mailto:n.teets@uky.edu)

Dra. Tonja Fisher    Supervisora docente  
[Tonja.Fisher@uky.edu](mailto:Tonja.Fisher@uky.edu)