

# Dr. Rodolfo Figueroa Brito



rfigueroa@ipn.mx

**SNI:** Nivel 1

**Licenciatura en Biología:** Facultad de Biología, UAEM

**Estudios de Maestría:** Maestría en Biología Animal (Facultad de Ciencias, UNAM)

**Estudios de Doctorado:** Doctorado en Estrategias para el Desarrollo Agrícola Regional (Colegio de Postgraduados)

**Redes:** Red del Medio Ambiente del IPN

## Programas de Posgrado en los que Participa

- Doctorado en Ciencias en Conservación del Patrimonio Paisajístico
- Maestría en Ciencias en Manejo Agroecológico de Plagas y Enfermedades

## Línea de Investigación

- Manejo Agroecológico de Plagas

## Tema(s) de Estudio

- Determinación de compuestos con actividad insecticida de las familias Caricaceae y Meliaceae (insecticidas botánicos).
- Determinación de efectos secundarios de productos naturales sobre insectos depredadores y parasitoides.
- Productos naturales sobre insectos plaga: *Spodoptera frugiperda*, *Spodoptera exigua*, *Copitarsia decolor* y *Scyphophorus acupunctatus*.
- Efectos secundarios de productos naturales sobre insectos benéficos: *Chrysoperla carnea* y *Trichogramma pretiosum*.

## Proyectos de Investigación

Desarrollo de formulados de bioinsecticidas a base de compuestos activos de *Carica papaya* y *Trichilia havanensis*. **Director**, SIP 20195532 y 20200761

Insecticidas botánicos para el manejo agroecológico de insectos plagas del maíz y nopal en Morelos. **Director**, SIP 20180399

## Publicaciones Recientes

**Figueroa-Brito, R.**, Tabarez-Parra, A. S., Avilés-Montes, D., Rivas González, J. M., Ramos-López, M. A., Sotelo-Leyva, C., Salinas Sánchez, D. O. 2020. Chemical composition of *Jatropha curcas* seed extracts and its bioactivity against *Copitarsia decolora* under laboratory and greenhouse conditions. *Southwestern Entomologist*, 45(4), (aceptado).

Salinas-Sánchez, D. O., Avilés-Montes, D., Aldana-Llanos, L., Gutiérrez-Ochoa, M., **Figueroa-Brito, R.**, Sotelo-Leyva, C. 2020. Efecto insecticida de *Serjania schiedeana* para el control de *Spodoptera frugiperda* bajo condiciones de laboratorio e invernadero. *Southwestern Entomologist*, 45(2), 521-529. DOI: [10.3958/059.045.0220](https://doi.org/10.3958/059.045.0220)

Ramírez-Zamora, J., Salinas-Sánchez, D. O., **Figueroa-Brito, R.**, Ramos-López, M. Á., Castañeda-Espinoza, J. D., Flores-Macías, A. 2020. Botanical extracts from *Dodonaea viscosa* (Sapindales: Sapindaceae) reduce hemocyte counts from *Spodoptera exigua* (Lepidoptera: Noctuidae) with potential insecticidal synergism with *Isaria fumosorosea* (Hypocreales: Cordycipitaceae). *Biocontrol Science and Technology*, 30(12), 1365-1376. DOI: 10.1080/09583157.2020.1826903.

Zavala-Sánchez, M. Á., Rodríguez-Chávez, J. L., **Figueroa-Brito, R.**, Quintana-López, C. M., Moustapha Bah, M., Campos-Guillén, J., Bustos-Martínez, J. M., Zamora-Avella, D., Ramos-López, M. A. 2019. Bioactivity of 1-octacosanol from *Senna crotalarioides* (Fabaceae: Caesalpinioideae) to control *Spodoptera frugiperda* (Lepidoptera: Noctuidae). *Florida Entomologist*, 102(4), 731-737. DOI: [10.1653/024.102.0410](https://doi.org/10.1653/024.102.0410).

**Figueroa-Brito, R.**, **Hernández-Miranda, E.**, Castrejón-Gómez, V. 2019. Biological activity of *Trichilia americana* (Meliaceae) on *Copitarsia decolora* Guenée (Lepidoptera: Noctuidae). *Journal of Entomological Science*, 54(2), 19-37. DOI: [doi.org/10.18474/JES18-28](https://doi.org/10.18474/JES18-28)

García-Gómez, A., **Figueroa-Brito, R.**, Serrano, L. G., Jiménez-Pérez, A. 2018. *Trichilia* (Meliaceae) plants: an important source of biomolecules with insecticidal properties. *Florida Entomologist*, 101(3), 470-479. DOI: [10.1653/024.101.0305](https://doi.org/10.1653/024.101.0305)

Perzabal-Ramos, M., Sandoval-Castro, E., Díaz-Ruiz, R., Huerta-de la Peña, A., **Figueroa-Brito, R.**, Bahena-Juárez, F. 2018. Response of spinach and *Spodoptera exigua* to organic and mineral fertilization. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 9(4), 723-735. DOI: [10.29312/remexca.v9i4.1390](https://doi.org/10.29312/remexca.v9i4.1390)

Vargas-Cardoso, O. R., Corona-López, A. M., López-Martínez, V., Flores-Palacios, A., **Figueroa-Brito, R.**, Toledo-Hernández, V. H. 2018. New host records of *Cerambycidae* (Coleoptera) from central México. *The Pan-Pacific Entomologist*, 94(2), 91-102. DOI: [10.3956/2018-94.2.91](https://doi.org/10.3956/2018-94.2.91)

Martiñón-Martínez, A. S., **Figueroa-Brito, R.**, Martínez-Ayala, A., Martínez-Herrera, J., Pacheco-Vargas, G., García-Dávila, J. 2018. Chemical and physical characterization of *Jatropha curcas* L. seed from the northern Sierra of Puebla, México. *Journal of Plant Sciences*, 6(1), 25-30. DOI: 10.11648/j.jps.20180601.15

#### Tesis Dirigidas Recientes

##### Tesis de Maestría en Ciencias en Manejo Agroecológico de Plagas y Enfermedades

- **Reyna Segura Jorge Ivan. 2019.** Variedad mensual de los compuestos de *Salvia elegans* y su efecto biológico en *Spodoptera frugiperda* y *Spodoptera exigua*.
- **Isabel Ivón González Casarrubias. 2019.** Actividad biológica de los ácidos grasos en *Spodoptera exigua* y su depredador *Chysoperla externa*.

##### Tesis de Doctorado en Conservación del Patrimonio Paisajístico

- **Santome Gau Gil. 2019.** La protección del patrimonio del centro histórico de la Ciudad de México.
- **García Gómez Alhelí. 2019.** Estrategias para el manejo *Copitarsia decolora* (Noctuidae) en el paisaje agrícola de la col (*Brassicaceae oleracea*).

