



**Dra. Martha Rocío Moreno Jiménez**

**Miembro del SIN: Nivel I**

**Profesor con Perfil Prodep**

**Miembro del CA: ITDUR-CA-5 Alimentos Funcionales y Nutraceuticos.**

**Laboratorio: Biología experimental**

**email:mmoreno@itdurango.edu.mx**

**Línea de Investigación:** Empleo de Métodos de biología celular para identificación del potencial terapéutico de Nutraceuticos

**Estudios:**

- **Doctorado** en Ciencias en Biología en el Instituto de Investigación de Biología Experimental de la Universidad de Guanajuato (2008).
- **Licenciatura** de Químico Farmacéutico Biólogo de la Facultad de Química de la Universidad Juárez del Estado de Durango (2004).

**DISTINCIONES**

- Medalla al Merito de Benito Juárez por aprovechamiento académico. Otorgado por la Universidad Juárez del Estado de Durango. Marzo 2004
- Medalla al merito por aprovechamiento académico en el DOCTORADO EN CIENCIAS (BIOLOGIA) por la Universidad de Guanajuato. Septiembre 2005, 2006, 2007.
- Miembro del SNI (candidato). Diciembre del 2013.
- Miembro del SNI (Nivel 1). Enero 2017.
- Reconocimiento como Profesor de tiempo completo con Perfil Deseable otorgada por PROMEP. Diciembre 2013.
- Reconocimiento como Profesor de tiempo completo con Perfil Deseable otorgada por PROMEP. Agosto 2015.

## Proyectos de investigación vigentes

- 1. Efecto biológico de fracciones fitoquímicas parcialmente purificadas por UF/C a partir de infusiones de *Q. eduardii*: estudio mecanístico de actividades antiinflamatorias y anticancerígenas en modelos celulares *in vitro*.** Convocatoria Ciencia Básica 2016. Ciencia Básica CONACYT
- 2. Elaboración de una bebida funcional a base de infusión de mezquite (*Prosopis spp.*) fermentada con el consorcio Kombucha con efectoantioxidante y cardioprotectora.** Convocatoria 2017 de Proyectos de Investigación Científica, Aplicada, Desarrollo Tecnológico e Innovación.
- 3. Efecto antiinflamatorio y anticancerígeno de las fracción bioaccesible de proantocianidinas de frijol (*Phaseolus vulgaris* L.) Bayo Victoria enlatado en un modelo celular de cáncer de colon humano HT29.** Convocatoria 2016 de Proyectos de Investigación Científica, Aplicada, Desarrollo Tecnológico e Innovación.
- 4. Exploración del efecto de las Infusiones de Guayabo en la actividad Anticancerígena y Cardioprotectora en un modelo celular *in vitro*.** Convocatoria 2013 de Apoyo a la Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico en los Programas Educativos del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos.
- 5. Mecanismos de Accion antioxidante y antiinflamatoria de fitofenoles remanentes en frijol procesado por cocimiento tradicional y esterilización por retorta en células estomacales.** Convocatoria PROMEP 2013.

## Publicaciones relevantes

### Publicaciones recientes

1. Cháirez-Ramírez MH, Gallegos-Infante JA, Moreno-Jiménez MR, González-Laredo RF, Rocha-Guzmán NE. Absorption and distribution of Lupeol in CD-1 mice evaluated by UPLC-APCI<sup>+</sup>-MS/MS. *Biomedical Chromatography* 33:e4432, 7pp. **2019**  
ISSN 1099-0801  
<https://doi.org/10.1002/bmc.4432>
2. Ojeda-Serna IE, Gallegos-Infante JA, Cháirez-Ramírez MH, Rosas-Flores W, Pérez-Martínez JD, Rocha-Guzmán NE, Moreno-Jiménez MR, González-Laredo RF. Water-in-oil organogel based emulsions as a tool for increasing bioaccessibility and cell permeability of poorly water-soluble nutraceuticals. *Food Research International* 120: 415-424. **2019**  
ISSN 0963-9969  
<https://doi.org/10.1016/j.foodres.2019.03.011>
3. Diaz-Rivas JO, Gallegos-Infante JA, Rocha-Guzmán NE, Gonzalez-Laredo RF, Moreno-Jimenez MR. Empleo de un evaporador de película descendente agitada y su efecto sobre el perfil polifenólico de infusiones de salvilla (*Buddleja*

- scordioides*). *BIOTECNIA* 21(2):106-113. **2019** ISSN 1665-1456  
<http://dx.doi.org/10.18633/biotecnia.v21i2.936>
4. Moreno-Jiménez MR, López-Barraza R, Cervantes-Cardoza V, Pérez-Ramírez IF, Reyna-Rojas JA, Gallegos-Infante JA, Estrella I, Rojas-Contreras JA, González-Laredo RF, Rocha-Guzmán NE. Mechanisms associated to death of cancer cells by phenolic extracts from canned beans (*Phaseolus vulgaris* L.). *Journal of Food Biochemistry* 43(6):e12680, 10pp. **2019** ISSN 1745-4514  
<http://dx.doi.org/10.1111/jfbc.12680>
  5. García-Andrade M, Gallegos-Infante JA, González-Laredo RF. Organogeles como mejoradores del perfil lipídico en matrices cárnicas y lácteas. *CienciaUAT* 14(1):121-132. **2019** ISSN 2007-7521  
<https://doi.org/10.29059/cienciauat.v14i1.1129>
  6. Rosales-Villarreal MC, Rocha-Guzmán NE, Gallegos-Infante JA, Moreno-Jiménez MR, Reynoso-Camacho R, Pérez-Ramírez IF, González-Laredo RF. Significance of bioactive compounds, therapeutic and agronomic potential of non-commercial parts of the *Coffea* tree. *BIOTECNIA* 21 (3):143-153. **2019**  
ISSN 1665-1456  
<https://biotecnia.unison.mx/index.php/biotecnia/article/view/1046>
  7. Barragán-Zúñiga J, Rocha-Guzmán NE, Montoya-Ayón JB, Gallegos-Infante JA, Moreno-Jiménez MR, Sigala-Rodríguez JA, Pulido-Díaz C, Chávez-Simental JA, González-Laredo RF. *In vitro* propagation of *Quercus sideroxyla* from mature acorns. *Agrociencia* (aceptado) **2019**
  8. Moreno-Jiménez MR, Rocha-Guzmán NE, Rutiaga-Quiñones JG, Medrano-Núñez D, Rojas-Contreras JA, González-Laredo RF, Gallegos-Infante JA. Polyphenolic profile, sugar consumption and organic acids generation along fermentation of infusions from guava (*Psidium guajava*) by the kombucha consortium. *Recent Research in Science and Technology* 10:16-22. **2018** ISSN 2076-5061  
<http://doi.org/10.25081/rrst.2018.10.3399>
  9. Díaz-Rivas JO, Gallegos-Infante JA, Valdez-Fragoso A, Rocha-Guzmán NE, González-Laredo RF, Rodríguez-Ramírez A, Gamboa-Gómez CI, Moreno-Jiménez MR. Comparative study of phenolic profile and content in infusions and concentrated infusions of *Buddleja scordioides* treated by high-intensity pulsed electric fields (HiPEF) *Beverages* 4(4):81. **2018** ISSN 2306-5710  
<http://dx.doi.org/10.3390/beverages4040081>
  10. Díaz-Rivas JO, González-Laredo RF, Chávez-Simental JA, Montoya-Ayón JB, Moreno-Jiménez MR, Gallegos-Infante JA, Rocha-Guzmán NE. Comprehensive characterization of extractable phenolic compounds by UPLC-PDA-ESI-QqQ of *Buddleja scordioides* plants elicited with salicylic acid. *Journal of Chemistry* vol. 2018, Article ID 4536970, 10pp. **2018** ISSN 2090-9071  
<https://doi.org/10.1155/2018/4536970>
  11. D Jasso de Rodríguez, DA Carrillo-Lomelí, NE Rocha-Guzmán, MR Moreno-Jiménez, R Rodríguez-García, MLV Díaz-Jiménez, ML Flores-López, JA Villarreal-Quintanilla.

2017. **Antioxidant, anti-inflammatory and apoptotic effects of *Flourensia microphylla* on HT-29 colon cancer cells.** Industrial Crops and Products. In press.
12. D Jasso De Rodríguez, LC García-Hernández, NE Rocha-Guzmán, MR Moreno-Jiménez, R Rodríguez-García, MLV Díaz-Jiménez, ML Flores-López, JA Villarreal-Quintanilla, FM Peña-Ramos, DA Carrillo-Lomelí. 2017. **Hypoglycemic and anti-inflammatory effects of *Psacalium paucicapitatum* corms infusions.** Industrial Crops and Products. In press.
  13. D Jasso de Rodríguez, LC García-Hernández, NE Rocha-Guzmán, MR Moreno-Jiménez, R Rodríguez-García, MLV Díaz-Jiménez, A Sáenz-Galindo, JA Villarreal-Quintanilla, FM Peña-Ramos, ML Flores-López, DA Carrillo-Lomelí. 2017. ***Psacalium paucicapitatum* has in vitro antibacterial activity.** Industrial Crops and Products. In press.
  14. BD Vázquez-Cabral, M Larrosa-Pérez, JA Gallegos-Infante, MR Moreno-Jiménez, RF González-Laredo, JG Rutiaga-Quiñones, CI Gamboa-Gómez, NE Rocha-Guzmán. 2017. **Oak kombucha protects against oxidative stress and inflammatory processes.** *Chemico-Biological Interactions*. 272. 1-9

## Capítulo de libro

- Rocha-Guzmán NE, González-Laredo RF, Vázquez-Cabral BD, Moreno-Jiménez MR, Gallegos-Infante JA, Gamboa-Gómez CI, Flores-Rueda AG. Oak Leaves as a New Potential Source for Functional Beverages: Their Antioxidant Capacity and Monomer Flavonoid Composition (Chap 11, pp 381-411). In: *Functional and Medicinal Beverages*. Grumezescu AM, Holban AM (eds). Academic Press. ISBN 9780128163979. **2019**
- Cháirez-Ramírez MH, Moreno-Jiménez MR, Gallegos-Infante JA, González-Laredo RF, Díaz-Rivas JO, Rocha-Guzmán NE. Uso de Tecnologías Ómicas en el Aprovechamiento de Subproductos para el desarrollo de Alimentos Funcionales y Nutracéuticos (Cap 4, pp 75-94). En: *Aprovechamiento de Subproductos de la Industria Alimentaria para la Obtención de Compuestos Bioactivos*. González-Aguilar GA, Hernández-Mendoza A, Milán-Carrillo J, Vallejo-Córdoba B, González-Córdova AF (eds). AGT Editor S.A. ISBN: 9786077551461. **2018**
- González-Laredo RF, Rocha-Guzmán NE, Gallegos-Infante JA. Moreno-Jiménez MR, Gamboa-Gómez CI. Phenolic Compounds in Nature (Chap 2, pp 21-31). In: *Phenolic Compounds in Food: Characterization and Analysis*. Nollet LML and Gutiérrez-Urbe J (eds). CRC Press. ISBN 9781498722964. **2018**
- González-Laredo RF, Rocha-Guzmán NE, Gallegos-Infante JA. Moreno-Jiménez MR, Gamboa-Gómez CI. Stilbenes in Foods (Chap 8, pp 119-130). In: *Phenolic Compounds in Food: Characterization and Analysis*. Nollet LML and Gutiérrez-Urbe J (eds). CRC Press. ISBN 9781498722964. **2018**
- Gamboa-Gómez CI, Gallegos-Infante JA. Moreno-Jiménez MR, González-Laredo RF, Rocha-Guzmán NE. Phenolic Compounds in Processed Food (Chap 20, pp 395-406). In: *Phenolic Compounds in Food: Characterization and Analysis*. Nollet LML and Gutiérrez-Urbe J (eds). CRC Press. ISBN 9781498722964. **2018**
- Gallegos-Infante JA, Rocha-Guzmán NE, González-Laredo RF, Moreno-Jiménez MR. Pecans (*Carya illinoensis*) Chapter 57 (pp 1137-1144) In: Elhadi M. Yahia (Ed).

Fruit and Vegetable Phytochemicals: Chemistry and Human Health, edition, 2nd 2 Vol.  
John Wiley & Sons, 1488 pp. ISBN 1119157943, 9781119157946. 2018

**Dirección de Tesis**

Doctorado: 2 en proceso

Maestría: en proceso 6, concluidas 7