



DR. RUBÉN FRANCISCO GONZÁLEZ LAREDO

Miembro del SNI: Nivel II

Profesor con Perfil Deseable PRODEP

Laboratorio: Productos Naturales, UPIDET

Área de investigación: Química de Productos Naturales, Alimentos Funcionales y Nutraceuticos

Cuerpo Académico: Alimentos Funcionales y Nutraceuticos.

Teléfono: (618) 818-5402 y 818-6936 ext. 113

Email: rubenfgl@itdurango.edu.mx;

gonzalezlaredo@gmail.com

Estudios

- Doctorado. Ph.D. Oregon State University. Dept. Wood Science & Engineering. Productos Forestales (Química de Productos Naturales). 1993
- Maestría. Especialización en Ing. Nuclear. Instituto Politécnico Nacional. Escuela Superior de Física y Matemáticas, Depto. de Ing. Nuclear. 1980
- Licenciatura. Ing. Industrial Químico. Instituto Tecnológico de Durango. 1974-77

Reconocimientos

- **PREMIO ESTATAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA-DURANGO 2008, 2012 y 2015** en la categoría de Ciencias Exactas e Ingeniería
- **RECONOCIMIENTO AL MÉRITO ACADÉMICO.** Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería (ANFEI). San Luis Potosí, 6 junio de **2013**
- **PRESEA AL MÉRITO CIUDADANO, LUIS DONALDO COLOSIO MURRIETA.** Fundación Colosio, Durango, Dgo. 27 de marzo de **2014**
- **MEDALLA AL MÉRITO "MAESTRO RAFAEL RAMÍREZ".** Secretaria de Educación Pública, Gobierno de la República. México, D.F. 15 de mayo de **2014**
- **RECORD DE CITAS.** Hasta abril 2020, **1440** citas reconocidas (www.scopus.com) a publicaciones propias y coautoradas con un factor **$h = 21$** . Según *Google Scholar Citations*, más de **2385** citas y **$h = 28$** ; **i_{10} -index = 65**
- <https://scholar.google.com/citations?user=ad39dGkAAAAJ&hl=en>
- **"TOP PEER REVIEWER FOR AGRICULTURAL SCIENCES" (Publons.com) sept 2018, 2019.** Arbitro de las revistas *LWT* e *Ind Crops and Products* (Elsevier), *Molecules* (MDPI), *Int Journal Biol Macromolecules* (Elsevier), *Revista Chapingo Serie Ciencias Forestales y del Ambiente* (UACHapingo), *Journal of Food Biochemistry* (Wiley), *Madera y Bosques* (INECOL), *Agrociencia* (ColPos Chapingo).

Publicaciones recientes

1. Macías-Cortés E, Gallegos-Infante JA, Rocha-Guzmán NE, Moreno-Jiménez MR, Medina-Torres L, González-Laredo RF. Microencapsulation of phenolic compounds: Technologies and novel polymers. *Revista Mexicana de Ingeniería Química* 19(2):491-521. **2020** ISSN 2395-8472 <https://doi.org/10.24275/rmiq/Alim642>

2. García-Andrade M, González-Laredo RF, Rocha-Guzmán NE, Rosas-Flores W, Moreno-Jiménez MR, Peña-Ramos E.A. Gallegos-Infante JA. Influence of ethyl cellulose in a multicomponent mixture (sorbitan monopalmitate-vegetable oils) on physicochemical properties of organogels. *Revista Mexicana de Ingeniería Química* 19(2):953-968. **2020** ISSN 2395-8472 <https://doi.org/10.24275/rmiq/Alim801>
3. 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 sideroxylla* from mature acorns. *Agrociencia* 54(1):129-145. **2020** ISSN1405-3195 <https://www.colpos.mx/agrociencia/Bimestral/2020/ene-feb/art-10.pdf>
4. Flores-Villegas MY, González-Laredo RF, Pompa-García M, Ordaz-Díaz LA, Prieto-Ruiz JA, Dominguez-Calleros PA. Uso de plaguicidas y nuevas alternativas de control en el sector forestal. *Foresta Veracruzana* 21(1):29-38. **2020** ISSN 1405-7247
5. Rocha-Guzmán NE, Cháirez-Ramírez MH, Contreras-Ramírez JI, Pérez-Martínez JD, Rosas-Flores W, Ornelas-Paz JJ, Moreno-Jiménez MR, González-Laredo RF, Gallegos-Infante JA. Physical characterization and permeability of lupeol by use of organogel-based emulsions (o/w). *Letters in Applied NanoBioScience* 9(1):861-865. **2020** ISSN 2284-6808 <https://doi.org/10.33263/LIANBS91.861865>
6. Ceja-Medina LI, Ortiz-Basurto RI, Medina-Torres L, Bernad-Bernad MJ, Calderas F, Gonzalez-Laredo RF, Ragazzo-Sanchez JA, Calderón-Santoyo M, Gonzalez-Avila M, Andrade-González I, Manero O. Microencapsulation of *Lactobacillus plantarum* by spray drying with mixtures of Aloe vera mucilage and Agave fructans as wall materials. *Journal of Food Process Engineering* (aceptado **2020**) <https://doi.org/10.1111/jfpe.13436>
7. 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+-MS/MS. *Biomedical Chromatography* 33:e4432, 7pp. **2019** ISSN 1099-0801 <https://doi.org/10.1002/bmc.4432>
8. Medina-Torres L, Núñez-Ramírez DM, Calderas F, Bernad-Bernad MJ, Gracia-Mora J, Rodríguez-Ramírez J, González-Laredo RF, Gallegos-Infante JA, Manero O. Curcumin encapsulation by spray drying using aloe vera mucilage as encapsulating agent. *Journal of Food Process Engineering* 42(2): e12972, 12pp. **2019** ISSN 1745-4530 <https://doi.org/10.1111/jfpe.12972>
9. 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>
10. Flores-Villegas MY, Domínguez-Calleros PA, González-Laredo RF, Prieto-Ruiz JA, Pompa-García M, Ordaz-Díaz LA. Eficiencia del extracto vegetal de *Datura stramonium* L. como insecticida para el control de la mosca sierra. *Madera y Bosques* 25(1): e2511642, 10pp. **2019** ISSN 2448-7597 <https://doi.org/10.21829/myb.2019.2511642>
11. 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>
12. 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 <https://dx.doi.org/10.1111/jfbc.12680>

13. Carmona-Jasso JG, Gallegos-Infante JA, Díaz-Ovalle CO, González-Laredo RF, Valle-Cervantes S, Cruz-Fierro C, Lesso-Arroyo R. Numerical study of the thermolysis of catechins in green tea. *Journal of Food Process Engineering* :e13152, 7pp. **2019**
ISSN 1745-4530 <https://dx.doi.org/10.1111/jfpe.13152>
14. Medina-Torres L, Nuñez-Ramírez DM, Calderas F, González-Laredo RF, Minjares-Fuentes JR, Valadez-García MA, Bernad-Bernad MJ, Manero O. Microencapsulation of gallic acid by spray drying with aloe vera mucilage (*Aloe barbadensis* Miller) as wall material. *Ind Crops Prod* 138:111461, **2019** ISSN 0926-6690 <https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2019.06.024>
15. 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>
16. 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>
17. 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>
18. Soto-Quiñones MC, Ochoa-Martínez LA, González-Herrera SM, Rutiaga-Quiñones OM, González-Laredo RF. Near-Infrared Spectroscopy (NIRS) applied to legume analysis. A Review. *Intl J Eng Inn Technol (IJEIT)* 8(4): 29-39. **2018**
ISSN 2277-3754 http://www.ijeit.com/Vol%208/Issue%204/IJEIT1412201810_05.pdf
19. 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>
20. 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>

Capítulos 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**
<https://doi.org/10.1016/B978-0-12-816397-9.00011-X>
- 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**

Docencia (Cursos impartidos recientemente)

Metodología de la Investigación; Fundamentos de Investigación; Taller de Investigación; Química de Productos Naturales; Química y Tecnología de Madera; Química de Alimentos; Cromatografía; Química de polifenoles; Carbohidratos; Seminario de investigación; Bioseparaciones; Redacción de Publicaciones Científicas; Química Orgánica I; Alimentos Funcionales.

Proyectos de investigación financiados recientemente:

- 2019** *Extractos bioactivos de hojas de cafeto como agentes antiobesogénicos*. Convocatoria 2019-1: Apoyo a la investigación científica y tecnológica en los programas educativos de los Institutos Tecnológicos federales y centros. Tecnológico Nacional de México (clave 5690.19-P). **\$ 200.000**
- 2017** *Generación de planta bioactiva de Encino (*Quercus sideroxylla*) por cultivo de tejidos*. Convocatoria 2017-3: Apoyo a la investigación científica y tecnológica en los programas educativos de los Institutos Tecnológicos federales y centros. Tecnológico Nacional de México (clave 6316.17-P). **\$ 250.000**
- 2015-2016** *Propiedades reológicas del gel de sábila (*Aloe barbadensis* Miller) secado por aspersión y su posible uso como agente encapsulante de principios activos*. Convocatoria de proyectos de investigación científica, aplicada, desarrollo tecnológico e innovación 2015. Tecnológico Nacional de México (clave 5563.15.16-P). **\$ 600.000**

Tesis Dirigidas:

- Doctorado 6, Maestría 25, Licenciatura 18