



**Dr. José Alberto Gallegos Infante**

Institución y dependencia de trabajo: Tecnológico Nacional de México, Instituto Tecnológico de Durango

Campo de especialidad: Tecnología de alimentos con especial referencia a los alimentos funcionales

Doctorado: Universidad Autónoma de Querétaro, Querétaro, Qro., México, diciembre de 2000

Cargo actual: Profesor investigador titular “C”

Miembro del SNI, nivel III

Dirección de tesis: Ha dirigido una tesis de licenciatura, treinta y dos de maestría y doce de doctorado.

El Dr. Gallegos Infante obtuvo el grado de Ingeniero en Alimentos por la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP) en 1992, el de Maestro en Ciencias por la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ) en 1995 y el de doctor por la misma Universidad en el año 2000. Fue becario del CONACyT durante sus estudios de Posgrado. Ingresó al Instituto Tecnológico de Durango en el año 2000, donde actualmente es profesor investigador titular C y nivel III en el Sistema Nacional de Investigadores. Actualmente funge como coordinador del Doctorado en Ciencias en Ingeniería Bioquímica que se imparte en la misma institución. Así mismo, imparte cátedra en la Maestría en Ciencia y Tecnología de Alimentos Funcionales. Sus líneas de trabajo individual incluyen: Aplicación de tecnologías emergentes para la conservación de alimentos funcionales; desarrollo de nuevos materiales para liberación controlada de bioactivos y la evaluación del procesamiento de alimentos sobre la actividad y estabilidad de compuestos bioactivos, en donde se destaca los hallazgos sobre el efecto benéfico del procesamiento térmico en frijoles y su incremento en la actividad biológica de polifenoles presentes en los mismos, tanto en cocimiento a presión como en la obtención de diversos productos alimenticios derivados del mismo. Así como el empleo de emulsiones estructuradas para la liberación controlada de bioactivos. Es autor de 128 publicaciones en revistas especializadas con arbitraje estricto, 18 capítulos de libros y dos libros editados. Ha impartido clases desde 1991, como profesor de tiempo completo en la Universidad Autónoma de Tamaulipas en 1991, de 1994 a 1995 en la UASLP como profesor de asignatura, en 1998 – 1999 en el ITESM campus Querétaro, como profesor de asignatura, en 1999 como profesor de tiempo completo en la Universidad Tecnológica de la Mixteca y como profesor de 2000 a la fecha en el posgrado en Ciencias en Ingeniería Bioquímica y desde el 2016 en el Posgrado en Ciencias y Tecnología de Alimentos Funcionales del TecNM/Instituto Tecnológico de Durango. Ha participado en la organización de diversos congresos internacionales, presentado conferencias invitadas en México y diversos países de América y Europa, así como un total de 203 ponencias en congresos nacionales e internacionales. Ha sido acreedor a diversos premios, por otorgados por El Estado de San Luis Potosí, de Durango, el Premio en Ciencia y tecnología de Alimentos, Tecnológico Nacional de México, entre

otros. Algunos de los artículos publicados en los últimos años, son mostrados a continuación:

- García-Villalba, W. G., Rodríguez-Herrera, R., Ochoa-Martínez, L. A., Rutiaga-Quiñones, O. M., Gallegos-Infante, J. A., & González-Herrera, S. M. (2022). Agave fructans: a review of their technological functionality and extraction processes. *Journal of Food Science and Technology*, 1-9.
- Álvarez, S. A., Rocha-Guzmán, N. E., González-Laredo, R. F., Gallegos-Infante, J. A., Moreno-Jiménez, M. R., & Bravo-Muñoz, M. (2022). Ancestral Food Sources Rich in Polyphenols, Their Metabolism, and the Potential Influence of Gut Microbiota in the Management of Depression and Anxiety. *Journal of agricultural and food chemistry*.
- Victoria-Campos, C. I., de Jesús Ornelas-Paz, J., Rocha-Guzmán, N. E., Gallegos-Infante, J. A., Failla, M. L., Pérez-Martínez, J. D., ... & Ibarra-Junquera, V. (2022). Gastrointestinal metabolism and bioaccessibility of selected anthocyanins isolated from commonly consumed fruits. *Food Chemistry*, 383, 132451.
- Rosales-Villarreal, M. C., Rocha-Guzmán, N. E., Gallegos-Infante, J. A., Moreno-Jiménez, M. R., Reynoso-Camacho, R., Pérez-Ramírez, I. F., ... & González-Laredo, R. F. (2022). Antioxidant phytochemicals and modulation of oxidative stress from infusions and ultrasound-assisted extractions of Coffea leaves. *Revista Chapingo Serie Ciencias Forestales*, 28(1).
- Herrera-Rocha, K. M., Larrosa, M., Rocha-Guzmán, N. E., Gallegos-Infante, J. A., González-Laredo, R. F., & Moreno-Jiménez, M. R. (2022). Effect of high-resistance training at intestinal level, morphological and systemic changes, consumption of natural sources as a therapeutic alternative. *TIP Revista Especializada en Ciencias Químico-Biológicas*, 24(1).
- Elizabeth, M. C., Alberto, G. I. J., Elizabeth, R. G. N., Rocío, M. J. M., Verónica, C. C., Adolfo, C. H. G., & Francisco, G. L. R. (2022). Antioxidant and Anti-inflammatory Polyphenols in Ultrasound-Assisted Extracts from *Salvilla* (*Buddleja scordioides* Kunth). *Ultrasonics Sonochemistry*, 105917.
- J. L. Pérez-Salas<sup>1</sup>, L. Medina-Torres<sup>2\*</sup>, N. E. Rocha-Guzmán<sup>1</sup>, F. Calderas<sup>3</sup>, R. F. González-Laredo<sup>1</sup>, M. J. Bernad-Bernad<sup>2</sup>, M. R. Moreno-Jiménez<sup>1</sup>, J.A. Gallegos-Infante<sup>1\*</sup> A water in oil gelled emulsion as a topical release vehicle for curcumin (2022). *Starch*. Accepted.
- Centrifugal cryoconcentration of prickly pear juice: effect on the polyphenolic content and their antioxidant activity (2022). Carlos Alberto Márquez-Montes, Jose Alberto Gallegos-Infante \*, Guillermo Rodrigo Petzold-Maldonado, Patricio Antonio Orellana-Palma, Rubén Francisco González Laredo, Nuria Elizabeth Rocha-Guzmán, Luz Araceli Ochoa-Martínez. *Letters in applied nanobioscience*. Accepted
- Rodríguez-Hernández, A. K., Pérez-Martínez, J. D., Gallegos-Infante, J. A., Toro-Vázquez, J. F., & Ornelas-Paz, J. J. (2021). Rheological properties of ethyl cellulose-monoglyceride-candelilla wax oleogel vis-a-vis edible shortenings. *Carbohydrate Polymers*, 252, 117171.
- Escobar-Ortiz, A., Castaño-Tostado, E., Rocha-Guzmán, N. E., Gallegos-Infante, J. A., & Reynoso-Camacho, R. (2021). Anthocyanins extraction from *Hibiscus sabdariffa* and identification of phenolic compounds associated with their stability. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 101(1), 110-119.
- Ortiz-Romero, N., Ochoa-Martínez, L. A., González-Herrera, S. M., Rutiaga-Quiñones, O. M., & Gallegos-Infante, J. A. (2021). Avances en las investigaciones sobre la encapsulación mediante gelación iónica: una revisión sistemática. *TecnoLógicas*, 24(52), e1962-e1962.
- Contreras-Ramírez, J. I., Gallegos-Infante, J. A., Rosas-Flores, W., González-Laredo, R. F., Toro-Vázquez, J. F., & Pérez-Martínez, J. D. (2021). Relationship of rheological and thermal properties in organogel emulsions (W/O): Influence of

temperature, time, and surfactant concentration on thermomechanical behavior. *Journal of Molecular Liquids*, 337, 116403.

- Contreras-Ramírez, J. I., Villanueva-Fierro, I., González-Laredo, R. F., Toro-Vázquez, J. F., Pérez-Martínez, J. D., Rosas-Flores, W., & Gallegos-Infante, J. A. (2021). Study of the relationship of hydrogen bonding and hydrophobic interactions in W/O organogel emulsions by Raman microspectroscopy. *Colloid and Interface Science Communications*, 44, 100486.
- Velázquez-Quiñones, S. E., Moreno-Jiménez, M. R., Gallegos-Infante, J. A., González-Laredo, R. F., Álvarez, S. A., Rosales-Villarreal, M. C., ... & Rocha-Guzmán, N. E. (2021). Apple Tepache fermented with tibicos: Changes in chemical profiles, antioxidant activity and inhibition of digestive enzymes. *Journal of Food Processing and Preservation*, 45(7), e15597.
- Rios-Romero, E. A., Ochoa-Martínez, L. A., Bello-Pérez, L. A., Morales-Castro, J., Quintero-Ramos, A., & Gallegos-Infante, J. A. (2021). Effect of ultrasound and steam treatments on bioaccessibility of  $\beta$ -carotene and physicochemical parameters in orange-fleshed sweet potato juice. *Heliyon*, 7(4), e06632.
- Cordero-Soto, I. N., Castillo-Araiza, C. O., Rutiaga-Quiñones, O. M., Moussa, M., Béal, C., Gallegos-Infante, A., ... & Huerta-Ochoa, S. (2021). Intensification of 2-phenylethanol production using an aerated system assisted by a membrane-based solvent extraction technique. *Revista Mexicana de Ingeniería Química*, 20(2), 739-750.
- Peña-Cháidez, J. E., Rosas-Flores, W., Salazar-Montoya, J. A., Morales-Contreras, B. E., Gallegos-Infante, J. A., Morales-Castro, J., & Medrano-Roldán, H. (2021). Rheological and thermal characterization of pinto saltillo bean (*Phaseolus vulgaris* L.) protein isolates/sodium alginate gels. *LWT*, 146, 111419.
- Bermúdez-Quiñones, G., Ochoa-Martínez, L. A., Gallegos-Infante, J. A., Rutiaga-Quiñones, O. M., Lara-Ceniceros, T. E., Delgado-Licon, E., & González-Herrera, S. M. (2021). Synbiotic microcapsules using agavins and inulin as wall materials for *Lactobacillus casei* and *Bifidobacterium breve*: Viability, physicochemical properties, and resistance to in vitro oro-gastrointestinal transit. *Journal of Food Processing and Preservation*, 45(12), e16106.
- Álvarez, S. A., Rocha-Guzmán, N. E., Moreno-Jiménez, M. R., Gallegos-Infante, J. A., Pérez-Martínez, J. D., & Rosas-Flores, W. (2021). Functional fermented beverage made with apple, tibicos, and pectic polysaccharides from prickly pear (*Opuntia ficus-indica* L. Mill) peels. *Journal of Food Processing and Preservation*, 45(9), e15745.
- Rocha-Guzmán, N. E., Cháirez-Ramírez, M. H., Pérez-Martínez, J. D., Rosas-Flores, W., Ornelas-Paz, J. D. J., Moreno-Jiménez, M. R., ... & Gallegos-Infante, J. A. (2021). Use of organogel-based emulsions (o/w) as a tool to increase the bioaccessibility of lupeol, curcumin, and quercetin. *Journal of the American Oil Chemists' Society*, 98(12), 1177-1188.
- Barragán-Zúñiga, J., Rocha-Guzmán, N. E., Montoya-Ayón, J. B., Gallegos-Infante, J. A., Moreno-Jiménez, M. R., Sigala-Rodríguez, J. A., & González-Laredo, R. F. (2020). PROPAGACIÓN IN VITRO DE *Quercus sideroxyla* A PARTIR DE BELLOTAS MADURAS. *Agrociencia*, 54(1), 129-145.
- Macías-Cortés, E., Gallegos-Infante, J. A., Rocha-Guzmán, N. E., Moreno-Jiménez, M. R., Medina-Torres, L., & González-Laredo, R. F. (2020). Microencapsulation of phenolic compounds: technologies and novel polymers. *Revista Mexicana De Ingeniería Química*, 19(2), 491-521.
- Morales-Contreras, B. E., Wicker, L., Rosas-Flores, W., Contreras-Esquivel, J. C., Gallegos-Infante, J. A., Reyes-Jaquez, D., & Morales-Castro, J. (2020). Apple pomace from variety "Blanca de Asturias" as sustainable source of pectin: Composition, rheological, and thermal properties. *LWT*, 117, 108641.
- González-Herrera, S. M., Bermúdez-Quinones, A., Ochoa-Martinez, L. A., Rutiaga-Quinones, O. M., & Gallegos-Infante, J. A. (2020). Synbiotics: a technological

approach in food applications. *JOURNAL OF FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY-MYSORE*. Aceptado

- García-Andrade, M., González-Laredo, R. F., Rocha-Guzmán, N. E., Rosas-Flores, W., Moreno-Jiménez, M. R., Peña-Ramos, E. A., & Gallegos-Infante, J. A. (2020). 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.
- Nuria Elizabeth Rocha-Guzmán, Manuel Humberto Chairez-Ramirez, Javier Isaac Pérez-Martínez, Jaime David Pérez-Martínez, Walfred Rosas-Flores, José de Jesús Ornelas-Paz, Martha Rocio Moreno-Jiménez, Rubén Francisco González-Laredo, José Alberto Gallegos-Infante (2020). Physical characterization and permeability of lupeol by use of organogel-based emulsions (o/w). *Letters in Applied BioNanoScience* 1(2), 15-22.
- Medina-Torres, L., Núñez-Ramírez, D. M., Calderas, F., Bernad-Bernad, M. J., Gracia-Mora, J., Rodríguez-Ramírez, J., Gonzalez-Laredo, R.F., Gallegos-Infante, J.A. & Manero, O. (2019). Curcumin encapsulation by spray drying using Aloe vera mucilage as encapsulating agent. *Journal of Food Process Engineering*, 42(2), e12972.
- Moreno-Jiménez, M. R., López-Barraza, R., Cervantes-Cardoza, V., Pérez-Ramírez, I. F., Reyna-Rojas, J. A., Gallegos-Infante, J. A., Gonzalez-Laredo, R.F & Rocha-Guzmán, N. E. (2019). Mechanisms associated to apoptosis of cancer cells by phenolic extracts from two canned common beans varieties (*Phaseolus vulgaris* L.). *Journal of food biochemistry*, 43(6), e12680.
- Díaz-Rivas, J. O., Esparza-Carrillo, C., Gallegos-Infante, J. A., Rocha-Guzmán, N. E., González-Laredo, R. F., & Moreno-Jiménez, M. R. (2019). 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.
- García-Andrade, M., Gallegos-Infante, J. A., & González-Laredo, R. F. (2019). Organogeles como mejoradores del perfil lipídico en matrices cárnicas y lácteas. *CienciaUAT*, 14(1), 121-132.
- Cháirez-Ramírez, M. H., Gallegos-Infante, J. A., Moreno-Jiménez, M. R., González-Laredo, R. F., & Rocha-Guzmán, N. E. (2019). Absorption and distribution of lupeol in CD-1 mice evaluated by UPLC–APCI+–MS/MS. *Biomedical Chromatography*, 33(3), e4432.
- Ojeda-Serna, I. E., Rocha-Guzmán, N. E., Gallegos-Infante, J. A., Cháirez-Ramírez, M. H., Rosas-Flores, W., Pérez-Martínez, J. D., Moreno-Jiménez, M.R, & González-Laredo, R. F. (2019). 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.
- Carmona-Jasso, J. G., Gallegos-Infante, J. A., Díaz-Ovalle, C. O., González-Laredo, R., Valle-Cervantes, S., Cruz-Fierro, F., & Lesso-Arroyo, R. (2019). Numerical study of the thermolysis of catechins in green tea. *Journal of Food Process Engineering*, 42(6), e13152.
- Villegas-Novoa, C., Gallegos-Infante, J. A., González-Laredo, R. F., García-Carrancá, A. M., Herrera-Rocha, K. M., Jacobo-Karam, J. S., Moreno-Jimenez, M.R. & Rocha-Guzmán, N. E. (2019). Acetone effects on *Buddleja scordioides* polyphenol extraction process and assessment of their cellular antioxidant capacity and anti-inflammatory activity. *Medicinal Chemistry Research*, 28(12), 2218-2231.
- Rosales-Villarreal, M. C., Rocha-Guzmán, N. E., Gallegos-Infante, J. A., Moreno-Jiménez, M. R., Reynoso-Camacho, R., Pérez-Ramírez, I. F., & González-Laredo, R. F. (2019). Significance of bioactive compounds, therapeutic and agronomic potential of non-commercial parts of the *Coffea* tree. *Biotecnia*, 21(3), 143-153.