

1. DATOS PERSONALES

Nombre: Ma. Guadalupe Flavia Loarca-Piña.

RFC: LOPG-570128-2S0

CURP: LOPG570128MQTRXD07

e-mail: loarca@uaq.mx o flavialoarca@yahoo.com.mx

Domicilio Institucional: Departamento de Investigación y Posgrado en Alimentos.

Centro Universitario.

Cerro de las Campanas S/N.

Código Postal 76010

Querétaro, Qro. México.

Tel: (442) 192-1200 Ext. 5569 o 192 -1307

Fax: (442) 192-1304

Nombramiento [Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ)]: Maestro de Tiempo Completo, categoría VII

Sistema Nacional de Investigadores: Nivel III

2. ESCOLARIDAD Y EXPERIENCIA PROFESIONAL

A. ESCOLARIDAD

1974-1980	Química Bióloga (UAQ)
1983-1985	Maestría en Biología Experimental [Universidad de Guanajuato (UG)]
1992-1996	Doctorado en Ciencias de los Alimentos (UAQ)

B. EXPERIENCIA PROFESIONAL

1979-1980	Supervisor de control de calidad, Productos del Monte S.A. de C. V Irapuato, Gto. México.
1981-1995	Profesor-Investigador Centro de Estudios Académicos sobre Contaminación Ambiental Facultad de Química UAQ.
1993-1995	Profesor visitante, Department of Environmental Toxicology University of California, Davis. USA
1995- Fecha	Profesor-Investigador División de Estudios de Posgrado Facultad de Química UAQ
2004 - 2005	Profesor visitante de la Universidad de Illinois. Urbana-Champaign.

C. DISTINCIONES

1991	Mención honorífica en el Premio Alejandrina (Premio Estatal), Querétaro, Qro.
1992	Mención honorífica en el Premio Nacional en Ciencia y Tecnología de Alimentos, Directora de Tesis (Categoría Estudiantil).
1995- Fecha	Miembro del Estímulo a la Carrera Docente de la UAQ
1996	Premio Nacional en Ciencia y Tecnología de Alimentos, Directora de Tesis (Categoría Estudiantil)
1997	Medalla al Mérito Académico como mejor Estudiante de Doctorado UAQ.
1997 - 2007	Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SIN) Nivel I
2004 – 2005	Estancia en la Universidad de Illinois en Urbana-Champaign
2006	Miembro Regular de la Academia Mexicana de Ciencias
2006	Estímulo al Mérito Universitario
2008 – 2012	Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SIN) Nivel III
2009	Segundo lugar en “The George F. Steward International Division Research Paper Competition 2009”. Instituto de Tecnólogos en Alimentos (IFT)
2010	Mención honorífica en el Premio Nacional en Ciencia y Tecnología de Alimentos (Categoría Profesional en Ciencia de los Alimentos)
2012	Premio Nacional en Ciencia y Tecnología de los Alimentos. Categoría Profesional en Ciencia y Tecnología de Bebidas
2012	Premio Alejandrina. Modalidad Ciencias Naturales y Exactas
2013 – 2017	Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SIN) Nivel III

D. DOCENCIA (Cursos impartidos)

- a). Licenciatura: 27
- b). Especialidad (Diplomado): 3
- c). Maestría: 16
- d). Doctorado: 14

E. PUBLICACIONES:

Artículos científicos en revistas indizadas

1. Ma T.H. Cabrera L. G., Cebolska-Wasilewska, R A, Chen, Loarca F., Vandenberg A. L., Salomone M. F. 1994. Tradescantia stamen hair mutation. *Mutation Research*. 310:211-220.
2. Ma T. S., Zhou X., Loarca G. F., Arreola G. G. and Lecona U. S. 1995. Mouse-erythrocyte micronucleus (Mus-EMN) assay on the clastogenicity of industrial wastewater. *Rev. Int. Contam. Ambient.* 12(2): 95-98.
3. Loarca-Piña G., Kuzmicky P.A, González de Mejía E, Kado Norman Y., Hsieh H. D. 1996. Antimutagenicity of ellagic acid against aflatoxin B₁ in the Salmonella microsuspension assay. *Mutation Research. Environmental Mutagenesis and Related Subjects*. 360: 15-21.
4. González de Mejía E., Loarca-Piña G. and Ramos-Gomez M. 1997. Antimutagenicity of xanthophylls present in Aztec Marigold (*Tagetes erecta*) against 1-nitropyrene. *Mutation Research. Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis*. 389:219-226.
5. Gonzalez de Mejía E., Gomez-Ramos M. and Loarca-Piña G. 1997. Antimutagenic activity of natural xanthophylls against aflatoxin B₁ mutagenicity. *Environmental and Molecular Mutagenesis*. 30 (3): 346-353.
6. Kado Y. N., Kuzmicky P.A., Loarca-Piña G. and Mumtaz M. 1998. Genotoxicity testing of methyl-ter-butyl-ether (MTBE) in the Salmonella microsuspension assay and mouse bone marrow. *Mutation Research. Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis*. 412: 131-138.
7. Loarca-Piña G., Kuzmicky P. A., González de Mejía E. and Kado Y. N. 1998. Inhibitory effect of ellagic acid on the direct-acting mutagenicity of aflatoxin B₁ in the Salmonella microsuspension assay. *Mutation Research. Fundamental and Molecular Mechanisms of Mutagenesis*. 398:183-187.
8. González de Mejía E., Quintanar-Hernandez J. A. and Loarca-Piña G. 1998. Antimutagenic activity of carotenoids in green pappers against some nitroarenes. *Mutation Research. Mutation Research. Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis*. 416: 11-19.
9. González de Mejía E., Castaño-Tostado E. and Loarca-Piña G. 1999. Antimutagenic effects of natural phenolic compounds in beans. *Mutation Research. Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis*. 441(1): 1-9.
10. Valdivia AG, Martínez A, Quezada T, Ortiz R, Martínez C, Llamas J, Rodríguez, M. L., Yamamoto L, Jaramillo F, Loarca M G, Reyes J L 2001. Efficacy of Acetylcysteine to reduce the effects of aflatoxin B₁ Intoxication in broilers chicken. *J. Poultry.Sci.* 80(6): 727-734.

11. Cardador-Martínez A., Castaño-Tostado E. and Loarca-Piña G. 2002. Antimutagenic activity of natural phenolic compounds present in common beans against aflatoxin B₁. *Food Additives and Contaminants*.19 (1): 62-69.
12. Elías-Orozco R., Castellanos- Nava A., Gaytán-Martínez M., Figueroa-Cárdenas J. D. and Loarca-Piña G. 2002. Comparison of Nixtamalization and Extrusion Processes on for reduction in aflatoxin content. *Food Additives and Contaminants*. *Food Additives and Contaminants*.19 (9): 878-885.
13. Cardador-Martínez A., Loarca-Piña G. and Oomah D. B. 2002. Antioxidant activity in common beans (*Phaseolus vulgaris L.*). *J. Agric. Food Chem.* 50: 6975-6980.
14. Guzmán Maldonado S. H., Acosta Gallegos J. A., Álvarez-Muñoz M. A. y Loarca-Piña G. 2002. Calidad Alimentaria y Potencial Nutracéutico del frijol (*Phaseolus vulgaris L.*). *Agricultura Técnica en México*. 28(2): 159-173.
15. Reynoso-Camacho R., González de Mejía E. and Loarca-Piña G. 2003. Purification and acute toxicity of a lectin extracted from tepary bean (*Phaseolus acutifolius*). *Food and Chemical and Toxicology*. 41: 21-27.
16. González de Mejía E., Martínez-Resendiz V., Castaño-Tostado E. and Loarca-Piña G. 2003. Effect of drought on polyamine metabolism, yield, protein content and *in vitro* protein digestibility in tepary (*Phaseolus acutifolius*) and common (*Phaseolus vulgaris*) bean seeds. *Journal of the Science of Food and Agriculture*. 83: 1022-1030.
17. Martínez C. J., Loarca-Piña G. and Ortiz G. D. 2003. Antimutagenic activity of phenolic compounds, oligosaccharides and quinolizidinic alkaloids from *Lupinus campestris* seeds. *Food Additives and Contaminants*. 20(10): 940-948.
18. Ruiz-Herrera J., Martínez-Cadena G., Flavia Loarca, Rubén Salcedo Hernández. 2003. Analysis of phenomena involved in the apical growth of *Phycomyces blakesleeanus*. *Arch. Microbiol.* 180: 427-233.
19. Arcila-Lozano C. C., Loarca-Piña G., Lecona-Urbe S. y González de Mejía E. 2004. El orégano: propiedades, composición y actividad biológica de sus componentes. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*. 54: 100-109.
20. Veloz-García R. A., Marín-Martínez R., Veloz-Rodríguez R., Muñoz-Sánchez C. I., Guevara-Olvera L., Miranda-López R., González-Chavira M. M, Torres-Pacheco I., Guzmán-Maldonado S. H., Cardador-Martínez A., Loarca-Piña G. and Guevara-González R. G.. 2004. Chemical characterization and antimutagenic and antioxidant activity of Cascalote (*Caesalpinia cacalaco*) phenolics. *Journal of the Science of Food and Agriculture*. 84: 1632-1638.
21. Méndez-Albores J.A., Arámbula-Villa G., Loarca-Piña G., Castaño-Tostado E., Moreno Martínez E. 2004. Aflatoxins fate during the nixtamalization of contaminated corn by tortilla-making processes. *Journal of Stored Products Research*. 40(1): 87-94.
22. González-Alatorre Guillermo, Guzmán-Maldonado Salvador H., Escamilla-Silva Eleazar M, Loarca-Piña Guadalupe, Benites Carlos. 2004. Kinetic study of the nitrosation of 1, 3-dialkylureas in aqueous-prechloric acid medium. *Int. J. Chem. Kinetics*. 36(5): 273-279.

23. Méndez-Albores, A.; Arámbula-Villa, G.; Loarca-Piña, M.G.F.; Castaño-Tostado, E.; Moreno-Martínez, E. 2005. Safety and efficacy evaluation of aqueous citric acid to degrade B-aflatoxins in maize. *Food and Chemical Toxicology*. 43: 233-238.
24. Aparicio-Fernández X, Manzo-Bonilla L and Loarca-Piña G. 2005. Comparison of antimutagenic activity of phenolic compounds in newly harvested and stored common beans (*Phaseolus vulgaris*) against aflatoxin B₁". *Journal of Food Science*. 70: S73-S78.
25. Oomah D B, Cardador-Martínez A and Loarca-Piña G. 2005. Phenolics and antioxidative activities in common beans (*Phaseolus vulgaris* L). *J. Sci Food Agric*. 85: 935-942.
26. Aparicio-Fernández X. , Yousef G. G, Loarca-Piña G., de Mejía E. and Lila M. A. 2005. Characterization of Polyphenolics in the Seed Coat of Black Jamapa Bean (*Phaseolus vulgaris* L.). *J. Agric. Food Chem*. 53:4615-4622.
27. González de Mejía E., Valdez-Vega M. C., Reynoso-Camacho R. and Loarca-Piña G. 2005. Tannins, trypsin inhibitors and lectin cytotoxicity in tepari (*Phaseolus acutifolius*) and common (*Phaseolus vulgaris*) beans. *Plant Foods for human nutrition*. 60: 137-145.
28. Aparicio-Fernández X, García-Gasca T., Yousef G. G., Lila M. A., González de Mejía E., Loarca-Piña G. 2006. Chemopreventive activity of polyphenolics from black Jamapa bean (*Phaseolus vulgaris* L.) on HeLa and HaCaT cells. *J. Agric. Food Chem*. 54: 2116-2122.
29. Cardador-Martínez A., Albores, A., Bah M., Calderón-Salinas V, Castaño-Tostado E., Guevara-González R., Shimada-Miyasaka, A., Loarca-Piña G. 2006. Relationship among antimutagenic, antioxidant and enzymatic activities of methanolic extract from common beans (*Phaseolus vulgaris* L). *Plant Foods for Human Nutrition*. 61: 161-168.
30. Santos-Cervantes ME, Ibarra-Zazueta ME, Loarca-Piña G, Paredes-López O, Delgado-Vargas F. 2007. Antioxidant and antimutagenic activities of *Randia echinocarpa* fruit. *Plant Foods for Human Nutrition*. 62(2): 71-77.
31. Martínez-Rocha A., Puga R., Hernández-Sandoval L, Loarca-Piña G., Mendoza S. 2008. Antioxidant and Antimutagenic Activities of Mexican Oregano (*Lippia graveolens* Kunth). *Plant Foods for Human Nutrition*. 63(1): 1-5.
32. Aparicio-Fernández X, Reynoso-Camacho R, Castaño-Tostado E, García-Gasca T, González de Mejía E, Guzmán-Maldonado SH, Elizondo G, Yousef GG, Lila MA, Loarca-Piña G. 2008. Antiradical capacity and induction of apoptosis on HeLa cells by a *Phaseolus vulgaris* extract. *Plant Foods for Human Nutrition*. 63(1): 35-40.
33. Aldana-Madrid ML, Valdez-Hurtado S, Varga-Valdez ND, Salazar-Lopez NJ, Silveira-Gramont MI, Loarca-Piña FG, Rodríguez-Olibarria G, Wong-Corral FJ, Borboa-Flores J, Burgos-hernández A. 2008. Insecticide residues in stored grains in Sonora, Mexico: quantification and toxicity testing. *Bull. Environ. Contam. Toxicol*. 80(2):93 – 96.
34. Olvera-García V, Castaño-Tostado E, Resendiz-Lopez RI, Reynoso-Camacho R., Gonzalez de Mejia E, Elizondo G, Loarca-Piña G. 2008. *Hibiscus sabdariffa* L. extracts inhibit the mutagenicity in microsuspension assay and the proliferation of HeLa cells. *J. Food Sci*. 73(5): T75-81.

35. Feregrino-Pérez AA., Berumen LC, García-Alcocer G., Guevara-González RG., Ramos-Gomez M, Reynoso-Camacho R, Acosta-Gallegos JA, Loarca-Piña G. 2008. Composition and chemopreventive effect of polysaccharides from common beans (*Phaseolus vulgaris* L.) on azoxymethane-induced colon cancer. J. Agric. Food Chem.56: 8737-8744.
36. Ruíz Torres NA, Rincón Sánchez F, Hernández López VM, Figueroa Cárdenas JD, Loarca Piña MGF. 2008. Determination of phenolic compounds and their antioxidant activity in maize kernels. Rev. Fitotec.Mex. 31(3): 29-34.
37. Marin-Martinez R, Veloz-Garcia R, Veloz-Rodriguez R, Guzman-Maldonado SH, Loarca-Piña G, Cardador-Martinez A, Guevara-Olvera L, Miranda-Lopez R, Torres-Pacheco I, Perez CP, Herrera-Hernandez G, Villaseñor-Ortega F, Gonzalez-Chavira M, Guevara-Gonzalez R G. 2009. Antimutagenic and antioxidant activities of quebracho phenolics (*Schinopsis balansae*) recovered from tannery wastewaters. Bioresour Technol. 100(1): 434-439.
38. Rodríguez-Muñoz E, Herrera-Ruiz G, Pedraza-Aboytes G, Loarca-Piña G. 2009. Antioxidant capacity and antimutagenic activity of natural oleoresin from greenhouse grown tomatoes (*Lycopersicon esculentum*). Plant Foods for Human Nutrition. 64(1): 46-51.
39. Campos-Vega R., Reynoso-Camacho R., Pedraza-Aboytes G., Acosta-Gallegos J.A., Guzman-Maldonado H., Paredes-Lopez O., Loarca-Piña G. 2009. Chemical Composition and *In Vitro* Polysaccharide Fermentation of Different Beans (*Phaseolus vulgaris* L.). Journal of Food Science. 74(7): T59 – T65.
40. Campos-Vega R., Loarca-Piña G., Dave B. O. 2010. Minor components of pulses and their potential impact in human health. Food International Research. 43(2) 461-482.
41. Veloz-García R., Marín-Martínez R., Veloz-Rodríguez R., Rodríguez-Guerra R., Torres-Pacheco I., González-Chavira M. M., Anaya-López J.L., Guevara-Olvera L., Feregrino-Pérez A.A., Loarca-Piña G. Guevara-González R. 2010. Antimicrobial activities of cascalote (*Caesalpinia cacalaco*) phenolics-containing extract against fungus *Colletotrichum lindemuthianum*. Industrial Crops and Products. 31(1), 134-138.
42. Campos-Vega R., Guevara-Gonzalez R. G., Guevara-Olvera L. B., Oomah D, Loarca-Piña G. 2010. Bean (*Phaseolus vulgaris* L.) polysaccharides modulate gene expression in human colon cancer cells (HT-29). Food International Research. 43(4): 1057 - 1064
43. Reyes-Bastidas M., Reyes-Fernández E. Z., López-Cervantes J., Milán-Carrillo J., Loarca-Piña G. F., Reyes-Moreno C. 2010. Physicochemical, Nutritional and Antioxidant Properties of Tempeh Flour from Common Bean (*Phaseolus vulgaris* L). Food Science and Technology International. 16(5): 427-0434
44. Loarca-Piña, G., Mendoza, S., Ramos-Gómez, M., Reynoso, R. 2010. Antioxidant, antimutagenic and antidiabetic activities of edible leaves from *Cnidocolus chayamansa* Mc. Vaugh. Journal of Food Science. 75(2): H68 –H72.
45. Hernandez-Salazar M., Osorio-Diaz P., Loarca-Piña G., Reynoso-Camacho R., Tovar J., Bello-Perez L.A. 2010. *In vitro* fermentability and antioxidant capacity

- of the indigestible fraction of cooked black beans (*Phaseolus vulgaris* L.), lentils (*Lensculinaris* L.) and chickpeas (*Cicer arietinum* L.). *J Sci Food Agric.* 90(9): 1417-1422
46. Vergara-Castañeda H A., Guevara-Gonzalez R G., Ramos-Gomez M., Reynoso-Camacho R., Guzman-Maldonado H., Feregrino-Perez A A., Oomah B D. and Loarca-Piña G. 2010. Non-digestible fraction of cooked bean (*Phaseolus vulgaris* L.) cultivar Bayo Madero suppresses colonic aberrant crypt foci in azoxymethane-induced rats. *Food & Function.* 1: 294-300
 47. Reynoso-Camacho R., Gonzalez-Jasso E., Ferriz-Marinez R., Villalon-Corona B., Loarca-Piña G.F., Salgado LM, Ramos-Gomez M. 2011. Dietary supplementation of lutein reduces colon carcinogenesis in DMH-treated rats by modulating K-ras, PKB and β -catenin proteins. *Nutrition Cancer.* 63(1): 39-45. 0163-5581 (Print), 1532-7914 (Online)
 48. Cruz-Bravo R K, Guevara-Gonzalez R, Ramos Gomez M, Garcia-Gasca T, Campos-Vega R, Oomah B D and Loarca-Piña G. 2011. Fermented non-digestible fraction from common bean (*Phaseolus vulgaris* L.) cultivar Negro 8025 modulates HT-29 cell behavior. *Journal of Food Science.* 76(2): 41-47. Online ISSN: 1750-3841
 49. Feregrino-Pérez A A., Torres-Pacheco I., Vargas-Hernández M., Munguia-Fragozo P V., Loarca-piña G F., Mendoza-Díaz S O., Ocampo-Velázquez R V., Rico-García E., Guevara-González R G. 2011. Antioxidant and antimutagenic activities of *Acacia pennatula* pods. *Journal of Scientific & Industrial Research.* 70: 859- 864. ISSN:0975-1084 (Online); 0022-4456 (Print)
 50. Beas F R., Loarca P G, Guzmán M S H., Rodríguez M G, Vasco N L, Guevara L F. 2011. Potencial nutracéutico de componentes bioactivos presentes en huitlacoche de zona centro de México. *Revista Mexicana de Ciencias Farmacéuticas.* 42(2): 36-44. ISSN: 0187-7151
 51. Ramos-Gómez M., Fernández Correa J., Hernández Rivera E., Arvizu Espinosa M. G., Gallegos-Corona M. A., Mendoza-Díaz S., Reynoso-Camacho R., Loarca-Piña M.G.F. 2011. Efecto de plantas comestibles mexicanas sobre el desarrollo de cáncer de colon inducido con 1, 2-dimetilhidrazina en rata Sprague-Dawley. 4 (2): 47-55
 52. Vergara-Castañeda H., Guevara-González R., Guevara-Olvera L., Oomah B. D. , Reynoso-Camacho R., Wiersma P., and Loarca-Piña G. 2012. Non-digestible fraction of beans (*Phaseolus vulgaris* L.) modulates signaling pathway genes at early stage of colon cancer in Sprague-Dawley rats. *British Journal of Nutrition.* 108: S145–S154 (ISSN: 0007-1145)
 53. Mendoza-Díaz S., Ortiz-Valerio C., Castaño-Tostado E., Figueroa-Cárdenas JD., Reynoso-Camacho R., Ramos-Gómez M. Loarca-Piña G. 2012. Antioxidant Capacity and Antimutagenic Activity of Anthocyanin and Carotenoid Extracts from Nixtamalized Pigmented Creole Maize Races (*Zea mays* L.). *Plant Foods for Human Nutrition.* 67:442-449 (ISSN: 0921-9668 (Print) 1573-9104 (Online).)
 54. Campos-Vega R., García-Gasca T, Guevara-Gonzalez RG., Ramos-Gomez M. Oomah B.D. and Loarca-Piña G. 2012. Human Gut Flora-Fermented Nondigestible Fraction from Cooked Bean (*Phaseolus vulgaris* L.) Modifies Protein Expression

Associated with Apoptosis, Cell Cycle Arrest, and Proliferation in Human Adenocarcinoma Colon Cancer Cells. *J. Agric. Food Chem.* 60(51): 12443-12450.

ISSN (printed): 0021-8561. ISSN (electronic): 1520-5118.

55. Muñoz-Velázquez E.E., Rivas-Díaz K., Loarca-Piña M.G., Mendoza-Díaz S., Reynoso-Camacho R., Ramos-Gómez M., 2012. Comparison of phenolic content, antioxidant capacity and anti-inflammatory activity of commercial herbal infusions. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas* Vol.3 Num.3: 481-495 (ISSN 2007-0934)
56. Hernández-Saavedra D, Mendoza-Sánchez M, Hernández-Montiel HL, Guzmán-Maldonado HS, Loarca-Piña GF, Salgado LM, Reynoso-Camacho R. 2013. Cooked common beans (*Phaseolus vulgaris*) protect against β -cell damage in streptozotocin-induced diabetic rats. *Plant Foods Hum Nutr.* ;68(2):207-12 (ISSN: 0921-9668 (Print) 1573-9104 (Online).)
57. Hernández-Salazar M., Guevara-González R.G., Cruz-Hernández A., Guevara-Olvera L., Bello-Pérez L.A., Castaño-Tostado E., Loarca-Piña G. 2013. Flaxseed (*Linum usitatissimum* L.) and Its Total Non-digestible Fraction Influence the Expression of Genes Involved in Azoxymethane-induced Colon Cancer in Rats. *Plant Foods Hum. Nutr.* 68: 259 – 267. (ISSN: 0921-9668 (Print) 1573-9104 (Online).)
58. Campos-Vega R., Oomah BD., Loarca-Piña G., Vergara-Castañeda HA. 2013. Common Beans and Their Non-Digestible Fraction: Cancer Inhibitory Activity—An Overview. *Foods. Open Access.* 2:374-392. ISSN 2304-8158
59. Cruz-Bravo RK, Guevara-González RG, Ramos-Gómez M, Oomah BD, Wiersma P, Campos-Vega R, Loarca-Piña G. 2014. The fermented non-digestible fraction of common bean (*Phaseolus vulgaris* L.) triggers cell cycle arrest and apoptosis in human colon adenocarcinoma cells. *Genes Nutr.* 9(1):359 - 379 (ISSN: 1555-8932 (Print) 1865-3499 (Online))
60. Varga-Hernández M., Munguia-Fragozo P., Cruz-Hernandez A., Guerrero B.Z., Gonzalez-Chavira M., Feregrino-Pérez A.A., Mendoza-Diaz S.O., Loarca-Piña G., Torres-Pacheco I. 2014. Bioactivity and gene expression studies of an arbustive Mexican specie *Acaciella angustissima* (Timbe). *Industrial Crops and Products* 52: 649– 655 (ISSN: 0926-6690)
61. Luna Vital D.A., González de Mejía E., Vermont P. Dia and Loarca-Piña G. 2014. Peptides in common bean fractions inhibit human colorectal cancer cells. *Food Chem.* 157: 347 -355 (ISSN: 0308-8146)
62. Luna Vital D.A., Vermont P. Dia, Loarca-Piña G. and González de Mejía E. 2014. Peptides extracted from common bean (*Phaseolus vulgaris* L.) non-digestible fraction caused deferential gene expression of HCT116 and RKO human colorectal cells. *Food Research International.* 62: 193-204 (ISSN: 0963-9969)
63. Cruz-Bravo R. K., Guevara-González R. G., Ramos-Gómez M., Oomah B. D. Wiersma P., Campos-Vega R., Loarca-Piña G. 2014. The fermented non-digestible fraction of common bean (*Phaseolus vulgaris* L.) triggers cell cycle arrest and apoptosis in human colon adenocarcinoma cells. *Genes Nutr.* 9:359 DOI 10.1007/s12263-013-0359-1

64. Ramírez-Jiménez A. K. , Reynoso-Camacho R., Mendoza-Díaz S., G. Loarca-Piña G. 2014. Functional and technological potential of dehydrated *Phaseolus vulgaris* L. flours. Food Chem. (161): 254 – 260 (ISSN: 0308-8146)
65. Gamboa-Gómez C, Salgado L M, Gonzalez-Gallardo A, Ramos-Gómez M, Loarca-Piña G and Reynoso-Camacho R. 2014. Consumption of *Ocimum sanctum* L. and *Citrus paradisi* infusions modulates lipid metabolism and insulin resistance in obese rats. Food & Function. 5 (5): 927 - 935 (ISSN: 2042-6496)
66. Figueroa-Pérez M. G., Rocha-Guzmán N., Mercado-Silva E., Loarca-Piña G., Reynoso-Camacho R. 2014. Effect of chemical elicitors on peppermint (*Mentha piperita*) plants and their impact on the metabolite profile and antioxidant capacity of resulting infusions. Food Chem. 156: 273-278 (ISSN: 0308-8146)

Capítulos de libros

1. Ramón G. Guevara-González, Salvador H. Guzmán-Maldonado, Rafael Veloz-Rodríguez, Anaberta Cardador-Martínez, **Guadalupe Loarca-Piña**, Rafael A. Veloz-García, Raúl Marín-Martínez, Lorenzo Guevara-Olvera, Irineo Torres-Pacheco, Rita Miranda-López, Francisco Villaseñor-Ortega and Mario M. González-Chavira. 2006. Antimicrobial, antimutagenic and antioxidant properties of tannins from Mexican cascalote tree (*Caesalpinia cacalaco*). In: Recent progress in medicinal plants. Biopharmaceuticals. Govil J. N., Singh V. K. and Ahmad K, Eds. Volume 14. Studium Press, LLC. Houston Texas. USA. Pp: 13-30
2. Reynoso-Camacho R., Ramos-Gomez M and **Loarca-Piña G.** 2006. Biactive components in common beans (*Phaseolus vulgaris* L). In: Advances in Agricultural and Food Biotechnology. Ramon Gerardo Guevara-Gonzalez and Irineo Torres-Pacheco, Eds.. Volume 10. Research signpost. Trivandrum, Kerala, India. Pp: 217-236
3. **G. Loarca-Piña**, H. S. Guzmán-Maldonado, J. Acosta-Gallegos, A. Álvarez-Muñoz, S. Garcia-Delgado. 2007. Chemical parameters and biological activity of phenolic compounds in *Phaseolus vulgaris* and *Phaseolus coccineus* beans. ACS Symposium series. In. Hispanic Foods/Chemistry and Flavor. Michael H. Tunick and Elvira González de Mejía, Eds. ACS SYMPOSIUM SERIES 946. Washington, DC. USA. Cap. 8. Pag. 89 -101.
4. S. Lecona-Urbe. **G. Loarca-Piña**, C. Arcila Lozano, K. R. Cadwallader. 2007. Chemical characterization of *Limpia graveolens Kunth* and *Origanum vulgare* and *Origanum laevigatum herrenhausen*. ACS Symposium series. In. Hispanic Foods/Chemistry and Flavor. Michael H. Tunick and Elvira González de Mejía Eds. ACS SYMPOSIUM SERIES 946. Washington, DC. USA. Cap. 4. Pag.45 - 55
5. A. Lomas, M. Ramos, **M.G.F. Loarca**, H. Maldonado, J. Acosta, L.M. Salgado, R. Reynoso. 2010. Protective effects of different concentration of common beans (*Phaseolus vulgaris* L.) on early stage of diabetic nephropathy in rats. Innovation in Food Science and Food Biotechnology in Developing Countries. Carlos Regalado y Blanca E. García Eds. Asociación Mexicana de Ciencia de los Alimentos (AMECA). México. Cap. 4. Pag. 61-71
6. Gallegos Acosta J A., Campos Vega R., Cruz Bravo R., Feregrino Pérez A A., Guevara González R G., Loarca Piña G., Ramos Gómez M., Reynoso Camacho R.,

- Vergara Castañeda H. Beneficios de frijol común (*Phaseolus vulgaris* L.) contra cáncer de Colon. 2013. Avances de Ciencia y Tecnología Alimentaria en México. Plaza y Valdés, S.A. de C. V. Sección I: 161-182
7. Campos-Vega, R., Oomah, B. D., Loarca-Piña G. and Vergara-Castañeda H. 2013. Common Beans and Their Non-Digestible Fraction: Cancer Inhibitory Activity—An Overview. Open access *Foods* 2, 374-392; doi:10.3390/foods2030374. ISSN 2304-8158 www.mdpi.com/journal/foods
 8. Campos-Vega, R., Oomah, B. D., Loarca-Piña G., Vergara-Castañeda H., 2013. *Legumes Leading the War against “Diabetes-the Obesity-Diabetes Epidemic”: An Overview.* Nova-Publishers. *Legumes: Types, Nutritional Composition and Health Benefits.* <https://www.novapublishers.com>.
 9. Campos-Vega, R., Oomah, B. D., Loarca-Piña G. 2013. Common beans: antioxidant capacity and health connection. Chap. 5. Nova Medical. Ed: katya Carbone. Cultivars. Chemical properties, antioxidant activities and health benefits. ISBN:98-1-62417-103-1 (eBook)

F. Presentación en Congresos

- a). Nacionales: 50
- b). Internacionales: 40

G. TESIS DIRIGIDAS

Grado	Nombre del alumno	Título de trabajo de tesis	Inicio en el programa (Año)	Titulación y/o Graduación
Licenciatura	Fabiola Ayala Curiel	Evaluación de la actividad mutagénica de aguas residuales empleando el ensayo de micronúcleos en eritrocitos de sangre periférica de ratón	1988	1989
Licenciatura	Rocío del Carmen Camberos Hernández	Efecto genotóxico provocado por bebidas Refrescantes no alcohólicas no carbonatadas en ratón	1992	1992
Licenciatura	Rosalía Reynoso Camacho	Efecto toxicológico de lectinas extraídas, cunatificadas y purificadas de frijol tépari (<i>Phaseolus vulgaris</i>)	1992	1992
Licenciatura	Rafael Elias Orosco	Comparación del contenido de aflatoxinas en tortillas obtenidas con el proceso tradicional de nixtamalización y por extrusión	1997	1999
Licenciatura	Arisbe Castellanos Nava	Evaluación de la presencia de aflatoxinas en insumos y productos de tortillerías en Querétaro y alternativas de descontaminación	99/2000	2000
Licenciatura	Yolanda Cabrera López	Eliminación de aflatoxina M ₁ (AFM ₁) en leche líquida mediante <i>Streptococcus spp.</i> inmovilizado	99/2000	2000
Licenciatura	Víctor Olvera García	Actividad antimutagénica del extracto acuoso de flor de Jamaica (<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.) contra 1-Nitropireno	002001	2001

Licenciatura	María del Lourdes Manzo Bonilla	Comparación del contenido de compuestos fenólicos en tres variedades de frijol con y sin tratamiento térmico	00/2001	2001
Licenciatura	María de los Ángeles Álvarez Muñoz	“Estudio comparativo de algunos parámetros bromatológicos de <i>Phaseolus vulgaris</i> , <i>Phaseolus coccineus</i> ”	01/2002	12/09/03
Licenciatura	Sonia García Delgado	“Comparación de las propiedades nutraceuticas (actividad antioxidante y antimutagénica) de <i>Phaseolus vulgaris</i> , <i>Phaseolus coccineus</i> y <i>Phaseolus polyanthus</i> variedad negra”	12/2002	20/04/2004
Licenciatura	Paola Bernal Aguado	“Implementación y comparación de la extracción y cuantificación de AFB ₁ por métodos químicos e inmunológico”	12/2002	18/06/2004
Licenciatura	Rita María Velázquez Estrada	“Efecto del frijol común y frijol silvestre sobre diabetes tipo 2 en el modelo experimental <i>Drosophila melanogaster</i> , CHICO”	02/2004	16/11/2005
Licenciatura	Jesica Melina Sánchez Villafuerte	“Evaluación del potencial antioxidante y actividad antimutagénica de pigmentos de maíces criollos (<i>Zea mays</i> L.) cultivados en el Estado de Querétaro”	01/09/2007	16/05/2008
Licenciatura	Erica Yuliet Talavera López	“Comparación de la actividad de β -glucuronidasa y contenido de compuestos fenólicos en fluido cecal y heces de rata con cáncer de colon, inducidas químicamente con azoximetano”	01/06/2008	28/08/2009
Licenciatura	Ana Abigail Mendoza Vega	“Efecto de los polisacáridos de frijol común (<i>Phaseolus vulgaris</i> L.) variedad Negro 8025 sobre los niveles lipídicos en etapas tempranas de cáncer de colon inducido químicamente”.	30/08/2009	25/06/2010
Licenciatura	Dunia María López Barrera	Efecto del proceso de extrusión sobre los inhibidores de tripsina y actividad ureásica en frijol común (<i>Phaseolus vulgaris</i> L.)	Agosto/2011	23/02/2012
Licenciatura	Nátaly García Gutierrez	Efecto de la linaza (<i>Linum usitatissimum</i>) sobre el perfil lipídico, los niveles de glucosa y ácido úrico en ratas, inducidas químicamente con azoximetano	Septiembre 2012	25/01/2013
Licenciatura	Dulce Sharon Guerrero Rodríguez	Contenido de compuestos bioactivos en una barra de frijol común (<i>Phaseolus vulgaris</i> L.)-avena (<i>avena sativa</i>), su capacidad antioxidante y digestibilidad <i>in vitro</i> de proteínas y carbohidratos	Enero 2013	24/01/2014
Licenciatura	Carolina Abarca Sánchez	Comparación de compuestos bioactivos en higo (<i>Ficus carica</i>) fresco y sometido a altas presiones	Enero 2013	15/08/2014
Maestría	Luz María Avilés Arellano	“Estudio de la eliminación de aflatoxina M ₁ en leche líquida, mediante métodos	1997	1998

		biológicos”		
Maestría	Isidro Resendiz López	Actividad antimutagénica de compuestos fenólicos presentes en la flor de Jamaica Jamaica (<i>Hibiscus sabdariffa</i> L) contra 1-nitropireno	1998	1999
Maestría	Marcela Cortes Ramírez	“Quimioprotección del ácido elágico contra aflatoxina B ₁ (AFB ₁) en cultivo de hepatocitos de pollo”	1998	2000
Maestría	Silvia Trejo González	“Posible acomplejamiento de la aflatoxina B ₁ con proteínas, carbohidratos y lípidos mayoritarios en maíz”	00/01	2001
Maestría	Mónica Areli Ortega Tovar	“Comparación de la actividad antimutagénica de <i>Phaseolus vulgaris</i> , <i>Capsicum Nahum</i> y <i>Psidium guajaba</i> sobre la mutagenicidad inducida por nitrosocompuestos”	05/02	11/05/07
Maestría	Cynthia Arcila	“Actividad quimioprotectora y caracterización química parcial de orégano (<i>Lippia graveolens</i> Kunth)”	05/02	2004
Maestría	Víctor Olvera García	“Efecto y mecanismo de acción del extracto acuoso de flor de Jamaica (<i>Hibiscus sabdariffa</i> L) sobre la proliferación de células HeLa”	05/02	19/12/04
Maestría	María Eustolia Rodríguez Muñoz	“Extracción y evaluación del potencial nutraceutico de oleoresina de licopeno como alternativa del aprovechamiento de tomate (<i>Lycopersicon esculentum</i>) no comercializable”	2003	5/08/05
Maestría	Ma. del Carmen Ortíz Valerio	“Comparación de la capacidad antioxidante y la actividad antimutagénica de pigmentos de maíces criollos (<i>Zea mays</i> L.) del Estado de Querétaro antes y después del proceso de nixtamalización”	28/07/2006	07/05/2008
Maestría	Aldrín Cruz Porras	“Elaboración y evaluación nutrimental, nutacética y sensorial de un yogurt y una bebida láctea fermentada con la adición de polisacáridos de frijol común (<i>Phaseolus vulgaris</i> L.)”	30/07/2007	13/11/2009
Maestría	Susana Pineda Rodríguez	“Elaboración, evaluación nutrimental y nutracética de mezclas de harinas extrudidas maíz/frijol, trigo/frijol y tostadas”	30/07/2007	17/11/2009
Maestría	Erika Elizabeth Muñoz Velázquez	“Comparación del contenido fenólico, capacidad antioxidante y actividad antiinflamatoria de infusiones de mayor consumo en Querétaro”	4/08/2008	24/11/2010
Maestría	Aurea Karina Ramírez Jiménez	“Elaboración y evaluación del valor nutrimental, nutacético y sensorial de una barra horneada de frijol común (<i>Phaseolus vulgaris</i> L.) y avena (<i>Avena sativa</i>)”	4/08/2008	26/11/2010
Maestría	Cristian Denisse Meza Rivera	“Elaboración, evaluación y nutrimental y nutracética de una botana a partir de harinas extrudidas de maíz/frijol”	03/08/2009	14/11/2011
Maestría	Claudia Rivera Feregrino	“Inhibición de la sobrevivencia de las células	03/08/2009	09/12/2011

		HT-29 por el extracto de la fermentación <i>in vitro</i> de la fracción no digerible de dos variedades de frijol común (<i>Phaseolus vulgaris</i> L.) cocido”		
Maestría	Claudia Sánchez Ibarra	“Comparación de la composición química y capacidad antioxidante de harinas comerciales de maíz nixtamalizadas y evaluación de su potencial quimioprotector sobre el estadio temprano de cáncer de colon”	Agosto/2010	13/12/2012
Maestría	Bertha Isela Gómez Palomares	“Optimización del proceso de elaboración de una barra nutritiva de frijol común (<i>Phaseolus vulgaris</i> L.) y avena (<i>Avena sativa</i>)”	Agosto/2010	14/12/2012
Maestría	Daniela Treviño Mejía	Desarrollo y evaluación nutrimental y nutracéutica de tortillas a base de harina de maíz nixtamalizado y frijol común (<i>Phaseolus vulgaris</i> L.)	Agosto/2011	09/12/2013
Doctorado Directo	Anaberta Cardador Martínez	“Escrutinio químico y biológico de compuestos fenólicos con actividad antimutagénica presentes en la cascarilla de frijol común <i>Phaseolus vulgaris</i> (var. Flor de Mayo Bajío)”	98/02	20/03/03
Doctorado	Cristiana Jiménez Martínez	“Destoxificación de la semilla de <i>L. campestris</i> para la elaboración de alimentos de consumo humano”	2000	2004
Doctorado Directo	Xóchitl Aparicio Fernández	“Potencial nutracéutico de antocianinas de frijol común (<i>Phaseolus vulgaris</i> L.) negro Jamapa contra Aflatoxina B ₁ ”	05/01	01/09/2006
Doctorado	Ana Angélica Feregrino Pérez	“Caracterización y efecto de polisacáridos de frijol común (<i>Phaseolus vulgaris</i>) variedad negro 8025 sobre el estadio temprano de cáncer de colon”	01/08/2005	25/09/2008
Doctorado directo	Rocío Campos Vega	“Caracterización parcial de los productos de la fermentación <i>in vitro</i> de los polisacáridos de frijol común cocido (<i>Phaseolus vulgaris</i> L.) y su efecto sobre la sobrevivencia de células de cáncer de colon”	Agosto/2004	10/01/2010
Doctorado directo	Haydé Azeneth Vergara Castañeda	“Efecto de la fracción no digerible de frijol común (<i>Phaseolus vulgaris</i> L.) cocido, variedad Bayo Madero, sobre el estadio temprano de cáncer de colon”	Agosto 2006	11/11/2011
Doctorado directo	Raquel Karina Cruz Bravo	“Efecto del extracto de la fermentación <i>in vitro</i> de la fracción no digerible de frijol común (<i>Phaseolus vulgaris</i> L.) cocido variedad Negro 8025 sobre células HT-29”	Agosto 2006	29/11/2011

H. TESIS DIRIGIDAS EN PROCESO

Grado	Título de trabajo de tesis	Inicio en el programa (Año)	Titulación y/o Graduación
Maestría	Comparación de la composición química y nutracéutica del grano tostado y molido, bebida y residuo sólido del café (<i>Coffea arabica</i> L.) y su actividad sobre la sobrevivencia de células de colon	2012	
Maestría	Elaboración, evaluación nutricional y nutracéutica de una botana de harinas de maíz (<i>Zea mays</i> L.) nixtamalizado y frijol común (<i>Phaseolus vulgaris</i> L.) cocido, sometida a tres tipos de deshidratación térmica	2012	
Doctorado	“Efecto quimioprotector de la linaza (<i>Linum usitatissimum</i> L.) sobre cáncer de colon”	Febrero/2008	
Doctorado	“Aislamiento, purificación, caracterización y bioactividad de péptido(s) obtenido(s) a partir de hidrolizados proteínicos de tempes de garbanzo (<i>Cicer arietinum</i> L) y frijol común (<i>Phaseolus vulgaris</i> L.)”	Agosto/2009	
Doctorado	“Efecto del consumo de una barra de frijol (<i>Phaseolus vulgaris</i> L.) y avena (<i>Avena sativa</i>) sobre el perfil proteómico de células mononucleares humanas”	01/08/2011	
Doctorado	Efecto del consumo de una botana a base de maíz (<i>Zea mays</i> L.) y frijol común (<i>Phaseolus vulgaris</i> L.) en el perfil lipídico y metabólico de pacientes con dislipidemia	Agosto/2012	

I. TESIS EN PROCESO

- a). Licenciatura: 1
- b). Maestría: 2
- c). Doctorado: 4

J. MIEMBRO REVISOR DE TESIS Y JURADO DE EXAMEN

- a). Licenciatura: 16
- b). Maestría: 16
- c). Doctorado: 9

K. EVALUADOR DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

- a). Estatales (CONCYTEQ): 10
- b). Regionales (SIHGO): 4
- c) Regionales (Fondos Mixtos/CONACYT): 5
- d). Nacionales (Nacionales): 14

L. REVISOR DE MANUSCRITOS EN REVISTAS INDIZEDAS

- a). Journal of Agricultural and Food Chemistry
- b). Plants Foods for Human Nutrition
- c). Food and Chemical Toxicology
- d). African Journal of Biochemistry Research
- e). Journal of Medicinal Food
- f). Food Research International

M. PARTICIPACIÓN EN VERANO DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

- a). 2000: un estudiante
- b). 2002: tres estudiantes
- c). 2006: un estudiante
- d). 2007: dos estudiantes
- e). 2008: tres estudiantes
- f). 2009: un estudiante
- g). 2010: dos estudiantes
- i). 2011: tres estudiantes
- j). 2012: un estudiante

N. PROYECTOS FINANCIADOS

1. Efecto de polisacáridos de frijol común (*Phaseolus vulgaris*) sobre cáncer de colon. Dra. Ma. Guadalupe Flavia Loarca Piña. CONACyT. Ciencia básica.. 2007-2010.
2. Contenido de compuestos bioactivos, capacidad antioxidante de harinas de maíz elaboradas con la Tecnología Limpia de Harina de Maíz Nixtamalizado desarrollada por Sodif S.A. de C.V en comparación con las harinas comerciales y sus beneficios contra enfermedades crónico degenerativas. Pro-Innova. 2011. Dra. Ma. Guadalupe Flavia Loarca Piña.
3. Elaboración y evaluación del valor nutrimental, nutracéutico, sensorial de refrigerios a base de leguminosas y cereales, y sus beneficios contra enfermedades crónico degenerativas. Fondos Mixtos. CONACyT, Qro. 2011-2014.
4. Characterization of non-digestible fraction of common bean (*Phaseolus vulgaris* L.), cv Bayo Madero, Pinto Durango, Azufrado Huiguera and Negro 8025 (Dr. Elvira de Mejia and Dr. Ma. Guadalupe Flavia Loarca Piña).UIUC-UAQ.
5. Evaluación del efecto quimioprotector de los péptidos de la fracción no digerible (FND) de frijol común (*Phaseolus vulgaris* L.) y su mecanismo de acción *in vitro* e

in vivo de cáncer de colon, así como su prevención en metástasis. CONACyT. Ciencia básica. 2014 (por firmar convenio)

Proyectos financiados en colaboración

1. Mecanismos moleculares de quimioprotección de componentes de extractos de especies nutraceuticas sobre el cáncer de colon.. Dra Minerva Ramos Gómez. CONACYT. 2004-2007
2. Estudio integral de maíces criollos y variedades con alto valor agregado cultivados en el Estado de Querétaro. Dr Juan de Dios Figueroa Cardenas. Fondos mixtos CONACyT, Qro. 2005-2008.
3. Propiedades antiinflamatorias de infusiones de la medicina tradicional utilizada por la población mexicana como una alternativa para prevenir enfermedades crónico degenerativas. Fondos mixtos CONACYT, Qro. 2009-2012. Dra. Rosaía Reynoso Camacho
4. Determinación de citocinas proinflamatorias como marcadores tempranos de diabetes y sus complicaciones y su relación con el consumo de maíz y frijol. CONACYT. \$400,000.00. 2009-2012. Dra. Rosaía Reynoso Camacho
5. Desarrollo de bebidas, a base de extractos naturales para el control de la obesidad y sus problemas asociados. Fondos mixtos CONACYT, Qro. 2013-2015. Dra. Rosalía Reynoso Camacho