

CURRICULUM VITAE

I. DATOS GENERALES

Nombre: JESÚS JAVIER ESPINOSA AGUIRRE

Dirección y teléfono del trabajo: INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOMÉDICAS,
UNAM. Ap. Postal 70228, Cd. Universitaria, 04510. México, D.F., MÉXICO. **56228903**

e-mail: jjea@iibiomedicas.unam.mx

Nombramiento Actual: Investigador Titular C T.C.

Nivel SNI: 3

Nivel PAIPA/PRIDE: D

ORCID:

II. FORMACIÓN PROFESIONAL

Licenciatura: Químico Farmacéutico Biólogo Orientación Bioquímico Microbiológicas
Facultad de Química, UNAM. 1981.

Posgrados: Maestría en Investigación Biomédica Básica, Instituto de Investigaciones
Biomédicas, UNAM. 1988.

Doctorado en Ciencias (Biología), Facultad de Ciencias, UNAM. 1993.

Estancia posdoctoral: Instituto Nacional de salud, Tokio, Japón. Ago-Dic. 1993.

III. EXPERIENCIA PROFESIONAL

Junio 1976 - Abril 1977

Químico Analista de Materia Prima y Producto Terminado, "Productos Kan, S.A."

Junio 1978 - Junio 1981

Técnico Académico Auxiliar "C", T.C. Instituto de Investigaciones Biomédicas,
Universidad Nacional Autónoma de México.

Junio 1981 - Octubre 1984

Técnico Académico Asociado "A", T.C. Instituto de Investigaciones Biomédicas,
Universidad Nacional Autónoma de México.

Octubre 1984 - Octubre 1987

Técnico Académico Asociado "B", T.C. Instituto de Investigaciones Biomédicas,
Universidad Nacional Autónoma de México.

Octubre 1987 - Abril 1994

Técnico Académico Asociado "C", T.C. Instituto de Investigaciones Biomédicas,
Universidad Nacional Autónoma de México.

Abril 1994 - Marzo 1996

Investigador Asociado "C", T.C. Instituto de Investigaciones Biomédicas, Universidad Nacional Autónoma de México.

Abril 1996 – Septiembre 1997

Investigador Titular "A", T.C. Instituto de Investigaciones Biomédicas, Universidad Nacional Autónoma de México.

Octubre de 1997 a Diciembre 2006

Investigador Titular "B", T.C. Instituto de Investigaciones Biomédicas, Universidad Nacional Autónoma de México.

Enero 2007 a la fecha

Investigador Titular "C", T.C. Instituto de Investigaciones Biomédicas, Universidad Nacional Autónoma de México.

IV. LABOR INSTITUCIONAL

Jefe del Departamento de Genética y Toxicología Ambiental. Instituto de Investigaciones Biomédicas, Universidad Nacional Autónoma de México. 1998-1999.

Coordinador de Enseñanza, Instituto de Investigaciones Biomédicas, Universidad Nacional Autónoma de México. 1999-2003.

Representante de tutores ante el Comité Académico del Programa de Posgrado en Ciencias Biológicas. 1999-2000.

Representante de tutores ante el Comité Académico del Programa de Doctorado en Ciencias Biomédicas. 1998-2003.

Integrante del Colegio Académico para la reforma del Reglamento General de Estudios de Posgrado (RGEP). 2003-2005.

Integrante de la Comisión de Docencia del Instituto de Investigaciones Biomédicas. 1999 a 2007

Coordinador del Doctorado en Ciencias Biomédicas, Universidad Nacional Autónoma de México. 2003 a octubre 2007

Integrante de la Junta de Coordinadores de Posgrado 2005 a octubre 2007.

Secretario de Enseñanza, Instituto de Investigaciones Biomédicas, Universidad Nacional Autónoma de México, noviembre 2007 a febrero 2009.

Consejero universitario suplente (comisión de vigilancia administrativa), Universidad Nacional Autónoma de México, junio 2009 a agosto 2010.

Secretario Académico, Instituto de Investigaciones Biomédicas, Universidad Nacional Autónoma de México, Agosto 2010 a marzo 2014.

Secretario Académico, Instituto de Investigaciones Biomédicas, Universidad Nacional Autónoma de México, marzo 2015 a marzo 2019.

Representante de tutores y posteriormente representante de la dirección ante el Comité

Académico del Programa de Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM., mayo 2020 a la fecha.

Integrante de la Comisión Dictaminadora del Centro de Ciencias Genómicas, UNAM., septiembre de 2020 a la fecha.

Integrante del Comité Evaluador de Proyectos de Grupo del PAPIIT, UNAM., septiembre 2022 a la fecha.

V. PUBLICACIONES

Citas totales: 1678 (Scopus febrero 20023); 2094 (Research Gate febrero 2023)

- **Artículos en revistas indizadas**

1. Cortinas de Nava C, **Espinosa JJ**, García L, Zapata AM, and Martínez E. "Mutagenicity of Antiamebic and Anthelmintic Drugs in the *Salmonella typhimurium* Test System". **Mutation Research**, **117**: 79-81, 1983.
2. **Espinosa-Aguirre JJ**, Aroumir C, Meza MT, Cienfuegos E and Cortinas de Nava C. Genotoxicity of Amebicide and Anthelmintic Drugs in *Escherichia coli* po1a+/po1a-. **Mutation Research** **188**: 111-120, 1987.
3. Vega S, Guzmán P, García L, **Espinosa J**, Cortinas de Nava C. Sperm Abnormality Assay in Mice Treated With Niclosamide. **Mutation Research**, **204**:269-276, 1988.
4. Arriaga-Alba M, **Espinosa J** and Cortinas de Nava C. Mutagenicity of Products Generated by the Reaction Between Several Antiparasitic Drugs and Nitrite. **Environ and Molec Mutagen**, **12**(1):65-73, 1988.
5. **Espinosa Aguirre JJ**, Ramírez Santos J and Cortinas de Nava C. Influence of the UVR Repair System on the Mutagenicity of Antiparasitic Drugs. **Mutation Research**, **222**:161-166, 1989.
6. De la Torre R, De la Rúa Barcelo R, Hernández G, **Espinosa-Aguirre J** and C Cortinas de Nava. Genotoxic Effects of Niclosamide in *Aspergillus Nidulans*. **Mutation Research**, **222**:337-341, 1989.
7. Arriaga-Alba M, **Espinosa-Aguirre J**, Ramírez J and Cortinas de Nava C. Mutagenicity of Urine From Mice Exposed Orally to Nitrite and Various Aminated Antiparasitic Drugs. **Environmental and Molecular Mutagenesis**, **14**(1):13-19, 1989.
8. Ladrón de Guevara O, Cortinas C, Padilla P, **Espinosa J**, Cebrian M and García L. Rapid Determination of Beta-Aminoisobutyric Acid by Reversed-phase High-performance Liquid Chromatography. **Journal of Chromatography**, **528**:35-41, 1990.
9. **Espinosa-Aguirre JJ** (*corresponding author*), Reyes RE and Cortinas de Nava C. Mutagenic Activity of 2-Chloro-4-Nitroaniline and 5-Chlorosalicylic Acid in

Salmonella typhimurium: Two Possible Metabolites of Niclosamide. **Mutation Research**, **264**:139-145, 1991.

10. Ostrosky-Wegman P, Gonsebatt ME, Montero R, Vega L, Barba H, **Espinosa J**, Palao A, Cortinas C, García-Vargas G, Del Razo L and Cebrian M. Lymphocyte Proliferation Kinetics and Genotoxic Effects. A Pilot Study on Humans Chronically Exposed to Arsenic in Mexico. **Mutation Research**, **250**:477-482, 1991.
11. **Espinosa-Aguirre JJ** (*corresponding author*), Vilchis C, Ostrosky-Wegman P, Benitez L, Lares I and Rubio J. Antimutagenicity of Cyclohexanol Towards 4- (N-Nitrosomethylamino)-1-(3-Pyridil)-1-Butanone and N-Nitrosodiethylamine in Salmonella typhimurium Strain TA100. **Mutation Research**, **300**:151-154, 1993.
12. **Espinosa Aguirre JJ** (*corresponding author*), Reyes RE, Rubio J, Ostrosky-Wegman P and Martínez G. Mutagenic Activity of Urban Air Samples and its Modulation by Chili Extracts. **Mutation Research**, **303**:55-61, 1993.
13. De la Torre RA, **Espinosa-Aguirre JJ**, Cortinas C, Izquierdo T and Moron F. Genotoxic Activity of Mebendazole in Aspergillus nidulans. **Mutation Research**, **305**:139-144, 1994.
14. **Espinosa Aguirre JJ** (*corresponding author*), Rubio J, Cassani M, Nosti R, Caballero S, González I and Martínez G. Induction of Microsomal Enzymes in Liver of Rats Treated With Cyclohexanol. **Mutation Research**, **368**:103-107, 1996.
15. **Espinosa Aguirre JJ** (*corresponding author*), De la Torre RA, Lares Y, Rubio J, Dorado V, Wong M and Hernández JM. Bacterial Mutagens in the Urine of Patients Under Tinidazole Treatment. **Mutation Research**, **359**:133-140, 1996.
16. Yamada M, **Espinosa-Aguirre JJ**, Watanabe M, Matsui K, Sofuni T and Nohmi T. Targeted Disruption of the Gene encoding the Classical Nitroreductase Enzyme in Salmonella typhimurium Ames Test Strains TA1535 and TA1538. **Mutation Research (Fundamental and Molecular Mechanisms of Mutagenesis)**, **375**:9-17, 1997.
17. **Espinosa-Aguirre J.J.** (*corresponding author*), Rubio J., López I., Nosti R. and Asteinza J. Characterization of the CYP Isozyme Profile Induced by Cyclohexanol. **Mutagenesis**, **12**(3):159-162, 1997.
18. Guzmán Rincón J, **Espinosa J.** and Graf U. Analysis of the in vivo Nitrosation Capacity of the Larvae Used in The Wing Somatic Mutation and Recombination Test of Drosophila melanogaster. **Mutation Research (Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis)**, **412**:69-81, 1998.
19. **Espinosa-Aguirre J.J.**, Yamada M, Matsui K, Watanabe M, Sofuni T. and Nohmi T. New O-acetyltransferase-deficient Ames Salmonella strains generated by specific gene disruption. **Mutation Research (Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis)**, **439**: 159-169, 1999.

20. Abdullaev F.I, Rivera-Luna R, Roitenburd-Belacortu V. and **Espinosa-Aguirre J.** Pattern of childhood cancer mortality in México. **Archives of Medical Research**, **31**: 526-531, 2000.
21. Asteinza J, Camacho-Carranza R, Reyes-Reyes RE, Dorado-González V, **Espinosa-Aguirre J.J.** (*corresponding author*). Induction of cytochrome P450 enzymes by albendazole treatment in the rat. **Environ. Toxicol. Pharmacol.**, **9**: 31-37, 2000.
22. Abdullaev F.I, Rivera-Luna R, García-Carrancá A, Ayala-Fierro F, **Espinosa-Aguirre J.J.** Cytotoxic effect of three arsenic compounds in HeLa tumor and bacterial cells. **Mutation Research (Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis)**, **493**: 31-38, 2001.
23. Alvarez-González I, Madrigal-Bujaidar E, Dorado V, **Espinosa-Aguirre J.J.** Inhibitory effect of naringin on the micronuclei induced by ifosfamide in mouse, and evaluation of its modulatory effect on the Cyp3a subfamily. **Mutation Research (Fundamental and Molecular Mechanisms of Mutagenesis)**, **480-481**: 171-178, 2001.
24. Ramírez-Victoria P, Guzmán-Rincón J, Murillo-Romero S, **Espinosa-Aguirre J.J.** Antimutagenic effect of one variety of green pepper (*Capsicum* spp.) and its possible interference with the nitrosation process. **Mutation Research (Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis)**, **496**: 39-45, 2001.
25. Cortés-Eslava J, Gómez-Arrollo S, Villalobos-Pietrini R, **Espinosa-Aguirre J.J.** Metabolic activation of three arylamines and two organophosphorus insecticides by coriander (*Coriandrum sativum*) a common edible vegetable. **Toxicology Letters**, **125**: 39-49, 2001.
26. Escobar D, Camacho-Carranza R, Pérez I, Dorado V, Arriaga-Alba M, **Espinosa-Aguirre J.J.** (*corresponding author*). S9-induction by the combined treatment with ciclohexanol and albendazole. **Mutagenesis**, **16**: 523-528, 2001.
27. Abdullaev F, Riverón-Negrete I, Pérez López I, Hernández J.M, **Espinosa-Aguirre J.J.** Evaluación del azafrán como agente quimiopreventivo. **La Revista de Investigación Clínica**, **54**: 430-436, 2002.
28. Cancino-Badías L, Reyes R.E, Nosti R, Pérez I, Dorado V, Caballero S. Soria A, Camacho-Carranza R, Escobar D. and **Espinosa-Aguirre J.J.** (*corresponding author*). Modulation of rat liver cytochrome P450 by protein restriction assessed by biochemical and bacterial mutagenicity methods. **Mutagenesis** **18**(1):95-100, 2003.
29. Abdullaev F, Riverón L, Caballero H, Hernández J, Pérez I, Pereda R. and **Espinosa Aguirre J.J.** Use of in vitro assays to assess the potential antigenotoxic and citotoxic effects of saffron. **Toxicol In Vitro** **17**(5-6):731-736, 2003.
30. Alvarez-González I, Madrigal-Bujaidar E, Martino-Roaro L. and **Espinosa-Aguirre J.J.** Antigenotoxic and antioxidant effect of grapefruit juice in mice treated with daunorubicin **Toxicology Letters** **152**: 203-211, 2004.

31. Cortés-Eslava J, Gómez-Arroyo S, Villalobos-Pietrini R. and **Espinosa-Aguirre JJ**. Antimutagenicity of coriander (*Coriandrum sativum*) juice on the mutagenesis produced by plant metabolites of aromatic amines **Toxicology Letters** **153**: 283-292, 2004.
32. Abdullaev F.I, **Espinosa-Aguirre JJ**. Biomedical properties of saffron and its potential use in cancer therapy and chemoprevention trials. **Cancer Detect Prev.** **28(6)**:426-32, 2004.
33. Cassani-Galindo M, Madrigal-Bujáidar E, Chamorro G, Díaz F, Tamariz J. and **Espinosa-Aguirre JJ**. In vitro genotoxic evaluation of three alpha-asarone analogues **Toxicol In Vitro** **19(4)**:547-52, 2005.
34. Vences-Mejía A, Caballero H, Dorado V, Gamboa A, Gómez C, Camacho R. and **Espinosa-Aguirre JJ** (*corresponding author*). CytochromeP450 expression in rat gastric epithelium with intestinal metaplasia induced by high dietary NaCl levels **Environ. Toxicol. Pharmacol.** **20(1)**: 57-64, 2005.
35. Vences-Mejía A, Labra-Ruiz N, Hernández-Martínez N, Dorado-González V, Gómez-Garduño J, Pérez-López I, Nosti-Palacios R, Camacho-Carranza R, and **Espinosa-Aguirre J.J.** (*corresponding author*). The effect of aspartame on rat brain xenobiotic-metabolizing enzymes **Human and Experimental Toxicology.** **25(8)**: 453-459, 2006.
36. Salamanca-Pinzón S.G, Camacho-Carranza R, Hernández-Ojeda S.L, **Espinosa-Aguirre J.J.** (*corresponding author*). Nitrocompound Activation by Cell-Free Extracts of Nitroreductase-proficient *Salmonella typhimurium* strains **Mutagenesis** **21(6)**: 369-374, 2006.
37. Gómez-Arroyo, S., Cortés-Eslava, J., Villalobos-Pietrini, R., Calderón-Segura, M.E., Flores-Márquez, A.R., Espinosa-Aguirre, J.J. Differential mutagenic response of *Salmonella typhimurium* to the plant-metabolized organophosphorus insecticides, phoxim and azinphos methyl **Toxicology in Vitro** **21(5)**: 950-955, 2007.
38. Dávila-Borja, V.M., Belmont, J.A., **Espinosa, J.J.**, Moreno-Sánchez, R., Albores, A., Montero, R.D. Induction of CYP1A1 and CYP2E1 in rat liver by histamine: Binding and kinetic studies **Archives of Toxicology** **81(10)**: 697-709, 2007.
39. Hernández-Martínez, N., Caballero-Ortega, H., Dorado-González, V., Labra-Ruiz, N., **Espinosa-Aguirre, J.J.**, Gómez-Garduño, J., Vences-Mejía, A. Tissue-specific induction of the carcinogen-inducible cytochrome P450 isoforms in the gastrointestinal tract **Environmental Toxicology and Pharmacology** **24(3)**: 297-303 2007.
40. Jiménez J, Riverón-Negrete L, Abdullaev F, **Espinosa-Aguirre J** and Rodríguez-Arnaiz R Cytotoxicity of the β -carboline alkaloids harmine and harmaline in human cell assays in vitro **Experimental and Toxicologic Pathology** **60 (4-5)**: 381-389, 2008.

41. Serment-Guerrero J, Brena-Valle M and **Espinosa-Aguirre J. J.** In vivo role of Escherichia coli single-strand exonucleases in SOS induction by gamma radiation Mutagenesis vol. 23 (4): 317–323, 2008.
42. **Espinosa-Aguirre J**, Barajas-Lemus C, Hernández-Ojeda, Govezensky T, Rubio J and Camacho-Carranza RecBCD and RecFOR dependent induction of chromosomal deletions by sodium selenite in Salmonella Mutation Research - Fundamental and Molecular Mechanisms of Mutagenesis 665 (1-2): 14-19, 2009.
43. Báez-Saldaña, Camacho-Arroyo, **Espinosa-Aguirre J. J.**, Neri-Gómez T, Rojas-Ochoa A, Guerra-Araiza, Larrieta E, Vital P, Díaz G, Chavira R and Fernandez-Mejia C. Biotin deficiency and biotin excess: Effects on the female reproductive system Steroids 74 (10-11): 863-869, 2009.
44. Salamanca-Pinzón S.G, Camacho-Carranza R, Hernández-Ojeda S.L, Frontana-Urbe B.A, Espitia-Pinzón C.I, **Espinosa-Aguirre J.J.** (*corresponding author*) Correlation of the genotoxic activation and kinetic properties of *Salmonella enterica* Serovar Typhimurium nitroreductases SnrA and cnr, with the redox potentials of nitroaromatic compounds and quinones Mutagénesis, 25 (3): 249-255, 2010.
45. Coballase-Urrutia E, Pedraza-Chaverri J, Camacho-Carranza R, Cárdenas-Rodríguez N, Huerta-Gertrudis B, Medina-Campos O, Mendoza Cruz M, Delgado-Lamas G, and **Espinosa-Aguirre J.J.** (*corresponding author*) Antioxidant activity of Heteroteca inuloides extracts and some of its metabolites Toxicology, 276: 41-48, 2010.
46. E Coballase-Urrutia, Pedraza-Chaverri J, Cárdenas-Rodríguez N, Huerta-Gertrudis B, García-Cruz M. E, Ramírez-Morales A, Sánchez-González D.J, Martínez-Martínez C. M, Camacho-Carranza R. and **Espinosa-Aguirre J.J.** (*corresponding author*) Hepatoprotective effect of acetic and methanolic extracts of Heterotheca inuloides against CCl4-induced toxicity in rats Experimental and Toxicologic Pathology, 3 (4): 363-370, 2011.
47. Alvarez-González I, Mojica R, Madrigal-Bujaidar E, Camacho-Carranza R, Escobar-García D, and **Espinosa Aguirre J.J.** (*corresponding author*). The antigenotoxic effects of grapefruit juice on the damage induced by benzo(a)pyrene and evaluation of its interaction with hepatic and intestinal cytochrome P450 (Cyp1a1) Food and Chemical Toxicology, 49 (4): 807-811, 2011.
48. Vences-Mejía, A., Gómez-Garduño, J., Caballero-Ortega, H., Dorado-González, V., Nosti-Palacios, R., Labra-Ruíz, N., **Espinosa-Aguirre, J.J.** Effect of mosquito mats (pyrethroid-based) vapor inhalation on rat brain cytochrome P450s Toxicology Mechanisms and Methods, 22 (1): 41-46, 2012.
49. Olguín-Reyes S, Camacho-Carranza R, Hernández-Ojeda S, Elinos-Baez M, **Espinosa J. J** (*corresponding author*). Bergamottin is a competitive inhibitor of CYP1A1 and is antimutagenic in the Ames Test Food and Chemical Toxicology, 50 (9): 3094-3099, 2012.
50. Rodeiro, I., Hernández, S., Morfii, J, Herrera, J.A, Gomez-Lechon, M.J, Delgado, R, **Espinosa-Aguirre J** (*corresponding author*). Evaluation of Genotoxicity and DNA protective effects of mangiferin, a glucosylxanthone isolated from

Mangifera indica L. stem bark extract Food and Chemical Toxicology, 50 (9): 3360-3366. 2012.

51. Morffi J, Rodeiro I, Hernández S, González L, Herrera J, **Espinosa-Aguirre JJ** (*corresponding author*). Antimutagenic Properties of *Mangifera indica* L. Stem Bark Extract and Evaluation of its Effects on Hepatic CYP1A” Plant Foods for Human Nutrition, 67(3): 223-228, 2012.
52. Coballase-Urrutia E, Pedraza-Chaverri J, Cárdenas-Rodríguez N, Huerta-Gertrudis B, García-Cruz ME, Montesinos-Correa H, Sánchez-González DJ, Camacho-Carranza R, **Espinosa-Aguirre JJ** (*corresponding author*). Acetonic and Methanolic Extracts of *Heterotheca inuloides*, and Quercetin, Decrease CCl₄-Oxidative Stress in Several Rat Tissues Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, vol. 2013, Article ID 659165, 13 pages, 2013. doi:10.1155/2013/659165.
53. Ronquillo-Sánchez MD, Camacho-Carranza R, Fernandez-Mejia C, Hernández-Ojeda S, Elinos-Baez M, **Espinosa-Aguirre JJ** (*corresponding author*). Modulation of the rat hepatic cytochrome P450A subfamily using biotin supplementation. Biomed Res Int. 2013; 2013:627907. (formerly titled Journal of Biomedicine and Biotechnology)
54. Beristain-Castillo E, Martínez-Vázquez M, Camacho-Carranza R, **Espinosa-Aguirre JJ** (*corresponding author*). CYP1A1 and Cnr nitroreductase bioactivated niclosamide in vitro. Mutagenesis. 2013 Nov;28(6):645-51.
55. Cortés-Eslava J, Gómez-Arroyo S, Arenas-Huertero F, Flores-Maya S, Díaz-Hernández ME, Calderón-Segura ME, Valencia-Quintana R, **Espinosa-Aguirre JJ**, Villalobos-Pietrini R. The role of plant metabolism in the mutagenic and cytotoxic effects of four organophosphorus insecticides in *Salmonella typhimurium* and in human cell lines. Chemosphere. 2013 Aug; 92(9):1117-25.
56. Valencia-Olvera AC, Morán J, Camacho-Carranza R, Prospéro-García O, **Espinosa-Aguirre JJ** (*corresponding author*). CYP2E1 induction leads to oxidative stress and cytotoxicity in glutathione-depleted cerebellar granule neurons. Toxicology in Vitro. 2014 28(7): 1206-1214.
57. Ruiz-Pérez NJ, Arriaga-Alba M, Sánchez-Navarrete J, Camacho-Carranza R, Hernández-Ojeda S, **Espinosa-Aguirre JJ** (*corresponding author*). Mutagenic and antimutagenic effects of *Heterotheca inuloides*. Sci Rep. 2014 Oct 23;4:6743. doi: 10.1038/srep06743
58. Sartillo-Piscil F, Quintero L, Cruz-Gregorio S, **Espinosa-Aguirre J**, Elinos-Baez CM, Höpfl H, Serrano A. Further evidence on the favorable role of the anomeric effect on the cleavage of HepDirect and cyclophosphamide prodrugs. J Org Chem. 2014 17;79(20):9647-54. doi: 10.1021/jo501772g.
59. Rodeiro I, Olgún S, Santes R, Herrera JA, Pérez CL, Hernández RMY, Fernández G, Hernández I, Hernández-Ojeda S, Camacho-Carranza R, Valencia-Olvera A, **Espinosa-Aguirre JJ**. Gas Chromatography-Mass Spectrometry Analysis of *Ulva fasciata* (Green Seaweed) Extract and Evaluation of Its Cytoprotective and Antigenotoxic Effects. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine Volume 2015 (2015), Article ID 520598, 11 pages <http://dx.doi.org/10.1155/2015/520598>.

60. Santes-Palacios R, Romo-Mancillas A, Camacho-Carranza R, **Espinosa-Aguirre JJ** (*corresponding author*). Inhibition of human and rat CYP1A1 enzyme by grapefruit juice compounds. *Toxicology Letters* 2016, 258(6): 267–275.
61. Santes-Palacios R, Ornelas-Ayala D, Cabañas N, Marroquín-Pérez A, Hernández-Magaña A, Olguín-Reyes S, Camacho-Carranza R, **Espinosa-Aguirre JJ** (*corresponding author*). Regulation of Human Cytochrome P4501A1 (hCYP1A1): A Plausible Target for Chemoprevention?. *Biomed Res Int.* 2016. Hindawi Publishing Corporation. 17 Pages.
62. Campero-Peredo C, Bravo-Gómez ME, Hernández-Ojeda SL, Olguin-Reyes SR, **Espinosa-Aguirre JJ**, Ruiz-Azuara L. Effect of [Cu(4,7-dimethyl-1,10-phenanthroline)(acetylacetonato)]NO₃, Casiopeína III-Ea, on the activity of cytochrome P450. *Toxicology in Vitro* 2016, 33:16–22.
63. RODEIRO-GUERRA I, HERNÁNDEZ-OJEDA SL, HERRERA-ISIDRÓN JA, HERNÁNDEZ-BALMASEDA I, PADRÓN-YAQUIS S, OLGUÍN-REYES SR, ALEJO-RODRÍGUEZ PL, RONQUILLO-SÁNCHEZ MD, CAMACHO-CARRANZA R, MENÉNDEZ-SOTO DEL VALLE R, FERNÁNDEZ-PÉREZ MD, **ESPINOSA-AGUIRRE JJ** (*corresponding author*). STUDY OF THE INTERACTION OF AN EXTRACT OBTAINED FROM THE MARINE PLANT *Thalassia testudinum* WITH PHASE I METABOLISM IN RATS. *Rev. Int. Contam. Ambie.* 33 (4) 547-557, 2017 DOI: 10.20937/RICA. 2017.33.04.01.
64. Molina-Aguilar C, Guerrero-Carrillo MJ, **Espinosa-Aguirre JJ**, Olguin-Reyes S, Castro-Belio T, Vázquez-Martínez O, Rivera-Zavala JB, Díaz-Muñoz M. Time-caloric restriction inhibits the neoplastic transformation of cirrhotic liver in rats treated with diethylnitrosamine. *Carcinogenesis*, 2017, Vol. 38, No. 8, 847–858.
65. Toscano-Garibay JD, Arriaga-Alba M, Sánchez-Navarrete J, Mendoza-García M, Flores-Estrada JJ, Moreno-Eutimio MA, **Espinosa-Aguirre JJ**, González-Ávila M, Ruiz-Pérez NJ. Antimutagenic and antioxidant activity of the essential oils of *Citrus sinensis* and *Citrus latifolia*. *Scientific Reports* volume 7, Article number: 11479 (2017)
66. Olguín-Reyes SR, Hernández-Ojeda SL, Govezensky T, Camacho-Carranza R, **Javier Espinosa-Aguirre JJ** (*corresponding author*). Sub-acute exposure effect of selected polycyclic aromatic hydrocarbons on protein levels of epigenetic modifiers in non-cancerous hepatic model. *Biomedical Research.* Vol. 29, (12), 2018, DOI: 10.4066/biomedicalresearch.29-18-342.
67. Santes-Palacios R, Camacho-Carranza R, **Espinosa-Aguirre JJ** (*corresponding author*). Bacterial mutagenicity of selected procarcinogens in the presence of recombinant human or rat cytochrome P4501A1. *Mutation Research/Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis.* Volume 835, 2018, No. 25-31, DOI. 10.1016/j.mrgentox.2018.09.001.
68. Navarro-Mabarak C, Camacho-Carranza R, **Espinosa-Aguirre JJ** (*corresponding author*). Cytochrome P450 in the central nervous system as a therapeutic target in neurodegenerative diseases. *Drug Metab Rev.* 2018, Vol. 50 (2), No. 95–108. DOI. 10.1080/03602532.2018.1439502.

69. Cervantes-Torres J, Gracia-Mora I, Segura-Velazquez R, Montero-Montoya R, **Espinosa-Aguirre J**, Gonsebatt ME, Camacho-Carranza R, Rivera-Huerta M, Sanchez-Bartez F, Tinoco-Méndez M, Ostrosky-Wegman P, Fragoso G, Scitutto E. Preclinical evidences of safety of a new synthetic adjuvant to formulate with the influenza human vaccine: absence of subchronic toxicity and mutagenicity. *Immunopharmacology and Immunotoxicology* 2019. <https://doi.org/10.1080/08923973.2019.1566359>
70. Navarro-Mabarak C, Mitre-Aguilar IB, Camacho-Carranza R, Arias C, Zentella-Dehesa A, **Espinosa-Aguirre JJ**. (*corresponding author*) Role of NF- κ B in cytochrome P450 epoxygenases down-regulation during an inflammatory process in astrocytes. *Neurochem. Int.* 2019 Jul 2; 129:104499. doi: 10.1016/j.neuint.2019.104499.
71. Santes-Palacios R, Marroquín-Pérez AL, Hernández-Ojeda SL, Camacho-Carranza R, Govezensky T, **Espinosa-Aguirre JJ**. (*corresponding author*) Human CYP1A1 inhibition by flavonoids. *Toxicology in Vitro* 2020, Vol. 62, 104681
72. Santes-Palacios R, Olgúin-Reyes S, Hernández-Ojeda SL, Camacho-Carranza R, **Espinosa-Aguirre JJ**. (*corresponding author*) Differential inhibition of naringenin on human and rat cytochrome P450E1 activity. *Toxicology in Vitro* 2020, Vol. 69, 105009
73. Hernández-Gutiérrez L, Camacho-Carranza R, Hernández-Ojeda SL, Govezensky T, Olgúin-Reyes SR, **Espinosa-Aguirre JJ**(*corresponding author*). Reduction in CYP1A1 and 2B2 activity at low oxygen tension. *Toxicology Letters* 2020, Volume 330, Pages 90-95
74. Olivares-Rubio HF and **Espinosa-Aguirre JJ**(*corresponding author*). Role of epoxyeicosatrienoic acids in the lung. *Prostaglandins & Other Lipid Mediators* 2020, Volume 149, August, 10645
75. Noel Cabañas, Arturo Becerra, David Romero, Tzipe Govezensky, **Jesús Javier Espinosa-Aguirre**, Camacho-Carranza R. Repetitive DNA profile of the amphibian mitogenome 2020. *BMC Bioinformatics* 2020, Vol. 21, Article number: 197
76. Prado-Ochoa MG, Strassburger-Madrigal M, Camacho-Carranza R, **Espinosa-Aguirre JJ**, Velázquez-Sánchez AM, Vázquez-Valadez VH, Angeles E, Alba-Hurtado F, Muñoz-Guzmán MA. Structure-Activity Relationship (SAR) and *in vitro* Predictions of Mutagenic and Carcinogenic Activities of Ixodidical Ethyl-Carbamates. *Biomed Res Int.* 2020 Nov 21;2020:2981681.
77. Delgado-Roche L, Santes-Palacios R, Herrera JA, Hernández SL, Riera M, Fernández MD, Mesta F, Garrido G, Rodeiro I, **Espinosa-Aguirre JJ**. (*corresponding author*). Interaction of *Thalassia testudinum* Metabolites with Cytochrome P450 Enzymes and Its Effects on Benzo(a)pyrene-Induced Mutagenicity. *Mar Drugs.* 2020 Nov 19;18(11):566.

78. Navarro-Mabarak C, Loaiza-Zuluaga M, Hernández-Ojeda SL, Camacho-Carranza R, **Espinosa-Aguirre JJ**. (*corresponding author*). Neuroinflammation is able to downregulate cytochrome P450 epoxygenases 2J3 and 2C11 in the rat brain. *Brain Res Bull*. 2020 Oct;163:57-64.
79. Olivares-Rubio HF, **Espinosa-Aguirre JJ**. (*corresponding author*). Acetylcholinesterase activity in fish species exposed to crude oil hydrocarbons: A review and new perspectives. *Chemosphere*. 2021 Feb; 264(Pt 1):128401.
80. Ávila-Rosales OS, Díaz-Muñoz M, Camacho-Carranza R, Coballase-Urrutia E, Pedraza-Chaverri J, García-Rebollar JO, **Espinosa-Aguirre JJ** (*corresponding author*). Daytime Restricted Feeding Modifies the Temporal Expression of CYP1A1 and Attenuated Damage Induced by Benzo[a]pyrene in Rat Liver When Administered before CYP1A1 Acrophase. *Toxics*. 2021; 9(6):130. <https://doi.org/10.3390/toxics9060130>.
81. Oxidative stress in fish induced by brominated flame retardants, a review. Estrés oxidativo en peces inducido por retardantes de flama bromados, una revisión González-Rivera RM, **Espinosa-Aguirre JJ**, Olivares-Rubio HF. *Hidrobiológica* 2021, 31 (1): 77-92
82. Expression of cytochrome P450 enzymes in pediatric non-rhabdomyosarcoma soft tissue sarcomas: possible role in carcinogenesis and treatment response. Torres-Zárate C, Vences-Mejía A, **Espinosa-Aguirre J**, Díaz-Díaz E, Palacios-Acosta JM, Cárdenas-Cardós Rocío, Hernández-Arrazola D, Shalkow-Klincovstein J, Rodríguez-Jurado R, Santes-Palacios R, Molina-Ortiz, D. *International Journal of Toxicology* 2022, *International Journal of Toxicology* 2022, Vol. 41(3) 234–242

- **Capítulos en libros**

1. Cortinas de Nava C, **Espinosa JJ**, Vega S, Ostrosky P, Jiménez I. Genotoxicidad de Fármacos. En: *Avance de los Mecanismos de Acción de Fármacos* (Contreras C, Cortinas de Nava C y Barragán L de.) Editorial Masson 1984.
2. Ostrosky-Wegman P, García G, Arellano L, **Espinosa JJ**, Montero R, Cortinas de Nava C. Genotoxicity of Antiamebic, Anthelmintic, and Antimycotic Drugs in Human Lymphocytes. En: *Sister Chromatid Exchange: 25 Years of Experimental Research*, RR Tice and A Holander eds. Plenum Press, New York, 1984.
3. Cortinas de Nava C y **Espinosa-Aguirre JJ**. “Modulo Carcinogénesis”. En *Cáncer y Ambiente. Bases Epidemiológicas para su Investigación y Control*, Corey Editor. Centro Panamericano de Ecología Humana y Salud, Metepec, Estado de México, México, 1990.
4. Abdullaev F, Riverón-Negrete I, Rotenburd-Belacortu V, Kasumov F.J, Pérez López I, Hernández J.M, **Espinosa-Aguirre J.J**. Saffron as chemopreventive agent. In: *Food of 21 ST Century -Food and resource technology environment*. W. Tao (ed). China Light Industry Press, China. p.p. 185-195, 2000.

5. Carvajal M, Moctezuma G, **Espinosa J**, Rojo F, López-Ridaura S, López-Cruz E.A. Aflatoxin in mexican tortillas and the effects of lime treatment and digestive enzymes on their mutagenicity. In: *Mycotoxins and Phycotoxins in Perspective at the turn of the Millennium*. W.J. De Loe, R.A. Samson, H.P.van Egmond, J. Gilbert and M. Sabino (eds.) IUPAC/AOAC. Ponsen & Looyen, Wageningen, The Netherlands. Chapter 5: 133-141, 2001.
6. Abdullaev F, Roitenburd Belacortu V, Rivera-Luna R, **Espinosa-Aguirre J**. Compuestos Naturales con efecto anticancerígeno y antimutagénico. En: *Oncología Pediátrica. Conceptos Básicos y Clínicos*. R. Rivera Luna (Ed.) Intersistemas Editores, México. Capítulo 4: 65-83, 2002.
7. **Espinosa Aguirre J**, Nosti Palacios R, Reyes Reyes R.E, Cancino Badías L, Caballero Salazar S, Dorado González V, Pérez López I.E. Metabolismo de Mutágenos/carcinógenos y fármacos por citocromo P450. Regulación e implicaciones clínicas. En: *Oncología Pediátrica. Conceptos Básicos y Clínicos*. R. Rivera Luna (Ed.) Intersistemas Editores, México. Capítulo 8: 161-171, 2002.
8. Hernández J. M, Abdullaev F.I, Caballero-Ortega H, Riverón-Negrete L, Pérez-López I, Mendécigo-Ríos M, Castilli-Villanueva A, and **Javier Espinosa-Aguirre J**. Evaluation of the mutagenic and antimutagenic activities of saffron. En: *Proc. 1st Internationa Simpossium on Saffron*,. J. A. Fernández & F. Abdullaev (Eds) *Acta Hort*. 650: 471-475, 2004.
9. Riverón-Negrete L, Camacho-Carranza R, Caballero-Ortega H, Hernández J.M, Mendécigo-Ríos M, Castillo-Villanueva A, Pérez-López I, **Javier Espinosa-Aguirre J**, and Abdullaev F. En: *Proc. 1st Internationa Simpossium on Saffron*,. J. A. Fernández & F. Abdullaev (Eds) *Acta Hort*. 650: 477-484, 2004.

- **Artículos en revistas no indizadas**

1. Martínez González MG, Zarate Alcocer L, **Espinosa-Aguirre JJ** y Cortinas de Nava C. "Efecto Genético de Aguas Redisuales en la Zona Industrial de Querétaro en Salmonella tiphimurium. **Rev. Investigación, U.A.Q.** No. 12: 132-133, 1985.
2. Valtierra Rabago ME, Peralta González G, **Espinosa-Aguirre JJ**, y Cortinas de Nava C. "Evaluación de Agentes Genotóxicos en Aguas Residuales Mediante la Prueba de Micronúcleos en "Viciafaba". **Rev. Investigación, U.A.Q.**, No. 12:134-135, 1985.
3. Arriaga A, **Espinosa Aguirre JJ** y Cortinas de Nava C. "Mutagenicidad de Compuestos N-Nitrosados Derivados de la Interacción Entre Nitritos y Compuestos Aminados", **Tecnología de Alimentos** (México), 22 (2):11-16, 1987.
4. Cortinas de Nava C, Jiménez I, Arriaga Alba M, **Espinosa-Aguirre JJ** y Vivas J. "Evaluación del Riesgo Genotóxico Para Productos en Gestación Asociado a la Exposición a Derivados N-Nitroso del Mebendazol. **Bol Med Hosp Infant México**, 45(1):68, 1988. (Resumen).
5. Castro Roa R, Valle-Vega P, Cortinas de Nava C y **Espinosa-Aguirre JJ**. "Estudio Sobre la Actividad Mutagénica en Chicharrón y la Grasa Utilizada para su Fritura". **Tecnología de Alimentos**, México, 24(1):14-18, 1989.

6. Martínez G, Zarate L, Troncoso J y **Espinosa Aguirre JJ**. "Identificación de Inhibidores de Nitrosación Endógena. Parte I Estandarización de un Modelo de Nitrosación Endógena. **Avances U.A.Q.** 21:4-10, 1994.
7. **Espinosa Aguirre JJ**, Nosti Palacios R, González I y Caballero S. "Efecto de la Desnutrición Severa en la Inducción de Enzimas Involucradas en el Metabolismo de Mutágenos Ambientales". **Revista Investigación, U.A.Q.** Vol. 6:89-98, 1995.
8. Martínez G, Martínez M y **Espinosa Aguirre JJ**. "Valoración de la Actividad Mutagénica de Lactonas Sesquiterpénicas en *Salmonella typhimurium*". **Revista Investigación UAQ.** Vol. 6:7-13, 1995.
9. Boletín de Efectos Carcinogénicos, Teratogénicos y Mutagénicos en Relación a Compuestos Químicos de Amplia Difusión o Consumo. Vol. IV: Drogas Terapéuticas No. 1: Compuestos Antimicrobianos, Antigiardiásticos y Antihelmínticos. Editora: Cristina Cortinas de Nava. **Instituto de Investigaciones Biomédicas, Universidad Nacional Autónoma de México.** Agosto 1979.
10. **Espinosa J Javier**. Método para la Evaluación de Mutaciones Génicas en *Salmonella typhimurium*. En: Manual de Métodos para la Identificación de Mutágenos y Carcinógenos Químicos Ambientales, Vol. 1:31-50, Editores: Cristina Cortinas de Nava y Patricia Ostrosky Wegman, **Instituto de Investigaciones Biomédicas, Universidad Nacional Autónoma de México**, Junio 1980.
11. **Espinosa J Javier**. Mutágenos y Cancerígenos en Alimentos. **Revista Naturaleza**, Vol. II, No. 5(81):276-277, México, 1980.
12. Cortinas de Nava C, **Espinosa Aguirre JJ**. Posibles Implicaciones para la Salud Derivadas del Uso de Energéticos. En: **Energía y Medio Ambiente. UNAM-SEDUE**, pp. 143-149, 1986.
13. Cortinas de Nava C, **Espinosa-Aguirre JJ**, Ostrosky-Wegman P, Vega Gleason S, Jiménez Yanes I, Arriaga Alba M, Montero R, Guzmán J, De la Rosa ME, Gazo MI, De la Torre AR y Fernández Y. "Strategy for the Genotoxicity Evaluation of Antiamoebic and Anthelmintic Drugs". **Revista Latinoamericana de Genética**, Volumen Extraordinario No. 1, Latin American Symposium on Genetic Monitoring for Protection of Human Health and the Environment. RC von Borstel and M Plewa (eds.), Septiembre de 1990.
14. Guzmán Rincón J, Graf U, **Espinosa J** and Madrigal E. "Drosophila melanogaster, A Model for Nitrosation in Vivo". **REVISTA INTERNACIONAL de CONTAMINACIÓN AMBIENTAL** (International Journal of Environmental Pollution), 10(1):27-28, 1994.
15. Arriaga-Alba M, Flores-Paz R, García-Jiménez E, Rivera-Sánchez R y **Espinosa-Aguirre J.J.** Activación metabólica del citrato de clomifeno por fracción S9 proveniente de ratas tratadas con diferentes inductores de citocromo P450 (CYP). **REVISTA INTERNACIONAL de CONTAMINACIÓN AMBIENTAL** (International Journal of Environmental Pollution), 15: 49-53, 1999.
16. Rodríguez G, Cancino L, Prieto E, **Espinosa-Aguirre J.J.** Tinidazol: una droga antimicrobiana con actividad genotóxica. **Rev. Cubana Invest. Biomed.**, 20: 54-58, 2001.
17. Caballero-Salazar S, Riverón-Negrete L, Ordáz-Téllez M.G, Abdullaev F, **Espinosa-Aguirre J.J.** Evaluation of the antimutagenic activity of different vegetable extracts using an in vitro screening test. **Proc. West. Pharmacol. Soc.** 45: 101-103, 2002.

18. Caballero-Salazar S, Pérez-López I, Vences-Mejía A, Camacho Carranza R, Salamanca-Pinzón S.G. and **Espinosa-Aguirre J.J.** Promutagen Activation by Helicobacter pylori lysates **REVista INTERNACIONAL de CONTAMinación AMBIENTAL** (International Journal of Environmental Pollution). 21 (1): 91-96, 2005
19. Abdullaev F, Riverón-Negrete L, Pérez-López I, Camacho-Carranza R and **Espinosa-Aguirre J.J.** Cytotoxic and antimutagenic effect of sodium selenite. **REVista INTERNACIONAL de CONTAMinación AMBIENTAL** (International Journal of Environmental Pollution), 21 (1): 85-89, 2005.
20. Serment Guerrero J, Breña Valle M y **espinosa-Aguirre J. J.** La respuesta SOS en Escherichia coli **TIP revista Especializada en Ciencias Químico-Biológicas** 8(2): 99-105, 2005.
21. Arriaga-Alba M, Montero Montoya R and **Espinosa-Aguirre J.J.** The Ames test in XX1 Century. **Research & Reviews: A journal of Toxicology** 2(1): 23-37, 2012.
22. Cuétara E.B, Sánchez-Lamar A, Hernández-Guadarrama B.E, **Espinosa-Aguirre J.J.**, Camacho-Carranza R. Collection of Salmonella typhimurium strains for genotoxicologic and anti-genotoxicologic evaluation **Biotecnología Aplicada** 31(4): 278-284, 2014.
23. Moctezuma-Zárate MG, Carvajal-Moreno M, **Espinosa-Aguirre JJ**, Gonsebatt-Bonaparte ME, Rojo-Callejas F, Castillo-Urueta P, Pérez-López I and Ruiz-Velasco S Role of pH in the Mutagenicity of Aflatoxin B1 in MaizeTortillas during In Vitro Human Digestion Model **J Food Nutr Disor** 4:3, 2015.
24. Rodeiro I, Hernandez S, Herrera JA, Olgún S, Ronquillo D, Garcia G, Camacho R, Delgado R, Valencia A, Espinosa-Aguirre J.J. Modulation of the rat liver P450 system by Mangiferin, a xanthone isolated from stem bark extract of *Mangifera indica* L. (mango). **Sylwan Journal**. 2015.
25. Cuétara, E., Sánchez-Lamar, A., Montero-Montoya, J., Espinosa-Aguirre, J., Camacho-Carranza, R. A homologous DNA recombination pathway alternative to RecFOR and RecBCD induced by gamma irradiation in Salmonella typhimurium. **Biotecnología Aplicada** 1201 – 1207, 2016.
26. Vázquez-Gómez G, Rubio-Lightbourn J, Espinosa-Aguirre J.J. Mecanismos de acción del receptor de hidrocarburos de arilos en el metabolismo del benzo[a]pireno y el desarrollo de tumores. **Revista Especializada en Ciencias Químico-Biológicas**,19(1):54-67,2016
27. Avila Rosales, O.S., Espinosa-Aguirre J.J. y Camacho-Carranza R. Cronoterapias dirigidas a enfermedades crónico-degenerativas. **Revista de Educación Bioquímica**, 2022. **Aceptado**

VI. FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

TESIS CONCLUÍDAS

Tesis de Licenciatura

1. Laura García Rivera, Ana María Zapata F y Evaristo Martínez Romero “Estudio Para la Detección del poder Mutagénico de Mebendazol, Diyodohidroquinoleina, Vioformo, Pirantel y Niclosamida en Cepas Mutantes de *Salmonella typhimurium*”, Facultad de Química, Universidad Nacional Autónoma de México, Febrero de 1981.
2. Rosa María Rangel “Estudio de la Mutagenicidad de Amebicidas y Antihelmínticos en *Salmonella typhimurium* uvrB+ y *Escherichia coli* POL A+/POL A-”, FES Cuautitlán, Universidad Nacional Autónoma de México, 1982.
3. María Teresa Meza (Genotoxicidad de Amebicidas y Antihelmínticos en el Sistema de Plateo de *Escherichia coli* POL A+/POL A-) y Arumir Carlos (Genotoxicidad de Amebicidas y Antihelmínticos en el “Ensayo REC en *Bacillus subtilis*”), FES Cuautitlán, Universidad Nacional Autónoma de México, 1984.
4. Edith Cienfuegos Alvarado, “Monitoreo de Mutágenos en Aguas Residuales”, FES Cuautitlán, Universidad Nacional Autónoma de México, 1985.
5. María del Rocio Castro Roa, “Estudio Sobre la Actividad Mutagénica de la Manteca y Chicharrón de Cerdo”, Universidad Iberoamericana, 1988.
6. Jesús Ramírez Santos. “Detección de Mutágenos en orinas de individuos tratados con mebendazol”, Facultad de Biología, UNAM., 1989.
7. José Jacobo Eluani Vázquez. “Estudio Genotóxico del HEPB y Homólogos Inferiores Mediante la Prueba de Ames”, Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional, 1992.
8. Lilia Juárez Palma. "Efecto Modulador de la Espinaca (*spinacia oleracea* L.) Sobre la Mutagenicidad de 2-Aminoantraceno en *Salmonella typhimurium*”, Facultad de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, 1993.
9. Mariana García Serrato y Gabriela Medina Jiménez, “Efecto Genotóxico de Extractos de Partículas Suspendidas en Atmósferas Urbanas”, Escuela de Química de la Universidad La Salle, 1993.
10. Silvia Caballero Salazar, “Actividad Mutagénica en *Salmonella typhimurium* de los Productos Resultantes de la Reacción de Metilurea con Nitrito de Sodio”, Facultad de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, 1994.
11. Javier Troncoso Paredes, “Estandarización de un Modelo de Nitrosación Endógena”, Facultad de Química de la Universidad Autónoma de Querétaro, 1994.
12. María Adriana Herrera Espinosa de los Monteros, “Estudio del Contenido de Oxalatos Presentes en *Portulaca oleracea* L. (verdolaga) y su Evaluación Genotóxica”, Facultad de Química, Universidad Nacional Autónoma de México, 1994.
13. Roselena Romero Antiga, “Evaluación de la Mutagenicidad de la Goma de Mezquite por el Método de Ames”, Facultad de Química de la UNAM, 1997.
14. Blanca Ilian González Sánchez. “Papel del ciclohexanol en la regulación de la actividad de la isoenzima CYP2E1”, Escuela de Ciencias Químicas de la Universidad La Salle, 1998.

15. Josune Asteinza Castro, "Efecto del albendazol y mebendazol en la actividad de citocromo P450 de hígado de rata", Instituto de Investigaciones Biomédicas, Universidad Nacional Autónoma de México, 1998.
16. Gisell Rodríguez Ferreiro, "Evaluación genotóxica del tinidazol: Ensayo de electroforesis de células aisladas y Ensayo de micronúcleos en sangre periférica". Universidad de la Habana, Instituto de Farmacia y Alimentos. La Habana, Cuba. 2000.
17. Ana Carolina Valencia Olvera, "Efecto de la isoniazida sobre la concentración de CYP2E1 en cerebro de rata" Fac. de Química, UNAM, 2007
18. Mariana Flores Torres, "Actividad de citocromo P4501A en la rata (*Rattus norvegicus*) y el ratón (*Mus musculus*) después de la exposición al albendazol" Fac. de Química, UNAM, 2008.
19. Sitali del Rosario Olgún Reyes, "Inhibición de la actividad del citocromo P450 (CYP) por componentes del jugo de toronja" Fac. de Química, UNAM, 2008.
20. Ulises Corona Acevedo, "Modulación del citocromo P450 hepático por efecto de los extractos metanólico y acetónico de *Heteroteca inuloides*" Fac. de Química, UNAM, 2011
21. Dulce Graciela Reyes Reyes, "Actividad mutagénica del extracto metanólico de *Heteroteca inuloides* y de quercetina" Fac. de Química, UNAM, 2012.
22. Gabriela López Carapia, "Efecto antimutagénico de *Mangifera indica* L en *salmonella typhimurium*" Fac. Ciencias, UNAM, 2012.
23. Georgina García Ginez, "Efecto de la restricción proteica sobre el CYP3A2 y citocinas proinflamatorias" Fac. Química, UNAM, 2014.
24. Oscar Samuel Avila Rosales, "Efecto de 5-aza-2'-deosicitidina sobre la actividad de CYP1A1 hepático en el modelo de *Rattus norvegicus*" FES Zaragoza, UNAM, 2014.
25. Pablo Eugenio Coello Uribe, "Actividad antimutagénica de la quercetina en presencia de CYP1A1 humano", Fac. Ciencias, UNAM 2016
26. Cristina Jiménez López, "Efecto antimutagénico de flavonoides frente a aminas heterocíclicas generadas en el proceso de cocción de la carne", Fac. Química, UNAM 2018

Tesis de Maestría

1. Minerva Ramos Gómez. "Efecto Antimutagénico de Xantofilas Presentes en Flor de Cempasuchil y Mecanismo de Inhibición de Luteína Sobre 1-Nitropireno y Aflatoxina B1", Facultad de Química de la Universidad Autónoma de Querétaro, 1995.
2. Ana María Sandoval Villasana, "Estandarización de dos Técnicas Analíticas para la Determinación de Mutágenos Empleando *Salmonella typhimurium*", sustentada en la FES, Cuautitlán, Universidad Nacional Autónoma de México, 1998.
3. Rosa Isela Álvarez González, "Efecto inhibitorio de la naringina contra la genotoxicidad producida por la ifosfamida y el metil metanosulfonato in vivo", Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Instituto Politécnico Nacional. 2000.

4. Lourdes Cancino Badías, "Efectos de una dieta hipoprotéica sobre algunos citocromos P450 involucrados en el metabolismo de xenobióticos", CIBIOMED, La Habana, Cuba. 2001.
5. Diana María Escobar García, "Inducción de Citocromo P450 por el tratamiento combinado de ciclohexanol y albendazol en la rata", Inst. Invest. Biomed., Universidad Nacional Autónoma de México, Abril del 2003.
6. Luis Antonio Nava Vargas, "Determinación de actividad genotóxica en aguas residuales, tratadas y potables en el Distrito Federal", Fac. de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, Noviembre del 2004.
7. Silvia Caballero Salazar, "Metabolismo de mutágenos ambientales por *Helicobacter pylori* y su relación con cáncer de estómago", Fac. de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, Mayo de 2005.
8. Sitali Olguin Reyes, "Caracterización de la bergamotina como inhibidor de citocromo P450 y determinación de su efecto antígenotóxico", Fac. de Química, Universidad Nacional Autónoma de México, Noviembre de 2010.
9. Mariana Flores Torres, "Modulación de la expresión del citocromo P4501A por α -Naftoflavona", Fac. de Química, Universidad Nacional Autónoma de México, 2011.
10. Rebeca Santes Palacios, "Caracterización bioquímica de la dihidroxibergamotina como inhibidor de citocromo P450", Fac. Química, Universidad Nacional Autónoma de México, Junio de 2015.
11. Diego Arturo Ornelas Anaya, "Efecto de la Bergamotina sobre la expresión de CYP1A durante el desarrollo embrionario de pollo", Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Bioquímicas, Universidad Nacional Autónoma de México, Julio, 2016.
12. Alexis Hernandez Magaña, "Influencia de la 5 -Aza-2-desoxicitidina sobre la inducción de citocromo P450 1A1 (CYP1A1) por 7, 12-Dimetilbenz[a]antraceno", Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Bioquímicas, Universidad Nacional Autónoma de México, Septiembre 2016.
13. Carmen Araceli Torres Zárate, "Caracterización de la expresión intratumoral del Citocromo P450 en sarcomas infantiles", Maestría y Doctorado en Ciencias Bioquímicas, Universidad Nacional Autónoma de México, Diciembre 2016
14. Ana Lilia Marroquín Pérez, "Inhibición de la actividad del Citocromo P450 1A1 por falvonoides", Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Bioquímicas, Universidad Nacional Autónoma de México, Agosto 2018
15. Mónica María Loaiza Zuluaga, "Papel de la neuroinflamación en la regulación de los citocromos P450 2c11 y 2J3 en el cerebro", Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Bioquímicas, Universidad Nacional autónoma de México, 4 de Septiembre 2019
16. Laurel Hernández Gutierrez, "Efecto de la concentración de oxígeno sobre la actividad de Citocromo P450", Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Bioquímicas, Universidad Nacional Autónoma de México, 21 de Octubre 2020

1. Rosa Isela Álvarez González “Efecto inhibitorio del jugo de toronja sobre la genotoxicidad producida por la ifosfamida y la daunorrubicina”, sustentada en el Instituto Politécnico Nacional. Escuela Nacional de Ciencias Biológicas. Mayo del 2004. PREMIO A LA MEJOR TESIS DE DOCTORADO. SOCIEDAD MEXICANA DE GENÉTICA. 2006.
2. Araceli Vences Mejía “Alteraciones histológicas y ultraestructurales, así como expresión de citocromo P450 en estómago de ratas con alta ingesta de sal”. Instituto de Investigaciones Biomédicas, Programa de Doctorado en Ciencias Biomédicas, Universidad Nacional Autónoma de México. Febrero del 2005.
3. Salamanca Pinzón, Giovanna “Nitroreductasas de Salmonella typhimurium en la transformación de nitro compuestos y quinonas de interés biológico”. Instituto de Investigaciones Biomédicas, Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Biológicas, Universidad Nacional Autónoma de México. Diciembre del 2007.
4. Jorge Humberto Serment Guerrero “Papel de diferentes nucleasas en la activación de las funciones SOS en E. coli por lesiones producidas por radiación gamma”. Instituto de Investigaciones Biomédicas, Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Biológicas, Universidad Nacional Autónoma de México. Octubre del 2008.
5. Elvia Coballase Urrutia “El árnica (Heteroteca inuloides) protector contra el daño provocado por los radicales libres” Instituto de Investigaciones Biomédicas, Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Biológicas, Universidad Nacional Autónoma de México. Octubre del 2010.
6. Ma. Dolores Ronquillo Sánchez “Modulación de la expresión de genes de CYP450 por biotina” Instituto de investigaciones Biomédicas, Programa de Doctorado en Ciencias Biomédicas, Universidad Nacional Autónoma de México. Octubre 2013.
7. Evelyn Beristain Castillo “Participación del Citocromo P450 en la mutagenicidad de la niclosamida” Instituto de Investigaciones Biomédicas, Programa de Doctorado en Ciencias Biomédicas, Universidad Nacional Autónoma de México. Mayo 2014.
8. Ana Carolina Valencia Olvera “Consecuencias toxicológicas de la inducción de CYP2E1 en cerebelo de rata” Instituto de Investigaciones Biomédicas, Programa de Doctorado en Ciencias Biomédicas, Universidad Nacional Autónoma de México. Septiembre 2014.
9. Rebeca Santes Palacios “Potencial antigenotóxico de inhibidores de Citocromo P4501A1 (CYP1A1)” Instituto de Investigaciones Biomédicas, Programa de Posgrado en Ciencias Biológicas, Universidad Nacional Autónoma de México. Abril 2019.
10. Sitali del Rosario Olguín Reyes “Efecto de la exposición a 5'-aza-2'-desoxicitidina e hidrocarburos aromáticos policíclicos sobre la concentración de CYP1A1 y proteínas modificadoras de procesos epigenéticos en modelos hepáticos” Instituto de Investigaciones Biomédicas, Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Bioquímicas, Universidad Nacional Autónoma de México. Mayo 2019.
11. Cynthia María Navarro Mabarak “Papel de NF-κB en la regulación de los citocromos P450 epoxigenasas durante un proceso inflamatorio desarrollado en astrocitos”

VII. DOCENCIA.

Profesor de Asignatura "A" en el área de Bioquímica en la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Odontología, Universidad Nacional Autónoma de México. Agosto 1982 - Febrero 1995

Profesor de Asignatura "A" en el Area de Microbiología del Departamento de Ciencias de la Nutrición, Universidad Iberoamericana. Enero - Junio 1982

Profesor de Asignatura "A" Programa de Posgrado en Fisiología, UACPyP del CCH, Universidad Nacional Autónoma de México. Febrero 1995 Enero 1996

Profesor Asignatura "A". Proyecto de Licenciatura, Maestría y Doctorado en Investigación Biomédica Básica UACPyP del CCH, Universidad Nacional Autónoma de México. Agosto 1995 a 1997

Profesor de Asignatura. Colegio de Ciencias y Humanidades, Plantel Sur. Universidad Nacional Autónoma de México. Noviembre 2001 a Diciembre 2008.

Profesor. Facultad de Química, UNAM. Carrera de QFB., asignatura: Toxicología, 2012-2013

Profesor de Asignatura. Colegio de Ciencias y Humanidades, Plantel Sur. Universidad Nacional Autónoma de México. Febrero-Agosto 2015.

VIII. DESARROLLO TECNOLÓGICO

IX. PATENTES

X. ACTIVIDADES EDITORIALES

XI. DISTINCIONES y PREMIOS

1. Premio "Aida Weiss" sobre Investigación en Cáncer. Felicitación. PUIS., UNAM, 1985.
2. Premio "Aida Weiss" sobre Investigación en Cáncer. Segundo Lugar. PUIS., UNAM, 1986.
3. Premio "Aida Weiss" sobre Investigación en Cáncer. Segundo Lugar. PUIS., UNAM, 1989.
4. Premio "Alejandrina Gaitán de Mondragón". Mención Honorífica. Universidad Autónoma de Querétaro, 1993.
5. Beca otorgada por la Fundación Mastsumae, Japón. 1993.

6. Premio "Carl Zeiss" a la Investigación en Genética. Sociedad Mexicana de Genética. 1995.
7. Tercer Lugar en el Concurso de Carteles del VI Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Genética. "Participación del Citocromo P4502B en la Conversión del Tinidazol en Metabolitos Mutagénicos". Xalapa, Ver., México. *Noviembre 15 al 18 de 1995.*
8. Segundo lugar en el Concurso de Carteles. "Reconocimiento Dr. Lino Díaz de León. Sociedades Mexicanas de Genética y Toxicología Genética. *Guadalajara, Jal. Septiembre 24 de 1999.*
9. Primer lugar en el concurso de carteles del VI Congreso Latinoamericano de Mutagénesis Carcinogénesis y Teratogénesis Ambientales. Mendoza, Argentina, *Noviembre del 2005.* (CARTEL PRESENTADO POR MI ESTUDIANTE DE DOCTORADO S.G. SALAMANCA-PINZÓN).
10. Premio "Profesor Carlos Casas" a la mejor presentación en cartel. The Second International Meeting on Environmental Biotechnology and Engineering. CINVESTAV, México, D.F., México. *Septiembre 26-29, 2006.* (CARTEL PRESENTADO POR MI ESTUDIANTE DE DOCTORADO S.G. SALAMANCA-PINZÓN).
11. Premio a la mejor tesis de doctorado "Efecto inhibitorio del jugo de toronja sobre la genotoxicidad producida por la ifosfamida y la daunorrubicina" presentada por mi alumna Rosa Isela Alvarez González, en el Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Genética 2006. San Cristóbal de las Casas, Chiapas, México. 25-29 de septiembre, 2006.
12. Premio a la mejor tesis de doctorado "Efecto hepatoprotector y antioxidante de los extractos acetónico y metanólico de Heteroteca inuloides en un modelo in vivo de hepatotoxicidad con tetracloruro de carbono" presentada por mi alumna Elvia Coballase Urrutia, en el Congreso anual de la Sociedad Mexicana de Genética 2009. Xalapa, Veracruz, México. 6-10 de Octubre, 2009.
13. Tercer lugar a la mejor tesis de maestría "Efecto antígenotóxico del jugo de toronja sobre el benzopyreno y su posible relación con la inhibición del citocromo P450" presentada por mi alumna Sitali Olguin Reyes, en el Congreso anual de la Sociedad Mexicana de Genética 2009. Xalapa, Veracruz, México. 6-10 de Octubre, 2009.
14. Segundo lugar a la mejor tesis de maestría "Modulación de la expresión de genes de citocromo P450 por biotina" presentada por mi alumna Dolores Sánchez Ronquillo, en el Congreso anual de la Sociedad Mexicana de Genética 2009. Xalapa, Veracruz, México. 6-10 de Octubre, 2009.
15. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores desde 1989 a la fecha. Expediente 6579. Nivel III a partir de Enero 2012.
16. Estímulo para el desarrollo de la investigación: Regulación Epigenética de Citocromo P4501A1 por xenobióticos. Fundación Miguel Alemán, A.C., Septiembre 12 de 2012.

XII. MEMBRESÍA EN SOCIEDADES CIENTÍFICAS

Asociación Latinoamericana de Mutagénesis, Carcinogénesis y Teratogénesis Ambientales (ALAMCTA).

XIII. DONATIVOS

1. J. Javier Espinosa Aguirre (responsable) “Efecto de la Desnutrición Severa en la Inducción de Enzimas Involucradas en el Metabolismo de Mutágenos Ambientales” CONACYT, primera asignación de 1996.
2. J. Javier Espinosa Aguirre (co-responsable) “Excreción de Mutágenos en Orina y Farmacocinética Tinidazol en Niños” CONACYT, primera asignación de 1997.
3. J. Javier Espinosa Aguirre (co-responsable) “Inhibición de Nitrosación Mediante Algunos Componentes de la dieta” CONACYT, primera asignación de 1997.
4. J. Javier Espinosa Aguirre (responsable) “Efecto de la Restricción Proteica sobre la expresión de las Subfamilias 1A, 2B y 2E del Citocromo P450 (CYP) en hígado, pulmón y riñón de rata” CONACYT, segunda asignación de 1997.
5. J. Javier Espinosa Aguirre (responsable) “Nitroactivación de xenobióticos y resistencia a fármacos en *Giardia lamblia*” CONACYT en su asignación del 2000 y por DGAPA-PAPIIT, UNAM en su asignación de 1999.
6. J. Javier Espinosa Aguirre (responsable) “Principales nitroreductasas de *Salmonella typhimurium* en la activación de nitrocompuestos ambientales” apoyado por DGAPA-PAPIIT, 2005-2007.
7. J. Javier Espinosa Aguirre (responsable) “Implicaciones toxicológicas de la inducción de citocromo P4502E1 (CYP2E1) en cerebro de roedores” apoyado por DGAPA-PAPIIT, 2008-2010.
8. J. Javier Espinosa Aguirre (co-responsable) “Genotoxicidad bacteriana por nanotubos de carbón: un modelo para el estudio de estabilidad genómica” CONACYT Ciencia Básica, número 101039 2010-2012.
9. J. Javier Espinosa Aguirre (responsable) “Regulación epigenética de citocromo P4501A1 por xenobióticos” apoyado por DGAPA-PAPIIT, 2012-2014
10. J. Javier Espinosa Aguirre (responsable) “Caracterización bioquímica de inhibidores del citocromo P450 presentes en el jugo de toronja” apoyado por DGAPA-PAPIIT, 2015-2017.
11. J. Javier Espinosa Aguirre (co-responsable) “Riesgo a la salud por exposición estacional a material particulado. Búsqueda de agentes protectores” apoyado por DGAPA-PAPIIT, 2018-2020
12. J. Javier Espinosa Aguirre (co-responsable) “Propiedades antimutagénicas en tres tipos comerciales de cerveza en México” apoyado por DGAPA-PAPIIT, 2021-2023
13. J. Javier Espinosa Aguirre (responsable) “Evaluación preclínica del efecto antioxidante y antitumoral de formulaciones de curcumina y de resveratrol” apoyado por DGAPA-PAPIIT, 2023-2025