



POSGRADO EN BIOLOGIA EXPERIMENTAL Ficha Curricular

Nombre: Dra. María Concepción Gutiérrez Ruiz

Nivel y categoría: Profesor Investigador Titular C, TC

Adscripción: Departamento: Ciencias de la Salud, DCBS, UAM-I

Nivel del SNI: 3

CVU (Conacyt): 6482

PRODEP: SI, hasta 2023

Dirección: San Rafael Atlixco 186, Iztapalapa, CP 09340, Cd de México

Correo electrónico: mcgr@xanum.uam.mx

Web: www.izt.uam.mx

Teléfonos: 55732911 ext 27304

Estudios e información relevante del Investigador

- **Licenciatura** Química, Dpto de Cs Químicas, Universidad Iberoamericana (1972-1976)
- **Maestría:** Biología Experimental, DCBS, UAM (1978-1980)
- **Doctorado:** Farmacología, CINVESTAV del IPN Cd de México (1987-1991)

Líneas de Investigación principales

1. Mecanismo de daño y reparación en células hepáticas y pancreáticas por diferentes agentes agresores

Número total de artículos: 121

Número total de libros y/o capítulos de libros: 27

Tesis totales dirigidas de Licenciatura: 21

Tesis totales dirigidas de Maestría: 24

Tesis totales dirigidas de Doctorado: 22

Liga a PubMed: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=gutierrez+ruiz+mc>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=gutierrez+ruiz+c>

Producción en los últimos 6 años(2015-20)

En los últimos 6 años ha dirigido las siguientes tesis:

Licenciatura: 1

Maestría: 4

Doctorado: 10

Relación de los 10 artículos más relevantes en los últimos 6 años(2015-20)

1. Hernández I, Domínguez-Pérez M, Bucio L, Souza V, Miranda RU, Clemens DL, Gomez-Quiroz LE, Gutiérrez-Ruiz MC. (2015) "Free fatty acids enhances the oxidative damage induced by ethanol metabolism in an in vitro model". Food Chem Toxicol. 76: 109–115 Dec 17. pii: S0278-6915(14)00504-3. doi: 10.1016/j.fct.2014.12.005. ISSN 0278-6915 IF 3.584.
2. Domínguez-Pérez M, Nuño-Lámbarri N, Clavijo-Cornejo D, Luna-López A, Souza V, Bucio L, Miranda RU, Muñoz L, Gomez-Quiroz LE, Gutiérrez-Ruiz MC. (2016). "Hepatocyte growth factor reduces free cholesterol-mediated lipotoxicity in primary hepatocytes by countering oxidative stress" Oxidative Medicine and Cellular Longevity Volume 2016 (2016) 1-8. (ISSN: 1942-0900), doi: 10.1155/2016/7960386. PMID: 27143995. IF 4.593
3. Gomez-Quiroz LE, Yun-Han DS, Mitsuteru L, Gaiser T, Gillen M, Lee SB, Gutierrez-Ruiz MC, Conner EA, Factor VM, Thorgeirsson SS, Marquardt JU. (2016) "Loss of c-Met signaling sensitizes hepatocytes to lipotoxicity and induces cholestatic liver damage by aggravating oxidative stress". Toxicology 361-362:39-48. doi: 10.1016/j.tox.2016.07.004. ISSN 0300-483X. IF 3.943.



4. Enriquez-Cortina C, Bello- Monroy O, Rosales Cruz P, Souza V, Miranda RU, Toledo Pérez R., Luna-López A, Simoni Nieves A, Hernández Pando R, Gutiérrez Ruiz MC, Calvisi DF, Marquardt JU, Bucio L, Gómez Quiroz LE (2017) "Cholesterol overload in the liver aggravates oxidative stress-mediated DNA damage and accelerates hepatocarcinogenesis" *Oncotarget* 8(61): 104136-104148. ISSN 1949-2553. IF 5.168
5. Palestino-Domínguez M, Pelaez-Luna M, Lazzarini-Lechuga R, Rodríguez-Ochoa I, Souza V, Miranda RU, Pérez-Aguilar B, Bucio L, Marquardt JU, Gomez-Quiroz LE, Gutiérrez-Ruiz MC (2018) "Recombinant human hepatocyte growth factor provides protective effects in cerulein-induced acute pancreatitis in mice Recombinant human hepatocyte growth factor provides protective effects in celurein-induced acute pancreatitis in mice" *Journal of Cellular Physiology*. 233 (12):9354-9364. doi: 10.1002/jcp.26444. IF 4.08
6. Domínguez-Pérez M, Simoni-Nieves A, , Nuño Lámbarri N, Lemus M, Rosales P, Souza V, Miranda RU, Uribe S, Marquardt JU, Seo D, Gómez Quiroz LE, Gutiérrez Ruiz MC. (2019) "Cholesterol burden in the liver induces mitochondrial dynamic changes and resistance to apoptosis" *Journal of Cellular Physiology*. 234(5):7213-7223. (En línea 21 sept 2018) doi: 10.1002/jcp.27474. IF 4.08
7. Gerardo-Ramirez M, Lazzarini-Lechuga R, Jiménez-Salazar JE, Hernandez-Rizo S, Simoni-Nieves A, Garcia-Ruiz C, Fernandez-Checa JC, Marquardt JU, Coulouarn C, Gutierrez-Ruiz MC, Perez-Aguilar B, Gomez-Quiroz LE. (2019) "GDF-11 exhibits tumor suppressive properties in hepatocellular carcinoma cells by restricting clonal expansion and invasion" *BBA - Molecular Basis of Disease*.1865(6):1540-1554. doi: 10.1016/j.bbadis.2019.03.003 IF 4.26
8. Simoni-Nieves A, Gerardo-Ramírez M. Pedraza-Vázquez G, Chávez-Rodríguez L, Bucio L, Souza V, Miranda-Labra RU, Gomez-Quiroz LE, Gutiérrez-Ruiz MC. (2019) "GDF11 implications in cancer biology and metabolism. Facts and controversies". *Frontiers in Oncology* 9: 1039 (Published 15 October 2019). doi: 10.3389/fonc. 2019.01039. IF 4.45
9. Bello-Monroy O, Mata-Espinosa D, Enriquez Cortina C, Souza V, Miranda Labra RU, Bucio L, Barrios-Payán J, Marquina-Castillo B, Rodríguez Ochoa I, Rosales P, Gutiérrez-Ruiz MC, Hernández Pando R, Gómez Quiroz LE. (2020) "Hepatocyte growth factor enhances the clearance of a multidrug resistant Mycobacterium tuberculosis strain by high doses of conventional chemotherapy, preserving liver function". *J Cell Physiol*. 235(2):1637-1648. En línea Jul 8, 2019. doi: 10.1002/jcp.29082. IF 4.522
10. Salas-Silva S, Simoni-Nieves A, Razori V, Lopez-Ramirez J, Barrera-Chimal J, Lazzarini R, Bello O, Veronica Souza, Roxana Miranda-Labra, Gutiérrez-Ruiz MC, Gomez-Quiroz LE, Roma MG, Bucio-Ortiz L. (2020) "HGF induces Systemic Protection in Chemical-induced Intrahepatic Cholestasis" *Biochemical Pharmacology*. *Biochem Pharmacol*. 2020 Apr;174:113812. doi: 10.1016/j.bcp.2020.113812. Epub 2020 Jan 16. IF 4.82

Relación de los Libros y/o capítulos en libros más relevantes en los últimos seis años

Capítulos:

1. Gutiérrez Ruiz MC, Bucio Ortiz L, Souza V, Miranda RU, Pérez Aguilar B, Gómez-Quiroz LE. (2016) "Mecanismo celular y molecular de la fibrosis hepática" en 70 años de Gastroenterología en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Los grandes temas del Departamento. Dr. Luis Uscanga coordinador. ISBN:978-84-9926-893-4. pp 1-6.
2. Gómez-Quiroz LE, Gutiérrez Ruiz MC, Marquardt JU, Factor VM, Thorgeirsson SS. (2017) "Redox regulation by HGF/c-Met in liver disease" Chapter 29. En: *Liver Pathophysiology. Therapies & Antioxidants*. Editor: Pablo Muriel. Academic Press. ISBN: 978-0-12-804274-8. Pp 375-387.



3. Pérez-Aguilar B, Vidal CJ, Gómez Olivares JL, Gerardo Ramírez M, Gutiérrez Ruiz MC, Gómez Quiroz LE. (2017) "Acetylcholinesterase". Springer. En: Encyclopedia of Signaling Molecules. 2nd edition. Editor: Sangdun Choi. ISBN 978-3-319-67200-7 Pp 91-101.
4. Simoni-Nieves A, Clavijo-Cornejo D, Gutiérrez Ruiz MC, Gómez Quiroz LE. (2017) En: Chapter 6. "Acetaldehyde effects on celular redox state". En: The Liver: Oxidative stress and Dietary Antioxidants. Editor: Vinood Patel, Rajkumar Rajendram. Academic Press. Publicación 10 enero 2018. ISBN:978-0128039519.
5. Pedraza I, Simoni A, Salas Silva S, González Ruiz J, Calvisi DF, Marquardt JU, Kersehenobich D, Gutierrez Ruiz MC, Gómez Quiroz LE. (2017) "Desórdenes hepáticos causados por una dieta alta en colesterol. De los cambios transcriptómicos al carcinoma hepatocelular". XII Congreso Nacional Hepatología. Cordinadores Ruby Ann Chirino Sprung y Aldo Torre Delgadillo. Permanyer. ISBN: 978-84-9926-968-9. Pp 237-238.

Listado de convenios (Convenio personal o institucional):

1. Red de Hepatofisiología. PRONABES. Monto \$300,000 por año. Abril 2012- Abril 2016.
2. Infraestructura 2017- 280788 CONACYT. Adquisición de un sistema de análisis del metabolismo celular para el fortalecimiento del grupo de fisiología celular. Apoyo al fortalecimiento y desarrollo de la infraestructura científica y tecnológica 2017. Proyecto 280788. Monto \$ 4,670,000.00. Mayo 2017.

Redes de colaboración

Red de Hepatofisiología

Asociaciones, Academias a las que pertenece

1. Sociedad Mexicana de Bioquímica. Miembro Numerario desde 1991. Vocal de las Comisiones de Admisión 1997-1999 y 2005-2007
2. Sociedad Mexicana de Toxicología. Miembro Numerario desde 1994. Presidenta de la SoMTox de enero 2014 a enero 2017. Organizadora del II Congreso Nacional de Toxicología (1997) y del X Congreso Nacional de Toxicología en conjunto con el XIV Congreso Internacional de Toxicología (2016)
3. American Society of Toxicology. Miembro Numerario desde 1991
4. Asociación Latinoamericana para el Estudio de Enfermedades Hepáticas. Miembro desde 1997
5. American Association for the Study of Liver Diseases. Miembro desde 1997
6. European Association for the Study of Liver Diseases. Miembro desde 1998
7. International Association for the Study of Liver Diseases. Miembro desde 1998
8. Miembro fundador de la Fundación Mexicana de Enfermedades Hepáticas. 1998
9. Academia Mexicana de Ciencias. Miembro desde 1998. Miembro del Comité de Premios 2010-11 y 2016-17
10. Asociación Mexicana de Hepatología. Miembro desde 2000. Vocal de la Mesa Directiva 2009-10. Coordinador del Simposio Irwin M. Arias de la Ciencia Básica a la Clínica desde 2010 a la fecha.
11. The New York Academy of Sciences. Miembro desde Julio 2008
12. Academia Nacional de Medicina de México. Socia Numeraria desde Mayo 2011

Principales colaboraciones.

1. Dr. José Carlos Fernández Checa y Dra Carmen García Ruiz del Instituto de Investigaciones Biomédicas de Barcelona (IIBB) del CSI, Barcelona, España.
2. Dr. Dahn Clemens del Departamento de Medicina Interna, Universidad de Nebraska, Centro Médico. Omaha, USA.



3. Dr. Marcelo Roma. Universidad Nacional de Rosario, Rosario, Argentina.
4. Dr. David Kershenobich. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. México.
5. Dr. Rogelio Hernández Pando. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. México.
6. Dr. Carlos Javier Pineda Villaseñor. Instituto Nacional de Rehabilitación. México.
7. Dr. Jens U. Marquardt. Universidad Johannes Gutenberg, Mainz, Alemania.

Otros datos relevantes.

1. Vocal de la Junta de Gobierno del INCMNSZ (29 de agosto 2014 a 28 de agosto de 2018 y 29 de agosto de 2018 al 28 de agosto de 2022).
2. Miembro del Consejo de Fomento y Desarrollo Científico, Tecnológico e Innovación de la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación del Distrito Federal. Abril 2014-2016
3. Presidenta de la SoMTox de enero 2014 a enero 2017. Organizadora del II Congreso Nacional de Toxicología (1997) y del X Congreso Nacional de Toxicología en conjunto con el XIV Congreso Internacional de Toxicología 2 al 6 de octubre de 2016. Mérida, Yucatán
4. Miembro Comisión Dictaminadora del Instituto de Investigaciones Biomédicas designada por el Consejo Académico del Área de las Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud (6 de marzo de 2017 a 5 marzo 2019 6 de marzo de 2019 a la fecha).
5. Miembro del Comité de Evaluación de Investigación en Fronteras de la Ciencia 2015-2, 24 y 25 mayo 2016.
6. Academia Mexicana de Ciencias. Miembro del Comité de Premios en el área de Ciencias Naturales 2016-18. Evaluación de los trabajos sometidos para premios: Premio a la Investigación de la Academia Mexicana de Ciencias, Premios Weizmann, Becas para mujeres en la Ciencia Lóreal-UNESCO-CONACYT-AMC.
7. Miembro de la Junta Directiva Universidad Autónoma Metropolitana. 10 abril 2018 a enero 2024.

