



Martha Isela Ramírez Díaz

Profesor e Investigador Titular B, T.C.
marthaisela_ramirez@hotmail.com

SNI I (2021)

PRODEP (2020)

Laboratorio de Microbiología

Líneas de investigación: 1. Estudio de los elementos de transferencia genética y la regulación de sistemas de adaptación bacterianos

Formación:

Licenciatura: Química-Farmacobióloga / UMSNH (1992).

Maestría: Maestría en Ciencias: Biología Experimental / Inst. Investigaciones Químico-Biológicas / UMSNH (2000).

Doctorado: Doctorado en Ciencias en Biología Experimental / U de Gto. (2005).

Publicaciones más recientes:

- i. Valle-Maldonado MI, Jácome-Galarza IE, Gutiérrez-Corona F, Ramírez-Díaz MI, Campos-García J, Meza-Carmen V (2015) Selection of reference genes for quantitative real time RT-PCR during dimorphism in the zygomycete *Mucor circinelloides*. *Molecular Biology Reports* 42: 705-711. <https://doi.org/10.1007/s11033-014-3818-x>
- ii. Díaz-Magaña A, Alva-Murillo N, Chávez-Moctezuma MP, López-Meza JE, Ramírez-Díaz MI, Cervantes C (2015) A Plasmid-encoded UmuD homolog regulates expression of *Pseudomonas aeruginosa* SOS genes. *Microbiology* 161:1516-1523. <https://doi.org/10.1099/mic.0.000103>
- iii. Díaz-Magaña A, Chávez-Moctezuma, MP, Campos-García J, Ramírez-Díaz MI, Cervantes C. (2017). A plasmid-encoded DsbA homologue is a growth-phase regulated thioredoxin. *Plasmid*. 89: 37-41. <https://doi.org/10.1016/j.plasmid.2017.01.001>
- iv. Patiño-Medina JA, Maldonado-Herrera G, Pérez-Arques C, Alejandre-Castañeda V, Reyes-Mares NY, Valle-Maldonado MI, Campos-García J, Ortiz-Alvarado R, Jácome-Galarza IE, Ramírez-Díaz MI, Garre V, Meza-Carmen V (2017) Control of morphology and virulence by ADP-ribosylation factors (Arf) in *Mucor circinelloides*. *Current Genetics*. <https://doi.org/10.1007/s00294-017-0798-0>
- v. Hernández-Ramírez KC, Chávez-Jacobo VM, Valle-Maldonado MI, Patiño-Medina JA, Díaz-Pérez SP, Jácome-Galarza IE, Ortiz-Alvarado R, Meza-Carmen V, Ramírez-Díaz M (2017) Plasmid pUM505 encodes a Toxin–Antitoxin system conferring plasmid stability and increased *Pseudomonas aeruginosa* virulence. *Microbial Pathogenesis* 112: 259-268. <https://doi.org/10.1016/j.micpath.2017.09.060>

- vi. Chávez-Jacobo VM, Hernández-Ramírez KC, Romo-Rodríguez P, Pérez-Gallardo RV, Campos-García J, Gutiérrez-Corona JF, García-Merinos JP, Meza-Carmen V, Silva-Sánchez J, Ramírez-Díaz MI (2018) CrpP Is a Novel Ciprofloxacin-Modifying Enzyme Encoded by the *Pseudomonas aeruginosa* pUM505 Plasmid. 62 no. 6 e02629-17. <https://doi.org/10.1128/AAC.02629-17>

Alumnos graduados recientemente

- Licenciatura**
- i. Martha Alicia Méndez Camarillo. Caracterización de la especificidad del sistema de resistencia a quinolonas conferido por los orfs 35-37 de pUM505. 08/03/2016.
 - ii. Daniel Ángel Ávila Torres. Participación del sistema Toxina-Antitoxina pUM505 en el crecimiento celular y la estabilidad de plásmidos. 26/02/2016.
 - iii. Rosa Isela Reyes Gallegos. Determinación de la funcionalidad del transposón de resistencia a cromato del plásmido PUM505. 15/08/2013
- Maestría**
- i. José Alberto Patiño Medina. Participación de los productos de los genes *arf1* y *arf2* en el crecimiento y virulencia de *Mucor circinelloides*. 10/11/2017
 - ii. Rosa Isela Reyes Gallegos. Contribución de los genes *chr* en la resistencia a cromato de *Burkholderia xenovorans* LB400. 09/12/2015
 - iii. Karen Cecilia Hernández Ramírez. Análisis funcional de los genes que codifican el sistema Toxina-Antitoxina del plasmado pUM505. 10/11/2015
- Doctorado**
- i. Amada Díaz Magaña. Análisis Funcional de Genes Presentes en el Plásmido pUM505 de *Pseudomonas aeruginosa*. 23/06/2015.