

AMLR

Registro CVU: 36511

Exp. SNI: 55946

Curriculum Vitae

ANGÉLICA MARÍA LÓPEZ RODRÍGUEZ

e-mail: angelica.lopez@ujed.mx; lopezrodriguezang@gmail.com.

INTERES PROFESIONAL

Me intereso en estudiar la función de proteínas de membrana y los efectos que tienen sobre ellas mutaciones involucradas en varias patologías humanas (epilepsia, arritmias cardíacas, etc.). Pienso que es sumamente importante el entender las bases moleculares de la función de las proteínas-canal para contribuir al diseño de nuevas estrategias terapéuticas.

APTITUDES

Manipulación de ADN, ARN y proteínas	Manipulación de la levadura <i>S. cerevisiae</i>
PCR, clonación, mutaciones puntuales y quimeras	Construcción de librerías génicas en levaduras
Manejo de cultivos celulares	Ensayos de complementariedad en levaduras
Microscopía confocal y electrónica	Ensayos inmunohistoquímicos
Análisis funcional de proteínas de membrana expresadas en cultivos celulares y ovocitos de <i>Xenopus</i>	
Registros electrofisiológicos usando las técnicas patch-clamp, two electrode y cut-open oocyte voltage clamp	

Posición actual.

2015 a la fecha

Profesor Investigador de tiempo completo

Facultad de Ciencias Químicas. Universidad Juárez del Estado de Durango. Durango. México.

Posdoctorado e Investigador (Research Fellow)

2008 al 2013

Efecto de las modificaciones postraduccionales sobre la función de canales iónicos dependientes voltaje, canales de potasio Shaker Kv y canales iónicos dependientes de nucleótidos

National Institutes of Health, NINDS, Bethesda, Maryland, USA.

Educación

DOCTORADO EN CIENCIAS BIOMÉDICAS.

Tesis: "Caracterización funcional y molecular del gen *gef1* de *Saccharomyces cerevisiae*".

Instituto de Neurobiología, Universidad Nacional Autónoma México, Querétaro, México.

2003 a 2007

MAESTRÍA EN CIENCIAS EN BIOLOGÍA MOLECULAR E INGENIERÍA GENÉTICA.

Tesis: "Obtención de los genes de la familia de la hormona del crecimiento en el mono verde (*Cercopithecus aethiopsis*), una especie representativa de los monos del viejo mundo".

Facultad de Medicina. Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, N.L.

2000 a 2003

QUIMICO FARMACEUTICO BIOLOGO

Tesis: "Purificación por métodos cromatográficos de metabolitos antibióticos, producidos por una cepa de *Streptomyces* aislada en Reynosa Tamaulipas"

Facultad de Ciencias Químicas. Universidad Autónoma de Tamaulipas, Reynosa, Tamaulipas, México

1989 a 1993

Publicaciones

Lopez-Rodriguez A., Holmgren M Deglycosylation of Shaker KV channels affects voltage sensing and the open-closed transition. J Gen Physiol. 2018 Jul 2;150(7):1025-1034.

Perales-G M, Lozano-M I, López-Rodríguez A. Los colores de la vida. Ciencia, Academia Mexicana de Ciencias. vol. 69 num.2 abril-junio 2018. ISSN: 1405-6550.

AMLR

Registro CVU: 36511

Exp. SNI: 55946

López Rodríguez A. Detenida en el tráfico. Ciencia, Academia Mexicana de Ciencias. 2016. <http://www.revistaciencia.amc.edu.mx/online/DetenidaTrafico.pdf>. ISSN: 1405-6550.

González-Reyes R, Rojas-Chávez G, Ruiz-Baca E y López-Rodríguez A. El misterio del beso salado (CFTR). Ciencia, Academia Mexicana de Ciencias. 2016. <http://www.revistaciencia.amc.edu.mx/online/MisterioBeso.pdf>. ISSN: 1405-6550.

Tong X1, Lopez W1, Ramachandran J1, Ayad WA1, Liu Y1, Lopez-Rodriguez A., Harris AL, Contreras JE. Glutathione release through connexin hemichannels: Implications for chemical modification of pores permeable to large molecules. J Gen Physiol. 2015 Sep;146(3):245-54

Reyes JP, Huanosta-Gutierrez A, López-Rodríguez A., Martínez-Torres A. Study of permeation and blocker binding in TMEM16A calcium-activated chloride channels. *Channels*. Channels (Austin). 2015 Mar 4;9(2):88-95.

Reyes JP, López-Rodríguez A., Espino-Saldaña AE, Huanosta-Gutiérrez A, Mileli R, Martínez-Torres A. Anion permeation in calcium-activated chloride channels formed by TMEM16A from *Xenopus tropicalis*. Pflugers Arch. 2014;466(9):1769-77.

Rosas-Sanchez F, López-Rodríguez A., Saldaña C, Ochoa-de la Paz L, Mileli R & Martínez-Torres A. Expression of Human Chloride Channels CIC1 or CIC2 Revert the Petite Phenotype of a *Saccharomyces cerevisiae* GEF1 Mutant. Journal of Molecular Biology Research; Vol. 3, No. 1; 2013 ISSN 1925-430X E-ISSN 1925-4318

Lopez-Rodriguez A. Holmgren M. Restoration of proper trafficking to the cell surface for membrane proteins harboring cysteine mutations. PLoS One. 2012;7(10):e47693.

López-Rodríguez A., Cárabez-Trejo A, Rosas-Sánchez F, Mejía C, Ruiz-Azuara L, Mileli R, Martínez-Torres A. The metal-coordinated Casiopeína III_{Ea} induces the petite-like phenotype in *Saccharomyces cerevisiae*. Biometals. 2011;24(6):1189-96.

Gonzalez C, López-Rodriguez A., Srikumar D, Rosenthal JJ, Holmgren M. Editing of human K(V)1.1 channel mRNAs disrupts binding of the N-terminus tip at the intracellular cavity. Nature Communications. 2011, 2:436.

López-Rodríguez A., Trejo AC, Coyne L, Halliwell RF, Mileli R, Martínez-Torres A. The product of the gene GEF1 of *Saccharomyces cerevisiae* transports Cl⁻ across the plasma membrane. FEMS Yeast Res. 2007;7(8):1218-29.

Enseñanza.

Ingeniería Genética. Profesor titular de la carrera de Químico Biotecnólogo en la Universidad Juárez del Estado de Durango.
Febrero de 2015 a la fecha

Bases Moleculares de la Transmisión de Señales. Profesor de la maestría en Biología Molecular y Celular en la Universidad Juárez del Estado de Durango.
Febrero de 2015 a la fecha

Curso de Bioinformática, Curso pre-congreso de duración de 8 horas con el objetivo de dar una introducción a la clonación virtual usando diferentes programas computacionales.
XLIX Congreso Nacional de Ciencias Fisiológicas y II Congreso Nacional de Química Médica.
Querétaro, Querétaro, México 2006

Genómica. Profesor de la carrera de Químico Biotecnólogo en la Universidad Juárez del Estado de Durango.
Febrero de 2018 a la fecha

Experiencia Profesional.

ARALAB

Laboratorio de Análisis Clínicos
Valle Hermoso Tamaulipas

Junio, 1994 a Septiembre, 2000
Químico Responsable del laboratorio

Almacenes Nacionales de

Junio, 1995 a Agosto, 1995

AMLR

Registro CVU: 36511

Exp. SNI: 55946

Deposito S.A de C.V

Valle Hermoso, Tamaulipas

Químico Analista en la determinación de aflatoxinas

Junio, 1994 a Agosto, 1994

Junio, 1993 a Agosto, 1993

Salazar y Compañía

Servicios de Control Ambiental

y Química Analítica

Valle Hermoso Tamaulipas

Junio, 1993 a Junio, 1994

Químico Responsable del Laboratorio.

Distinciones

CONACYT fellowship

DEGEP fellowship

The Genetics Society of America Financial Aid, Yeast Genetics Meeting-Princeton, NJ

Grass Fellowship

Mención Honorífica INB-UNAM

SNI I (México)

Perfil deseable PRODEP

2001 a 2007

2003 a 2007

2006

2007

2007