

## Currículum Vitae

### **LARA LEMUS ANTONIO ROBERTO DE JESUS.**

Adscripción:

Investigador en Ciencias Médicas C.

Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias “Ismael Cosío Villegas”

Departamento de Investigación en Bioquímica.

Calz. De Tlalpan 4502, col. Sección XVI, Tlalpan México, D.F. 14080

Tel. (55) 54 87 17 05

e-mail: [antonio.lara@iner.gob.mx](mailto:antonio.lara@iner.gob.mx)

betony44@hotmail.com

### ***FORMACION ACADEMICA.***

Bachillerato: Colegio de Ciencias y Humanidades, Plantel Sur, UNAM. 1978-1981.

Licenciatura: Médico Cirujano. Facultad de Medicina UNAM, 1981-1986, Promedio final 9.05

Estudios de Posgrado: Maestría en Ciencias Biomédicas, rama Bioquímica. Facultad de Medicina UNAM, 1987-1991. Promedio final 9.67.

Fecha de examen: Noviembre de 1991.

Doctorado en Ciencias Biomédicas, rama Bioquímica. Facultad de Medicina UNAM, 1994-1999. Fecha de examen: Septiembre 1999.

Postdoctorado:

Albert Einstein College of Medicine. Yeshiva University, Febrero 2003, a Junio 2003.

University of Michigan. Department of Internal Medicine, Division of Metabolism, Endocrinology and Diabetes. Julio 2003, a Febrero 2011.

Otras estancias en el extranjero:

Istituto di Chimica Biologica, Universita degli Studi di Ferrara, Ferrara, Italia.  
Diciembre 1991- Noviembre 1992.

### ***ACTIVIDADES DOCENTES.***

**Ayudante de Profesor “A”**, Departamento de Bioquímica, Facultad de Medicina UNAM. 1982-1985. Obtenido mediante concurso (Curso de Instructores).

**Profesor de asignatura “A”** Departamento de Bioquímica, Facultad de Medicina UNAM. 1986-1991, 1992-2005, y 2011- a la fecha; siendo profesor titular de la asignatura de Bioquímica y Biología Molecular desde 1991.

**Profesor de la Subdivisión de Estudios de Postgrado**, Departamento de Bioquímica, Facultad de Medicina UNAM. 1990-1991, impartiendo la asignatura de Biología Molecular para alumnos de la maestría en Inmunología.

**Profesor Adjunto de Bioquímica y de Biología Molecular**, en la Maestría en Enfermedades Infecciosas, del CISEI, Instituto Nacional de Salud Pública, México, durante el periodo 1999-2003.

**Profesor Titular de Bioquímica** del mismo programa de posgrado, del 2002 al 2003.

#### **Exámenes Profesionales:**

Sinodal en los exámenes de las tesis dirigidas.

Sinodal del Examen Profesional de la carrera de Médico Cirujano, Departamento de Bioquímica, Facultad de Medicina UNAM.

#### **ACTIVIDADES DE INVESTIGACION.**

##### **Congresos:**

Participación como ponente (póster y orales) en más de 25 congresos nacionales e internacionales, del área bioquímica, biología molecular y celular, y de parasitología.

##### **Dirección de Tesis.**

Nivel Licenciatura: **2**

Dpto. de Investigaciones Microbiológicas, ICUAP. Univ. Autónoma de Puebla, México. Carrera QFB, fechas de los exámenes: Julio 1989 y Diciembre de 1989.

Nivel Licenciatura: **1**

Co-asesor.

Dpto. de Investigaciones Microbiológicas, ICUAP, Univ. Autónoma de Puebla, México. Carrera QFB, fecha de examen: Enero 1990.

Nivel Maestría: **1**

Co-asesor.

Maestría en Ciencias en Enfermedades Infecciosas, INSP, México.

Fecha de examen: Abril 2003.

##### **Artículos Publicados.**

1.-The mitochondrial O-linked N-acetylglucosamine transferase (mOGT) in the diabetic patient, could be the initial trigger to develop Alzheimer disease. Lozano L, **Lara-**

**Lemus R**, Zenteno E, and Alvarado-Vásquez N. *Exp Gerontol.* 2014,58 C; 198-202. **Número de citas: 4**

2.- Inefficient Translocation of Preproinsulin Contributes to Pancreatic  $\beta$  Cell Failure and Late-onset Diabetes. Guo H, Xiong Y, Witkowski P, Cui J, Wang LJ, Sun J, **Lara-Lemus R**, Haataja L, Hutchison K, Shan SO, Arvan P, Liu M. *J Biol Chem.* 2014, 289(23); 16290-16302. **Número de citas: 3**

3.- Effect of *Histoplasma capsulatum* glucans on host innate immunity. **Lara-Lemus R**, Alvarado-Vásquez N, Zenteno E, and Gorocica P. *Rev. Iberoam. Micol.*, 2014, 31(1); 76-80. **Número de citas: 0**

4.- Impaired Cleavage of Preproinsulin Signal Peptide Linked to Autosomal Dominant Diabetes. Liu M, **Lara-Lemus R**, Shan SO, Wright J, Barbetti F, Haataja L, Guo H, Larkin D, and Arvan P. *Diabetes*, 2012, 61(4); 828-837. **Número de citas: 20.**

5.- Proinsulin Misfolding and Diabetes: Mutant INS Gene-induced Diabetes of Youth. Liu M., Hodish I., Haataja L., **Lara-Lemus R.**, Rajpal G., Wrigth J., And Arvan P. *Trends. Endo. Met.* 2010, 21(11); 652-659. **Número de citas: 59.**

6.- Insulin Storage and Glucose homeostasis in mice null for the granule zinc transporter, ZnT8, and Studies of the type 2 diabetes associated variants. Nicolson TJ,...**Lara-Lemus R**,... Rutter GA. *Diabetes*, 2009, 58(9); 2070-2083. **Número de citas: 194.**

7.- Endoplasmic reticulum (ER) chaperone regulation and survival of cells compensating for deficiency in the ER stress response kinase PERK. Yamaguchi Y, Larkin D, **Lara-Lemus R**, Ramos-Castañeda J, Liu M, and Arvan P. *J Biol Chem.* 2008, 283(25); 17020-17029. **Número de citas: 39.**

8.- Dominant-negative behavior of mammalian Vps35 in yeast requires a conserved PRLYL motif involved in retromer assembly. Zhao X, Nothwehr S, **Lara-Lemus R**, Zhang BY, Peter H, and Arvan P. *Traffic*, 2007, 8(12);1829-1840. **Número de citas: 20.**

9.- Lumenal protein sorting to the constitutive secretory pathway of a regulated secretory cell. **Lara-Lemus R**, Liu M, Turner MD, Scherer P, Stenbeck G, Iyengar P, and Arvan P. *J Cel Sci*, 2006, 119(pt9);1833-1842. **Número de citas: 12.**

10.- TLA-1: a new plasmid-mediated extended-spectrum beta-lactamase from *E. coli*. Silva J, Aguilar C, Ayala G, Estrada M, Garza-Ramos U, **Lara-Lemus R**, Ledezma L. *Antimicrob. Agents. Chemother.*, 2000, 44(4);997-1003. **Número de citas: 95.**

11.- Single-step PCR amplification and enzyme restriction análisis of the entire *Helicobacter pylori* cytotoxin vacA gene for genetic variability Studies. Perales G, Sanchez J, Mohar A, **Lara-Lemus R**, Hernandez A, Herrera-Goepfert R, Barrios I, Ayala G.

*FEMS Microbiol. Lett.* 1999, 178(1);55-62. **Número de citas: 6.**

12.- Glucosamine-6-phosphate deaminase from beef kidney is an allosteric system of the V-type.

**Lara-Lemus R.** and Calcagno M.

*Biochim. Biophys Acta.* 1998, 1388(1); 1-9. **Número de citas: 9.**

13.- Purification and characterization of glucosamine-6-phosphate deaminase from dog kidney cortex.

**Lara-Lemus R,** Libreros-Minotta C, Altamirano M, and Calcagno M.

*Arch. Biochem. Biophys.* 1992, 297(2);213-220. **Número de citas: 18.**

14.- Evidence for vicinal thiols and their functional role in glucosamine-6-phosphate deaminase from *E. coli*.

Altamirano M, Libreros-Minotta C, **Lara-Lemus R,** Calcagno M.

*Arch. Biochem. Biophys.*, 1989, 269(2); 555-561. **Número de citas: 14.**

15.- pHmetrical determination of the glucosamine-6-phosphate isomerase deaminase reverse reaction.

Mulliert G, **Lara-Lemus R,** Calcagno M.

*Biochem Int.* \*\* 1987, 14(3);511-516

**\*\* Esta revista actualmente se llama *International Union of Biochemistry and Molecular Biology Life*.**

### **Capítulos de Libro.**

1.-En: BIOQUIMICA UN ENFOQUE BASICO APLICADO A LAS CIENCIAS DE LA VIDA. DIAZ ZAGOYA, JUAN C. MCGRAW HILL; 2007; 01 ed. ISBN: 978-970-10-4818-4  
Capítulo: **El Código Genético y La Síntesis de Proteínas. Capítulo 27**, pág. 441.

### **Nombramientos Académicos.**

1.- **Investigador en Ciencias Médicas C.** Dpto. de Investigación en Bioquímica. Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas. De febrero 2013 a la fecha.

2.- **Profesor de Asignatura “A”**, Departamento de Bioquímica, Facultad de Medicina UNAM, 1986-2005 y 2011 a la fecha.

3.- **Postdoctoral Fellow.** Albert Einstein College of Medicine, Yeshiva University, The Bronx, NY, Febrero 2003 a Junio 2003.

4.- **Postdoctoral Research Fellow.** University of Michigan. Julio 2003 a Febrero 2011.

5.- **Investigador Titular “A”**, Instituto Nacional de Salud Pública.

Ingreso como Profesor Asociado “B”, y promovido a Asociado “C” y Titular “A”, en el periodo 1995-2002.

### ***DIFUSION.***

Cursos y conferencias varias, así como participación en seminarios departamentales del Dpto. de Bioquímica, Facultad de Medicina UNAM, Facultad de Química UNAM, Instituto Nacional de Salud Pública, Facultad de Veterinaria, UNAM y Escuela Nacional Preparatoria UNAM.

### ***DISTINCIONES.***

**Mención honorífica en el examen de Maestría**, con la tesis: Glucosamina-6-fosfato desaminasa de corteza renal de perro: propiedades cinéticas y moleculares. El 4 de Noviembre de 1991.

**Investigador Nacional Nivel I**, 2000-2003, y 2014-2016.

**Candidato a Investigador Nacional**, 1993-1996.

**Becario DGAPA-UNAM**, Ferrara Italia, 1992.

**Premio Anual de Investigación**, Instituto Nacional de Salud Pública, 2004, por el artículo : TLA-1: a new plasmid-mediated extended-spectrum beta-lactamase from *E. coli*.

### ***OTROS.***

**Socio Numerario** de la Sociedad Mexicana de Bioquímica desde 1999.