

# Luis Eduardo López Orduña

- > Químico Farmacéutico Biólogo
- > Dr. en Ciencias en Genética y Biología Molecular



CURP: LOOL740521HOCPRS06  
INE: LPORLS74052120H900  
Domicilio: Chacaltianguis 2, Casa 9,  
Fraccionamiento la Presilla,  
La Magdalena Contreras  
Ciudad de México  
C.P. 10500

Teléfono Casa: 5562804239    Móvil:  
5528883637  
e-mail: loe2105@yahoo.com

## EXPERIENCIA LABORAL

### 2019- a la fecha

#### Laboratorios Diagnomol S.A. de C.V.

Director Científico

- Protocolos de evaluación de los kits diagnósticos ante instituciones como IMSS, INSP, INPer e INDRE
- Diseño de protocolos y desarrollo de pruebas para aplicaciones diagnósticas

### 2018- a la fecha

#### AMPLIBIO S.A. de C.V.

Director Científico y Coordinador de Proyectos Integrales

### 2016-2018

#### AMPLIBIO SEEGENE Diagnostics

Chief Technical Officer (CTO)

- > Programa de Introducción de la Tecnología DPO y TOCE a las Instituciones públicas y privadas de salud en el país
- > Protocolos de evaluación de los kits diagnósticos ante instituciones como IMSS, INSP, INPer e INDRE
- > Diseño de protocolos y desarrollo de pruebas para aplicaciones humanas y veterinarias.

### 2012-2016

#### AMPLIBIO S.A. de C.V.

Director Científico y coordinador de Proyectos Integrales

- > Introducción de líneas y marcas líderes Internacionales al mercado de Investigación y Diagnóstico en México
- > Establecimiento de convenios con instituciones Académicas y de Investigación
- > Planeación estratégica y puesta en marcha de los procedimientos de Gestión Documental ISO 9000-2009, y sistemas de Calidad para Laboratorios de Diagnóstico Molecular Humano y Veterinario bajo ISO 17025 y 15189
- > Generación de Proyectos y Gestión de Programas gubernamentales para financiamiento a partir de Fondos Mixtos o Institucionales (SS, SAGARPA)
- > Planeación y Soporte a Mercadeo y Departamento de Ventas
- > Dirección y Programación de Capacitación y Formación continua del personal de Ventas, Ingeniería y Especialistas de campo.
- > Programación y ejecución de Capacitación a usuario final – bajo lineamientos BPL (Buenas Prácticas de Laboratorio) y/o CLIA, CAP, SPIDIA
- > Diseño y coordinación de Proyectos Integrales para Secretaría de Salud, Institutos Nacionales de Salud, Secretaría de Agricultura, Procuraduría General de la República



## 2007-2012

### AMPLIBIO S.A. de C.V.

Director Científico e Investigación

- > Desarrollo de protocolos de Investigación para Laboratorios Públicos de Diagnóstico e Investigación (IMSS, INPEr, INP, INCMyN)
- > Validación de Productos/kits para aplicaciones Diagnósticas en las áreas de Biología Molecular – qPCR, Next Generation Sequencing (NGS), Cultivo Celular y PD para aplicaciones Bio-Médicas
- > Desarrollo de Proyectos Integrales para Infraestructura – Laboratorios de Bioseguridad Nivel 2 y 2 PLUS, Bancos de Leche Materna, Laboratorios Forenses (bajo lineamientos INTERPOL y FBI)
- > Dirección de Proyectos Internacionales – México-Panamá: Laboratorio de Genética Forense, Policía Nacional de Panamá
- > Puesta en marcha de los procedimientos de Gestión Documental ISO 9000-2008
- > Planeación y Soporte a Ingeniería – Programas de mantenimiento y re-capacitación a usuarios finales
- > Dirección y Programación de Capacitación y Formación continua del personal de Ventas. Programación y ejecución de Capacitación a usuario final – Procesos completos bajo lineamientos BPL (Buenas Prácticas de Laboratorio)
- > Participación en Foros de Investigación, Congresos Internacionales y Diplomados como profesor.

## 2003-2006

### Centro Médico Nacional Siglo XXI

Hospital de Especialidades-BIOQUIMICA - Investigador

- > Proyecto - Banco Nacional de DNA
- > Validación de Protocolo de Genes Candidato en Pacientes con Diabetes tipo 2 (T2D)
- > Seguimiento Cohorte de Pacientes T2D del IMSS
- > Aplicación de qPCR al Diagnóstico y seguimiento de pacientes T2D

## 1999-2002

### Hospital Infantil de México

Laboratorio de Bacteriología Especial-Químico C

- > Diagnóstico Molecular de Tuberculosis
- > Validación de PCR punto final para tamizaje de Tuberculosis en pacientes pediátrico-Infantiles.

## FORMACIÓN ACADÉMICA

2004-2007

### CENTRO DE INVESTIGACION Y DE ESTUDIOS AVANZADOS-IPN

Doctorado en Ciencias

Especialidad: Genética y Biología Molecular

- > Enfermedades Crónico Degenrativas – Diabetes tipo 2 (T2D)

1997-2002

### CENTRO DE INVESTIGACION Y DE ESTUDIOS AVANZADOS-IPN

Maestría en Ciencias

Especialidad: Genética y Biología Molecular

- > Enfermedades Infecto-Contagiosas – Tuberculosis

1992-1997

**UNAM- FES Cuatitlán, Facultad de Química**

Licenciado en Químico Farmacéutico Biólogo

Especialidad: Genética Clínica Humana

> Enfermedades Genéticas – Citogenética Humana

CURSOS Y ESTANCIAS ACADEMICAS

1. 2002 Universidad de UTAH, Salt Lake City, USA. **Estudio de Micobacterias resistentes a fármacos de primera línea**
2. 2006 Policlínico de la Universidad de Leipzig, Alemania (Poliklinik der Leipzig Universität). Genética molecular de enfermedades crónico degenerativas. **Programa de Medicina Preventiva aplicada a pacientes con enfermedades Crónico-Degenerativas**
3. 2007 Roche Applied Sciences, Barcelona, España, **Diagnóstico Molecular de Sepsis**
4. 2008 Universidad tecnológica de Munich (München Technische Universität, TUM), Alemania, **Diagnóstico Molecular de enfermedades infecciosas por PCR en tiempo real**
5. 2011 SPIDIA: Standardization of the Preanalytical Phase, From Preanalytics to Molecular Diagnostics: **Certificación en Diagnóstico Molecular Humano, Comunidad Europea**

IDIOMAS

Certificación en Inglés, CAMLEX de México, Calificación 110/120

Certificación en Italiano, Ambasciata Culturale d'Italia in Messico, Mexico, Calificación 89/100

Certificación en Alemán, Goethe-Institut Mexiko, Nivel alcanzado: A1 del MCER

CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES TÉCNICO-CIENTÍFICAS

1. Técnicas de Biología Molecular:
  - Extracción, purificación y marcaje de RNA y DNA
  - Diseño de oligonucleótidos para PCR (PCR cualitativa y cuantitativa o qPCR)
  - Manejo de instrumentos para Tiempo Real PCR (Roche Ligh-Cycler 2.0 y 480, Applied Biosystems ABI 7900 y 7500, Biorad CFX96)
  - Análisis de Células Únicas (Single Cell Analysis).
  - Determinación del tiempo de vida media de Mensajeros (Half Life mRNA) y análisis de transcriptoma.
  - PCR en bajo volumen para muestras mínimas (PCR in ultra low volumen)
2. Genética y Citogenética Humana:
  - Manejo de cultivo de tejidos, células en suspensión y adherentes
  - Citogenética Clínica Humana, Cariotipos de tinción simple y bandeó G, Q, R.
3. Microbiología Molecular:
  - Microbiología Molecular básica aplicada al laboratorio y clínica para identificación y propagación de microorganismos fastidiosos: Mycobacterium tuberculosis, Manejo de pruebas de susceptibilidad a antibióticos.
  - Detección del virus de Influenza por qPCR





#### 4. Cultivo Celular:

- Técnicas básicas de cultivo celular de líneas celulares y cultivos primarios, técnicas de cultivo en 2D con registro de Bio-impedancia.

#### 5. Docencia:

- Experiencia de dos años como profesor adjunto en la materia de Genética y Bioquímica para la licenciatura de Q.F.B. y Químico en la Facultad de Química FES Cuautitlán de la UNAM.
- Tres años de experiencia como Profesor de la materia "Medicina Basada en Evidencia" para el departamento de enseñanza médica continua, Escuela Superior de Medicina del Instituto Politécnico Nacional.

### PUBLICACIONES

1. Prevalence of Human Papillomavirus in Women from the State of Michoacan, Mexico, Showed High Frequency of Unusual Virus Genotypes. Jácome-Galarza I, Ito-Nakashimada MA, Figueroa-Aguilar G, García-Latorre E, Salazar MI, López-Orduña E, Camacho AD, Valdez-Alarcón JJ, Hernández JM, León-Avila G. Rev Invest Clin. 2017 Sep-Oct;69(5):262-269.
2. Ibáñez-Cervantes G, Martínez-Ibarra A, Noguera-Torres B, **López-Orduña E**, Alonso AL, Perea C, Maldonado T, Hernández JM, León-Avila G. Identification by Q-PCR of Trypanosoma cruzi lineage and determination of blood meal sources in triatomine gut samples in México. Parasitol Int. 2013 Feb; 62(1):36-43. doi: 10.1016/j.parint.2012.09.003.
3. Barriga AG, Arumir EC, Mercado GNF, Ramírez OR, **López OE** Características clínicas y epidemiológicas de 3,183 casos de meningitis confirmados bacteriológicamente (1980/2007) Enfermedades Infecciosas y Microbiología, vol. 29, núm. 3, julio-septiembre 2009
4. Identification of influenza A pandemic (H1N1) 2009 variants during the first 2009 influenza outbreak in Mexico City. Hector M Zepeda, Lizbeth Perea-Araujo, Paola B Zarate-Segura, Joel A Vázquez-Pérez, Angel Miliar-García, Claudio Garibay-Orijel, Aarón Domínguez-López, Jesús A Badillo-Corona, **Eduardo López-Orduña**, Octavio P García-González, Ignacio Villaseñor-Ruiz, Armando Ahued-Ortega, Leopoldo Aguilar-Faisal, Jorge Bravo, Eleazar Lara-Padilla and Ricardo J García-Cavazos Laboratorio de Medicina de Conservación, Escuela Superior de Medicina, Instituto Politécnico Nacional, Plan de San Luis y Díaz Mirón s/n, Col. Casco de Santo, México City 11340, México. J Clin Virol 48(1):36-9 (2010)
5. **López-Orduña E**, Garcia-Mena J, Garcia-Macedo R, Stumvoll M, Cruz M. CAPN10 mRNA splicing and decay is not affected by a SNP associated with susceptibility to type 2 diabetes.

Biochem Biophys Res Commun. 2007 Jul 6; 358(3):831-6. Epub 2007 May 7. PMID: 17511963 [PubMed - indexed for MEDLINE]

6. **López-Orduña E**, Cruz M, Garcia-Mena J.  
The transcription of MGAT4A glycosyl transferase is increased in white cells of peripheral blood of Type 2 Diabetes patients.  
BMC Genet. 2007 Oct 22;8(1):73 [Epub ahead of print]. PMID: 17953760 [PubMed - as supplied by publisher]

## RECONOCIMIENTOS

1. "Estudiante de Alto Rendimiento Académico", otorgado por la UNAM y Fundación UNAM 1995-1997.
2. "Mención Honorífica" al obtener el título de Químico Farmacéutico Biólogo en la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán de la UNAM (febrero de 2000).
3. "Primer Lugar" por la publicación de un libro acerca del desarrollo de la Genética otorgado por la Academia Mexicana de Ciencias, Consejo Consultivo de Ciencias de la Presidencia de la República (CCC) y CONACYT en octubre 2001.
4. "Primer Lugar" del premio "Mejor Estudiante de México" por haber obtenido el mejor promedio nacional durante la Maestría en Genética y Biología Molecular otorgado por la Secretaría de Educación Pública y CONACYT, noviembre de 2002.

## DISEÑO DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA BSL2 PROYECTOS DESTACADOS

- 1.- Proyecto de la Red de Laboratorios del SENASICA (SAGARPA)  
Diseño de 16 laboratorios de Bioseguridad Nivel 2 para Sanidad Animal en 12 estados de la república mexicana
- 2.- PGR- Estado de Puebla  
Laboratorio de Genética Forense de la Procuraduría General del Estado de Puebla
- 3.- Secretaría de Salud-México  
Diseño de 18 laboratorios de biología molecular BSL 2 para programa de Influenza A H1N1 en 18 estados de la República
- 4.- GDF-Ciudad de México  
Diseño de laboratorio de Biología Molecular del Hospital del Ajusco Medio, Gobierno del D.F.
- 5.- CIB Hermosillo  
Diseño del laboratorio Acuícola CIB Hermosillo para investigación de enfermedades en peces y otras especies acuáticas de interés comercial.
- 6.- Policía Nacional- República de Panamá  
Diseño del Proyecto de Genética Forense República de Panamá para la Policía Nacional
- 7.- Caja del Seguro Social- República de Panamá  
Diseño del Banco de Leche Humana bajo regulación OMS/PAHO
- 8.- Instituto Nacional de Perinatología- Ciudad de México  
Diseño del Banco de Leche Humana bajo regulación OMS/PAHO
- 9.- BUAP- Estado de Puebla  
Diseño del laboratorio de Biología Molecular BUAP
- 10.- INDRE-Ciudad de México  
Diseño del laboratorio de Secuenciación Masiva Paralela para el Departamento de Biología Molecular del INDRE



- 11.- OGM- Tecámac Estado de México  
Diseño del Laboratorio de análisis por qPCR, nanoPCR y Secuenciación masiva paralela (MPS) y Secuenciación de última Generación (NGS) de Organismos Genéticamente Modificados del SENASICA
- 12.- Laboratorio de Diagnóstico Molecular- Hosp. Pemex Sur, C.D.M.X.  
Diseño del Laboratorio de Diagnóstico Molecular para tipificación de HLA y área de enfermedades infecciosas
- 13.- Central de Mezclas Oncológicas- Hosp. G. A. Gonzalez, C.D.M.X.  
Diseño de la central de mezclas para re-suspensión de medicamentos oncológicos
- 14.- Laboratorio de Hemato-Oncología- INPed., C.D.M.X.  
Diseño del laboratorio de diagnóstico molecular de Hemato-oncología del DACEE del Instituto Nacional de Pediatría
- 15.- Laboratorio de Virología- INPed., C.D.M.X.  
Diseño del Laboratorio de Diagnóstico Molecular de virus del DACEE del Instituto Nacional de Pediatría.
- 16.- Laboratorio de Investigación- Instituto de Biotecnología, UNAM  
Diseño del laboratorio de Investigación del Instituto de Biotecnología de la UNAM, Cuernavaca Morelos.
- 17.- Laboratorio de Hemato-Oncología- Estado de México  
IMIEN, Hospital Materno Infantil
- 18.- Laboratorios Móviles BSL2- Tecámac, Estado de México  
Laboratorios del CENASA para diagnóstico de enfermedades infecciosas
- 19.- Centro Nacional de Referencia Fitosanitaria- Tecámac, Edo. Mex.  
Complejo de Laboratorios de la Unidad Integral de Servicios Diagnósticos y Constatación Fitosanitaria del SENASICA
- 20.- Banco de Tejidos- Toluca, Estado de México  
Hospital del Centro Médico Adolfo López Mateos.