

# **CURRICULUM VITAE**

M.C. Magaly Berenice Montoya Rojo

## **FORMACION ACADÉMICA**

### **Maestría en Ciencias con Especialidad en Microbiología Molecular (2011-2013)**

Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo A. C. Unidad Culiacán. Titulada. Trabajo de tesis: “Caracterización Molecular, Funcional y Localización Subcelular de la Endolisina del Bacteriófago  $\Phi$ JLA23”.

### **Licenciatura en Ingeniería Bioquímica (2003-2007)**

Instituto Tecnológico de Culiacán. Titulada. Cédula profesional expedida por la Secretaria de Educación Pública: 6031134

## **CURSOS**

1. “Seminario de Estrategias Locales para el Desarrollo de la Bioeconomía” impartido por la Agencia Española de la Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), Cartagena de Indias, Colombia (2016).
2. Creación de demandas FOMIX-CONACYT, impartido por el M.E.G.C.T Alejandro Moreno Chimal Subdirector de Desarrollo Regional Mar de Cortés del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (2015).
3. “Curso Taller para la Preparación y Presentación de I + D + i, Enfoque a Fondos Mixtos” por Graciano Aguilar Cortez consultor especializado en gestión tecnológica e innovación (2015).

4. "Séptima Jornada Nacional de Innovación y Competitividad" por el Consejo Nacional de Ciencia y tecnología (2015).
5. "Sesión Empresarial: de la Creatividad a la Innovación de las Empresas" por Susana Domínguez Izaguirre y Alicia Domínguez Izaguirre de Baurau Centro de Entrepreneurship (2015).
6. "Sesión de Capacitación y Acompañamiento a las Iniciativas de Desarrollo Clúster en el Estado de Sinaloa" por el Dr. Jorge Ramírez Vallejo de Institute for Strategy and Competitiveness Harvard Business School (2015).
7. "Taller de Gestión Estratégica de Proyectos de Innovación" por el Instituto de Apoyo a la Investigación e Innovación del Estado de Sinaloa (2014).
8. "Técnicas Analíticas para la Cuantificación de Plaguicidas por Cromatografía de Gases" por Ing. Ignacio Zúñiga Pérez de PERKIN ELMER DE MEXICO, S.A impartido en el Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR), Unidad Sinaloa. (2011).

## PUBLICACIONES

1. Molecular and Functional Characterization, and Subcellular Localization of the Bacteriophage Endolysin  $\Phi$ JLA23. León-Félix J., **Montoya-Rojo M.**, Chaidez C., García-Orozco K., León-Sicairos C., Sotelo-Mundo R. 114<sup>th</sup> General Meeting of the American Society for Microbiology in Boston, Massachusetts, USA. 17-20 may, 2014.
2. Lira-Morales Daniel, **Montoya-Rojo Magaly B.**, Varela-Bojórquez Nancy, González-Ayón Mirian, Vélez-de la Rocha Rosabel, Verdugo-Perales Mercedes, Sañudo-Barajas J. Adriana. "Dietary Fiber and Lycopene from Tomatoe Processing". *Plant Food by Products: A Source of Food Additives and Nutraceutical Products*. Apple Academic Press. (2016). Enviado

## ESTANCIAS

1. Estancia en el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo A.C. en el Laboratorio de Genética y Biología Molecular de la Coordinación de Tecnología de Alimentos de Origen Vegetal con el proyecto "Validación de la Nutrición Coloidal según M.B.L. e I.M.L. para Maximizar Productividad de Cultivos, Reducir Impacto Ambiental y Crear una Nueva Metodología de Diagnostico Nutricional Basada en Correlacionar Indicadores Moleculares y la Respuesta Productiva", Hermosillo Son., (2014).
2. Estancia Académica en el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo A.C. en el Laboratorio de Estructura Biomolecular de la Coordinación de Tecnología de alimentos de Origen Animal con el proyecto "Caracterización Molecular, Funcional y Localización Subcelular de la Endolisina del Bacteriófago  $\Phi$ JLA23", Hermosillo son., (2013).
3. Estancia en el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, México D.F., en el Área de Biotecnología en el Laboratorio de Proteínas Recombinantes con el proyecto "Clonación de la

Región Codificante del Gen *INVB* de *Zymomonas mobilis* dentro del Genoma de la Levadura *Kluyverumices lactis*" (2007).

## **PARTICIPACION EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN**

1. "Diversidad Genética y Fenotípica de *Salmonella spp* Aislada de Agua de Uso Agrícola y Heces en la Zona Centro de Sinaloa", Laboratorio de Investigación de Microbiología Ambiental y de Alimentos- Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo A. C. Unidad Culiacán (2013).
2. "Microencapsulación de Bacteriófagos para el Control Biológico de *Salmonella sp* y *Escheriachia coli* en Superficie de Frutos de Tomate", Laboratorio de Investigación de Microbiología Ambiental y de Alimentos- Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo A. C. Unidad Culiacán (2013).
3. "Biopelículas: Estrategia de Supervivencia de Cepas Silvestres de *Salmonella* Oranienburg y *Salmonella* Saintpaul en Ambientes Acuáticos", Laboratorio de Investigación de Microbiología Ambiental y de Alimentos- Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo A. C. Unidad Culiacán (2013).
4. "Purificación y Caracterización de la Invertasa Extracelular *INVB* de *Zymomonas mobilis* CDBB-B603", Laboratorio de Proteínas Recombinantes- Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, México D.F. (2007).

## **MANEJO DE SOFTWARE**

1. Microsoft Office: Word, Excel, Power Point, Publisher, Outlook
2. Estadísticos: Minitab 16
3. Bioinformáticos: Image Lab, PerlPrimer, Primer3, MEGA 6 (Molecular Evolutionary Genetics Analysis), Expasy, BLAST (Basic Local Alignment Search Tool)-NCBI (National Center for Biotechnology Information).

## **IDIOMAS**

1. Inglés: Nivel B1 de acuerdo al Marco Común Europeo.
2. Español (lengua materna).

## **EXPERIENCIA LABORAL**

### **2006-2007**

**Puesto:** Auxiliar de Laboratorio en el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo A.C. Unidad Culiacán.

**Área:** Horticultura. Laboratorio de Nutrición Vegetal

**Resumen del puesto:** Perfil fisicoquímico de agua, suelo, tejido vegetal e insumos agrícolas.

### **2007**

**Puesto:** Auxiliar de Laboratorio en el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, México D.F.

**Área:** Biotecnología. Laboratorio de Proteínas Recombinantes

**Resumen del puesto:** Desarrollo experimental de proyectos de investigación que involucran técnicas básicas de Biología Molecular.

#### **2008-2011**

**Puesto:** Analista Químico en la Junta de Agua Potable y Alcantarillado de Culiacán.

**Área:** Control de Calidad del Agua. Laboratorio de Microbiología.

**Resumen del puesto:** Análisis fisicoquímicos y/o microbiológicos de agua potable (NORMA OFICIAL MEXICANA -127-SSA1-1994), y análisis microbiológicos de aguas residuales (NORMA OFICIAL MEXICANA 001 -SEMARNAT-1996).

#### **2011-2013**

**Puesto:** Estudiante de posgrado del Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo A.C. Unidad Culiacán.

**Área:** Inocuidad Alimentaria. Laboratorio de Investigación de Microbiología Ambiental y de Alimentos.

**Resumen del puesto:** Desarrollo del proyecto de tesis: "Caracterización Molecular, Funcional y Localización Subcelular de la Endolisina del Bacteriófago  $\Phi$ JLA23".

#### **2014-2015**

**Puesto:** Investigador Asociado por Proyecto en el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo A.C. Unidad Culiacán.

**Área:** Horticultura. Laboratorio de Bioquímica Vegetal.

**Resumen del puesto:** Estructuración y ejecución de proyectos de investigación científica. Desarrollo experimental para la obtención y análisis de datos, organización y procesamiento de la información generada. Elaboración de documentos de carácter científico y de divulgación.

#### **1. Del Fondo Mixto CONACYT-Gobierno del Estado de Sinaloa.**

- a. "Estudio de Inteligencia Competitiva de Tecnologías para la Extracción de Carotenoides (Licopeno, Beta-caroteno y otros) a partir de Tomate y Productos Alternos como Mango y Sandía". **Considerado proyecto de éxito en CONACYT (2014).** Proyecto aprobado por 0.6 MDP.

#### **2. Del Programa de Estímulos a la Innovación (PEI) – CONACYT.**

- a. "Validación de la Nutrición Coloidal según M.B.L. e I.M.L. para Maximizar Productividad de Cultivos, Reducir Impacto Ambiental y Crear una Nueva Metodología de Diagnostico Nutricional Basada en Correlacionar Indicadores Moleculares y la Respuesta Productiva" (2014). Proyecto aprobado por 5 MDP.

3. Del Fondo Sectorial de Investigación para la Educación.
  - a. “Regulación del Metabolismo de  $\beta$ -1,4-D-galactanos durante la Maduración de Frutos de Papaya Maradol” (2015).
4. Del Fondo Sectorial de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA)-CONACYT.
  - a. “El Manejo Integral del Cultivo de Papaya en México, un Acercamiento Innovador” (2015).

## **2015-2016**

**Puesto:** Ejecutiva de Planeación e Innovación en el Consejo para el Desarrollo Económico de Sinaloa (CODESIN).

**Área:** CODESIN Estatal. Dirección de Planeación e Innovación

**Resumen del puesto:** Gestión, estructuración y ejecución de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación.

1. Articulación productiva bajo la metodología de desarrollo de iniciativas clústers (cuádruple hélice), impulsando 8 iniciativas clúster en el estado de Sinaloa de los sectores: Acuícola, Ganadero, Citrícola, Naval, Tecnologías de Información, Hortícola, Industria de Reuniones y Mango (2016).
2. Del Fondo Mixto CONACYT-Gobierno del Estado de Sinaloa.
  - a. “Generación, Validación y Transferencia de Técnicas Sustentables para la Manipulación de la Floración en el Mango que Permitan el Adelante y Retraso de la Floración” (2016). Proyecto aprobado por 3.5 MDP.
  - b. “Generación y Transferencia de un Sistema de Producción de Carne y Leche adaptado a las Condiciones del Estado de Sinaloa” (2016).
  - c. Habilitación de un Sistema de Producción y Distribución de Oxígeno Medicinal para abastecer una Unidad Hospitalaria del Sector Salud del Estado de Sinaloa (2016). Proyecto aprobado por 7.2 MDP.
3. Del Programa de Fomento a la Agricultura, Componente de Innovación Agroalimentaria de la SAGARPA.
  - a. “Aprovechamiento Integral de los Residuos de Mango (cáscara y hueso) Provenientes de la Región Sur de Sinaloa” (2016).