



CURRICULUM VITAE

Dra. Magnolia Montoya Mejía

SCOPUS: 56037895800

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3406-8308>

<https://www.researchgate.net/profile/Magnolia-Montoya-Mejia/research>

E-mail: mmontoyam@ipn.mx

FORMACIÓN ACADÉMICA

1. Doctorado en Ciencias en Biotecnología

Institución: Instituto Politécnico Nacional- Cédula No.

Obtención de grado: Diciembre 2016

2. Maestría en Recursos Naturales y Medio Ambiente

Institución: Instituto Politécnico Nacional- Cédula No.

Obtención de grado: Diciembre 2012

3. Ingeniería Bioquímica

Institución: Instituto Tecnológico de Los Mochis- Cedula No.

Obtención de grado: Diciembre 2006

ADSCRIPCIÓN ACTUAL

Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, Unidad Sinaloa.

Profesor Titular C

Departamento de Acuicultura

Integrante del Cuerpo Académico de la Maestría en Recursos Naturales y Medio Ambiente

DISTINCIONES

Miembro del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores: **SNII 1**, desde 2018

Miembro del Sistema Sinaloense de Investigadores(as) y Tecnólogos(as) (SSIT). Nombramiento como: **Investigador Honorífico**, desde 2020

Mención Honorífica en el examen de grado de Maestría en Recursos Naturales y Medio Ambiente

ESTANCIA POSDOCTORAL

Institución: Centro De Investigaciones Biológicas Del Noroeste SC/ Programa De Acuicultura

Programa: Doctorado En Ciencias En El Uso, Manejo Y Preservación De Los Recursos Naturales

Tutor: Francisco Javier Magallón Barajas, CVU: 218432

Proyecto académico: Caracterización de la flora bacteriana asociada a *Oreochromis niloticus* en cultivos hiperintensivos en sistema biofloc y de recirculación acuícola

Periodo: 01 de agosto de 2017 al 31 de julio de 2018

ACTIVIDADES DOCENTE

- Profesor participante en la impartición de las Unidades de Aprendizaje:
 - a. Calidad de agua y su manejo en sistemas acuáticos controlados
 - b. Estadística Aplicada
 - c. Estancia de Investigación I, II
- Del Programa de Maestría en Recursos Naturales y Medio Ambiente
- Participación en comités tutoriales de alumnos de Posgrado
- Dirección de tesis de licenciatura y maestría

ARTÍCULOS ARBITRADOS E INDEXADOS

- G. León-Valdez, W. Valenzuela-Quiñonez, P. Álvarez-Ruiz, C.A. Soto-Robles, E. Nava-Pérez, G. López-Cervantes, **M. Montoya-Mejía**. 2024. The Extract of *Larrea tridentata* Promotes the Synthesis of Silver Nanoparticles and Stimulates Immune Responses in *Penaeus vannamei* Against *Vibrio* spp., Causing Acute Hepatopancreatic Necrosis Disease. *Microorganisms* 12, 2219 <https://doi.org/10.3390/microorganisms12112219>

- C.R. Romo-Quiñonez, P. Alvarez-Ruiz, C.H. Mejía-Ruiz, N. Bogdanchikova, A. Pestryakov, C. Gamez-Jimenez, W. Valenzuela-Quiñonez, **M. Montoya-Mejía**, E. Nava-Pérez. **2022**. Chronic toxicity of shrimp feed added with silver nanoparticles (Argovit-4®) in *Litopenaeus vannamei* and immune response to white spot syndrome virus infection. PeerJ, DOI 10.7717/peerj.14231
- H.M. Esparza-Leal, J.T. Ponce-Palafox, P. Álvarez-Ruiz, E.S. López-Álvarez, N. Vázquez-Montoya, M. López-Espinoza, **M. Montoya Mejía**, R.L. Gómez-Peraza, E. Nava-Perez. **2020**. Effect of stocking density and water exchange on performance and stress tolerance to low and high salinity by *Litopenaeus vannamei* postlarvae reared with biofloc in intensive nursery phase. Aquaculture International 28: 1473–1483
- J.A. Aguiñaga-Cruz, J.C. Sainz-Hernández, L.D. García-Rodríguez¹, M. García-Ulloa, C. García-Gutiérrez, **M. Montoya-Mejía**. **2019**. Trypsin polymorphism and modulation in *Penaeus vannamei* (Boone, 1931): a review. Latin American Journal of Aquatic Research 47(5): 723-732. DOI: 10.3856/vol47-issue5-fulltext-1
- **Montoya-Mejía M.**, Nolasco-Soria H., Rodríguez-González H. **2017**. Digestibility, growth, blood chemistry and enzyme activity of juvenile *Oreochromis niloticus* fed isocaloric diets containing animal and plant by-products. Revista Brasileira de Zootecnia 46(12):873-882. DOI: 10.1590/S1806-9290201700120000
- **Montoya-Mejía M.**, Rodríguez-González H., Nolasco-Soria H. **2016**. Circadian cycle of digestive enzyme production at fasting and feeding conditions in Nile tilapia, *Oreochromis niloticus* (Actinopterygii: Perciformes: Cichlidae). Acta Ichthyologica et Piscatoria 46(3): 163–170. DOI: 10.3750/AIP2016.46.3.01
- **Montoya-Mejía M.**, Hernández-Llamas A., García-Ulloa M., Nolasco-Soria H., Gutierrez-Dorado R., Rodríguez-González H. **2016**. Apparent digestibility coefficient of chickpea, maize, high quality protein maize, and beans diets in juvenile and adult Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*). Revista Brasileira de Zootecnia 45(8): 427-432. DOI: 10.1590/S1806-92902016000800001
- Rodríguez-González H., Rubio-Cabrera S., García-Ulloa M., **Montoya-Mejía M.**, Magallón-Barajas F.J. **2015**. Technical analysis of tilapia (*Oreochromis niloticus*) and lettuce (*Lactuca sativa*) production in two aquaponics systems. Agroproductividad 8(3): 15-19

- Rodríguez-González H., Orduña-Rojas J., Villalobos-Medina J.P., García-Ulloa M., Polanco-Torres A., López-Álvarez E.S., **Montoya-Mejía M.**, Hernández-Llamas A. **2014**. Partial inclusion of *Ulva lactuca* and *Gracilaria parvispora* meal in balanced diets for white leg shrimp (*Litopenaeus vannamei*). Journal Applied Phycology 26: 2453-2459. DOI:10.1007/s10811-014-0272-z
- Rodríguez-González H., Hernández-Llamas A., García-Ulloa M., Racotta I.S., **Montoya-Mejía M.**, Villarreal H. **2014**. Effect of protein and lipid levels in diets for female red claw crayfish *Cherax quadricarinatus* on quality of offspring (juvenile), with emphasis on growth performance, biochemical composition and stress resistance to low oxygen, high ammonia and salinity. Aquaculture Nutrition, 20(5): 557-565. DOI:10.1111/anu.12109

CAPÍTULO DE LIBRO

Rodríguez-González H., Espinosa Alonso L.G., **Montoya Mejía M.** **2013**. Capítulo 13. Producción de alimento para camarón utilizando pasta de *Jatropha curcas*. En: Cadena Agroindustrial de *Jatropha curcas*. Paquetes tecnológicos para el Noroeste de México

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

1. Obtención y caracterización de ensilados biológicos y químicos mediante el aprovechamiento de los desechos pesqueros de importancia comercial en el estado de Sinaloa. Directora de proyecto. Claves de proyectos: SIP20232574, SIP20240998
2. Efecto de nanopartículas metálicas asociadas a extractos de plantas medicinales e incluidas en la dieta, sobre el comportamiento productivo de postlarvas y juveniles de camarón *Litopenaeus vannamei* cultivado con biofloc. Directora de proyecto. Claves de proyectos: SIP20210237
3. Análisis de la microbiota intestinal (metagenoma) de *Litopenaeus vannamei* durante el ciclo infeccioso por *Vibrio parahaemolyticus* (VpAHPND). Directora de proyecto. SIP20201514

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

DIRECCIÓN DE TESIS NIVEL POSGRADO

1. Alumno: German León Valdez
Institución: Instituto Politécnico Nacional
Programa: Maestría en Recursos Naturales y Medio Ambiente

Título de tesis: Efecto de nanopartículas de plata sintetizadas en extracto de gobernadora *Larrea tridentata* adicionadas al alimento de camarón blanco del pacífico cultivado en RAS, sobre la calidad del agua, el desempeño productivo y genes de resistencia contra *Vibrio parahaemolyticus*

Fecha de titulación: 13 de julio de 2022

Participación: Directora de tesis

2. Alumna: Elvia Guadalupe Medina Contreras

Institución: Instituto Politécnico Nacional

Programa: Maestría en Recursos Naturales y Medio Ambiente

Título de tesis: Cultivo hiperintensivo en sistema BFT de camarón *Penaeus vannamei* con dietas altamente biodisponibles

Fecha de titulación: 09 de agosto de 2022

Participación: Directora de tesis

3. Alumna: Nallely Michelle Panduro López

Institución: Instituto Politécnico Nacional

Programa: Maestría en Recursos Naturales y Medio Ambiente

Título de tesis: Efecto de ensilado vegetal-animal incluido en la dieta, sobre el rendimiento productivo, expresión de enzimas digestivas y respuesta inmune a VpAHPND del camarón blanco (*Penaeus vannamei*) en un cultivo experimental

Fecha de titulación: 05 de enero de 2023

Participación: Directora de tesis

4. Alumno: Jesús Octavio Sepúlveda Camacho

Institución: Instituto Politécnico Nacional

Programa: Maestría en Recursos Naturales y Medio Ambiente

Título de tesis: Efecto de la inclusión del subproducto industrial de tomate en dietas para camarón blanco sobre el desempeño productivo y actividad inmunoestimulante contra *V. parahaemolyticus*

Fecha de titulación: 05 de enero de 2023

Participación: Directora de tesis

ASESOR EN TESIS NIVEL POSGRADO

1. Alumno: Anabel Lugo Armenta

Institución: Instituto Politécnico Nacional

Programa: Maestría en Recursos Naturales y Medio Ambiente

Título de tesis: Presencia de *Perkinsus marinus* (Myzozoa: Perkinsea) en la “almeja negra” *Anadara mazatlanica* (Hertlein & A. M. Strong, 1943) en la Bahía El Colorado, Ahome, Sinaloa

Fecha de titulación: 24 de enero de 2025

Participación: Secretario

2. Alumno: Jose Alonso Medina Parra

Institución: Instituto Politécnico Nacional

Programa: Maestría en Recursos Naturales y Medio Ambiente

Título de tesis: Efecto de nanopartículas de plata sintetizadas en extracto de *Euphorbia prostrata*, en el desempeño productivo y respuesta inmune contra VpAHPND en camarón blanco (*P. vannamei*) en cultivo experimental

Fecha de titulación: 05 de enero de 2023

Participación: Tutor / Secretario

3. Alumno: Santos Alberto Gastellum López

Institución: Instituto Politécnico Nacional

Programa: Maestría en Recursos Naturales y Medio Ambiente

Título de tesis: Análisis de genes potencialmente involucrados en la síntesis y/o señalización de jasmonatos en el preacondicionamiento por micorrización en tomate

Fecha de titulación: 27 de enero de 2022

Participación: Tercer vocal

DIRECCIÓN DE TESIS NIVEL LICENCIATURA

1. Alumna: Lizbeth Angélica Cruz Lugo

Institución: Tecnológico Nacional de México- Instituto Tecnológico Superior De Guasave

Título de tesis: Principales subproductos del sector agropecuario del Noroeste de México como alternativa de insumo para la acuicultura

Fecha de titulación: 28 de febrero de 2022

Participación: Directora de tesis

2. Alumna: Patricia Lizbeth Valdez Gámez

Institución: Tecnológico Nacional de México- Instituto Tecnológico Superior De Guasave

Título de tesis: Principales subproductos del sector pesquero del Noroeste de México como alternativa de insumo para la acuicultura

Fecha de titulación: 28 de febrero de 2022

Participación: Directora de tesis

3. Alumna: Rubí Gisela Cruz Verdugo
Institución: Tecnológico Nacional de México- Instituto Tecnológico Superior De Guasave
Título de tesis: Aspectos económicos del procesamiento y uso de ensilados e hidrolizados de granos como fuente principal de proteína en la formulación de alimentos para cultivo del Camarón Blanco *L. Vannamei*
Fecha de titulación: 21 de mayo de 2021
Participación: Directora de tesis
4. Alumna: Linda Patricia Villanueva Aragón
Institución: Tecnológico Nacional de México- Instituto Tecnológico Superior De Guasave
Título de tesis: Evaluación de la eficiencia bioeconómica del uso de subproductos de origen vegetal y animal como insumos en la fabricación de piensos para el cultivo de tilapia (*Oreochromis niloticus*)
Fecha de titulación: 10 de febrero de 2020
Participación: Directora de tesis
5. Alumna: Nallely Michelle Panduro López
Institución: Universidad Politécnica del Mar y la Sierra
Título de tesis: Evaluación Fisiológica de la Tilapia y Eficiencia de los Cultivos Respecto a la Inclusión de Subproductos de Origen Vegetal en los Alimentos Balanceados
Fecha de titulación: 02 de diciembre de 2019
Participación: Directora de tesis
6. Alumno: Alberto Muñoz Ruíz
Institución: Tecnológico Nacional de México- Instituto Tecnológico Superior De Guasave
Título de tesis: Análisis del proceso de alimentación de la tilapia para el aprovechamiento eficiente del recurso
Fecha de titulación: 06 de noviembre de 2019
Participación: Directora de tesis
7. Alumna: Yuridia Misaely López López
Institución: Tecnológico Nacional de México- Instituto Tecnológico Superior De Guasave
Título de tesis: Análisis bioeconómico de la sustitución del aceite de pescado por aceite de camelina en el cultivo de tilapia
Fecha de titulación: 04 de noviembre de 2019
Participación: Directora de tesis