



DR. LUIS RAFAEL MARTÍNEZ CÓRDOVA

<https://orcid.org/0000-0002-3684-3398>

Grado de estudios: Doctorado por CIBNOR, La Paz, B.C.S. Departamento de Cultivos Marinos.

Nombramiento: MTC Titular C

Nivel de SNI: Investigador Nacional 3

Cuerpo Académico: Biotecnología y Sustentabilidad Acuícola.

Contacto

Correo electrónico: luis.martinez@unison.mx

Teléfono: Teléfono: +52 (662) 2592169; 2592185; 2592195 Ext. 1665

Laboratorio: Laboratorio de Acuicultura. (Lab 1, P.B. Edificio 7-G)

LÍNEAS GENERALES DE INVESTIGACIÓN:

1. Manejo sustentable de sistemas de producción acuícola.
2. Alimento natural en acuicultura.
3. Ecología de sistemas acuícolas.

PUBLICACIONES SELECTAS:

Ortiz-Estrada, Á. M., Martínez-Porchas, M., Martínez-Córdova, L. R., Vargas-Albores, F., Burgos-Hernández, A., Scheuren-Acevedo, S. M., & Gollas-Galván, T. (2021). Bacterial communities and predicted nitrogen metabolism of heterotrophic- and probiotic-based biofilms used for super-intensive indoor shrimp culture. *Aquaculture Research*, 52(1), 334-344. <https://doi.org/10.1111/are.14896>

Méndez-Martínez, Y., Gucié, M., Martínez-Córdova, L. R., Civera-Cerecedo, R., Ricque-Marie, D., & Cortés-Jacinto, E. (2021). Digestibilidade da matéria seca, proteína e energia de dietas para camarão juvenil do pacífico (*Litopenaeus vannamei*) cultivadas em diferentes níveis de salinidades. *Ciencia Rural*, 51(8), [e20190636]. <https://doi.org/10.1590/0103-8478cr20190636>

Garibay-Valdez, E., Cicala, F., Martínez-Porchas, M., Gómez-Reyes, R., Vargas-Albores, F., Gollas-Galván, T., Martínez-Córdova, L. R., & Calderón, K. (2021). Longitudinal variations in the gastrointestinal microbiome of the white shrimp, *Litopenaeus vannamei*. *PeerJ*, 9, [e11827]. <https://doi.org/10.7717/peerj.11827>

Valenzuela-Sanchez, C. G., Pasten-Miranda, N. M. A., Enriquez-Ocaña, L. F., Barraza-Guardado, R. H., Valdez Holguin, J. E., & Martínez-Córdova, L. R. (2021). Phytoplankton composition and abundance as indicators of aquaculture effluents impact in coastal environments of mid Gulf of California. *Heliyon*, 7(2), [e06203]. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06203>

- Vargas-Albores, F., Martínez-Córdova, L. R., Hernández-Mendoza, A., Cicala, F., Lago-Lestón, A., & Martínez-Porchas, M. (2021). Therapeutic modulation of fish gut microbiota, a feasible strategy for aquaculture? *Aquaculture*, 544, [737050]. <https://doi.org/10.1016/j.aquaculture.2021.737050>
- Martínez-Porchas, M., Ezquerro-Brauer, M., Mendoza-Cano, F., Chan-Higuera, J. E., Vargas-Albores, F., & Martínez-Córdova, L. R. (2020). Effect of supplementing heterotrophic and photoautotrophic biofloc, on the production response, physiological condition and post-harvest quality of the whiteleg shrimp, *Litopenaeus vannamei*. *Aquaculture Reports*. <https://doi.org/10.1016/j.aqrep.2019.100257>
- Garibay-Valdez, E., Calderon, K., Vargas-Albores, F., Lago-Lestón, A., Martínez Córdova, L. R., & Martínez-Porchas, M. (2020). Functional Metagenomics for Rhizospheric Soil in Agricultural Systems. En V. Tripathi, P. Kumar, P. Tripathi, & A. Kishore (Eds.), *Microbial Genomics in Sustainable Agroecosystems* (1 ed., Vol. 1, pp. 1). Springer Nature Singapore. <https://doi.org/10.1007/978-981-13-8739-5>
- Bórquez López, R. A., Martínez Cordova, L. R., Gil Nuñez, J. C., Gonzalez Galaviz, J. R., Ibarra Gamez, J. C., & Hernandez, R. C. (2020). Implementation and evaluation of open-source hardware to monitor water quality in precision aquaculture. *Sensors (Switzerland)*, 20(21), 1-14. [6112]. <https://doi.org/10.3390/s20216112>
- Gil-Núñez, J. C., Martínez-Córdova, L. R., Servín-Villegas, R., Magallon-Barajas, F. J., Bórquez-López, R. A., Gonzalez-Galaviz, J. R., & Casillas-Hernández, R. (2020). Production of penaeus vannamei in low salinity, using diets formulated with different protein sources and percentages. *Latin American Journal of Aquatic Research*, 396-405. <https://doi.org/10.3856/vol48-issue3-fulltext-2361>
- Miranda-Baeza, A., Nolasco-López, M., Rivas-Vega, M. E., Huerta-Rábago, J. A., Martínez-Córdova, L. R., & Martínez-Porchas, M. (2020). Short-term effect of the inoculation of probiotics in mature bioflocs: Water quality parameters and abundance of heterotrophic and ammonia-oxidizing bacteria. *Aquaculture Research*, 255-264. <https://doi.org/10.1111/are.14371>
- Garibay-Valdez, E., Martínez-Porchas, M., Calderon, K., Vargas-Albores, F., Gollas-Galván, T., & Martínez Córdova, L. R. (2020). Taxonomic and functional changes in the microbiota of the white shrimp (*Litopenaeus vannamei*) associated with postlarval ontogenetic development. *Aquaculture*, 734842. <https://doi.org/10.1016/j.aquaculture.2019.734842>
- Garibay-Valdez, E., Martínez-Porchas, M., Calderon, K., Gollas-Galván, T., Martínez Córdova, L. R., Vargas-Albores, F., & Arvayo, M. A. (2020). The gut microbiota of penaeid shrimp: a historical perspective and state of the art. *Biotechnia*, 22(1), 5. [XII].
- Garibay-Valdez, E., Martínez-Córdova, L. R., López-Torres, M. A., Almendariz-Tapia, F. J., Martínez-Porchas, M., & Calderón, K. (2020). The implication of metabolically active *Vibrio* spp. in the digestive tract of *Litopenaeus vannamei* for its post-larval development. *Scientific Reports*. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-68222-9>
- Robles-Porchas, G. R., Gollas-Galván, T., Martínez-Porchas, M., Martínez-Córdova, L. R., Miranda-Baeza, A., & Vargas-Albores, F. (2020). The nitrification process for nitrogen removal in biofloc system aquaculture. *Reviews in Aquaculture*. <https://doi.org/10.1111/raq.12431>

TESIS DIRIGIDAS

Doctorado

RAFAEL APOLINAR BÓRQUEZ LÓPEZ. Tesis: Desarrollo de un sistema de automatizado basado en inteligencia artificial para mejorar la producción de camarón. Director: Dr. Luis Rafael Martínez Córdova. Codirector: Dr. Ramón Casillas Hernández. Fecha de obtención de grado: 15 de enero de 2018.

JESÚS ALBERTO PÉREZ ACOSTA. Tesis: Identificación y caracterización de las proteínas integrales de membrana de la bacteria de la necrosis hepatopancreática y de la cepa ATCC17802 y cepa 22 de *Vibrio parahaemolyticus* Director: Dr. Luis Rafael Martínez Córdova. Codirector: Dr. Marcel Martínez Porchas. Fecha de obtención de grado: 12 de enero de 2018.

DIEGO ROBLES DE JESÚS. Tesis: Desempeño de un sistema experimental en acuicultura de camarón, integrado con el ostión nativo *Crassostrea corteziensis* y la macroalga *Ulva clathrata*. Director: Dr. Luis Rafael Martínez Córdova. Codirector: Dr. Emilio Peña Messina. Fecha de obtención de grado: 23 de junio de 2016.

MANUEL DE JESÚS BECERRA DÓRAME. Tesis: Evaluación de sistemas autotróficos y heterotróficos (Biopelículas y Bioflóculos), sobre la respuesta productiva, fisiología digestiva y respuesta inmune en la maternización y preengorda intensiva del camarón blanco (*Litopenaeus vannamei*). Director: Dr. Luis Rafael Martínez Córdova. Codirector: Dr. José Antonio López Elías. Fecha de obtención de grado: 13 de agosto de 2012.

Maestría

EMMANUEL VILLANUEVA GUTIÉRREZ. Tesis: Efecto de temperatura y dieta en la inducción a la maduración y desove de la almeja reina (*Dosinia ponderosa*). Director: Dr. Luis Rafael Martínez Córdova. Codirector: Dr. Luis Fernando Enríquez Ocaña. Fecha de obtención de grado: 24 de enero de 2017.

KARIME JAZMÍN RAMOS CORELLA. Tesis: Identificación y caracterización de moluscos bivalvos con potencial para biorremediación en áreas impactadas y no impactadas por descargas acuícolas. Director: Dr. Luis Rafael Martínez Córdova. Fecha de obtención de grado: 2 de septiembre de 2013.