

PhD. Carlos Cristian Martínez Chávez

Oceanólogo-PhD. Acuicultura

cmartinez@umich.mx



Semblanza

Desde su carrera profesional, el Dr. Martínez-Chávez ha estado interesado en el cultivo de peces y en particular en desarrollar técnicas de cultivo de especies nativas ya que las considera indispensables para la soberanía alimentaria y tecnológica de México. Terminando su trabajo de tesis de licenciatura evaluando la calidad de huevo de Botete Diana en la costa del Pacífico, logró obtener una beca para estudiar una maestría en el extranjero. Su evaluador del CONACyT al ver su perfil lo recomendó para un Doctorado directo el cual terminó a tiempo en 2008. Desde entonces, el Dr. Martínez-Chávez se ha dedicado a generar biotecnología de especies nativas como el pez blanco para poder lograr incentivar su producción comercial y rescate. Además sus intereses lo han llevado a trabajar con especies invasoras como el Pez Diablo, apoyando los esfuerzos para lograr su comercialización y consumo ya que es la única alternativa de controlar a una especie que llegó para quedarse. Actualmente, se encuentra desarrollando sistemas de acuaponía que incluyen a especies nativas de alto valor para promover el consumo y su producción rentable, así como dar solución a las limitantes de agua de la región y generando nuevas oportunidades económicas en las zonas rurales lacustres. Lo anterior con el fin de rescatar tanto a las especies emblemáticas como a las identidades y tradiciones de las comunidades de la región.

Formación

- **Doctorado 2004-2008: Acuicultura y reproducción de peces. Instituto de Acuicultura, Universidad de Stirling, Gran Bretaña.**
- **Licenciatura 1997-2003: Oceanólogo (LIII Generación). Facultad de Ciencias Marinas, Universidad Autónoma de Baja California.**

Adscripción

- **Profesor e Investigador del Laboratorio de Biotecnología Acuícola del Instituto de Investigaciones Agropecuarias y Forestales de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo desde 2011.**
- **Miembro del Laboratorio Nacional de Nutrigenómica y Microbiómica Digestiva Animal CONACyT (ISO 9001:2015)**
- **Miembro y Coordinador del Cuerpo Académico Consolidado (PRODEP-SEP) # 142 "Biotecnología Acuícola y Acuicultura".**

Líneas de Investigación

- Desarrollo de biotecnología de especies nativas
- Cronobiología de organismos acuáticos
- Mejoramiento de la reproducción y crecimiento de peces cultivados
- Endocrinología de peces
- Aprovechamiento de especies invasoras

Distinciones

- Miembro y coordinador del Cuerpo Académico Consolidado (SEP) # 142 “Biotecnología Acuícola y Acuicultura”.
- Perfil PRODEP, SEP (a la fecha)
- Miembro del Sistema Nacional de Investigadores CONACyT Nivel I (2024)
- Miembro del Consejo de Coordinación Científica de la UMSNH (2017- a la fecha)
-

Resumen de productividad:

- +20 artículos internacionales (JCR) publicados totales
- 2 capítulos de libro
- Estudiantes de Licenciatura, Maestría y Doctorado titulados
- Transferencia de tecnología

Diseño curricular a nivel licenciatura y de una Maestría PNPC dentro de la UMSNH

View summary profile for [Martínez-Chávez, Carlos Cristian](#)

Martínez-Chávez, Carlos Cristian

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia, Mexico

<https://orcid.org/0000-0002-1438-897X>

[Edit profile](#) [Set alert](#) [Save to list](#) [Potential author matches](#)

Metrics overview

23
Documents by author

262
Citations by 217 documents

8
h-index:

Document & citation trends



Publicaciones JCR recientes

- Motta, N. C., Machado, G. J., Ferreira, I. S., García, J. L., Martínez Chávez, C. C., Martínez-Palacios, C. A., & Solis Murgas, L. D. (2021). Sperm characterization and cryopreservation of the endangered freshwater fish *Chirostoma estor* (Atheriniformes). *Cryobiology*. <https://doi.org/10.1016/J.CRYOBIOL.2021.09.004>
- Juárez-Gutiérrez, M. E., Navarrete-Ramírez, P., Monroy de la Peña, F. A., Llera-Herrera, R. A., Martínez-Chávez, C. C., Ríos-Durán, M. G., Palomera-Sanchez, Z., Raggi, L., Lozano-Olvera, R., Pedroza-Islas, R., & Martínez-Palacios, C. A. (2021). Using nutrigenomics to evaluate microdiet performance in pike silverside larvae. *Aquaculture Nutrition*, 00, 1–12. <https://doi.org/10.1111/anu.13305>
- Martínez Chávez, C. C., Navarrete Ramírez, P., Parke, D. V., & Migaud, H. (2021). Effects of continuous light and light intensity on the growth performance and gonadal development of Nile tilapia. *Revista Brasileira de Zootecnia*, 50, 1–9. <https://doi.org/10.37496/RBZ5020180275>
- Martínez-Palacios, Carlos A. et al. High levels of docosahexaenoic acid are present in eight New World silversides (Pisces: Atherinopsidae). *Neotropical Ichthyology* [online]. 2020, v. 18, n. 2 [Accessed 20 August 2021] , e190089. Available from: <<https://doi.org/10.1590/1982-0224-2019-0089>>. Epub 12 June 2020. ISSN 1982-0224. <https://doi.org/10.1590/1982-0224-2019-0089>.
- Silver nanoparticles are lethal to the ciliate model *Tetrahymena* and safe to the pike silverside *Chirostoma estor*. *Experimental Parasitology*. 2020 | journal-article
DOI: 10.1016/j.exppara.2019.107825EID: 2-s2.0-85076718114
- The orobranchial structures in four neotropical silversides (Teleostei: Atherinopsidae) related with feeding habits. *Zoomorphology*
2019-08-09 | journal-article
DOI: 10.1007/s00435-019-00457-1Part of ISSN: 0720-213XPart of ISSN: 1432-234X
- The Effect of Salinity on the Survival and Growth of Anderson's Salamander *Ambystoma andersoni* Larvae, *North American Journal of Aquaculture*
2018-08 | journal-article
DOI: 10.1002/naaq.10050Part of ISSN: 1522-2055
- Sexual Dimorphism in Pelvic Fin Length of Two Endangered Freshwater Atherinopsid Species with High Aquaculture Potential, *North American Journal of Aquaculture*. 2018-05 | journal-article
DOI: 10.1002/naaq.10036Part of ISSN: 1522-2055
- Experimental evidence of masculinization by continuous illumination in a temperature sex determination teleost (Atherinopsidae) model: is oxidative stress involved?, *Journal Fish Biology*. 2018 | journal-article
DOI: <https://doi.org/10.1111/jfb.13651>

Desarrollos Tecnológicos y Transferencia de Tecnología

1. Transferencia Tecnológica del aprovechamiento de pez diablo

https://youtu.be/jNuq_WdYEic

<https://www.youtube.com/watch?v=EAXXU6bS6c>

<https://www.youtube.com/watch?v=AM6qMfI9afE>

<https://www.youtube.com/watch?v=tJm-jXEIDpE>

2. Transferencia Tecnológica de Pescado Blanco de Pátzcuaro

<https://www.youtube.com/watch?v=DGP2MjMxtII>

<https://www.youtube.com/watch?v=FcGaW1hDFIc>

<https://www.youtube.com/watch?v=0p06OplWNb8>

Formación de Recursos Humanos

1. Guillermo Armando Corona Herrera. Título de la tesis: “El efecto de la temperatura en la determinación sexual del pez blanco de Pátzcuaro *Menidia estor* (Jordan, 1880)”. Directores: Dr. Carlos A. Martínez Palacios y Dr. Cristian C. Martínez Chávez. Maestría Institucional en Ciencias Biológicas. UMSNH, fecha de titulación 27/Mayo/2013
2. Ricardo Toscano Soto. Título de tesis: “Desempeño reproductivo del Pez Blanco *Chirostoma estor* (Jordan, 1880) bajo distintos fotoperiodos”. Programa de Maestría en Producción Agropecuaria con opción en el área Acuícola. UMSNH ENERO 2016
3. Tabita Ríos González. Título de tesis: “Masculinización de embriones del Pez Blanco de Pátzcuaro (*Chirostoma estor*) en cultivo por influencia de la hormona 17 α - Metil Testosterona”. Director: Dr. Carlos Cristian Martínez Chávez. Institución: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
4. Zaira María Jerónimo Granados “Descripción histológica y funcional del complejo pineal del pez vivíparo *Skiffia multipunctata* (Pellegrin, 1901)” PIMCB-UMSNH - 23/nov/2015
5. Ricardo Toscano Soto “Desempeño Reproductivo de pez blanco” Programa de Maestría en Producción Agropecuaria con opción en el área Acuícola., 13/Abril/2016
6. Guillermo Armando Corona – “El efecto del fotoperiodo en el crecimiento, alimentación y determinación sexual del pez blanco de Pátzcuaro *Chirostoma estor*” 11/nov/2017 PIDCB
7. ELÍAS ROMERO COSÍO – “Efecto de la ración diaria sobre el crecimiento, supervivencia y malformaciones óseas en juveniles de pez blanco de Pátzcuaro”, Programa de Maestría en Producción Agropecuaria con opción en el área Acuícola, UMSNH. 22/ago/2018
8. Victor Heras Flores Licenciatura Diseño, “Construcción y Operación de un sistema de producción de Alta densidad de rotífero (*Brachionus plicatillis*)” Tecnológico Nacional de México 27/may/2019
9. Sandy Edna Jeanniton Análisis de la Prevalencia de *Aeromonas* en granjas acuícolas de Michoacán” Universidad Politécnica de Pachuca, 05/nov/2019