



Dra. Ma. de la Luz Merino Contreras
Profesor-Investigador, TC Titular "C"
Candidato Investigador Nacional-CONACYT
Profesor Perfil Deseable PRODEP

Jefe del Laboratorio de Sanidad acuícola.
madelaluz.merino020@gmail.com

En noviembre del 2018 obtuvo el grado de Doctora en Ecología y Pesquerías en el Instituto de Ecología y Pesquerías de la Universidad Veracruzana, con la tesis "Fisiología digestiva de larvas y juveniles de sargo *Archosargus probatocephalus* (Perciformes: Sparidae). Cuenta con una Maestría en Acuicultura, con especialidad en cultivo de peces marinos, realizada en la Universidad Autónoma de Baja California Sur, con la tesis: "Evaluación de vacunas aplicadas por vía oral en la cabrilla arenera *Paralabrax maculatofasciatus* (Steindachner, 1868) Osteichthyes; Serranidae". El título de Licenciado en Biología lo obtuvo en la Universidad Veracruzana en 1985, con la tesis "Diferenciación de aislados de *Rhizobium phaseoli* utilizando como marcador genético el gradiente de resistencia natural a metales pesados".

A partir del 2019 se incorpora a la División de Estudios de Posgrado e Investigación del ITBOCA, en los programas de Maestría y Doctorado en Ciencias en Acuicultura. Actualmente es Profesora-Investigadora Titular C. Las investigaciones de la Dra. Merino-Contreras se orientan a la evaluación del efecto de agentes patógenos de organismos acuáticos como peces, moluscos y crustáceos, su identificación, estableciendo medidas de prevención (con el uso de vacunas y probióticos) y de control, así mismo participa en proyectos de reproducción de peces marinos y de fisiología digestiva de especies con potencial acuicultural. También ha participado en diversos proyectos productivos y desarrollo social con cooperativistas del sistema lagunar Boca del Río-Mandinga. comunidades de pescadores y con los comites de Sanidad Acuicola de los estados de Veracruz, Tabasco, Puebla y Chiapas, realizando diagnosticos sanitarios de granjas de peces como tilapia, trucha, carpa y bagre de canal, así como de ostión y almeja gallito, y de crustáceos decápodos como camarón, langostino y langosta australiana. Sus investigaciones se desarrollan tanto en campo como en laboratorio, principalmente en el Laboratorio de Sanidad acuícola, a su cargo y el laboratorio de Acuicultura.

En el área de Vinculación con el sector productivo, la Dra. Merino-Contreras es miembro activo de la Asociación Veracruzana de Acuicultores (AVAC A.C.) lo que le permite estar cerca de los productores, colaborando con ellos en alternativas para la solución de problemas sanitarios propios de sus cultivos. Tiene acuerdos de colaboración con diferentes instancias como el CIBNOR, CICIMAR -Unidad La Paz, la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco y de la Universidad Autónoma de Nuevo León, UNAM-Unidad Martínez de la Torre, Ver., Colegio de Posgraduados de Veracruz y el Instituto de Ecología y Pesquerías de la Universidad Veracruzana.

Ha impartido diferentes materias a nivel licenciatura tales como: Fisiología de organismos acuáticos, Nutrición acuícola, Cultivos de apoyo, Sanidad acuícola, Biotecnología marina, Biología del desarrollo animal, Genética en acuicultura y Cultivo de moluscos. A nivel maestría: Cultivos de apoyo, cultivo de peces, Sanidad acuícola, Seminario de investigación y Origen y evolución de la vida.

PRODUCCIÓN CIENTÍFICA:

Libro de divulgación científica

Merino, C. M.L. 1994, Manual de prácticas de Laboratorio de Sanidad Acuícola. UECyTM. SEIT. SEP.

Primera Edición. ISBN: 968-29-7427-5. 179 pp.

Artículos publicados:

Atzin G,J. , E. R. Guevara , **M. Merino C.** (1983) Presencia de antimicrobianos en extractos de algas de la costa del estado de Veracruz, Revista Latinoamericana de Microbiología. 25 (1): 10-18.

Guzmán- Murillo, M.A., **M.L. Merino- Contreras** & F. Ascencio. 2000. Interaction between *Aeromonas veronii* and epithelial cells of spotted sand bass (*Paralabrax maculatofasciatus*) in culture. J. Appl. Microbiol. Vol. 88: 879- 906.

Merino- Contreras M. L., M.A. Guzmán- Murillo, E. Ruiz- Bustos, M.J. Romero, M.A. Cadena- Roa & F. Ascencio. 2001. Mucosal immune response of spotted sand bass *Paralabrax maculatofasciatus* (Steindachner, 1868) orally immunized with an extracellular lectin of *Aeromonas veronii*. Fish & Shellfish Immunology. 11, 115- 126.

Merino- Contreras, María de la Luz; Sánchez Morales, Froylán; Jiménez-Badillo Ma. de Lourdes; Peña-Marín, Emyr S; Álvarez-González, Carlos Alfonso. 2018. Partial characterization of digestive proteases in sheepshead (*Archosargus probatocephalus*, Perciformes: Sparidae). Neotropical Ichthyology 16 (4): 1- 15. *NIB Scielo*, ISSN: 1679-6225; dx.doi.org/10.1590/1982-0224-20180020.

Merino- Contreras, María de la Luz; Sánchez Morales, Froylán; Jiménez-Badillo Ma. de Lourdes; Álvarez-González, Carlos Alfonso, Meiners-Mandujano, César Gabriel; Peña-Marín, Emyr Sául. 2018. Aclimatación al cautiverio y reproducción de sargo *Archosargus probatocephalus* (Perciformes: Sparidae). ERA 5 (15): 511-521. ISSN: 10.19136/era.a5n15.1730.

Formación de Recursos Humanos (Dirección de tesis):

26 Tesis de nivel licenciatura de la carrera de Ingeniería en Acuicultura y Licenciatura en Biología.

2 Tesis de maestría:

- Estudio de la madurez sexual del sargo (*Archosargus probatocephalus*, Walbaum 1792; PERCIFORMES:SPARIDAE) del sistema lagunas Boca del Río-Mandinga, Veracruz (Maestría en Acuicultura, ITBOCA). Alumna: Elida Reyes Fentanes.
- Estudio de estilo de aprendizaje en escuelas de nivel bachillerato dependientes de la DGETI, utilizando el modelo VARK. (Maestría en Ciencias en Enseñanza de las Ciencias, CIIDET). Alumno: Domingo Pascual Xiguil Coto.

Proyectos de Investigación:

FINANCIADOS POR EL COSNET, UR6/90 DGECyTM y TNM.

"Implementación de un laboratorio de sanidad acuícola en el ITMAR de Boca del Río, Ver."

"Helminthos parásitos de algunos peces marinos de la costa de Boca del Río, Ver."

"Colección de parásitos de organismos acuáticos de interés económico de la zona del Golfo de México".

“Implementación de un ranario en el Itmar de Boca del Río, Ver, para la explotación de la rana toro (*Rana catesbeiana*)”.

“Producción intensiva de rana toro (*Rana catesbeiana*) en el ITMAR”

“Aprovechamiento integral de rana toro (*Rana catesbeiana*):”^[1]_{SEP}

“Estudio de agentes patógenos del chucumite (*Centropomus parallelus*) en la zona de Boca del Río, Ver. (1998)”

“Estudio de agentes patógenos del chucumite (*Centropomus parallelus*) en el Sistema Lagunar Boca del Río- Mandinga, Ver. (1999)”

“Estudio del desarrollo gonádico del chucumite (*Centropomus parallelus*) en la zona lagunar de Boca del Río- Mandinga, Ver. (1999)”.

“Evaluación de vacunas en peces marinos contra *Vibrio spp.* en Boca del Río, Ver. (2000)”.

“Estudio de agentes patógenos del sargo (*Archosargus probatocephalus*) en el Sistema Lagunar Boca del Río- Mandinga, Ver. (2001)”.

“Estudio de agentes patógenos de tilapia cultivada en el Sureste Mexicano (2008- 2009)”.

“Manejo sanitario integral de granjas acuícolas productoras de tilapia y trucha” correspondiente al Programa de Educación Rural (PER) 2010”.

“Evaluación sanitaria del ostión americano (*Crassostrea virginica*) en las lagunas del Edo. de Veracruz (2010- 2011)”.

“Fisiología digestiva de larvas de sargo *Archosargus probatocephalus* (Perciformes: Sparidae) (2014).”

“Evaluación de diferentes hormonas sexuales en la inducción al desove de sargo *Archosargus probatocephalus* (Perciformes: Sparidae) (2017).”

ÁREA DE SANIDAD ACUÍCOLA Y REPRODUCCIÓN DE PECES MARINOS

Responsable: Dra. Ma. de la Luz Merino Contreras

En esta área se desarrollan investigaciones destinadas a aplicar técnicas innovadoras para la conocimiento de los agentes patógenos de organismos acuáticos. Así como el desarrollo de proyectos de investigación en el área de reproducción y nutrición de peces marinos con potencial acuacultural. Las especies con que trabaja actualmente son: tilapia, sargo y chucumite. Adicionalmente se participa activamente dando asesoría técnica a productores para solucionar los problemas sanitarios y de enfermedades en sus granjas.

