

CURRICULUM VITAE

DATOS PERSONALES:

Nombre y apellidos: María Isaura Bañuelos Vargas

Domicilio actual: Mazatlán, Sinaloa. México.

Teléfono oficina: +52 (669) 9828656

Teléfono celular: +52 (669) 1605075

Correo electrónico: dra.mariabanuelos@uas.edu.mx;

isahu8210@gmail.com

Edad: 33 años

Nacionalidad: Mexicana

CURP: BAVI821026MNTXRS00

RFC: BAVI821026SY8



FORMACIÓN ACADÉMICA

- **2010-2014.** Doctora en Ciencias en Oceanografía Costera en la Facultad de Ciencias Marinas, Universidad Autónoma de Baja California (UABC).
- **2007-2009.** Maestra en Ciencias en Oceanografía Costera. Facultad de Ciencias Marinas, UABC.
- **2002-2007.** Licenciada con especialidad en Biología en Acuicultura. Facultad de Ciencias del Mar, Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS). Cédula Profesional: 5460365.

TESIS REALIZADAS

Doctorado (2014): Respuesta del metabolismo hepático y fisiológico de juveniles de *Totoaba macdonaldi* en relación a la inclusión de proteína vegetal y almidón en dietas suplementadas con taurina y su relación con el “síndrome de hígado verde”.

Maestría (2009): Crecimiento y respuesta hematológica de juveniles de corvina blanca (*Atractoscion nobilis*) alimentados con dietas con diferentes niveles de proteína digestible suplementadas con almidón y un probiótico.

Licenciatura en Biología Acuícola (2007): Concentración de metales pesados en el tejido blando de *Crassostrea Cortezensis* de cuatro lagunas costeras del sur de Sinaloa, durante un ciclo anual.

PRODUCCIÓN CIENTÍFICA ISI

1. L.M. López, M. Flores-Ibarra, **I. Bañuelos-Vargas**, M.A. Galaviz, C.D. True. Effect of fishmeal replacement by soy protein concentrate with taurine supplementation on growth performance, hematological and biochemical status, and liver histology of totoaba juveniles (*Totoaba macdonaldi*). *Fish Physiology and Biochemistry* 41; 921–936.
2. **I. Bañuelos-Vargas**, L.M. López, A. Pérez-Jiménez, H. Peres. Effect of fishmeal replacement by soy protein concentrate with taurine supplementation on hepatic intermediary metabolism and antioxidant status of totoaba juveniles (*Totoaba macdonaldi*). *Comparative Biochemistry and Physiology, Part B* (2014) 170, 18–25.
3. M.G. Frías-Espericueta, I. Osuna-López, **I. Bañuelos-Vargas**, G. López-López, M.D. Muy-Rangel, G. Izaguirre-Fierro, W. Rubio-Carrasco, P.C. Meza-

Guerrero, D. Voltolina. Cadmium, Copper, Lead and Zinc Contents of the Mangrove Oyster, *Crassostrea corteziensis*, of Seven Coastal Lagoons of NW Mexico. Bull Environ Contam Toxicol (2009) 83:595–59.

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

1. Sinodal de Tesis de Maestría de **Luz Adriana Rochín Terán**. Determinación del requerimiento nutricional de taurina en juveniles de *Lutjanus guttatus* y su efecto sobre la actividad de lipasa. Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C. Unidad Mazatlán, Sinaloa. Defendida en octubre de 2015.
2. Co-dirección de Tesis de Licenciatura de **Adriana Anicel Alvarado Portillo**. Efecto de diferentes niveles de contenido proteico en el desempeño productivo de juveniles de tilapia *Oreochromis mossambicus* (Pisces: Cichlidae), bajo condiciones de cultivo. Facultad de Ciencias del Mar, Universidad Autónoma de Sinaloa. Defendida en marzo de 2015.
3. Co-dirección de Tesis de Licenciatura de **Martha Guadalupe Mora Mancillas**. Cultivo orgánico de camarón blanco *Litopenaeus vannamei* (Boone, 1931) en sistema de cultivo cerrado y sin adición de alimento balanceado. Facultad de Ciencias del Mar, Universidad Autónoma de Sinaloa. Defendida en julio de 2014.
4. Co-dirección de Tesis de Licenciatura de **José María Inda Peralta**. Cultivo orgánico de camarón blanco *Litopenaeus vannamei* (Boone, 1931) en sistema de cultivo cerrado y sin adición de alimento balanceado. Facultad de Ciencias del Mar, Universidad Autónoma de Sinaloa. Defendida en julio de 2014.
5. Sinodal de Tesis de Licenciatura de **José Luis Salcedo Marín**. Evaluación del efecto de dietas con diferentes niveles de almidón suplementadas con probiótico sobre las variables hematológicas de juveniles de *Totoaba macdonaldi*. Facultad de Ciencias Marinas, Universidad Autónoma de Baja California. Defendida en noviembre de 2011.

PROYECTOS VIGENTES

- 2016. Responsable Técnico** del proyecto “Estudio de la respuesta fisiológica, metabólica y del sistema de defensa antioxidante de híbridos de tilapia cultivados en sistemas marinos con biofloc y probióticos”. Con número 0253151, de la convocatoria Ciencia Básica 2015-01, CONACYT.
- 2016.** Se está trabajando como **co-autor** en el artículo titulado “Biochemical characterization of digestive proteases contained on gastric juices from two Chilean southern crustaceans *Lithodes santolla* and *Cancer edwardsii*”.
- 2016.** Se está trabajando como **co-autor** en el artículo titulado Effects of periphyton on the phosphorus recycling in intensive closed system of whiteleg shrimp *Litopenaeus vannamei* (Boone, 1931).
- 2016.** Se está trabajando en el artículo titulado “Growth performance and nutrient retention of *Totoaba macdonaldi* fed diets made with vegetable ingredients and supplemented with taurine”.
- 2016. Colaboradora en los siguientes proyectos de investigación:**
- a) Comparación de la composición bioquímica nutricional de comunidades bacterianas floculadas y de la calidad de agua en cultivos intensivos experimentales de tipo cerrado y su efecto en el desempeño productivo de *Litopenaeus vannamei*.

- b) Efecto de un sistema de bioflocs sobre diferentes parámetros de la respuesta inmune, histopatología y fisiología de juveniles de camarón blanco (*Litopenaeus vannamei*) alimentados con diferentes niveles de proteína en la dieta.
- c) Protocolos para la obtención de gametos, e incubación de huevos para la producción de larvas de bagre asiático *Pangasius hypophthalmus* (Sauvage, 1878) en condiciones de cautiverio.
- d) Protocolos para la obtención de gametos, incubación de huevos y cría de juveniles de robalos de Sinaloa en condiciones de cautiverio.

CURSOS Y TALLERES DE ACTUALIZACIÓN

- 2015.** Curso-Taller “Identificación de innovaciones de mejora competitiva de cadena productiva de camarón”. Inca Rural A.C. Duración: 2 días.
- 2014.** Curso-Taller de Capacitación y entrenamiento “Importancia de la Nutrición y Alimentación de la Tilapia frente a los problemas sanitarios”. Consejo Directivo del CESASIN, A.C. e Instituto Politécnico Nacional, Unidad Sinaloa. Duración: 2 días.
- 2013.** Curso “Writing a scientific article in English for publication in a peer-reviewed journal”. Departamento de posgrado e investigación, Universidad Autónoma de Baja California. Duración: 3 días.
- 2006.** Taller de enfermedades parásitas del camarón y técnicas de diagnóstico en fresco. Facultad de Ciencias del Mar, Universidad Autónoma de Sinaloa. Duración: 2 días.

ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN

- 2012.** Facultad de Ciencias, Universidad de Porto, Portugal. Duración: 8 meses.
- 2010.** Hubbs Sea World Research Institute, en Carlsbad, C.A., U.S.A. Duración: 1 mes.
- 2006.** Unidad de Biotecnología en Piscicultura, Facultad de Ciencias Marinas de la UABC, en Ensenada Baja California. Duración: 1 mes.
- 2006.** Área de producción larvaria de camarón, laboratorio “Aquapacific, S.A. de C.V., Agua Verde, El Rosario Sinaloa. Duración: 1 mes.
- 2005.** Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo (CIAD), unidad Mazatlán, Sinaloa. 2 meses.
- 2004.** Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo (CIAD), unidad Mazatlán, Sinaloa. 2 meses.

CAPÍTULOS DE LIBROS

1. **Bañuelos-Vargas I.,** López L., Peres H., Flores M., True C. 2013. Antioxidant enzymatic defenses and oxidative damage in *Totoaba macdonaldi* fed on soy protein with and without taurine. 62 p. L. Elizabeth Cruz Suárez, Denis Ricque Marie, Mireya Tapia Salazar, Martha G. Nieto López, David A. Villareal Cavazos, Julian Gamboa Delgado y Carlos Alfonso Álvarez González (Eds.). XII Simposio Internacional de Nutrición Acuícola. 20 al 22 de noviembre de 2013. Villa Hermosa, Tabasco, México.
2. **Bañuelos-Vargas I.,** López L., Peres H., Galaviz M., True C. 2013. Effects of soy protein concentrate and taurine supplement on intermediary metabolism of *Totoaba macdonaldi*. 63 p. L. Elizabeth Cruz Suárez, Denis Ricque Marie, Mireya Tapia Salazar, Martha G. Nieto López, David A. Villareal Cavazos, Julian Gamboa Delgado y Carlos Alfonso Álvarez González (Eds.). XII Simposio Internacional de Nutrición Acuícola. 20 al 22 de noviembre de 2013. Villa Hermosa, Tabasco, México.

PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS

1. Conferencia: Taurine role on the metabolic modulation of *Totoaba macdonaldi* juvenile feed soy protein concentrates. Aquaculture America International Conference and Exposition. Del 9 al 12 de febrero de 2014. Seattle, Washington, U.S.A. **Co-autor.**
2. Poster: Antioxidant enzymatic defenses and oxidative damage in *Totoaba macdonaldi* fed on soy protein with and without taurine. XII Simposio Internacional de Nutrición Acuícola. Del 20 al 22 de noviembre de 2013. Villa Hermosa, Tabasco, México. **Co-autor.**
3. Poster: Effects of soy protein concentrate and taurine supplement on intermediary metabolism of *Totoaba macdonaldi*. XII Simposio Internacional de Nutrición Acuícola. Del 20 al 22 de noviembre de 2013. Villa Hermosa, Tabasco, México. **Co-autor.**
4. Poster: Proteína vegetal y taurina en el crecimiento y bioquímica sanguínea del pez carnívoro *Totoaba macdonaldi*. 14ª Feria de Posgrados de Calidad 2013 (CONACYT). 19 y 20 de abril de 2013. Distrito Federal, México. **Co-autor.**
5. Conferencia: Crecimiento y salud de juveniles de *Totoaba macdonaldi* bajo diferentes condiciones alimentarias. XIII Congreso de la Asociación de Investigadores del Mar de Cortés. 8 al 11 de abril de 2013. Ensenada, B.C., México. **Co-autor y ponente.**
6. Conferencia: proteína vegetal y taurina en el crecimiento y bioquímica sanguínea del pez carnívoro *Totoaba macdonaldi*. IV Congreso Nacional de Acuicultura (Chile). 5 al 7 de agosto de 2013. Puerto Montt, Chile. **Co-autor y ponente.**
7. Conferencia: Metabolismo de juveniles de *Totoaba macdonaldi* en relación a la proteína vegetal, carbohidratos y taurina en sus dietas. 1er. Encuentro de Experiencias de Estudiantes UABC en la Investigación. 13 de noviembre de 2012. Tecate, B.C., México. **Co-autor y ponente.**
8. Poster: Efectos de la dieta sobre la respuesta hematológica, inmune y metabólica de *Totoaba macdonaldi*. X Simposio Internacional de Nutrición Acuícola. Del 8 al 10 de noviembre de 2010. Monterrey, N.L., México. **Co-autor.**
9. Conferencia: Efecto de diferentes niveles de proteína digestible en dietas suplementadas con carbohidratos y probiótico sobre la hematología y respuesta metabólica de *Atractoscion nobilis*. 7 ma. Reunión Anual de Estudiantes de Ecología Molecular y Biotecnología "DR. JORGE DE LA ROSA VELEZ". Del 5 al 7 de agosto de 2010. Ensenada, B.C., México. **Co-autor y ponente.**
10. Conferencia: Growth performances and hematological responses of white seabass *Atractoscion nobilis* juveniles fed with different digestible protein levels in diets supplemented with starch and probiotic. Aquaculture Sustainable Profitable. Del 1 al 5 de marzo de 2010. San Diego, C.A., U.S.A. **Co-autor y ponente.**
11. Poster: Growth performances of white seabass *Atractoscion nobilis* juveniles fed on diets with different protein levels and supplemented with probiotic. World Aquaculture International. Del 25 al 29 de septiembre de 2009. Veracruz, México. **Co-autor.**
12. Conferencia: Desempeño y respuesta hematológica de juveniles de corvina blanca *Atractoscion nobilis* alimentados con dietas con diferentes niveles de proteína digestible suplementadas con almidón y un probiótico. Seminario de Ciencias del Mar y Medio Ambiente. 17 de septiembre de 2009. Ensenada, B.C., México. **Co-autor y ponente.**
13. Conferencia: Crecimiento de juveniles de curvina Blanca *Atractoscion nobilis* alimentados con diferentes niveles de proteína en dietas Suplementadas con

- probióticos. XVII Congreso Estudiantil De La Facultad De Ciencias Marinas. Del 12 al 14 de mayo de 2009. Ensenada, B.C., México. **Co-autor y ponente.**
14. Conferencia: Comparación de dos índices de condición para el ostión *Crassostrea Cortezensis* de tres sistemas lagunares de Sinaloa. XI Congreso de la Asociación de Investigadores del Mar de Cortés y V Simposium Internacional del Mar de Cortés. Del 24 al 27 de abril de 2007. Hermosillo, Son., México. **Co-autor y ponente.**
 15. Conferencia: Evaluación del crecimiento de larvas del botete diana *Spherooides annulatus*, con alimentación balanceado post-destete. Doceava Semana Nacional de Ciencia y Tecnología. Del 24 al 28 de octubre del 2005.
 16. Conferencia: Evaluación del crecimiento de larvas del botete diana *Spherooides annulatus*, con alimentación balanceada post-destete. Congreso del X Verano de la Investigación Científica del Pacífico. Del 24 al 26 de agosto del 2005. Nuevo Vallarta, Nay., México. **Co-autor y ponente.**
 17. Conferencia: Determinación histopatológica de las principales enfermedades que afectan al hepatopáncreas del camarón *Litopenaeus Vannamei*. Tercer Encuentro Zonal de Jóvenes Científicos. Del 20 y 21 de octubre del 2004. Mazatlán Sin., México. **Co-autor y ponente.**
 18. Conferencia: Determinación histopatológica de las principales enfermedades que afectan al hepatopáncreas del camarón *Litopenaeus Vannamei*. Congreso del IX Verano de la Investigación Científica del Pacífico. Del 25 al 27 de agosto del 2004. Nuevo Vallarta, Nay., México. **Co-autor y ponente.**

EXPERIENCIA LABORAL

- 2014-a la fecha:** Profesor-Investigador Invitado Tiempo Completo en la Facultad de Ciencias del Mar, Universidad Autónoma de Sinaloa.
- 2002-2007.** Técnico en el área de microbiología y de análisis físico-químicos de aguas y alimentos en el Laboratorio de Química Industrial de Análisis Químicos y Microbiológicos de Agua y Alimentos S.A. de C.V. en Mazatlán, Sinaloa.
- 1999-2001.** Servicio de atención a clientes en el Restaurante-Bar “El Delfín” del Hotel Garza Canela, en San Blas Nayarit.
- 1998-1999.** Capacitador Tutor de Instructores comunitarios de preescolar, en el Consejo Nacional De Fomento Educativo (CONAFE).
- 1997-1998.** Instructora comunitaria de preescolar en el CONAFE.

DISTINCIONES

- 2015.** Obtención de la Distinción como “Investigador Honorífico” para el periodo 01 de agosto de 2015 al 31 de julio de 2017.
- 2014.** Obtención de la Distinción como “Candidato a Investigador Nacional” para el periodo 01 de enero 2015 al 31 diciembre de 2017.
- 2014.** Mención Honorífica por obtener la mayor calificación en el Posgrado de Doctorado en Ciencias en Oceanografía Costera de la generación 2010-2014.
- 2014.** Mención Honorífica por el trabajo de Tesis de Doctorado en Ciencias en Oceanografía Costera.
- 2012.** Becaria del Programa Becas Mixtas CONACYT para realizar una estancia de investigación en la Facultad de Ciencias, Universidad de Porto, Portugal.
- 2009.** Mención Honorífica por el trabajo de Tesis de Maestría en Ciencias en Oceanografía Costera.
- 2007-2014.** Becaria del Programa de Formación de Doctores Jóvenes en Áreas Estratégicas de la Universidad Autónoma de Sinaloa, México.

OTRAS PARTICIPACIONES

- 2016.** Evaluador del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT, México) para la convocatoria de Proyectos de Desarrollo Científico para Atender Problemas Nacionales. Mayo, 2015.
- 2015.** Evaluador externo internacional del Fondo Nacional de Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación Tecnológica (FONDECYT, Perú) para el esquema financiero denominado “Programa de Maestrías en Universidades Peruanas”, Diciembre de 2015.
- 2015.** Evaluador externo internacional del Fondo Nacional de Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación Tecnológica (FONDECYT, Perú) para el esquema financiero denominado “Círculos de Investigación en Ciencia y Tecnología”, Diciembre de 2015.
- 2015.** Evaluador externo internacional del Fondo Nacional de Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación Tecnológica (FONDECYT, Perú) para el esquema financiero denominado “Proyectos de Investigación Básica y Proyectos de Investigación Aplicada”, Diciembre de 2015.
- 2014.** Coordinadora de la Cátedra Magistral “Margarita Lizárraga” convocada por el Colegio de Sinaloa, bajo la titularidad del Dr. Gerardo Gold Bouchot, del 18 al 29 de noviembre de 2014.
- 2014.** Coordinadora de la V Reunión de Estudiantes de Posgrado del Colegio de Ciencias Agropecuarias realizado en noviembre de 2014.

IDIOMAS

- Posesión del inglés a nivel de lectura, escritura y comunicación oral.
- Posesión del portugués a nivel de lectura y comunicación oral.