

Jaime Rendón von Osten

Curriculum vitae

I. ULTIMO NOMBRAMIENTO

Profesor e Investigador Titular "C" de tiempo completo.

Instituto de Ecología, Pesquerías y Oceanografía del Golfo de México (EPOMEX), Universidad Autónoma de Campeche.

II. GRADO Y NIVEL ACADEMICO

Doctor en Ciencias, Biología con especialidad en Ecotoxicología. Universidad de Aveiro, Portugal. 2004

II. RECONOCIMIENTOS

Sistema Nacional de Investigadores (SIN) nivel 1. Periodo 2006 – 2008 y 2008 – 2012, 2013 - 2016

Profesor Perfil Deseable. Periodo 2000 – 2006. 2008 – 2013. Secretaria de Educación Pública.

III. INVESTIGACION

III.1 Proyectos

- 1998 – 2000 Participación en el Proyecto de Investigación con financiamiento del CONACYT-Sisierra "Evaluación económica ambiental del impacto a la salud humana del uso de agroquímicos en el sureste de México".
- 1999 – 2002 Responsable parte mexicana del proyecto de investigación interdisciplinario con financiamiento (externo) de la Comunidad Europea "Tropical and subtropical cost effective tools for an integrated risk assessment of wetlands". Ampliación hasta marzo 2002
- 2002 – 2003 Participación en el Proyecto: Impactos antropogénicos sobre el recurso camarón en la Sonda de Campeche. RMNE-GSIPA-CINVESTAV. 1ª y 2ª Fase
- 2002 – 2004 Participación en el Proyecto de Investigación con financiamiento de CONACYT Clave 36780-B: "Prevalencia, distribución y factores de riesgo asociados a la presencia IHHNV, BP y TSV en poblaciones de camarones silvestres (*Farfantepenaeus duorarum*) y cultivados (*F. duorarum*, *Litopenaeus setiferus* y *L. vannamei*) en los estados de Campeche y Yucatán
- 2003 – 2004 Participación en el Proyecto de Investigación con financiamiento del CONACYT-SISIERRA: "Caracterización ecológica, biológica-pesquera y social del camarón siete barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*), Sur del Golfo de Mexico"
- 2004 – 2005 Participación en el Proyecto de Investigación interdisciplinario con financiamiento de ECOBANCA A.C. "Diseño del Programa de Monitoreo Ambiental para el Área de Protección de Flora y Fauna –Laguna de Términos-"
- 2006 - 2008 Responsable del proyecto "Programa de monitoreo ambiental de la laguna de Términos" contrato No. 422296805 financiado por Petróleos Mexicanos (PEMEX)
- 2006 - 2009 Participación en el proyecto "Principales usos de MUGIL como indicador de cambios ambientales en el litoral" financiado por la comunidad Europea.
- 2008 – 2010 Responsable del proyecto "Disruptores endocrinos y contaminantes orgánicos persistentes (COPs). Un estudio comparativo entre dos ecosistemas en transición: La ría de Aveiro y la Laguna de Términos". Financiado por la Fundación para la Ciencia y la Tecnología (FCT), Portugal.
- 2008 – 2009 Responsable del proyecto "Diagnóstico y propuestas de acción de la contaminación de la zona costera del Estado de Campeche" (0000071749). Financiado por Fondos Mixtos (FOMIX) CONACYT – Gobierno del Estado de Campeche
- 2009 – 2011 Participación en el proyecto "Estudio sobre el impacto ambiental de la actividad petrolera dentro del área natural protegida Laguna de Términos, Campeche" (126544). Financiado por Fondos Mixtos (FOMIX) CONACYT – Gobierno del Estado de Campeche
- 2010 - 2012 Responsable del proyecto de Cooperación Bilateral México-Brasil Respuesta comparativa de biomarcadores de disrupción endocrina e histopatología en peces teleosteos del Río Champotón (Campeche, México) y del Río Subaé (Bahía, Brasil)

- 2011 - 2013 Responsable del proyecto "Evaluación de la exposición humana a compuestos orgánicos persistentes (COPs) en México". 107691. Financiado por Fondos Sectoriales - CONACYT - SEMARNAT
- 2011 - 2013 Responsable del proyecto "Evaluación del estado sanitario de los complejos ostrícolas del municipio del Carmen" (172492). Financiado por Fondos Mixtos (FOMIX) CONACYT – Gobierno del Estado de Campeche

III.2 Publicaciones en revistas indexadas

- Monteiro MS, Pavlaki M, Faustino A, Rêma A, Franchi M, Gediel L, Loureiro S, Domingues I, Rendón von Osten J, Soares AMVM. 2014. Endocrine disruption effects of p,p'-DDE on juvenile zebrafish. *Journal of Applied Toxicology* DOI 10.1002/jat.3014
- Gonzalez-Jauregui M, Valdespino C, Salame-Méndez A, Aguirre-León G, Rendón-von Osten J. 2012. Persistent organic contaminants and steroid hormones levels in Morelet's Crocodiles from the Southern Gulf of Mexico. *Archives Environ Contam Toxicol* 62:445–454.
- Lopes I, Moreira-Santos M, Rendon-von Osten J, Baird D, Soares AMVM, Ribeiro R. 2011. Suitability of five cladoceran species from Mexico for in situ experimentation. *Ecotoxicology and Environmental Safety*, 74:111-116.
- Escobar-Castillejos D, Caballero-Roque A, Rendón-von Osten J. 2011. Prácticas de utilización para plaguicidas en la localidad Nueva Libertad, La Concordia, Chiapas. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas Pub. Esp. Núm. 1*:19-30
- Benítez JA, Lara-Flores M, Acevedo Osorio VM, Amábilis L, Ben-Arie J, Rendón J, Vidal-Maldonado JA, Cen Poot BT, Sonda-Santos K. 2011. An Assessment of Water Quality (NH₄⁺, NO₂⁻, NO₃⁻, TP, SO₄, Coliform Bacteria and Heavy Metals) of the Main Water Supplies in the State of Campeche. *Tropical & Subtropical Agroecosystems*. 13(2):187-197
- Moreira SM, Moreira-Santos M, Rendón-von Osten J, da Silva EM, Ribeiro R, Guilhermino L, Soares AMVM. 2010. Ecotoxicological tools for the tropics: Sublethal assays with fish to evaluate edge-of-field pesticide runoff toxicity. *Ecotoxicology and Environmental Safety* 73(5):893-899
- Carvalho FP, Villeneuve JP, Cattini C, Rendón J, Mota de Oliveira J. 2009. Ecological risk assessment of PCBs and other organic contaminant residues in Laguna de Terminos, Mexico. *Ecotoxicology* 18:403-416.
- Carvalho FP, Villeneuve JP, Cattini C, Rendón J, Mota de Oliveira J. 2009. Pesticide and PCB residues in the aquatic ecosystems of Laguna de Terminos, a protected area of the coast of Campeche, Mexico. *Chemosphere*, 74:988-995.
- Lima I, M.R. Peck, J. Rendón-von Osten, A.M.V.M. Soares, L. Guilhermino, and J.M. Rotchell. 2008. Ras gene in marine mussels: A molecular level response to petrochemical exposure. *Marine Pollution Bulletin* 56(4):633-640
- Lima I, Moreira SM, Rendón-von Osten J, Soares AMVM, Guilhermino L. 2007. Biochemical responses of the marine mussel *Mytilus galloprovincialis* to petrochemical environmental contamination along the North-western coast of Portugal. *Chemosphere* 66:1230–1242.
- Rendon von Osten J, Memije MG, Ortiz A, Soares AMVM, Guilhermino L. 2006. An integrated approach to assess water quality and environmental contamination in the fluvial-lagoon system of the Palizada river, Mexico. *Environmental Toxicology and Chemistry* 25(11): 3024–3034.
- Vidal-Martínez VM, Aguirre-Macedo ML, Del Rio-Rodríguez R, Gold-Bouchot G, Rendón-von Osten J, Miranda-Rosas GA. 2006. The pink shrimp *Farfantepenaeus duorarum*, its symbionts and helminths as bioindicators of chemical pollution in Campeche Sound, Mexico. *Journal of Helminthology* 80(2):159-174.
- Moreira-Santos M, Fonseca AL, Moreira SM, Rendón-von Osten J, da Silva EM, Soares AMVM, Guilhermino L, Ribeiro R. 2005. Short-term sublethal (sediment and aquatic roots of floating macrophytes) assays with a tropical chironomid based on postexposure feeding and biomarkers. *Environmental Toxicology and Chemistry* 24(9):2234–2242.
- Rendón-von Osten J, Soares A, Guilhermino L. 2005. Black-bellied whistling duck (*Dendrocygna autumnalis*) brain cholinesterase characterization and diagnosis of anticholinesterase pesticide exposure in wild populations from the Palizada river basin, Mexico. *Environmental Toxicology and Chemistry*. 24(2):313-317.
- Rendón-von Osten J, Ortiz-Arana A, Guilhermino L, Soares AMVM. 2005. In vivo evaluation of three biomarkers in the mosquitofish (*Gambusia yucatana*) exposed to pesticides. *Chemosphere*. 58(5):627-636.
- Rendón-von Osten J, Tinoco-Ojanguren R, Soares AMVM, Guilhermino L. 2004. Effect of pesticide exposure on acetylcholinesterase activity in subsistence farmers from Campeche, Mexico. *Archives of Environmental Health* 59(8):428-435.
- Rendón-von Osten J, Galán FE, Tejeda C. 2001. Survey of lead in feathers of anatidaes from the Pabellon Inlet, Sinaloa, Mexico. *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology* 67:276-281.

- Albert LA, Alpuche L, Bárcenas C, Rendón-von Osten J. 1990. A survey of organochlorine pesticide residues in cheese samples from three Mexican regions. *Environmental Pollution* 65(2):119-126
- Albert LA, Rendón-von Osten J. 1988. Contaminación por compuestos organoclorados en algunos alimentos procedentes de una región de México. *Revista de saúde pública* 2(6):500-5006

III.3 Capítulos de libro

- Rendón von Osten, J., 2010. Capítulo: Amenazas a la biodiversidad. En: Villalobos-Zapata, G. J., y J. Mendoza Vega (Coord.). *La Biodiversidad en Campeche: Estudio de Estado. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (conabio), Gobierno del Estado de Campeche, Universidad Autónoma de Campeche, El Colegio de la Frontera Sur. México. 730 p.*
- Ramos Miranda J, Flores Hernández D, Ayala Pérez LA, Rendón von Osten J, Villalobos Zapata G, Sosa López A. 2006. *Atlas Hidrológico e Ictiológico de la Laguna de Términos. ISBN 968-5722-44-7*
- Rendón von Osten, J., M. Memije Canepa, y N. A. Ek Moo, 2005. Plaguicidas orgánicos persistentes (POPs) en sedimentos de la costa sur de Campeche, México, p. 249-260. In: A. V. Botello, J. Rendón-von Osten, G. Gold-Bouchot y C. Agraz-Hernández (Eds.). *Golfo de México Contaminación e Impacto Ambiental: Diagnóstico y Tendencias, 2da Edición. Univ. Autón. de Campeche, Univ. Autón. de Campeche, Univ. Nal. Autón. de México, Instituto Nacional de Ecología. 696 p.*
- Rendón von Osten, J., 2005. Uso de biomarcadores en ecosistemas acuáticos, p. 121-140. In: A. V. Botello, J. Rendón-von Osten, G. Gold-Bouchot y C. Agraz-Hernández (Eds.). *Golfo de México Contaminación e Impacto Ambiental: Diagnóstico y Tendencias, 2da Edición. Univ. Autón. de Campeche, Univ. Nal. Autón. de México. 696 p.*
- Luna M, Rendón-von Osten J, Alpuche L. 2002. Presencia de plomo en agua y ostión en las lagunas de Alvarado y la Mancha. En: *La pesca en Veracruz y sus perspectivas de desarrollo. P. Guzmán et al., (Coords). SAGAPA/Univ. Veracruzana.*

III.4 Presentaciones en Congreso

90 Presentaciones en Congresos Nacionales e Internacionales

III.4 Artículos de divulgación

- Vargas-Contreras J, Escalona-Segura G, Arroyo-Cabrales J, Rendón von Osten J, Navarro L. 2012. Conservación de murciélagos en Campeche. *Therya* 3(1):41-53
- Rendón von Osten J, 2012. Cafeína como indicador de contaminación de ecosistemas acuáticos. *Jaina en línea* 23(2):33-36.
- Salame-Méndez A, Andrade M, Gómez-Olivares JL, Rendón von Osten J, Castro-Campillo A, Ramírez-Pulido J, García-Suárez MD, Serrano H. 2011. Contaminación y ecotoxicología. *Ciencia en la frontera: revista de ciencia y tecnología de la UACJ. Volumen IX:7-19.*
- Rendón von Osten J. 2011. HFCs: refrigerantes que calientan el planeta. *Jaina en línea* 22(2):25-29
- Lara Flores M, Rendón von Osten J. 2011. Toxicogenómica: una nueva herramienta para estudiar los efectos de los contaminantes en los organismos. *Jaina en línea* 22(1):63-67.
- Lara Flores M, Rendón von Osten J. 2011. Coliformes fecales y totales en agua: indicadores de contaminación en la zona costera de Campeche. *Jaina en línea* 22(1):69-72
- Rendón von Osten J, 2011. Diagnóstico de la contaminación de la zona costera del Estado de Campeche. *FomixCampeche revista* 3(7):20-23.
- Rendón von Osten J, Bejarano F. 2010. Residuos de Endosulfan en Ecosistemas Acuáticos de México. *Jaina en línea* 21(2):41-46
- Cutz Verdejo F, Nictelol Couch D, Memije Canepa M, Vargas Canto MG, Rendón von Osten J. 2010. Uso de ostiones (*C. virginica*) como bioindicadores de contaminación por plaguicida organoclorados en la Laguna de Términos Campeche. *Jaina en línea* 21(1):55-63
- Rendón von Osten J, Valdespino C, González M, Memije M, Salame A. 2010. Áreas naturales protegidas... pero no de contaminantes orgánicos persistentes: el caso de laguna de Términos y los Petenes. *Jaina en línea* 21(1):49-54
- Quetz L, Memije M, Benítez J, Rendón-von Osten J. 2009. Hidrocarburos aromáticos policíclicos en sedimentos del río y costa de Champotón, Campeche. *Jaina en línea* 20(2):27-34

- Rendón-von Osten J, Vargas G, Benítez J, Memije M, Acevedo V. 2008. Fuentes de abastecimiento y cuerpos de agua del estado de Campeche. *Jaina en línea* 19(1):48-53.
- Rendón von Osten J, González M, Memije M, Quetz L. 2008. Contaminantes persistentes en el valle de Yohaltún y el río Champotón, Campeche. *Jaina en línea* 19(1):4-10
- Rendón von Osten J, Pérez y Pérez J. 2007. El ecosistema olvidado de la Ría de San Francisco de Campeche. *Jaina en línea* 17(1):64-67
- Ramos Miranda J, D. Flores Hernández, L.A. Ayala Pérez, A. Sosa López, F. Gómez Criollo y J. Rendón von Osten. 2006. El Camarón Siete Barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*) en la Costa Sur del Golfo de México: Hacia una Caracterización Ecológica. *Jaina Boletín Informativo* 16(1):67-75.
- Rendón von Osten J. 2006. Ecosistemas Acuáticos y Contaminación por Compuestos Orgánicos Persistentes (COPs). *Jaina Boletín Informativo* 16(1):57-60
- Francisco Cutz Verdejo y Jaime Rendón von Osten. 2006. Los Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP's). *Jaina Boletín Informativo* 16(1):1-5
- Rendón-von Osten J, Cutz F, Memije M, Soares A. 2005. Contaminantes orgánicos en el Río Candelaria, Campeche. *Jaina Especial*.
- Rendón-von Osten, J., R. Dzul, M. Memije y G. Palacio. 2004. Silicato disuelto en agua: posible indicador de uso del suelo?. *Jaina* 14(2):11-14.
- Rendón von Osten J. 2005. Indicadores y biomarcadores de disrupción endócrina en peces. *Jaina* 15 (1):34-38.
- Benítez, J.A. y J. Rendón-von Osten. 2004. Modelos de transporte de plaguicidas en cuencas hidrológicas costeras acoplados a sistemas de información geográfica. *Jaina* 14(2):15-17.
- Rendón-von Osten, J. y J.A. Benítez. 2004. Pruebas toxicológicas in situ con peces, una alternativa efectiva para el monitoreo de la calidad del agua en zonas costeras. *Jaina* 14(2):8-10.
- Rendon-von Osten, J., M. Memije y L.C. Santana. 2003. Policlorobifenios (PCBs) en ecosistemas costeros de México y Brasil. *Jaina* 14(1):6-9.
- Rendon-von Osten, J., R. Dzul y G. Palacio. 2002. Geoquímica del paisaje agrícola y su relación con la calidad del agua. *Jaina* 12(2):19-22.
- Rendón-von Osten, J. 2001. Nuestro futuro robado... nuestra producción robada?. *Jaina* 11:1-2.
- Rendón-von Osten J. y L. Alpuche. 2001. Plaguicidas y salud: el uso de plaguicidas organofosforados y carbámicos en tres poblados del estado de Campeche. *Jaina* 11:13-15.

FORMACION DE RECURSOS HUMANOS

Dirección de Tesis de licenciatura

- 2000 Alumno: María Guadalupe Acosta Bastard
Tesis: Uso de plaguicidas y su impacto a la salud en trabajadores agrícolas de la región de los Chenes y Ejido Kobén, Campeche.
Carrera de QFB. Facultad de Ciencias Químico Biológicas. Universidad Autónoma de Campeche
- 2000 Alumno: Concepción Vega Puerto
Tesis: Inhibición de la actividad de la colinesterasa eritrocítica en trabajadores agrícolas expuestos a plaguicidas organofosforados y carbámicos de las localidades de Ich-Ek, Suc-Tuc y Castamay, Campeche.
Carrera de QFB. Facultad de Ciencias Químico Biológicas. Universidad Autónoma de Campeche
- 2001 Alumno: Martín Memije Canepa
Tesis: Variación espacio-Temporal de plaguicidas organoclorados en sedimentos y camarón blanco (*L. setiferus*)
Carrera de QFB. Facultad de Ciencias Químico Biológicas. Universidad Autónoma de Campeche
- 2003 Alumno: Alejandro Ortiz Arana
Tesis: Determinación de acetilcolinesterasa, lactato deshidrogenasa y glutatión S-transferasa en Gambusia Yucatán y su uso potencial como biomarcadores de contaminación por plaguicidas.
Carrera de QFB. Facultad de Ciencias Químico Biológicas. Universidad Autónoma de Campeche
- 2003 Alumno: Wilberth José Ake Canché
Tesis: Evaluación *in vitro* de la actividad de la acetilcolinesterasa (AChE) en cerebro de pato pijije (*Dendrocygna autumnalis*) para su uso potencial como instrumento de biomonitoreo a plaguicidas organofosforados y carbámicos.
Carrera de QFB. Facultad de Ciencias Químico Biológicas. Universidad Autónoma de Campeche
- 2004 Alumno: Rodolfo Dzul Martínez
Tesis: Impacto del uso del suelo sobre el comportamiento de las variables físico-químicas del agua en el sistema fluvio lagunar del Río Palizada, Campeche, Mexico (Ciclo 1999-2000).
Carrera de Biología. Facultad de Ciencias Químico Biológicas. Universidad Autónoma de Campeche
- 2005 Alumno: Ángel Javier Delgado Hernández
Tesis: Determinación de la actividad de la acetilcolinesterasa en cerebro de pato pijije (*Dendrocygna autumnalis*) como biomarcador

- de efecto a plaguicidas en la zona arrocera de Palizada, Campeche.
Carrera de Ingeniería Bioquímica Ambiental. Facultad de Ciencias Químico Biológicas. Universidad Autónoma de Campeche
- 2005 Alumno: Lol-Bé Guadalupe Alvarez Lezama
Tesis: Volumen y destino final de los residuos peligrosos biológicos infecciosos (RPBI) de los hospitales de gobierno en el municipio de Campeche
Carrera de Ingeniería Bioquímica Ambiental. Facultad de Ciencias Químico Biológicas. Universidad Autónoma de Campeche
- 2005 Alumno: Ana Lourdes Tec
Tesis: Determinación de glutatión S-transferasa en *Farfantepenaeus duorarum* de la Sonda de Campeche como biomarcador de efecto por exposición a contaminantes.
Carrera de Químico Farmacobiólogo. Facultad de Ciencias Químico Biológicas. Universidad Autónoma de Campeche
- 2005 Alumno: Nery Antonia Ek Moo
Tesis: Determinación de plaguicidas organoclorados en sedimento y camarón siete barbas (*Xiphopeneaus kroyeri*) de la costa sur del Golfo de México.
Carrera de Ingeniería Química, Instituto Tecnológico de Campeche
- 2006 Alumno: Manuel Rodolfo Dzul Chi
Tesis: Determinación de Residuos de Plaguicidas Organoclorados en sedimentos y camarón rosado (*Farfantepenaeus duoradum*) de la laguna de Términos, Campeche
Carrera de Ingeniería Química, Instituto Tecnológico de Campeche
- 2007 Alumno: Yadira del C. Pérez Roca
Tesis: Análisis de Hidrocarburos Petrogénicos en muestras de sedimentos y ostión (*Crassostrea rizophora*) de la laguna de Términos, Campeche.
Carrera de Ingeniería Química, Instituto Tecnológico de Campeche
- 2007 Alumno: Sergio Izoteco Valle
Tesis: Presencia de Hidrocarburos del petróleo en camarón rosado (*Farfantepenaeus duoradum*) de la Sonda de Campeche durante la época de Nortes”
Carrera de Ingeniería Química, Instituto Tecnológico de Campeche
- 2007 Alumno: Ricardo Dzul Caamal
Tesis: Determinación “In vivo” del potencial estrogénico del producto químico 17 β estradiol en el Pez mosquito macho (*Gambusia yucatanana*)
Carrera de Ingeniería Bioquímica Ambiental. Facultad de Ciencias Químico Biológicas. Universidad Autónoma de Campeche
- 2008 Alumno: Guadalupe del Carmen Flores Morales
Tesis: Determinación espacio-temporal de plaguicidas organoclorados en sedimentos y camarón rosado (*Farfantepenaeus duorarum*) en la Sonda de Campeche”
Carrera de Ingeniería Bioquímica Ambiental. Facultad de Ciencias Químico Biológicas. Universidad Autónoma de Campeche
- 2009 Alumno: Rafael López Macías
Tesis: “Evaluación de los niveles de hidrocarburos (alifáticos y aromáticos policíclicos) en el agua subterránea de la ciudad de Mérida, Yucatán, México”
Carrera de Biología. Facultad de Veterinaria y Zootecnia. Universidad Autónoma de Yucatán.
- 2009 Alumno: Irma Margarita Isabel Camargo Saucedo
Tesis: Concentración residual de plaguicidas organoclorados en muestras de sedimento del área norte de los Petenes y río Champotón
Carrera de Biología. Facultad de Ciencias Químico Biológicas. Universidad Autónoma de Campeche
- 2010 Alumno: Geraldine Molina Castillo
Tesis: Variación temporal del índice de calidad del agua de los ríos Palizada, Chumpán y Candelaria
Carrera de Ingeniería Bioquímica Ambiental. Facultad de Ciencias Químico Biológicas. Universidad Autónoma de Campeche
- 2010 Alumno: Lizbeth Lisset Chi Uc
Tesis: Uso de biomarcadores de disrupción endocrina en peces machos *Gambusia yucatanana* de la Ría de San Francisco de Campeche durante un ciclo anual.
Carrera de Ingeniería Bioquímica Ambiental. Facultad de Ciencias Químico Biológicas. Universidad Autónoma de Campeche
- 2011 Alumno: Diana Nictelol Cohuo Cohuo
Tesis: Variaciones espacio-temporales de plaguicidas organoclorados (POCs) y sus criterios de riesgos en muestras de sedimentos y ostiones (*Crassostrea virginica*) de la Laguna de Términos Campeche, durante el periodo Mayo-Diciembre del 2009.
Carrera de Ingeniero Ambiental, Instituto Tecnológico de Campeche

- 2012 Alumno: Samia Faride Fuentes
Tesis: Determinación de la variación espacio-temporal en biomarcadores de exposición a contaminantes en ostiones (*Crassostrea virginica*) de la laguna de Términos, Campeche
Carrera de Ingeniería Bioquímica Ambiental. Facultad de Ciencias Químico Biológicas. Universidad Autónoma de Campeche
- 2012 Alumno: Jeunette Esther Berzunza Castillo
Tesis: Estudio de la biodegradación de crudo maya por un consorcio microbiano marino autóctono
Carrera de Ingeniería Bioquímica Ambiental. Facultad de Ciencias Químico Biológicas. Universidad Autónoma de Campeche
- 2012 Alumno: Gastón Cornelio Caamal Ku
Tesis: Contaminantes orgánicos persistentes en hígado y tejido adiposo del cormorán neotropical (*Phalacrocorax brasilianus*) y garzas de la familia ardeidae en los cuerpos de agua Xnoha Y Mocú, Champotón-Escarcega, Campeche
Carrera de Biología. Facultad de Ciencias Químico Biológicas. Universidad Autónoma de Campeche
- 2012 Alumno: Armando Marcelino Cel Chan
Tesis: Análisis de plaguicidas organoclorados en tres especie de murciélagos frugívoros y un roedor asociados a dos sistemas acuáticos del municipio de Champotón, Campeche, México
Carrera de Biología. Facultad de Ciencias Químico Biológicas. Universidad Autónoma de Campeche
- 2012 Alumno: Adriana Mariela Chan Burgos
Tesis: Determinación y evaluación de contaminantes orgánicos persistentes en ictiofauna de dos sistemas lénticos del estado de Campeche, México
Carrera de Biología. Facultad de Ciencias Químico Biológicas. Universidad Autónoma de Campeche
- 2012 Alumno: Gisela Aguayo Dionet
Tesis: Expresión de los genes de respuesta estrogénica (receptor de Estrogeno α y β ; vitelogenina I y II; y receptor x de pregnano), en respuesta a diferentes concentraciones de 17 β estradiol en machos del pez mosquito *Gambusia yucatanana*
Carrera de Biología. Facultad de Ciencias Químico Biológicas. Universidad Autónoma de Campeche
- 2013 Alumno: Jeunette Esther Berzunza Castillo
Tesis: Estudio de la biodegradación de crudo maya por un consorcio microbiano marino autóctono
Carrera de Ingeniería Bioquímica Ambiental. Facultad de Ciencias Químico Biológicas. Universidad Autónoma de Campeche
- 2014 Alumna: Merle Marisa Borges Ramírez
Tesis: Pepino de mar (*Holothuria floridana*) de las costas de los municipios de Calkiní, Hecelchakán, Tenabo, Campeche y Champotón como bioindicadores de contaminantes organicos persistentes (COPs)
Carrera de Ingeniería Bioquímica Ambiental. Facultad de Ciencias Químico Biológicas. Universidad Autónoma de Campeche

Dirección de Tesis de Posgrado

- 2005 Alumno: Francisco Abelardo Cutz Verdejo
Tesis de Maestría: Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos pirogénicos (HAPP) en sedimentos del río Candelaria, Campeche como indicadores de incendios: criterios de riesgo para la salud y niveles de concentración.
Maestría en Manejo de Costas y Mares. Centro EPOIMEX y Facultad de Ciencias Químico Biológicas. Universidad Autónoma de Campeche
- 2006 Alumno: Miguel Ángel Ramírez Elías
Tesis de Maestría: Evaluación de los niveles de concentración de plaguicidas organoclorados en sedimentos de la Laguna de Sabancuy, Campeche, México.
Facultad de Química. Universidad Autónoma del Carmen

- 2008 Alumno: Mauricio González Jáuregui
Tesis de Maestría: Relación de concentraciones residuales de una mezcla de plaguicidas organoclorados y policlorobifenilos con la concentración de hormonas sexuales de dos poblaciones de *Crocodylus moreletti*.
Instituto de Ecología A.C. Xalapa, Veracruz
- 2011 Alumno: Gabriela Mayela García Besné García
Tesis de Maestría: Bioacumulación y transferencia materna de contaminantes orgánicos persistentes en la tortuga Carey (*Eretmochelys imbricata*) y tortuga blanca (*Chelonia mydas*) de la Costa de Campeche, México
Instituto de Ecología A.C. Xalapa, Veracruz
- 2008 Alumno: Moisés Andrade Herrera
Tesis de Maestría: Evaluación del efecto de la contaminación atmosférica en dos especies del género *Peromyscus* (Rodentia: Muridae) que cohabitan en el Parque Nacional Desierto de los Leones
División de Ciencias Biológicas y de la Salud, Universidad Autónoma Metropolitana – Unidad Iztapalapa
- 2011 Alumno: Daisy Escobar Castillejos
Tesis de Doctorado: Distribución altitudinal de compuestos orgánicos persistentes (COPs) en suelo y suero sanguíneo de mujeres del sureste de México
Doctorado en Ciencias en Desarrollo Sustentable. Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas
- 2013 Alumno: Beatriz Ariana López González
Tesis de Maestría: Plaguicidas organoclorados en sedimento y ostión (*Crassostrea virginica*) de bancos ostrícolas de la laguna de Términos, Campeche
Maestría en Ciencias Ambientales, División Académica de Ciencias Biológicas, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
- 2013 Alumno: Carmen Rossana González Báez
Tesis de maestría: Estudio de plaguicidas organoclorados presente en sedimento y en almejas (*Rangia cuneata*) trasplantadas del río Champotón, Campeche, México.
Maestría en Ciencias en Ecología Marina, Universidad del Mar, Campus Puerto Angel
- 2014 Alumno: Luis Armando Quetz Pérez
Tesis de maestría: Riesgo Ambiental por Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos en sedimentos y organismos de Champotón, Campeche, México.
Maestría Multidisciplinaria para el Manejo de la Zona Costera-Marina, Universidad Autónoma de Campeche

V. DOCENCIA

V.1 Cursos impartidos

- 2008 – actual Profesor de la materia “*Riesgo Ambiental*”. Programa de Maestría “Manejo Integrado de Costas y Mares”. Facultad de Ciencias Químico Biológicas, Universidad Autónoma de Campeche.
- 2008 – actual Catedrático de la materia de “*Contaminación por hidrocarburos*”. Facultad de Ciencias Químico Biológicas. Universidad Autónoma de Campeche.
- 2001–2008 Catedrático de la materia de “*Monitoreo Ambiental*”. Facultad de Ciencias Químico Biológicas. Universidad Autónoma de Campeche.
- 2001 – actual Catedrático de la materia de “*Ecotoxicología*”. Facultad de Ciencias Químico Biológicas. Universidad Autónoma de Campeche.
- 2004 – actual Profesor de la materia “*Monitoreo Ambiental*”. Programa de Maestría “Manejo Integrado de Costas y Mares”. Facultad de Ciencias Químico Biológicas, Universidad Autónoma de Campeche.
2001. Seminario de titulación “Contaminación ambiental en la zona costera”. Facultad de Ciencias Químico Biológicas de la Universidad Autónoma de Campeche.
2001. Profesor Invitado del Curso de “Toxicología” correspondiente al tercer semestre del Doctorado Regional en Farmacología impartido por la Facultad de Medicina de la UADY a través de la Unidad de Posgrado e Investigación de la UADY y de la Universidad de Guadalajara.

2001. Constancia de Profesor en el Curso-Diplomado "Herramientas para el diagnóstico ambiental y manejo de la zona costera". Centro EPOMEX-UAC.
2002. Participación como ponente en el "Curso del Paciente Intoxicado por Plaguicidas". Secretaría de Salud de Campeche.
2002. Participación como ponente en el Curso: "Buen Uso y Manejo de Plaguicidas". Servicios de Salud de Yucatán.
2003. Profesor en el Curso teórico-práctico "Biomarcadores de Contaminación Química". Facultad Ciencias Químico Biológicas.
2003. Instructor en el taller de actualización "Impacto ambiental y su afectación en los ecosistemas". SEMARNAT-UAC.
2003. Ponente en el Curso "Actualización de intoxicaciones por plaguicidas". Secretaría de Salud, Campeche.
2004. Profesor de la materia "Evaluación de impacto ambiental". Programa de especialización en Camaronicultura. Instituto Tecnológico del Mar de Campeche.
2004. Profesor del Curso "Temas Selectos II: Ecotoxicología" y "Temas Selectos III: Análisis de hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)". Programa de Maestría "Manejo Integrado de Costas y Mares". 4 Hrs/sem/mes. Facultad de Ciencias Químico Biológicas, Universidad Autónoma de Campeche.
- 2005 - 2008. Profesor invitado al Curso Análisis del Cambio Global, Clase TS-2750. Maestría en Ciencias en Recursos Naturales y Desarrollo Rural, El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR).