



## Dr. Maurilio Lara Flores

**maurlara@uacam.mx**

**PROFESOR E INVESTIGADOR  
TITULAR C (TC)**

**PERFIL PRODEP**

**SNI NIVEL 1**

**Línea de Generación  
y Aplicación del Conocimiento**  
Manejo y Aprovechamiento  
de Ecosistemas

**Area de Investigación**  
Diagnóstico Microbiológico  
y Biomarcadores Moleculares

**Área de investigación  
dentro del CONACYT:**  
Ciencias Agropecuarias  
y Biotecnología

**Laboratorio**  
Diagnóstico Microbiológico  
y Molecular

### **Líneas de investigación**

1. Determinación de carga microbiana en ambientes acuáticos como indicadores de contaminación antropogénica.
2. Identificación de patógenos acuáticos.
3. Evaluación de biomarcadores moleculares.

Maurilio Lara es Ingeniero Químico Industrial, con Maestría en Biología Marina y Doctorado en Ciencias Marinas. Ha estudiado la presencia de bacterias y virus patogénicos de origen humano como indicadores de contaminación, ha propuesto nuevos microorganismos a evaluar como indicadores apoyado en las características específicas de los ambientes de estudio, dado que no pueden utilizarse los mismos indicadores para todos los ecosistemas. Asimismo, busca identificar daños genéticos en los organismos por la presencia de sustancias químicas, evaluando la expresión de genes específicos con el fin de poder predecir el daño en los organismos y el efecto en el ambiente antes que este sea evidente.

### **PUBLICACIONES RELEVANTES**

- Lara-Flores, M., M. García-Chavarria. 2020. The use of astaxanthin in aquaculture feeds: an overview of global scenario. Chapter 36. In : Gokare A Ravishankar, Ranga Rao Ambati (Eds). The use of astaxanthin in aquaculture feeds: An overview of global scenario. Elsevier USA.
- Lara-Flores, M., E. Rivera-Arriaga. 2019. The use of genetically modified organisms for repopulation of species of commercial importance in aquatic environment: Effects on genetic pool, risk to protected areas and policies for their proper management. Chapter 4: 47-56. In: Dana Liana Pusta (Ed.). Animal Genetics Approaches and Limitations. IntechOpen.

- Lara-Flores, M., J. Rendón von Osten. 2019. Expression of estrogenic genes in Black Mollies (*Poecilia sphenops*) exposed to pyrogenic hydrocarbon and petroleum form Campeche Sound. *Indian Journal of Animal Research*. (In Press).
- Lara-Flores, M., J. Rendón von Osten. 2019. Estrogenic response in Japanese turtle (*Mauremys japonica*) exposed to petroleum hydrocarbon. *Veterinary Research Forum*. (In Press)
- Lara-Flores, M., G. Aguayo-Dionet, J. Rendón von Osten. 2019. Expression of estrogenic response genes to different concentration of 17 $\beta$ -estradiol in male mosquitofish (*Gambusia yucatanana*). *Iranian Journal of Fisheries Science*. 18(2): 272-282.
- Dzul-Caamal, R., M. Lara-Flores, J. Rendón von Osten. 2018. *Gambusia yucatanana* como modelo para estudios ecotoxicológicos en ecosistemas acuáticos de la península de Yucatán: Situación actual y perspectivas. p. 23-42. En: M. Ganar Martínez, P. Ramírez Romero, E. Gasca Pérez, L. Man del Gómez Oliván, J. L. Zavala Aguirre, M. Alberto Arzate Cárdenas, R. Rico Martínez (Eds). Contribuciones al Conocimiento de la Ecotoxicología y Química Ambiental en México. Instituto Politécnico Nacional.
- Lara-Flores, M., J. Rendón von Osten, Y. Edén Torres-Rojas. 2016. Endocrine gene expression in aquatic animals as indicator of the presence of xenobiotic compounds. p. 57-86. In: Cristiano Venícius de Matos Araújo, Cândida Shin (Eds). *Ecotoxicology in Latin America*.
- Dzul Caamal, R., M. Andrade Herrera, M. Lara Flores, J. Rendón von Osten. 2016. Respuestas toxicológicas en la lombriz de tierra *Eisenia* cometida, como bio-indicator sensible a plaguicidas: revisión entre estudios de laboratorio-campo. *Jaina Boletín Informativo*, 27 (2): 17-23.
- Lara-Flores, M. 2016. Los medicamentos y sus efectos en el ambiente acuático. *Boletín de Divulgación Científica K'ah ólal* (Conocer), 5 (1): 16-19.
- Rendón von Osten, J., M. Lara-Flores. 2015. Coliformes fecales y totales en agua de tres sistemas acuáticos de la zona costera de Campeche. p. 182-191. En: E. F. Kauffer, D. Escobar Castillejos (Eds). *De Chiapas a la Península de Yucatán: Intersticios hídricos*. Universidad Autónoma de Chiapas. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México.