

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL CARMEN
FACULTAD DE QUIMICA



Dr. Alejandro Ruiz Marín

aruiz@pampano.unacar.mx
(938)11018 ext. 2103

▼ **Áreas de Interés en Investigación y Experiencias**

- a) Tratamiento de aguas residuales,
- b) Biorremediación de suelos contaminados por hidrocarburos,
- c) Estudio de biocombustibles (Biodiesel- biohidrógeno).

▼ **Educación**

- a) Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez. Chiapas. Clave; 07DIT0027B. Título Profesional Ingeniero Bioquímico. Cédula Profesional: 2903193
- b) Maestría en Ingeniería Ambiental. Universidad Autónoma de Yucatán. Facultad de Ingeniería
- c) Doctorado en Ciencias en Oceanografía Costera. FCM-IIO, Universidad Autónoma de Baja California (UABC).

▼ **Experiencia Laboral**

Profesor-Investigador Titular “C” de tiempo completo. Universidad Autónoma del Carmen, Facultad de Química, Cd. del Carmen, Campeche; Julio de 2000 a la fecha.

▼ **Distinciones**

- Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (NIVEL I).
- Perfil PROMEP
- Líder de CAEC de Ingeniería Ambiental
- Evaluador Acreditado Conacyt

▼ **Aportaciones a la Investigación (recientes)**

Yunuen Canedo Lopez, **Alejandro Ruiz-Marín** and Jose del Carmen Zavala Loria (2016). A two-stage culture process using *Chlorella vulgaris* for urban wastewater nutrient removal and enhanced algal lipid accumulation under photoautotrophic and mixotrophic conditions. Journal of Renewable and Sustainable Energy 8, 033102. ISSN: **1941-7012**; doi: 10.1063/1.4954078.

Alejandro Ruiz-Marín, Yunuén Canedo-López, Asteria Narváez-García, J. Carlos Robles-Heredia (2016). Production of ethanol by *Saccharomyces cerevisiae* and *Zymomonas mobilis* coimmobilized: Proposal for the use of organic waste. Agrociencia 50: 551-563. ISSN: 1405-3195.

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL CARMEN
FACULTAD DE QUIMICA

- Zavala-Loría J.C., F. Anguebes-Franseschi., A. Narvaez-Garcia., **A. Ruíz-Marín**. (2016). Obtaining optimal conditions for a glycerol-water separation. *Revista mexicana de Ingeniería Química*, 15 (2): 603-609. ISSN: 2395-8472
- Robles-Heredia J.C, Sacramento-Rivero J.C, **Ruiz-Marín A**, Baz-Rodríguez S, Canedo-López Y, Narvaez-García A. (2016). Evaluation of cell growth, nitrogen removal and lipid production by *Chlorella vulgaris* to different conditions of aeration in two types of annular photobioreactors. *Revista Mexicana de Ingeniería Química*, 15 (2): 361-377. ISSN: 2395-8472
- Héctor Guillermo Anza Cruz, Paula Deyanira Orantes Calleja, Raúl González Herrera, **Alejandro Ruíz Marín**, Eduardo Espinoza Medinilla, Rebeca Isabel Martínez Salinas, Carlos Manuel García Lara, Pedro Vera Toledo. (2016). Biorremediación de suelos contaminados con aceite automotriz usados mediante sistema de biopilas. *Espacio I+D, Innovación más Desarrollo*. 5 (12): 49-77. • ISSN: 2007-6703.
- Nadia C. Montañó-Vera, **Alejandro Ruiz-Marín**, Yunuen Canedo-López, Juan Gabriel Flores-Trujillo, Jose del Carmen Zavala-Loria and Asteria Narváez-García (2017). Sources and distribution of aliphatic and polycyclic aromatic hydrocarbons in surface sediments along the coastal corridor of laguna de Terminos. *Int. J. Adv. Res.* 5(9): 1681-1693. **ISSN: 2320-5407; DOI: 10.21474/IJAR01/5494.**
- Paolah Chávez-Fuentes, **Alejandro Ruiz-Marín**, Yunuen Canedo-Lopez (2018). Biodiesel synthesis from *Chlorella vulgaris* under effect of nitrogen limitation, intensity and quality light: estimation on the based fatty acids profiles. *Molecular Biology Reports*, 45:1145–1154; ISSN:1573-4978; <https://doi.org/10.1007/s11033-018-4266-9>.
- Alejandro Ruiz-Marín**, Yunuen Canedo-López, Asteria Narvaez-García, Juan Carlos Robles-Heredia and Jose del Carmen Zavala-Loria (2018). Productivity and Biodiesel Quality of Fatty Acids Contents from *Scenedesmus obliquus* in Domestic Wastewater Using Phototrophic and Mixotrophic Cultivation Systems. *The Open Biotechnology Journal*, 12: 229-240. ISSN: 1874-0707; DOI: 10.2174/1874070701812010229.
- Alejandro Ruiz-Marín**, Yunuen Canedo-Lopez, Asteria Narvaez-Garcia, José del Carmen Zavala-Loría, Luis Alonso Dzul-López, María Luisa Sámano-Celorio, Jorge Crespo-Álvarez, Eduardo García-Villena, Pablo Agudo-Toyos (2019). Harvesting *Scenedesmus obliquus* via Flocculation of *Moringa oleifera* Seed Extract from Urban Wastewater: Proposal for the Integrated Use of Oil and Flocculant. *Energies*, 12 (20): 1-14, 3996; ISSN 1996-1073; CODEN: ENERGA <https://doi.org/10.3390/en12203996>.
- Canedo-Lopez, Y., **Ruiz-Marín, A.**, Rocio Barreto-Castro (2020). Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in Surface Sediments and Fish Tissues Collected from a Protected Lagoon Region. *M. Bull Environ Contam Toxicol*: 1-8. <https://doi.org/10.1007/s00128-019-02775-y>. Online ISSN:1432-0800

▼ Capítulos de Libros (recientes)

Narváez-García, J.C. Zavala-Loría, **A. Ruiz-Marín and Y. Canedo-López** (2017). Short-Cut Methods for Multicomponent Batch Distillation. *Distillation Book*, ISBN: 978-953-51-3202-8. INTECH Open Science-open mind. Book Citation Index- Thomson Reuters. <http://dx.doi.org/10.5772/62970>.

Alejandro Ruiz-Marín, Yunuen Canedo-López, Nadia C. Montañó-Vera, Asteria Narváez-García, José del C Zavala-Loria, Juan C Robles-Heredia (2017). Origen y distribución de hidrocarburos alifáticos y policíclicos aromáticos en sedimento superficial del corredor costero Laguna de Términos. En: *La Ingeniería Ambiental y Química ante los problemas Ambientales en el Sureste Mexicano*. Red de Química e Ingeniería Sustentable. P. Colección Jaguar, UNICACH, México. ISBN: 978-607-8410-81-1

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL CARMEN
FACULTAD DE QUIMICA

Alejandro Ruiz Marin, Yunuen Canedo Lopez, Asteria Narvaez Garcia, Juan Carlos Robles Heredia, Jose del Carmen Zavala Loria (2017). Potential Production of Ethanol by *Saccharomyces cerevisiae* Immobilized and Coimmobilized with *Zymomonas mobilis*: Alternative for the Reuse of a Waste Organic. publicado por InTech Open Science, Yeast – Industrial Applications, ISBN: 978-953-51-5782-3, Book Citation Index- Thomson Reuters.
<http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.69991>

Juan Carlos Robles Heredia, Asteria Narváez García, **Alejandro Ruiz Marin**, Yunuen Canedo Lopez, Jose del Carmen Zavala Loria and Julio Cesar Sacramento Rivero (2018). Effect of Hydrodynamic Conditions of Photobioreactors on Lipids Productivity in Microalgae. publicado por InTech Open Science, Microalgal Biotechnology. ISBN 978-1-78923-333-9; <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.74134>: p. 39-57. Book Citation Index- Thomson Reuters.