



## Dr. Mauricio A. Sánchez

Investigador de la Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería

LGAC: Sistemas Inteligentes y Cómputo Ubicuo

Email: mauricio.sanchez@uabc.edu.mx

Orcid: [orcid.org/0000-0002-7473-0546](https://orcid.org/0000-0002-7473-0546)

[Visitar perfil SCOPUS](#)

### Biografía de investigación

Soy un investigador que trabaja en el campo relacionado con la Inteligencia Artificial: Aprendizaje Máquina, Ciencia de Datos, Agentes Autónomos, Teoría del Conocimiento y la Información, y aplicaciones de la Inteligencia Artificial en general.

Me dedico a diseñar nuevas técnicas de Inteligencia Artificial, así como el aplicar mis conocimientos de Ciencia de Datos interdisciplinariamente, o trabajar con cualquier problema de dominio que pueda ser resuelto mediante el uso de la Inteligencia Artificial.

### Publicaciones recientes

- “Knowledge transfer for labeling unknown fuzzy sets using Grammar-Guided Genetic Algorithms”, Raul Navarro-Almanza, Mauricio A. Sanchez, Guillermo Licea, Juan R. Castro. Applied Soft Computing, ELSEVIER. <https://doi.org/10.1016/j.asoc.2022.109019>
- “Interpretable Mamdani neuro-fuzzy model through context awareness and linguistic adaptation”, Raul Navarro-Almanza, Mauricio A. Sanchez, Juan R. Castro, Olivia Mendoza, Guillermo Licea. Expert Systems With Applications, ELSEVIER. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2021.116098>
- “Hierarchical Decision Granules Optimization through the Principle of Justifiable Granularity”, Raúl Navarro-Almanza, Mauricio A. Sanchez, Juan R. Castro, Olivia Mendoza, Guillermo Licea. Computación y Sistemas. <https://www.cys.cic.ipn.mx/ojs/index.php/CyS/article/view/4252>
- “Modeling a Thermochemical Reactor of a Solar Refrigerator by BaCl<sub>2</sub>-NH<sub>3</sub> Sorption Using Artificial Neural Networks and Mathematical Symmetry Groups”, Onesimo Meza-Cruz, Isaac Pilatowsky, Agustín Pérez-Ramírez, Carlos Rivera-Blanco, Youness El Hamzaoui, Miguel Perez-Ramirez, Mauricio A. Sanchez. Mathematical Problems in Engineering, HINDAWI. <https://doi.org/10.1155/2020/9098709>
- “The Role of Topography on the Shape of Unit Hydrographs in Small and Medium Sized Watersheds through a Physical Model”, Alicia A. del Rio, Aldo I. Ramirez, Mauricio A. Sanchez. Water, MDPI. <https://doi.org/10.3390/w12082270>

### Formación académica/reconocimientos

Posdoctorado, TecNM, en 2016

Doctorado en Ciencias, UABC, de 2012 a 2016

Maestría en Ciencias, UABC, de 2010 a 2011

Ing. en Computación, UABC, de 2002 a 2007

SNII Nivel 1, desde 2017

Perfil PRODEP

### **Proyectos recientes**

- Diseño e implementación de un tutor virtual inteligente (TVI-FCQI) para alumnos de FCQI. 2023
- Pronóstico de deserción de estudiantes universitarios utilizando técnicas de cómputo inteligente a partir de los datos generados durante su trayectoria académica a nivel programa educativo. 2019
- Técnicas de cómputo granular aplicados al sensado corporal para la identificación de padecimientos fisiológicos y/o motores en personas mayores. 2017

### **Formación de recursos humanos recientes**

- "Patrones de Diseño para Sistemas Embebidos Aplicados a Internet de las Cosas", Ricardo Gonzáles, Maestría, 2024
- "Huertos Inteligentes en Espacios Reducidos para Autoconsumo", Leticia S. Espinoza, Maestría, 2023
- "Modelo de Aprendizaje Automático Interpretable mediante Cómputo Granular", Raul I. Navarro, Doctorado, 2022
- "Modelos Inteligentes Difusos para Big Data", Sukey S. Nakasima, Doctorado, 2022
- "Sistema de realidad mixta basado en visió para sistemas de seguridad activa en motocicletas", José I. García, Maestría, 2020
- "Algoritmo inteligente para la optimización del proceso de carga en una batería LiPo", Osbel A. Islas, Maestria, 2019