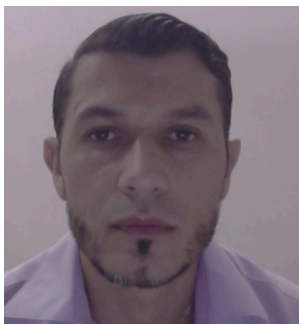


# CURRICULUM VITAE



**JACOBO AGUILAR MARTÍNEZ**

**Correo electrónico:** jax781023@hotmail.com

Licenciatura en Ingeniería Química.  
Maestría en Ciencias en Ingeniería Química.  
Doctorado en Ciencias en Ingeniería Química.  
SNI: I  
Perfil: PRODEP

## **Líneas de Investigación:**

Síntesis, procesamiento y caracterización de polímeros, Polímeros de litio y Nanoestructuras de metales inmersas en redes poliméricas

## **Desempeños administrativos:**

Coordinación del Doctorado en Ciencias del Centro Universitario de la Ciénega, Mayo de 2015 a Enero de 2016.

## **Formación académica y de investigación**

- Profesor-investigador de tiempo completo, he impartido las materias de Transferencia de Calor y Masa, Mecánica de fluidos, Control de Procesos, termodinámica Clásica y Ciencia y tecnología de los polímeros I, en el Centro Universitario de la Ciénega.
- Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) como Nivel I y Programa de Mejoramiento del Profesorado (PRODEP), y perfil deseable.
- Integrante de cuerpo académico "Nanomateriales poliméricos y catalíticos, el cual se encuentra en formación. Además, se tiene participación directa en redes de investigación y cuerpo académico; "Ciencia e investigación de Coloides".

## **Formación de recursos humanos**

Desde mi incorporación al CUCIÉNEGA he titulado a cinco estudiantes de licenciatura y un estudiante de maestría. En el presente tengo dos estudiantes en proceso de titulación, un estudiante de maestría y otro de doctorado en proceso de formación.

## **Proyectos**

- Polimerización en fase heterogénea por flujo semicontinuo bajo condiciones ávidas de monómero para controlar el tamaño de partícula y distribución de partículas de polímero de acrilamida y N-isopropil acrilamida". (Financiamiento PROMEP)
- Control del tamaño y distribución de nanopartículas de polímero por adición controlada de N-isopropil acrilamida vía polimerización en fase heterogénea.
- Formación de películas de polímero semiconductoras. (Financiamiento

PROMEP)

- Obtención de nanopartículas de oro en matrices entrecruzadas de microgeles de poliacrilamida (recursos internos, PROSNI).
- Materiales nanoestructurados polímero-ion litio -nanotubos de carbono. (recursos internos, PROSNI).
- Formación y caracterización de películas semiconductoras usando nanoestructuras biodegradables (recursos internos, PROSNI).

### **Publicaciones internacionales mas recientes:**

- *Characterization and Electrical Properties of PVA Films with Self-Assembled Chitosan-AuNPs/SWCNT-COOH Nanostructures. Materiales*, 13, 4138, 2020.
- *Synthesis and characterization of butyl acrylate- co-poly (ethylene glycol) dimethacrylate obtained by microemulsion polymerization. Designed Monomers and Polymers*, 23(1), 40-49, 2020.
- *Nanoengineering of Gold Nanoparticles: Green Synthesis, Characterization, and Applications. Crystals*, 9, 612, 2019.
- *Spheroidal zinc oxide nanoparticles synthesized by semicontinuous precipitation method at low temperatures. Revista Mexicana de Ingeniería Química*. 18(3), 1179-1187, 2019.
- *Synthesis and characterization of poly(methyl methacrylate)-boehmite nanocomposites by direct microemulsion polymerization combined with the in-situ sol-gel method. Polymer* 163 134–143., 2019.
- *Nanofibers of cellulose bagasse from Agave tequilana Weber var. azul by electrospinning: preparation and characterization. Carbohydrate Polymers*. 192 69–74, 2018.
- *Thermal Analysis of Foamed Polyethylene Rotational Molding Followed by Internal Air Temperature Profiles. Polymer engineering and science*. 58(1), 1-7, 2017.
- *Applications of Nanotechnology in The Agriculture, Food, and Pharmaceuticals. Journal of Nanoscience and Nanotechnology*. 16, 1–20, 2016.
- *Effect of spray drying of agave fructans, nopal mucilage and aloe vera juice. Journal of Food Processing and Preservation*. doi:10.1111/jfpp.13027. 2016.
- *“Size-controlled gold nanoparticles inside polyacrylamide microgels”. Journal of Applied Polymers Science*. 43560, 2016.

### **Capítulo de libro**

*“Películas Semiconductoras a base de policaprolactona (PCL). Nanomateriales para la aplicación en energía solar, medio ambiente y salud”. Pp. 25. Primera edición Centro Universitario de los Valles. ISBN: 978-607-507-503-7*