



## Juan Barajas Fernández

Doctor en Ciencias en Ingeniería Química egresado del Instituto Tecnológico de Celaya (1996-1999).



### Distinciones

- Sistema Nacional de Investigadores Nivel 1 (2016-2023).
- Perfil deseable PROMEP (2018-2024).
- Nombramiento del Sistema Estatal de Investigadores de Tabasco (2017-2021).

### Aspectos Relevantes

- Integrante del cuerpo académico Consolidado: “Procesos de Ingeniería”, UJAT-CA-186
- Participante de la RED: “SUMAS” desde 2016 a la fecha.

### Líneas de Investigación

- Modelado, simulación y control de sistemas de ingeniería.
- Procesos de separación.
- Termodinámica del Equilibrio.
- Matemáticas aplicadas a la Ingeniería Química.
- Análisis de procesos en ingeniería.

### Producción Académica

#### Artículos Publicados JCR

1. Estrada-Baltazar A., López-Lázaro J.D.L.S., Iglesias-Silva G.A., **Barajas-Fernández J.** Density and surface tension of binary mixture of 1-nonanol +n-octane, +n-nonane, and +n-decane from (293.15 to 323.15) K at P = 0.1 MPa *Journal of Chemical Thermodynamics* 150 (2020) 106225. <https://doi.org/10.1016/j.jct.2020.106225>
2. Olán-Acosta, M.D.L.Á., **Barajas-Fernández J.**, García-Alamilla, P., Castrejón-González, E.O., Rico-Ramírez, V. Exergy analysis of a reactive extraction process *Chemical Engineering Research and Design* 162 (2020) 162 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.cherd.2020.07.013>
3. Valdovinos-García, E.M., **Barajas-Fernández J.**, de los Ángeles Olán-Acosta M., Petriz-Prieto M.A., Guzmán-López, A., Bravo-Sánchez, M.G. Techno-Economic Study of CO<sub>2</sub> Capture of a Thermolectric Plant Using Microalgae (*Chlorella vulgaris*) for Production of Feedstock for Bioenergy. *Energies* 12(2) 2020 413. <https://doi.org/10.3390/en13020413>
4. González-Alejo F.A., **Barajas-Fernández J.**, Olán-Acosta M.Á., Lagunes-Gálvez L.M., García-Alamilla P. Supercritical fluid extraction of fat and caffeine with theobromine retention in the cocoa shell. *Processes* 7(6) 2019 385. <https://doi.org/10.3390/pr7060385>



5. Ramón De Los Santos C., **Barajas Fernández J.**, Pérez-Hernández G., Hernández Rivera M.Á. Díaz Flores L.L. Adsorption of copper (II) and cadmium (II) in aqueous suspensions of biogenic nanostructured  $\text{CaCO}_3$ . *Boletín de la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio* 58(1) (2019) 2–13. <https://doi.org/10.1016/j.bsecv.2018.05.003>
6. Domínguez-Pérez L.A., Concepción-Brindis I., Lagunes-Gálvez L.M., **Barajas-Fernández J.**, Márquez-Rocha F.J., García-Alamilla P. Kinetic studies and moisture diffusivity during cocoa bean roasting. *Processes* 7(10) 2019 770. <https://doi.org/10.3390/pr7100770>

### Proyectos

1. Extracción de componentes de matrices vegetales con  $\text{CO}_2$  supercrítico.
2. Impulso de la competitividad del ecosistema cacao-chocolate del estado de tabasco mediante el fortalecimiento de sus capacidades científicas, tecnológicas y de innovación. Proyecto financiado por el Consejo Regulador del Cacao Grijalva A.C. Vigencia: 18 de febrero de 2019 – 30 de noviembre de 2021.