### Dr. Maximiliano Bárcena Soto

#### Grados académicos:

<u>Licenciatura:</u> Ingeniero Químico. Universidad de Guadalajara. MEXICO. 1988

Maestría en Ciencias en Ingeniería Química. Universidad de Guadalajara. MEXICO

1993

<u>Doctorado:</u> Doctorado en Ciencias Naturales en el área de Química. Humboldt Universität zu Berlin. *ALEMANIA*. 2000

# Cargo(s) actual(es):

Profesor Investigador tiempo completo Titular "C"

Antigüedad en la Universidad de Guadalajara: 29 años Miembro del Sistema Nacional de Investigadores desde 2002

Nivel actual en el SNI: Nivel I

# Artículos JCR recientes (2015-2019)\*:

- 1.- O. A. González-Meza, E.R. Larios-Durán, A. Gutiérrez-Becerra, *Norberto Casillas*, J.I. Escalante, *Maximiliano Bárcena- Soto*. Development of a Randles-Sevcík-like equation to predict the peak current of cyclic voltammetry for solid metal hexacyanoferrates. Journal of Solid State Electrochemistry. 23, 3123-3133 (2019). Doi: 10.1007/s10008-019-04410-6. Impact factor: 2.531.
- 2.- <u>Eulogio Orozco Guareño</u>, <u>J. Baudelio Campos</u>, <u>Maximiliano Bárcena Soto</u>, Bernardo Zúñiga Gutiérrez. Enthalpy of formation for indazoles (indazole, <sub>1</sub>H indazole- 3-carboxylic acid, <sub>1</sub>H-indazole-5-carboxylic acid, <sub>1</sub>H-indazole-6-carboxylic acid and 1-methyl- <sub>1</sub>H-indazole-6-carboxylic methyl ester): experimental and theoretical studies. Journal of Thermal Analysis and Calorimetry. (2019). Doi: 10.1007/s10973-019-09078-8. Impact Factor: 2.471
- 3.- <u>Fernando Martínez-Martínez</u>, Alberto Gutiérrez-Becerra, <u>Norberto Casillas</u>, <u>José I. Escalante</u>, <u>Maximiliano Bárcena-Soto</u>. Characterization of reverse microemulsion formed with functionalized surfactants based on ferrycianide ions. Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects, 541, 10-16 (2018). Doi: 10.1016/j.colsurfa.2018.01.024. Impact factor: 3.131.
- **4.-** T. Lara-Estrada, F. Carbajal-Ramos, M.G. Pérez García, E.D. Moreno-Medrano, J. B. Pelayo-Vázquez, *M. Barcena Soto*, A. Gutiérrez-Becerra. **Electron transfer in cobalt hexacyanoferrate nanoparticles promoted by reverse microemulsions prepared with Cetyltrimethylammonium surfactants.** Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects. 544, 1-7 (2018). Doi: 10.1016/j.colsurfa.2018.02.010. Impact factor: **3.131**.
- **5.-** Alejandra Carrión-Álvarez, Amaury Suárez-Gómez, Florentina Zurita, <u>Sergio Gómez-Salazar</u>, J. Felix Armando Soltero, <u>Maximiliano Bárcena-Soto</u>, <u>Norberto Casillas</u>, Porfirio Gutiérrez, Edgar David, Moreno-Medrano. **Assessment of physicochemical properties of Tequila Brands: Authentication and Quality.** Journal of Chemistry, 2016, 6254942, 13 pp (2016). Doi: 10.1155/2016/6254942. Impact Factor: **3.201**.
- **6.-** E.D. Moreno-Medrano, *N. Casillas*, E. R. Larios-Durán, R. Cruz, R. H. Lara, A. Carreón-Álvarez, A. Gutiérrez-Becerra, *M. Bárcena-Soto*, M. A. Pedroza-Toscano. **Electrochemical Assessment Accounting for the Interaction of Chalcopyrite/Xanthate System**. International Journal of Electrochemical Science, 10, 10619-10630. (2015). Impact Factor: **1.284**.

\*Se presentan subrayados y cursivos los nombres de profesores/alumnos del(a) Maestría/Doctorado en Cs. en Química. Los factores de impacto son para el 2018 y fueron obtenidos de la página web de la revista correspondiente.

Proyectos de investigación con financiamiento externo (2015-2019):

Nombre del proyecto: Adquisición de equipo de laboratorio para el desarrollo de estudios locales y globales de superficies en procesos electroquímicos

Entidad Financiadora: Conacyt Año de inicio del proyecto: 2015

Duración del proyecto: Monto total del proyecto:

Participación: Colaborador (Responsable: Erika Roxana Larios Durán. Universidad de

Guadalajara)

# Direcciones de tesis terminadas/en proceso (2015-2019):

## Maestría en Ciencias en Química:

- **1.- I. Q. Fernando Martínez Martínez.** Caracterización de la microemulsión inversa formada por los surfactantes modificados CTAFe III y DDAFe III. **Terminada el 30 de enero del 2015.**
- **2.- I. Q. Jesús Israel Martínez Rubio.** Síntesis y caracterización de las nanopartículas de Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> y NiFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> utilizando tensioactivos funcionalizados. **Terminada el 23 de febrero del 2017.**
- 3.- I.Q. Jesús Baudelio Campos García. Estudio termoquímico teórico experimental de indazol y derivados. Terminada el 04 de enero del 2018.

### Doctorado en Ciencias en Química:

- **1.- M. en C. Fernando Martínez Martínez.** Electroquímica de microemulsiones inversas formadas con surfactantes funcionalizados. **Terminada el 15 de julio del 2019.**
- **2.- M. en C. Jesús Israel Martínez Rubio.** Síntesis y caracterización de nanopartículas de magnetita utilizando los tensoactivos funcionalizados Fe(AOT)<sub>2</sub> y Fe(SD)<sub>3</sub> (título tentativo). **En proceso.**
- **3.- M. en C. Jesús Baudelio Campos García.** Diseño y construcción de un calorímetro de efusión de Knudsen para determinar la entalpía de formación en fase gas de compuestos orgánicos (caso de estudio: metilxantinas) (título tentativo). En proceso.

Ubicación:	Módulo D
	Laboratorio de Electroquímica y Corrosión
e-mail:	maximiliano.barcena@cucei.udg.mx
	xxmaxbar@gmail.com
Teléfono oficina:	52 (33) 13785900 Ext. 27767
Información adicional:	