

**Dr. Rubén César Vásquez Medrano**

[ruben.vasquez@ibero.mx](mailto:ruben.vasquez@ibero.mx)

Tel. +52 (55) 5950-4000 Ext. 7321



Doctor en Ciencias Químicas (Ingeniería Química) por la Universidad Nacional Autónoma de México. Maestro en Ingeniería Metalúrgica por la Universidad Nacional Autónoma de México. Ingeniero Químico por la Universidad Nacional Autónoma de México.

Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI, nivel 1). Su investigación está enfocada en el tratamiento de aguas residuales usando procesos de oxidación avanzada y procesos de membrana. Asimismo, trabaja en el diseño de biorefinerías y estudios de electroquímica enfocada a la simulación y modelamiento de baterías secundarias, usos tecnológicos de líquidos iónicos y diseño de reactores electroquímicos. Es responsable de proyectos académicos y con la industria.

**Proyectos de Investigación:** Reacciones electroquímicas y fotoquímicas para eficientar la energía. Desarrollo de recuperación de agua residual tratada mediante ultrafiltración/microfiltración para reuso.

**Productividad académica más relevante:**

- Héctor Toribio-Cuaya, Lorena Pedraza-Segura, Samuel Macías-Bravo, Ixel Gonzalez-García, Ruben Vasquez-Medrano\* and Ernesto Favela-Torres; Characterization of lignocellulosic biomass using five simple steps. *Chemical Biological and Physical Science*, Vol. 4, No. 5, pp. 28-47, año: 2014.
- Eulalio Campos-Gonzalez, Bernardo A. Frontana-Uribe, Ruben Vasquez-Medrano, Jorge G. Ibanez and Samuel Macias-Bravo; Advanced electrochemical oxidation of methyl parathion at boron-doped diamond electrodes. *Journal of the Mexican Chemical Society*, Vol. 58, No. 3, pp. 315-321, año: 2014.
- Patricio J. Espinoza-Montero, Ruben Vasquez-Medrano\*, Jorge G. Ibanez, Bernardo A. Frontana-Uribe. Efficient anodic degradation of phenol coupled to the improved cathodic production of H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, both using boron doped diamond electrodes. *Journal of The Electrochemical Society*, Vol. 160, No. 7, pp. G3171-G3177, año: 2013.
- Michel Vedrenne, Ruben Vasquez-Medrano\*, Dorian Prato-Garcia, Bernardo A. Frontana-Uribe, Margarita Hernandez-Esparza, Juan Manuel de Andrés; A ferrous oxalate mediated photo Fenton system: towards an increased biodegradability of indigo dyed wastewaters. *Journal of Hazardous Materials*, Vol. 243, pp. 292-301, año: 2012
- Michel Vedrenne, Ruben Vasquez-Medrano\*, Dorian Prato-Garcia, Bernardo Frontana-Uribe, Jorge G. Ibañez; Characterization and detoxification of a mature landfill leachate using a combined coagulation-flocculation/photo Fenton treatment. *Journal of Hazardous Materials*, Vol. 205-206, pp. 208-215, año: 2012.
- Darinel Valencia-Marquez, Antonio Flores-Tlacuahuac, Ruben Vasquez-Medrano; Simultaneous optimal design of an extractive column and ionic liquid for the separation of bioethanol-water mixtures. *Industrial & Engineering Chemistry Research*, Vol. 51, No. 17, pp. 5866–5880, año: 2012.
- Ernesto Martínez-Rosas, Ruben Vasquez-Medrano, and Antonio Flores-Tlacuahuac; Modeling and simulation of lithium-ion batteries. *Computers and Chemical Engineering*, Vol. 35, No. 9, pp: 1937-1948, año: 2011.
- Bernardo A. Frontana-Uribe, R. Daniel Little, Jorge G. Ibañez, Agustín Palma, Rubén Vásquez-Medrano; Organic electrosynthesis: a promising green methodology in organic chemistry. *Green Chemistry*, Vol. 12, pp. 2099-2119, año: 2010.