

Dra. Litza Halla Velázquez Jiménez

Investigador Postdoctoral,

Laboratorio de Investigación en Procesos Avanzados de Tratamiento de Aguas.

Unidad Académica Juriquilla, Instituto de Ingeniería, UNAM.

Blvd. Juriquilla 3001, Juriquilla, Querétaro, 76230, México.

LVelazquezJ@iingen.unam.mx

Teléfono: +52 (442) 1926173

Fax: +52 (442) 1926185



Especialidad:

Tratamiento de aguas por métodos fisicoquímicos. Modificación de biosorbentes y materiales carbonosos para remoción de contaminantes inorgánicos en medio acuoso.

Sinopsis curricular:

Egresada de la carrera de Licenciado en Química por la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP) en el 2006. Posteriormente, realizó una estancia de investigación en el Departamento de Química de la Universidad de Western Ontario (Ontario, Canadá) durante el 2007.

Cursó la maestría en el Posgrado de Ciencias Químicas/UASLP, en el área de Electroquímica, graduándose en el 2009; mientras que el doctorado lo realizó en el Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica (IPICYT), en el área de Ingeniería Ambiental, obteniendo el título en 2014. Durante sus estudios doctorales realizó una estancia de investigación en la *Escuela de Ingeniería/Institute for Molecular and Nanoscale Innovation (IMNI)* de la Universidad de Brown (Rhode Island, Estados Unidos), en el 2012.

Actualmente, es investigador posdoctoral en el Laboratorio de Investigación en Procesos Avanzados de Tratamiento de Aguas (LIPATA) de la Unidad Académica Juriquilla, Querétaro, del Instituto de Ingeniería de la UNAM.

Es investigador Nacional Nivel 1 del Sistema Nacional de Investigadores, y actualmente trabaja como gerente de investigación de proyectos para la producción de biogases. Cuenta con más de 10 publicaciones en revistas arbitradas internacionales y memorias de congresos nacionales e internacionales. Ha participado en diversos cursos a nivel Licenciatura, así como en foros educativos como diplomados, seminarios y talleres.

Entre las distinciones recibidas destacan el *Premio Estatal de la Juventud 2011*, otorgado por el Instituto Potosino de la Juventud, en la modalidad de Desarrollo Científico; así como el de *Estudiante ejemplar 2013*, por la fundación Trayectoria de Éxito.

Colaboradora externa para el fortalecimiento y diversificación en la conservación de recursos naturales de la asociación *OIKOS Conservación y Desarrollo Sustentable, A.C.*; así como editora y diseñadora del Boletín de los Jóvenes Profesionales del Agua (*YWP-Mexico*):

<http://ingenieria.uaq.mx/ywpmx/index.php/boletines/>

Publicaciones recientes:

- 1) Water defluoridation with special emphasis on adsorbents-containing metal oxides and/or hydroxides: a Review.
Litza Halla Velazquez-Jimenez, Esmeralda Vences-Alvarez, Jose Luis Flores-Arciniega, Horacio Flores-Zuñiga, Jose Rene Rangel-Mendez.
Sep. Purif. Technol. 150 (2015) 292-307.
- 2) Fluoride removal in water by a hybrid adsorbent lanthanum-carbon.
Esmeralda Vences-Alvarez, Litza Halla Velazquez-Jimenez, Luis Felipe Chazaro-Ruiz, Paola E Diaz-Flores, Jose Rene Rangel-Mendez.
J. Colloid and Interface Sci. 455 (2015) 194-202.
- 3) Metal oxyhydroxides-carbon hybrid adsorbents to remove priority pollutants from water: fluoride and arsenic.
J.R. Rangel Méndez, E. Vences Alvarez, J.A. Arcibar Orozco, L.H. Velázquez Jiménez.
Bol. Grupo Español Carbon, 36 (2015) 11-16.
ISSN 2172-6094.
- 4) Chemical and thermogravimetric analyses of raw and saturated agave bagasse main fractions with Cd(II), Pb(II) and Zn(II) ions: adsorption mechanisms.
Litza Halla Velazquez-Jimenez, Jose Rene Rangel-Mendez.
Ind. Eng. Chem. Res. 53 (2014) 8332-8338.
- 5) Zirconium-carbon hybrid sorbent for removal of fluoride from water: oxalic acid mediated Zr(IV) assembly and adsorption.
Litza Halla Velazquez-Jimenez, Robert H Hurt, Juan Matos, Jose Rene Rangel-Mendez.
Environ. Sci. Technol. 2014, 48: 1166-1174.
- 6) Chemical characterization of raw and treated agave bagasse and its potential as adsorbent of metal cations from water.
Litza H Velazquez-Jimenez, Andrea Pavlick, J Rene Rangel-Mendez.
Ind. Crops Prod. 2013, 43:200-206.
- 7) Use of carbon paste electrode modified with biomass for studying the equilibria, kinetics, and proton exchange process associated with bioaccumulation.
Carolina Martínez-Sánchez, Luz María Torres-Rodríguez, Litza Halla Velázquez-Jiménez, Jesús Israel Sustaita-Martínez, Ramón Fernando García-de la Cruz.
Electroanalysis 2012, 24(5):1121-1128.



- 8) Potentiometric Demonstration of Metal Biosorption by Nonliving Plants.
Litza Halla Velázquez-Jiménez, Luz María Torres-Rodríguez, Ramón Fernando García-de la Cruz,
Antonio Montes-Rojas, Rafael Eduardo López-Arteaga.
J. Chem. Educ. 2010, 87(2):183-185.

Artículos en memorias de Congresos Internacionales (3)

Artículos en memorias de congresos nacionales (3)

Conferencias impartidas por invitación (19)

Conferencias de divulgación de la ciencia (9)