



CURRICULUM VITAE

Dr. Roberto Briones Gallardo

2019

1

El Dr. Roberto Briones Gallardo obtuvo su licenciatura en Ingeniería Química por la Universidad Autónoma de Puebla en 1991; la Maestría en Ingeniería Química en la Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, en la Ciudad de México, en 1997; y el Doctorado en Ciencias con especialidad en Físicoquímica del medio ambiente, graduándose con Mención Honorífica de la Universidad Henri Poincaré en Nancy, Francia en el 2002. Actualmente es Profesor-Investigador Nivel VI adscrito a la Facultad de Ingeniería en la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP), responsable del Laboratorio de Remediación Ambiental del Instituto de Metalurgia de la UASLP. Sus líneas de investigación son: (a) remediación ambiental de sitios minero-metalúrgicos; (b) evaluación sobre la dispersión, movilización, biodisponibilidad y estabilización de oxianiones y metales tóxicos en suelos; (c) biorremediación de suelos y agua contaminados por inorgánicos; (d) evaluación ecofisiológica de plantas expuestas a la contaminación inorgánica (interacciones suelo-agua-planta-contaminación inorgánica) y (d) evaluación de la cantidad, calidad, reúso y reducción de consumo de agua en la industria.

Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel I (2011 - 2021). Ha obtenido el reconocimiento al perfil deseable PROMEP durante 15 años (2007 al 2022). Cuenta con 23 artículos indexados publicados en revistas tales como: Environmental Pollution; International Journal of Environmental Science and Technology; Environmental Earth Sciences; Science of the Total Environment; Journal of Hazardous Materials; FEBS Journal; Plant and Soil, Hydrometallurgy. Cuenta, además, con 16 artículos arbitrados y publicados en revistas internacionales o como capítulos de libros con registro ISBN. Hasta el 2018, su obra completa contaba con un total de 378 citas identificadas por el sistema de Web of Science®, así como un total de 753 citas contabilizadas por Google Scholar. Ha participado en más de 50 congresos tanto Nacionales como Internacionales. En el ámbito de la formación de recursos humanos de posgrado, ha concluido la dirección de 17 Tesis de Maestría y 1 Tesis de Doctorado. Actualmente, se encuentran en proceso la dirección de 3 tesis de Doctorado, distribuidas entre los Posgrados de Ingeniería de Minerales, del Programa Multidisciplinario de Posgrado en Ciencias Ambientales de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, y el Posgrado en Ciencias ambientales del IPICYT.

Ha sido responsable técnico de 9 proyectos de investigación, desarrollados y financiados por la industria y el sector gubernamental, entre los que se destacan aquellos desarrollados para: Industrial Minera México S.A. de C.V.; el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua; New Gold -Minera San Xavier - PROMEP; SEP-SEMARNAT y FOMIX.SLP, entre otros.

Ha formado parte del núcleo de profesores responsables de la creación de la propuesta curricular para las carreras de: 1) Ingeniería ambiental de la Facultad de ingeniería (2007), e 2) Ingeniería de Minerales de la Coordinación Académica Región Altiplano (2015). Participa como catedrático de las carreras de Ingeniería Ambiental e ingeniero Metalurgista y de Materiales de la UASLP. En estos programas ha impartido un total de 10 cursos diferentes a nivel licenciatura y posgrado, entre los que destacan: Biotecnología Ambiental, Fenómenos de Transporte, Cinética, Fenómenos Interfaciales, Físicoquímica, Remediación y Restauración Ambiental, entre otros. Es miembro del Cuerpo Académico de Tecnología ambiental; del Consejo de Posgrados de la Facultad de Ingeniería; del Consejo Técnico del Instituto de Metalurgia y de la Comisión Curricular del área de Ciencias de la Tierra de la Facultad de Ingeniería. Fue Coordinador académico del Programa Multidisciplinario de Posgrado en Ciencias Ambientales (2011 – 2013), y Coordinador Académico del Posgrado en Ingeniería de Minerales (2014-2015), ambos posgrados con reconocimiento PNPC-CONACYT (Nivel:consolidado) durante su coordinación.

1. Datos generales

Nombre: Roberto Briones Gallardo

Lugar de trabajo: Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Nombramiento: Profesor-Investigador Nivel VI

Responsable del: Laboratorio de Remediación Ambiental

Entidad de Adscripción: Facultad de Ingeniería-Instituto de Metalurgia. U.A.S.L.P.

Avenida Sierra Leona 550. Col. Lomas 2ª. Sec. CP 78210. San Luis Potosí, S.L.P., MEXICO.

Tel: (444) 8 26 14 50 ext. 8212.

e-mail: briones@uaslp.mx; rbgbriones@gmail.com;

ORCID ID: 0000-0001-8093-2526

2. Artículos indexados (últimos 4 años)

- i) Labastida I., Armienta M.A., Lara R.H., [Briones R.](#), González I., Romero F. (2019) **Kinetic approach for the appropriate selection of indigenous limestones for acid mine drainage treatment with passive systems.** *Science of the total environment.* 677, 404 –417 [doi:10.1016/j.scitotenv.2019.04.373]
- ii) Alfaro-De la Torre M.C., Pérez-Castillo F.V., [Briones-Gallardo R.](#) (2018) **Trace metals geochemistry in the sediments of a natural wetland.** *Revista Internacional de contaminación ambiental* [ISSN: 0188-4999]. 34 (1), 11 – 15 [doi: 10.20937/2018.34.M6ISSM]
- iii) Mejia M., González L., [Briones R.](#), Ojeda M.C., Cardona A. Soto P. (2018) **Determination of arsenic in sediment samples from a well in the comarca lagunera, Mexico.** *Revista Internacional de contaminación ambiental* [ISSN: 0188-4999]. 34 (1), 129 – 133 [doi: 10.20937/2018.34.M6ISSM]
- iv) Valdez-Bernal F., Ramos-Arroyo Y., Escot-Espinoza V. [Briones-Gallardo R.](#) (2018) **Chemical and mineralogical characterization of sediments formed by mine wastes leachates.** *Revista Internacional de contaminación ambiental* [ISSN: 0188-4999]. 34 (1), 251 – 254. [doi: 10.20937/2018.34.M6ISSM]
- v) Rios-Valenciana E.E., [Briones-Gallardo, R.](#), Chazaro-Ruiz L.F., Martínez-Villegas N., Celis L.B. (2017). **Role of indigenous microbiota from heavily contaminated sediments in the bioprecipitation of arsenic.** *Journal of Hazardous Materials*, 339 (5), 114 - 121. [doi:10.1016/j.jhazmat.2017.06.019]
- vi) Vences-Alvarez E., Razo-Flores E., Lázaro I., [Briones-Gallardo R.](#), Velasco-Martínez G., Rangel-Méndez R., (2017). **Gold recovery from very dilute solutions from a mine in closing process: Adsorption-desorption onto carbon materials.** *Journal of Molecular Liquids* 240, 549 - 555, [10.1016/j.molliq.2017.05.069]
- vii) [Briones-Gallardo R.](#), Escot-Espinoza V.M., Cervantes-González E. (2017). **Removing arsenic and hydrogen sulfide production using tolerant sulfate reducing bacteria.** *International Journal of Environmental Science and Technology*, (14)3, 609 – 622 [doi:10.1007/s13762-016-1174-1]
- viii) Rios-Montes K, Casas-Zapata J.C., [Briones-Gallardo R.](#), Peñuela G. (2017) **Optimal Conditions for chlorothalonil and dissolved organic carbon in horizontal subsurface flow constructed wetlands.** *Journal of Environmental Science and Health, Part B. Pesticides, Food Contaminants, and Agricultural Waste*, 52(4), 274-281 [doi: 10.1080/03601234.2016.1273005]

- ix) Rodríguez-Hernández A., [Briones-Gallardo R.](#), Razo I., Noyola-Medrano C., Lázaro I. (2016) **Processing methodology based on ASTER data for mapping mine waste dumps in a semiarid polysulphide mine district.** *Canadian Journal of Remote Sensing.* 42(6), 643 - 645 [doi:10.1080/07038992.2016.1197037]
- x) Palomo-Briones R., Razo-Flores E., Ovando-Franco M., Celis L.B, Rangel-Méndez J.R., Vences-Álvarez E., Cruz, R., Lázaro I., [Briones-Gallardo R.](#) (2016) **An overview of reclaimed wastewater reuse in gold heap leaching.** *Mineral processing and extractive metallurgy review.* 37 (4), 274 - 285 [doi:10.1080/08827508.2016.1190356]

3. Formación de recursos humanos (Doctorado, Maestría y licenciatura. Últimos 3 años)

- i. “Modelación dinámica de la demanda de oxígeno en una laguna aireada facultativa primaria: Exceso de sustrato, limitación de oxígeno y efecto de los episodios de lluvia.” (2016). Autor: Carlos Joel Ábrego Góngora. Programa Multidisciplinario de Posgrado en Ciencias Ambientales, FI-UASLP. (Director de tesis de Doctorado).
- ii. “Biodegradación de cianuro empleando consorcios microbianos alcalófilos aislados de patios de lixiviación de oro y plata” (2018, 05). Autor: Alonso de la Garza Varela. Posgrado en Ingeniería de Minerales. FI-UASLP. (Director de tesis de Maestría).
- i. “Detección de zonas impactadas por residuos provenientes de actividades minero-metalúrgicas usando herramientas de percepción remota con datos ASTER, estrategias de validación y evaluación ambiental” (2017). Autor: Alejandro Rodríguez Hernández. Posgrado de Ingeniería de Minerales. FI-UASLP. (Director de tesis de Maestría).
- ii. “Caracterización anatómica y fisiológica de plántulas de leguminosas expuestas a desechos mineros del Distrito minero El triunfo-San Antonio, Baja California Sur.” (2017, 12). Autor: Andrea Avila Ramos Carrera de Ingeniería ambiental de la FI-UASLP (Director de tesis de Licenciatura).

5. Proyectos de investigación concluidos (Últimos 3 años).

- i) “Inhibición competitiva de la biodegradación de cianuro por microorganismos autóctonos presentes en patios de lixiviación de oro”(2016). Proyecto asociado al convenio de vinculación tecnológica celebrado entre la UASLP y la empresa Minera San Xavier, S.A. de C.V. dentro del marco de la “Convocatoria del programa de estímulos a la investigación, desarrollo tecnológico e innovación” en la modalidad PROINNOVA. Concluido. (Responsable técnico).
- ii) “Bioprospección de actividad degradadora de cianuro en el proceso de lixiviación de oro” (2016). Dentro del marco del Proyecto FORDECYT No. 190966. Desarrollado para New Gold Inc. Minera San Xavier, S.A de C.V. Concluido. (Responsable técnico).
- iii) “Análisis, diagnóstico y desarrollo de estrategias para el aprovechamiento sostenible de agua y energía en la industria minera, con un enfoque multidisciplinario, y formación de recursos humanos en ciencias de la tierra” (2016) Proyecto FORDECYT No.190966. SubTema: Tratamiento y reúso de agua. Concluido. (Colaborador).