



Dr. Jaime Alonso Reyes López

Investigador del Instituto de Ingeniería

Área Medio Ambiente del laboratorio Ciencia y Tecnología del Agua y Suelo

LGAC: Contaminación de Agua y Suelo

Email: jaime.reyes63@uabc.edu.mx

Orcid: 0000-0001-7962-9191

[Visitar perfil SCOPUS](#)

Biografía de investigación

Metales pesados; medición en suelos, polvo urbano y hojas de plantas y la evaluación de sus efectos en el medio ambiente. Caracterización y biorremediación de sitios contaminados. Evaluación de acuíferos (p. ej. Simulación de yacimientos geotérmicos y acuíferos). Manejo Integral de cuencas hidrológicas. Estudios de recarga artificial de acuíferos. Procesos del flujo y transporte de solutos en suelos contaminados y el efecto sobre el acuífero. Evolución físico-química del agua en la zona no saturada. Estudios geofísicos en zonas de interés geotérmico y acuíferos (p. ej. Gravimetría de detalle para establecer estructuras geológicas profundas y someras; Tomografía de resistividad eléctrica para identificar procesos y rasgos geológicos). Contaminación del agua subterránea y suelos por fuentes puntuales y difusas. El gas Radón; medición y evaluación de sus emanaciones.

Publicaciones recientes

- García-Cueto, O. R., Santillán-Soto, N., López-Velázquez, E., Reyes-López, J., Cruz-Sotelo, S., & Ojeda-Benítez, S. (2019). Trends of climate change indices in some Mexican cities from 1980 to 2010. *Theoretical and Applied Climatology*, 137(1-2), 775-790. ISSN: 0177-798X (Print) 1434-4483 (Online). <https://doi.org/10.1007/s00704-018-2620-4>
- Martín-Loeches, M., Pavón-García, J., Molina-Navarro E., Martínez-Santos P., Almeida C., Reyes-López J., Cienfuegos-Hevia & Sastre-Merlín A. (2020). Hydrogeochemistry of granitic mountain zones and the influence of adjacent sedimentary basins at their tectonic borders: the case of the Spanish Central System batholith. *Hydrogeol J.* <https://doi.org/10.1007/s10040-020-02202-1>. ISSN: 1435-0157

Formación académica/reconocimientos

Doctorado en Medio Ambiente, Universidad de Alcalá, 1994-1999

SNI 1

Perfil PRODEP

Miembro de la Unión geofísica Mexicana, Asociación Mexicana de Hidráulica, International Association of Hydrogeologists

- Melissa Valdez-Carrillo, Leif Abrel, Jorge Ramírez-Hernández, Jaime A. Reyes-López & Concepción Carreón-Díazconti, 2020. Pharmaceuticals as emerging contaminants in the aquatic environment of Latin America: a review. *Environmental Science and Pollution Research*. <https://doi.org/10.1007/s11356-020-10842-9>. Electronic ISSN 1614-7499; Print ISSN 0944-1344.
- Gómez-Puentes, F. J., Reyes-López, J. A., & Amado-Moreno, M. G., 2020. Fraccionamiento de metales pesados en un suelo contaminado del Valle de Mexicali. *Revista Tecnología en Marcha*, Vol. 33-4: 103-113. <https://doi.org/10.18845/tm.v33i4.4586>; ISSN: 2215-3241
- Molar-Orozco, María Eugenia, Ríos-Arriola, Juan, Bojórquez-Morales, Gonzalo y Reyes-López, Jaime Alonso, 2020. Determinación de profundidad óptima para intercambiadores de calor tierra-aire en Saltillo, Coahuila. *Revista de Aplicaciones de la Ingeniería*. 2020. 7-24:1-7. DOI: 10.35429/JEA.2020.24.7.1.7. ISSN: 2410-3454. https://www.ecorfan.org/bolivia/researchjournals/Aplicaciones_de_la_Ingenieria/vol7n um24/Revista_de_Aplicaciones_de_la_Ingenieria_V7_N24.pdf

Proyectos recientes

- Evaluación del gas radón en el Valle de Mexicali y su relación con fallas geológicas y sismicidad.
- Estimación de la infiltración en Mexicali con resistividad eléctrica en lapsos de tiempo.
- El agua residual tratada en el Valle de Mexicali. Uso y manejo sustentable.
- Evaluación bacteriológica en cultivos regados con agua residual tratada en Mexicali. Ciclo agrícola 2021-2023

Formación de recursos humanos

- Director de Tesis de Francisco Javier Gómez Puentes. Caracterización y movilidad de contaminantes en un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos. 2 de mayo de 2014. Con mención honorífica
- Director de Tesis de Grisel Xancal Acametitla. Estimación de la infiltración en Mexicali con resistividad eléctrica en lapsos de tiempo. Inicio 18 de agosto de 2014 Presentó: 22 de diciembre 2016.
- Director de Tesis de Lourdes Ojeda Ibarra. Construcción y evaluación de un humedal artificial horizontal a escala piloto para el tratamiento de aguas grises en Mexicali, B.C. 21 de septiembre de 2017.
- Director de Tesis de Iván Miguel Ramírez Del Castillo. Recarga artificial en el acuífero Valle de Guadalupe, Ensenada, Baja California. Inicio 15 de agosto de 2016. Presentó: 28 de junio 2018.
- Director de Tesis de Luz Estela Salazar Escalante. Calidad bacteriológica de cultivos de trigo y alfalfa regados con agua residual tratada en el Valle de Mexicali, Baja California Inicio 13 de agosto de 2018. Presentó: 29 de enero 2021