

Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería Ambiental



Dr. Luis Antonio García Villanueva

Profesor de Carrera Titular “B” T.C.

Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional Autónoma de México
Av. Universidad 3000, Ciudad Universitaria

☎ + 52 (55) 56 22 80 01 ext 1223

✉ lagvillanueva@ingenieria.unam.edu

<https://www.researchgate.net/profile/Luis-Antonio-Villanueva>

<https://orcid.org/my-orcid?orcid=0000-0003-3080-1282>

Fecha de ingreso a este programa

Agosto de 2017

Área de adscripción

Facultad de Ingeniería, División de Ingenierías Civil y Geomática, Departamento de Ingeniería Sanitaria y Ambiental

PRIDE “C”

Áreas de especialidad y principales líneas de investigación

Transporte y almacenamiento de materiales y residuos peligrosos
Tratamiento y/o disposición residuos peligrosos
Tratamientos de rehabilitación para sitios contaminados.
Migración de contaminantes en suelos y agua.
Modelación Hidrogeoquímica.
Gestión Integral de Riesgos químicos, medioambientales e industriales

Sinopsis curricular

Ingeniero Químico, egresado de la FES Zaragoza, UNAM, Maestría y Doctorado en Ingeniería Ambiental, Facultad de Ingeniería por el Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería, UNAM y el Posdoctorado en Hidrogeoquímica por el Instituto de Geología, UNAM.

Profesor de Carrera Ordinario Titular “B” de la Facultad de Ingeniería en la Universidad Nacional Autónoma de México.

Miembro del H. Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería del 2023-2027.

Imparte cátedra en el posgrado de ingeniería (campo de conocimiento Ingeniería Ambiental) maestría y especialidad (Ingeniería Sanitaria) y en la licenciatura de ingeniería civil e Ingeniería Ambiental.

Profesor de Asignatura en la Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional Autónoma de México, (Posgrado y licenciatura).

Ayudante de profesor Posgrado de la Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional Autónoma de México.

Profesor de Asignatura en el Colegio de Ciencias y Humanidades, Plantel Sur, Universidad Nacional Autónoma de México, D.F.

Miembro de Carrera de Ingeniería Ambiental. Facultad de Ingeniería, UNAM. Participación en el Proyecto de Creación de la Licenciatura en Ingeniería Ambiental en la Facultad de Ingeniería de la UNAM.

Suplente en el Subcomité de Normalización de Transporte de Materiales y Residuos Peligrosos en la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) en representación de la Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Ingeniería.

Miembro del Comité Editorial Internacional de la Revista VIRTUALPRO, Bogotá, Colombia.

Evaluador de revistas científicas internacionales.

Publicaciones de artículos internacionales y nacionales en revistas indexadas y arbitradas, así como de divulgación. Participación en más de 25 congresos nacionales e internacionales como ponente, en el área de materiales y residuos peligrosos, suelos contaminados e hidrogeoquímica.

Tiene cinco apuntes publicados en la Facultad de Ingeniería, UNAM: "Manejo de Materiales Peligrosos", "Manejo de Residuos Peligrosos", "Suelos Contaminados", "Hidrogeoquímica".

Autor de un libro, "Fundamentos de Hidrogeoquímica" en proceso de publicación en la Facultad de Ingeniería, UNAM.

Recibió el reconocimiento como asesor en el programa de Servicio Social al merecedor del Premio al Servicio Social "Dr. Gustavo Baz Prada" 2023, de la carrera de Ingeniería Civil de la Facultad de Ingeniería.

Fue Candidato al Reconocimiento y Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos, por parte de la Facultad de Ingeniería, UNAM. 2020

Obtuvo la Cátedra Especial "Bernardo Quintana Arriola", por parte de la Facultad de Ingeniería, UNAM en el 2021.

Proyectos vigentes

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT). Numero de proyecto: IN107622. Título del proyecto: Análisis de riesgo a la salud humana por glifosato y su metabólico ácido aminometelfosfonico (AMPA) presentes en suelo y agua. Identificando y evaluando escenarios mediante modelos matemáticos (PWC-SADA) en la zona agrícola de la presa Endhó.

Manejo de materiales y residuos peligrosos en la construcción, en convenio con la Empresa Corporativo Constructor Independencia S.A de C.V

Manejo de residuos provenientes del beneficio del café para generar una economía circular en el proceso productivo, en conjunto con la Asociación de Cafetaleros de Veracruz.

Remoción de metales pesados del Santiago en la Ciudad de Guadalajara, Jalisco México.

Manejo integral de los contenedores de plaguicidas en la zona del lago de Cuitzeo, Michoacán México.

Publicaciones últimos 10 años.

1. **García-Villanueva, L. A.**, Cuapio-Ortega, V. H., Henández-Paniagua, I. Y., Fernández-Villagómez, G., Ilarri, J. R., Rodrigo-Clavero, M. E., Andraca-Ayala, G. L., Hernández-Cruz, G. B., & Banda-Santamaría, S. (2024). Nature Environment and Pollution Technology Technoscience Publications and Technoscience Knowledge Communications A Scopus-Indexed Journal. Vol. (23) No. 1
2. Fuentes E.A., **García V.L.A.**, Health Risk Assessment Due to the Presence of Glyphosate in the Fibers and Super Absorbent Gels of Baby Diapers. October 2023. Research Square. DOI: <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-3458605/v1>
3. **Antonio GVL**, Raúl GHC, Lucero IGA. Choice of remediation technology for a contaminated soil by 1,2-dichloroethane (DCA). J Basic Appl Sci 2023; 19: 202-206. DOI: <https://doi.org/10.29169/1927-5129.2023.19.16>
4. Bello S. G, Banda S. S, **García-Villanueva, L. A.** (2023). Assessment of the efficiency of the mucilage of the coffee as coagulant organic, for the removal of turbidity. considering the pH optimum and optimal dose. Journal of Engineering Research, 3(34), 2–11. <https://doi.org/10.22533/at.ed.3173342326098>.
5. Reyes-Santiago, J. R., **García-Villanueva, L. A.**, Fernández-Villagómez, G., & Guzmán-Guadarrama, P. (2021). Geochemical Characterization and Saturation Index (Si) in the Montebello Lagunar System Liquidambar Lagoon, Chiapas Mexico. Nature Environment & Pollution Technology, 20(4), 2021.
6. **García V. L. A.** y Fernández V. G. "Evaluation of the influence of soil density on retention of Benzene and Light petroleum fractions". *Nat. Env. & Poll. Tech.* 16(1) 1-9.2017
7. Lucy Mora Palomino, **Luis Antonio García**, Yann Rene Ramos, Roberto Bonifaz y Oscar Escolero. "Description of chemical changes in a large karstic system: Montebello, Mexico" *Procedia Earth and Planetary Science.* 17(2017) 829-832. 2017.
8. **García V. L. A.** y Fernández V. G. "Determinación del perfil de benceno y de hidrocarburos de fracción ligera en el suelo del pasivo ambiental de la ex – refinería "18 de marzo". *Rev. Int. Contam. Ambie.* 30 (2) 201-211, 2014
9. **García V. L. A.** y Fernández V. G. "Health risk assessment of zone 7 contaminated with benzene in the environmental liability "ex – refinería 18 de marzo" in Mexico City". *Ingeniería Investigación y Tecnología*, XV (3) 419-428, 2014

Listado de formación de alumnos de maestría

1. Andrés Fuentes Escalante. Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería Ambiental – Residuos Sólidos, Sustancias y Residuos Peligrosos. Ingeniería Ambiental. Título de la tesis: Identificación de compuestos tóxicos en pañales desechables en fibras y geles absorbentes. Fecha de examen: 06 de febrero de 2024.
2. José Roberto Reyes Santiago. Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería Ambiental – Suelos y aguas subterráneas. Ingeniería Ambiental. Título de la tesis: Evaluación de la formación de azufre elemental en el agua de la laguna liquidámbur del sistema lagunar Montebello, Chiapas, mediante modelado hidrogeoquímico. Fecha de examen: 4 de diciembre de 2019.