

## Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería Ambiental



**Dr. Luis Antonio García Villanueva**

**Profesor de Carrera Titular “B”**

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

☎ + 52 (55) 56228001 Extensión 1223

✉ [lagvillanueva@ingenieria.una.edu](mailto:lagvillanueva@ingenieria.una.edu)

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

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

### 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.

Participación en los proyectos:

“Estudio hidrológico y de calidad del agua del sistema Lagunar de Montebello, Chiapas.” Proyecto fondo sectorial CONAGUA-CONACYT, y en el de “Estudios de Impacto Ambiental para la construcción de nueva refinería en Tula, Hidalgo” en conjunto con GAIA-UNAM de la Facultad de Química UNAM.

### Proyectos actuales

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 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 recientes

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>

Bello S.G., Banda. S. S., García V. L.A., 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. V. 3, n. 34, 2023. Journal Engineering Research. DOI: [10.22533/at.ed.3173342326098](https://doi.org/10.22533/at.ed.3173342326098)

R. Reyes-Santiago, L. A. García-Villanueva, G. Fernández-Villagómez and P. Guzmán-Guadarrama. Geochemical Characterization and Saturation Index (Si) in the MontebelloLagunar System Liquidamber Lagoon, Chiapas Mexico. Vol. 20, No. 4, pp. 1415-1425, 2021. Nature Environment and Pollution Technology. DOI: <https://doi.org/10.46488/NEPT.2021.v20i04.004>



### **Resumen de formación de recursos humanos**

Dirección de 23 tesis de licenciatura y 4 de posgrado.

Dirección de 50 servicios sociales de diferentes entidades académicas públicas y privadas.