



Dr. Fernando Toyohiko Wakida Kusunoki

Investigador Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería
LGAC Medio Ambiente, Cuerpo académico Química Ambiental

Email: fwakida@uabc.edu.mx

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2625-7213>

Scopus ID [14013900900](https://scopus.com/authid/detail.uri?authorid=14013900900)

Biografía de investigación

Mi área de investigación es la evaluación de la contaminación ambiental, principalmente contaminación de suelo y aguas superficiales y subterráneas. Durante mi experiencia de más de 20 años de investigación se ha evaluado la concentración de contaminantes ambientales como metales pesados, hidrocarburos policíclicos aromáticos, éteres difenilicos polibromados y últimamente, los microplásticos. Estos estudios han resultado en tesis de posgrado y licenciatura y publicaciones en revistas JCR, libros y capítulos de libros. Nuestros estudios de calidad de escurrimientos pluviales, así como de microplásticos se encuentran entre los primeros realizados en nuestro país y los primeros realizados en Baja California.

Formación académica/reconocimientos

Doctorado en Ingeniería, Universidad de Sheffield, de 1998 a 2002.
Maestría en Evaluación y Gestión Ambiental, Universidad Oxford Brookes de 1995 a 1996.
SNI Nivel 2
Perfil PRODEP

Publicaciones recientes (max 5)

- Salazar-Perez C, Amezcua F., Rosales-Valencia A., Green L., Pollorena-Melendrez J.E., Sarmiento-Martínez M.A., Tomita Ramírez I., Gil-Manrique B.D., Hernandez-Lozano M.Y., Muro-Torres V.M., Green-Ruiz C., Piñon-Colin T.D.J., Wakida F.T., Barletta M (2021). First insight into plastics ingestion by fish in the Gulf of California, Mexico. *Marine Pollution Bulletin*. 171, 112705. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2021.112705>
- Piñon-Colin T.J., Rodriguez-Jimenez R., Rogel-Hernandez E., Alvarez-Andrade A., Wakida F.T.(2020). Microplastics in stormwater runoff in a semiarid region, Tijuana, Mexico. *Science of the Total Environment*. 704,135411. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.135411>
- Quiñonez-Plaza A., Temores-Peña J., Garcia-Flores E., Rodriguez-Mendivil D., Pastrana-Corral M.A., Wakida F.T. (2020). Assessment of heavy metal pollution of drain sediments in the urban area of Mexicali, Mexico. *Environmental Earth Sciences*. 79, 447. [10.1007/s12665-020-09193-y](https://doi.org/10.1007/s12665-020-09193-y)
- Rodriguez-Mendivil D.D., Garcia-Flores E., Temores-Pena J., Wakida F.T. (2019) Health Risk Assessment of Some Heavy Metals from Canned Tuna and Fish in Tijuana, Mexico, *Health Scope* 8(2),78956. doi: 10.5812/jhealthscope.78956. DOI:[10.5812/jhealthscope.78956](https://doi.org/10.5812/jhealthscope.78956)
- Piñon-Colin T.J., Rodriguez-Jimenez R., Pastrana-Corral M.A., E. Rogel-Hernandez, Wakida F.T. (2018). Microplastics on sandy beaches of the Baja California Peninsula, Mexico. *Marine Pollution Bulletin* 131 63–71. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2018.03.055>

Proyectos recientes

- Evaluación de microplásticos en organismos marinos y terrestres.
- Evaluación de microplásticos en la cuenca del Rio Tijuana
- Evaluación de la calidad de agua de escurrimientos pluviales para su reuso

- Evaluación de emisiones superficiales de metano en un asentamiento irregular

Formación de recursos humanos (máx. 5 estudiantes)

- Teresita de Jesús Piñon Colin, Doctorado, 2021. Microplásticos en la cuenca del Rio Tijuana.
- Paulina Perea Eguía. Maestría, 2021. Huella de carbono e hídrica de la elaboración de la cerveza artesanal en Tijuana.
- Diana Rodríguez Mendivil. Doctorado. 2021. Evaluación de compuestos orgánicos persistentes y metales pesados en suelos de basureros clandestinos en la ciudad de Tijuana.
- Analy Quiñonez Plaza. Doctorado, 2019. Metales pesados y HAP en sedimentos de drenes de Mexicali, Baja California.
- Miguel Ángel Pastrana Corral. Doctorado. 2017. Impacto de plantas generadoras de energía eléctrica en la concentración de metales pesados en suelos adyacentes, en el estado de Baja California.