



## Dr. Javier Emmanuel Castillo Quiñones

Profesor-Investigador del Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería  
LGAC: Control y Prevención de la Contaminación.

Laboratorio #14, Edificio 6B.

Email: castillo@uabc.edu.mx

Orcid: 0000-0002-2478-3375

[Visitar perfil SCOPUS: 57198352215](#)

### Biografía de investigación

Su área de investigación se enfoca en el medio ambiente y su relación con la salud y justicia ambiental, colaborando en el desarrollo de proyectos de manera conjunta con diversas instituciones de educación superior (CENyN-UNAM, UCSD, SDSU, UC Boulder, UW, MCE2).

Las áreas de interés en donde desarrolla su investigación son el tratamiento de aguas residuales con materiales obtenidos de residuos agroindustriales, además del área de calidad del aire midiendo concentraciones de contaminantes y su potencial afectación a la salud humana y justicia ambiental.

### Publicaciones recientes

- Aguilar-Dodier, L.C., Castillo, J.E.; Quintana, P.J.E.; Montoya, L.D.; Molina, L.T.; Zavala, M.; Almanza-Veloz, V.; Rodríguez-Ventura, J.G. (2020). Spatial and temporal evaluation of H<sub>2</sub>S, SO<sub>2</sub> and NH<sub>3</sub> concentrations near Cerro Prieto geothermal power plant in Mexico. *Atmospheric Pollution Research*, 11, 94-104. <https://doi.org/10.1016/j.apr.2019.09.019>
- Jesús Gabriel González-Vega, Juan Carlos García-Ramos, Javier Emmanuel Castillo-Quiñones, Rocio Alejandra Chavez-Santoscoy, María Evarista Arellano-Garcia and Yanis Toledano-Magaña. (2022). Lung Models to Evaluate Silver Nanoparticles' Toxicity and Their Impact on Human Health. *Nanomaterials*, 12, 2316. <https://doi.org/10.3390/nano12132316>
- Adriana Alvarez-Andrade, Fernando T. Wakida, Teresita de Jesus Piñon-Colin, Armando T. Wakida-Kusunoki, Javier Emmanuel Castillo-Quiñones, Enrique García-Flores. (2023). Microplastic abundance in feces of lagomorphs in relation to urbanization. *Science of the Total Environment* 864 (2023) 161025. <http://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.161025>
- Lara Schwarz, Rosana Aguilera, Javier Emmanuel Castillo Quiñones, L C Aguilar-Dodier, María Evarista Arellano García and Tarik Benmarhnia. (2023). The potential impact of wildfire smoke on COVID-19 cumulative deaths in the San Diego-Tijuana border región. *Environmental Research: Health* 1, 021004. <https://doi.org/10.1088/2752-5309/acc2dc>
- Rita Zurita, Penelope J. E. Quintana, Yanis Toledano-Magaña, Fernando T. Wakida and Javier Emmanuel Castillo. (2024). Concentrations and Oxidative Potential of PM<sub>2.5</sub> and Black Carbon Inhalation Doses at US-Mexico Port of Entry. *Environments*, 11, 128. <https://doi.org/10.3390/environments1106012>

### Formación

#### académica/reconocimientos

Doctorado en Ciencias, Universidad Autónoma de Baja California, Agosto 2007 – Junio 2011.

Maestría en Ciencias Químicas, Universidad Autónoma de Baja California, Febrero 2001 – Enero 2003.

SNII Nivel I 2024-2028.

Perfil PRODEP 2023-2026.

Miembro de la Red Internacional de Bionanotecnología con impacto en Biomedicina, Alimentación y Bioseguridad del CONACYT.

## Proyectos recientes

- Remoción De Contaminantes En Agua Residual Tratada Con Bagazo De Malta De Cerveza Modificada Químicamente.

## Formación de recursos humanos

- Lizeth Carolina Aguilar Dodier, Maestría en Ciencias, 2015, "Evaluación Espacio-Temporal y Modelación de los Niveles de Sulfuro de Hidrógeno, Amoniaco y Dióxido de Azufre en los Ejidos aledaños a la Planta Geotérmica de Cerro Prieto, Mexicali, B.C., México".
- Rita María Zurita Frías, Maestría en Ciencias, 2016, "Evaluación Espacio-Temporal del Potencial Oxidativo Asociado a Material Particulado en la Ciudad de Tijuana, B.C.".
- Lupita Gisel Yocupicio Yocupicio, Maestría en Ciencias, 2018, "Identificación y Cuantificación de Bioaerosoles generados en Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales".
- Lizeth Carolina Aguilar Dodier, Doctorado en Ciencias, 2020, "Evaluación Espacio-Temporal de Metales Pesados, Carbono Orgánico y Elemental Asociados a PM<sub>2.5</sub> en Aire proveniente de Fuentes Móviles en las Garitas Internacionales de Tijuana-San Diego".
- Rita María Zurita Frías, Doctorado en Ciencias, 2024, "Evaluación de Potencial Oxidativo Asociado a PM<sub>2.5</sub>" en Peatonales durante el cruce en la Garita Tijuana-San Diego".