

**Nombre****Dr. Jorge del Real Olvera****Adscripción**

Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, A.C. (CIATEJ).

Puesto

Investigador Titular B

Línea y sublínea de investigación

Tecnología Ambiental

Tratamiento de Aguas Residuales y Evaluación de la Calidad del Agua

Expediente CVU

66539

Nivel y área SNIINivel I
Físico-Matemáticas y Ciencias de la Tierra**Teléfono trabajo:**

33 33455200 ext. 2129

Correo electrónico:jdreal@ciatej.mx**Semblanza**

El Dr. Del Real Olvera es Investigador Titular en el área de Tecnología Ambiental del Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco (CIATEJ), en Guadalajara, Jalisco. Obtuvo el grado de Doctor en Ciencias Ambientales por la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo y realizó una estancia posdoctoral en el grupo de Electroquímica Ambiental de la Universidad Autónoma Metropolitana. Asimismo, concluyó satisfactoriamente un diplomado en Inteligencia Artificial Aplicada impartido por el Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica (IPICT). Actualmente es reconocido por la SECIHTI en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII) con el Nivel I.

A lo largo de su trayectoria académica y científica, ha fungido como responsable técnico en más de quince proyectos de investigación y servicios tecnológicos vinculados con la ingeniería química y ambiental. Su producción académica incluye más de treinta artículos publicados en revistas indexadas con factor de impacto, múltiples artículos de divulgación, doce capítulos de libros y la coautoría de siete libros especializados en los campos de la Ingeniería Química y Ambiental. De igual forma, es profesor titular en diversos cursos a nivel de maestría y doctorado; también ha participado de manera constante en congresos nacionales e internacionales, contribuyendo a la difusión de resultados de investigación y al fortalecimiento del diálogo científico.

En el ámbito de la formación de recursos humanos, ha participado como coordinador en dos estancias posdoctorales, director de tres tesis doctorales, diez de maestría y más de sesenta trabajos de licenciatura, consolidándose como un formador comprometido con la excelencia académica. También ha colaborado como evaluador en diversas convocatorias emitidas por la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI), anteriormente CONAHCYT. Su destacada labor académica y de investigación ha sido reconocida con importantes distinciones nacionales, entre las que destacan el Primer Lugar del Premio Estatal de Innovación, Ciencia y Tecnología de Jalisco en la categoría de Divulgación en el año 2019. También recibió el Primer Lugar en la categoría de Ingeniería Ambiental del Premio de Ingeniería de la Ciudad de México (2012), el Segundo Lugar en el área de Química (2011) y el Primer Lugar en la misma categoría en 2010, otorgados por el Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal (ICyTDF) reafirmando su liderazgo en la investigación científica y su compromiso con la generación y transmisión de conocimiento.



Institución de adscripción/ Institution of affiliation	Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco (CIATEJ)/Research and Assistance Center in Technology and Design of the State of Jalisco
Datos postales/ Adress	Av.Normalistas # 800 Col. Colinas de la Normal, C.P. 44270. Guadalajara, Jalisco México
Línea y sublínea de investigación / Line and Sublines of research	Tratamiento de aguas Residuales Industriales mediante Sistemas Electroquímicos y Biológicos Aerobios-Anaerobio/ Industrial Wastewater Treatment Using Aerobic-Anaerobic Electrochemical and Biological Systems
Temas de interés en investigación / Topics of research interest	Tratamiento de aguas residuales y Evaluación de la Calidad del Agua/ Wastewater Treatment and Water Quality Assessment
Áreas de la industria en que se relaciona o aplican los temas de investigación / Industry fields related to the research line	Industria Alimenticia y todas aquellas que tengan una Planta de tratamiento de vertidos/ Food Industry and all those that have a waste treatment plant.
Cuerpos académicos / Academic groups	Maestría y Doctorado en Innovación Biotecnológica/ Master and Doctorate in Biotechnological Innovation
Redes de colaboración / Collaboration networks	
Formación académica / Academic background	Doctor en Ciencias Ambientales/ PhD in Environmental Sciences
Experiencia profesional /Professional experience	<ul style="list-style-type: none"> • Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, A.C. Adscrito a la Unidad de Investigación de Tecnología Ambiental (Mayo 2011 a la fecha). Categoría: Investigador Titula "B" • Universidad Veracruzana, Zona Xalapa. Adscrito a la Facultad de Ingeniería Química (Marzo de 1999 a junio de 2011). Categoría: Profesor de Asignatura "B"



**Proyectos de
investigación / Research
projects**

- Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Adscrito al Posgrado de Ingeniería Ambiental de la Facultad de Ingeniería (Enero 2010 a Enero 2018). Categoría: Profesor Invitado

- Universidad Veracruzana, Zona Xalapa. Adscrito al Posgrado en Ecología Tropical (Agosto 2010-Junio 2011). Categoría: Profesor Invitado en la Maestría en Ecología Tropical

1. XXII Congreso Internacional y XXVIII Congreso Nacional de Ciencias Ambientales. (2025). Convocado por la Academia Nacional de Ciencias Ambientales (ANCA), durante la Asamblea General del año 2024.

2. Monitoreo y cuantificación de las emisiones atmosféricas generadas en la operación de hornos de cocción cerámica. Escuela Nacional de Cerámica. Agosto 2023.

3. Reducción del Impacto Ambiental Generado en el Suelo y Cuerpos de Agua por la Operación de Granjas Ganaderas. Convocatoria Grupo de trabajo Quebec-Jalisco 2022-2024, emitida por el Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología de Jalisco con Clave 9829

4. Monitoreo y Cuantificación de las Emisiones a la Atmósfera Generadas en la Operación de Hornos del Proceso de Cocción de Ladrillo Rojo Tradicional. Convocatoria Labinnova del Fondo de Sustentabilidad Energética, 2016 con Clave 234633

5. Desarrollo de Fertilizantes Orgánicos a partir de Nitrógeno de Plasma Sanguíneo de Bovino. Convocatoria del Programa de Estímulos a la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación (PEI) 2015 con Clave 221744

6. Desarrollo e Implantación de Modelos de Gestión Ambiental bajo Criterios Internacionales para los Sectores Productivos del Estado de Jalisco. (2015). Convocatoria Fomix Jalisco Clave 187562

**Publicaciones
relevantes / Relevant
publications**

1. Osuna-Laveaga, D.R.; Silva-Téllez, A.M.; Espinola-Portilla, F.E.; Moreno-Medrano, E.D.; del Real-Olvera, J. Hydroxyl radical generation in heterogeneous Fenton reaction and its interaction with nanoplastics as a potential advanced oxidation process. Processes, (2025)

- 2.- Pereyra-Laguna, E.; Ojeda-Castillo, V.; Herrera-López, E. J.; del Real-Olvera, J.; Hernández-Mena, L.; Vallejo-Rodríguez, R.; Díaz, J. Satellite-Based Prediction of Water Turbidity Using Surface Reflectance and Field Spectral Data



in a Dynamic Tropical Lake. *Remote Sens.* (2025), 17, 2595. <https://doi.org/10.3390/rs17152595>.

3.- Medina-Esparza, W. N., Aguilar-Juárez, O., Gómez-Salazar, S., Morán-Salazar, R., López-Covarrubias, M., Leal-Quezada, L. O., Del Real-Olvera, J., Reyes-Gómez, V. M. (2025). Efficiency of a New Biochar Made from Agave Bagasse to Remove Conventional Pollutants in Samples from Laguna de Bustillos, Chihuahua, Mexico, and Pharmaceutical Derivatives in Synthetic Water. *Processes*, 13(6), 1861. <https://doi.org/10.3390/pr13061861>

4.- Jorge del Real-Olvera, Wendy N. Medina-Esparza y Leonel Hernández-Mena. (2024). Adsorption of pharmaceutical derivatives from aqueous solutions employing naturally available Diatomite as an Eco-Friendly adsorbent. ISBN: 978-1-003-44100-7. In *Circular Economy Applications for Water Security*. Editorial CRC Press. DOI:10.1201/9781003441007-9

5.- Alonso Romero, S., Ángel Ortiz Lango, L., Eduardo Frías Chimal, J., Zitzumbo Guzmán, R., Estrada Monje, A., Hernández Mena, L., del Real-Olvera, J. (2024). Compression Resistance and Color Evaluation in Artisanal Red Bricks: Experimental Study and Numerical Simulation, *Journal of King Saud University-Engineering Sciences*. Vol. 36, pp. 446–454 DOI:10.1016/j.jksues.2023.10.002

6.- Ixchel Alejandra Mejía-Estrella; Carolina Peña-Montes; Luis Alberto Peralta-Peláez; Jorge Del Real Olvera; Belkis Sulbarán-Rangel. (2023). Microplastics in sandy beaches of Puerto Vallarta in the Pacific Coast of Mexico, *Sustainability*. DOI:10.3390/su152115259

Patentes / Patent

Principales logros y distinciones / Main achievements and distinctions

Solicitadas / **Granted:**
 Otorgadas / **Applied for:**

Su destacada labor académica y de investigación ha sido reconocida con importantes distinciones nacionales, entre las que destacan el Primer Lugar en la categoría de Ingeniería Ambiental del Premio de Ingeniería de la Ciudad de México (2012), el Segundo Lugar en el área de Química (2011) y el Primer Lugar en la misma categoría en 2010, otorgados por el Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal (ICyTDF). En 2019 recibió el Primer Lugar



Formación de recursos humanos / Teaching experience

en el Premio Estatal de Innovación, Ciencia y Tecnología de Jalisco en la categoría de Divulgación, reafirmando su liderazgo en la investigación científica y su compromiso con la generación y transmisión de conocimiento.

En el ámbito de la formación de recursos humanos, ha participado como coordinador en dos estancias posdoctorales, director de dos tesis doctorales, diez de maestría y más de sesenta trabajos de licenciatura, consolidándose como un formador comprometido con la excelencia académica. Su producción académica incluye más de treinta artículos publicados en revistas indexadas con factor de impacto, múltiples artículos de divulgación, doce capítulos de libros y la coautoría de siete libros especializados en los campos de la Ingeniería Química y Ambiental. De igual forma, es profesor titular en diversos cursos a nivel de maestría y doctorado

Temas para asesoría de tesis / Thesis topics

- 1.- Recuperación y clasificación de microplásticos en aire y agua.
- 2.- Remoción de contaminantes emergentes en aguas residuales industriales
- 3.- Evaluación de la calidad de agua de cuerpos hídricos

ORCID	0000-0002-1738-7104
Scopus ID	24474365300
Web of Science ResearcherID	E-9926-2019
Research Gate	
Google académico	https://scholar.google.com/citations?user=5uSAC8kAAAAJ&hl=es
LinkedIn	