

CURRICULUM RESUMIDO

DR. LEONARDO ALVAREZ VALTIERRA

- **DATOS GENERALES:**
Profesor Titular “A” del Departamento de Ingenierías Química, Electrónica y Biomédica de la División de Ciencias e Ingenierías, Campus León.
- **FORMACION ACADEMICA:**
 1. Doctorado en Físicoquímica, Universidad de Pittsburgh (USA), 15/12/2007
 2. Post-doctorado, Universidad de Virginia (USA), 30/05/2008
 3. Post-doctorado, Universidad Nacional Autónoma de México (México), 15/12/2008
- **LINEAS DE INVESTIGACION:**
 1. Espectroscopía Molecular de Alta resolución en fase gas.
 2. Estructura Molecular asistida por métodos computacionales (ab-initio).
 3. Cinética Química modulada por luz láser (fotocatálisis y fotodegradación).
- **DISTINCIONES Y PREMIOS:**
 1. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, nivel 1 (2010-2025).
 2. Reconocimiento PRODEP como profesor con perfil deseable (2010-2026).
 3. Personaje de la Química en México, CONIQQ-Bajío (2024).
- **PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EJECUTADOS (RECIENTEMENTE):**
 - **“High resolution spectroscopy of directly excited triplet and singlet states”**
Convocatoria de Investigación Bilateral Conacyt-DFG 2016
Cantidad Aprobada: \$ 2'803,420.00
Participantes: Dr. Leonardo Álvarez Valtierra (DCI-campus León UGto)
Dr. Michael Schmitt (HHU-Universität Düsseldorf)
 - **“Mantenimiento a equipo de laboratorio (Bomba microfluídica GoldOne)”**
Convocatoria de Apoyo a Profesores DAIP-UG (2022)
Cantidad Aprobada: \$ 50,000.00
Apoyo concurrente: \$ 16,850.00
Participantes: Dr. Leonardo Álvarez Valtierra (DCI-campus León UGto)
Dr. Rigoberto Castro Beltrán (DCI-campus León UGto)
Dr. Gerardo Gutiérrez Juárez (DCI-campus León UGto)

- **“Mantenimiento a equipo de laboratorio (Generador de segundo armónico: Tren de pulsos)”**
Convocatoria de Apoyo a Profesores DAIP-UG (2023)
Cantidad Aprobada: \$ 49,878.00
Apoyo concurrente: \$ 19,000.00
Participantes: Dr. Leonardo Álvarez Valtierra (DCI-campus León UGto)
Dr. Eduardo Montes Ramírez (DCI-campus León UGto)
Dr. Christian Gómez Solís (DCI-campus León UGto)

- PROYECTO DE INVESTIGACIÓN VIGENTE:
 - **“Fotodegradación de contaminantes en aguas residuales provenientes de plantas de tratamiento de la industria del curtido”**
Convocatoria Institucional DAIP-UG 2024
Cantidad Solicitada: \$ 50,000.00
Cantidad Concurrente: \$20,000.00
Participantes: Dr. Leonardo Álvarez Valtierra (DCI-campus León UGto)
Dr. Eduardo Montes Ramírez (DCI-campus León UGto)
Dr. Christian Gómez Solís (DCI-campus León UGto)

En este proyecto de investigación estamos identificando (y degradando) los agentes contaminantes de las aguas de tratamiento para su reuso en la industria curtidora de la región. Trataremos de obtener resultados de interés para contribuir a la solución del problema en la industria curtidora; así como el problema hídrico que vive la ciudad de León, Gto.

- ARTICULOS DE INVESTIGACIÓN CON MAYOR NÚMERO DE CITAS:
 - Neil J. L., Shipman S. T., Alvarez-Valtierra L., Lesarri A., Kisiel K., and Pate B. H. “Rotational Spectroscopy of iodobenzene and iodobenzene-neon with a direct digital 2-8 GHz chirped-pulse Fourier transform microwave spectrometer”. *J. Mol. Spectr.* **269 (1)**, 21-29, 2011. (91 citas en Agosto 2024).
 - Robles J., Martin-Polo J., Alvarez-Valtierra L., Hinojosa L., and Mendoza-Díaz G. “A theoretical-experimental study on the structure and activity of certain quinolones and the interaction of their Cu (II)-complexes on a DNA model”. *Metal Based Drugs* **7 (6)**, 301-311, 2000. (50 citas en Agosto 2024).
 - Yi J. T., Alvarez-Valtierra L., and Pratt D. W. “Rotationally resolved $S_1 \leftarrow S_0$ electronic spectra of fluorene, carbazole and dibenzofuran: Evidence for Herzberg-Teller coupling with the S_2 state”. *J. Chem. Phys.* **124 (24)**, 2006. (33 citas en Agosto 2024).

- CLASES IMPARTIDAS EN LOS ÚLTIMOS AÑOS:
 - Cinética Química y Catálisis, Universidad de Guanajuato (2015, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023 y 2024).
 - Espectroscopia Avanzada en el posgrado de la DCNE, Universidad de Guanajuato (2016, 2017 y 2023).
 - Estructura de la Materia, Universidad de Guanajuato (2016-2017, 2020, 2021, 2022, 2023 y 2024).
 - Mecánica Cuántica I (50%) de la Maestría en Física, Universidad de Guanajuato (2023).
 - Mecánica Cuántica II (50%) de la Maestría en Física, Universidad de Guanajuato (2023).
 - Química Orgánica del programa Técnico Superior Universitario en Curtiduría, Universidad de Guanajuato (2023).
 - Química Básica del programa Técnico Superior Universitario en Curtiduría, Universidad de Guanajuato (2024).
 - Laboratorio de Química Orgánica Avanzada, Universidad de Guanajuato (2018, 2019, 2021 y 2024).

- VIDA COLEGIADA:
 - Miembro del comité de admisión a la Maestría en Ciencias Aplicadas (Mayo 2017- Enero 2018).
 - Miembro del comité de Ingreso y Permanencia de la DCI-CLE (Agosto 2017- Agosto 2018).
 - Secretario Académico de la División de Ciencias e Ingenierías y las comisiones inherentes al cargo (Septiembre 2018-a la fecha).
 - Miembro suplente del CGU (Septiembre 2018-a la fecha).
 - Miembro suplente del CUCL (Septiembre 2018-a la fecha).
 - Miembro suplente de la Comisión de Vigilancia del CGU (Octubre 2019-a la fecha).
 - Miembro suplente de la Comisión de Honor y Justicia de Campus León (Enero 2022-a la fecha).
 - Miembro suplente de la comisión especial para elección de un miembro del patronato de la UG (Noviembre 2023-Febrero 2024).