

Dr. Carlos Alberto Guzmán González.

Paseo de los virreyes 751, condominio 4, casa A28

Colonia virreyes residencial. C.P 45110.

Zapopan Jalisco, México.

Teléfono 3314623810-Cel.

Correo electrónico: cguzman09@hotmail.com

Información personal

*Nacionalidad: Mexicano

*Edad: 37 años

*Lugar de nacimiento: Guadalajara Jalisco, México.

Educación

***Postdoctorado, Universidad de California Campus Riverside**, Riverside California Estados Unidos de América, de Agosto 2012-Julio 2013, Director del proyecto del Dr. Francisco Zaera Distinguished Professor Department of Chemistry University of California, Riverside California 92521-0403, Tel: (951) 827-5498, Tema: Síntesis y Caracterización de Catalizadores Nanoestructurados Pt/TiO₂ (core-shell) para la producción de hidrógeno a partir de la descomposición de metanol.

***DOCTORADO en CIENCIAS (QUÍMICA) 2005- 2011**, Tema de Tesis: Oxidación Catalítica en Fase líquida de MTBE con catalizadores de Au/TiO₂-CeO₂, Tema Dirigido por la Dra. Gloria Alicia del Ángel Montes Prof. Investigador nivel III del SNI, en la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa, Av. San Rafael Atlixco No.186. C.P. 09340, A.P 55-534 México, D. F. Tel.:++58044668, Fax: ++56122479

Promedio Doctorado: 9.4

Fecha de obtención del grado: 13 enero 2011

MAESTRIA EN CIENCIAS (QUÍMICA) 2001-2005: Tema de tesis: "Hidrogenación Selectiva de Crotonaldehído con catalizadores Pt-Sn y Pt-Pb Soportados en alúmina y alúmina Modificada con Lantano. Tema Dirigido por la Dra. Gloria Alicia del Ángel Montes Prof. Investigador nivel I del SNI en la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa, Av. San Rafael Atlixco No.186. C.P. 09340, A.P 55-534 México, D. F. Tel.:++58044668. Fax: ++56122479. Promedio Maestría: 9.09

LICENCIATURA en Química 1995-1999. Universidad de Guadalajara. Boulevard Gral. Marcelino García Barragán y Calzada Olímpica. Tel: ++3336199920. Guadalajara Jalisco, México. 44420

* **Tesis para obtener el grado de Licenciado en Química:** Síntesis de Hidrogeles Con Anhídridos Cíclicos orgánicos.
Promedio de licenciatura 9.26

Servicio social: 1998-1999 Servicio Social en el Laboratorio de Síntesis Orgánica Avanzada con el Dr. Armando Castañeda Castañeda. División Ciencias Básicas, CUCEI U de G.

Trabajo actual:

- Profesor de Cátedra en el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey campus Guadalajara, Enero 2014 a la fecha.
- Profesor Investigador Asociado B Tiempo Completo, Universidad de Guadalajara CUTONALA (1-ene-2015).
- Materias que imparto: Química General, Química Orgánica, Química Analítica, Química Experimental e Instrumentación analítica

Especialización y líneas de investigación:

- Síntesis y caracterización de catalizadores metálicos nanoestructurados soportados en óxidos mixtos.
- Hidrogenación selectiva de Aldehídos α,β -insaturados. (Química fina).
- Degradación de contaminantes orgánicos: fase líquida, fase gas y fotocatalisis.
- Producción de H₂ a partir de la descomposición fotocatalítica de una solución acuosa con metanol.

Premios recibidos:

*Estudiante Sobresaliente del Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías CUCEI, Universidad de Guadalajara, Octubre 1999.

*Carta de Felicitación del Rector general de la Universidad de Guadalajara, Víctor González Romero, por el premio obtenido por estudiante sobresaliente, 16 Octubre 1999.

*Cartas de Reconocimiento becario CONACYT, por término de Maestría y Doctorado En Ciencias (Química), Febrero 2012.

Estancias de investigación

*Universidad de California Campus Riverside, Riverside California Estados Unidos de América, de Agosto 2012 - Julio 2013,

*Instituto Nacional de Catálisis y Petroquímica (INCAPE) y Centro Nacional de Contaminación Ambiental (CENACA) de la Universidad Nacional del Litoral en Santa Fe, Argentina; febrero-mayo-2008.

***Prácticas profesionales:** Septiembre-Diciembre 1999. Ciba Especialidades Químicas, México, S. A. de C. V. Km 43.5 Carretera Guadalajara-Ocotlán. 45930, Atotonilquillo, Jalisco, México.

***Ayudante de investigador** SNI III de la Dra. Gloria Alicia Del Ángel Montes de Febrero 2004 a Febrero 2006 y del Dr. José Ricardo Gómez Romero profesor Investigador SNI III junio-diciembre 2007

***Conocimientos:** Cromatografía de gases y líquidos, espectroscopia UV-visible e Infrarrojo, Análisis Físico-químicos, Bromatológicos, tratamiento de aguas en general, Catálisis Heterogénea, Síntesis Orgánica, Síntesis y Caracterización de soportes y catalizadores heterogéneos (TPR, TPD, TPO, BET, DRX, Raman, FTIR, XPS, RMN) análisis de carbono orgánico total (TOC), absorción atómica, manejo de reactores Parr, computación, Internet.

* **Asistencia a cursos y conferencias**

* Del 27 al 31 de mayo de 1996; 2ª semana Científico-Cultural de Ciencias Químicas.

* Del 4 al 6 de diciembre de 1996; XVI Evento Científico-Cultural del Químico.

* Del 10 al 12 de noviembre de 1997; XVII Evento Científico-Cultural del Químico.

* Del 27 de julio al 7 de agosto de 1998 curso: Tópicos de Estereoquímica en Química Orgánica (40 horas).

*De septiembre de 1998 a marzo de 1999 Diplomado en Polímeros. Módulo I

Formulación (66horas).

*Del 8 al 11 de enero del 2002, Curso de Resonancia Magnética Nuclear en la UAM-I (20 horas).

*Participación con la conferencia: "Hidrogenación Selectiva de Crotonaldehído con catalizadores Pt-Sn y Pt-Pb Soportados en Alúmina y Alúmina Modificada con Lantano"

dentro en el marco del XXIII Evento Científico Cultural del Químico del 24-28 de noviembre 2002 en la Universidad de Guadalajara.

*Participación en el XXXVIII Congreso Mexicano de Química en Ixtapa, Guerrero del 21 -25 de Septiembre 2003.

*Participación en el XV Congreso Internacional de Ciencia de los

Materiales en Cancún Quintana Roo, Méx., Del 21 -27 agosto 2002.

*Participación en el XIX Simposium Iberoamericano de Catálisis Del 5-11 septiembre 2004 en Mérida Yucatán, Méx.

*Participación en el 3rd Internacional Sol-Gel Science and Applications Congress en Guanajuato, Gto, Méx. Del 4-8, Septiembre, 2006.

*Presentación del trabajo: Synthesis and Characterization of Au Catalysts obtained by precipitation and supported in TiO_2 and $\text{TiO}_2\text{-Ce}$ prepared by sol-gel method. En el "4th San Luis Symposium on Surface, Interfaces and Catálisis a Pan-American Studies Institute". Congreso en Cuernavaca, México., 14 -23 de Abril del 2007.

*"Effect of the hydrolysis catalyst on the textural and structural properties of $\text{TiO}_2\text{-CeO}_2$ sol-gel prepared semiconductors". Fourth International Topical Meeting on nanostructured materials and nanotechnology. 12-14 Noviembre 2007

*"Síntesis y caracterización de complejos bimetálicos para la hidrogenación selectiva de Crotonaldehído" X Congreso Mexicano de Catálisis. 25 al 28 de noviembre del 2007.

*Presentación del trabajo "Synthesis and Characterization of Nanoparticles of gold supported on TiO_2 and $\text{TiO}_2\text{-CeO}_2$ en el Second Mexican Work Shop on nanostructured Materials". Mayo 15-18, 2007, Puebla, Pue. México. Instituto de física, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

*Presentación del trabajo: "Catalytic Wet Air Oxidation of MTBE using Gold supported Catalysts prepared by deposition-precipitation method", en el 20th North American Catalysis Society Meeting. Junio17-22, 2007. Houston, Tx.

* Presentación del trabajo: Oxidación Catalítica en fase líquida de Metil-terbutil-eter con catalizadores de Au/TiO_2 y $\text{Au/TiO}_2\text{-CeO}_2$, En el Simposio Iberoamericano de catálisis del 22-27 junio 2008 Málaga, España.

* Presentación del trabajo: Synthesis and Characterization of gold Nanoparticles obtained by deposition-precipitation and supported on TiO_2 and $\text{TiO}_2\text{-CeO}_2$ prepared by sol-gel method, en el XVII Internacional Material Research Congress, en agosto 2008, Cancún Quintana Roo, Mex.

* Presentación del trabajo: Photodegradation of the herbicide 2,4-Dichlorophenoxyacetic acid on Au/TiO_2 and $\text{Au/TiO}_2\text{-CeO}_2$ Catalyst en el XVIII Internacional Material Research Congress agosto 2009, Cancún Quintana Roo. Mex.

* Presentación del seminario Fotodegradación del Ácido 2,4-Diclorofenoxyacético, dentro del marco de los seminarios del departamento de Química de la Universidad de Guadalajara, Junio 2012.

*** Artículos Publicados:**

- Degradation of the herbicide 2,4-dichlorophenoxyacetic acid over $\text{Au/TiO}_2\text{-CeO}_2$ photocatalysts: Effect of the CeO_2 content on the photoactivity, *Catalysis Today*, Volume 166, Issue 1, 30 May 2011, Pages 146-151.
- Effect of gold particle size and deposition method on the photodegradation of 4-Chlorophenol by Au/TiO_2 , *Topics in Catalysis*, Volume 54, Issue 8-9, June 2011, Pages 519-526.
- Role of Pt oxidation state on the activity and selectivity for crotonaldehyde hydrogenation over $\text{Pt-Sn/Al}_2\text{O}_3\text{-La}$ and $\text{Pt-Pb/Al}_2\text{O}_3\text{-La}$ catalysts., *Topics in Catalysis*, Volume 53, Issue 15-18, September 2010, Pages 1142-1144.
- Gold Particle Size Determination on $\text{Au/TiO}_2\text{-CeO}_2$ Catalysts by Means of Carbon Monoxide, Hydrogen Chemisorption and Transmission Electron Microscopy, *Journal of Nano Research* Vol. 5 (2009) pp 13-23.
- Hydrolysis catalyst effect on the textural and structural properties of sol-gel mixed oxides $\text{TiO}_2\text{-CeO}_2$, *Journal of Ceramics Processing Research*, Vol. 9 No.6, pp. 616-623 (2008).
- Lanthanum Effect on textural properties of $\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$ obtained from boehmite, *Material letter* 59, (2005) 499-502.

Citas: 53

H-Index: 4

Sistema Nacional de Investigadores: Nombramiento como Candidato a investigador a partir del periodo: 1-enero-2015 al 31- diciembre- 2017.

Idiomas: Inglés 90% (490 puntos en examen TOELF).

Referencias:

- Dra. Gloria del Ángel. Profesor investigador Titular C, de la Universidad Autónoma Metropolitana, Nivel III Del Sistema Nacional De Investigadores, Tel: ++558044668. gdam@xanum.uam.mx
- Dr. Ricardo Gómez Profesor investigador De la Universidad Autónoma Metropolitana, Nivel III del Sistema Nacional de Investigadores y Premio Nacional de Química (1995). Tel: ++558044668, gomr@xanum.uam.mx
- Dra. Virineya S. Bertín, Profesor investigador Titular C, de la Universidad Autónoma Metropolitana, Nivel III del Sistema Nacional de Investigadores. Tel: ++558044668, neya@xanum.uam.mx
- Dr. Francisco Zaera, Distinguished Professor Department of Chemistry University of California, Riverside, California 92521 -0403 Phone: (951) 827-5498 Fax: (951) 827-3962 (Direct)(951) 827-4713 (Department) e-mail: zaera@ucr.edu web site: <http://www.zaera.chem.ucr.edu>
- Dr. en C. Gabriela Vázquez Armenta, Director de Departamento Ciencias Básicas del Área de la Salud, División Biotecnología y Salud, TECNOLÓGICO DE MONTERREY CAMPUS GUADALAJARA, gaby@itesm.mx , www.gda.itesm.mx , (+52) 3669-3000, Ext. 2537, Fax (+52) 3669-3062 Enlace intercampus 80 432 2537.