

DR. VÍCTOR HUGO RAMOS SÁNCHEZ

vramos@uach.mx

POSICIONES

Docente-Investigador Académico Titular C, 2015-Presente
Docente-Investigador Académico Titular B, 2011-2015
Facultad de Ciencias Químicas
Universidad Autónoma de Chihuahua
Chihuahua, México

Profesor-Investigador Titular A, 2009-2011
Programa Académico de Ingeniería en Energía
Universidad Politécnica de Chiapas
Chiapas, México

Técnico Académico de Investigación Titular A, 2001-2004
División de Ciencia e Ingeniería Ambiental
Centro de Investigación en Materiales Avanzados, S.C.
Chihuahua, México

EDUCACIÓN

Doctorado

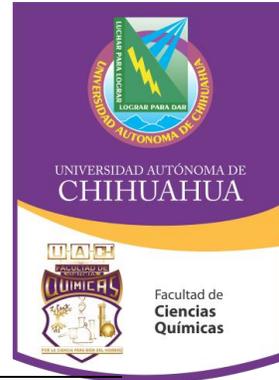
The University of Sheffield, Química Enero 2011
Tesis: "Raman and Inelastic Neutron Scattering Experiments in the Sulfur-Iodine Thermochemical Cycle: A Comprehensive Study of the Bunsen Reaction and Direct Decomposition of HI_x "

Licenciatura

Universidad Autónoma de Chihuahua, Química Industrial Febrero 2003
Mención Honorífica
Tesis: "Fabricación y Caracterización de Ensamblajes de Membrana Electrodo de Celdas de Combustible"

Facultad de Ciencias Químicas, circuito Universitario,
Campus Universitario # 2 , Chihuahua, Chih., C.P. 31125
Tels. (614) 236-60-00





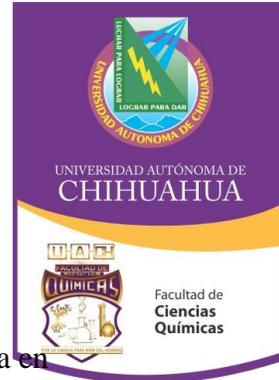
PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS

Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel 1, Periodo 2017-2019 Candidato, Periodo 2015-2016 Candidato, Periodo 2012-2014	2017
Perfil Deseable PRODEP Universidad Autónoma de Chihuahua, Periodo 2016-2019 Universidad Autónoma de Chihuahua, Periodo 2013-2016 Universidad Politécnica de Chiapas, Periodo 2011-2013	2016
Consejero Técnico EGEL-QUIM Miembro del Consejo Técnico del Examen General de Egreso de la Licenciatura en Química, implementado por el CENEVAL	2013
Becario Messel SCI Beca otorgada por la Sociedad de la Industria Química del Reino Unido para la asistencia a congresos internacionales de alto impacto	2008
Mejor Promedio de Licenciatura Primer Lugar de la décima generación de Químicos Industriales de la Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Autónoma de Chihuahua.	2002

EXPERIENCIA DOCENTE

Universidad Autónoma de Chihuahua, Chihuahua, Chih. Agosto 2011 al Presente
Docente-Investigador Académico Titular C, Facultad de Ciencias Químicas

- Espectroscopia, curso impartido en los programas de licenciatura de la Facultad para alrededor de 15 alumnos por semestre, cubriendo temas como espectro electromagnético, cuantificación, espectroscopia electrónica, espectroscopia vibracional, espectroscopia atómica, entre otros
- Técnicas de Separación, curso impartido en los programas de licenciatura de la Facultad para alrededor de 15 alumnos por semestre, cubriendo temas como figuras el mérito del análisis, extracción, cromatografía, entre otros
- Organización y Manejo de Laboratorios, curso impartido en los programas de licenciatura de la Facultad para alrededor de 20 alumnos por semestre, cubriendo temas como planeación estratégica, buenas prácticas de laboratorio, normatividad, acreditación, entre otros.



- Técnicas Analíticas Avanzadas, curso impartido en el programa de Maestría en Ciencia y Tecnología de Alimentos para alrededor de 4 estudiantes por semestre, cubriendo temas como: técnicas instrumentales de separación, espectroscopia vibracional, técnicas electroanalíticas, calorimetría y análisis térmico, resonancia magnética nuclear, espectroscopia atómica, entre otros.

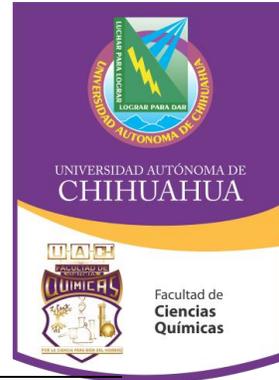
Tesis de Licenciatura dirigidas

- Roberto Cuevas Lozano: “Soporte In-Situ y Ex-Situ de Nanopartículas Bimetálicas: Síntesis Verde Asistida por Microondas” para la obtención del título de Ingeniero Químico en la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de Chihuahua. (2015)
- Rubén Alonso Chacón Carrera: “Caracterización De Una Celda de Electrólisis Microbiana Utilizando Aguas Residuales Como Sustrato” para la obtención del título de Químico en la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de Chihuahua. (2015)
- Ana Isabel Casas Hidalgo: “Aprovechamiento de la Cáscara de Nuez para la Obtención de Electrocatalizadores Bimetálicos Basados en Paladio” para la obtención del título de Ingeniero Químico en la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de Chihuahua. (2014)
- Sergio Alejandro Verástegui Higuera: “Síntesis y Caracterización de Catalizadores Promovidos Base Rutenio para Hidrodesulfuración” para la obtención del título de Ingeniero Químico en la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de Chihuahua. (2014)
- Iris Daniela Almanza Bencomo: “Evaluación del Porcentaje de Sulfuro de Rutenio como Fase Activa en Soportes de SiO₂ Mesoporoso, Aerosil, y γ -Alumina para Catalizadores Altamente Activos en la Hidrodesulfuración de Dibenzotiofeno” para la obtención del título de Ingeniero Químico en la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de Chihuahua. (2014)

Universidad Politécnica de Chiapas, Tuxtla Gutiérrez, Chis. Octubre 2009 a Julio 2011

Profesor-Investigador Titular A, Programa Académico de Ingeniería en Energía

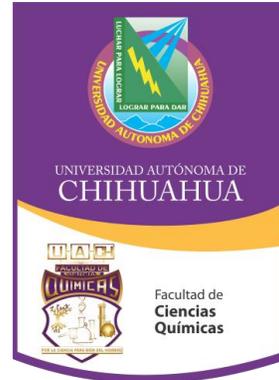
- Ingeniería Ambiental, curso de licenciatura para 30 estudiantes por cuatrimestre, cubriendo los siguientes temas: impacto ambiental de la energía, contaminación ambiental, gestión ambiental, normatividad, mitigación del CO₂, entre otros.
- Electroquímica, curso de licenciatura para 40 estudiantes por cuatrimestre, cubriendo los siguientes temas: óxido-reducción, potencial electroquímico, fundamentos de los procesos electródicos, corrosión y baterías, entre otros.
- Energía del Hidrógeno, curso de licenciatura para 30 estudiantes por cuatrimestre, cubriendo temas sobre producción y almacenamiento del hidrógeno.



PUBLICACIONES SELECTAS

Artículos en Revistas Indizadas

- “A Sustainable Synthesis of the Naturally Hypolipidemic Agent α -asarone”
Alejandro A. Camacho-Dávila, David Chávez-Flores, Gerardo Zaragoza-Galán,
Víctor H. Ramos-Sánchez, *Synthetic Communications*, 2015, 45(14), 1669-1674
- “Chemoenzymatic Kinetic Resolution of (R)-Malathion in Aqueous Media” Carlos
A Enríquez-Núñez, Alejandro A Camacho-Dávila, Víctor H Ramos-Sánchez,
Gerardo Zaragoza-Galán, Lourdes Ballinas-Casarrubias, David Chávez-Flores
Chemistry Central Journal, 2015, 9(1), 1-9
- “Synthesis of a Functionalized Benzofuran as a Synthone for Salvianolic Acid C
Analogues as Potential LDL Antioxidants” Gabriela Lopez Frias, Alejandro A.
Camacho-Dávila, David Chávez-Flores, Gerardo Zaragoza-Galán, Víctor H.
Ramos-Sánchez, *Molecules*, 2015, 20, 8654-8665
- “A unique approach to the vapour phase of the HIx feed of the sulfur iodine
thermochemical cycle: A Raman spectroscopy study” V.H. Ramos-Sanchez, R.
Jeans, R.H. Elder, G. Zaragoza-Galán and R. Devonshire, *International Journal of
Hydrogen Energy*, 2015, 40(4), 1657–1664
- “Carbon Supported Au-Pd-PdO with Low Metal Loading for Electro-oxidation of
Methanol in Alkaline Medium” V-H Ramos-Sánchez, Diana Brito-Picciotto,
Ramón Gómez-Vargas, David Chávez-Flores and Edgar Valenzuela, *Journal of
New Materials for Electrochemical Systems*, 2014, 17(3), 133–138
- “Pyrene-Fullerene C60 Dyads as Light-Harvesting Antennas” Gerardo Zaragoza-
Galán, Jesús Ortiz-Palacios, Bianca X. Valderrama, Alejandro A. Camacho-Dávila,
Ernesto Rivera, David Chávez-Flores, Víctor H. Ramos-Sánchez *Molecules*, 2014,
19, 352-366
- “Nanostructured TiO₂ Doped with Nb as a Novel Support for PEMFC,” Edgar
Valenzuela, Victor Ramos-Sanchez, Alejandro Adolfo Lambert Arista, and
Oumarou Savadogo. *Journal of Materials*, Volume. 2013 (2013), Article 706513, 6
pages
- “First observation of defined structural motifs in the Sulfur-Iodine Thermochemical
Cycle, and their role in hydrogen production” Ramos-Sanchez VH, Tomkinson J,



Muñiz-Soria J, Valenzuela E and Devonshire R. International Journal of Spectroscopy, Volume 2011 (2011), Article 691217, 14 pages.

“Effects of the Au(I) – Au(I) closed shell attraction on the electronic and phosphorescent properties in a series of coordination compounds: A theoretical study” Muñiz J, Sansores E, Reyes-Nava JA, Ramos-Sanchez V-H and Olea A. International Journal of Quantum Chemistry, Volume 111, 2011, Pages: 4378–4388

“Raman scattering studies of the condensed phase of the HIX feed of the Sulfur-Iodine Thermochemical Cycle” Ramos-Sanchez VH, Jeans R and Devonshire R. International Journal of Energy Research, Volume 35, Issue 3, 10 March 2011, Pages: 189–208.

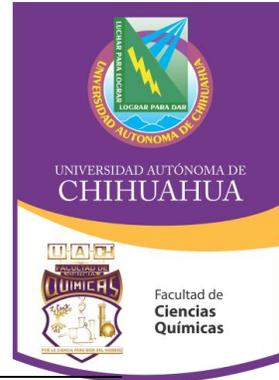
“HYTHEC: An EC funded search for a long term massive hydrogen production route using solar and nuclear technologies” Alain Le Duigou, Jean-Marc Borgard, Bruno Larousse, Denis Doizi, Ray Allen, Bruce C. Ewan, Geoff H. Priestman, Rachael Elder, Robin Devonshire, Victor Ramos, Giovanni Cerri, Coriolano Salvini, Ambra Giovannelli, Giovanni De Maria, Claudio Corgnale, Sergio Brutti, Martin Roeb, Adam Noglik, Peter-Michael Rietbrock, Stefan Mohr, Lamark de Oliveira, Nathalie Monnerie, Mark Schmitz, Christian Sattler, Alfredo Orden Martinez, Daniel de Lorenzo Manzano, Jorge Cedillo Rojas, Stephane Dechelotte and Olivier Baudouin. International Journal of Hydrogen Energy Volume 32, Issues 10-11, EHEC2005, July-August 2007, Pages 1516-1529.

“Active area and particle size of Pt particles synthesized from $(\text{NH}_4)_2\text{PtCl}_6$ on a carbon support” Ysmael Verde, Gabriel Alonso-Nunez, Mario Miki-Yoshida, M. Jose-Yacaman, Victor H. Ramos and Arturo Keer. Catalysis Today Volumes 107-108, Selected Contributions of the XIX Ibero American Catalysis Symposium, 30 October 2005, Pages 826-830.

“Pt/C obtained from carbon with different treatments and $(\text{NH}_4)_2\text{PtCl}_6$ as a Pt precursor” Ysmael Verde, Gabriel Alonso, Victor Ramos, Hua Zhang, Allan J. Jacobson and Arturo Keer. Applied Catalysis A: General, Volume 277, Issues 1-2, 8 December 2004, Pages 201-207.

Artículos aceptados para publicación en revistas indizadas

“Sustainable Application of Pecan Nutshell Waste: Greener Synthesis of Pd-based Nanocatalysts for Electro-oxidation of Methanol” Ana I. Casas Hidalgo, Manuel Román Aguirre, Edgar Valenzuela, José Y. Verde Gomez, Alejandro Camacho Dávila, Rajender S. Varma, and Víctor H. Ramos Sánchez, International Journal of Hydrogen Energy, 2016, Aceptado



PROYECTOS FINANCIADOS – CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Ramos-Sánchez, V.H., “Síntesis Verde de Catalizadores Metálicos Basados en Paladio y Soportados en Nanotubos de Carbón para Aplicación en Celdas de Combustible Alcalinas de Metanol Directo” PROMEP, No. 103.5/12/3923, 2012.

Ramos-Sánchez, V.H., “Desarrollo Tecnológico e Innovador de Línea Prototipo para la Fabricación de Conexiones Plásticas Sometidas a Presión Hidráulica a partir de una Formulación Propia” PEI-CONACYT, No. 183405, 2012.

Ramos-Sánchez, V.H., “Aprovechamiento Sostenible de Residuos Urbanos y Agroindustriales de la Región para la Fabricación de Conexiones Hidráulicas de Polietileno (Etapa II)” PEI-CONACYT, No. 213191, 2014.

Ramos-Sánchez, V.H., “Combustibles Solares y Procesos Industriales” SENER-CONACYT, No. 207450, 2014.

Ramos-Sánchez, V.H., “Desarrollo de Tecnología para la Manufactura de Filtros Purificadores de Agua con una Formulación de Polyspun Propia” PEI-CONACYT, No. 222621, 2015.

FORMACIÓN Y ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL

Seminario o Taller

Catalytic Properties Using First Principles Methods

Nanoquímica. Síntesis, caracterización y aplicaciones de nanoestructuras de materiales metálicos y semiconductores

Estrategias Didácticas Aplicadas a las Competencias Profesionales

Evaluación del Aprendizaje Bajo el Enfoque de Competencias Profesionales

La Educación Superior Basada en Competencias

Radiation Protection Working with X Rays

Buenas Prácticas de Laboratorio y Aseguramiento de la Calidad en las Mediciones Analíticas

Norma ISO-19011

Interpretación de la Norma ISO-IEC-17025, Políticas y Conducción de la Evaluación Trazabilidad, Incertidumbre, Validación y Pruebas de Aptitud

Electroquímica Ambiental

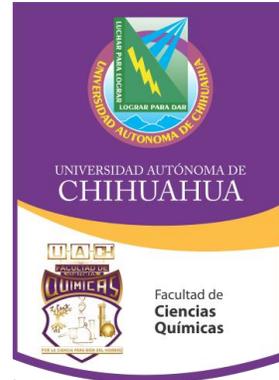
La Aplicación de la Electroquímica en las Celdas de Combustible

Metrología Básica

Sistemas de Gestión de la Calidad ISO-9000:2000

Facultad de Ciencias Químicas, circuito Universitario,
Campus Universitario # 2 , Chihuahua, Chih., C.P. 31125
Tels. (614) 236-60-00





Aspectos Prácticos de la Medición y Evaluación de Ruido
Aspectos Prácticos de la Medición y Evaluación de Sustancias Químicas en el Ambiente Laboral
Curso Preparatorio para Especialistas en Seguridad e Higiene
Formación de Auditor Interno ISO-9000
Trabajo en Equipo y Comunicación
La Norma NMX-EC-17025-IMNC: Requisitos Generales para la Competencia de los Laboratorios de Ensayo y Calibración
Formación de Auditores Internos de Calidad
Determinación del Nivel Sonoro Emitido por Fuentes Fijas
Determinación de la Densidad de Humo en Gases de Combustión
Método de Medición para Determinar la Concentración de Partículas Suspendidas en Aire Ambiente
Síntesis Asistida por Microondas
Workshop in Computational Methods for the Exploitation of Vibrational Spectra
National Service for Computational Chemistry Gaussian Workshop 2006
Protección Radiológica para Instalaciones Tipo 1C y Rayos X Nivel Ocupacionalmente Expuesto
Capacitación para Equipo Voyager de Cromatografía de Gases con Detector de Masas
Análisis e Impacto en el Ambiente de Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos
Cromatografía de Gases con Detección de Ionización de Flama y Captura de Electrones
Proyectos Formativos para el Desarrollo de Competencias

AFILIACIONES PROFESIONALES

Society of Chemical Industry, 2007-Presente
Miembro 66719

SERVICIOS PROFESIONALES

Revisor de artículos para:

- International Journal of Hydrogen Energy
- Ciencia@UAQ
- International Research Journal of Pure and Applied Chemistry

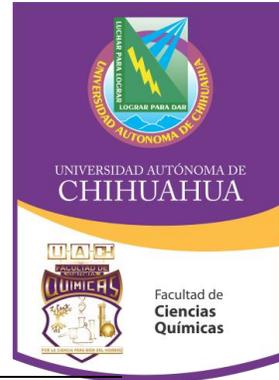
IDIOMAS

Español: Lengua materna

Inglés: TOEFL = 610; GESE = 11*

Facultad de Ciencias Químicas, circuito Universitario,
Campus Universitario # 2 , Chihuahua, Chih., C.P. 31125
Tels. (614) 236-60-00





PROYECTOS DE TESIS DISPONIBLES

Para estudiantes de licenciatura

Síntesis y Dispersión de Óxidos Mixtos en Medios Porosos para su Implementación en un Horno Solar de Alto Flujo Radiativo (HSAFR).- El objetivo del presente trabajo es el recubrimiento de matrices porosas de zirconia con óxidos de cerio estaño nanoestructurados obtenidos mediante metodologías sostenibles de síntesis asistidas con microondas, las cuales serán irradiadas en el HSAFR instalado en el Instituto de Energías Renovables de la UNAM, con la finalidad de producir hidrógeno y oxígeno a alta temperatura empleando ciclos termoquímicos. El proyecto cuenta con financiamiento SENER-CONACYT.

Además, se cuenta con potenciales proyectos para el desarrollo de baterías de flujo, celdas de combustible microbianas y estudios teóricos del potencial catalítico de arreglos bimetalícos basados en paladio.

Para estudiantes de maestría

Caracterización electroquímica de Celdas Solares Sensibilizadas con Tintes.- El proyecto consiste en la estandarización de una metodología para la caracterización electroquímica integral de diversas moléculas sintetizadas en nuestra Facultad. La caracterización de cada molécula implica desde el ensamble y preparación de la celda solar correspondiente; hasta el desarrollo de la curva de polarización, voltaperometría cíclica y espectroscopia de impedancia electroquímica que caracteriza dicha molécula a diferentes longitudes de onda de exposición. El proyecto cuenta con financiamiento SEP-CONACYT, en colaboración con el Dr. Gerardo Zaragoza Galán.