

LEON RAUL HERNANDEZ OCHOA

lhernandez@uach.mx

September 26, 2016

POSITIONS

Full Professor, 2010-Present
Facultad de Ciencias Químicas
Universidad Autónoma de Chihuahua
Chihuahua, México

EDUCATION

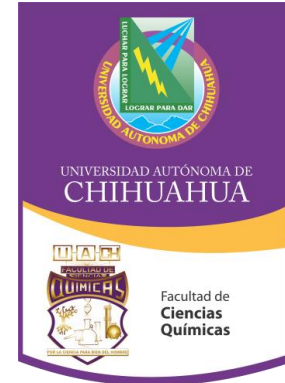
- PhD** Ecole Nationale Supérieure des Ingénieurs en Art Chimiques et Technologiques (ENSIACET-INP- Toulouse III), Toulouse, Francia. Octubre 2005
Título "Substitution de Solvants et Matières Actives de Synthèse par un Combine « Solvant/Actif » d'Origine Végétale"
Comité: Jean-Marie BESSIERE (Presidente), Marie Thérèse MAURETTE, Joaquin PLUMET (Rapporteurs), Zéphirin MOULOUNGUI y Gérard VILAREM (Directeurs de recherche), Pierre GAILLARD, Antoine GASET
Graduated with Honors Distinction: Très honorable
- MS** Ecole Nationale Supérieure de Chimie (ENSC-INP-Toulouse III)
DEA (Diplôme d' Etude Approfondie) Toulouse, Francia Octubre 2002
Tesis: "Etude des propriétés solvants et émulsifiantes des esters d'acides gras et d'huiles essentielles qui présentent activités biologiques"
Director: Gérard VILAREM
- BS** Universidad Autónoma del Estado de Morelos,
Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería Febrero 2000
Ingeniero Químico

HONORS AND AWARDS

- Member of S.N.I. (Sistema Nacional de Investigadores)** 2007-actual
Level 1
Honorable Distinction in the Doctoral Dissertation 2006

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





Egresado Distinguido by Universidad Autónoma del Estado de Morelos	2006
President of the Asociación Mexicana de Agro-Recursos (AMARE S.A.)	2008-2009
1st place in the XXVII Congress state of Clinical Chemistry	2010
Chihuahua Award 2011. Biological area	2011
Member of Registro CONACYT de Evaluadores Acreditados (RCEA)	2015
Chihuahua Science and Technology Award 2015. Category Innovation, Biotechnology and Agrofood area	2015

TEACHING EXPERIENCE

- Universidad Autónoma del Estado de Morelos**, Cuernavaca, Morelos May- Ago 2006
Senior Lecturer, Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería,
- Food Technology, an undergraduate's course averaging 20 students per semester,
 - Organic Chemistry II, an undergraduate's course averaging 20 students per semester
 - Organic Chemistry III, an undergraduate's course averaging 20 students per semester

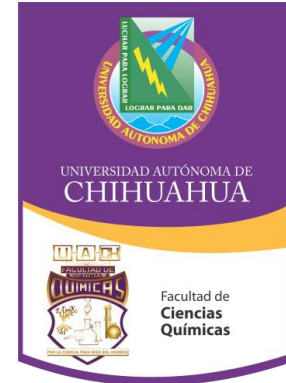
- Universidad Autónoma de Chihuahua**, Chihuahua, Chihuahua. 2006 a actual
Senior Lecturer, Facultad de Ciencias Químicas
- Food Analyses, an graduate level course averaging 10 students per semester.
 - Thermodynamics, an undergraduate's course averaging 20 students per semester
 - Food Legislation, an undergraduate's course averaging 20 students per semester
 - Agrochemicals, an undergraduate's course averaging 20 students per semester

Doctoral Students Advised

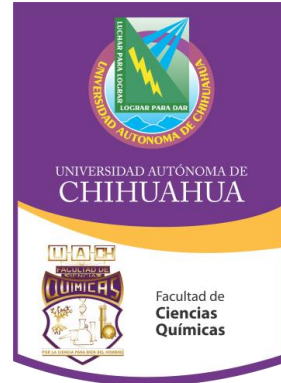
- M.en C. Isaura del Carmen Cáceres Rueda de León "Modulation of fungal toxicogenesis by natural compounds" **En Proceso**

Masters Students Advised

- I.B. Christian Aniri Macias Castañeda, *Utilización de Extractos Funcionales en la Protección de Alimentos: Formulación de Películas Antimicrobianas* Maestro en Ciencia y Tecnología de Alimentos. **04/09/2009**



- L.en Nut. Yara Bethzabe Aguirre Prieto, *Utilización de extractos funcionales en la protección de alimentos por las técnicas impregnación y/o de aspersión*. Maestría en Ciencia y Tecnología de Alimentos. **05/09/2009**
- I.Q. Paola Reyes Chaparro *Estudio de la caracterización físico química de películas antimicrobianas elaboradas con extractos naturales en protección de alimentos*. Maestría en Ciencia y Tecnología de Alimentos. **17/01/2011**
- I.B. Virginia Guadalupe Granillo Guerrero, *Elaboración de resinas fenolicas y soportes biológicos a partir de la fibra del coco (Cocos Nucifera)*. Maestría en Biotecnología. **29/06/2010**
- L.N. Isaura del Carmen Cáceres Rueda de León. *Elaboración de recubrimientos antimicrobianos para alimentos utilizando extractos naturales y biopolimeros*. Maestría en Ciencia y Tecnología de Alimentos. **11/12/2012**.
- I.Q. Maria Antonieta Anaya Castro. *Microencapsulación de aceites esenciales utilizando almidón de papa y su incorporación a una matriz alimentaria seleccionada*. Maestría en Ciencia y Tecnología de Alimentos. **27/05/2013**
- I.Q. Mayra cristina Martínez Cenicerros. *Extracción de aceite de higuierilla para su valorización y detoxificación del residuo solido para su posible aplicación en la industria agroalimentaria*. Maestría en Ciencia y Tecnología de Alimentos. **18/08/2014**
- Q.B.P. Norma Leticia Renova Aguayo. *Elaboración de un producto fitosanitario de origen natural para su aplicación en el control de erwinia amylovora en cultivos de manzana*. Maestría en Ciencia y Tecnología de Alimentos. **04/08/2015**
- I.Q. Nubia Ivette Amaya Olivas. *Estudio de la interacción y precipitación de ricina con proantocianidinas obtenidas por diferentes métodos de extracción a partir del orujo de uva*. Maestría en Ciencia y Tecnología de Alimentos. **En Proceso**
- I.I.A. Rafael Colorado Vargas. *Caracterización de Chagalapoli (Ardisia Compressa subsp. Myrsinaceae), para su posible uso en la elaboración de un alimento funcional*. Maestría en Ciencia y Tecnología de Alimentos. **En proceso**
- I.Q. Ana Paulina Flores García, *Elaboración de una bebida alcohólica fermentada a partir del fruto de chagalapoli (ardisia compressa subsp myrsinaceae)*. Maestría en Ciencia y Tecnología de Alimentos. **En proceso**
- Q.B.P. Maria Eugenia Alarcón Saenz, *Aislamiento e identificación del hongo endófito del fruto de Chagalapoli (Ardisia compressa) y su relación en la composición química de extractos fenólicos*. Maestría en Ciencia y Tecnología de Alimentos. **En proceso**



Bachelor Students Advised

- Anai Gutiérrez Gutiérrez, *Estudio del impacto del peso molecular del quitosano sobre la elaboración de películas antimicrobianas, elaboradas con extractos naturales utilizadas en la protección de alimentos*, Químico Bacteriólogo Parasitólogo, Fecha de obtención del grado. **26/02/2010**
- Laura Barbará Caballero Frías, Viviana Elizabeth García Vázquez, *Actividad antifúngica de extractos y aceites esenciales de comino (carum carvi) clavo (Eugenia Caryophyllata) y helenio (inula helenium) contra Fusarium Oxysporum y Colletotrichum Gloeosporioides*. Químico Bacteriólogo Parasitólogo. **21/08/2009**
- Diana Rey Calderón, Daniela Nevarez García, *Actividad antifúngica de aceites esenciales y extractos funcionales de clavo (Eugenia caryophyllata) y comino (Carum carvi) contra Monilia fructicola y Rhizoctonia solani*. Químico Bacteriólogo Parasitólogo. **01/12/2011**
- Nidia Paola Escudero Duran, Mayra Martínez Cenicerros, *Utilización de resinas fenolicas obtenidas a partir de materia vegetal en el tratamiento de aguas residuales*. Ingeniero Químico. **26/08/2011**
- Mariana Rodríguez Rodríguez, Jessica Arteaga Salgado. *Actividad antimicrobiana y Antifúngica de aceites esenciales y extractos funcionales de pimienta (Piper nigrum) y clavo (Eugenia caryophyllata) contra fusarium oxysporum y Colletotrichum gloeosporioides*. Químico Bacteriólogo Parasitólogo. **29/09/2011**
- Edith Luna Esquivel, Alejandra Guadalupe Torres Gutiérrez, *Actividad antimicrobiana y fungica de aceite esencial y extractos funcionales de pimienta (Piper nigrum) y clavo (Eugenia caryophyllata) contra monilia fructicola y Rhizoctonia solani*. Titulo Químico Bacteriólogo Parasitólogo, **06/09/2011**
- Sergio Andrade Ochoa, *Actividad Antifimica de de aceites esenciales de comino (Cuminum cyminum), clavo (Eugenia Caryophyllata), y canela (Cinnamomum verum), contra cepas de Mycobacterium tuberculosis*, Químico Bacteriólogo Parasitólogo. **22/03/2012**.
- Rafael Colorado Vargas, *Elaboración de recubrimientos antimicrobianos para alimentos utilizando extractos naturales y quitosano como biopolimero*. Instituto Tecnológico superior de Perote, Veracruz. Residencia Profesional. **20/10/2011**.
- Tonatiuh Sosme Sánchez, *Elaboración de recubrimientos antimicrobianos para alimentos utilizando extractos naturales y proteínas como biopolimero*. Instituto Tecnológico superior de Perote, Veracruz, Residencia Profesional **20/10/2011**.
- Daniel Roberto Hernández Domínguez, *Actividad antifúngica de moléculas terpenicas mayoritarias contenidas en los aceites esenciales*. Químico Bacteriólogo Parasitólogo. **06/05/2013**.
- Jannie Yazmín Achem Calahorra, *Evaluación del efecto del agua en el comportamiento en Biocombustibles*. Químico. **16/03/2013**

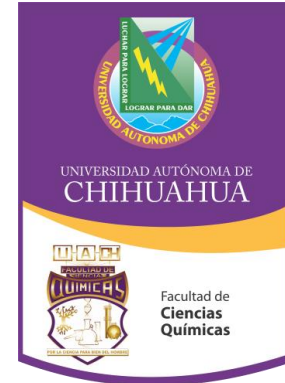


- Erick Zúñiga Rodríguez, Rolando Rivera Rangel, *Elaboración de un producto fitosanitario de origen natural y su aplicación para el control de Rhizoctonia Solani identificado en cultivos de frijol de la Cd. De Cuauhtémoc, Chihuahua*. Químico Bacteriólogo Parasitólogo. **20/06/2013**.
- Luis Carlos Estrada Cano, *Actividad antifúngica de microencapsulados de aceite esencial de oregano mexicano (Lippia berlandieri) y clavo (Eugenia caryophyllata) contra Fusarium oxysporum, Alternaria alternata y Rhizoctonia solani*. Químico Bacteriólogo Parasitólogo. **05/11/2013**
- Héctor Alonso Viezca Nevarez, Alberto Pérez Reveles, *Formulación de recubrimientos antimicrobianos utilizando moléculas terpenicas y quitosano*. Ingeniero Químico. **28/08/2013**
- Nubia ivette Amaya Olivas, *Determinación de un método de destoxificación del residuo sólido obtenido del proceso de extracción del aceite de ricinus communis, utilizando residuos agroindustriales*. Ingeniero Químico, **04/04/2014**
- Tania Lorena Murillo Ibarra, Zilia Yanira Muñoz Ramirez, *Actividad Bactericida de moléculas terpenicas de aceites esenciales contra Erwinia Amylovora*. Químico Bacteriólogo Parasitólogo. **01/07/2014**
- Palmira Yanely Muñoz Castillo, *Formulación de un hidrogel constituido por quitosano/colágeno incorporando sulfurafano como agente anticancerígeno*. Químico Bacteriólogo Parasitólogo. **09/09/2016**
- Martín Vázquez Velázquez, Cindy Viviana Villalba Bejarano, *Capacidad antimicrobiana de biomoléculas vegetales y esteres etílicos de ácidos grasos contra bacterias epifíticas oportunistas en manzano*. Químico Bacteriólogo Parasitólogo, **EN PROCESO**
- Yesenia Mendez Morales, Jessica Janeth Saucedo Maltos, *Determinación de compuestos activos presentes en diferentes partes de fruto de noni (Morinda citrifolia), escobilla (Parthenium hysterophorus l.) y árbol de neem (azadirachta indica a. Juss.)*, Químico Bacteriólogo Parasitólogo, **EN PROCESO**.

SELECTED PUBLICATIONS

Books

Ramírez-Rivas I., Salas-Muñoz E., **Hernández-Ochoa L.**, Nevárez-Moorillón G.V., Olivas-Orozco G., Gutiérrez-Méndez N. *Development of protein-lipid edible coating to produce surface dehydration in Chihuahua cheese during its storage in cold rooms*, Book Abstract of International Conference on food innovation, Foodinova



2010, Editor: Pedro Fito and Fidel Toldra, Valencia España. ISBN: 978-84-693-5011-9, 2010.

Journal Publications

Medina-Gonzalez, Y., Thiebaud-Roux, S., De Caro, P., **Hernandez-Ochoa, L.**, Mouloungui Z. *Supercritical CO₂-fatty acid esters and supercritical CO₂-multipolar systems, the role of co-additive on epoxy resin prepolymers solubilization.* **Journal of Superctrical Fluids**, (2006), 38:13-17.

Hernandez Ochoa, L., Mouloungui Z., Sandoval-Salas F. *Utilization of semi continuous catalytic reactive process in the esterification of heptanoic acid.* **Revista Mexicana de Ingenieria Quimica.** (2010), 9(3), 323-328.

Mendez-lagunas, L. Pineda-Reyes A., **Raul Hernandez-Ochoa** and Rodriguez-Ramirez, J., *Evaluation of emu oil extraction methods and their effects on physical and rheological behaviour*, (2011), **European Journal of Lipids Science and Technology.** 113(5) 780-785.

Hernandez-Ochoa, L., Vilarem, G., Mouloungui, Z. y Medina-Gonzalez, *Comparing the effect of utilisation of ethyl heptanoate as co-solvent during extraction of essential oil in an hydrodistillation process*, **Chemistry of Natural Compounds**, (2011), 47(6) 857-859.

Hernández-Ochoa, L., Gonzáles-Gonzáles, A., Gutiérrez-Mendez N., Vilarem, G., *Estudio de la actividad antimicrobiana de películas elaboradas con quitosano a diferentes pesos moleculares*, **Revista Mexicana de Ingeniería Química**, (2011) 10(3), 455-463.

Hernández-Ochoa, L., Aguirre-Prieto, G.V. Nevárez-Moorillón, V.G., Salas-Muñoz, E., Gutierrez-Mendez, N., *Use of essential oils and extracts from spices in meat protection.* **Journal of food Science and technology.** (2012). 51(5) 957-963.

Hernandez-Ochoa, L., Macias-Castañeda A., Nevarez-Moorillon,V.G., Salas-Muños, E., Sandoval-Salas, *Antimicrobial Activity of chitosan-based films including spices essential oils and functional extracts*, **Journal of Food.** (2012), **10(2), 85-91.**



Andrade-Ochoa S. Chacón-Vargas F., Nevarez-Moorillon G., Rivera-Chavira B., **Hernández-Ochoa L.** *Evaluation of antimycobacterium activity of the essential oils of cumin (cuminum cyminum), clove (eugenia caryophyllata), cinnamon (cinnamomum verum), laurel (laurus nobilis) and anis (pimpinella anisum) against mycobacterium tuberculosis* **Advances in Biological Chemistry**, (2013). **3, 480-484.**

Trancoso-Reyes, N.; Gutierrez-Mendez, N.; Sepulveda, D.; **Hernández-Ochoa, L.** *Assessing the yield, microstructure and texture properties of miniature Chihuahua-type cheeses manufactured with a phospholipase A and exopolysaccharide-producing bacteria.* **Journal of Dairy Science**, (2013), **97(2):598-608.**

Cáceres-Rueda de león, I., Colorado-Vargas, R., Salas-Muñoz, Muñoz-Castellanos, L., **Hernández-Ochoa L.** *Antifungal activity in vitro of the aqueous extracts of spice's against fusarium oxysporum, alternaria alternata, geotrichum candidum, trichoderma ssp, penicillum digitatum y aspergillus niger.* (2013), **Revista Mexicana de Fitopatología**, **31(2) 105-112.**

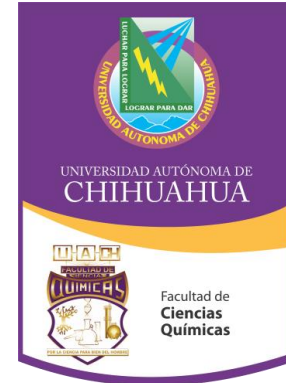
Ayala-Soto, J.G., **Hernández-Ochoa, L.**, Gutiérrez-Méndez, N., Chávez-Flores, D., *Comparación del perfil vitamínico en jugos ultrapasteurizados de manzana y su impacto térmico de degradación.* **Revista Iberoamericana de las Ciencias Biológicas y Agropecuarias**, (2014) 3(6): 6-12.

Reyes-Chaparro P., Gutierrez-Mendez N., Ayala-Soto G., **Hernández-Ochoa L.** *Effect of essential oils and functional extracts of clove on morphological and mechanical properties of chitosan based films.* (2015), **International Journal of Polymers Science**

Journal Papers in Review

Anaya Castro M.A., Ayala-Zavala F., Durrieu V., Peydecastaing J., Hernández Ochoa L. *Efficient microencapsulation of essential oils of clove (Eugenia caryophyllata) and Mexican oregano (Lippiaiberlandieri) in β -cyclodextrins* **International Journal of food Science and technology** **En revision**

Estrada Cano, C., Anaya Castro, M.A., Muñoz Castellanos L.N., Ayala Soto J.G., Amaya Olivás N., Hernández-Ochoa L. *Antifungal activity of microcapsules of essential oil of clove (Eugenia caryophyllata) and Mexican oregano (Lippia*



berlandieri) against *Fusarium oxysporum*. **International Journal of Food Microbiology. En revisión.**

PATENTS

Hernández Ochoa L., Tejada Ricardez J.A., Vaca García C., Granillo Guerrero G.V., Proceso de elaboración de Resinas Fenólicas de tipo Resol solidas a partir de la fibra de coco. No. de Registro I.M.P.I: MX/a/2013/012713 con numero de folio: MX/E/2013/079610.

Hernández Ochoa L., Zúñiga Rodríguez E., Rivera Rangel R., Fernández Licon L., Muñoz Castellanos L.N., Uso de una formulación de esteres etílicos de ácidos grasos de carbonos C6, C7, C8, C9, C10, C11, C12, y C14, y aceite esencial de clavo como agente antimicrobiano. No. de Registro I.M.P.I: MX/a/2014/006449, No de folio: MX/E/2014/036497.

FUNDED PROJECTS – SCIENCE AND TECHNOLOGY

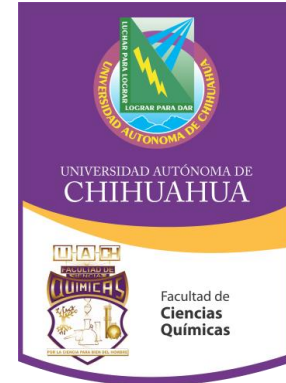
Amaya Olivas N., Ayala Soto J.G., Salas Muñoz E., Rodríguez Valdez, L., García Triana A., **Hernández Ochoa L.**, Estudio de la interacción y precipitación de la proteína ricina con proantocianidinas obtenidas a partir del orujo de uva, FCQ-UACH. 2016

Mendez-Carreto C., Sandoval Salas F., Padilla-Camberos, E., Cardador-Martínez A., **Hernández Ochoa L.**, “Desarrollo de un proceso de explotación integral de semillas de Higuierilla para la producción de biodiesel y bioetanol, ”SAGARPA-SNITT”, No. 164075, 2015.

Anaya Castro M.A., Salas Muñoz, E., Muñoz Castellanos L., **Hernández Ochoa L.** Microencapsulacion de aceites esenciales utilizando almidon de papa y su incorporación a una matriz alimentaria seleccionada para evalura su vida de anaquel. FCQ.-UACH 2012.

Hernández Ochoa L., Salas Muñoz E., Estudio de la propiedades biológicas del árbol de pino para la formulación de productos para la Industria Fitosanitaria. FIDEAPECH, No. F028-2011-M, 2011.

Martínez- Ceniceros M., Duran N.P., **Hernández Ochoa L.**, Elaboración de Resinas Fenólicas de tipo resol a partir de aserrín de pino. FIDEAPECH, F028-2010-M, 2010.



Gutierrez-Mendez N., Troncoso Reyes N., **Hernández Ochoa L.**, Diseño de un cultivo iniciador que mejore el rendimiento, textura y sabor del queso Chihuahua mediante la utilización de una fosfolipasa y un cultivo productor de exopolisacáridos. Gobierno del Estado de Chihuahua. 2009.

PRESENTATIONS AND INVITED LECTURES

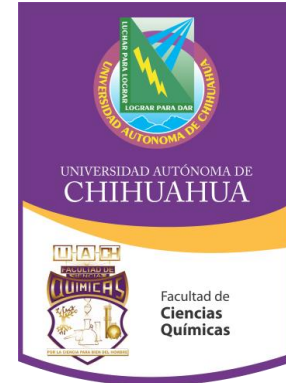
XXVII Congreso Estatal de Química Clínica, SERGIO ANDRADE OCHOA, BLANCA E. RIVERA CHAVIRA, VIRGINIA NEVAREZ-MOORILLON, **L. HERNANDEZ-OCHOA**, (2010), *Actividad Antifúngica de aceites esenciales de comino (Cuminum cyminum), clavo (Eugenia Caryophyllata), y canela (Cinnamomum verum), contra cepas de Mycobacterium tuberculosis*, Chihuahua, Chihuahua, Octubre 2010.

IV International Meeting on Food Science and Food Biotechnology for Developing Countries, A.G. TORRES-GUTIÉRREZ, E. LUNA-ESQUIVEL, L. MUÑOZCASTELLANOS; F. SANDOVAL-SALAS, **L. HERNÁNDEZ-OCHOA** (2010), *Antifungal activity of essential oils and functional extract of clove (eugenia caryophyllata) and pepper (piper nigrum l.) against fusarium oxysporum and aspergillus niger.*, Veracruz, Veracruz, Mexico. Noviembre 2010

IV International Meeting on Food Science and Food Biotechnology for Developing Countries, Y.B. AGUIRRE PRIETO, G.V. NEVÁREZ-MOORILLÓN, E. SALASMUÑOZ, F.; SANDOVAL-SALAS, **L. HERNÁNDEZ-OCHOA** (2010), *use of essential oils and functional extracts from spices on meat protection.*. Veracruz, Veracruz, Mexico. Noviembre 2010.

Food Innova 2010, RAMÍREZ-RIVAS IVETTE K., SALAS-MUÑOZ ERIKA, **HERNÁNDEZ-OCHOA LEÓN R.**, NEVÁREZ-MOORILLÓN GUADALUPE V., OLIVAS-OROZCO GUADALUPE I., GUTIÉRREZ-MÉNDEZ NÉSTOR. *Development of protein-lipid coating edible to reduce surface dehydration in Chihuahua cheese during its storage in cold rooms.* Valencia, España. 25-29 Octubre 2010.

V Reunión Nacional de orégano y otras Aromáticas. T. SOSME SANCHEZ, R. COLORADO VARGAS, I. CACERES-RUEDA DE LEON, **L. HERNANDEZ-OCHOA**, *Actividad antifúngica de extractos acuosos de canela, clavo y oregano contra Fusarium oxysporum.*. Victoria Durango, Durango Agosto 2011.



3rd International Conference on Biodegradable and Biobased Polymers. BIOPOL. P. REYES-CHAPARRO, N. GUTIERREZ-MENDEZ, G. VILAREM, **L. HERNÁNDEZ-OCHOA**, *Physical chemical characterization of antimicrobial films based chitosan including spices essential oils and natural extracts.*. Strasbourg-France, August 2011.

International Conference on Polymers and Advanced materials (POLYMAT). I. CACERES-RUEDA DE LEON, R. COLORADO VARGAS, L. MUÑOZ-CASTELLANOS, **L. HERNANDEZ-OCHOA**. *Elaboration of Antimicrobial covering for food using natural extract and chitosan as biopolymer.* Huatulco, Mexico, October 2011.

International Conference on Polymers and Advanced materials (POLYMAT). T. SOSME SANCHEZ, N. AMAYA OLIVAS, L. MUÑOZ-CASTELLANOS, E. SALAS MUÑOS, **L. HERNANDEZ-OCHOA**, *Antifungal activity of base Zeine coating Edible including aqueous extract of Origan (Lippia Graveolens).* Huatulco, Mexico, October 2011.

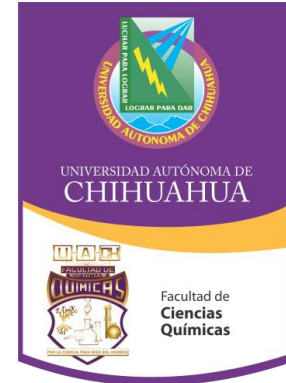
International Conference on Polymers and Advanced materials (POLYMAT). P. ESCUDERO DURAN, M. MARTINEZ CENICEROS, N. GUTIERREZ MENDEZ, E. SALAS MUÑOS, **L. HERNANDEZ-OCHOA**, *Use of Resol type phenolic resins as biological support in the treatment of wastewater.* Huatulco, Mexico, October 2011.

5th International Congress in Developing Countries Food Science and Food Biotechnology. ANAYA-CASTRO M.A., AYALA-ZAVALA J.F., DURRIEU V., PEYDECASTAING J., VACA-GARCÍA C., **HERNÁNDEZ-OCHOA L.** *Microencapsulation of essential oils of clove (Eugenia caryophyllata) and Mexican oregano (Lippiaiberlandieri) in β -cyclodextrins.* Nuevo Vallarta Mexico, 2012.

IX Congreso Nacional de Toxicología. ZUÑIGA-RODRIGUEZ E., RIVERA-RANGUEL R., MUÑOZ-CASTELLANOS L., **HERNÁNDEZ-OCHOA L.**, *Elaboración de un producto fitosanitario de origen natural como alternativa para el tratamiento contra Rhizoctonia solani en cultivos de frijol.* Nuevo Vallarta, Nayarit, México 2013.

IX Congreso Nacional de Toxicología. MARTÍNEZ-CENICEROS M., SANDOVAL-SALAS F., MENDEZ- CARRETO C., **HERNÁNDEZ- OCHOA L.** *Optimización del proceso de extracción del aceite de higuerilla y cuantificación de ricina en residuo solido.*, Nuevo Vallarta, Nayarit, México 2013.

5to Congreso Internacional de Biología Química y Agronomía, MUÑOZ-RAMÍREZ ZILIA YANIRA, MURILLO-IBARRA TANIA LORENA, MUÑOZ-CASTELLANOS LAILA NAYZZEL, FERNÁNDEZ-LICÓN LEONIDES BERNARDO, **HERNÁNDEZ-OCHOA**



LEÓN RAÚL, *Bactericidal activity of terpenic molecules of essential oils against Erwinia amylovora*, Guadalajara, Jalisco, México 2015

PROFESSIONAL TRAINING

Diplôme

Faculté de Pharmacie de Toulouse a l'Université Paul Sabatier (UPS-Toulouse III)
Identification des matières premières végétales aromatiques ou médicinales pour l'assurance qualité. Febrero 2002.

PROFESSIONAL AFFILIATIONS

Asociación Mexicana de Agro-Recursos (AMARE S.A.) Miembro fundador	2005
Red internacional de Investigación Multidisciplinaria de Energías Renovables	2013
Sociedad Mexicana de Toxicología, Socio Activo	2014
Sociedad Mexicana de Biotecnología y bioingeniería, Socio Activo	2015

PROFESSIONAL SERVICE

Peer-Reviewed Articles for:

- Journal Chemical Engineering & Technology
- Chemical Engineering Communications

LANGUAGES

Spanish: Native Language

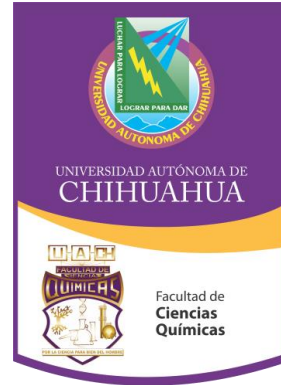
English: Exam Toefl

French: Examen DELF en el IFAL A1, A2, A3, A4
Prog. court d'apprent. du Français pour non francophones
Université du Québec a Trois-Rivieres Crédits réussis 7

AVAILABLE THESIS PROJECTS

For master in Food Science and Technology

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



Synthesis, structural characterization and antibacterial activity of a hydrogel constituted by chitosan/collagen and sulforaphane as active compound.

For master in Food Science and Technology

Study and evaluation of selected extracts against Thrips (Thysanoptera: Thripidae) populations and predators in onion

For Ph. D. in Sciences

Study of toxicity and interactions between essential oils incorporated as antimicrobial agents and components in the beef