

# Facultad de Ciencias Químicas

Campus: Cd. Universitaria  
San Nicolás de los Garza, Nuevo León  
Teléfono: (81) 8329 4010 ext. 6357  
Fax: 8372 7031

Los primeros estudios de química fueron establecidos por el doctor José Eleuterio González, en 1835, al iniciar una cátedra de Farmacia y Química en el Hospital de Nuestra Señora del Rosario. En 1928, los profesores Antonio Castillo y Andrés Ruíz Flores crearon la Escuela de Química y Farmacia, para preparar científicamente generaciones que satisficieran las demandas de la sociedad, tanto desde el punto de vista médico como industrial. En el año de 1931, la Escuela de Química y Farmacia inició sus labores con la carrera de Farmacéutico, la cual se cursaba en dos años. Por acuerdo del Consejo Universitario, el 19 de septiembre de 1933, la Escuela de Química y Farmacia se convirtió en Facultad de Química y Farmacia, y en esa misma fecha dejó su incorporación. El primer director de la Facultad fue el Profr. Farmacéutico Antonio Castillo.



## Proyectos

42148

*Extracción de metales pesados con dióxido de carbono supercrítico*  
Dr. Juan Manuel Barbarín Castillo

35415-U

*Síntesis de materiales cerámicos vía Sol-Gel, caracterización y determinación de sus propiedades fotocatalíticas*  
Dra. Leticia M Torres Guerra

35998-U (Nsf-Conacyt)

*Síntesis y caracterización de electrolitos novedosos tipo oxidrío, oxisulfodrío y electroméricos con transporte rápido iónico y controlada conductividad electrónica*  
Dr. Eduardo M. Sánchez Cervantes



39558

*Síntesis de ftalocianinas a temperatura ambiente*  
Dr. Boris Ildusovich Kharissov

42943

*Ultrasonido y ambiente: Destrucción sonoelectroquímica de derivados fenólicos clorados*  
Dra. Leonor María Blanco Jerez

43800

*Sistemas de inserción electroquímica basados en monofosfatos de tungsteno  $Li(WO_3)_N(Po_4)_x$  para la generación alterna de energía*  
Dr. Azael Martínez De La Cruz

42943

*Determinación de las propiedades fotocatalíticas de nuevos materiales cerámicos en reacciones de oxido-reducción y su co-relación estructura propiedad*  
Dra. Leticia Myriam Torres Guerra

## Laboratorios especializados

Laboratorio de Electrosíntesis.

Responsable: Dr. Boris I. Kharissov

Dirección: Ave. Guerrero c/Progreso. Monterrey, N. L.

Tel. y Fax: (81) 8375 3844

E-mail: bkhariss@ccr.dsi.uanl.mx

Laboratorio de Degradación de Productos Químicos Tóxicos

Responsable: Dr. Juan Manuel Alfaro Barbosa

Dirección: Ave. Guerrero c/Progreso. Monterrey, N. L.

Tel. (81) 8329 4190 Ext. 3461

E-mail: jalfarob@infosel.net.mx

## Líneas de investigación

*Desarrollo de nuevos compuestos químicos fotocatalíticos.*

Dra. Leticia M. Torres Guerra,

Dra. Lorena Garza Tovar,

Dra. Rosa del Carmen Miranda Guardiola.



## Investigadores

**Leonor María Blanco Jerez**

Dependencia: Facultad de Ciencias Químicas

Teléfono: (81) 8375 3429; 8372 7031

Fax: (81) 8379 0194

E-mail: leoblanco@prodigy.net.mx

Licenciada en Ciencias Químicas desde 1971 y Doctora en Ciencias Técnicas en 1987 estudios realizados en Cuba. Miembro de la Academia Mexicana de Ciencias. Reconocida por el Sistema Nacional de Investigadores, Nivel I.

**Área de investigación:**

Electroquímica.

**Especialidad:**

Electroquímica orgánica.

Electrosíntesis de compuestos de coordinación.

Tratamiento electroquímico de aguas.

IMA

**Proyectos de investigación apoyados:**

Ultrasonido y Ambiente: Destrucción sonoelectroquímica de derivados fenólicos clorados.

Síntesis de ftalocianinas a bajas temperaturas.

Tratamiento electroquímico de contaminantes orgánicos clorados en aguas residuales. CONACYT 1998.

Ultrasonido y Ambiente: Destrucción sonoelectroquímica de derivados fenólicos clorados. SEP-CONACYT. 2003.

Tratamiento electroquímico de residuales. PAICYT-UANL 1999 y 2000. CT213-99.

Sonoelectroquímica y oxidación electroquímica mediada de derivados fenólicos clorados. PAICYT UANL 2001 y 2002. CA543-01.

Tratamiento anódico de Fenton asistido por ultrasonido para descontaminación de aguas residuales. PAICYT-UANL 2004. CA829-04.

**Producción científica:**

La Dra. Blanco ha publicado más de 27 artículos científicos en revistas con arbitraje internacional o indexadas, así como diversos trabajos de divulgación científica. Cuenta actualmente con 21 citas.

Director de tesis: 54 en Licenciatura, 5 en Maestría y 1 en Doctorado.

**María del Rayo Camacho Corona**

Dependencia: Facultad de Ciencias Químicas

Teléfono: (81)8329 4010 ext. 6369

Fax: (81) 8352 9025

E-mail: mrayocamacho@yahoo.com.mx

Titulada como Químico Farmacéutico Biólogo y Maestría en Ciencias Químicas por la Universidad Nacional Autónoma de México en 1987 y 1990 respectivamente; obtuvo su Doctorado en Filosofía y Posdoctorado en Química de Productos Naturales; ambos estudios realizados en The University of London en 1998 y el 2000 respectivamente. Reconocida por el Sistema Nacional de Investigadores, Nivel I.

**Área de investigación:**

Farmacia.

**Especialidad:**

Productos naturales.

**Proyectos de investigación apoyados:**

Evaluación *in vitro* de una serie de productos naturales en contra de *Mycobacterium tuberculosis*. PAICYT-UANL 2004. SA993-04.

**Producción científica:**

Actualmente la Dra. Camacho ha publicado más de 14 artículos científicos en revistas con arbitraje internacional o indexadas, así como 12 trabajos de divulgación científica. Cuenta con más de 6 citas.





### Lorena Leticia Garza Tovar

Dependencia: Facultad de Ciencias Químicas

Teléfono: (81) 8374 4937 Ext. 205

Fax: (81) 8374 4937 Ext. 210.

E-mail: lorgarza@ccr.dsi.uanl.mx

Licenciatura y Maestría en Ciencias, ambos estudios realizados en la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de Nuevo León desde 1991 y 1996 respectivamente. Reconocida por el Sistema Nacional de Investigadores, Categoría: Candidato.

#### Área de investigación:

Ciencia de materiales.

#### Especialidad:

Diagramas de fases y propiedades eléctricas.

#### Proyectos de investigación apoyados:

Investigación y desarrollo de nuevos materiales electrocerámicos. PAICYT-UANL 2000. CA388-00.

#### Producción científica:

La Dra. Garza ha publicado más de 8 artículos científicos en revistas con arbitraje internacional o indexadas, así como diversos trabajos de divulgación científica.  
Director de tesis: 3 en Licenciatura.



### Jesús Alberto Gómez Treviño

Dependencia: Facultad de Ciencias Químicas

Teléfono: (81) 8329 4010

E-mail: jegomez@fcq.uanl.mx

Titulado como Químico Farmacéutico Biólogo, desde 1990, con Maestría en Microbiología en 1996; estudios realizados en la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Obtuvo su Doctorado en Farmacia en el 2002 y un posdoctorado en el 2003; estudios realizados en la Universidad de Barcelona, España. Reconocido por el Sistema Nacional de Investigadores, Categoría: Candidato.

#### Área de investigación:

Biotecnología aplicada a ciencias farmacéuticas.

#### Especialidad:

Terapia génica.

#### Proyectos de investigación apoyados:

Incremento en la eficacia de farmacoterapias antineoplásicas mediante expresión de glicoproteínas fusogénicas recombinantes. PAICYT-UANL 2004. SA986-04.  
Identificación de bacterias de utilidad en la industria.

#### Producción científica:

Actualmente el Dr. Gómez ha publicado más de 2 artículos científicos en revistas con arbitraje internacional o indexadas, así como 4 trabajos de divulgación científica.  
Cuenta con más de 2 citas.





### María Idalia del Consuelo Gómez de la Fuente

Dependencia: Facultad de Ciencias Químicas  
Teléfono: (81) 8329 4010 Ext. 6362  
Fax: (81) 8376 5375  
E-mail: mgomez@fcq.uanl.mx

Titulada como licenciada en Físico-Matemáticas por la Universidad de Tamaulipas desde 1989; cuenta con Maestría en Ciencias de la Ingeniería Mecánica y Doctorado en Ingeniería, ambos estudios realizados en la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica de la Universidad Autónoma de Nuevo León en 1994 y 1998 respectivamente. Reconocida por el Sistema Nacional de Investigadores, Nivel I.

#### Área de investigación:

Síntesis por estado sólido, coprecipitación, sol-gel y por microondas de nuevos compuestos micro y nanoestructurados. Caracterización y análisis microestructural, textural, espectroscopía de FTIR, UV-Vis y absorción atómica.

#### Especialidad:

Química de materiales.

#### Proyectos de investigación apoyados:

Caracterización y clasificación preliminar de subproductos cerámicos de Química del Rey. Red Nacional de Cerámica-Servicios Industriales Peñoles. 600-3-1. 2001.  
Síntesis de sílice fume a partir de cascarilla de arroz para la industria cementera. Red Nacional de Cerámica-CEMEX 600-2-1. 2001.  
Desarrollo tecnológico sobre propiedades térmicas de una fibra cerámica refractaria. NUTEC. 2000.  
Desarrollo de nuevos productos cerámicos. ECOSTUCO y ADOMILL. 2003.  
Cerámicos estructurales del sistema MgO-CaO-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>. PAICYT-UANL 1999. CA-210-99.  
Síntesis de cerámicas de alta tecnología a partir de desechos agroindustriales. PAICYT-UANL 2000. CA387-00.

Desarrollo de materiales cerámicos utilizando subproductos industriales. PAICYT-UANL 2001. CA540-01.

Desarrollo de un método de medición para la difusividad térmica en materiales cerámicos. PAICYT-UANL 2004. CA828-04.

#### Producción científica:

Actualmente la Dra. Gómez ha publicado más de 8 artículos científicos en revistas con arbitraje internacional o indexadas, así como 3 trabajos de divulgación científica. Cuenta con 20 citas.  
Director de tesis: 2 en Licenciatura y 4 en Maestría.



### Tomás Constantino Hernández García

Dependencia: Facultad de Ciencias Químicas  
Teléfono: (81) 8329 4010 Ext. 6364  
Fax: (81) 8376 5375  
E-mail: thernang@yahoo.com

Licenciado en Química Industrial egresado de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla desde 1993. Obtiene su Doctorado en Ciencias, Sección Química en la UPV de Bilbao, España en el 2001. Reconocido por el Sistema Nacional de Investigadores, Nivel I.

#### Área de investigación:

Química del estado sólido

#### Especialidad:

Síntesis y caracterización de nuevos materiales. Propiedades magnéticas. Espectroscopía Mössbauer.

#### Producción científica:

El Dr. Hernández ha publicado más de 14 artículos científicos en revistas con arbitraje internacional o indexadas, así como diversas publicaciones de divulgación científica en diferentes medios.





**María Aracely Hernández Ramírez**

Dependencia: Facultad de Ciencias Químicas  
Teléfono: (81) 8329 4010 Ext. 6352 y 6363  
Fax: (81) 8352 9025  
E-mail: ahernandez@fcq.uanl.mx

Titulada como Químico Farmacéutico Biólogo, de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de Nuevo León desde 1979, cuenta con Maestría en Ciencias con especialidad en Química Inorgánica realizada en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey en 1997. Obtuvo su Doctorado en Ciencias con especialidad en Ingeniería Cerámica en el 2003 por la UANL. Reconocida por el Sistema Nacional de Investigadores, Nivel I.

**Área de investigación:**

Ingeniería cerámica.

**Especialidad:**

Síntesis de compuestos cerámicos con aplicación en el área ambiental.

**Proyectos de investigación**

**apoyados:**

Aplicación de materiales cerámicos en el tratamiento de aguas residuales industriales. PAICYT-UANL 2000 y 2001. CA379-00.

Síntesis de óxidos de metales de transición vía sol-gel y su aplicación como fotocatalizadores en la degradación de contaminantes en medios acuosos. PAICYT-UANL 2004. CA848-04.

**Producción científica:**

La Dra. Hernández ha publicado más de 6 artículos científicos en revistas con arbitraje internacional o indexadas, así como diversos trabajos de divulgación científica.

Director de tesis: 1 en Licenciatura y 1 en Maestría.



**Jorge Ibarra Rodríguez**

Dependencia: Facultad de Ciencias Químicas  
Teléfono: (81) 8374 4937 Ext. 205  
Fax: (81) 8374 4937 Ext. 210  
E-mail: joibarra@ccr.dsi.uanl.mx

Licenciatura y Maestría en Ciencias con especialidad en Ingeniería Cerámica, ambos estudios realizados en la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de Nuevo León desde 1994 y 1996 respectivamente. Reconocido por el Sistema Nacional de Investigadores, Categoría: Candidato.

**Área de investigación:**

Ciencia de materiales.

**Especialidad:**

Caracterización de materiales (electrolitos sólidos).

**Proyectos de investigación apoyados:**

Investigación y desarrollo de materiales para utilización en celdas de combustible. PAICYT-UANL 2000. CA389-00.

**Producción científica:**

El Dr. Ibarra ha publicado más de 7 artículos científicos en revistas con arbitraje internacional o indexadas, así como diversos trabajos de divulgación científica. Cuenta con más de 60 citas.

Director de tesis: 2 en Licenciatura y 2 en Maestría.