

## Área de Ingeniería y Ciencias Exactas

Facultad de Agronomía .....	12
Facultad de Arquitectura .....	20
Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas .....	24
Facultad de Ciencias Forestales .....	34
Facultad de Ciencias Químicas .....	48
Facultad de Ciencias de la Tierra .....	66
Facultad de Ingeniería Civil .....	72
Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica .....	76

# Facultad de Agronomía

Campus: Marín  
Marín, Nuevo León  
Teléfono: (01-825) 2480 259  
Fax: (01-825) 2480 101

La Facultad de Agronomía de la UANL fue fundada el 8 de diciembre de 1954, a iniciativa del Dr. Eduardo Aguirre Pequeño, Director del Instituto de Investigaciones Científicas de la Universidad de Nuevo León, quien hizo la propuesta para la creación de la Escuela de Ciencias Biológicas y la Escuela de Agronomía, por considerar que la formación de profesionistas en estas áreas apoyaría la investigación del Instituto en el tema de los recursos naturales, labor que formaba parte fundamental de sus objetivos.



## Proyectos

I39352-T

*Eficiencia de los reactores anaeróbicos en la reducción de la carga viral y orgánica de aguas residuales.*

Dr. Juan Antonio Vidales Contreras

55-SAGARPA 2003

*Control en el tamaño de las glumas para una mayor eficiencia y calidad en la cosecha del grano de sorgo*

Dr. Francisco Zavala García



## Laboratorios especializados

Laboratorio de Genética de Sorgo.

Responsable: Dr. Francisco Zavala García

Dirección: Carr. Zuazua-Marín. 66700, Marín, N.L.

Tel. y Fax: (825) 248 0101

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

Centro Genético Porcino.

Responsable: Dr. Hugo Bernal Barragán

Dirección: Carr. Zuazua-Marín. 66700, Marín, N. L.

Tel. y Fax: 01825 2480259

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

## Línea de investigación

*Mejoramiento genético de plantas y pastizales.*

Dr. Francisco Zavala García.

## Investigadores



### María Elizabeth Cárdenas Cerda

Dependencia: Facultad de Agronomía

Teléfono: (825) 248 0178

E-mail: elizabethcardena@hotmail.com

Bióloga, egresada por la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Autónoma de Nuevo León en 1977; obtuvo su doctorado en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, en 1989. Reconocida por el Sistema Nacional de Investigadores, Nivel I.

#### Área de investigación:

Biotecnología Vegetal.

#### Especialidad:

Micropopagación.

#### Proyectos de investigación

##### apoyados:

Caracterización y selección de variantes somaclonales del *Cenchrus ciliaris* L. por tolerancia a salinidad.

Estimación de la variación somaclonal y la inducida por mutagénesis de rayos Gamma en cuatro genotipos de banano. Determinación de índices de selección y correlaciones para el proceso de selección. PAICYT-UANL. CT005-98.

#### Producción científica:

La Dra. Cárdenas cuenta actualmente con más de 12 artículos en revistas con arbitraje internacional o indexadas, 50 trabajos de divulgación científica en diversos medios. Director de más de 35 tesis en Licenciatura, 15 en Maestría y 6 en Doctorado.



### Adriana Gutiérrez Diez

Dependencia: Facultad de Agronomía

Teléfono: (825) 248 0101

Fax: (825) 248 0101

Es Ingeniero Agrónomo Fitotecnista desde 1993, obtuvo su grado de Doctor en Ciencias Agrícolas en el 2002; ambas realizadas en la Facultad de Agronomía de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Reconocida por el Sistema Nacional de Investigadores, Categoría de Candidato.

#### Área de investigación:

Biotecnología.

Ciencias agropecuarias.

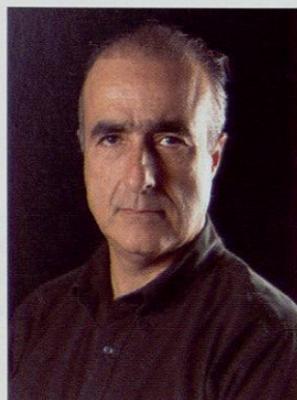
#### Especialidad:

Biotecnología Agrícola.

Genética y mejoramiento de plantas.

#### Producción científica:

La Dra. Diez ha publicado diversos artículos científicos en revistas con arbitraje internacional o indexadas, así como publicaciones de divulgación en diferentes medios.



### Jorge Ramsy Kawas Garza

Dependencia: Facultad de Agronomía

Teléfono: (825)248 0022

Fax: (825)248 0022

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

Egresado de la Facultad de Agronomía de la Universidad Autónoma de Nuevo León desde 1976, cuenta con Maestría por The Mississippi State University en 1979. Obtuvo su doctorado en la Universidad de Wisconsin-Madison, U.S.A., en 1984. Reconocido por el Sistema Nacional de Investigadores, Nivel I.

#### Área de investigación:

Nutrición animal.

#### Especialidad:

Rumiantes.

#### Proyectos de investigación

##### apoyados:

Capacidad amortiguadora del sesquicarbonato de sodio y el bicarbonato de sodio *in vitro* e *in vivo*. PAICYT-UANL 2000 y 2001. CN337-00.

#### Producción científica:

El Dr. Kawas ha publicado más de 17 artículos científicos en revistas con arbitraje internacional o indexadas, así como 11 trabajos de divulgación científica. Cuenta con 11 citas.

Director de tesis: 46 en Licenciatura, 5 en Maestría y 4 en Doctorado.



### Jesús Martínez de la Cerda

Dependencia: Facultad de Agronomía

Teléfono: (825)248 0178

Fax: (825)248 0074

E-mail: jesus.mtz@terra.com.mx

Titulado como Ingeniero Agrónomo Fitotecnista egresado de la Facultad de Agronomía de la Universidad Autónoma de Nuevo León desde 1984; cuenta con Maestría con especialidad en Tecnología de semillas por la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro en 1992; además de un Doctorado en Ciencias Agrícolas por la UANL en el 2003. Reconocido por el Sistema Nacional de Investigadores, Categoría: Candidato.

#### Área de investigación:

Ciencias agrícolas.

#### Especialidad:

Hortalizas.

Invernaderos.

Agua potable y agua residual.

#### Proyectos de investigación

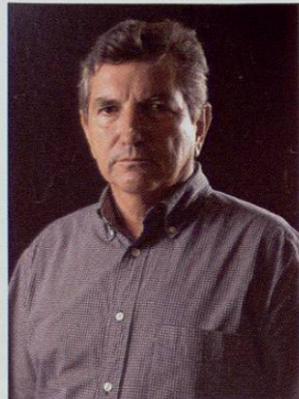
##### apoyados:

Comportamiento y evaluación de materiales genéticos de hortalizas en la zona baja de Nuevo León. Fundación PRODUCE 2004. Momento oportuno de venta de la toronja en base al crecimiento, peso y llenado del fruto. Fundación PRODUCE 2004.

#### Producción científica:

Actualmente el Dr. Martínez ha publicado varios artículos científicos en revistas con arbitraje internacional o indexadas, así como 13 trabajos de divulgación científica. Cuenta con más de 9 citas.

Director de tesis: 6 en Licenciatura y 1 en Maestría.



**Emilio Olivares Sáenz**

Dependencia: Facultad de Agronomía  
 Teléfono: (825) 248 0022  
 Fax: (825) 258 0178  
 E-mail: eolivares@fa.uanl.mx

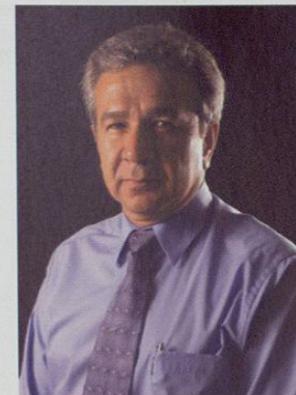
Egresado de la Facultad de Agronomía de la Universidad Autónoma de Nuevo León desde 1973, cuenta con doctorado realizado en The New Mexico State University, Las Cruces, Nuevo Mexico, U.S.A. en 1987. Reconocido por el Sistema Nacional de Investigadores, Nivel I.

**Área de investigación:**  
 Nutrición vegetal.

**Especialidad:**  
 Producción de hortalizas en invernadero.  
 Hidroponía.  
 Estadística.  
 Conservación de suelos.

**Proyectos de investigación apoyados:**  
 Efecto de biosólidos en la concentración de metales pesados y rendimiento de maíz (*Zea mays L.*) PAICYT-UANL 1999. CT136-99.  
 Efecto de lodos procedentes del tratamiento de aguas residuales en productividad de sorgo forrajero (*Sorghum vulgare pers*) y concentración de metales pesados en el tejido vegetal. PAICYT-UANL 2001. CN475-01.  
 Producción de hortalizas en invernaderos: Tomate, nopal verdura y chile morrón. PAICYT-UANL 2004. CT870-04.  
 Producción de hortalizas en invernadero. Fundación PRODUCE.  
 Conservación de agua y suelo en explotaciones pecuarias en la Provincia del Matorral Tamaulipeco. CONABIO.

**Producción científica:**  
 El Dr. Olivares ha publicado más de 3 artículos científicos en revistas con arbitraje internacional o indexadas, así como 50 trabajos de divulgación científica. Cuenta actualmente con más de 25 citas.  
 Director de tesis: 20 en Licenciatura, 12 en Maestría y 6 en Doctorado.



**Francisco Zavala García**

Dependencia: Facultad de Agronomía  
 Teléfono: (825) 248 0101  
 Fax: (825) 248 0101  
 E-mail: fzavala@fa.uanl.mx

Egresado en 1977 por la Universidad Autónoma de Nuevo León. Es Maestro en Ciencias a partir de 1984 en el Colegio de Postgraduados, Chapingo, Edo. de México. Obtuvo su doctorado por la University of Nebraska, U.S.A. en 1991. Actualmente es reconocido por el Sistema Nacional de Investigadores, Nivel I. Miembro de la Academia Mexicana de Ciencias.

**Área de investigación:**  
 Mejoramiento genético y fisiología de plantas.

**Especialidad:**  
 Formación y desarrollo de nuevas variedades de sorgo y avena a través del mejoramiento genético.  
 Mecanismos de adaptación y respuesta de plantas a condiciones de estrés abiótico.  
 Estudios de interacción genético-ambiental para el uso de nuevas variedades.  
 Aspectos hormonales asociados con el comportamiento de características genéticas asociadas con la producción de las plantas.

**Proyectos de investigación apoyados:**  
 Mecanismos asociados con el desarrollo de grano en cereales. CONACYT. 2000-2003.  
 Adaptación del sorgo. University of Nebraska.  
 Improving stress resistance and market value by adding seed number, seed weight and plant color. Nebraska Grain Sorghum Board.  
 Mejoramiento genético para rendimiento y calidad en el grano de sorgo. CONACYT.

Mecanismos asociados con la resistencia genética a Ergot. CONACYT.  
 Mecanismos asociados con la resistencia genética del sorgo a Ergot (*Claviceps africana*). PAICYT-UANL 1998-1999. CT006-98.  
 Elementos para una agricultura orgánica e introducción de cultivos alternativos para suelos con problemas de salinidad. PAICYT-UANL 2000. CT351-00.  
 Aspectos anatómicos y hormonales asociados con el desarrollo y crecimiento del cariósido de sorgo. PAICYT-UANL 2001-2002. CT624-01.  
 Determinación de efectos genéticos asociados al crecimiento del embrión y endospermo en granos de sorgo. PAICYT-UANL 2004. CT867-04

**Producción científica:**  
 El Dr. Zavala ha publicado más de 31 artículos científicos en revistas con arbitraje internacional o indexadas, así como más de 51 publicaciones de divulgación científica en diversos medios. Cuenta con 35 citas.  
 Director de 45 tesis de Licenciatura, 15 en Maestría y 15 en Doctorado.

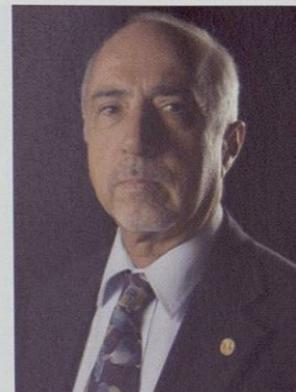
## Facultad de Arquitectura

Campus: Cd. Universitaria  
San Nicolás de los Garza, Nuevo León  
Teléfono: (81) 8329 4160 ext. 6786  
Fax: (81) 8376 4635

El origen de la Facultad de Arquitectura puede encontrarse en el afán y el deseo que la Universidad Autónoma de Nuevo León siempre ha tenido por llenar las necesidades creadas por el progreso, crecimiento y desarrollo de la cultura en Monterrey, en el Estado de Nuevo León y en todo el Norte de la República. En 1946, se inicia el proyecto para crear una nueva escuela que capacitara a las personas que aspiraran al estudio de la Arquitectura. Así se evitó su traslado a la capital de la República o a las universidades estadounidenses para el desarrollo de su vocación. Ese mismo año, el Consejo Universitario autorizó el funcionamiento de un curso de Arquitectura, adscrito a la Facultad de Ingeniería, el cual empezó a impartirse el 18 de septiembre de ese año.



## Investigadores



### Armando Vicente Flores Salazar

Dependencia: Facultad de Arquitectura  
Fax: (81) 8376 4635  
E-mail: floresalazar@yahoo.com

Titulado como Arquitecto, egresado de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Nuevo León desde 1968. Cuenta con Doctorado en Arquitectura por la Universidad Nacional Autónoma de México, en 1999. Reconocido por el Sistema Nacional de Investigadores, Nivel I.

#### Área de investigación:

Humanidades y Ciencias de la conducta.

#### Especialidad:

Arquitectura – Cultura.

Estudio de la Arquitectura en su dualidad de objeto utilitario y objeto cultural, derivándose de ello la lectura arquitectónica, el modelo para el estudio de la arquitectura como cultura, sus componentes básicos, sus determinantes culturales y su calidad de objeto de identidad, histórico, documental y patrimonial.

#### Proyectos de investigación apoyados:

HAYUM (Historia de la Arquitectura Y el Urbanismo Mexicanos ), Siglo XX, La Revolución. UNAM-FCE. 1999-2003.

Banco de datos sobre la Arquitectura Regional. UANL-Instituto de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura. 1996-2004.

Lectura Arquicultural del edificio " El Obispado". Sociedad de Amigos del Museo " El Obispado".

Marcos culturales en la arquitectura regional, siglos XV al XX. UANL, 1998.

Modelo para el estudio de la Arquitectura como cultura. UANL. 2001.

Lectura cultural de la arquitectura regional, UANL. 2003.

Lectura arquicultural del edificio " Colegio Civil". UANL. 2003-2004.

#### Producción científica:

El Dr. Flores ha publicado más de 7 artículos científicos en revistas con arbitraje internacional o indexadas, así como 42 trabajos de divulgación científica. Cuenta actualmente con más de 27 citas.

Director de tesis: 15 en Licenciatura, 8 en Maestría y 1 en Doctorado.



### Alejandro García García

Dependencia: Facultad de Arquitectura

Teléfono: (81) 8347 5390

E-mail: alegarcia12@hotmail.com

Egresado del Colegio de Sociología de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Autónoma de Nuevo León desde 1985; cuenta con Maestría en Psicología Social de la Facultad de Psicología de la UANL a partir de 1989. Obtuvo su doctorado en la Escuela Nacional de Antropología e Historia (ENAH) en 1998. Reconocido por el Sistema Nacional de Investigadores, Categoría: Candidato.

#### Área de investigación:

Ciencias Sociales.

#### Especialidad:

Antropología arquitectónica.

#### Producción científica:

El Dr. García ha publicado más de 3 artículos científicos en revistas con arbitraje internacional o indexadas, así como 11 trabajos de divulgación científica. Cuenta con 4 citas.

Director de tesis: 1 en Licenciatura, 4 en Maestría y 3 en Doctorado.



### Adolfo Benito Narváez Tijerina

Dependencia: Facultad de Arquitectura

Teléfono: (81) 8329 4160 Ext. 6706

Fax: (81) 8376 4635

E-mail: anarvaez@far.uanl.mx

Arquitecto por la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Nuevo León desde 1987; con Maestría en Diseño Arquitectónico en 1994 por la UANL; y Doctorado en Arquitectura, Universidad Nacional Autónoma de México, en 1997. Reconocido por el Sistema Nacional de Investigadores, Nivel II.

#### Área de investigación:

Arquitectura y Urbanismo.

#### Especialidad:

Diseño participativo y educación ambiental.

Arquitectura y desarrollo sustentable.

Antropología y arquitectura.

Análisis urbanístico.

#### Proyectos de investigación apoyados:

Desarrollo rural sustentable : Diseño de unidades de producción lechera eficientes energéticamente y de bajo impacto ambiental para la cuenca de Agua Fría, Apodaca, N. L. PAICYT-UANL 1999. DS142-99.

Arquitectura y desarrollo sustentable: Una alternativa para el diseño ecoeficiente en el medio rural de Apodaca, N. L. PAICYT-UANL 2000. DS404-00.

Hábitat y vivienda en las ciudades americanas, retos de una arquitectura socialmente sustentable: El fenómeno del abandono de los ámbitos habitacionales del Centro de Monterrey, 1940-2000: Diseño participativo para su rehabilitación. PAICYT-UANL 2002. DS788-02.

Transformación del espacio urbano y social en el escenario de la migración de trabajadores en las ciudades de la periferia del Área Metropolitana de Monterrey: El caso de las crisis urbanas de Cadereyta Jiménez; N.L. de 1973 y 1998. PAICYT-UANL 2004. DS955-04.

#### Producción científica:

El Dr. Narváez ha publicado más de 28 artículos científicos en revistas con arbitraje internacional o indexadas así como 23 publicaciones de divulgación científica en diversos medios. Cuenta con 6 citas.

Director de 8 tesis de Licenciatura; 4 en Maestría y 4 en Doctorado.