Facultad de Ciencias de la Tierra*

La Universidad Autónoma de Nuevo León con el objeto de descentralizar actividades, ofrecer nuevas carreras profesionales en ciencias naturales y generar un nuevo polo de desarrollo en la ciudad de Linares, creó el 23 de marzo de 1981 el Instituto de Geología. En el verano de 1981 se firmó el acuerdo entre la Sociedad de Cooperación Técnica Alemana (GTZ) y la UANL para apoyar con personal a las áreas de Geología y Silvicultura, con la meta de formar personal mexicano calificado y además crear un centro de asesoría e investigación.

El sitio provisorio elegido para el asentamiento de los nuevos Institutos, de Geología y Silvicultura, fue la Ex-hacienda de Guadalupe, cuyo edificio data de 1667 y está localizado a 9 km al noreste de Linares, en la cercanía de la Presa Cerro Prieto. La construcción original fue remodelada y ampliada para albergar aulas, laboratorios, oficinas, talleres y biblioteca (antigua iglesia).

En febrero de 1982 se iniciaron las actividades del Instituto de Geología con la formación de personal docente, cuyo desarrollo comprendía estancias en Linares, México y posteriormente estancias en diferentes universidades de la República Federal de Alemania.

En junio de 1983 se aprueban los planes de estudio de las carreras de Ingeniero Geólogo, Ingeniero Geólogo Mineralogista e Ingeniero Geofísico, alcanzando el rango de Facultad de Ciencias de la Tierra. Los planes iniciales de estudio comprendían 12 semestres y fueron reformados en 1988, reduciéndose la duración de los estudios de 9 a 10 semestres para alcanzar el grado de licenciatura en cualquiera de las geociencias.

Para la obtención del grado de licenciatura es necesario que el candidato realice una tesis, donde aplica el grado de conocimientos adquiridos durante su formación.

La maestría de ciencias geológicas se ofrece a partir de febrero de 1990 con una duración de 4 semestres y con el requisito de realización de tesis para la obtención del grado.

Desde agosto de 1990 la Facultad, en cooperación con el municipio de Linares, apoya la formación del Museo Geológico, ubicado a 3 km al sur de la ciudad de Linares. Este museo de difusión de las ciencias geológicas cuenta con dos salas de exhibición: La Sala Geológica y la Sala Paleontológica.

Investigación

La investigación científica y aplicada que se realiza en la Facultad de Ciencias de la Tierra es financiada o apoyada por diversas instituciones, organizaciones y fundaciones, como son:

Secretaría de Educación Pública (SEP)
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)
Fundación Volkswagen
Comisión Federal de Electricidad (CFE)
Petróleos Mexicanos (PEMEX)
Ministerio Alemán de Investigación (DFG)

* Texto presentado por la Dirección.

Las principales áreas de investigación son:

Estratigrafía
Geología regional
Geoquímica
Geofísica
Hidrogeología
Ingeniería Geológica
Medio ambiente / Contaminación
Mineralogía
Paleontología
Yacimientos Minerales

La investigación es realizada por maestros investigadores de la propia facultad, en muchos de los casos en colaboración con investigadores de otras instituciones nacionales y extranjeras y con la participación en los trabajos de campo, laboratorio y gabinete, de tesistas de licenciatura, maestría y doctorado, que en gran mayoría realizan sus tesis en estrecha relación con los proyectos de investigación.

Proyectos de investigación vigente:

- Nombre: Los arrecifes mesozoicos mas antiguos del NE de México.
  Financiamiento: SEP
  Responsable: Doctor Wolfgang Stinnesbeck.

- Nombre: Estudios de Difracción de rayos X, sobre minerales sometidos a altas temperaturas.
  Financiamiento: SEP
  Responsable: Doctora Cecilia O. Rodríguez González

- Nombre: Depósitos económicos del Noreste de México
  Financiamiento: SEP
  Responsable: Doctor K. Alfred Gunnesch

- Nombre: Determinación de zonas de alto riesgo en el flanco N de la Sierra Madre Oriental.
  Financiamiento: SEP
  Responsables: M.C. Juan José Ramírez Ruiz y M.C. José Rosbel Chapa

- Nombre: Determinación de Elementos Tierras Raras por Cromatografía Líquida de alta eficiencia.
  Financiamiento: SEP
  Responsables: Doctor Surendra P. Verma y Q.I. Fernando Velasco Tapia.

- Nombre: Petrogénesis del Complejo Alcalino de la Sierra de Tamaulipas.
  Financiamiento: SEP
  Responsables: Doctor K.A. Gunnesch y M.C. Juan Alonso Ramírez

- Nombre: La transición continental-marino de Triásico-Jurásico en el NE de México.
  Financiamiento: SEP
  Responsable: M.C. J. Guadalupe López O.

- Nombre: Hidrogeología del Estado de Nuevo León.
  Financiamiento: SEP
  Responsable: M.C. Martín Mario Rangel R.

- Nombre: Investigaciones del potencial eléctrico natural.
  Financiamiento: CONACYT
  Responsable: Doctor Cosme Pola Simuta

- Nombre: Geotraversa Litosférica Mexicana (GEOLIMEX).
  Financiamiento: CONACYT, CFE, PEMEX, DFG
  Responsable: Doctor Cosme Pola Simuta

A futuro se planea la realización de proyectos enfocados a la solución de problemas que aquejan a la comunidad, la industria y al medio ambiente en la región, existiendo dentro de nuestra facultad un amplio potencial, en recursos humanos para atacar estos problemas de una manera científica o bien práctica según se requiera.

Las tesis realizadas total o parcialmente en nuestra facultad, por egresados de la misma, becarios de la UANL integrados al programa de formación de personal docente y tesistas procedentes de otras instituciones nacionales o extranjeras, pueden clasificarse según la tabla de la página siguiente:

Institución o Instituciones en las cuales se realizó la tesis	Número de Tesis realizadas
I. Licenciatura	
Facultad de Ciencias de la Tierra	20
Facultad de Ciencias de la Tierra / Institución de Investigaciones Eléctricas	5
Facultad de Ciencias de la Tierra / CICESE, Ensenada, B.C.	
II. Maestría	
Facultad de Ciencias de la Tierra	1
Facultad de Ciencias de la Tierra / Universidad de Darmstadt, Alemania	3
Facultad de Ciencias de la Tierra / Universidad de Clausthal, Alemania	5
Facultad de Ciencias de la Tierra / Universidad de Hamburgo, Alemania	2
Facultad de Ciencias de la Tierra / Universidad de Göttingen, Alemania	2
Facultad de Ciencias de la Tierra / Universidad de Münster, Alemania	6
Facultad de Ciencias de la Tierra / Universidad de Karlsruhe, Alemania	3
III. Doctorado	
Facultad de Ciencias de la Tierra / Universidad de Darmstadt, Alemania	4
Facultad de Ciencias de la Tierra / Universidad de Karlsruhe, Alemania	1
Facultad de Ciencias de la Tierra / Universidad de Aache, Alemania	2
IV. Cartografías geológicas (en colaboración con las Universidades extranjeras arriba mencionadas)	
Estudiantes mexicanos	14
Estudiantes extranjeros	9

Congresos

Los congresos nacionales e internacionales representan una gran oportunidad para intercambiar información, establecer contactos y para la actualización misma de nuestros investigadores, por dichos motivos se ha venido participando en una serie de eventos, en forma activa y en algunos casos en la organización de estos eventos dentro y fuera de esta Facultad.

Congresos organizados por la FCT:

- El Cretácico de México y América Central, Simposio Internacional 24/26 noviembre de 1987. Linares, Nuevo León.
- Reunión anual de la Unión Geofísica Mexicana, 12/15 de noviembre de 1990. (en coordinación con la Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas), Monterrey / Linares, Nuevo León.
- 1er. Congreso Nacional de Geoquímica, 3/5 de septiembre de 1991. Linares, Nuevo León.
- 2o. Congreso Nacional de Geoquímica, 13/16 de octubre de 1992. Cuernavaca, Morelos.
- Coloquio Geocientífico abierto, dentro de la FCT pretende dar la oportunidad a nuestros estudiantes y colegas de:

a) Conocer los avances en la investigación dentro de nuestra Facultad.
b) Aprovechar la estancia en nuestra facultad de investigadores visitantes que puedan ofrecer conferencias sobre temas generales y/o resultados de sus investigaciones.
c) Invitar a científicos nacionales y extranjeros para presentar conferencias sobre temas geocientíficos diversos.

Congresos con participación de miembros de la FCT:

- Coloquios geocientíficos sobre América Latina, Marburgo 1984, Berlín 1986, Hannover 1988, Munich 1990, Münster 1992 en Alemania.
- Simposio internacional: Latinamerican Cretaceous Resources, Events & Rythms; B.A., Argentina, 1989.
- 6o. Congreso Geológico do Brasil, Natal, 1990.
- 3rd International Symposium «Jurásico». Poitiers, Francia, 1991.
- III Congreso de Paleontología, México, 1991.
- Convención sobre la Evolución Geológica de México y Primer Congreso Mexicano de Mineralogía, Pachuca, Hgo. 23/28 de junio de 1991.
- Simposio Internacional: Grube Messel, 1991, Darmstadt, Alemania.
- VIII Congreso Lationamericano de Geología, Salamanca, España, 1992.
- Convención de la Sociedad Geológica Mexicana, Veracruz, 1992.
- International Symposium on «Cretaceous», Hamburgo, Alemania, 1992.

- Geological Society of America, Annual Meeting, Cincinnatti, Ohio, USA, 1992.
- Primera Reunión Anual de la Asociación Iberoamericana de Enseñanza Superior de la Minería (AIESMIN), Santiago de Chile, 1993.

ACTAS, Revista geocientífica de la FCT

La Facultad de Ciencias de la Tierra, cuenta con una revista geocientífica llamada, ACTAS / Facultad de Ciencias de la Tierra de la Universidad Autónoma de Nuevo León, Linares / México (ISSN 0186-8950) destinada a divulgar los trabajos que realizan sus miembros e invitados de instituciones con las que se tienen vínculos. A la fecha han sido editados seis volúmenes de dicha revista y se encuentran actualmente 3 más en preparación.