



De la carrera de **Ingeniero Geólogo** terminaron con sus requisitos curriculares un total de **9** estudiantes, los cuales se hallan llevando a cabo el Mapeo Geológico obligatorio y su trabajo de tesis con miras al examen profesional.

Finalmente, de la carrera de **Ingeniero Geofísico** culminaron su formación teórica y práctica **8** alumnos, los que actualmente se hallan desarrollando sus trabajos de Tesis de Licenciatura.

Cabe señalar que los trabajos de tesis son asesorados por los mismos investigadores de ésta Facultad. Dichos temas se hallan centrados en resolver alguna problemática a nivel local o regional.

En la actualidad nuestros tesisistas se hallan trabajando en áreas tan diversas como La Geología de la Sierra Madre Oriental en Iturbide, Galeana y Aramberri, N.L., Los Campos Mineros de Real de Catorce, S.L.P., Hidrogeología y Geofísica Aplicada en la Cuenca Linares-Cerro Prieto, Depósitos Carboníferos en la Región de Palau, Coah. y otros más.

En términos generales los programas académicos se han cumplido satisfactoriamente. Sin embargo, no han podido subsanarse las dificultades de desarrollo en las áreas de Hidrogeología y Geofísica Aplicada. Actualmente se está buscando a un especialista en Hidrogeología para lograr satisfacer la demanda de enseñanza, asesoría y apoyo en investigación en ese campo.

Por otro lado, dentro de los planes de expansión académica de ésta Facultad, se tiene el Proyecto de Desarrollo de una cuarta rama curricular estrechamente ligada con la Mineralogía Aplicada. Esta se relaciona con Los Minerales no-Metálicos y sus Aplicaciones como Materiales Cerámicos y de Construcción. Para el efecto se están integrando los recursos físicos y humanos disponibles, al tiempo que se planea la obtención de los recursos faltantes mediante relaciones con otras instituciones educativas, de investigación y empresas del ramo.

2. Investigación.

El nacimiento de la Facultad de Ciencias de la Tierra a partir del Instituto de Geología, dejó una profunda influencia en i) las tendencias en la investigación científica original, ii) búsqueda de la excelencia académica y, iii) una filosofía propia sobre la formación de los futuros cuadros de docentes-investigadores. Tal influencia se halla aun fuertemente vigente y se manifiesta en la adscripción de la mayoría de los docentes en proyectos de investigación.

La ejecución y práctica de la investigación científica refuerza la labor primaria de la enseñanza, mantiene actualizando al que la practica motivándolo para su propia superación y fortalece el prestigio y la infra-estructura de la institución.

Además de generar nuevos conocimientos, los proyectos de investigación proporcionan el valioso material para las publicaciones científicas.

A continuación se enlistan los proyectos de investigación vigentes. Como de costumbre, se señala al investigador responsable y al patrocinador entre paréntesis.

- Geología de la Sierra Madre Oriental. Macroproyecto. Dr. Peter Meiburg, (S.E.P.).
- Estudios de Difracción de Rayos X sobre Minerales Sometidos a Altas Temperaturas, Dra. Cecilia O. Rodríguez González, (S.E.P.).
- Estudios Hidrogeológicos y Geoquímicos de las Aguas Subterráneas en la Zona de Hualahuises, N.L. y del Centro de Producción Agropecuaria de la Universidad Autónoma de Nuevo León. M. en C. José M. Rojas Ruíz, (S.E.P.).
- Investigaciones Hidrogeoquímicas en la Cuenca Linares-Cerro Prieto. Dr. Juan M. Barbarín Castillo, (S.E.P.).

- Desarrollo de Equipo y Metodologías para Investigaciones Sismoacústicas en Pozos para la Resolución de Problemas de Ingeniería Geológica e Hidrología. Dr. Cosme Pola Simuta y Dr. Gerardo F. Ronquillo Jarillo, (Recursos Propios).
- Estudios Metalogenéticos de los Yacimientos de Plata, Plomo y Zinc en La Paz, S.L.P. Dr. Juan M. Barbarín Castillo, (Recursos Propios).
- Sedimentación Limnítica Fluvial del Pleistoceno en Terrazas y Cuencas Intermontañas en la Sierra Madre Oriental. Drs. Peter Meiburg y Dierk Henningsen, (Fundación Volkswagen, R.F.A.).
- Prospección Mineral en el Noreste de México Mediante el Análisis de Sedimentos Fluviales por Fluorescencia de Rayos X. Dr. Juan M. Barbarín Castillo, (S.E.P.).
- Desarrollo de Equipo y Metodologías para la Medición del Vector total del Campo Eléctrico Natural para la Búsqueda de Zonas de Filtración en Espacios Acuosos de Aguas Dulces. Drs. Cosme Pola Simuta y Gerardo F. Ronquillo Jarillo, (Recursos Propios).
- Desarrollo Estructural Laramídico de la Sierra Madre Oriental Media. Dr. Ulrich Doert, (Recursos Propios).
- El Límite Cretácico-Terciario en México (Búsqueda de Explicación de las Extinciones Catastróficas de Flora y Fauna). Drs. Wolfgang Stinnesbeck y Cecilia O. Rodríguez González, (Recursos Propios).

Así mismo, el paso del Huracán Gilberto por el noreste de México a mediados de Septiembre de 1988 ofreció la oportunidad de desarrollar una documentación amplia sobre los profundos cambios y daños causados a la geología regional, los servicios ó instalaciones, los riesgos sobre edificaciones y su impacto ecológico general.

Con recursos propios se desarrollaron los siguientes trabajos:

- Informe del Impacto Hidrogeológico en la Cuenca del Río Pablillo ("Presa Cerro Prieró"). M. en C. Héctor de León e Ing. Martín Rangel, Doctoran-

- te y Tesista de Maestría respectivamente con la colaboración de estudiantes de Licenciatura avanzados.
- Cartografía Geológica del Camino Montemorelos-Rayones en tramo La Palma-Rayones. Ing. Francisco Medina, Tesista de Maestría, con la colaboración de estudiantes de Licenciatura avanzada.
- Evaluación de la Erosión en el Terreno Universitario. M. en C. Humberto Castillo Rodríguez, Doctorante, en colaboración con el Ing. Martín Rangel Rodríguez, Tesista de Maestría.
- Impacto Geológico del Huracán Gilberto en el área San Fernando-Soto la Marina. Ing. Rafael Barboza Gudíño, Tesista de Maestría, con la colaboración de estudiantes avanzados de Licenciatura.
- Corredor Cola de Caballo-Laguna de Sánchez. Dr. Peter Meiburg con la colaboración de estudiantes avanzados de Licenciatura.
- Evaluación y Cálculo de los Riesgos Geológicos en Zonas Urbanizadas en el área de Chipinque, Sierra Madre Oriental, San Pedro Garza García, N.L. M. en C. José R. Chapa Guerrero, Doctorante y los estudiantes avanzados de Licenciatura.
- Nivel y Distribución de Metales Pesados en los Sedimentos del Lecho del Río Santa Catarina en Monterrey, N.L. Dr. Juan M. Barbarín Castillo con la colaboración del TQL Federico Viera Décida.
- Informe de Daños en la Carretera Linares-Iturbide. M. en C. Tomás Cossío Torres, Doctorante y estudiantes avanzados de Licenciatura.

Estos trabajos serán ampliamente difundidos y publicados en el volumen 6 de nuestra revista "Actas de la Facultad de Ciencias de la Tierra de la U.A.N.L., Linares, N.L., México".

Los proyectos y trabajos aquí reseñados han aportado material y útiles experiencias para enseñanza y difusión tanto en el medio de ésta Facultad como ante públicos críticos a nivel internacional.

3. Difusión.

Durante el período comprendido por el presente informe nuestra Facultad - fué huésped y organizadora de dos importantes reuniones de proyección internacional y regional respectivamente.

En la primera de ellas y por la entusiasta iniciativa del Dr. Friedrich - Schildknecht, el 6 de Marzo se efectuó la Mesa de Trabajo Planeación de - una **Geotraversa Mexicana**, donde participaron 20 científicos provenientes - de 4 instituciones mexicanas y una extranjera.

Los resultados y acuerdos inmediatos de ésta Mesa de Trabajo fueron:

- Establecimiento de las bases de cooperación entre la Universidad Nacional Autónoma de México, la Universidad de Kiel (R.F.A.), el Centro de Investigaciones Científicas y Estudios Superiores de Ensenada (CICESE) y la Universidad Autónoma de Nuevo León, con la meta de realizar dos perfiles de refracción sísmica en la República Mexicana.
- Elaboración del protocolo formal del Proyecto de Geotraversa bajo el título de Geosección Litosférica Mexicana (GEOLIMEX).
- Presentación del Proyecto GEOLIMEX en la Reunión Geológica Internacional en Washington, D.C., a cargo de los Drs. R. Meissner (U. Kiel), F. Monge (D.F.G.) y F. Schildknecht (U.A.N.L.).
- Selección de Linares como Centro de recopilación y manejo de los datos.
- Extensión de contactos, participación y financiamiento a los organismos CONACyT (México), Servicio Geológico Alemán (R.F.A.), Secretaría de Marina (México), PEMEX, C.F.E. y aquellos que corresponda de Suiza y España.

El evento permitió reunir en los recintos de ésta Facultad a grandes personalidades científicas entre las que contamos a los Drs. Zoltan de Cserna, Cima Lomnitz, Jaime Urrutia Fucugauchi, Francisco Núñez Cornu, Fernando Or-

tuga y Harald Böhnel de la U.N.A.M., Dr. Rudolf Meissner de Kiel, R.F.A. - los Drs. Francisco Suárez y Francisco Esparza del CICESE, Baja California, el Dr. Vadim Bogoslovsky de la U. Estatal de Moscú, U.R.S.S., Ing. Adolfo Vázquez Contreras, C.F.E. y un buen grupo de los investigadores de ésta Facultad en Linares.

El segundo evento en éste aspecto de difusión tuvo una evidente repercusión a nivel regional. El estímulo original se traza o remonta a la ya antigua inquietud de las autoridades gubernamentales de apoyar el desarrollo de la parte sur del Estado.

Una importante actividad económica de esa parte de Nuevo León corresponde con la minería en los municipios de Galeana a Aramberri, principalmente. Los minerales mayormente explotados son Barita, Fosforita, Calcita óptica y algo de Plomo y Mercurio.

Así, el pasado 18 de Julio se desarrolló en ésta Facultad la Mesa de Trabajo Proyecto de Apoyo a los Pequeños Mineros del Sur del Estado de Nuevo León, con la participación de una representación de los mineros (10), autoridades municipales, estatales y federales relacionadas con ésta rama de actividad y un grupo de los investigadores de ésta Facultad.

La intención fundamental de ésta reunión fué acercar a los mineros directamente con aquellos organismos o dependencias con influencia y peso en la búsqueda de solución a los problemas económicos para la explotación y comercialización de los minerales.

El papel catalizador de ésta Facultad rindió frutos y los principales - - acuerdos alcanzados fueron:

- Los Pequeños Mineros habrán de organizarse como un grupo o unión formal bajo la asesoría jurídica del Gobierno del Estado de Nuevo León.
- Como Agrupación, ellos tendrán acceso a los créditos disponibles de ambos, el Gobierno Federal y el Estatal.

- La comercialización de su producto será promovida e impulsada por el organismo correspondiente de Fomento del Estado.

- La Facultad de Ciencias de la Tierra apoyará a los organismos Estatales y Federales en los trabajos técnicos y científicos de evaluación de los recursos minerales.

- Una segunda Reunión de Análisis de Avance se programó para el 8 de Septiembre.

Entre los asistentes a la Mesa de Trabajo contamos a los Ings. Abraham Te-
llez Rocha, Juan A. Calzada Castro y Jorge Rivera Rangel de la Dirección -
General de Minas, Ing. Saúl Romero Martínez, Director de la Comisión de Fo-
mento Minero, Ing. Javier Gutiérrez Rivas, Jefe del Depto. Minero en la Di-
rección de Fomento Industrial de N.L. y los Ings. Nicolás Arévalo y Jesús-
Mario Mendoza de las Presidencias Municipales de Linares y Galeana respec-
tivamente.

Durante el periodo cubierto por éste informe, nuestra Facultad recibió la
distinción de fungir como futura sede de la Conferencia Geológica Interna-
cional a llevarse a efecto del 30 de Marzo al 6 de Abril de 1992.

Dicha reunión será aprovechada para poner en énfasis los diez años de coo-
peración México-Alemania de los que nuestra Facultad mucho se ha beneficia-
do. Ello se llevará a cabo dentro del marco general de la celebración del
500 aniversario del descubrimiento de América y del inicio de la intensa -
relación entre éste continente y Europa.

Para la planeación y buen desarrollo de ésta Conferencia Geológica Interna-
cional que será efectuada bajo la Presidencia del Ing. Gregorio Farías Lon-
goria, se ha designado como Coordinador General al Dr. Peter Meiburg Barth
y a un Comité Organizador integrado por el cuerpo de Becarios de Posgrado
de ésta Facultad encabezado por el Director de la misma.

Dentro de los primeros pasos para el desarrollo de ésta Conferencia que re-
unirá a científicos de todo el mundo en Linares, se han definido y acepta-
do los temas generales de discusión. Estos son:

- Simposio: Terranes

- Simposio: El Cretácico de México y América Central II y

- Simposio: Riesgos Geológicos

habiéndose iniciado ya la tarea de comunicar a las instituciones afines e
invitarlas a participar en el evento.

Debe agregarse que las labores de difusión incluyen también aquellas acti-
vidades culturales encaminadas a dar a conocer las muy variadas áreas cu-
biertas por las Ciencias de la Tierra.

En éste renglón, nuestro personal especializado ha brindado un fuerte apo-
yo al Museo Regional Bartolomé de las Casas de Mina, N.L., así como el Mu-
seo del Obispado en Monterrey. En ellos pueden testificarse las labores de
salvamento y preservación de valiosas piezas paleontológicas.

Por otra parte, nutridos y frecuentes grupos de visitantes siguen llegando
a nuestras instalaciones en la Hacienda de Guadalupe por el atractivo de -
nuestras colecciones paleontológicas (huesos de mamut, dinosaurios, ichtio-
saurios, etc.), así como de rocas y de minerales.

Se concedieron entrevistas y se prepararon reportajes especiales para la -
televisión y prensa de Monterrey, sobresaliendo en éste renglón el progra-
ma preparado por el Dr. Wolfgang Stinnesbeck para el Canal 28 que con una
fuerte dosis educativa en Paleontología fué dirigido a la niñez y juventud
regiomontanas.

En difusión científica también, durante éste año salió a la luz el Tomo 3
de nuestra publicación "Actas de la Facultad de Ciencias de la Tierra de -
la Universidad Autónoma de Nuevo León, Linares". Dicho tomo editado por los