

LAS TAREAS AUMENTAN *

David Galván Ancira

1985

En marzo de 1981 con la idea clara de llevar a la realidad un programa de desconcentración de la enseñanza superior y de la investigación científica, se iniciaron los trabajos de la Unidad Linares con el desarrollo de los en ese entonces Institutos de Silvicultura y Geología, para los cuales se habían comenzado los estudios de preinversión y factibilidad.

La estructura metodológica de todo el proyecto de la Unidad Linares la integran tres grandes etapas: Primero: Formación de Personal Docente, Enseñanza e Investigación y Segundo: Servicio a la Comunidad.

En el sentido y con el propósito central de apoyar los trabajos de los Institutos anteriormente mencionados, fomentar el desarrollo de los mismos hasta que estos se conviertan en Facultades legalmente constituidas, además de estimular la formación de nuevos Institutos así como administrar el Centro de Producción Agropecuaria y el Bosque Escuela, el 24 de agosto de 1981 se creó la Vicerrectoría para cumplir los objetivos anteriormente señalados, creando además la infraestructura necesaria para su desarrollo, tales como remodelación de la Ex-Hacienda Guadalupe, construcción y equipamiento de laboratorios, la construcción de 1,807.10 metros cuadrados de cubículos, aulas y módulos integrados de aula-laboratorio.

* INFORME DEL VICERRECTOR LIC. DAVID GALVÁN ANCIRA, 26 DE AGOSTO DE 1985

SERVICIO A LA COMUNIDAD

- Derivado de un proyecto de investigación, como se mencionó anteriormente, se proporciona asesoría a la comunidad para la prospección de Agua Subterránea con muy buenos resultados.
- Se trabajó en la identificación de un contaminante de un compuesto de arsénico, arrojado en las cercanías de Villa de García, N.L., lográndose la caracterización y la identificación de su procedencia.
- Para la realización de las actividades mencionadas se hizo necesario contar con espacio físico, equipo de laboratorio, equipo de transporte y la contratación de personal auxiliar, debiendo mencionarse lo siguiente:
 - Se encuentran en proceso de construcción 5 cubículos y 2 aulas de clase.
 - Se completó el proyecto del nuevo edificio de la facultad, en colaboración con el Departamento de Construcción y Mantenimiento de la U.A.N.L.
 - Se puso en operación el espectrofotómetro de absorción atómica.
 - Se adquirieron: un fotómetro PMQ-3, un equipo desmineralizador, material de vidrio y reactivos, campanas selladas, y equipo académico de Física y Óptica.

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA TIERRA

Este informe se divide en actividades Administrativas y de Programas Permanentes de Desarrollo.

ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS

La Junta Directiva de la Facultad acordó nombrar las Comisiones de Reglamento de Doctorado, de Reglamento Interno y de Currículum, mismas que han trabajado intensamente en este período, quedando aprobado por el H. Consejo Universitario, el Reglamento de Doctorado de nuestra Facultad.

En Sesión de Junta Directiva celebrada el día 20 de junio del presente año se presentó el informe anual de actividades de la dirección, siendo éste aprobado por unanimidad y en la misma forma se ratificó al director para que continúe un año más en sus funciones.

Se realizó una visita de intercambio a las universidades de Tokio, Kioto, Nagoya y Osaka, estando en etapa de preparación las primeras comunicaciones para el establecimiento de intercambio con esas universidades del Japón.

Se mantuvieron vigentes los convenios con las universidades de Hamburgo y Darmstadt, celebrándose nuevos convenios con Gottingen y Clausthal, estando en proceso los de la universidad de Karlsruhe, Münster y Bochum, todas de la República Federal Alemana.

Considerando nuestras necesidades de espacio, el Rector de la UANL Dr. Alfredo Piñeyro López, ordenó la construcción de cubículos para profesores, un salón polivalente, 2 aulas de clase y una sala de uso múltiple, todas equipadas con mobiliario para el uso de profesores y alumnos de esta Facultad, mismos que actualmente se encuentran ocupados y funcionando. Además, se construyó un teatro al aire libre para uso de toda la Unidad.

Se adquirió equipo de laboratorio, material de vidrio, molino pulverizador,

equipo para topografía de grutas y material de campaña, así como una camioneta y un automóvil V.W.

La primera etapa del edificio de la Facultad, ubicado en el terreno agrícola Km. 7 carretera Linares-Cd. Victoria se inició en este período con aproximadamente 1700 m² de construcción, esperando que entre en operación en diciembre del presente año.

PROGRAMAS PERMANENTES DE DESARROLLO

ACADEMICOS

Se iniciaron, con 16 estudiantes, los trabajos académicos de la 3a. Generación de estudiantes de pre-grado.

Se realizó un excursión de 12 días con estudiantes de la 2a. Generación, en la zona Centro-Norte y Costa del Pacífico de la República Mexicana.

La primera etapa, formación básica, de la primera generación se cubrió razonablemente bien, iniciándose los exámenes geotécnicos para otorgar el título de GEOTECNICO.

FORMACION DE PROFESORES

Terminaron su preparación en Linares y salieron a la R.F.A. los integrantes del GRUPO V de becarios (3).

Los integrantes del GRUPO IV (8), terminaron su preparación en Linares, estando actualmente presentando exámenes de pre-diploma para salir a R.F.A. el día 13 de septiembre del presente año.

CAPTACION DE PROFESORES

Se contrataron los servicios a tiempo exclusivo del Dr. Juan M. Barbarín, Dra. Cecilia Rodríguez y del Dr. Javier Helenes Escamilla, para desarrollar investigaciones en los campos de la Geoquímica y de la Palinología.

TECNICOS PREPARADORES

Salieron a la R.F.A. los cuatro primeros técnicos preparadores para realizar estudios avanzados en su área, teniéndose a la fecha resultados muy halagadores en este programa tanto en avances técnicos como en adaptación a la vida de ese país.

INVESTIGACION

Se continuó trabajando en los 4 macro-proyectos aprobados por el sistema PRONAES, habiéndose realizado los trámites requeridos para la compra de los equipos y bibliografía necesarios para el desarrollo de estos proyectos.

Se inició y terminó el proyecto de "Geoespeleología de las Grutas de Bustamante" cuyos resultados se presentaron al Gobierno del Estado para ser tomados en cuenta para el desarrollo turístico de esa Gruta.

Nos es grato informar que el proyecto "Fallas de empuje", un método para la prospección de aguas subterráneas realizado por el Dr. Brooks D. Anderson y el Lic. Víctor M. Aguilera, resultó ganador del Premio 1984 a la investigación en la UANL.

El Dr. Delfino Ruvalcaba fue nombrado candidato a Investigador Nacional.

PARTICIPACION EN CONGRESOS Y CONFERENCIAS

Se participó con 6 trabajos en el Simposio de Geología Latinoamericana, celebrado en Marburg R.F.A.

-Se participó con un trabajo en el congreso de las Sociedades Geológicas Americanas, celebrado en Denver, Col. E.U.A.

Congreso Latinoamericano de Paleontología, celebrado en Oaxtepec, Morelos, México.

Participación en 2 conferencias en el Instituto de Geología de la U.N.A.M.

En nuestra Facultad se ofrecieron 5 coloquios científicos con la participación de profesores de alto nivel del país y del extranjero.

EVALUACION DEL PROYECTO

En mayo del presente año se efectuó la evaluación proyecto de la Facultad de Ciencias de la Tierra, de acuerdo a lo convenido con la G.T.Z. Los resultados obtenidos en todos los órdenes resultaron positivos, sólo recomendándose afinar algunos detalles menores de funcionamiento. En base a esta evaluación, la Dirección de la Facultad decidió solicitar a la Rectoría la ampliación del mencionado convenio cuando menos por un año más, adicionándole la petición de un experto de alto nivel a largo plazo en el área de Geofísica y de 3 expertos a mediano plazo en Geofísica, Geohidrología y Geodesia.

BIBLIOTECA

Con el decidido apoyo de la Rectoría de la UANL, se procedió a adquirir las suscripciones a las revistas geológicas más importantes del mundo, empezando ya a recibirse algunos volúmenes. Dentro de este apoyo se incluyó la bibliografía necesaria para el funcionamiento de nuestros programas académicos.

COOPERACION CON LA UNIDAD

Hemos de manifestar, que gracias a la buena disposición de Vicerrectoría, se nos ha permitido participar en los trabajos de prospección de agua subterránea y de levantamientos topográficos del terreno agrícola, obteniéndose hasta la fecha muy buenos resultados. Así mismo se agradece la cooperación siempre solícita y entusiasta del Lic. David Galván Ancira para todos nuestros proyectos y programas.

SINTESIS DE PENSAMIENTO Y ACCIONES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA TIERRA DE LA UNIDAD LINARES DE LA UANL, DESDE SU CREACION HASTA LA FECHA

INTRODUCCION

Con pleno conocimiento de la realidad educativa de nuestra Universidad y del

país, en el 2o. año de rectorado del Dr. Alfredo Piñeyro López se decidió formar la Unidad Linares, partiendo de un modelo que nació de estudios de factibilidad realizados por personal capacitado en estos quehaceres.

Este modelo se enriqueció con la aportación de experiencias de asesores extranjeros en las áreas específicas de Geología y Silvicultura. Consiste fundamentalmente en un sistema educativo en el que la investigación científica es el núcleo de procesos de enseñanza-aprendizaje, por lo que antes de recibir alumnos de pregrado era necesario contar con la infraestructura física, de equipamiento, de personal administrativo y docente, de preparación de profesores y de proyectos de investigación en proceso, implicando con esto que la terminal de los estudios sea el doctorado. Este esquema plantea diferencias notables respecto a lo establecido en nuestro país, principalmente a lo que se refiere a objetivos de las facultades, ambiente, espacio físico, instalaciones y bibliotecas.

UBICACION

Con la idea de descongestionar la educación universitaria del área metropolitana de Monterrey, promover el desarrollo de centros de población y proporcionar un ambiente adecuado de trabajo, se decidió ubicar la Unidad en el Municipio de Linares, N.L. ofreciendo esta ciudad una infraestructura adecuada y un medio ambiente en el que la Universidad podría incluirse para modificarlo favorablemente sin entrar en conflicto con la comunidad. En este marco, la UANL adquirió las instalaciones y el terreno de la Hacienda Guadalupe, km.8 camino Linares Cerro Prieto, el predio agrícola, km. 7 carretera Linares, Ciudad Victoria y el bosque escuela, km. 38 carretera Linares-Galeana. Cada una de estas entidades forman parte de los objetivos generales y particulares de la Unidad Linares, destinándose la Hacienda de Guadalupe como sede de las actividades académicas y de investigación.

OBJETIVO

Consiste en establecer carreras no existentes en el país o en el área metropolitana; o bien, carreras de incidencia notable en nuestro desarrollo, como son las relacionadas con los aspectos de producción y recursos naturales. El nivel académico deberá ser tal que se compare al de los países industrializados. Proponiéndose como meta inicial, de acuerdo a los estudios de factibilidad, la creación de Institutos de

Geología y Silvicultura, teniendo como tareas primarias la formación de profesores, la investigación científica, el servicio a la comunidad, el diseño curricular y la planeación e implantación de la infraestructura física y de equipamiento.

ASESORIA

Por tratarse de un proyecto que debería romper con la improvisación y que la búsqueda de la excelencia es un objetivo primario, se decidió establecer un convenio con la Sociedad Alemana de Cooperación Técnica (GTZ), después de analizar las diferentes proposiciones y llegarse a la conclusión que lo propuesto por esta organización se ajustaba más fielmente a nuestras metas y objetivos, particularmente en lo que se refiere a nivel académico y de experiencia del profesorado que ofrecía amplio trato con todas las Universidades de la República Federal Alemana, garantía a más largo plazo de los servicios de asesoría, evaluación periódica del proyecto y sobre todo, mayor exigencia para la contraparte nacional, específicamente en los aspectos de infraestructura física y de profesorado. Fundamentalmente el convenio consiste en la contratación y envío a Linares de profesores y técnicos de alto nivel y asesoría para el establecimiento de relaciones con universidades e instituciones de intercambio cultural, académico y de investigación.

INSTITUTO DE GEOLOGIA-FACULTAD DE CIENCIAS DE LA TIERRA

Con estos antecedentes, el H. Consejo Universitario acordó la creación del Instituto de Geología en su sesión de fecha 13 de marzo de 1981, condicionando su formalización como facultad a la implementación de la infraestructura docente, de investigación, bibliotecaria, física y de equipamiento.

En estos términos se inició el reacondicionamiento de la Hacienda de Guadalupe tanto en espacio como en mobiliario, adquiriéndose y/o fabricándose los equipos necesarios para la docencia y la investigación. La contratación de personal docente se realizó pensando en altos niveles académicos y eficiencia en personal administrativo. Se dotó de equipo de transporte de carretera y de campo a las dependencias con el fin de hacer eficientes sus traslados y sus viajes de prácticas. Se iniciaron las tareas de formación de profesores vinculando su preparación con proyectos de investigación cuyas metas sean la solución de un problema regional.

El H. Consejo Universitario consideró que las condiciones impuestas se cumplieron cabalmente, por lo que su sesión de fecha 17 de junio de 1983, acordó elevar el rango de Facultad de Ciencias de la Tierra al Instituto de Geología. En cumplimiento a este acuerdo se iniciaron actividades de pregrado el día 17 de agosto de este mismo año.

Se considera necesario anotar algunas fechas que serán parte de la historia de nuestra Facultad.

Juntas de maestros y alumnos para nombrar representantes ante la Junta Directiva y ante el H. Consejo Universitario, así como integrar la primera Comisión de Vigilancia Electoral, 25 de enero de 1984.

3 de febrero de 1984, elecciones para director de la Facultad. 8 de febrero de 1984, integración de la Terna para ocupar el puesto de Director.

23 de febrero de 1984, toma de protesta del primer Director de la Facultad.

Integración de la sociedad de Alumnos y toma de protesta de su primera directiva, 17 de abril de 1984.

PROGRAMA ACADEMICO

Comprende la preparación de estudiantes de pregrado, iniciándose con nivel de preparatoria y terminando con el doctorado.

La licenciatura comprende 12 semestres divididos en 3 etapas de 4 semestres cada una. La primera consiste en proporcionar al estudiante una formación básica en el área de Ciencias de la Tierra pudiendo obtener el título de Geotécnico después de aprobar 6 exámenes orales al término de los primeros 4 semestres. La etapa intermedia comprende la subdivisión en tres áreas, Geología/Paleontología, Minerología y Geofísica. Al terminar el octavo semestre se presentan 6 exámenes orales en cada una de las tres áreas con el fin de conjuntar conocimientos y auxiliar al estudiante en la toma de conciencia, respecto a la especialidad que desee tomar en la tercera etapa. Esta última es de franca especialización en nueve posibilidades

diferentes, debiendo el estudiante iniciar su trabajo de tesis que será la base de su examen de licenciatura.

El doctorado se podrá obtener sólo con la realización y defensa de una tesis producto de un trabajo de investigación, bajo la asesoría de un profesor a nivel de doctorado.

La primera generación de estudiantes inició con 16 alumnos, la segunda con 20 y la tercera con 12, contándose a la fecha con 37 alumnos e iniciándose la primera generación en la etapa intermedia.

Los programas académicos se han cumplido satisfactoriamente, sólo teniendo dificultades en el área de Geofísica y en las materias de apoyo.

PROGRAMA DE FORMACION DE PROFESORES

El objetivo de este programa es preparar personal docente hasta nivel de doctorado. El esquema consiste en captar al becario con nivel de licenciatura, prepararlo en Linares en idiomas y elevarlo al nivel equivalente de prediploma (R.F.A.). Una vez conseguido este objetivo, se traslada a alguna universidad alemana, donde se preparará para obtener su diploma (equivalente a maestría en el país) y posteriormente su doctorado. Ambos grados se obtendrán mediante una tesis que resuelva un problema regional o nacional.

Bajo estas condiciones se inició el programa de preparación de profesores, que a la fecha guarda el siguiente avance:

GRUPO I Llegada a Linares, 1/7/83, salida a R.F.A. 9/7/83; 2 a Universidad de Clausthal, 3 a Universidad de Darmstadt.

GRUPO II 5 miembros, llegada a Linares 1/7/82, salida a R.F.A. 2/1/84, 2 a Universidad de Hamburgo y 2 a Universidad de Göttingen. Un abandono.

GRUPO III 3 miembros, llegada a Linares 11/7/83, salida a R.F.A. 1/12/83, todos a la Universidad de Münster.

GRUPO IV 10 miembros, llegada a Linares 16/1/84, salida planeada a Universidad de Münster 8 miembros, el día 12 de septiembre de 1985. 2 abandonos.

GRUPO V 3 miembros, llegada a Linares 1/10/84 (1), 6/7/84 (2), salida a R.F.A.,

20/4/85., Universidad de Munster (1); 1/7/85, 2 miembros, uno a Karlsruhe y otro a Clausthal.

Paralelo a este programa se preparan 4 técnicos que salieron a R.F.A. el 19 de enero de 1985 para un período de 2 años.

En este programa se involucran un total de 27 becarios en el extranjero.

PROGRAMA DE CAPTACION DE PROFESORES

Este programa comprende la captación de profesores a largo plazo (contrato de 2 años prorrogables) y a corto plazo (1 a 3 meses). A largo plazo se han contratado a 19 profesores, prestando aún servicios en la Facultad 15 de ellos. A corto plazo se ha contado con el servicio de 5 profesores de alto nivel para atender aspectos específicos de enseñanza e investigación. Dentro de este programa se han contratado 6 asistentes científicos, laborando en la actualidad 3 personas, todas ellas en la elaboración de sus tesis de doctorado.

PROGRAMA DE INVESTIGACION

Como parte fundamental del desarrollo de la Facultad, la investigación ha sido apoyada y promovida dentro de un marco de relación con la enseñanza, trabajándose en 4 macro-proyectos que involucran a 32 proyectos, enfocados principalmente a la solución de problemas regionales.

Los resultados de estos proyectos se han presentado en 4 Congresos Internacionales relacionados con las Ciencias de la Tierra.

Uno de nuestros proyectos obtuvo el premio de investigación 1984 de la UANL.

Como medida difusora y de promoción de intercambio, se ha participado en 12 congresos nacionales e internacionales relacionados con la educación y la Ciencia de la Geología, donde miembros de esta Facultad han presentado 18 conferencias relacionadas con su actividad. Además en nuestras instalaciones se han efectuado 15

coloquios científicos, con la participación de profesores del país, Estados Unidos, República Federal Alemana y Suiza.

DIFUSION Y SERVICIO A LA COMUNIDAD

Se participó en 3 exposiciones regionales donde se presentaron los principales restos fósiles y colecciones de rocas y minerales de nuestra Facultad.

Se elaboraron 3 folletos explicativos de nuestras actividades y un audiovisual de la Sierra Madre Oriental.

El servicio a la comunidad se presta fundamentalmente como asesoría para la prospección de agua subterránea, análisis de rocas y minerales e identificación de contaminantes.

Gracias al apoyo decidido de la estructura central de la rectoría, se lograron rescatar los restos fósiles del Mamut de Mina, N.L. el Ictiosaurio de Hidalgo, N.L. y los Arboles Petrificados de Galeana, N.L. Además de otros restos fósiles menos llamativos, mas no menos importantes para nuestro desarrollo académico y de investigación. Todos estos materiales se han preparado y acondicionado para ser presentados en exposiciones y ante más de 103 delegaciones de visitantes en nuestras instalaciones.

INSTALACIONES FISICAS Y EQUIPAMIENTO

Se dotó a la Hacienda de cubículos, laboratorios, aulas, un teatro al aire libre y de las instalaciones primarias -climas, agua natural y desmineralizada, corriente eléctrica, etc.- y de todos los elementos adicionales necesarios para un buen funcionamiento como una unidad de enseñanza e investigación

Se adquirieron microscopios, equipo de mecánica, de óptica, material de vidrio, reactivos, desmineralizador, campanas de gases, herramientas de mano, cortadoras y pulidoras de roca, equipo de absorción atómica, fotómetro, detectores de metales, equipo de campaña, equipo de topografía para grutas, material y equipo de dibujo, equipo de oficina y demás enseres de uso cotidiano para el desarrollo de la Facultad.