

- Simposio sobre el venado en México.  
9-11 marzo 1988, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia., U.N.A.M., México, D.F.  
Ponente: Uwe Dietrich.
- Reunión estatal de Ecología en San Luis Potosí.  
21 abril 1989, IEPES S.L.P.  
Participante: Uwe Dietrich.
- First Wildlife Ranching Symposium  
16 - 22 de mayo 1988, Las Cruces, New México.  
Ponente: Uwe Dietrich
- II Simposio Internacional sobre Fauna Silvestre en México  
18-20 de mayo 1988, Acapulco, México.  
- Congreso sobre Fauna/zonas Fronterizas.  
15-17 de junio 1988, Saltillo, Coahuila, México  
Participante: Uwe Dietrich
- Opciones para el aprovechamiento cinegético de la fauna.  
28 de julio 1988, Nuevo Laredo Tamaulipas  
Ponente: Uwe Dietrich
- Reunión sobre aprovechamiento de la Fauna  
19 de octubre 1988, Facultad de Agronomía U.A.T.  
Ponente: Uwe Dietrich
- I Simposio sobre Ranchos Cinegéticos ANGADI, Nuevo Laredo, Tamaulipas  
16-17 de noviembre 1988.  
Participante: Uwe Dietrich
- VI Simposio sobre Fauna Silvestre.  
7-10 de febrero 1989, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia U.N.A.M., México, D.F.  
Participante: Uwe Dietrich
- International Working Meeting on Soil Micromorphology,  
San Antonio Texas, U.S.A.,  
julio de 1988.  
Participante: Martin Woerner
- XXI Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de la Ciencia del Suelo.  
Noviembre 1988, Cd. Juárez, Chihuahua  
Participante: Martin Woerner
- Asistencia al curso de "Ecosistemas terrestres", Zaragoza España  
15 de mayo - 10 de junio 1988  
Participante: Ing. M.C. Marisela Pando M.
- V Simposio sobre el manejo de Pastizales, Chihuahua, Chih.  
Agosto 1989.  
Participantes: Rahim Foroughabkhch y Jorge Landa.

### 3.1.5. Servicios a la Comunidad

Los servicios que ofrece el departamento Agroforestal a la comunidad son:

- Análisis físico y químico de suelos.
- Determinación de la capacidad de uso y prácticas para mejorar la productividad de los suelos.
- Asesoría a los ganaderos y agricultores en la producción de forraje de especies leñosas y de uso múltiple.
- Calidad de semillas de especies leñosas del matorral.
- Asesoramiento técnico y científico en el manejo del matorral bajo la aplicación de diferentes sistemas agroforestales en Noreste de México.
- Análisis de parásitos de la Fauna Silvestre.
- Técnicas para el mejoramiento del habitat de la fauna silvestre en ranchos cinegéticos.

### 3.1.6. Visitantes

- Visita de profesores y estudiantes de la Facultad de Agronomía de la U.A.N.L. al área experimental Silvo-Agropecuaria de la Facultad de Ciencias Forestales en Noviembre 1988.
- Visita de Profesores y estudiantes de postgrado de la Universidad de Quebec, Canadá, a las instalaciones del departamento Agroforestal y al área experimental.
- Visita de los profesores Dr. F. Kuhnen y Dr. W. Achtnich, asesores del Ing. Pedro Estrada B. y del Ing. Horacio Villalón M. respectivamente.

### 3.1.7. Otras Actividades

- Curso "Manejo de Fauna Silvestre II", S.L.P. (CREZAS, Reserva "La Mojonera"). U. Dietrich
- Curso "Conservación de Fauna y Flora", Parque Nacional Cumbres de Monterrey, U. Dietrich.
- Establecimiento de métodos más apropiados para el análisis físico-químico y de fertilidad de suelos calizos de la zona de Linares, N.L. y la Sierra Madre Oriental, comparando diferentes métodos usados a nivel nacional e internacional. M. Woerner

## 3.2. Departamento de Silvicultura y Manejo Forestal

### 3.2.1. Programa de Investigaciones terminadas.

- Biosystematics of the Dendroctonus frontalis (Coleoptera, Scolytidae) complex.  
G. Lanier, J. Hendrichs and J. Flores

- Ecología de Pantophthalmus roseni (Diptera, Pantophthalmidae) barrenador del encino en Gómez Farias, Tamaulipas.  
J. Flores L. y G. Sánchez.
- Elaboración de tablas de volumen y tarifas de Pinus pseudostrobus Lindl. y Pinus teocote en una fracción de la Sierra Madre Oriental en el Noreste de México.  
J. Jiménez P. (Tesis Doctoral)
- Contribución a la ecología, biología y etiología de las plagas de inflorescencias e infrutescencias de Prosopis laevigata (Humb. & Benp. Willd) M.C. Johnst., en Linares, N.L. México, con especial referencia a los escarabajos de las semillas (Bruchidae)  
C. Cantú A. (Tesis Doctoral)
- Investigaciones en patología forestal sobre la flora fúngica del Noreste de México.  
J. Marmolejo M. (Tesis Doctoral)
- Construcción de tablas de rendimiento en base a un muestreo único un ejemplo con Pinus pseudostrobus Lindl. en el Noreste de México.  
O. Aguirre C. (Tesis Doctoral)

### 3.2.2. Programas de investigaciones en curso

#### Area de Silvicultura:

- Ensayos de reforestación con pinos mediterráneos en Iturbide y Linares, Nuevo León.  
Responsable: P. Domínguez  
Fuente de financiamiento: U.A.N.L.
- Efecto de la luz sobre el crecimiento de 3 especies de pinos y una de ciprés.  
Responsable: P. Domínguez  
Fuente de financiamiento: U.A.N.L.
- Estado de infección micorrizica de Pinus pseudostrobus, ensayos de micorrización controlada en producción de plantas y evolución de la infección en plantaciones.  
Responsable: R. López Aguilón  
Fuente de financiamiento: CONACYT
- Importancia de la micorrización controlada en la producción y plantación de dos especies de Eucalyptus en zonas semi-áridas de NE de México.  
Responsable: R. López Aguilón  
Fuente de financiamiento: FIS
- Investigaciones sobre optimización de producción de plantas en viveros.  
Responsable: R. López Aguilón  
Fuente de financiamiento: SEP

- Estudio sobre la sucesión y regeneración artificial de un Área agrícola abandonada en una zona forestal.  
Responsable: M. Fischer  
Fuente de financiamiento: U.A.N.L.
- Estudios sobre la regeneración de un bosque mixto (encino-pino) degradado.  
Responsable: M. Fischer  
Fuente de financiamiento: U.A.N.L.
- Area de Manejo Forestal:
  - Desarrollo de un método de inventario óptimo para determinar el estado del bosque dentro del sistema mexicano de manejo.  
Responsables: O. Aguirre, J. Jiménez, H. Kramer y A. Akca  
Fuente de financiamiento: Fundación VW y U.A.N.L.
  - Estudio de crecimiento de masas forestales en diferentes rodales de los árboles económicamente más importantes del país. Por ejemplo Pinus pseudostrobus y Pinus teocote.  
Responsables: J. Jiménez, O. Aguirre y H. Kramer  
Fuente de financiamiento: GTZ- U.A.N.L.
  - Investigaciones del desarrollo de Pinus pseudostrobus en la región de Iturbide, Nuevo León. (tesis doctoral).  
Responsable: O. Aguirre  
Fuente de financiamiento: U.A.N.L.
  - Inventarios Forestales en la Sierra Madre Oriental. (tesis doctoral)  
Responsable: E. Treviño  
Fuente de financiamiento: U.A.N.L.
  - Manejo y aprovechamiento económico del venado cola blanca Odocoileus virginianus en conjunto con el ganado doméstico. Silvopastoreo en el matorral".  
Responsables: R. Peñaloza y U. Dietrich  
Fuente de financiamiento: U.A.N.L.
  - Aprovechamiento de un ejido forestal en la sierra madre oriental y su influencia sobre la regeneración y el crecimiento de los rodales.  
Responsable: M. Fischer  
Fuente de financiamiento: U.A.N.L.
- Area de Protección Forestal:
  - Biología e impacto de los insectos asociados a las semillas de Prosopis laevigata y P. glandulosa.  
Responsable: C. Cantú  
Fuente de financiamiento: U.A.N.L.
  - Estrategias silvícolas para el manejo de plagas en el pifonero.  
Responsable: J. Flores  
Fuente de financiamiento: U.A.N.L.

- Variación interespecífica en los descortezadores Dendroctonus mexicanus y D. vitei proveniente del NE de México".

Responsables: J. Flores L. y G. Cuéllar

Fuente de financiamiento: U.A.N.L.

- Acción regulativa de parasitoides asociados a la grilleta del encino.

Responsable: J. Flores L.

Fuente de financiamiento: U.A.N.L.

- Depredadores de semillas de leguminosas e insectos asociados. Aspectos cuali- y cuantitativos.

Responsables: J. Flores L. y C. Cantú

Fuente de financiamiento: U.A.N.L. y SEP

- Sobre la problemática de la acariosis en abejas, Apis mellifera L. en el Norte de México. Investigaciones sobre densidad de infestación, desarrollo de la enfermedad y posibilidades de terapia. (Tesis doctoral)

Responsable: C. Garza

Fuente de financiamiento: U.A.N.L.

- Investigaciones sobre los hongos causantes de la mancha azul de la madera en el Noreste de México. (Tesis doctoral)

Responsable: J. Marmolejo

Fuente de financiamiento: U.A.N.L.

- Efectos de las espermatóforos en la estrategia reproductiva de las principales especies del matorral.

Responsable: J. Flores

Fuente de financiamiento: U.A.N.L.

- Estudio de la capacidad de producción de frutos del mezquite Prosopis laevigata y evaluación de sus plagas más importantes Cydia membrosa y Ofatulena duodecemestriata.

Responsable: C. Cantú A.

Fuente de financiamiento: U.A.N.L.

- Estudios sobre hongos fitopatógenos en hojas de coníferas en Nuevo León.

Responsable: J. Marmolejo M.

Fuente de financiamiento: U.A.N.L.

### 3.2.3. Publicaciones

- Biosystematics of the Dendroctonus frontalis (Coleoptera, Scolytidae) complex

G. Lanier, J. Hendrichs & J. Flores

Ann. Ent. Soc. Amer. 81 (3): 403-18

- Ecología de Pantophthalmes roseni (Diptera, Pentophthalmidae) barrenador del encino en Gómez Farías, Tamps.

J. Flores L. & G. Sánchez.

(En prensa)

- Traducción del Manual de Análisis de Conos, General Technical Report SE-13, USDA- Forest Service.

J. Flores L. y J. Marroquín.

- Elaboración de tablas de volumen y tarifas de Pinus pseudostrobus Lindl. y Pinus teocote en una fracción de la Sierra Madre Oriental en el Noreste de México.

J. Jimenez P. (Tesis Doctoral)

- Contribución a la ecología, biología y etiología de las plagas de inflorescencias e infrutescencias de Prosopis laevigata (Humb. & Benpex Willd) M.C. Johnst., en Linares, N.L., México, con especial referencia a los escarabajos de las semillas (Bruchidae).

C. Cantú A. (Tesis Doctoral)

- Coccodithis sphaeroidea (Ascomycetes), parasito de Juniperus flaccida en el Estado de Nuevo León, México.

H. Butin & J.G. Marmolejo

Rev. Mex. mic. 4:9-12, 1988.

### 3.2.4. Participación en Congresos y Reuniones de Trabajo.

- 1er Simposio de investigaciones en la reserva de la Biósfera "El Cielo" Cd. Victoria, Tamps. 18-20 de Julio 1988

Ponente: J. Flores L.

Ponencia: Datos preliminares sobre el barrenador del encino Pantophthalmes roseni Enderlein (Diptera; Pantophthalmidae) en el área de la Reserva de la Biósfera "El Cielo", Gómez Farías, Tamaulipas.

- Congreso Nacional de Entomología, Morelia, Michoacán Mayo de 1988

Ponentes: E. Lazcano, J. Flores L., C. Cantú y F. Caldera

Ponencia: Binomia de las Bruchidae, depredadores de semillas de Pithecellobium, (Leguminosae) en Linares e Iturbide, Nuevo León.

Ponente: C. Garza

Ponencia: Datos preliminares sobre el uso del ácido fórmico para el control de la acariosis.

- Reunión de análisis sobre posibles aprovechamientos forestales en la Reserva de la Biósfera "El Cielo" Cd. Victoria, Tamaulipas.

1-4 de Marzo 1989

Participantes: J. Flores L., J. Jiménez, J. Marroquín y L. Morales.

- Taller de trabajo sobre técnicas de Semillas Forestales Facultad de Ciencias Forestales U.A.N.L., Linares, N. L. 5-10 Diciembre 1988

Organizador y ponente: J. Flores L.

Ponente: R. López Aguillón.

- X ciclo de conferencias sobre temas forestales Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro", Buenavista, Saltillo, Coahuila.

15-17 de Febrero 1989

Ponente: J. Jiménez P.

Ponencia: Índices de calidad de sitio en Nuevo León.

- Ciclo de conferencias Forestales, Facultad de Agronomía, UAT, Cd. Victoria Tamps.

Mayo de 1988

Participante: R. López Aguillón

- Día Mundial del medio ambiente, Gobierno del Edo. de Nuevo León., Monterrey, N.L.

5 de Junio de 1988

Ponentes: R. López Aguillón y H. Stienen

### 3.2.5. Servicios a la Comunidad

#### - Plantaciones Forestales

El convenio de plantaciones forestales que se firmó en Junio de 1987 entre la SARH, Secretaria de Fomento Agropecuario del Gobierno del Estado de Nuevo León y la U.A.N.L. a través de la Facultad de Ciencias Forestales está vigente. En efecto, durante el transcurso de 1988 nuestra participación fue más activa y el número de especies forestales proporcionadas por nuestra Institución para las plantaciones se aumentó considerablemente. Los resultados y el cumplimiento de las actividades en dicho convenio aseguran ampliamente la continuación en el programa de plantaciones del Gobierno del Estado de Nuevo León.

#### - Proyecto Pifonero

Este proyecto de desarrollo tiene como objetivo primordial definir las estrategias silvícolas para la producción de pifón en algunos ejidos del municipio de Galeana, N.L. En el proyecto participan la Unidad de Administración Forestal No. 1 de Galeana, ejidatarios e investigadores de la UAT y de nuestra Institución.

#### - Plantaciones Urbanas.

Dentro del programa Institucional de Fomento a la Salud que lleva a cabo el IMSS a través del Centro de Seguridad Social No. 7 de Linares, N.L. mediante campañas de reforestación, nuestra Institución participó activamente de la siguiente manera:

- Donación de árboles ornamentales
- Donación de folletos de divulgación referentes al árbol
- Proporcionando asesoría técnica.

En el transcurso de 1988, nuestra Institución llevó a cabo la donación de árboles ornamentales para escuelas primarias

y secundarias del Edo. de Nuevo León, como una política de sensibilizar a los niños y jóvenes de la importancia del árbol en la ciudad.

#### - Eventos de divulgación

Durante el mes de diciembre se llevó a cabo en el laboratorio de Semillas Forestales el taller de trabajo "Técnicas de Semillas Forestales". El evento fue dirigido hacia los profesionales forestales involucrados en el manejo de semillas forestales.

#### - Asesoría técnica

Los laboratorios de nuestro departamento prestan servicios de asesoría y apoyo tanto a los usuarios del recurso forestal como a dependencias gubernamentales. Donde destacan asesorías en:

- Plantaciones forestales
- Manejo forestal
- Calidad de semillas forestales
- Diagnóstico de plagas y enfermedades

### 3.2.6. Visitantes

- Enero 1988. Dr. Alen Macley del Servicio Canadiense de Agricultura, Canadá

- Mayo 1988. Dr. Scott Cameron, Servicio Forestal Texas, Lufkin, Texas; Dr. Harry D. Yates, USDA, Athens, Georgia; Ing. M.C. David Cibrian, U.A.CH., División Bosques, Laboratorio Entomología, Texcoco, México.

- Noviembre 26 a Diciembre 10 de 1988. Dr. Norbert Bastsch, Institut für Waldbau, Goettingen, República Federal Alemana

- Del 5 al 10 de Diciembre de 1988. Dr. T. Miller, Servicio Forestal USDA, Gainville, Florida, USA; Dr. Scott Cameron, Servicio Forestal Texas, Lufkin, Texas, USA; Dr. D.L. Bramlett, Servicio Forestal, USDA, Macon, Georgia, USA; Dr. H.O. Yates, Servicio Forestal, USDA, Athens, Georgia, USA.

- Diciembre 30 de 1988. Dr. Alparslan Akca, Institut für Forsteinrichtung und Ertragskunde.

Los objetivos generales de las visitas fueron: asesoría de trabajos doctorales, participación como ponentes en el Taller de Trabajo "Técnicas de Semillas Forestales" y conjuntar esfuerzos para trabajar en forma coordinada en diversos proyectos de investigación.

### 3.2.7 Convenios.

U.A.N.L. - Institut für Forsteinrichtung und Ertragskunde, Universität Göttingen, Rep. Fed. de Alemania.

"Estudio de la dinámica del crecimiento en diferentes tipos de rodales de las especies forestales económicamente