

más que un mero documento informativo es un medio a utilizar por los funcionarios públicos para decidir si la obra o actividad se autoriza, condiciona o se niega. El estudio lo realizan empresas consultoras de medio ambiente, de planificación e ingeniería, o compañías privadas, con personal capacitado en planificación y dirección de estudios de impacto ambiental. Los profesionistas incluyen ingenieros, biólogos, geógrafos, paisajistas, arquitectos y arqueólogos entre otros.

La *evaluación de impacto ambiental* es la identificación y valoración de los impactos (efectos) potenciales de proyectos, planes, programas o acciones relativos a los componentes físico-químicos, bióticos, culturales y socioeconómicos del entorno.

El *proceso de evaluación de impacto ambiental* compete al personal de los organismos públicos de nivel federal, estatal y/o municipal. En él se determina si los impactos son o no significativos, benéficos o perjudiciales, recuperables o irrecuperables, el periodo de tiempo en que se presentarán, el área de impacto, si son predecibles, de efecto directo o indirecto, simple o acumulativo.

Los impactos al ambiente biológico, cuando inciden en áreas donde existen especies amenazadas o en peligro de extinción, comúnmente restringen o condicionan las resoluciones y permisos para el desarrollo de obras o acciones.

En México se concentra el 10% de la diversidad terrestre del planeta y han desaparecido o se han extinguido hasta la fecha, 38 especies de vertebrados y 11 de plantas vasculares, principalmente debido a la modificación o destrucción de hábitats, la cacería y la introducción de especies exóticas. Se calcula que aproximadamente 1,000 especies de plantas, se encuentran en peligro de desaparecer, es decir, cerca del 4% de las plantas vasculares del país. Las especies legalmente protegidas en México se enlistan en la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2001**. De la flora mexicana, la NOM incluye 92 familias y 949 especies, de plantas fanerógamas y hongos, de las cuales 466 (49%), son endémicas. La mayor parte de las especies de plantas y hongos (46%) protegidas bajo la Norma Oficial se encuentran en la categoría de raras y tan sólo el 14% se consideran en peligro de extinción. Las familias con mayor número de especies amenazadas o en peligro son las cactáceas, orquídeas, palmas, cicadáceas y agaves. Un listado de especies de plantas del estado de Nuevo León en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001 de Especies en Riesgo lo puedes encontrar en el número 2 de la revista CIENCIA UANL correspondiente al volumen 212 VII de ABRIL-JUNIO 2004, sobre ellas y otros temas trataremos en los próximos números.

Dra. Leticia Villarreal Rivera

DESDE LA TRINCHERA

Actualización docente

Miembros del C. A. asistieron a los siguientes eventos:

Curso de "Producción y aprovechamiento del Nopal en el Noreste de México" en la Fac. Agronomía UANL del 7 al 8 de Octubre en Marín, N. L.

Curso Taller "Desarrollo de Habilidades en el Proceso Enseñanza - Aprendizaje impartido los días 5, 7, 8 Y 9 de Septiembre en la Fac. de Ciencias Biológicas, UANL.

Curso Taller "El modelo de Coaching en Docencia y Tutoría" en Centro de Apoyo y Servicios Académicos, UANL el 14 y 15 Octubre.

Curso Taller "Marcadores Moleculares: Útiles herramientas para la Botánica" impartido por el Dr. José Luis Díaz de León de la UABCS del 24 al 27 de octubre de 2005.

Organización de cursos-taller y eventos

El pasado Octubre se llevó a cabo la 4ª. Jornada de Actividades Botánicas "Dr. Jeannot Stern", en la que destacaron las conferencias acerca de la influencia de este investigador en nuestra Universidad y sus contribuciones científica y docente en nuestra Facultad, a cargo de los Dres. Jorge Marroquín de la Fuente y Fortunato Garza Ocañas. Además, se impartieron las conferencias "Herramientas Legales para la Conservación de Vida Silvestre" y "Biofertilización de Cultivos: Regulación, Nutrición y Control" por la Dra. Magdalena Rovalo del Consejo Consultivo de Flora y Fauna de Nuevo León y el Dr. Adalberto Benavides Mendoza de la UAAAN, se llevó a cabo el curso taller "Marcadores Moleculares" del Dr. Díaz de León, la exposición de trabajos científicos y la exhibición de productos elaborados con plantas de zonas áridas presentada por empresarios de la región.

En este evento estudiantes de las diferentes carreras que toman cursos impartidos por el personal del departamento participaron creando modelos de ciclos vitales de hongos, procesos fisiológicos de plantas y plantas que existieron en eras geológicas pasadas. Los modelos de estas plantas ancestrales serán presentados en el Museo Bernabé de las Casas de Mina, N. L. en una exposición temporal en Marzo próximo.

Conferencias:

La Dra. Teresa E. Torres y la M.C, Consuelo González de la Rosa dictaron la conferencia "Cómo crecen las semillas" en el Jardín de Niños "Humberto Lobo Villarreal" y fue tal el interés que despertaron en las autoridades y alumnado, que tuvimos la visita de los niños de este plantel a la exposición de nuestra 4ª Jornada.

La Dra. Hilda Gámez impartió el curso "Propagación de plantas" el día 9 de marzo de 2006 a las socias de "Freesia" Club de Jardinería en Monterrey, N. L.

Congresos:

Los días 13 al 15 de Septiembre se llevó a cabo el Simposio Internacional "El Conocimiento Botánico en la Gestión Ambiental y el Manejo de Ecosistemas" y "2º Simposio Botánico del Norte de México" con sede en la ciudad de Durango, Dgo. donde se presentaron los trabajos: "Aerobiología del Polen de *Carya*, *Celtis*, *Cupressus*, *Fraxinus* y *Pinus* en Monterrey, Nuevo León, México", "Dinámica Poblacional de Mezquitales en el Área Metropolitana de Monterrey, N. L. Medidas para su Manejo y Conservación", "Patrones de Distribución de Cactáceas en el Área Natural protegida "Sierra Corral de Bandidos", Municipio de García, Nuevo León, México", "Plantas Tóxicas más Comunes en el Centro del Estado de Nuevo León, México", "Morfología y Anatomía de los Foliolos de *Acacia farnesiana* (L.) Willd. y *A. rigidula* Benth. en el Noreste de México".

Se asistió también al V simposio internacional sobre la Flora Silvestre en Zonas Áridas llevado a cabo los días 29 al 31 de marzo de 2006 en la ciudad de Hermosillo, Son., Donde se presentaron los trabajos: "Distribución, Sistemática, y algunos aspectos ecológicos del mezquite *Prosopis* spp. (L.) En el estado de Nuevo León" y "Patrón de distribución de cactáceas en las áreas naturales protegidas del estado de Nuevo León"

Nuevos Doctores:

Nos complace felicitar a la Dra. Marcela González Álvarez y a la Dra. Alejandra Rocha Estrada, compañeras de nuestro departamento y quienes obtuvieron su grado de doctor recientemente.

la Dra. Marcela Gonzalez Alvarez obtuvo su grado el 18 de Octubre del 2005 con el trabajo "Revisión Taxonómica de la Sección *Salmaniae* del Género *Agave* L. (Agavaceae)"

Por su parte, la Dra. Alejandra Rocha Estrada obtuvo su grado de Doctor en Ciencias el día 15 de diciembre de 2005 con la tesis: "Aeropalinoología del Área Metropolitana de Monterrey, N. L., México".

Publicaciones:

"Use of quantitative methods to determine leaf biomass on 15 woody shrub species in northeastern Mexico". *Forest Ecology and Management* 216(2005): 359 - 366

"In vivo and in situ digestibility of dry matter and crude protein of honeylocust pods (*Gleditsia triacanthos* L.)". Aceptado para publicación en *Journal of Applied Animal Research*.

"Quantitative measurements of leaf epidermal cells as a taxonomic and phylogenetic tool in the identification of *Stanhopea* species (Orchidaceae) in the absence of flowers". Enviado al *Boletín de la Soc. Botánica de México*.

"Establishment, growth and biomass production of 10 tree woody species introduced for reforestation and ecological restoration in northeastern Mexico". Enviado a *Forest Ecology and Management*.

"Analysis of the agricultural system of Tequila (*Agave tequilana* Weber) in its place of origin" enviado a la revista *Economic Botany*

En este momento se encuentra en proceso de edición el libro que contiene los trabajos seleccionados en la tercera y cuarta Jornadas de Actividades Botánicas y que llevará el título "Tópicos selectos de Botánica III".

También se encuentra en la etapa final de revisión el manuscrito "La Colección de Pteridofitas del Herbario de la Facultad de Ciencias Biológicas, UANL. Etnobotánica de las especies de Nuevo León"

Proyectos de Investigación:

Actualmente se desarrollan los proyectos "Desarrollo de Sistemas Tecnológicos para la Evaluación, Manejo y Conservación del Mezquite en el estado de Nuevo León" apoyado por el fondo sectorial SEMARNAT-CONACYT, "Aerobiología y Flora Urbana del Área Metropolitana de Monterrey" apoyado por SEP-CONACYT, "Evaluación del potencial reproductivo de la candelilla (*Euphorbia antisiphylitica* Zucc)" apoyado por el Instituto de la Candelilla y la empresa Multiceras, S.A., además de tres proyectos apoyados por PAICYT.

Viaje de estudios:

El grupo de III semestre de la carrera de Biólogo desarrolló trabajos de campo en la materia de Biología de Criptógamas en Santiago, N. L. La coordinación de actividades estuvo a cargo de la MC Consuelo González de la Rosa y el Biól. Marco A. Guzmán Lucio.

En el último año se han realizado más de 50 salidas a campo a los municipios del norte y centro del estado por parte del personal y tesis de licenciatura y posgrado como parte del proyecto "Aprovechamiento y Conservación del Mezquite en el Estado de Nuevo León".

En febrero de este año se llevó a cabo también otro viaje de estudios al Valle de Cuatro Ciénegas para afinar algunos detalles del proyecto "Evaluación del potencial reproductivo de la Candelilla (*Euphorbia antisiphylitica* Zucc).