



MEMORIA UNAM 2001  
©2001 Universidad Nacional Autónoma de México

## INSTITUTO DE ECOLOGÍA

### INTRODUCCIÓN

Creado el 13 de noviembre de 1996, el Instituto de Ecología (IE) tiene como misión contribuir al desarrollo de la ecología como disciplina científica, a través de la investigación científica de alta calidad, la formación de investigadores y profesionales en ecología, la atención de problemas ambientales prioritarios para el país y la difusión del conocimiento sobre ecología. El IE colabora con otras dependencias universitarias en proyectos de investigación y en docencia, proporciona asesoría científica, técnica y docente en ecología a instituciones públicas y privadas.

Académicamente, el IE está constituido por el Departamento de Ecología Evolutiva, en Ciudad Universitaria, el Departamento de Ecología Funcional y Aplicada en Ciudad Universitaria y en Hermosillo, Sonora, y el Departamento de Ecología de los Recursos Naturales, en el campus Morelia, Michoacán.

### PERSONAL ACADÉMICO Y DE APOYO

El IE tiene una planta de 58 Investigadores, 56 de los cuales pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores (SNI): tres son Candidatos a Investigador Nacional, 37 son Nivel I, diez Nivel II y seis Nivel III. Los dos investigadores que no pertenecen al SNI son de ingreso reciente al Instituto.

La planta académica se compone de 88 miembros, 58 Investigadores y 30 Técnicos Académicos, todos ellos con un grado mínimo de licenciatura. 17 Investigadores son Asociados "C", y 41 son Titulares (19 "A", nueve "B" y trece "C"). 20 Técnicos Académicos son Asociados y diez son Titulares. Asimismo, 36 Investigadores y trece Técnicos son Definitivos. Es notable la alta proporción (38.6%) de mujeres en el personal académico: 36.2% de los Investigadores y 43.3% de los Técnicos Académicos son mujeres.

El 100% de los Investigadores participan en los programas de estímulos al desempeño (PAIPA y PRIDE), en las siguientes categorías: 31 en "B", 19 en "C" y ocho en "D". En el caso de los Técnicos Académicos, seis son categoría "A", 19 "B" y cinco "C".

En el IE laboran cinco Investigadores con contratos post-doctorales y 61 personas realizan labores académicas bajo contrato por honorarios.

## **FORMACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PERSONAL**

El personal académico del Instituto se actualiza constantemente. En 2001, los académicos asistieron y presentaron trabajos en 43 reuniones científicas, 29 internacionales y 14 nacionales. En los congresos internacionales se presentaron 50 trabajos y 139 en reuniones nacionales, para un total de 189 ponencias. Es relevante mencionar que de los 139 trabajos presentados en reuniones académicas nacionales, 123 fueron en el Congreso Mexicano de Botánica, donde los ecólogos han tenido siempre una participación destacada.

Cuatro Investigadores del IE iniciaron estancias sabáticas en instituciones en el extranjero.

## **VINCULACIÓN CON LA DOCENCIA**

El IE, desde su origen, ha mantenido una intensa labor en la formación de recursos humanos de alta calidad, en ecología y en la docencia. 2001 fue un año de alta productividad: 41 estudiantes realizaron su servicio social y se graduaron 43 estudiantes de licenciatura, diez de maestría y once de doctorado. Además de la cantidad, las tesis del IE son de mucha calidad. Un estudiante del Instituto recibió el Premio Weizmann (Academia Mexicana de Ciencias) en Ciencias Naturales, por su tesis doctoral. Durante el XV Congreso Mexicano de Botánica de la Sociedad Botánica de México, nuestros estudiantes obtuvieron: Primer lugar en tesis de Doctorado, área Ecología. Primer Lugar en tesis de Licenciatura. Mejor cartel de estudiantes y varias menciones honoríficas.

Los académicos del IE impartieron 65 cursos completos, y participaron en varias decenas de cursos más, tanto en México como en el extranjero. En 2001 la población de estudiantes del IE supera los 200 estudiantes, y 85 son becarios.

## **VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD**

A través de su personal académico, el IE ha realizado proyectos de vinculación en 2001, destacándose el proyecto "Evaluación ambiental de los sitios propuestos para el nuevo aeropuerto metropolitano" (Semarnat). Asimismo, se desarrollaron los proyectos de vinculación "Los indígenas Cucapá y la reserva de la biosfera Alto Golfo de California" (Comisión Nacional de Derechos Humanos), el "Convenio de Colaboración con la comunidad de frontera Corozal, Chiapas", y el de "Regionalización ecológica en la cuenca del lago Cuitzeo, Michoacán" (Gobierno del Estado de Michoacán, Semarnat).

El IE recibió financiamiento para 61 proyectos de investigación (21 el Departamento de Ecología Evolutiva, 27 el Departamento Ecología Funcional y Aplicada y trece el Departamento de Ecología de los Recursos Naturales). Diecisiete financiamientos provienen de PAPIIT, UNAM; 25 del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, nueve de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, tres del Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza, y con un proyecto, Fundación Ecológica San Bernardino, Universidad de Arizona,

Arizona-Sonora Desert Museum, Comisión de Recursos Naturales del Gobierno del Distrito Federal, Fundación Cuicatlán, Gobierno del Estado de México, The J.M. Kaplan Foundation, The John D. and Katherine T. MacArthur Foundation, United States Geological Survey, UC Mexus-CONACyT, y Universidad de California.

El personal del IE realiza investigación en 32 áreas naturales protegidas: 15 reservas de la biosfera, doce parques nacionales, un área de protección de flora y fauna y cuatro áreas en otras categorías de protección. Estas áreas se encuentran en 23 estados de la República Mexicana.

Desde 1994 se concedió a la UNAM, a través del IE, la administración del Parque Nacional Isla Isabel, en Nayarit. Aquí se promueve la investigación científica, la docencia y la educación ambiental.

## **PRODUCCIÓN CIENTÍFICA**

La mayoría de las líneas de investigación en ecología se cultivan en el IE. El Departamento de Ecología Evolutiva tiene como objetivo el estudio de la evolución biológica desde una perspectiva ecológica y sus líneas de investigación se enmarcan bajo los siguientes temas: Genética y evolución de poblaciones, Demografía e historias de vida, Evolución molecular, Genética y evolución de la forma, Ecología conductual, Biología reproductiva, Interacciones planta-animal y planta patógeno. El objetivo del Departamento Ecología Funcional y Aplicada, es el estudio de los mecanismos morfofisiológicos y conductuales que determinan la distribución, abundancia e interacciones de los organismos, así como realizar investigación sobre los aspectos aplicados de la ecología. Sus temas de estudio comprenden ecofisiología de plantas, alelopatía, ecología de comunidades de y ecosistemas de zonas áridas, macroecología y paleoecología. El Departamento de los Recursos Naturales, campus Morelia, realiza investigación para el adecuado ordenamiento, aprovechamiento, conservación y restauración de los ecosistemas de México. Sus temas de estudio incluyen Biología de la conservación, Biogeoquímica, Etnoecología, Geomorfología y Ecología del paisaje, ecología de poblaciones y comunidades, Manejo de recursos, Educación ambiental, Comunicación y uso del conocimiento ecológico y Ecología de la restauración. Se iniciaron 61 proyectos nuevos en 2001.

En 2001, la producción editorial del personal académico del IE fue de 81 artículos con arbitraje (64 internacionales y 17 nacionales). Las revistas de publicación incluyen a *Animal Behavior*, *Ecology*, *Ecography*, *Conservation Biology*, *Behavioural Ecology*, *American Journal of Botany*, *Molecular Ecology*, *Journal of Environmental Education*, *Journal of Evolutionary Biology*, *Archives of Medical Research*, *Climatic Change*, *Current Biology* y *Quarterly Review of Biology*.

Se publicó un libro (Plaza y Valdes-UNAM) y un libro para educación ambiental preescolar (SEP, CONACyT). 22 capítulos de libro (trece internacionales, nueve nacionales), así como 16 informes técnicos.

## **PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO**

El IE es sede de dos posgrados de excelencia en la UNAM: de Ciencias Biológicas (que incluye la Maestría y Doctorado en Ciencias Ambientales), y el Doctorado en Ciencias Biomédicas. En 2001, once estudiantes obtuvieron su doctorado con investigaciones realizadas en el IE.

## **EXTENSIÓN UNIVERSITARIA**

El personal del IE produjo 15 artículos de divulgación científica, y notas periodísticas (*La Jornada, Reforma, La Crónica de Hoy, El Imparcial y Cambio de Michoacán*), participó en programas de radio (Radio UNAM, Radio Fórmula) y televisión nacional (TV Azteca, Canal 13; Televisa Canal 9 y 2; CNI Canal 40), regional (Canal Local, Uruapan, Mich.) y extranjera (News Channel 9, El Paso, Texas).

## **ACONTECIMIENTOS RELEVANTES**

La medalla *Faustino Miranda* es el máximo reconocimiento que el Instituto otorga a personas con una labor excepcional en favor del desarrollo de la ecología como disciplina científica, o por su contribución al propio Instituto. El Dr. Daniel Piñero Dalmau reúne ambas cualidades y por ello, el Instituto le otorgó esta distinción, durante la reunión anual (noviembre de 2001).

Se realizó la primer reunión sobre las investigaciones realizadas por estudiantes del Instituto, destacando la gran calidad de sus trabajos.

## **SERVICIOS GENERALES**

La Biblioteca del Instituto está especializada en el área de ecología, y brinda servicio a estudiantes de distintos niveles académicos, dependencias gubernamentales y de diferentes escuelas del país, a través del intercambio. Actualmente cuenta con 5,165 libros (5,649 ejemplares), y suscripción a 99 revistas científicas (14, 363 fascículos), y 688 tesis.