



FACULTAD DE INGENIERÍA

INTRODUCCIÓN

Este informe da cuenta de la situación actual de la Facultad y presenta una síntesis de las actividades más importantes desarrolladas durante el cuarto año de la actual administración. A lo largo de sus páginas puede apreciarse un cúmulo de logros que, sin duda, enorgullecen a la comunidad; pero, sobre todo, puede constatarse la dimensión de las múltiples fortalezas y voluntades que confluyen para que la Facultad de Ingeniería de la UNAM siga acrecentando su sólido prestigio, preservando su liderazgo académico y refrendando sus compromisos presente y futuro para responder a los retos que le demanda la sociedad mexicana.

SEGUIMIENTO DEL PLAN DE DESARROLLO

El 2002 corresponde al último año del programa cuatrienal de planeación institucional de la Facultad. Es un año, pues, de revisión de logros a la luz de lo planeado al inicio de la gestión y de análisis críticos respecto a las metas no alcanzadas con plenitud. Conviene anotar en primer término que el Plan de Desarrollo de la Facultad de Ingeniería, concretado como documento oficial universitario desde 1999 y elaborado a partir de un amplio proceso de consulta y participación, es un buen instrumento de planeación para la dependencia, al permitir establecer programas y proyectos con objetivos y acciones claramente definidas e idóneas para continuar con rumbo el desarrollo de la Facultad.

Además, la libertad que han tenido los líderes de proyecto para su instrumentación y la flexibilidad del propio Plan han permitido adecuarlo y reorientarlo a lo largo de estos cuatro años. En este tenor, resultó muy importante la jornada de trabajo celebrada en febrero en la Unidad de Seminarios, con la participación conjunta del cuerpo directivo de la Facultad y los responsables de cada uno de los quince Programas que contempla el Plan de Desarrollo, para efectuar un balance en cuanto a lo logrado, plantear las prioridades e identificar los proyectos en curso que requerían intensificar los esfuerzos para su concreción.

Los lineamientos centrales para el ajuste final al proceso de planeación y una primera plataforma para acciones institucionales futuras, se derivaron de la conferencia de búsqueda "El futuro deseado de la Facultad de Ingeniería de la UNAM, para asegurar su impacto en beneficio de la sociedad", celebrada en la Torre de Ingeniería a fines de julio, en la que se contó con una amplia participación de profesores, alumnos, egresados, empleadores y distinguidas personalidades en el ámbito de la ingeniería y de la educación superior. Con la plena instrumentación de los programas estratégicos del Plan, durante el año, se lograron avances muy significativos.

DOCENCIA

La planta académica de la Facultad de Ingeniería está actualmente integrada por 1,108 profesores de asignatura, 240 profesores de carrera, 106 técnicos académicos y 397 ayudantes de profesor. Cerca de la mitad de los profesores cuenta con estudios de especialización o posgrado. Por otra parte, es interesante mencionar que 42 profesores de la Facultad pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores.

Durante el año, 455 académicos fueron apoyados para asistir a diversas reuniones técnicas relacionadas con sus áreas de actividad, tanto en el país como en el extranjero. Por otra parte, con el apoyo de la DGAPA y en el marco de su Programa de Actualización Docente para Profesores de Licenciatura, se impartieron 31 cursos, seminarios o talleres (doce más que el año anterior) a los que asistieron 269 académicos.

En lo que se refiere al Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico (PRIDE), se benefician actualmente 308 académicos, con la siguiente distribución por niveles: 17 en el nivel A; 101 en el nivel B; 179 en el nivel C; y once en el nivel D. Comparada esta distribución con la de años anteriores, se observa una favorable tendencia hacia los niveles más altos del PRIDE. Por su parte, 26 académicos gozaron de los estímulos del Programa de Apoyo para la Incorporación del Personal Académico (PAIPA).

En relación con los apoyos que contemplan el Programa de Estímulos a la Productividad y al Rendimiento del Personal Académico de Asignatura (PEPASIG) y el Programa de Fomento a la Docencia para Profesores e Investigadores de Carrera (FOMDOC), actualmente 453 profesores se benefician del primero y 235 del segundo.

El Consejo Técnico de la Facultad asignó las trece Cátedras Especiales correspondientes al año 2002 a igual número de distinguidos profesores de carrera.

La planta docente ha seguido recibiendo reconocimientos y distinciones, tanto en lo académico como en los ámbitos profesional y gremial, destacando los que se mencionan a continuación. El Premio Universidad Nacional 2002 fue otorgado al Dr. Jaime Cervantes de Gortari. Otro destacado académico, el Dr. Vicente Borja Ramírez, fue galardonado con la Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos 2002. Ambos premios correspondieron al área de Docencia en Ciencias Exactas.

El Premio Nacional "Enzo Levi" a la Investigación y Docencia en Hidráulica que otorga la Asociación Mexicana de Hidráulica, fue obtenido por el Dr. Carlos Escalante Sandoval. La Asociación de Ingenieros Petroleros de México distinguió con la "Medalla Juan Hefferan" al maestro Néstor Martínez Romero y al doctor Fernando Samaniego Verduzco. El "Martillo de Plata" que otorga el Colegio de Ingenieros Geólogos de México fue entregado al Dr. Joaquín Aguayo Camargo y al Ing. Carlos Castillo Tejero.

En el ámbito del ejercicio profesional de los docentes destaca la obtención del "Premio Excelencia de Ingeniería 2002 del Instituto Americano de la Construcción en Acero (AISC)", por parte del ingeniero Enrique Martínez Romero, quien también fue designado "Constructor del Año" por la junta de editores de la Revista Obras, con motivo de su participación en el proyecto y construcción de la "Torre Mayor", el que será el edificio más alto de la Ciudad de México.

La Facultad de Ingeniería, la Sociedad Geológica Mexicana, el Colegio de Ingenieros de Minas, Metalurgistas y Geólogos de México, y la Sociedad de Alumnos de Geología le rindieron un emotivo homenaje al Ing. Benjamín Márquez Castañeda, quien ha transmitido sus amplios conocimientos y experiencias a más de cuarenta generaciones de estudiantes de ingeniería geológica.

Mención especial merece el magno homenaje en honor del maestro Marco Aurelio Torres Herrera, con motivo de sus 64 años de ininterrumpida y entregada labor docente en pro de la Facultad. Durante la ceremonia el maestro Torres Herrera fue objeto de un cúmulo de distinciones entre las que se destaca su nombramiento como "Decano de la Facultad de Ingeniería". Un toque especialmente emotivo lo brindó el propio maestro Torres Herrera al transmitir a la audiencia no un discurso ni un mensaje de agradecimiento, sino lo mejor que puede ofrecer un docente: una muestra viva de su propia cátedra.

Adicionalmente a sus actividades habituales, un buen número de académicos participó durante el año en comisiones dictaminadoras, órganos colegiados de evaluación y jurados académicos. Treinta y ocho profesores participaron en comités de evaluación y normalización de instituciones nacionales de educación superior tales como el CACEI y los CIEES.

En el marco del Programa de Fortalecimiento del Personal Académico, es importante mencionar que, con la aprobación del Consejo Técnico y a través de diversas gestiones con la Administración Central, se está dando curso a la publicación de convocatorias para un total de 118 concursos de oposición abiertos que permitirán la regularización de los académicos de tiempo completo contratados al amparo del artículo 51 del Estatuto del Personal Académico; de ellos, 71 concursos corresponden a plazas de técnicos académicos y 47 a profesores de carrera.

Asimismo, para resolver la situación del personal académico contratado bajo las figuras de profesores de asignatura y ayudantes, pero que en realidad desempeñan funciones que corresponderían más a las de personal de carrera, se logró la autorización de la creación de 58 nuevas plazas: 43 de técnico académico y 15 de profesor de carrera, con recursos de los bancos de horas y de plazas propios de la Facultad.

Dentro del Programa para Promover la Definitividad del Personal Académico de Asignatura, emitido por la Dirección General de Asuntos del Personal Académico, el Consejo Técnico aprobó la publicación de dos convocatorias para 40 plazas de profesor de asignatura interino, en atención a 89 solicitudes de académicos para acogerse a este programa.

Se confía en que estas acciones de regularización constituyan un aporte fundamental a la estabilidad laboral de profesores, técnicos y ayudantes; para que ellos manifiesten las potencialidades requeridas para su superación personal y académica en beneficio de nuestra Facultad.

Uno de los proyectos prioritarios del Plan de Desarrollo de la Facultad es, sin duda, el Centro de Docencia, que pone a disposición de los académicos un conjunto de facilidades de apoyo técnico, didáctico, editorial y de servicios educativos, para mejorar la práctica educativa en consonancia con las tecnologías educativas de frontera. Hoy este Centro, cuya materialización ha sido posible gracias a la generosa aportación de un distinguido egresado de esta Institución, es ya una realidad.

Con sus 460 m² de superficie y ubicado en el conjunto sur de la Facultad, a un costado de la biblioteca Enrique Rivero Borrell, brinda un espacio adecuado para potenciar el desarrollo, la formación y actualización de profesionales de la docencia en ingeniería. Dentro de sus instalaciones se dispone de una sala de videoconferencias, un aula de seminario, áreas de consulta, de cómputo y de fotocopiado, una sala de juntas y un salón de descanso; todo ello debidamente equipado. Con estas instalaciones se podrá desarrollar en pleno el ambicioso programa enfocado a la atención y el mejoramiento docente. Durante el año, el grupo de trabajo del Centro desarrolló, con la participación entusiasta de profesores de la Facultad, un programa de actividades que, entre otras acciones, contempló: cursos de didáctica, de manejo de herramientas multimedia para elaborar material educativo y de liderazgo.

ALUMNOS

A principios de septiembre la Facultad abrió sus puertas a la generación 2003, y ofreció cuatro pláticas de bienvenida a los más de 2,000 estudiantes de nuevo ingreso, en el auditorio Javier Barros Sierra. Al término de las pláticas, y acompañados por académicos y estudiantes de los últimos semestres, los nuevos alumnos visitaron algunas de las instalaciones de la Facultad, particularmente las de su carrera elegida.

Como es costumbre, se llevó a cabo una reunión en el Salón de Actos del Palacio de Minería entre las autoridades académicas de la Facultad y los padres de familia de los alumnos de nuevo ingreso, en la que se refrendó el compromiso social que la Facultad tiene en la formación de los mejores profesionales de la ingeniería del país. A lo largo de las intervenciones de los directivos de la Facultad, se describieron los diversos apoyos que ofrece

a sus alumnos, y se invitó a los padres de familia a sumar esfuerzos con la Institución para el mejor aprovechamiento escolar de sus hijos.

Se aplicó el examen diagnóstico a 1,776 de los 2,127 alumnos aceptados para determinar los niveles de sus conocimientos antecedentes en matemáticas, física y química; lo aprobaron con calificación igual o mayor a seis 98 alumnos, lo que equivale al 5.5% de los que lo presentaron. El promedio global de calificaciones del examen fue de 3.60 sobre una escala de diez puntos, lo cual reitera las deficiencias con las que los alumnos del bachillerato ingresan a la Facultad. Estos resultados, al igual que en los años anteriores, se hicieron del conocimiento de las autoridades que encabezan el bachillerato universitario, incluidos el Consejo Académico del Bachillerato y la Dirección General de Evaluación Educativa de la UNAM.

Los alumnos de primer ingreso quedaron distribuidos de la siguiente forma: 643 fueron asignados al primer semestre curricular y al resto se le inscribió a los cursos propedéuticos, lo que corresponde a porcentajes del 30 y 70%, respectivamente, de la matrícula total de nuevo ingreso. Cabe señalar que 351 alumnos no presentaron examen diagnóstico y fueron inscritos en forma automática en los cursos propedéuticos. De ellos, únicamente 46 formalizaron su inscripción para llegar a una matrícula total de primer ingreso de 1,822 alumnos. La población total de alumnos de licenciatura inscritos en el semestre 2003-1 fue de 8,581 estudiantes, de los cuales 1,822 corresponden a primer ingreso y 6,759 son de reingreso.

A casi tres años de su puesta en marcha, la Coordinación de Programas de Atención Diferenciada para Alumnos (COPADI), se ha constituido como una instancia que brinda servicios sumamente valiosos a la comunidad estudiantil de la Facultad; actualmente coordina un conjunto de programas cuyos logros más significativos en el 2002 han sido los siguientes:

- *Programa Tutoría para Todos.* Con el apoyo de 150 tutores, en su mayoría profesores de carrera, se atendió alrededor de 1,500 alumnos. Cabe destacar que el Programa ha despertado el interés de diversas entidades académicas universitarias; prueba de ello es que la COPADI ha brindado asesoría a siete de ellas para la implantación de sistemas de tutoría similares al de la Facultad. Los objetivos y acciones de este Programa han sido difundidas en distintos foros, entre los que destacan la Reunión de la ANFEI, un taller organizado por la ANUIES sobre el tema y un seminario interuniversitario, auspiciado por la Universidad Autónoma de Nuevo León, en el mes de octubre.
- *Se realizaron dos encuentros de tutores con una asistencia promedio de 60 profesores en cada uno de ellos.* Se publicó la versión actualizada del libro *La Tutoría* en la Facultad de Ingeniería, que ha tenido buena aceptación en distintos foros sobre las nuevas modalidades en educación superior. Durante el último año, para propiciar que los estudiantes de esta Facultad pudieran beneficiarse del Programa Nacional de Becas para la Educación Superior (PRONABES), el Programa de Tutorías se extendió para atender a los alumnos que se hicieron acreedores a estos apoyos.
- *Programa de Alto Rendimiento Académico (PARA).* El Programa atendió a 134 alumnos de las generaciones 1998 a 2002 apoyados por 20 tutores, todos ellos profesores de carrera de la Facultad. Para estos alumnos se conformó un interesante programa de cursos extracurriculares que comprendió la impartición de trece asignaturas, en complemento a las consideradas en los planes de estudio; se realizó un seminario de formación integral para los alumnos del Programa, así como diversas acciones de apoyo estudiantil a dos comunidades del Valle del Mezquital. Hasta ahora han egresado del PARA 137 estudiantes, de los cuales 96 alumnos titulados han obtenido mención honorífica. Un centenar de los egresados del Programa han estudiado o estudian posgrado; el resto trabaja o está preparando su tesis.
- *Programa de Solidaridad Académica.* Este Programa considera apoyos de asesoría

académica, principalmente en asignaturas de ciencias básicas, proporcionados por estudiantes del PARA y otros alumnos voluntarios. Se proporcionaron 8,211 apoyos de este tipo mediante sesiones grupales y asesorías individuales; en la primera modalidad, 49 monitores atendieron a un conjunto de 7,829 estudiantes sobre conocimientos antecedentes y de preparación de exámenes; las asesorías individuales corrieron a cargo de 32 miembros del PARA y en ellas se atendieron 382 estudiantes.

- *Programa de Desarrollo de Habilidades para la Formación Permanente.* Este Programa forma parte de un proyecto universitario que coordina la Dirección General de Evaluación Educativa de la UNAM y en él participa activamente la Facultad. Su objetivo es reforzar las potencialidades de comunicación oral y escrita de los alumnos, fortalecer sus conocimientos de inglés y sus habilidades de organización y sistematización de información apoyadas en el cómputo. Durante el año se trabajó con 198 estudiantes, impartándose 24 talleres: tres de redacción, cinco de búsqueda de información, tres de aprendizaje cooperativo, tres de autorregulación, dos de aprendizaje autónomo, tres de comunicación oral, cuatro de herramientas computacionales y uno de inglés.

Con el objeto de ofrecer a los alumnos la oportunidad de estudiar una parte de su carrera profesional, ya sea en otras dependencias de la propia UNAM o en otras instituciones nacionales o extranjeras, el Consejo Técnico de la Facultad aprobó en octubre el Programa de Movilidad Estudiantil para Alumnos de Licenciatura. Bajo el esquema de este Programa, los alumnos de licenciatura tienen la opción de cursar asignaturas aisladas o desarrollar trabajos de titulación en otras dependencias de la UNAM o en otras instituciones de educación superior, nacionales y extranjeras de prestigio, con las que exista un convenio institucional con la propia Universidad.

A más de un año de su puesta en marcha, el Centro de Aprendizaje Autodirigido de Lenguas de la Facultad de Ingeniería (CAALFI), apoyado por docentes del Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras de la UNAM (CELE), se está consolidando como un valioso instrumento para el autoaprendizaje del idioma inglés por parte de los alumnos. Durante el año, el CAALFI brindó servicios de asesoría, apoyo técnico y didáctico a sus 1,693 alumnos inscritos, y tuvo una asistencia diaria promedio de 50 estudiantes.

En forma paralela al desarrollo de los semestres lectivos y durante el periodo intersemestral, se llevaron a cabo un conjunto de actividades extracurriculares orientadas a la contribución de la formación integral para nuestros alumnos. A través de personal especializado de las Coordinaciones de Evaluación Educativa y Atención Diferenciada para Alumnos, se continuó ofreciendo a los estudiantes de los primeros semestres asesorías psicopedagógicas, así como diversos cursos y talleres en aspectos tales como: orientación vocacional, técnicas de estudio, autoestima, salud mental.

La División de Ciencias Básicas continuó ofreciendo su Programa de Asesorías por Asignatura; se impartieron 4,573 horas de asesoría individual a lo largo del año, y se atendieron 6,628 consultas de alumnos. En lo que se refiere a los Talleres de Ejercicios programados por área o por asignatura de esta misma División, se impartieron 1,812 horas, lo que implica una atención conjunta de 25,125 alumnos al año.

El 2002 fue particularmente rico en oportunidades de diálogo de la comunidad estudiantil y académica con prominentes empresarios y funcionarios públicos. Los más altos directivos de algunas firmas mexicanas líderes en su campo han transmitido a los alumnos y profesores de la Facultad, a través de conferencias, presentaciones y charlas, sus experiencias y logros, así como los principios que han guiado sus exitosas trayectorias. La dependencia se ha honrado con la presencia de empresarios de la talla de Agustín Irurita, de ADO; Valentín Díez Morodo, del Grupo Modelo; Víctor Gavito Marco, de Grupo Alpura; y Daniel Servitje, del Grupo Bimbo.

En el renglón de mesas redondas destaca la celebrada en febrero, con motivo del análisis de la construcción del segundo piso en periférico y viaducto, en la que participó el ingeniero David Serur Edid, responsable del proyecto designado por el Gobierno de la Ciudad, y en la que intervinieron los especialistas Alberto Búzali Cohen, José María Riobóo Martín y José Taboada Fernández. No menos interesante resultó la mesa redonda auspiciada por la SEFI y

celebrada a fines de año, sobre lo que se ha designado como "reconquista" o "rescate" de algunas áreas de la ingeniería, actualmente deprimidas en nuestro medio; en ella participaron los ingenieros óscar Álvarez de la Cuadra, Jorge Cabezut, Humberto Peniche, Guillermo Fernández de la Garza e Ignacio Armendáriz, moderados por el ingeniero Pedro Strassburguer, todos ellos directivos de colegios y asociaciones profesionales de ingeniería.

Con el propósito explícito de promover, difundir y fortalecer la vocación profesional de las carreras ingenieriles, profesores de la dependencia impartieron conferencias sobre sus áreas de especialidad y se ofrecieron visitas guiadas a la Facultad, en el marco de la Sexta Feria de Orientación Vocacional "Al Encuentro del Mañana", realizada a fines de año.

A lo largo del año, 1,086 alumnos iniciaron su servicio social y 941 lo concluyeron. Conviene informar que para el cumplimiento del servicio social los estudiantes pueden optar por realizarlo en la propia Facultad, o bien en otras instancias universitarias y entidades del sector público. Se ha intensificado la participación de alumnos en programas de servicio social multidisciplinarios y con impacto social en comunidades marginadas.

La sinergia institucional, resultado de los esfuerzos académicos dispuestos para los alumnos, ha mostrado resultados altamente satisfactorios. Durante el año se titularon 792 alumnos, cifra que supera en más de un centenar a la del año anterior; más aún, se superó el número de menciones honoríficas de los últimos años, que corresponde a la máxima distinción que otorga la UNAM a los egresados por su destacada calidad académica, habiéndolas obtenido en esta ocasión 53 alumnos. Una fracción significativa del número de titulados corresponde a alumnos que se acogieron al Programa de Apoyo a la Titulación, que tiene a su cargo la División de Educación Continua; este Programa apoya no sólo a egresados de la Facultad sino que se ha constituido también como una opción terminal válida para otras instituciones educativas universitarias con planes de estudio afines. Un total de 200 pasantes obtuvieron su título al amparo del Programa. Si bien la elaboración de tesis tradicionales es la forma mayormente utilizada para la titulación, empieza a observarse una mayor apertura hacia otras modalidades previstas en la Legislación Universitaria.

Los alumnos de la Facultad han seguido obteniendo numerosos reconocimientos y distinciones por su destacada participación en certámenes estudiantiles. Entre los premios recibidos destacan los dos primeros lugares a nivel internacional que, una vez más, obtuvieron cinco estudiantes de ingeniería civil que participaron en el concurso de marcos "Concrete Egg Protection Device", en las categorías de Resistencia y Estética, durante la Convención de Primavera del American Concrete Institute (ACI), efectuada en Detroit, Michigan, EUA, imponiéndose a equipos representativos de universidades de norte y sudamérica. En su primera participación en el concurso internacional de "Canoas de Concreto", organizado por la American Society of Civil Engineering (ASCE), en Madison, Wisconsin, EUA, se obtuvo reconocimiento especial por su espíritu de equipo; en él participaron 25 universidades de Estados Unidos y Canadá; nuestro equipo no alcanzó los primeros lugares, pero dejó muy en alto el nombre de la UNAM y obtuvo valiosas experiencias que permitirán a nuestros alumnos superarse en competencias futuras.

En la competencia nacional de "Vigas de Concreto Reforzado con FRP" (Fiber Reinforced Polymer), en la que participaron 18 equipos representativos de distintas universidades del país, la Facultad obtuvo el primer lugar en la categoría de "mayor relación carga-peso".

El equipo representativo de la Facultad de Ingeniería obtuvo el primer lugar en el "IV Concurso Interuniversitario de Puentes de Madera", celebrado a principio de año bajo los auspicios del Colegio de Ingenieros Civiles de México.

Cinco alumnos de ingeniería civil recibieron el primer lugar del Premio INJUVE, en la categoría de Programas y/o proyectos de manejo sostenible de los recursos naturales, por la presentación de la propuesta de un sistema de captación de agua pluvial para una población del estado de Oaxaca. Cinco ingenieros civiles, recién egresados de la Facultad, fueron galardonados con el Premio Nacional de Vivienda 2002 en la categoría de "Mejor Práctica de Vivienda", que otorga el Instituto Nacional de Vivienda del Distrito Federal. Dos egresados de la carrera de ingeniería en computación, José Antonio Franco Bello y María Enriqueta Barilla Pérez, obtuvieron el primer lugar en el XV Certamen Nacional de Tesis de Informática o Computación 2002, auspiciado por la Asociación Nacional de Instituciones de Educación en

Informática, con el trabajo titulado "Fusión de datos y segmentación de imágenes de percepción remota". En el concurso universitario de Robótica 2002, auspiciado por el Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), celebrado en la Universidad Iberoamericana y en el que participaron otras instituciones de educación superior del área metropolitana; los estudiantes de licenciatura Diana Aurora Cruz Hernández y Amaranto Dávila Jáuregui ganaron el primer lugar en la categoría de "Robot móvil de velocidad"; por su parte, el estudiante de maestría Rubén Anaya García también obtuvo el primer premio en la categoría "Robot móvil evasor de obstáculos".

El Premio Anual al Servicio Social Universitario "Gustavo Baz Prada" fue otorgado a ocho estudiantes de la Facultad: Juan Manuel Santillán Romero, Igor Clavel Herrera, Jaime Jair Rangel Castro, César Leonardo Ordóñez Romero, Sergio Vera Vidal, Guadalupe Adrián Buenrostro Mendoza, Julio Díaz Chavira y David Joaquín Carrillo Castillo.

Rodrigo Atahualpa Sánchez, estudiante de cuarto semestre de la carrera de ingeniería eléctrica electrónica, obtuvo una de las seis becas "General Electric", que esta empresa ofreció en México y a la que postularon 119 alumnos a nivel nacional. En su entrega anual de reconocimientos a los mejores estudiantes de cada especialidad, la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería (ANFEI) distinguió a siete alumnos de la generación 97 de esta Facultad. Otra vía de reconocimiento a los estudiantes consiste en el otorgamiento de becas y apoyos económicos por parte de diversas instituciones, destacan las recibidas en el marco del Programa Nacional de Becas para la Educación Superior (PRONABES), que continúa apoyando a más de un centenar de alumnos de escasos recursos y buen desempeño académico.

Entre las distinciones institucionales que confiere la UNAM a sus estudiantes, la más importante es la "Medalla Gabino Barreda" que se otorga a los alumnos de mayor promedio al término de los estudios de su carrera, siempre y cuando éste sea superior a 9.0; en sendas ceremonias realizadas a mediados y fines de año, 20 egresados de la Facultad pertenecientes a las generaciones 95, 96 y 97 recibieron esta distinción. Es importante señalar que estos alumnos junto con otros de sus destacados compañeros, recibieron en estas ceremonias el Diploma de Aprovechamiento, testimonio universitario que se entrega a los tres mejores promedios de cada carrera bajo criterios de asignación similares a los de la "Medalla Gabino Barreda".

Con la finalidad de comprobar en los hechos las teorías expuestas en el salón de clase, la Facultad mantuvo su amplio programa de prácticas de campo; el cual cubrió diferentes partes del territorio nacional y comprendió un total de 314 prácticas, a las que asistieron 7,338 alumnos-asignatura de licenciatura. También, con el objeto de que los estudiantes se acerquen al medio profesional en el que van a desarrollarse, se realizaron 84 visitas técnicas a obras de ingeniería y empresas relacionadas con sus licenciaturas, en ellas participaron 1,506 alumnos.

PLANES DE ESTUDIO

Ante la creciente visión sistémica que reclama el devenir del siglo XXI y la consecuente interdependencia entre diferentes áreas de la ingeniería, particularmente la existente entre la mecánica, la electrónica, la ciencia de la computación y la tecnología de la información, académicos de las divisiones de Ingeniería Mecánica e Industrial e Ingeniería Eléctrica se dieron a la tarea de investigar las temáticas y currícula de planes de estudio de varias instituciones nacionales e internacionales, para proponer con sustentos sólidos la creación de la nueva licenciatura en ingeniería mecatrónica.

La propuesta fue presentada ante el Consejo Técnico de la Facultad que vio con agrado esta iniciativa a la que respaldó plenamente, y siguiendo los lineamientos sobre creación de planes de estudio contenidos en la Legislación Universitaria, fue presentada ante el Consejo Académico del área de las Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías el día 26 de noviembre, siendo aprobado por unanimidad el plan de estudios de esta nueva carrera. Una vez que sea ratificado el dictamen del CAACFMI por el Consejo Universitario, la Facultad estará en la posibilidad de ofrecer la licenciatura en este campo de tanto futuro.

Por otro lado, durante el año el Consejo Técnico después de su análisis aprobó los cinco programas de especialidades en ciencias de la tierra que se desarrollan con el apoyo de PEMEX: Perforación y Mantenimiento de Pozos, Sistemas Artificiales de Producción, Recuperaciones Secundaria y Mejorada de Hidrocarburos, Interpretación Sísmica y Estratigrafía. Para el reconocimiento universitario de estas especializaciones, se han sometido a la consideración del Consejo Académico del área de las Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías, el cual a través de sus comisiones académicas ha sostenido reuniones con los académicos correspondientes para afinar detalles de los programas, previamente a su próxima presentación ante el pleno de este cuerpo colegiado.

Asimismo, se ha continuado con el proceso de revisión global de los actuales planes de estudio, de cara a un análisis de su pertinencia, para su posible adecuación en lo particular y en lo general, que respondan a las necesidades presentes y futuras de la profesionalización en las distintas áreas de la ingeniería.

ACREDITACIÓN DE PROGRAMAS ACADÉMICOS

En ceremonia realizada el 24 de julio, el CACEI entregó formalmente las constancias de acreditación de los once programas de licenciatura que se imparten en la dependencia, hecho inédito, tanto para la UNAM como para el CACEI, lo que ratifica la calidad y el liderazgo de la Máxima Casa de Estudios y de la Facultad. Con la recepción de estos testimonios, la Facultad reitera y refrenda su compromiso con la sociedad mexicana de seguir con decisión y ánimo coadyuvando a la formación de ingenieros con sólidos conocimientos, elevadas capacidades críticas, de creatividad, organización y de innovación; y con una conciencia clara sobre la potencialidad de una profesión de tan elevada proyección social como es la ingeniería. Sin duda alguna, este proceso también engrandece al CACEI y a la enseñanza superior de la ingeniería en México.

El reconocimiento externo que representan las acreditaciones no concluye con la recepción de los testimonios del CACEI; más bien inicia una nueva etapa encaminada a la preservación de la calidad y al aprovechamiento de las oportunidades de mejora continua que señalaron las evaluaciones. Para esta nueva etapa, la estafeta ha pasado del ingeniero Carlos Sánchez Mejía al Lic. Pablo Medina Mora, que ha sido designado Coordinador de Evaluación Educativa de esta Facultad, abriéndose con ello un área que se estima indispensable en la actualidad para determinar los impactos de los programas educativos puestos en marcha, vigilar su puntual seguimiento y sugerir los derroteros de dichos programas.

ESTUDIOS DE POSGRADO

Como sana costumbre que data de más de cuarenta años, la División de Estudios de Posgrado continúa promoviendo acciones vanguardistas para formar especialistas, maestros y doctores con los conocimientos científicos y técnicos para afrontar con éxito los retos que demanda la actividad profesional y de investigación en las distintas áreas de la ingeniería.

La planta académica sólida y prestigiada de la División atendió durante el semestre 2003-1 a 929 alumnos. En lo relativo a los índices de graduación, 182 estudiantes obtuvieron el grado durante el año.

El programa de visitas y prácticas escolares para los estudiantes del posgrado comprendió 14 actividades de este tipo en distintas entidades del país, en las que participaron 197 alumnos.

Durante el año se realizaron 33 proyectos de investigación y desarrollo tecnológico, tanto con recursos propios como con el patrocinio de otras instituciones. Entre éstas puede citarse al CONACyT, DGAPA, DGEP, Agencia Espacial Europea, Unión Europea y el Instituto Mexicano del Transporte. No debe dejar de mencionarse la participación de académicos y alumnos de la División en actividades de investigación, en el marco de 38 convenios de colaboración suscritos con instancias tales como PEMEX, Comisión Nacional del Agua, Comisión Federal de Electricidad, Secretaría de Seguridad Pública y el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.

En cuanto a las actividades extracurriculares, la DEPMI organizó doce conferencias, un congreso, seis seminarios, ocho cursos de actualización, una mesa redonda en la modalidad de videoconferencia, una teleconferencia, dos foros y un coloquio. Asimismo, trece académicos asistieron a diversas instituciones de educación superior nacionales e internacionales con objeto de realizar estancias de investigación, impartición de cursos o establecer convenios de colaboración académica. Más aún, 176 profesores del posgrado participaron en actividades académicas nacionales e internacionales relacionadas con sus áreas de especialidad, entre las que podemos mencionar la asistencia a congresos, simposios, talleres y encuentros.

La producción editorial de los académicos adscritos al posgrado se tradujo en la publicación de cuatro libros, 51 artículos en memorias de 33 eventos internacionales y 18 nacionales, 22 artículos en revistas técnicas (nacionales e internacionales), cinco capítulos en libros y tres artículos en periódicos. Los resultados de algunas investigaciones técnicas específicas se plasmaron en seis informes y once reportes; además se elaboró un folleto y cuatro apuntes para apoyar la docencia.

Una importante iniciativa de la que cabe dar cuenta es la relativa al inicio del Programa de Doctorados Conjuntos con la Universidad Politécnica de Madrid. El primer doctorado ya en operación es en el área de Telecomunicaciones, donde está participando casi una decena de recién egresados de licenciatura, los que en una primera etapa están cursando en México algunas asignaturas teóricas, a través de videoconferencias desde España.

Durante el 2002 continuó operando el Programa de Especializaciones en Perforación y Mantenimiento de Pozos, Sistemas Artificiales de Producción, Recuperaciones Secundaria y Mejorada de Hidrocarburos, Interpretación Sísmica, Estratigrafía y Mantenimiento a Equipos de Instrumentación y Control en Plataformas Marinas (curso virtual), en el marco de tres convenios específicos que celebró la Facultad de Ingeniería con PEMEX Exploración y Producción. En este año se graduaron quince alumnos de la especialización de Perforación y Mantenimiento de Pozos, para febrero del próximo año está programada la graduación de los alumnos de Sistemas Artificiales y para marzo la de los de Interpretación Sísmica y Estratigrafía.

En cuanto a la especialización virtual de Mantenimiento a Equipo de Instrumentación y Control en Plataformas Marinas, por segunda ocasión se impartió el primero de los cinco módulos que integran esta especialización, aprobaron 22 de los 34 estudiantes inscritos. Al segundo módulo se inscribieron 39 estudiantes, y el tercero inició en noviembre de 2002.

EDUCACIÓN CONTINUA

La División de Educación Continua de la Facultad de Ingeniería (DECFI), con más de tres décadas de orgullosa excelencia, continuó durante el año impartiendo un variado programa de cursos, diplomados de actualización profesional, consultas bibliográficas y apoyos a la titulación del más alto nivel académico; apoyándose, para tal efecto, en la tecnología educativa de frontera.

En el 2002 se rebasaron ampliamente las metas planeadas. La División impartió 706 cursos y 39 diplomados en los que participaron como alumnos 17,249 profesionales de la ingeniería y ramas afines; estas actividades fueron apoyadas por 941 profesores, que impartieron 16,289 horas de clase. Estas cifras resultan superiores en aproximadamente 50% con relación a las del año anterior. En algunos de los cursos participaron profesores invitados procedentes de Brasil, Venezuela, Canadá, Estados Unidos y España.

Las dos terceras partes de estos cursos y diplomados respondieron a las necesidades específicas de diversas instituciones públicas y privadas. La tercera parte de cursos restantes bajo la modalidad "a distancia" fueron impartidos a 6,261 alumnos, utilizando sistemas de teleconferencias, videoconferencias e Internet. Se apoyó con el otorgamiento de 153 becas-curso a estudiantes y profesionales que lo requirieron. Los cursos y diplomados impartidos durante el año en forma presencial o en la modalidad a distancia, permitieron que hubiese alumnos en todas las entidades federativas del país y en 14 países latinoamericanos, con la que fortalecieron tanto el carácter nacional de la Universidad como su proyección internacional.

Se han reforzado las actividades de intercambio con entidades educativas extranjeras, para impulsar la actualización de profesionales de la ingeniería interesados en alcanzar niveles internacionales de competitividad. Durante este año se llevaron a cabo un curso y un diplomado internacionales, auspiciados por la Organización de los Estados Americanos y la Secretaría de Relaciones Exteriores de México; en ellos participaron como alumnos profesionales de 14 países latinoamericanos: Argentina, Bolivia, Colombia, Chile, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, Nicaragua, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela.

El programa de cursos virtuales a través de Internet ofertó en el 2002 una especialización, seis diplomados y 32 cursos, algunos de ellos realizados a solicitud expresa de importantes instituciones gubernamentales.

Como otra muestra del impulso a la vinculación de la Facultad de Ingeniería con los sectores productivos y de servicios nacionales, la cifra de cursos institucionales impartidos, diseñados "a la medida" para organismos que solicitan la actualización de sus técnicos y profesionales, pasó de 238 en el 2001 a 445 durante el 2002. Para ello, se celebraron convenios y cartas compromiso con más de 40 instituciones públicas y privadas.

En otras de sus funciones centrales que tiene encomendadas esta División, el Centro de Información y Documentación "Ing. Bruno Mascanzoni" continuó durante el último año proporcionando servicio de consultas a su acervo bibliográfico, así como a diversos bancos de datos nacionales y del extranjero. El número de convenios interbibliotecarios que se mantienen con otras instituciones aumentó de 32 a 36 durante el último año.

En el marco del Programa de Apoyo a la Titulación (PAT), obtuvieron su título profesional 200 pasantes (51 más que en el año anterior). Como parte del desarrollo del PAT se inició la oferta de apoyo a la titulación en línea a través de Internet.

Como se desprende de lo anterior, en este año la DECFI experimentó un amplio crecimiento de sus actividades académicas, lo que demandó diversas ampliaciones y mejoras a su infraestructura tecnológica educativa, con el propósito de seguir manteniendo su alto nivel de competencia preferencial en el área de educación permanente y a distancia.

VINCULACIÓN, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

La Facultad fue objeto de múltiples visitas de muy distinguidos académicos de instituciones de educación superior nacionales e internacionales; estos acercamientos permiten estrechar vínculos y generar convenios de intercambio y colaboración académica, así como impulsar la movilidad estudiantil.

Dentro de las visitas recibidas destacan la de la doctora alemana Tamara Kitain de la Technische Universität Hamburg-Harburg, que dictó una conferencia sobre la maestría de ingeniería ambiental que se imparte en esa institución. Por otro lado, el doctor Mihir Sen de la Universidad de Notre Dame realizó una visita al Departamento de Termoenergía de la DIMEI, con el objeto de conocer los proyectos de investigación que ahí se desarrollan. El Dr. José Mireles de la Universidad de Texas en Arlington, impartió en la Facultad la primera conferencia que tiene lugar en México sobre Tecnología MEMS (Micro Sistemas Electromecánicos), explicando el impacto de esta nueva tecnología en sectores como salud, industria y comunicaciones. En abril el Dr. Darsh Wasan, vicepresidente del Instituto Tecnológico de Illinois, Chicago, visitó la Facultad con el fin de identificar áreas de su interés para futuras colaboraciones entre las instituciones.

En junio se recibió a los doctores Vijay Singh, de la Universidad Estatal de Louisiana y José Raynal de la Universidad de las Américas, con una interesante propuesta orientada a promover un convenio de colaboración conjunta, con fondos del Tratado de Libre Comercio, encaminado básicamente a movilidad estudiantil. Asimismo, se recibió al Decano de la Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia, el maestro Alberto Ocampo Valencia, con el objeto de conocer nuestras instalaciones y analizar la posibilidad de establecer un convenio de colaboración. Cabe señalar que otras universidades sudamericanas, principalmente de Colombia, Bolivia y Brasil, empiezan a acercarse a nuestra Facultad con propósitos de

vinculación académica. A nivel nacional los contactos más sólidos se tienen con las universidades Veracruzana y Autónoma de Nuevo León, entre otras.

En el marco de colaboración de la UNAM con diferentes universidades nacionales, profesores de la Facultad impartieron 18 cursos para actualización de su personal docente; nueve de estos cursos se llevaron a cabo para la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez y versaron sobre temas de ingeniería eléctrica, electrónica y en computación.

Al amparo del convenio que la Facultad tiene con la Loughborough University of Technology, los maestros Adrián Espinosa Bautista y Víctor González Villela están cursando en esa institución sus estudios de doctorado en ingeniería mecánica.

Por otra parte, la Facultad continúa desarrollando actividades de investigación académica y científica e impulsando proyectos conjuntos con entidades públicas y privadas que requieren de estos trabajos. En este sentido, durante el año se formalizaron 39 convenios de colaboración para el desarrollo de proyectos patrocinados con diversas instituciones, entre las que se encuentran: PEMEX, SCT, CFE, Secretaría de Gobernación, Secretaría de Energía, Secretaría de Economía, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Secretaría del Trabajo, Secretaría de Turismo y la Comisión Nacional de áreas Naturales Protegidas.

Al amparo del convenio específico de colaboración académica suscrito con la Universidad Politécnica de Madrid, se están intensificando las actividades de vinculación entre ambas instituciones; el programa de doctorados conjuntos que contempla el convenio está totalmente instrumentado y su primera generación está ya en actividad.

En el 2002 se desarrollaron 135 proyectos de investigación, en los que participaron alrededor de 130 miembros del personal académico y cerca de 400 estudiantes. Su financiamiento proviene tanto del presupuesto de la Facultad, como del patrocinio de entidades públicas y privadas, y de programas institucionales universitarios. Con relación a estos últimos, el Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT) apoyó la realización de nueve proyectos y el Programa de Apoyo a Proyectos Institucionales para el Mejoramiento de la Enseñanza (PAPIME) aportó recursos para el desarrollo de dos investigaciones. Por otra parte, el CONACyT financió doce proyectos cuya responsabilidad descansa en académicos de la Facultad. La Torre de Ingeniería está impulsando los grandes proyectos de vinculación en los que participa la Facultad.

El 28 de octubre se celebró en la dependencia el denominado Día BANCOMEXT-UNAM, que incluyó la instalación de un stand para mostrar los programas de apoyos, publicaciones y cursos que ofrece el banco; el evento central fue la conferencia magistral que impartió el Ing. Raúl Argüelles, egresado de esta Facultad y Director Adjunto de Desarrollo Exportador del Banco Nacional del Comercio Exterior, quien alentó a los estudiantes a desarrollar sus capacidades emprendedoras.

El Director de la Facultad de Ingeniería concluyó el ejercicio de su cargo como Presidente de la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería (ANFEI), con la emisión de la llamada Declaración de Cancún 2002. Asimismo, continúa ejerciendo la Vicepresidencia de la Asociación Iberoamericana para la Enseñanza de la Ingeniería (ASIBEI).

Otra responsabilidad del Director de la Facultad es la Coordinación General de la Comisión Técnica Consultiva de Ingeniería (COTECOIN) ante la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública; dicha Comisión sostuvo seis reuniones de trabajo a lo largo del año.

PUBLICACIONES Y DIFUSIÓN

Una de las grandes actividades orientada al cumplimiento de la función sustantiva de la Universidad de difundir la cultura y el conocimiento, es la publicación de diversas obras elaboradas por personal académico. Profesores de la Facultad han continuado produciendo obra escrita como libros, apuntes, cuadernos de ejercicios, manuales de prácticas, fascículos y antologías, que apoyan a los alumnos en las asignaturas que imparten, para cuya publicación

han contado con la colaboración de la Unidad de Apoyo Editorial.

Durante el año el Comité Editorial de la Facultad analizó y dictaminó para su publicación 17 obras elaboradas por académicos y cinco más se encuentran en proceso de revisión por parte de este Comité. Se editaron 42 títulos, de los cuales 25 corresponden a obras nuevas y 17 a reimpressiones.

Como parte del apoyo editorial se impartió un Curso de orientación didáctica para la elaboración de textos de enseñanza, en el marco del Programa de Actualización para Profesores de Licenciatura de la DGAPA.

En este periodo, académicos de la Facultad publicaron 65 artículos en revistas nacionales e internacionales, 69 ponencias en congresos y otras reuniones académicas, y 45 artículos de divulgación en medios periodísticos.

La revista Ingeniería, Investigación y Tecnología publicó durante el año cuatro números que conjuntaron 18 artículos arbitrados, la mayor parte de ellos de la autoría de profesores de la dependencia; el tiraje de la revista fue de 2,500 ejemplares por número. La publicación semanal Ingeniería sigue... cumplió con su ciclo de vida y fue transformada en el nuevo órgano informativo de periodicidad quincenal que salió a la luz el 28 de enero de 2002 bajo el título Gaceta de la Facultad de Ingeniería, con una portada más atractiva, en la que se difunden las actividades relevantes de la Facultad y se incluyen interesantes artículos de fondo. Se emitieron 20 números de la Gaceta en el transcurso del año, y se mantuvo un tiraje de 3,000 ejemplares por número. El Boletín Cultural "El Nigromante", que edita la División de Ciencias Sociales y Humanidades, publicó durante el año un total de once números, con tirajes de 300 ejemplares. Asimismo, se publicaron ocho números del boletín Matemáticas y Cultura, seis del boletín Matemáticas Platicadas, ambos con un tiraje de 1,200 ejemplares; del boletín COPADI, cuyo tiraje es de 2,500 ejemplares, se emitieron durante el año 16 números.

Se elaboró una edición actualizada del folleto institucional de la Facultad y una versión sintetizada del mismo en idioma inglés; además, se imprimieron folletos específicos para cada una de las licenciaturas que se imparten; adicionalmente se elaboraron folletos promocionales del Centro de Docencia y del programa anual de cursos de la División de Educación Continua.

Los dos programas de radio de la Facultad: Ingeniería en Marcha y La Feria de los Libros continuaron transmitiéndose de manera regular por Radio UNAM, gozando ambos de una aceptable audiencia interesada en las actividades que se desarrollan en la dependencia. Se está trabajando en la actualización del formato del primero de estos programas para reforzar su atractivo e incrementar su Auditorio.

El circuito cerrado de televisión con que cuenta la Facultad transmitió a lo largo del año 2,475 horas de programación, que incluyó videos, música y 245 mensajes informativos; además, por este medio se difundieron en vivo las mesas redondas, conferencias y homenajes realizados en el Auditorio Javier Barros Sierra. Durante la Semana SEFI Ingeniería 2002, se realizó una intensa cobertura de todos los eventos llevados a cabo en este Auditorio.

Un importante medio de difusión de la Facultad es su página electrónica, que constituye una ventana abierta al mundo mediante la cual se puede conocer, entre otros aspectos, la organización de la dependencia y sus actividades académicas. A lo largo del año, se atendieron cerca de 500 solicitudes vía correo electrónico y la página fue visitada en más de 200,000 ocasiones.

SERVICIOS DE APOYO

Las bibliotecas de la Facultad constituyen un apoyo fundamental a sus alumnos, año tras año se incrementan sus acervos en cuanto a títulos y volúmenes, y se modernizan los servicios de atención a los usuarios. En este periodo se adquirieron 1,670 títulos en 2,860 ejemplares, que se sumaron a los acervos de las bibliotecas de licenciatura: Enrique Rivero Borrell y Antonio Dovalí Jaime. Para la biblioteca Enzo Levi de la DEPEFI, se adquirieron 484 libros. El número total de ejemplares de las bibliotecas de la Facultad suman la cantidad de 157,895 libros,

distribuidos en 45,916 títulos, a los que hay que sumar los más de 180,000 volúmenes del Acervo Histórico del Palacio de Minería.

Adicionalmente, las bibliotecas cuentan también con 5,186 apuntes y 3,491 revistas sobre tópicos de ingeniería, 69 discos compactos de bases de datos, 169 programas de cómputo, 76 discos compactos con aplicaciones multimedia y 1,617 tesis; más aún, los usuarios tienen acceso a más de 800 revistas científicas y técnicas, ya sea en sitio o vía Web, utilizando la página de la Dirección General de Bibliotecas.

En las bibliotecas Enrique Rivero Borrell y Antonio Dovalí Jaime se atendieron de manera global a más de 1.5 millones de usuarios en salas de lectura y préstamos internos; se realizaron 2.5 millones de préstamos a domicilio y 2,780 préstamos interbibliotecarios. En la Biblioteca Enzo Levi, se atendió a más de 193,000 usuarios, se hicieron 17,166 préstamos a domicilio, 869 préstamos interbibliotecarios y 629 búsquedas especializadas en bases de datos.

Con cerca de un centenar de laboratorios, la mayor parte de ellos bien equipados, la Facultad dispone de un importante apoyo a las tareas docentes y de investigación. Durante el año algunos fueron objeto de remodelaciones, ampliaciones y se crearon otros nuevos, entre los que destaca el de Ingeniería Nuclear, ubicado en el campus Morelos.

Se ha continuado con el proceso de certificación de laboratorios, y se cumplieron las primeras metas programadas. Así, once laboratorios pertenecientes a seis divisiones ya han sido acreditados laboralmente por organismos certificadores externos, y en breve recibirán las correspondientes cédulas y contratos con lo que formalizarán su función de Centros de Evaluación de Competencia Laboral, en distintas normas.

Para atender adecuadamente las necesidades de la población estudiantil de la Facultad, así como para apoyar las actividades académicas y administrativas, se cuenta con una importante infraestructura en cómputo que se compone de 2,126 equipos (1,984 computadoras personales y 142 estaciones de trabajo), de los cuales 1,541 están conectados a Red UNAM. Del total, poco más del cincuenta por ciento del equipo de cómputo está dedicado exclusivamente a estudiantes.

En lo que se refiere a atención a usuarios, la Unidad de Servicios de Cómputo Académico (UNICA) liberó el acceso al correo electrónico vía Web, disponible para todos los académicos y trabajadores de la Facultad. Esta Unidad mantuvo en operación las salas de cómputo para atención de alumnos, ofreció servicio continuo por doce horas diarias y atendió en promedio 1,250 usuarios al día, lo que representa 145,560 sesión-usuario al año; también proporcionó en promedio diario 480 asesorías individuales en materia de cómputo.

Uno de los servicios más importantes que brinda UNICA es la impartición de cursos de cómputo, en las modalidades de semestrales, intersemestrales, de fines de semana, especiales a solicitud específica, para la formación de becarios y la actualización de personal de la Unidad: en el año se impartieron un total de 86 cursos a los que asistieron 1,029 personas. En lo que se refiere a correo electrónico e Internet, actualmente se administran 6,500 cuentas individuales al semestre. Otros apoyos que ha seguido ofreciendo UNICA son el Servicio de Bases de Datos, el Desarrollo de Sistemas y Aplicaciones de Cómputo.

El Comité Asesor de Cómputo continuó brindando servicios de asesoría, soporte y mantenimiento a la Red de Cómputo de la Facultad, y actuó con especial prontitud y eficiencia en varios casos de emergencia, como el que ocurrió por la sobrecarga del equipo existente, lo que hizo posible la prestación ininterrumpida de este servicio durante el 2002. Otras actividades que conviene destacar son la supervisión de la instalación y puesta en operación de la nueva red de cómputo para la oficina de servicios escolares, para lograr su plena incorporación a la red general; el diseño y la supervisión de la red de cómputo del Centro de Docencia con cableado estructurado, y la incorporación de servicios de Internet a las salas de exámenes profesionales y del Consejo Técnico.

Durante el año se realizaron 392 actividades en los auditorios de la Facultad que requirieron de servicios audiovisuales. Por otra parte, para cubrir las necesidades de los académicos y alumnos, se atendieron 3,064 solicitudes de préstamos de equipo audiovisual: 2,165 de

proyectorés de acetatos, 668 de videoproyectores, 144 de proyectorés de diapositivas, 55 de data show y 32 de proyectores de cuerpos opacos.

En cuanto a los servicios proporcionados por las salas de videoproyección, a solicitud de 738 académicos se proyectaron 940 videos a un total de 18,791 alumnos, lo que implicó 960 horas de uso de las salas.

Un importante apoyo a las distintas áreas de la Facultad es el servicio de fotocopiado. A lo largo del año se realizaron 525,614 fotocopias. La imprenta atendió 615 solicitudes de trabajo para reproducción de material docente, publicidad y folletería, con un volumen conjunto de 1'001,210 ejemplares. El total de impresiones realizadas durante el año fue de 2'964,117.

Para realizar traslados de alumnos, profesores, personal administrativo, materiales y equipos, el parque vehicular de la Facultad prestó 1,868 servicios de transporte, el kilometraje de estas actividades, sumado al correspondiente a las prácticas escolares realizadas en el año, fue de 256,143 kilómetros.

La bolsa de trabajo atendió 469 ofertas de empleo por parte de instituciones y empresas del sector público y privado, las cuales fueron consultadas por aproximadamente 200 alumnos de la Facultad.

El cuerpo administrativo de la Facultad continúa prestando con eficiencia los diversos apoyos que demandan los procesos académicos y las acciones de mejora de la infraestructura de la dependencia. Asimismo, se han implementado nuevos sistemas de control que permiten un adecuado seguimiento de las gestiones administrativas y del ejercicio presupuestal; en este sentido, la Facultad de Ingeniería, en coordinación con el Patronato Universitario, encabezó la prueba piloto del Sistema de Administración Financiera (SIAF), el cual después de haber sido puesto en marcha mostró sus bondades y se convertirá en el sistema contable-presupuestal de todas las dependencias de la UNAM.

Como en años anteriores se realizó un programa de capacitación para el personal administrativo, que incluyó cursos de actualización, de superación y cómputo, con el cual se beneficiaron 100 empleados y trabajadores.

Durante el año se gestionaron 541 solicitudes de viáticos del personal académico para la asistencia a eventos relacionados con las diferentes áreas de la ingeniería y su enseñanza, como son congresos, seminarios, reuniones, simposias, encuentros, coloquios, etcétera. Se apoyó la estancia académica en la Facultad de 29 expertos en las áreas de ingeniería, principalmente para la impartición de cursos de actualización y especialización. Se tramitaron 460 boletos de avión, así como 119 reservaciones de hotel; se brindó asesoría jurídico-administrativa para la conformación de 79 instrumentos legales relativos, principalmente, a la formalización de convenios de colaboración con otras instituciones académicas y con diversas instancias de los sectores público y privado de nuestro país.

Se gestionó el pago de 1,572 becas a estudiantes y personal académico por su participación en proyectos e impartición de cursos, así como las correspondientes a apoyos estudiantiles otorgados por instancias tales como SCT, CFE, CNA, IMT, PEMEX y otras.

En este periodo la Facultad realizó una inversión de \$2'331,843 pesos en compra de mobiliario, equipo de cómputo y diversos. Los almacenes de la Facultad atendieron 897 solicitudes de papelería y materiales de los distintos órganos que conforman la dependencia.

Con el afán de dar un mejor servicio a la comunidad académica, se llevaron a cabo una serie de obras en diferentes partes de la infraestructura de la Facultad, continuando con los proyectos iniciados a fines de 2001 en cuanto a rehabilitación y remodelación de espacios. Dentro de las obras realizadas durante el año, destacan: el Centro de Docencia, la Velaria del patio principal del Palacio de Minería y los Laboratorios de Ingeniería Nuclear en el campus Morelos de la DEPEFI.

Por otra parte, se dio mantenimiento general al Auditorio Javier Barros Sierra, en el cual se colocó alfombra, se barnizaron lambrines de madera, se pintaron butacas, piso y muros, y se

reparó el sistema de iluminación y cableado para audio y video, que ya presentaban problemas por su antigüedad, además de impermeabilizar su azotea y habilitar una salida de emergencia.

El Palacio de Minería también fue objeto de diversos trabajos de mantenimiento, tales como lavado de 18,000 m² de cantera en circulaciones y patios, impermeabilización, barnizado y pintura, sustitución de luminarias y alfombras, adecuaciones de espacios e instalación de mamparas para la Feria Internacional del Libro.

Por otro lado, ante la creciente demanda de la comunidad universitaria de mejores condiciones de seguridad de la infraestructura y de la preservación de la integridad física de sus miembros, y para dar cumplimiento a lo establecido por la Comisión de Seguridad del Consejo Universitario, la Comisión Local de Seguridad de la Facultad se dio a la tarea de elaborar el Plan de Seguridad de la dependencia, en el cual se establecen un conjunto de acciones encaminadas a la implementación de diversos sistemas de control y acciones administrativas, que permitirán mejorar sustancialmente la vigilancia de las instalaciones y ofrecer tranquilidad a los alumnos, profesores y trabajadores.

En la primera etapa del Plan, ya se realizaron las siguientes actividades: reparación de los sistemas de iluminación en áreas que carecían de este servicio; instalación de protecciones metálicas; señalización de instalaciones (en colaboración con Protección Civil de la UNAM); rondines de vigilancia; y gestiones para la instalación de postes de auxilio en zonas estratégicas.

DIFUSIÓN CULTURAL

Para impulsar la formación integral de los estudiantes, la División de Ciencias Sociales y Humanidades organizó un amplio programa de actividades culturales que comprendió un total de 78 acciones de este tipo. Se realizaron 15 obras de teatro, 39 conciertos, seis conferencias, tres exposiciones, dos talleres, un espectáculo de danza, proyección de un video y la presentación de un libro.

En el marco de la Semana SEFIIngeniería 2002, destacó la presentación en el Auditorio Barros Sierra del ingeniero, escritor y periodista Vicente Leñero, egresado de la Facultad y perteneciente a la generación 1951.

Se ha seguido alentando la participación directa de estudiantes en actividades artísticas. Los grupos de baile con que cuenta la Facultad realizaron presentaciones tanto en los propios auditorios como en otros foros; el Grupo de Baile de Salón (60 integrantes) realizó cinco presentaciones, el Ballet folklórico Vini Cubi (42 integrantes) tuvo 15, y el Grupo de salsa estilo Nueva York (29 integrantes) se presentó en cinco ocasiones; la buena calidad y el nivel de estos grupos de baile obedece a un intenso trabajo de preparación (105 ensayos). El Coro Ars Iovallis, el grupo de teatro, la rondalla y la Tuna de la Facultad mantuvieron su actividad y presencia en la dependencia a lo largo del año. Por otro lado, el Cine Club y el Foto Club continuaron con sus programas habituales.

En el 2002 se celebró el XXXV aniversario de la Tuna de la Facultad. Con tal motivo se organizó un agradable recital en el que participaron, además de la propia Tuna, otras estudiantinas hermanas: la de la Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM, la "Paleotuna", constituida por los miembros fundadores de nuestra Tuna, y un pequeño pero entusiasta grupo español, representante de la Estudiantina de la Escuela de Magisterio de Barcelona. La Orquesta Sinfónica del Palacio de Minería ofreció en su temporada 2002 una interesante serie de conciertos en la Sala Nezahualcóyotl. Continúa en la dirección de la orquesta el reconocido maestro Jorge Velasco.

El Palacio de Minería albergó la interesante exposición de clase mundial sobre la obra de Santiago Calatrava, ingeniero y arquitecto de enorme proyección. La exposición fue visitada por 29,410 personas.

Después de tres años de permanecer bajo el resguardo de la Dirección General de Patrimonio

Universitario debido a su restauración, se reintegró a las instalaciones del Palacio de Minería la colección de doce Sibilas del pintor Pedro Sandoval. Por este motivo se adecuó un espacio para alojar museográficamente las doce pinturas: el Nuevo Salón de las Sibilas.

El programa de visitas guiadas al Palacio de Minería y al museo Manuel Tolsá tuvo una asistencia de 4,343 personas durante el año. Ha continuado funcionando la Tienda Palacio de Minería en donde los visitantes pueden adquirir publicaciones y artículos promocionales. Asimismo, se rediseñó la página Web del Palacio (www.palaciomineria.unam.mx) con nuevas aplicaciones multimedia, y se realizó un disco compacto interactivo de él, a través del cual es posible visitar de manera virtual los diferentes espacios del edificio, y conocer su historia y arquitectura.

XXIII FERIA INTERNACIONAL DEL LIBRO DEL PALACIO DE MINERÍA

La difusión de la cultura es una de las tareas sustantivas de la Universidad Nacional Autónoma de México; por ello, la Facultad de Ingeniería organizó su XXIII edición de la Feria Internacional del Libro del Palacio de Minería (FILPM) con el propósito de dar a conocer a la comunidad universitaria y a la sociedad en su conjunto, las novedades de la industria editorial en un marco favorable al fomento del interés por los libros y la cultura en general.

La asistencia a la XXIII edición de la Feria, celebrada del 21 de febrero al 3 de marzo, fue de 107,398 personas con boleto pagado; en sus 5,000 metros cuadrados de espacio expositivo se montaron 500 stands y se dieron cita 600 editoriales; expusieron también 25 instituciones de educación superior y 15 organismos internacionales.

Chihuahua, Durango, Nayarit y Sinaloa, fueron los estados invitados a esta XXIII edición, en la cual mostraron al público de la Feria la labor editorial desarrollada en sus entidades; las diversas actividades organizadas por estos estados evidenciaron su compromiso en el terreno de la cultura. En particular, el estado de Sinaloa aprovechó el marco de la XXIII Feria para hacer entrega del Premio Nacional de Literatura Gilberto Owen.

La exitosa organización de esta edición de la Feria obedeció a la armonización de los esfuerzos y voluntades del Comité Organizador, encabezado por el Lic. Fernando Macotela, a quien por este medio es grato hacer un reconocimiento muy especial, extensivo a su equipo de trabajo.

PROMOCIÓN DEPORTIVA

En el transcurso del año, la destacada actuación de los equipos deportivos representativos de la Facultad de Ingeniería en el ámbito interuniversitario tuvo la merecida recompensa de estar dentro de los primeros lugares en los torneos interfacultades.

En el deporte universitario por excelencia, el fútbol americano, el representativo de la Facultad resultó subcampeón del Torneo Interfacultades en su edición 2002. En el tradicional partido del Tazón de la Mezcla, celebrado a principios de mayo, los Escorpiones Rojos derrotaron a los Leopardos de Arquitectura con un claro marcador 27-10.

Con la obtención del título 2002 del Torneo Interfacultades, el equipo de béisbol de la Facultad se convirtió en pentacampeón universitario de este deporte. Se obtuvieron también primeros lugares en fútbol rápido y voleibol varonil.

Por lo que se refiere a los torneos deportivos internos, éstos se desarrollaron en siete modalidades con la participación de 236 equipos y 3,539 miembros de la comunidad.

DONATIVOS

La Facultad ha continuado recibiendo generosas e importantes aportaciones económicas y en especie por parte de empresas, organizaciones y exalumnos, lo que contribuye de manera

significativa al mejoramiento del aprendizaje de los alumnos a través de la ampliación de la infraestructura y equipamiento de la Facultad. Durante el año se recibieron una serie de donativos entre los que destacan:

- La empresa coreana SK Corporation, a través de una gestión promovida por el Ing. Andrés Moreno Fernández, distinguido egresado de la Facultad y Director Corporativo de Ingeniería y Desarrollo de Proyectos de PEMEX, realizó un donativo cercano a los 250 mil dólares para la modernización de laboratorios. La firma transnacional Schlumberger realizó una importante donación a la Facultad de Ingeniería que consistió en 500,000 pesos en equipo y una serie de licencias de cómputo de software especializado con un valor comercial del orden de 34 millones de dólares, para los laboratorios de Ciencias de la Tierra. Para el emplazamiento de estos equipos y software se inauguró la denominada Aula Schlumberger, que requirió una inversión de 45 mil dólares, también aportados por esta empresa.
- Servicios Industriales Peñoles aportó, en calidad de donativo, una suma aproximada de 44 mil dólares para la remodelación del Laboratorio de Interpretación, Modelado y Diseño de Explotación de Yacimientos Minerales. La empresa Leica Geosystems donó dos instrumentos geodésicos de precisión con un monto estimado del orden de 100 mil dólares.
- Con motivo de su 55 aniversario, la empresa Ingenieros Civiles Asociados (ICA) donó a esta Facultad equipo para los laboratorios de Mecánica de Suelos de licenciatura y posgrado, cuyo monto conjunto asciende aproximadamente a cinco millones de pesos.
- El ingeniero Gilberto Borja Navarrete, destacado profesional de la ingeniería y generoso benefactor de la Facultad, efectuó un donativo por un millón de pesos para la creación de un fideicomiso cuyos productos servirán para apoyar la participación de los alumnos de la Facultad en concursos y certámenes de índole académica.
- Es importante consignar una significativa aportación por un monto de cuatro millones de pesos que efectuó un distinguido egresado, que prefiere mantenerse en el anonimato, y que fue destinada a la conclusión de las obras del Centro de Docencia y a su equipamiento.

ASPECTOS PRESUPUESTALES

La asignación presupuestal para el ejercicio 2002 de la Facultad de Ingeniería ascendió a 465'890,029 pesos. Asimismo, en ingresos extraordinarios generó la cantidad de 71'419,954.13 pesos, que sumados a un remanente del año 2001 por 25'409,760.43 pesos, hacen un monto total de 96'829,714.56 pesos. Estos ingresos son producto de diversos convenios con entidades públicas y privadas, estudios, asesorías e investigaciones, convenios de superación académica, intereses y ventas, cursos y otros conceptos.

CONSEJO TÉCNICO

El Consejo Técnico sesionó once ocasiones durante el año, de las cuales siete fueron ordinarias y cuatro extraordinarias. Aunado a la autorización de los movimientos académico-administrativos que se someten a la consideración de este órgano colegiado, los asuntos de mayor relevancia tratados y aprobados en las sesiones fueron: Aprobación de convocatorias para los distintos procesos electorales realizados durante el año; evaluación de programas de

estímulos; integración de comisiones dictaminadoras; asignación de cátedras especiales; postulaciones a premios universitarios; aprobación de planes de estudio; aprobación del convenio de movilidad estudiantil con la Universidad Politécnica de Madrid y la aprobación del Programa de Movilidad Estudiantil.

PROCESOS ELECTORALES

El 2002 fue especialmente intenso en el desarrollo de procesos electorales para la renovación de cuerpos colegiados universitarios. En el ámbito de la Facultad se llevaron a cabo diversos procesos, de los que a continuación se da cuenta.

Los estudiantes Peter Rafael Cámara Stougard y Karla Ivette Reyes Maldonado fueron electos Consejeros Académicos de área Representantes de los Alumnos. Alan Edgar Díaz Vázquez, Julieta Carmona Silva, Manuel Mendoza Vázquez y Rogelio Gabriel Guadarrama Mendoza integran la representación estudiantil ante el Consejo Técnico de la Facultad.

La representación de la dependencia ante el máximo órgano colegiado de la UNAM, el Consejo Universitario, está conformada por Neftalí Rodríguez Cuevas y Gabriel Alejandro Jaramillo Morales por parte de los académicos y Alfonso Cipriano Octaviano Villasana y Ludwin Ventura López López representan a los estudiantes.

En lo que se refiere a la integración de la Comisión Especial para el Congreso Universitario (CECU), la comunidad eligió a los candidatos a representantes de alumnos de licenciatura, de profesores y de técnicos académicos (no consejeros universitarios) ante la CECU, y se obtuvieron los siguientes resultados: Igor Hernández Martínez fue electo como representante de los alumnos de licenciatura, Martín Bárcenas Escobar por los académicos y Claudia Loreto Mendoza en representación de los técnicos académicos.

Por su parte, en la elección de consejeros universitarios representantes de los alumnos del posgrado que agrupa a los programas del CAACFMI, resultó electa la fórmula integrada por los dos estudiantes que se postularon por la DEPFI y que se menciona a continuación: Luis Torregrosa Flores y César Leonardo Ordóñez Romero.

Organizaciones Académicas y Estudiantiles

Los ocho Colegios del Personal Académico de las distintas divisiones y carreras de la dependencia, agrupados en el Colegio del Personal Académico de la Facultad de Ingeniería, han seguido participando activamente en la vida académica de la Facultad, y en lo relativo al análisis de los planes y programas de estudio y a las propuestas para su mejoramiento. Durante el año tuvo lugar la renovación de la presidencia del Colegio, asumiendo esta responsabilidad el Ing. Jesús Javier Cortés Rosas en sustitución del Dr. Jorge Abraham Díaz Rodríguez, quien por su destacada gestión merece un especial reconocimiento.

En conjunto con la Unión de Profesores de la Facultad de Ingeniería, se organizó durante el mes de mayo la comida del Día del Maestro que sirvió como marco para la ceremonia anual de reconocimientos por antigüedad académica. En dicha ceremonia se entregaron diplomas y medallas a 142 profesores que cumplieron entre 10 y 50 años de actividades docentes. El Ing. Roberto Brown Brown, profesor de la División de Ingeniería Eléctrica, recibió medalla y diploma por 50 años de comprometida labor académica a favor de nuestra institución.

La Facultad cuenta con la participación activa de 17 agrupaciones estudiantiles, formalmente constituidas todas ellas con importantes programas de actividades a lo largo del año. Estas organizaciones han seguido trabajando en la integración de la comunidad estudiantil de la Facultad; la mayor parte de ellas organizaron y participaron conjuntamente en la Segunda Feria de Sociedades de Alumnos realizada en enero, y en la ExpoSEFI, llevada a cabo en el marco de la Semana SEFIIngeniería 2002, durante octubre.

EXALUMNOS

Es un motivo de orgullo para la Facultad seguir contando con el apoyo de sus dos sólidas organizaciones de egresados: la Sociedad de Exalumnos de la Facultad de Ingeniería (SEFI) y la Asamblea de Generaciones de la Facultad de Ingeniería (AGFI). De ellas, se ha continuado recibiendo testimonios de su gratitud y solidaridad.

La SEFI cumplió en 2002 cuarenta años de fundada, motivo por el cual desarrolló un intenso programa de actividades conmemorativas, entre las que destacó un magno evento celebrado en el Salón de Actos del Palacio de Minería para homenajear a sus fundadores, así como reconocer la labor de los que han encabezado esta Sociedad.

Una iniciativa que retomó la actual directiva de la SEFI y que resultó todo un éxito fue la celebración de la Semana SEFI Ingeniería 2002, que incluyó el Segundo Congreso SEFI Ingeniería, las Jornadas de Ingeniería, la SEFI Olimpiada y la ExpoSEFI. La Facultad agradece los apoyos recibidos por parte de la SEFI y felicita al entusiasta comité organizador y miembros de la comunidad que participaron en su realización.

No se puede dejar de mencionar, finalmente, las importantes muestras de apoyo que la Facultad ha recibido de su otra gran organización de egresados: la Asamblea de Generaciones, encabezada durante el último año por los ingenieros Manuel Lins Luján y Humberto Carreón Arias, actual Coordinador. La XVIII Coordinación General de la AGFI ha impulsado una serie de debates sobre la proyección de la ingeniería mexicana en el desarrollo nacional, mediante un intenso programa de reuniones de trabajo en las que destacadas personalidades de la ingeniería han tenido la oportunidad de disertar sobre temas de su especialidad. Como ha venido siendo usual en esta organización, en el seno de sus asambleas regulares se han dictado conferencias sobre diversos tópicos de actualidad en ingeniería.

CONGRESO PARA LA REFORMA DE LA UNAM

Es de gran interés para la dependencia participar en el proceso de transformación de la Universidad. Sobre el particular, es preciso comentar que durante el año concluyó la participación del Director de la Facultad de Ingeniería como miembro del Grupo de Trabajo del Consejo Universitario, el cual tuvo la responsabilidad de instrumentar los mecanismos necesarios que llevaron a la integración de la Comisión Especial para el Congreso Universitario (CECU), órgano en donde radica la continuidad del proceso de reforma.

La estafeta la tienen ahora los miembros electos de la CECU. El reto de esta Comisión es enorme; a ella compete iniciar el trabajo de planeación sobre las condiciones y las vías que aseguren una reforma de la Universidad verdaderamente académica, y esta tarea es indudablemente más difícil y compleja que la que tuvo que enfrentar el Grupo de Trabajo. Esta Comisión ya ha dado sus primeros frutos al emitir en diciembre un documento denominado Congreso Universitario por etapas, que plantea una interesante modalidad para lograr consensos sobre la mejor forma de llevar a cabo la Reforma Universitaria.

REFLEXIÓN FINAL: BALANCE GLOBAL DE LA GESTIÓN Y PERSPECTIVAS PREVISIBLES PARA LOS PRÓXIMOS AÑOS

Una instancia universitaria de la dimensión y proyección que tiene la Facultad de Ingeniería de la UNAM debe, necesariamente, tener altas miras. Hoy en día, la Facultad es vivo ejemplo de una comunidad dinámica y comprometida con los más elevados anhelos universitarios y con los nobles intereses de la sociedad a la que sirve.

Los escenarios a lo largo de los cuatro años que comprende el periodo de la actual gestión directiva han sido contrastantes. El primero de estos años bajo las condiciones impuestas por uno de los más serios conflictos universitarios de la historia de este país y de esta Casa de Estudios. El segundo, caracterizado por el gran esfuerzo desplegado en pro de la recuperación académica y del retorno a la normalidad. Los dos últimos años de la administración han sido sumamente satisfactorios por el hecho incuestionable de poder ver a la dependencia funcionando con plena regularidad y eficiencia, y constatar que han podido cumplirse la mayor

parte de las metas planteadas al inicio de la administración. A continuación se esboza un balance retrospectivo de los últimos cuatro años. El año de inicio de la actual gestión –1999-, fue, ciertamente muy complicado; pero al mismo tiempo, muy reconfortante por las patentes muestras de entrega y compromiso de sus alumnos, académicos, empleados y egresados, lo que confirmó la fortaleza interna de la Institución y su capacidad para remontar situaciones adversas. Gracias a la entereza y entusiasmo de la comunidad, con el concurso de un grupo cercano de trabajo capaz y comprometido, y con el desinteresado apoyo de múltiples instituciones y personas amigas, pudieron atenderse las tareas prioritarias de la Facultad, pese a las difíciles condiciones por las que se atravesó. El 2000 tampoco fue un año fácil; no obstante, los esfuerzos de toda la comunidad permitieron el gradual tránsito hacia la total normalidad en la vida académica de la Facultad. Los últimos dos años han sido especialmente ricos en logros y satisfacciones. La reciente constitución del Centro de Docencia, la acreditación de los programas académicos de las once licenciaturas que se imparten, la certificación de algunos laboratorios, la creación de la carrera de Ingeniero Mecatrónico, de los módulos terminales de Ingeniería Biomédica y de cinco nuevas especialidades en Ciencias de la Tierra, la intensa remodelación de aulas y laboratorios, las nuevas capacidades de que se disponen en cuanto a equipamiento en cómputo, la modernización de buena parte de las instalaciones y servicios, la consolidación de los Colegios del Personal Académico, el cúmulo de reconocimientos y distinciones de que han sido objeto los profesores, alumnos y trabajadores, la riqueza y variedad de las agrupaciones estudiantiles, los programas de atención escolar, la apertura hacia nuevas modalidades de movilidad de alumnos, el impacto de los esfuerzos de la Facultad en el ámbito de la difusión cultural, de la investigación, de la educación permanente y de la vinculación, los avances en los procesos de regularización de la situación académica de los docentes, técnicos y ayudantes y las mejoras en los índices de eficiencia, constituyen testimonios fehacientes de un proyecto académico en marcha y con promisorio futuro.

Finalmente, es preciso decir que no hay la menor duda de que el trabajo de estos últimos tiempos y la visión que siempre debe tenerse hacia delante encarando y contribuyendo al vertiginoso desarrollo tecnológico propio del ingeniero, se traducirán en significativos logros futuros que seguirán fortaleciendo en lo interno y proyectarán a la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México hacia escenarios de mayores beneficios para la sociedad.