
FACULTAD DE CIENCIAS

Dr. Ramón Peralta y Fabi
Director
(agosto de 2002)

INTRODUCCIÓN

Entre los objetivos de la Facultad de Ciencias (FC) se encuentran ser el centro de formación de la mayor parte de los científicos mexicanos en las áreas de Matemáticas, Actuaría, Ciencias de la Computación, Física y Biología, así como el centro de investigación más importante en dichas áreas; siendo a su vez un centro de divulgación que permita elevar sustancialmente la cultura científica de nuestro país.

En relación al reconocimiento de la FC como líder en la formación de científicos, en investigación científica y tecnológica y en divulgación de la ciencia, tanto por parte de la sociedad como de otras instituciones de enseñanza superior, la dependencia cuenta con la pertenencia institucional de su comunidad, la alta calidad de todas sus actividades, productos y servicios y fuertes vínculos con los distintos sectores sociales y económicos del país. Más de 60 años respaldan su actividad académica, lo que da a la Facultad una posición privilegiada en lo que a la vinculación entre docencia e investigación se refiere.

CUERPOS COLEGIADOS

El Consejo Técnico de la Facultad de Ciencias efectuó durante el año 44 sesiones ordinarias, de las cuales emanaron 1,044 resoluciones relacionadas con la vida académica de la entidad, todas ellas con estricto apego a la legislación universitaria y a las normas y acuerdos establecidos por los consejos académicos de las áreas de las Ciencias Biológicas y de la Salud y de las Ciencias Físico-Matemáticas y de las Ingenierías.

PERSONAL ACADÉMICO

La Dependencia cuenta con un total de 2,053 académicos, tres de los cuales son profesores Eméritos, 254 son profesores de carrera de tiempo completo, 157 técnicos académicos de tiempo completo, 20 de los cuales están adscritos a la Secretaría General, 1,058 profesores de asignatura, 577 ayudantes, un

profesor y cuatro técnicos académicos de medio tiempo. Una parte importante de los profesores de asignatura son académicos de tiempo completo adscritos a otras dependencias que apoyan a la Facultad.

La actividad académica se concentra en tres áreas: Biología, Física y Matemáticas.

- En el Área de Biología laboran 100 profesores de carrera y 93 técnicos académicos. De los profesores, uno es emérito, 17 son Titulares “C”, siete Titulares “B” y 33 Titulares “A”; 42 son Asociados, de los cuales 37 pertenecen a la categoría “C” y cinco a la “B”. De los técnicos académicos, uno es Titular “C”, diez Titulares “B”, 21 Titulares “A”, 23 Asociados “C”, doce Asociados “B”, tres Asociados “A”, dos Auxiliares “C”, nueve Auxiliares “B” y doce auxiliares “A”. En este período seis profesores solicitaron y obtuvieron su promoción y uno obtuvo la definitividad. Asimismo, tres técnicos académicos obtuvieron promoción y uno definitividad. El Área cuenta con 84 doctores y 16 maestros en ciencias, en lo que se refiere a los profesores de carrera de tiempo completo. Con respecto a los técnicos académicos, cuyo trabajo es fundamental para el desarrollo de las actividades académicas del Área, hay diez doctores, 41 maestros en ciencias y 38 con nivel licenciatura.
- El desarrollo del Área de Física se debe al esfuerzo de 62 profesores de carrera y 27 técnicos académicos. De los primeros, siete son Titulares “C”, once Titulares “B”, diez Titulares “A” y 34 Asociados; de estos últimos, 25 pertenecen a la categoría “C”, siete a la “B” y dos a la “A”. Sobre los técnicos académicos, se tienen un Titular “C”, un Titular “B”, tres Titulares “A”, diez Asociados “C”, cinco Asociados “B”, cinco asociados “A”, un auxiliar “B” y un auxiliar “A”. Entre los profesores se cuenta con 42 doctores, 14 maestros en ciencias y siete físicos; con relación a los técnicos académicos hay un doctor, siete maestros en ciencias y 17 físicos. En este periodo, un profesor obtuvo su promoción.
- Finalmente, la producción, transmisión y difusión del conocimiento en el Área de Matemáticas depende de 93 profesores de carrera y 19 técnicos académicos. La distribución por categoría es la siguiente: 46 profesores de tiempo completo Titulares, cuatro en la categoría “C”, 24 en la “B”, 18 en la “A” y un emérito; 46 Asociados, de los cuales 29 pertenecen a la categoría “C”, 16 a la “B” y uno a la “A”. Sobre los técnicos académicos podemos decir que cuatro son Titulares “A”, cinco Asociados “C”, dos Asociados “B”, cinco asociados “A”, dos auxiliares “C” y un auxiliar “A”. El nivel de estudios obtenido por los profesores de tiempo completo se ordena de la forma siguiente: 50 son doctores, 35 maestros en ciencias y siete tienen licenciatura. En lo que se refiere a los técnicos académicos, cuatro de ellos tienen el grado de maestro en ciencias y ocho licenciatura. Durante el año, tres profesores fueron promovidos.

Participación en Programas Universitarios de Estímulos

El crecimiento académico de la FC se pone de manifiesto en los diversos programas de docencia e investigación que atiende. Entre otros, durante el año los académicos participaron en cinco licenciaturas, nueve posgrados, una especialidad, 40 líneas de investigación, 24 proyectos PAPIME, cuatro CONABIO, 14 PAPIIT, cuatro de Ciencia Básica SEP-CONACyT y dos Internacionales de CONACyT, se obtuvieron además ocho de los apoyos ofrecidos por ANUIES-CONACyT-INTERCAMBIO-DGAPA. Este trabajo permite a los académicos participar en los distintos programas de estímulos. Con respecto al Programa de Primas al Desempeño del Personal de Tiempo Completo (PRIDE), la distribución de este estímulo en la Facultad de Ciencias corresponde a 165 en el Área de Biología, 76 en la de Física y 104 en la de Matemáticas, lo que significa que más del 87% del personal de tiempo completo participa en dicho programa.

En el Programa de Apoyo a la Incorporación de Personal Académico de Tiempo completo (PAIPA), participaron durante el año 15 miembros que se incorporaron al personal académico de la Facultad.

En lo que se refiere al Programa de Estímulos de Fomento a la Docencia (FOMDOC), fue asignado a 311 profesores. Por otra parte, el Programa de Estímulos al Personal de Asignatura (PEPASIG), aglutinó a 341 académicos.

Superación del Personal Académico

Gracias a programas como el de Apoyos para la Superación del Personal Académico de la UNAM, once académicos tuvieron oportunidad de completar su formación académica o realizar estancias de investigación, algunos de ellos en nuestro país y otros en el extranjero.

La Facultad de Ciencias participó en 686 actividades académicas, entre otras, conferencias, congresos, cursos, talleres y seminarios. Los profesores participaron en 555 actividades nacionales y 131 internacionales.

DOCENCIA

Durante el periodo que nos ocupa, ingresaron 1,250 alumnos, 388 de ellos a la carrera de Biología, 326 a la de Actuaría, 238 a la de Física, 192 a la de Matemáticas y 106 a la de Ciencias de la Computación, todas ellas en el sistema escolarizado.

Un total de 4,813 estudiantes se inscribieron en la Facultad de Ciencias durante el primer semestre lectivo de 2003 y 4,196 durante el segundo. En promedio, el 27.16% cursa la carrera de Actuaría, el 32.68% la de Biología, el 19.82% la de Física, el 12.99% la de Matemáticas y el 7.35% la de Ciencias de la Computación.

Se impartió un total de 665 asignaturas de licenciatura y hubo durante el año 946 inscripciones para exámenes extraordinarios y 3,395 en la modalidad de extraordinario largo. Ésta última apoya a los estudiantes que ya no pueden inscribirse regularmente pero que aún requieren de apoyo académico para llevar a buen término sus estudios.

Durante el 2003 obtuvieron su título profesional 202 biólogos, 68 físicos, 101 actuarios, 44 matemáticos y cuatro alumnos de la carrera de Ciencias de la Computación, la de más reciente creación.

Posgrado

La Facultad de Ciencias participa activamente en el Posgrado Universitario, siendo entidad participante en los posgrados de Ciencias del Mar y Limnología, Ciencias Biológicas, Física, Matemáticas, Ciencias de la Tierra, Ciencia e Ingeniería de Materiales, Astronomía, Ciencias de la Computación, además de la especialidad en Microscopía Electrónica y la Maestría en Docencia para la Educación Media Superior, de reciente creación.

Prácticas de Campo

Para la formación de los estudiantes de biología, las prácticas de campo son de vital importancia. Los recursos asignados a dichas salidas representan un egreso considerable para la Facultad, sin embargo, nunca son suficientes, dadas las necesidades que este rubro tiene. Aunque aún no se llega a un nivel ideal de salidas de campo, durante 2003 fue posible realizar 475 de diferentes materias, 297 de las cuales correspondieron a docencia en las que participaron 3,634 alumnos y 370 profesores, así como 178 de investigación, con una participación de 655 alumnos y 343 profesores. Los datos anteriores muestran que en promedio, cada estudiante de biología podría haber realizado tres salidas durante el año. Cabe mencionar que las actividades de campo se vieron beneficiadas durante el año gracias a la adquisición de dos autobuses modelo 2004 para apoyar las salidas de docencia.

Idiomas

El dominio de una lengua extranjera es sumamente importante en la formación de los jóvenes, por lo que la Facultad imparte cursos de idiomas en sus propias instalaciones para los estudiantes que así lo requieran. Así, se impartieron diez cursos de inglés, diez de francés y dos de alemán, los cuales fueron aprovechados por los alumnos de las cinco carreras.

Becas y Servicio Social

En este periodo 106 alumnos disfrutaron de una beca para realizar sus estudios, 25 para realizar tesis de licenciatura, siete para realizar estancias de un semestre en el extranjero, uno para perfeccionamiento del idioma inglés y 14 para prestar servicio social comunitario.

En total, 575 estudiantes terminaron su servicio social durante el año, de los cuales 121 lo concluyeron en la dependencia.

PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO

En la FC se reconoce a la enseñanza como una de las actividades medulares de la Universidad, sin la cual la existencia misma de una institución pública como la nuestra perdería todo sentido. Por ello, se inició desde hace casi diez años un constante proceso de revisión de los planes y programas de estudio, que llevó a la formulación de nuevos planes de estudios para las carreras de Biología (1996), de Actuaría (1998) y de Física (2001). En el 2003 continuó el proceso correspondiente a la carrera de Matemáticas. Actualmente, en las carreras de Actuaría y Física se imparten cursos tanto del plan anterior como del vigente y los planes de las cinco carreras se encuentran nuevamente en revisión.

INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y HUMANÍSTICA

Durante el año se publicaron 164 artículos científicos arbitrados y 27 sin arbitrar, 56 artículos en memorias, 25 libros y 20 reportes.

Asimismo, se desarrollaron 470 proyectos de investigación, de los cuales 320 pertenecen al departamento de Biología, 63 al de Física y 87 al de Matemáticas. Dichos proyectos involucran no sólo al personal, sino a los estudiantes de licenciatura y posgrado.

Los académicos de la Facultad de Ciencias participan además en otras actividades, entre las que destacan conferencias, congresos, cursos, talleres y seminarios.

Servicios Editoriales

Durante el año se produjeron entre otros, 20 libros, 310 carteles, 47 boletines, siete folletos, un catálogo, siete reportes, ocho revistas, 22 paquetes de software y se contribuyó a la distribución de la revista *Ciencias*.

DIFUSIÓN CULTURAL Y EXTENSIÓN UNIVERSITARIA

La formación de científicos requiere necesariamente de un marco cultural amplio y diverso. En ese sentido, la coordinación de Actividades Culturales juega un papel muy importante en la vida cotidiana de la Facultad. En el 2003, gracias a esta Coordinación, se realizaron 85 actividades, entre las que destacan conciertos, exposiciones, mesas redondas, videos y visitas guiadas.

En lo referente a actividades deportivas, durante el año la Facultad organizó diez torneos, en los que participaron 421 alumnos. Asimismo, 46 estudiantes de la dependencia participaron en 20 campeonatos

nacionales y 208 en 17 torneos interfacultades. Adicionalmente, en 51 actividades más, participó un total de 3,034 estudiantes. En total, 3,709 estudiantes participaron en las actividades deportivas.

INTERCAMBIO ACADÉMICO

La oportunidad de participar en las actividades de otras instituciones de investigación y educación superior representa siempre una importante vía de crecimiento académico, al igual que contar con la participación de académicos de otra Institución en la nuestra. Las actividades de intercambio académico de la Facultad de Ciencias representan aproximadamente el 60% de las actividades de toda la UNAM en este rubro. En el 2003 se contó con la visita de 15 académicos provenientes de universidades nacionales y 20 de extranjeras, mientras que 45 miembros del personal académico de la Facultad visitaron otras instituciones. De éstos, 42 estuvieron en instituciones nacionales y tres fueron al extranjero.

Los convenios con otras instituciones representan una gran oportunidad para los miembros de la Facultad. A través de ellos se establecen fértiles programas de cooperación y colaboración, se obtienen apoyos de diversos tipos y se da una gran proyección a la Facultad y a la UNAM. En el 2003 se firmaron nueve nuevos convenios, cinco con instituciones nacionales y cuatro con internacionales y se mantuvieron vigentes otros cuatro.

PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS

En el 2003 la Facultad de Ciencias recibió el primer lugar en la VII Exposición de Orientación Vocacional "Al Encuentro del Mañana".

Los alumnos destacan de manera importante en las actividades deportivas; durante el año obtuvieron el segundo lugar general en el Torneo Interfacultades al registrar: primer lugar en ajedrez, primer lugar en atletismo femenino y segundo varonil, segundo lugar en básquetbol varonil, segundo lugar en fútbol rápido varonil y octavo femenino, segundo lugar en fútbol soccer varonil y quinto femenino, primer lugar en tenis varonil y primer lugar en voleibol femenino. En el Torneo de la Bata, la Facultad de Ciencias obtuvo el primer lugar en ajedrez, básquetbol femenino y varonil, y fútbol rápido varonil, así como el segundo lugar en voleibol femenino y tercero en fútbol rápido femenino. A nivel nacional e internacional también destacan nuestros estudiantes, en el 2003 consiguieron: medalla de oro en karate do en la Universiada Nacional, Saltillo 2003 y medalla de bronce en karate do en los Juegos Panamericanos, Santo Domingo 2003. Asimismo una alumna fue seleccionada para la Universiada Mundial de voleibol femenino.

SERVICIOS DE APOYO ACADÉMICO

La Facultad cuenta con más de 2,000 computadoras al servicio de sus profesores y estudiantes, una biblioteca con siete aulas de cómputo y un edificio de docencia en ciencias experimentales, cuya descripción se incluye como uno de los acontecimientos relevantes.

DESCENTRALIZACIÓN

La Facultad de Ciencias contará en breve con su primera subdependencia foránea. Durante el año se inició la construcción de la Unidad Sisal de la Facultad de Ciencias, que se localizará a un costado de la escollera de Puerto de Abrigo, Sisal, municipio de Hunucumá, Yucatán, misma que será inaugurada durante el 2004.

ACONTECIMIENTOS RELEVANTES

En abril abrió sus puertas el Edificio de Docencia en Ciencias Experimentales de la Facultad de Ciencias, hoy Tlahuizcalpan (lugar donde nace la luz), construido gracias al Proyecto UNAM-BID,

poniendo a disposición de los profesores y alumnos: 23 laboratorios, 103 talleres, 22 aulas, dos aulas magnas, nueve almacenes y doce locales para personal académico.

La planta académica y administrativa se incrementó al abrirse el edificio Tlahuizcalpan, incorporándose 15 técnicos académicos y 31 personas, entre administrativos y de intendencia.

La planta académica se incrementó también al lograr, dentro del Plan de Fortalecimiento Interno, la incorporación por regularización de siete técnicos académicos que apoyan: cuatro al área de Biología, dos a Actividades Culturales y una más a Actividades Deportivas.

Destaca también la incorporación de cuatro académicos mediante el Programa de Incorporación de Exbecarios.

GESTIÓN, PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN

Durante el año que nos ocupa, la Facultad de Ciencias elaboró el plan de desarrollo que ha de marcar el rumbo durante el tiempo que resta a la presente gestión. El mismo fue elaborado con el apoyo de la Dirección General de Planeación y con la colaboración de un amplio sector de los académicos de la dependencia.

PRINCIPALES LOGROS Y RETOS

Se encuentra en marcha la elaboración del sistema de cómputo XFC, mediante el cual se agilizarán los procesos administrativos, al permitir la automatización, actualización y evaluación de los mismos.

La Secretaría de Difusión y Divulgación de la Ciencia, creada durante la presente gestión, se ocupa ya de la tarea de posicionar la imagen de la Facultad de Ciencias a nivel nacional, a fin de incidir en distintos sectores de la sociedad.

Asimismo, la dependencia cuenta ya con la Secretaría de Vinculación, Educación Abierta y Continua que se espera dé frutos a mediano plazo.

* * *

CUADROS RESUMEN

PERSONAL ACADÉMICO	
Concepto	2003
Total de profesores	955
Profesores de carrera	243
Profesores de asignatura	712
Profesores con doctorado	625
Profesores con maestría	408
Profesores con licenciatura	613
Profesores en el SNI	92
Profesores con PRIDE	320
Profesores con FOMDOC	311
Profesores con PEPASIG	291

DOCENCIA	
Concepto	2003
Alumnos de licenciatura	4,651
Cursos impartidos de licenciatura (grupo-asignatura)	1,997
Cursos impartidos en educación continua	6
Egresados de licenciatura	1,122
Exámenes profesionales aprobados	438
Alumnos registrados en servicio social	460

INVESTIGACIÓN	
Concepto	2003
Total de proyectos en proceso	470
Proyectos de investigación aprobados	102
Proyectos de investigación concluidos	46
Proyectos financiados con recursos de la UNAM	358
Proyectos financiados con recursos externos	130

DIFUSIÓN CULTURAL Y EXTENSIÓN		
Concepto	2003	
	Eventos	Asistencia
Conciertos	17	959
Funciones de teatro	2	195
Danza	36	
Cine	4	120
Simposia	11	1,410
Congresos	60	36,770
Mesas redondas	22	1,748
Seminarios	46	5,049
Concursos	6	1,592
Exposiciones	21	2,990

PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS	
Concepto	2003
Premios recibidos por la entidad	4
Premios recibidos por académicos	4