




FACULTAD DE CIENCIAS

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

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias es 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. Asimismo es la facultad más importante en dichas áreas y un lugar donde se apoya la divulgación con objeto de elevar sustancialmente la cultura científica de nuestro país.

Para mantener el reconocimiento tanto nacional como internacional como líder en la formación de científicos, en investigación científica y tecnológica y en divulgación de la ciencia, la Facultad cuenta con una alta calidad en sus actividades académicas; productos, servicios y fuertes vínculos con los distintos sectores sociales y económicos del país. Más de 60 años la respaldan, lo que da a la Facultad una posición privilegiada en lo que se refiere a la vinculación entre docencia e investigación.

CUERPOS COLEGIADOS

El Consejo Técnico de la Facultad de Ciencias efectuó durante el año, 37 sesiones ordinarias y ocho extraordinarias, haciendo un total de 45 sesiones.

PERSONAL ACADÉMICO

La Facultad cuenta con un total de 1,795 académicos, 262 son profesores de carrera de tiempo completo, una es profesora emérita, 152 técnicos académicos de tiempo completo, 855 profesores de asignatura, 524 ayudantes, un profesor y un técnico académico de medio tiempo. Una parte importante de los profesores de asignatura, son a su vez académicos de tiempo completo adscritos a centros e institutos de investigación de la UNAM.

La actividad académica se concentra en tres áreas del conocimiento:

- *Biología:* en esta área laboran 106 profesores de carrera y 100 técnicos académicos; 53 pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores. De los profesores, uno es emérito, 19 son Titulares “C”, 13 Titulares “B” y 36 Titulares “A”; 38 son Asociados, 34 pertenecen a la categoría “C” y cuatro a la “B”. De los técnicos académicos, dos son Titulares “C”, doce Titulares “B”, 23 Titulares “A”, 26 Asociados “C”, diez Asociados “B”, tres Asociados “A”, cinco Auxiliares “C”, doce Auxiliares “B” y siete Auxiliares “A”. En este periodo siete profesores solicitaron y obtuvieron su promoción y tres obtuvieron la definitividad. Asimismo, cuatro técnicos académicos obtuvieron promoción y ocho su definitividad. El Área cuenta con 88 doctores y 18 maestros en ciencias. Con respecto a los técnicos académicos, su trabajo es fundamental para el desarrollo de las actividades académicas, hay siete doctores, 47 maestros en ciencias, dos con especialidad y 43 con el nivel de licenciatura.
- *Física:* se cuenta con 66 profesores de carrera y 33 técnicos académicos; 26 pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores. De los primeros, ocho son Titulares “C”, nueve Titulares “B”, 17 Titulares “A” y 32 Asociados; estos últimos, 24 pertenecen a la categoría “C”, seis a la “B” y dos a la “A”. En este periodo un profesor solicitó y obtuvo su promoción y cuatro su definitividad. Por lo que respecta a los técnicos académicos, se cuenta con dos Titulares “B”, dos Titulares “A”, 19 Asociados “C”, ocho Asociados “B”, dos Asociados “A” y un auxiliar “B”. Asimismo cinco técnicos académicos obtuvieron promoción y dos su definitividad. Entre los profesores se cuenta con 42 doctores, 16 maestros en ciencias y nueve físicos; con relación a los técnicos académicos existen dos doctores, doce maestros en ciencias y 21 físicos.
- *Matemáticas:* la producción, transmisión y difusión del conocimiento en el Área es apoyada por 90 profesores de carrera y 19 técnicos académicos. La distribución por categoría es la siguiente: profesores de tiempo completo Titulares, cuatro en la categoría “C”, 23 en la “B”, 20 en la “A”; 42 Asociados, 28 pertenecen a la categoría “C” y trece a la “B” y un Asociado “A”. Referente a los técnicos académicos podemos decir que cuatro son Titulares “A”, cinco Asociados “C”, dos Asociados “B”, seis asociados “A”, dos auxiliares “C”. El nivel de estudios obtenido por los profesores de tiempo completo es: 53 son doctores, 30 maestros en ciencias y siete tienen licenciatura. Por lo que se refiere a los técnicos académicos, cuatro tienen el grado de maestro en ciencias, siete licenciatura y cinco menos de licenciatura. Durante el año, dos profesores obtuvieron su definitividad. El total de la planta académica de matemáticas; 28 académicos pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores.

Respecto a los profesores de asignatura se promovieron dos en el área de Biología, y uno en el área de Física, como en Matemáticas.

Programas Universitarios de Estímulos

En el crecimiento académico de la Facultad, se pone de manifiesto en los diversos programas de docencia e investigación. Durante el año los académicos participaron en cinco licenciaturas, nueve posgrados y una especialidad; 29 proyectos en el Programa de Apoyo a Proyectos Institucionales para el Mejoramiento de la Enseñanza (PAPIME), seis en CONABIO, 35 en el Programa de Apoyo

a la Investigación y la Innovación Tecnológica (PAPIIT) y ocho de Ciencia Básica SEP-CONACyT, trabajo que 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 189 en el Área de Biología, 83 en la de Física y 109 en la de Matemáticas. En el Programa de Apoyo a la Incorporación de Personal Académico de Tiempo completo (PAIPA), se incorporaron al personal académico de la Facultad once en el Área de Biología, dos en Física y dos en Matemáticas.

El Programa de Estímulos de Fomento a la Docencia (FOMDOC), fue asignado a 320 profesores. Por otra parte, el Programa de Estímulos al Personal de Asignatura (PEPASIG), aglutinó a 428 académicos.

Superación del Personal Académico

Gracias a programas como el de Apoyos para la Superación del Personal Académico de la UNAM, nueve académicos tuvieron oportunidad de completar su formación académica o realizar estancias de investigación, dos en nuestro país y siete en el extranjero. Asimismo, la Facultad contó con dos becas posdoctorales que apoya la Dirección General de Asuntos del Personal Académico.

DOCENCIA

En el periodo que nos ocupa, ingresaron 1,062 alumnos, 318 de ellos a la carrera de Biología, 295 a la de Actuaría, 233 a la de Física, 168 a la de Matemáticas y 64 a la de Ciencias de la Computación, todas ellas en el sistema escolarizado.

Un total de 4,926 estudiantes se inscribieron en la Facultad de Ciencias durante el primer semestre lectivo de 2005 y 5,234 durante el segundo. Hay 1,386 alumnos inscritos en la carrera de Actuaría; 1,694 en Biología; 352 en Ciencias de la Computación; 1,094 en Física y 708 en Matemáticas. Durante el año, obtuvieron su título profesional 196 biólogos, 66 físicos, 142 actuarios, 34 matemáticos y 29 alumnos de la carrera de Ciencias de la Computación.

Posgrado

La Facultad de Ciencias participa activamente en el Posgrado Universitario, colaborando 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.

El número de tutores académicos de la Facultad de Ciencias de tiempo completo es en total de 218 profesores, hay 84 en Ciencias Biológicas, 45 en Matemáticas, 27 en Física, doce en Astronomía, diez en Ciencias de la Computación, dos en Ciencias de la Tierra, nueve en Ciencias e Ingeniería de Materiales, 16 en Ciencias del Mar, tres en la Maestría en Docencia para la Educación Media Superior y diez en la especialidad en Microscopía Electrónica.

El número de alumnos graduados durante el año fue de tres alumnos en la especialidad de Microscopía Electrónica, 166 alumnos de maestría y 58 de doctorado.

Prácticas de Campo

Aunque aún no se llega a un nivel ideal de salidas de campo, durante el año fue posible realizar 423 de diferentes materias, 212 que correspondieron a docencia y 211 de investigación. Durante este periodo se adquirieron dos autobuses para las prácticas escolares y una camioneta para la Unidad Multidisciplinaria de Docencia e Investigación en Sisal, Yucatán.

Becas y Servicio Social

Fueron beneficiados cuatro estudiantes para realizar estancias de un semestre en el extranjero en el marco del Programa de Movilidad Internacional, uno en la carrera de biología y tres de física.

Ralizaron su servicio social 777 estudiantes; 155 lo concluyeron en la Facultad y 343 en diversas dependencias de la UNAM.

PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO

En la Facultad de Ciencias se reconoce 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, en años anteriores se revisaron los planes de estudio de las carreras de Biología (1996), Actuaría (1998) y de Física (2001). En el año, se revisó el plan de estudios de la carrera de Matemáticas. A partir de 2005, la Facultad de Ciencias es cosede, junto con el Centro de Investigación en Ecosistemas (CIECO) y el Instituto de Geografía de la licenciatura en Ciencias Ambientales que se imparte en Morelia, Michoacán.

INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y HUMANÍSTICA

Durante el año se publicaron 201 artículos científicos arbitrados y 37 sin arbitrar, 35 libros, ocho artículos en revistas electrónicas, cinco ejemplares de material de apoyo docente y 22 programas de software. Asimismo, se desarrollaron 658 proyectos de investigación, en las tres áreas del conocimiento. Dichos proyectos involucran no sólo a nuestro personal, sino a nuestros estudiantes de licenciatura y posgrado.

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

Servicios Editoriales

Se produjeron entre otros, 35 libros, 156 carteles, 38 boletines, cinco folletos, una revista, tres reportes y se contribuyó a la distribución de la *Revista Ciencias*, de la que se publicaron cuatro números y a la que le fue otorgado el Premio al Arte Editorial de la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana.

DIFUSIÓN CULTURAL Y EXTENSIÓN UNIVERSITARIA

En la formación de científicos se requiere necesariamente de un marco cultural amplio y diverso. En ese sentido, la coordinación de Actividades Culturales juega un papel importante en la vida cotidiana de la Facultad. En el año, gracias a esta Coordinación, se realizaron 48 actividades, entre las que destacan exposiciones, ferias, jornadas, mesas redondas, obras de danza y de teatro, presentación

de publicaciones, videos y visitas guiadas. Eventos sobresalientes fueron la *Exposición Albert Einstein, el Hombre del Siglo* que se realizó durante el mes de abril, con una asistencia de 7,000 personas y la *Feria de la Física* en el marco del año internacional de la Física 2005, en el Palacio de Minería, del 17 al 28 de noviembre; asistieron 70,000 personas.

En lo referente a actividades deportivas, durante el año, la Facultad de Ciencias organizó 90 torneos internos, en los que participaron 4,174 alumnos. Asimismo, 72 estudiantes de nuestra dependencia participaron en 26 campeonatos nacionales y 498 en 23 torneos interfacultades, además participaron 83 académicos en cinco torneos internos. En total, 7,094 personas pertenecientes a la Facultad de Ciencias participaron en las actividades deportivas.

Los alumnos de la Facultad obtuvieron en diversos torneos universitarios nueve primeros lugares, cuatro segundos lugares y dos terceros lugares, seis cuartos lugares y dos quintos lugares.

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. En el año se contó con la visita de 21 académicos provenientes de universidades nacionales y ocho de universidades extranjeras, mientras que 39 académicos de la Facultad visitaron otras instituciones. De éstos, 31 estuvieron en instituciones nacionales y ocho viajaron al extranjero.

Los convenios con otras instituciones representan una gran oportunidad para los académicos de la Facultad de establecer fértiles programas de cooperación y colaboración y obtener apoyos de diversos tipos y lo que da una gran proyección a la Facultad y a la UNAM. En el año se firmaron 14 nuevos convenios con instituciones nacionales y se mantuvieron vigentes otros cinco.

PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS

Durante este año, el premio al Servicio Social "Gustavo Baz Prada", fue otorgado a cinco alumnos de la Facultad: dos son de Biología, uno de Actuaría, uno de Física y uno de Matemáticas.

Los alumnos de la Facultad de Ciencias, se destacan de manera importante en las actividades deportivas; durante el año obtuvieron primer lugar en ajedrez, dominó, basquetbol varonil, futbol rápido femenino, tochito femenino, voleibol sala femenino y futbol rápido varonil en el torneo de la bata, y en el torneo interfacultades primer lugar en basquetbol varonil y squash varonil.

SERVICIOS DE APOYO ACADÉMICO

La Facultad cuenta con más de 2,000 computadoras, una biblioteca con siete aulas de cómputo y un edificio de docencia en ciencias experimentales (Tlahuizcalpan), al servicio de los profesores y estudiantes.

La Biblioteca "Ricardo Monges López" registró a 10,458 usuarios entre estudiantes de licenciatura y posgrado, académicos de tiempo completo y asignatura y personal administrativo. Se realizaron 121,078 operaciones de préstamo a domicilio y 654 préstamos ínter bibliotecarios solicitados y 718 recibidas a la Facultad.

En la Coordinación de Servicios de Cómputo se atendieron un total de 2,350 servicios, en su mayoría mantenimiento correctivo de hardware y software. Se realizaron alrededor de 1,000 mantenimientos preventivos a equipos de cómputo personal e impresoras. Los sistemas de información XFC están en constante revisión y a nueve se les hicieron adecuaciones mayores. El nuevo sitio Web para la Facultad tiene un 90% de avance y ya se cuenta con una versión de prueba en línea.

DESCENTRALIZACIÓN

En la Unidad Multidisciplinaria de Docencia e Investigación con sede en el Puerto de Abrigo, Sisal, municipio de Hunucná, Yucatán, se realizan trabajos en el ámbito de comportamiento, la nutrición y la fisiología de organismos acuáticos. Además se cuenta con varias naves para la producción de crías de peces marinos y de camarón.

La planta académica se ha consolidado, ya que cuenta con nueve profesores y nueve técnicos académicos de tiempo completo. Entre los profesores, dos son Titulares "C", dos son Titulares "A" y cinco son Asociados "C", ocho pertenecen al SNI. En cuanto a los técnicos académicos dos son Titulares "A", seis son Asociados "C", uno es Asociado "A" y uno de ellos pertenece al SNI.

En esta Unidad se impartieron 29 cursos: uno de licenciatura, tres de posgrado, doce al sector productivo y de servicios, cuatro de capacitación para el sector social. Concluyeron nueve estudiantes de licenciatura su tesis y presentaron su examen profesional. Se tienen siete proyectos con financiamiento, tres de CONACyT y cuatro de PAPIIT. Se atendieron 934 visitantes.

PROFESORES DISTINGUIDOS

El Consejo Técnico de la Facultad de Ciencias decidió reconocer la labor sobresaliente en docencia que profesores de la Facultad han realizado. Por ello, el 20 de mayo se entregó la medalla "Alberto Barajas" al Profesor Distinguido a la Dra. Cristina Pérez Amador del área de Biología, al Dr. Juan Manuel Lozano Mejía del área de Física y al Dr. Antonio Minzoni Consorti del área de Matemáticas, concretamente de la carrera de Actuaría.

SECRETARÍA DE VINCULACIÓN

Un acontecimiento importante fue la creación, en noviembre de 2004, de la Secretaría de Vinculación con el objetivo de fortalecer vínculos productivos y duraderos entre la Facultad de Ciencias y los diferentes sectores de la sociedad. Se da especial énfasis en satisfacer la necesidad de complementar la preparación de los estudiantes con su participación en este tipo de proyectos.

Durante 2005 se trabajó en lograr que la Facultad de Ciencias, se convirtiera en una referencia a la que puede recurrir la sociedad para la solución de problemas reales. En los ocho proyectos desarrollados durante 2005, se involucraron académicos y estudiantes de las áreas de actuaría, biología, ciencias de la computación, física y matemáticas.

* * *

RESUMEN ESTADÍSTICO

1. DOCENCIA			
Concepto	2003	2004	2005
Alumnos de licenciatura.	4,651	5,806	5,234
Cursos impartidos de licenciatura (grupo-asignatura).	1,997	1,522	1,254
Egresados de licenciatura.	1,122	628	647
Exámenes profesionales aprobados.	438	509	467
Alumnos registrados en servicio social.	460	663	777
Cursos impartidos en educación continua.	6	-	25

2. INVESTIGACIÓN			
Concepto	2003	2004	2005
Proyectos de investigación en proceso.	470	401	658
Profesores que participaron en proyectos.	-	917	718
Proyectos financiados con recursos de la UNAM.	358	490	373
Proyectos financiados con recursos externos.	130	72	285
Proyectos de investigación concluidos.	46	46	38

3. PLANTA ACADÉMICA			
Concepto	2003	2004	2005
Profesores de Carrera.	243	260	262
Profesores de Asignatura.	712	969	855
Ayudantes de Profesor.	-	706	524
Profesores con estudios de doctorado.	625	574	582
Profesores con estudios de maestría.	408	385	397
Profesores con estudios de especialidad.	-	3	14
Profesores con estudios de licenciatura.	613	545	587
Profesores con estudios menores a licenciatura.	-	592	463
Profesores en el SNI.	92	103	107
Profesores con PRIDE.	320	346	381
Profesores con FOMDOC.	311	302	320
Profesores con PEPASIG.	291	330	428
Técnicos Académicos.	-	164	172

4. DIFUSIÓN CULTURAL Y EXTENSIÓN			
Concepto	2003	2004	2005
Número de conciertos.	17	-	55
Asistencia a conciertos.	959	-	36,080
Número de funciones de cine.	4	5	-
Asistencia a funciones de cine.	120	134	-

4. DIFUSIÓN CULTURAL Y EXTENSIÓN (Continuación)			
Número de <i>simposia</i> .	11	-	1
Asistencia a <i>simposia</i> .	1,410	-	400
Número de concursos.	6	3	-
Asistencia a concursos.	1,592	95	-
Número de ferias.	-	2	2
Asistencia a ferias.	-	60	-
Número de coloquios.	-	7	-
Asistencia a coloquios.	-	2,735	-
Número de congresos.	60	38	-
Asistencia a congresos.	36,770	17,760	-
Número de conferencias.	-	338	138
Asistencia a conferencias.	-	127,811	12,420
Número de funciones de danza.	36	3	5
Asistencia a funciones de danza.	-	395	340
Número de funciones de teatro.	2	6	17
Asistencia a funciones de teatro.	195	478	1,500
Número de exposiciones.	21	24	31
Asistencia a exposiciones.	2,990	19,934	7,000
Número de seminarios.	46	-	-
Asistencia a seminarios.	5,049	-	-
Número de mesas redondas.	22	6	9
Asistencia a mesas redondas.	1,748	578	524
Número de cursos.	-	31	-
Asistencia a cursos.	-	640	-
Número de jornadas.	-	4	17
Asistencia a jornadas.	-	11,880	1,900

5. EDUCACIÓN CONTINUA			
Concepto	2003	2004	2005
Número de Diplomados.	-	-	7
Asistencia a Diplomados.	-	-	133
Número de Cursos, Talleres y Seminarios.	-	-	25
Número de conferencias.	-	-	138
Asistencia a conferencias.	-	-	12,420
Asistencia a Cursos, Talleres y Seminarios.	-	-	617

6. PREMIOS Y DISTINCIONES			
Concepto	2003	2004	2005
Premios otorgados por la dependencia.	8	10	-
Distinciones otorgadas por la dependencia.	-	24	3
Premios recibidos.	-	-	5