
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 el centro de investigación 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 conseguir el reconocimiento de nuestra Facultad 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, nuestra Facultad 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 de Ciencias 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 43 sesiones ordinarias y cuatro extraordinarias, de las cuales emanaron 1,160 resoluciones relacionadas con la vida académica de nuestra 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 Facultad cuenta con un total de 2,099 académicos, 260 son profesores de carrera de tiempo completo, dos de los cuales son profesores Eméritos, 164 técnicos académicos de tiempo completo, 20 de los cuales están adscritos a la Secretaría General, 969 profesores de asignatura, 706 ayudantes, un profesor y un

técnico académico de medio tiempo. Una parte importante de los profesores de asignatura, son académicos de tiempo completo adscritos a centros e institutos que apoyan a la Facultad.

La actividad académica se concentra en tres áreas del conocimiento:

Biología

En esta área laboran 104 profesores de carrera y 95 técnicos académicos, de ellos 50 pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores. De los profesores, uno es Emérito, 18 son Titulares "C", doce Titulares "B" y 34 Titulares "A"; 39 son Asociados, de los cuales 35 pertenecen a la categoría "C" y cuatro a la "B". De los técnicos académicos, uno es Titular "C", nueve Titulares "B", 26 Titulares "A", 22 Asociados "C", diez Asociados "B", tres Asociados "A", dos Auxiliares "C", nueve Auxiliares "B" y trece Auxiliares "A". En este período, nueve profesores solicitaron y obtuvieron su promoción y tres obtuvieron la definitividad. Asimismo, dos técnicos académicos obtuvieron promoción y definitividad. El Área cuenta con 87 doctores y 17 maestros en ciencias. Con respecto a los técnicos académicos, cuyo trabajo es fundamental para el desarrollo de las actividades académicas del Área, hay diez doctores, 42 maestros en ciencias, tres con especialidad y 40 con nivel de licenciatura.

Física

El desarrollo del Área de Física se debe al esfuerzo de 65 profesores de carrera y 30 técnicos académicos, de los cuales 25 pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores. De los primeros, siete son Titulares "C", doce Titulares "B", 14 Titulares "A" y 32 Asociados; de estos últimos, 24 pertenecen a la categoría "C", seis a la "B" y dos a la "A". En este período siete profesores solicitaron y obtuvieron su promoción y dos su definitividad. Sobre los técnicos académicos, se tienen dos Titulares "B", dos Titulares "A", 14 Asociados "C", seis Asociados "B", cinco Asociados "A" y un auxiliar "B". Asimismo un técnico académico obtuvo promoción. Entre los profesores se cuenta con 45 doctores, trece maestros en ciencias y siete físicos; con relación a los técnicos académicos hay un doctor, once maestros en ciencias y 18 físicos.

Matemáticas

Finalmente, la producción, transmisión y difusión del conocimiento en el Área de Matemáticas depende de 91 profesores de carrera y 19 técnicos académicos. La distribución por categoría es la siguiente: profesores de tiempo completo Titulares, cuatro en la categoría "C", 24 en la "B", 19 en la "A"; 44 Asociados, de los cuales 28 pertenecen a la categoría "C" y 16 a la "B". Sobre 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 se ordena de la forma siguiente: 53 son doctores, 32 maestros en ciencias y seis tienen licenciatura. En lo que se refiere a los técnicos académicos, uno tiene grado de doctor, seis de ellos tienen el grado de maestro en ciencias, cinco licenciatura y siete menos de licenciatura. Durante el año, un profesor fue promovido. Del total de la planta académica de matemáticas, 28 académicos pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores.

Participación en Programas Universitarios de Estímulos

El crecimiento académico de la Facultad de Ciencias se pone de manifiesto en los diversos programas de docencia e investigación que atiende. Entre otros, durante el año nuestros académicos participaron en cinco licenciaturas, nueve posgrados, una especialidad, 40 líneas de investigación, 33 proyectos PAPIIME, siete CONABIO, 30 PAPIIT, cuatro de Ciencia Básica SEP-CONACyT y tres Internacionales de CONACyT. Se obtuvieron, además, dos de los apoyos ofrecidos por CONAFOR-SEMARNAT-CONACyT y 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 177 en el Área de Biología, 72 en la de Física y 97 en la de Matemáticas, lo que significa que más del 80% del personal de tiempo completo participa en dicho programa.

En el Programa de Apoyo a la Incorporación de Personal Académico de Tiempo Completo (PAIPA), se incorporaron al personal académico de la Facultad, seis en el Área de Biología, ocho en el Área de Física y ocho en la de Matemáticas.

El Programa de Estímulos de Fomento a la Docencia (FOMDOC), fue asignado a 302 profesores. Por otra parte, el Programa de Estímulos al Personal de Asignatura (PEPASIG), aglutinó a 330 académicos.

Superación del Personal Académico

Gracias a programas como el de Apoyos para la Superación del Personal Académico de la UNAM, 16 de nuestros miembros tuvieron oportunidad de completar su formación académica o realizar estancias de investigación, tres de ellos en nuestro país y trece en el extranjero.

La Facultad de Ciencias participó en 417 actividades académicas, entre otras, conferencias, coloquios, congresos y cursos.

DOCENCIA

Durante el periodo que nos ocupa, ingresaron 1,091 alumnos, 346 de ellos a la carrera de Biología, 289 a la de Actuaría, 215 a la de Física, 168 a la de Matemáticas y 73 a la de Ciencias de la Computación, todas ellas en el sistema escolarizado.

Un total de 5,109 estudiantes se inscribieron en la Facultad de Ciencias durante el primer semestre lectivo de 2004 y 5,806 durante el segundo. En promedio, el 27.97% cursa la carrera de Actuaría, el 30.52% la de Biología, el 20.92% la de Física, el 13.79% la de Matemáticas y el 6.80% la de Ciencias de la Computación.

Se impartieron un total de 470 asignaturas de licenciatura y doce cursos de idiomas.

Durante el año, obtuvieron su título profesional 238 biólogos, 76 físicos, 132 actuarios, 54 matemáticos y nueve alumnos de la carrera de ciencias de la computación.

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.

El número de tutores académicos de la Facultad de Ciencias, de tiempo completo, es un total de 206 profesores, de los cuales hay 84 en Ciencias Biológicas, 41 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, tres en la Maestría en Docencia para la Educación Media Superior y diez en la Especialidad en Microscopía Electrónica.

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, en el transcurso del año, fue posible realizar 505 de diferentes materias, 302 de las cuales correspondieron a docencia y 203 de investigación.

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 cinco cursos de inglés, seis de francés y uno de alemán, los cuales fueron aprovechados por los alumnos de las cinco carreras.

Becas y Servicio Social

Durante el año, 134 alumnos disfrutaron de una beca nacional para realizar sus estudios de licenciatura, 50 de la carrera de Actuario, 52 de Biología, dos de Ciencias de la Computación, 23 de Física y siete de Matemáticas. Asimismo seis estudiantes fueron beneficiados para realizar estancias de un semestre en el extranjero, en el marco del Programa de Movilidad Internacional, tres de la carrera de Biología y tres de Física. Por otro lado contamos con el apoyo de la empresa E-SIGLO misma que otorga becas para estudiantes de la Licenciatura en actuaría, beneficiando a seis estudiantes.

En total, 663 estudiantes terminaron su servicio social, de los cuales 111 lo concluyeron en nuestra Facultad.

PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO

En la Facultad de Ciencias reconocemos 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 estudio para las carreras de Biología (1996), de Actuaría (1998) y de Física (2001). En el año, 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 180 artículos científicos arbitrados y 33 sin arbitrar, 31 artículos en memorias, 35 libros, cuatro artículos en revista electrónica, siete material de apoyo docente, una introducción, un artículo en periódico y un prólogo.

Asimismo, se desarrollaron 562 proyectos de investigación, de los cuales 401 pertenecen al departamento de Biología, 73 al de Física y 88 al de Matemáticas. 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 conferencias, congresos y cursos.

Servicios Editoriales

Se produjeron entre otros, 17 libros, 118 carteles, 72 boletines, dos folletos, tres revistas y anales, cinco reportes, cinco materiales audiovisuales, once paquetes de software, una revista electrónica 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, gracias a esta Coordinación, se realizaron 55 actividades, entre las que destacan exposiciones, ferias, jornadas, mesas redondas, obras de danza y de teatro, presentación de publicaciones, videos y visitas guiadas.

En lo referente a actividades deportivas, la Facultad de Ciencias organizó 18 torneos internos, en los que participaron 3,069 alumnos. Asimismo, 51 estudiantes de nuestra dependencia participaron en 20 campeonatos nacionales y 890 en 33 torneos interfacultades, asimismo participaron 33 académicos en cuatro torneos internos. Adicionalmente, en 14 actividades más, participó un total de 1,011 estudiantes. En total, 5,021 estudiantes de la Facultad de Ciencias participaron en las actividades deportivas.

Los alumnos de la Facultad obtuvieron en diversos torneos universitarios, diez primeros lugares, dos segundos lugares y cuatro terceros lugares, tres 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. Se contó con la visita de trece académicos provenientes de universidades nacionales y 17 de universidades extranjeras, mientras que 31 miembros del personal académico de la Facultad visitaron otras instituciones. De éstos, 24 estuvieron en instituciones nacionales y siete viajaron 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 nuestra Facultad y a la UNAM. Se firmaron nueve nuevos convenios, siete con instituciones nacionales y dos con instituciones internacionales y se mantuvieron vigentes otros dos.

PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS

Se obtuvo el Premio al Local de Excelencia en la Octava Exposición de Orientación Vocacional.

Respecto al premio al Servicio Social "Gustavo Baz Prada", resultaron ganadores: un alumno de Biología, un alumno de Ciencias de la Computación y un alumno de Física.

Los alumnos de la Facultad de Ciencias, destacan de manera importante en las actividades deportivas; obtuvieron el segundo lugar general en el Torneo Interfacultades al registrar: primer lugar en ajedrez, primer lugar en atletismo femenino y varonil, primer lugar en básquetbol varonil, tercer lugar en fútbol rápido varonil y cuarto femenino, quinto lugar en fútbol soccer varonil y femenino, primer lugar en tochito femenino y en voleibol femenino. En el Torneo de la Bata, la Facultad de Ciencias obtuvo el primer lugar en ajedrez. Segundo lugar general en el torneo interfacultades.

SERVICIOS DE APOYO ACADÉMICO

La Facultad de Ciencias 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 (Tlahuizcalpan).

En la biblioteca se encuentran registrados 7,015 alumnos de licenciatura, 1,730 de posgrado y 141 tesis. Se llevaron a cabo 745 préstamos interbibliotecarios solicitados por la Facultad y 737 pedidos a la Facultad.

Respecto a la Coordinación de los Servicios de Cómputo, se actualizó y modernizó el servicio de correo electrónico para académicos, estudiantes y ex estudiantes. Actualmente se ofrece este servicio a 782 académicos y más de 3,000 estudiantes y egresados.

Se ofrecen cuentas en servidores UNIX a la totalidad de los académicos y a 352 estudiantes de Ciencias de la computación. A doce grupos académicos, incluyendo un par de proyectos estudiantiles, se les ofrece almacenamiento, despliegue y administración de sus sitios Web, bases de datos y sistemas de soporte.

Se integraron las redes del conjunto Amoxcalli (300 nodos) y la del edificio de docencia Tlahuizcalpan (120 nodos) que es el primer paso de la actualización de la red de datos de la Facultad y cuya meta final es conocida como Red Ciencias.

En los cerca de 800 equipos destinados para estudiantes, se proporcionó atención continua a 5,300 estudiantes; todos los equipos están conectados a la red y cuentan con paquetes de software adecuado, muchas de ellas con software libre (Linux principalmente).

Se desarrolló el sistema de calificación de actas en línea que fue usado en el semestre 2004-2 y además un sistema para la consulta en línea de la tira de materias.

DESCENTRALIZACIÓN

La Facultad de Ciencias cuenta con su primera subdependencia foránea denominada Unidad Multidisciplinaria de Docencia e Investigación, con sede en el Puerto de Abrigo, Sisal, municipio de Hunucumá, Yucatán, misma que generará una mejora sustancial en las condiciones para el desarrollo del trabajo académico. Dichas instalaciones fueron inauguradas el 11 de julio y en ellas es posible realizar trabajos en el ámbito de comportamiento, la nutrición y la fisiología de organismos acuáticos. Además se cuenta con dos naves para la producción de crías de peces marinos y de camarón.

Cuenta con una planta académica que consiste de siete profesores y ocho técnicos académicos de tiempo completo. Entre los profesores, dos son Titulares "C", dos Titulares "A" y tres Asociados "C". En cuanto a los técnicos académicos, dos son Titulares "A" y seis son Asociados "C".

Durante el año, se impartieron cinco cursos a los que asistieron 25 personas y se llevaron a cabo cinco cursos de capacitación a pescadores y personas interesadas, que habitan la costa norte del Estado de Yucatán; se contó con 184 asistentes. Se atendieron 26 estudiantes de la Facultad de Ciencias y de otras universidades como la Universidad de las Américas y la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Se están desarrollando 14 proyectos de investigación financiados por la UNAM mediante PAPIIT, CONACyT, SAGARPA y el Gobierno de Yucatán.

ACONTECIMIENTOS RELEVANTES

La planta académica de la Facultad se incrementó en 14 profesores, cinco del área de Biología, seis de física y tres de matemáticas. Además fueron contratados nueve técnicos académicos, tres en Biología, cinco en Física y uno en Matemáticas.

Destaca también la incorporación de dos becarios mediante el Programa de Incorporación de Exbecarios.

PRINCIPALES LOGROS Y RETOS

- Se encuentra en proceso de desarrollo el Sistema de Cómputo XFC, que contribuye a la agilización de los sistemas administrativos, permitiendo la automatización, actualización y evaluación de los mismos.
- Se está trabajando en la adecuación de la Página Web de la Facultad tratando de que sea más amigable al usuario y al mismo tiempo, contenga la información relevante de nuestra comunidad.
- Se creó la Secretaría de Vinculación con objeto de lograr una mejor comunicación con los usuarios de nuestros servicios. Esta Secretaría comenzó sus trabajos a fines de año.

RESUMEN ESTADÍSTICO

1. PERSONAL ACADÉMICO		
Concepto	2003	2004
Total de profesores	955	2,099
Profesores de carrera	243	260
Técnicos académicos*	-	164
Profesores de asignatura	712	969
Ayudantes de profesor*	-	706
Profesores con doctorado	625	574
Profesores con maestría	408	385
Profesores con licenciatura	613	545
Especialización*	-	3
Menos de licenciatura*	-	592
Profesores en el SNI	92	103
Profesores con PRIDE	320	346
Profesores con FOMDOC	311	302
Profesores con PEPASIG	291	330

* Estos conceptos se agregaron para definir los totales en la planta académica.

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

3. INVESTIGACIÓN		
Concepto	2003	2004
Total de proyectos en proceso	470	401
Proyectos aprobados	102	115
Proyectos concluidos	46	46
Proyectos financiados con recursos de la UNAM	358	490
Proyectos financiados con recursos externos	130	72
Profesores que participaron en proyectos	-	917

4. DIFUSIÓN CULTURAL Y EXTENSIÓN				
Concepto	2003		2004	
	Eventos	Asistencia	Eventos	Asistencia
Coloquios	-	-	7	2,735
Concursos	6	1,592	3	95
Conciertos	17	959	-	-
Conferencias	-	-	338	127,811
Congresos	60	36,770	38	17,760
Cursos	-	-	31	640
Exposiciones	21	2,990	24	19,934
Ferías	-	-	2	60
Funciones de teatro	2	195	6	478
Funciones de danza	36	-	3	395
Funciones de cine	4	120	5	134
Jornadas	-	-	4	11,880
Mesas redondas	22	1,748	6	578
Seminarios	46	5,049	-	-
Simposia	11	1,410	-	-

5. PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS		
Concepto	2003	2004
Premios otorgados a la Facultad	4	5
Premios otorgados a sus académicos	4	4
Premios otorgados a sus estudiantes	-	1
Distinciones y/o reconocimientos otorgados a la Facultad	-	12
Distinciones y/o reconocimientos otorgados a sus académicos	-	6
Distinciones y/o reconocimientos otorgados a sus estudiantes	-	6