

FACULTAD DE QUÍMICA (FQ)

Dr. Eduardo Bárzana García – Director – marzo de 2005

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Química se ha consolidado como una institución de gran fortaleza académica en la UNAM, el país y Latinoamérica. Evaluaciones externas y estudios de opinión publicados en medios impresos la ubican en los niveles más altos del país. Cuenta con planes de estudio actualizados y licenciaturas acreditadas por consejos autorizados por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES). Su planta académica presenta un balance adecuado de profesores de asignatura con experiencia profesional y académicos (profesores y técnicos) de tiempo completo con dedicación a la docencia y la investigación. La pertenencia al Sistema Nacional de Investigadores (SNI), las publicaciones de investigación internacionales, el número de posdoctorantes y los proyectos contratados con el sector productivo público y privado, se encuentran entre los más altos en la UNAM.

Su planta académica genera recursos extraordinarios esenciales para la operación de sus funciones y aporta con oportunidad el personal profesional requerido en industrias y servicios de diferentes sectores, así como egresados que enriquecen múltiples programas de posgrado del país y del extranjero. Sus programas de capacitación y actualización de profesionales y maestros del nivel medio superior son reconocidos y altamente demandados en varios estados de la República.

Muchos de sus egresados continúan preservando el prestigio y nombre de la escuela con su trabajo cotidiano profesional, de calidad y generador de empleo. Todo lo anterior ha permitido mantener un estrecho vínculo con directivos, empresarios y profesionistas destacados que brindan oportunidades laborales para los jóvenes egresados y donativos en dinero o en especie para mejorar y mantener la infraestructura con que se cuenta.

Con casi 95 años de historia sirviendo al país, construida a pulso y peldaño por peldaño, la Facultad de Química tiene como meta permanente mantener el ritmo de trabajo de tantas décadas, refrendar con acciones su compromiso irrestricto con la sociedad y la UNAM, e impulsar la mejora continua de nuestro quehacer.

De esta forma, la Facultad orienta cotidianamente sus acciones a cumplir con su misión de "Formar integralmente a profesionales y posgraduados con una alta preparación académica cuyo desempeño considere como prioridad el bien de la sociedad mexicana y el desarrollo sustentable del país, respetando en todo momento la libertad y la pluralidad de los individuos, contribuyendo al prestigio y a la defensa de la Facultad y de la UNAM".

Para cumplir con su misión, la Facultad continúa impartiendo las carreras de Ingeniería Química (IQ), Ingeniería Química Metalúrgica (IQM), Química (Q), Química de Alimentos (QA) y Química Farmacéutica Biológica (QFB).

La Facultad continuará con su esfuerzo en pro de darle mayor dinamismo y calidad a la vida académica diaria de los profesores y alumnos. Sus esfuerzos logran una constante interacción de nuestro personal con visitantes extranjeros y una búsqueda continua de recursos económicos para poder desarrollar investigación de calidad.

Esta Facultad es una institución sólida, integrada por una comunidad comprometida con los objetivos y más altos valores de la Universidad.

PERSONAL ACADÉMICO

La planta docente de la Facultad estuvo integrada por 1 125 personas, con la siguiente distribución por nombramientos: 255 profesores de carrera, 789 profesores de asignatura, 158 técnicos académicos y 146 ayudantes de profesor. El 11.8 por ciento de los profesores de carrera tiene escolaridad máxima de licenciatura, el 1.2 por ciento de especialización, el 17.7 de maestría y el 69.3 por ciento de doctorado.

El Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico (PRIDE) benefició al 96.4 por ciento de los académicos de tiempo completo, y el Programa de Estímulos a la Productividad y al Rendimiento del Personal Académico de Asignatura (PEPASIG) a alrededor del 60 por ciento del profesorado de asignatura. Cabe mencionar que la fuente de los datos mencionados, corresponde a la quincena 14 de 2010 de la Dirección General de Personal UNAM.

Durante el 2010 la Facultad de Química incorporó personal académico que realiza o apoya en labores de investigación mediante el proceso de convocatorias abiertas y presentación de seminarios y entrevistas. Por este mecanismo se incorporaron dos profesores de carrera en los departamentos de Biología y Físicoquímica; así como tres técnicos académicos para apoyo en investigación en los departamentos de Farmacia y Química Inorgánica.

Trabajo Colegiado. Durante 2010 (semestres 2010-2 y 2011-1) se continuó la aplicación de exámenes departamentales en casi todas las asignaturas de los nuevos planes de estudio. Por primera vez se realizaron exámenes departamentales en línea en once asignaturas.

Evaluación de la función docente. En el semestre 2010-2, el 2.3 por ciento de los profesores fue evaluado dentro del rango de 0 a 6.9 de calificación, el 5.2 por ciento entre 7 y 7.9, el 26.8 por ciento en un intervalo de 8 a 8.9 por ciento, y el 66 por ciento de los profesores fueron evaluados por los alumnos con una calificación que fluctúa entre 9 y 10.

Apoyo a la planta académica. En el 2010, 29 proyectos de mejoramiento de la enseñanza, inscritos en el Programa PAPIME de la DGAPA, fueron financiados con más de 3 millones de pesos.

Dentro del Programa de Apoyo a la Licenciatura (PAL) y como estímulo para el ejercicio de la labor docente durante el año que se informa, se asignaron \$755 721 a 74 profesores de carrera para apoyar su actividad académica. Dicho monto se distribuyó entre los académicos según su desempeño y productividad docente del año anterior.

Consejo Asesor de Docencia (CAD) y Comité Editorial. El CAD, órgano colegiado auxiliar de la Secretaría Académica de Docencia en asuntos relacionados con la docencia en licenciatura y conformado por un representante de cada uno de los departamentos académicos, continuó en la discusión de solicitudes de nuevas asignaturas optativas y paquetes de optativas, sobre los criterios y el funcionamiento del PAL, y la evaluación de las asignaturas exclusivamente experimentales de los nuevos planes de estudio, entre otras actividades.

El CAD funge adicionalmente como Comité Editorial de la Facultad y recibe los materiales (libros, videos, presentaciones, etcétera) que generan los profesores de la Facultad para apoyar las diversas asignaturas, los envía a arbitraje y dictamina sobre si deben (o no) ser publicados como producción de la Facultad de Química. En 2010, ingresaron al Comité 12 productos editoriales de apoyo a la docencia, entre materiales nuevos, reimpressiones y correcciones.

El subprograma 121 Formación de Profesores está dirigido a los alumnos de los últimos semestres del nivel de licenciatura, recién egresados y alumnos de maestría, con promedio superior a 8 y que tengan interés en la función docente. Sólo se aceptan solicitudes relacionadas con las asignaturas en las que la FQ requiera profesores. Durante el año se tuvieron 72 profesores en formación.

El subprograma 126 Desarrollo Profesional tiene como objetivo apoyar y promover la superación y actualización del personal académico de la Facultad con actividades académicas eficaces que le beneficien en su desempeño académico, docente y de investigación, las cuales representen una clara mejora para los fines de la Institución. En 2010 se apoyó a 213 profesores de la FQ para asistir a dar o tomar cursos y presentar trabajos a congresos y simposios.

El ciclo "La ciencia más allá del aula" contempló la impartición de 20 conferencias, con una asistencia de 1 548 personas.

LICENCIATURA

En lo referente a planes y programas de estudio, en las asignaturas terminales denominadas Estancias Estudiantiles, 289 alumnos acudieron a 55 distintas instituciones durante el semestre 2010-2 y 353 alumnos a 59 instituciones en 2011-1, cubriendo 20 o más horas a la semana. Cabe señalar que 30 alumnos de la carrera de QFB cursaron su estancia durante un periodo intersemestral, cubriendo las horas totales y los objetivos de la materia.

Participación en los programas de movilidad estudiantil

Dentro de estos programas, 21 alumnos de otras universidades del país vinieron a cursar estudios a la FQ mientras que 2 alumnos nuestros fueron a estudiar a universidades de otras entidades federativas. Además, en el plano internacional, 25 estudiantes nuestros fueron a universidades extranjeras y 6 alumnos del extranjero vinieron a nuestra Facultad.

Cobertura de los programas de becas y apoyos impulsados por la Facultad

En materia de becas, 570 estudiantes fueron beneficiados por los programas de la Facultad por un monto del orden de los 5.2 millones de pesos. Así, el Programa de Alta Exigen-

cia Académica (PAEA) favoreció a 150 alumnos y el Programa de Fortalecimiento a Mujeres Universitarias (PFMU) a 7 alumnas. A través del Programa Nacional de Becas PRONABES y del Programa Bécalos se apoyó a 375 y a 38 estudiantes respectivamente.

Mediante el Programa de Becas Alimenticias se apoyó a 231 alumnos que se encuentran en condiciones económicas desfavorables y a quienes se les proporciona un desayuno o comida diaria, lo que representó un incremento de casi un 15 por ciento en cuanto al número de becas otorgadas con relación al año anterior. Este incremento fue posible gracias a la donación de la Fundación Modelo a través de Fundación UNAM. Para el total de las 231 becas se asignaron recursos de los ingresos extraordinarios de la FQ (\$793 644) y \$148 550 por parte de Fundación Modelo a través de Fundación UNAM, es decir se contó con 50 por ciento más de apoyo con respecto al año anterior.

Adicionalmente, durante el 2010 se apoyó a 90 estudiantes con becas Profesores Pro-alumnos, por 400 pesos mensuales para transporte, para un total anual de \$288 800.

Programas de apoyo académico y sus resultados

En 2010 se continuó ofreciendo asesorías académicas de la mayoría de las asignaturas de los dos primeros semestres. Se abrieron 8 grupos del curso-taller extracurricular de Matemáticas, terminando 219 de 379 inscritos es decir, más del 50 por ciento; un 10 por ciento aprueban como exentos sus asignaturas; del 40 al 60 por ciento aprueban los dos cursos de Matemáticas que llevan curricularmente, y del 75 al 85 por ciento aprueban al menos uno de sus cursos.

Tutorías. En el Programa de Tutorías Académicas para Estudiantes de licenciatura fueron beneficiados 1 851 estudiantes (nuevo ingreso, PRONABES, PAEA y Bécalos), con la participación de 298 tutores. En cuanto al programa de atención especializada a estudiantes canalizados desde la tutoría, se atendieron 87 mujeres y 42 hombres, haciendo un total de 129 estudiantes canalizados hacia la atención especializada por diversas situaciones relacionadas con la orientación vocacional, con la familia y, con la salud física y mental, entre otros temas.

Cursos intersemestrales. El efecto de los cursos intersemestrales en el porcentaje de alumnos regulares al terminar el primer semestre ha sido positivo desde que inició el programa. En el caso de la generación 2011, el porcentaje de alumnos de primer semestre que no reprobaron materia alguna fue de un 29 por ciento antes de los cursos intersemestrales y de un 36 por ciento después de los mismos.

Simplificación de trámites escolares y administrativos. En este contexto se ha logrado que casi en su totalidad los trámites de servicios y apoyo a los alumnos se realicen vía web o de manera electrónica. Durante el 2010 la Coordinación de Asuntos Escolares consolidó los 27 trámites de forma electrónica que ya tenía.

Idiomas. Durante este año se realizó un arduo trabajo en la promoción y aprendizaje del idioma inglés; en el periodo se atendió a 1 271 alumnos, casi 11.5 por ciento más que el año anterior. También se realizó por segunda vez el examen de diagnóstico en inglés a los alumnos de nuevo ingreso de la generación 2011, con el objetivo de obtener datos sobre el nivel de inglés con el que llegan a la Facultad. El continuar realizando este examen nos permitirá organizar de mejor manera la oferta de este idioma para los alumnos.

Adicionalmente, se organizaron actividades complementarias para que los alumnos tengan un mayor tiempo de exposición a la lengua inglesa, estas actividades son: Club de conversación, dos grupos, y Cine Club en Inglés, con tres proyecciones durante el semestre 2011-1 cada 15 días. Por su parte, la Escuela Permanente de Extensión en San Antonio (EPESA) y la H. E. Butt Grocery Company apoyaron a la Facultad con 10 becas de inmersión al idioma inglés durante 4 semanas en el verano.

También durante este año se trabajó de manera ardua en la simplificación de la solicitud de examen de acreditación de idioma inglés para titulación y, a partir del mes de octubre, este trámite se puede hacer vía web.

Estancias cortas de investigación. Mediante este programa los estudiantes de las cinco licenciaturas y de todos los semestres se incorporan a tareas de investigación en diversos laboratorios durante el periodo intersemestral. Este programa que tiene el objetivo de promover el interés por la investigación temprana, ofreció en el año 227 proyectos con una participación de 698 alumnos de licenciatura. Además, durante el periodo interanual y ligado al programa Jóvenes hacia la Investigación, este mismo programa se amplía a los estudiantes de bachillerato, atendiendo durante 2010 a 29.

Cursos y talleres extracurriculares semestrales e intersemestrales. La FQ realiza, durante el semestre y los intersemestres, cursos y talleres extracurriculares, los cuales tienen como objetivo contribuir a la formación integral de sus estudiantes, mediante la participación en actividades artísticas y culturales. Durante el 2010 se puso especial atención en mejorar la calidad de estos cursos y talleres, lográndose realizar un total de 117, lo cual acerca a los alumnos de la FQ a una gran gama de actividades.

Salas de Informática y Cómputo para Alumnos (SICA). En estas salas fueron impartidos 768 cursos y se registraron 120 500 visitas por parte de los estudiantes.

En este año se llevó a cabo, por primera vez, la aplicación a 838 alumnos de exámenes departamentales en línea, correspondientes a 8 asignaturas.

Nuevas opciones de titulación y su impacto

El número de alumnos titulados por cada una de las diferentes opciones de titulación es el siguiente: tesis 460; informe de práctica profesional 13; trabajo monográfico de actualización 27; cursos de educación continua 54; alto nivel académico 13, y actividad de investigación 7.

El H. Consejo Técnico de la FQ aprobó la opción de titulación por estudios de posgrado, esta alternativa es un plan piloto para los siguientes cuatro semestres y está dirigida a quienes desean realizar estudios de especialización, maestría y doctorado en alguno de los programas de posgrado vinculados directamente con la Facultad.

POSGRADO

La Facultad de Química participa en 7 posgrados universitarios: Ciencias Químicas, Ciencias Bioquímicas*, Ingeniería, Ciencias del Mar y Limnología, Ciencia e Ingeniería de Materiales*, Administración (Industrial) y la Maestría en Docencia para la Educación Media Superior

(MADEMS). La mayoría de estos programas están acreditados como Posgrado de Calidad por Conacyt, siendo los marcados con asterisco los de calidad internacional; además es sede de la Especialización en Bioquímica Clínica, la que a partir de agosto del próximo año se convertirá en un programa de maestría.

La matrícula de estudiantes de posgrado con tutores adscritos a la Facultad de Química fue de 515 alumnos en los niveles de especialidad, maestría y doctorado.

Como cada año, nuestra Facultad ha sido receptora de un número considerable de becarios posdoctorales; en el 2010 el total de estos académicos fue de 38, de los cuales 26 provinieron de las convocatorias de estancias posdoctorales de la DGAPA y del Conacyt, mientras que los 12 restantes fueron apoyados por proyectos de investigación financiados por el Conacyt, con permanencia variable en la Facultad.

EDUCACIÓN CONTINUA

La Facultad, a través de su Secretaría de Extensión Académica, impartió un total de 105 cursos abiertos e institucionales en 2010, con la participación de 254 ponentes y una asistencia de 2 190 personas. En lo que respecta a diplomados se impartieron 38, de los cuales 33 fueron programados y 5 dirigidos a empresas e instituciones que los solicitaron (4 a distancia); en los diplomados hubo una asistencia de 1 269 personas y la participación de 479 ponentes. Además, se impartieron 4 talleres institucionales teniendo una asistencia de 51 personas y la participación de 12 ponentes, así como 20 videoconferencias con la participación de 223 asistentes y 40 ponentes. Respecto a la cuarta opción de titulación, se inscribieron 85 alumnos de los cuales se titularon 43, y están por titularse 84.

Cabe señalar que entre las empresas e instituciones que solicitaron cursos y diplomados de manera institucional o cerrada se encuentran: la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (Cofepris), la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), L'Oreal Cosmética Activa México, Farmacias San Pablo, Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA), el Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco A.C. (CIATEJ), la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), la Asociación de Químicos del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición, la Escuela de Dietética y Nutrición del ISSSTE, la Universidad Tecnológica de Tabasco (CENTLA), Genomma Lab, la Secretaría de Educación Pública (SEP), Servicios Educativos Integrados del Estado de México (SEIEM), y la Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS), entre otras.

Adicionalmente, se firmaron un total de 18 convenios de colaboración durante el año.

COOPERACIÓN, COLABORACIÓN Y/O INTERCAMBIO ACADÉMICO

Se colaboró en los comités de logística y montaje de la Feria del Empleo de la UNAM, así como en la promoción del evento en los medios informativos de la FQ. En la exposición "Al Encuentro del Mañana", la Facultad participó una vez más con un stand; a este evento asistieron cerca de 80 mil estudiantes de bachillerato y secundaria.

Respecto al programa El Estudiante Orienta al Estudiante, organizado por la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos (DGOSE), en el cual alumnos de licenciatura vi-

sitan todos los planteles del nivel medio superior de la UNAM para compartir información y experiencias de las carreras, participaron 20 alumnos de la FQ.

La Facultad de Química participa consistentemente en los programas de movilidad de la UNAM y año con año se recibe un número importante de solicitudes de universidades, principalmente estatales, que requieren la asistencia y el apoyo de profesores de la FQ en cursos y talleres o coloquios académicos organizados semestral o anualmente. Igualmente frecuente e importante es la visita de profesores de otras universidades con el fin de desarrollar proyectos cortos de investigación, o bien aprender el manejo de técnicas especializadas en los laboratorios de la FQ. La formulación de nuevas colaboraciones en investigación también es auspiciada por estos intercambios permitiendo fortalecer la vinculación interinstitucional. La Facultad continúa interactuando con diversas universidades y centros de investigación del país y del exterior y, en este año, se gestionó la recepción de seis académicos: cinco provenientes de universidades del país y uno de la Universidad de Barcelona. A su vez, 24 académicos de la FQ visitaron universidades de provincia y tres más, universidades extranjeras.

VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

Becas APLA. La Asociación de Petroquímica y Química de América Latina otorgó dos becas: a Rafael González Hernández y Erik Guillermo Reséndiz Mora, alumnos egresados de la carrera de Ingeniería Química, quienes obtuvieron el Premio APLA, consistente en tomar durante dos semestres el Curso de Especialización en la Industria Petroquímica que imparte en línea el Instituto Petroquímico Argentino.

Servicio social. Durante el 2010, el número de programas de servicio social fue de 766. En este año se tuvieron 414 programas en la UNAM (fuera de la FQ) y 120 programas de instituciones externas.

Bolsa de trabajo. Tiene como objetivo establecer un vínculo permanente de estudiantes y egresados con las empresas de mayor prestigio de cada una de las ramas de la actividad económica, a fin de asegurar para nuestra comunidad química las mejores opciones para acceder al mercado laboral. En este 2010 a pesar de la difícil situación económica mundial, se tuvieron un número importante de solicitudes llegando a las 759, de las cuales 564 vacantes fueron cubiertas por la FQ.

Corredor Laboral. Por cuarto año consecutivo se realizó en las instalaciones de la Facultad el Corredor Laboral, que contó con la participación de 25 empresas de la industria química, alimentaria, farmacéutica, y de las áreas de la ingeniería. Este programa está diseñado con el propósito central de promover un vínculo de los estudiantes y egresados con las empresas de prestigio de cada una de las ramas de estudio que se imparten en la Facultad. Se realiza en conjunto con las facultades de Medicina e Ingeniería, y tuvo una asistencia aproximada de 2 900 alumnos y egresados.

En el marco del 4º Corredor Laboral se realizaron más de once acciones, tales como charlas, talleres y actividades culturales dirigidas a los asistentes a este evento, con una participación aproximada de 1 400 personas.

Prácticas profesionales. Es una actividad temporal que proporciona al alumno un acercamiento con la realidad del ejercicio profesional de su carrera. Durante este año se tuvieron 116 ofertas, de las cuales 106 fueron aprovechadas por los alumnos.

Jornadas de reclutamiento. Tienen como objetivo ampliar el conocimiento de los alumnos en lo referente al campo laboral, conociendo características de diferentes empresas empleadoras. En 2010 se realizaron 18 eventos de reclutamiento con una participación aproximada de 1 600 alumnos de la FQ (estos datos son independientes de los del Corredor Laboral).

Visitas industriales. Se realizaron 36 visitas a diferentes empresas, lo que representa un aumento del 28.5 por ciento con respecto al año anterior. Hubo una participación de 933 alumnos, lo cual significó que un número importante de estudiantes pudieron visualizar el proceso industrial y vincularlo a los diferentes aspectos de su formación profesional.

Visitas guiadas a la Facultad. Esta actividad tiene como propósito que los alumnos de bachillerato, Escuela Nacional Preparatoria, Colegio de Ciencias y Humanidades y planteles del Sistema Incorporado, conozcan los laboratorios de la FQ y las actividades que en ellos se realizan; en el año se realizaron 5 visitas guiadas con la asistencia de 195 alumnos.

Servicios de apoyo a la investigación. La Unidad de Servicios de Apoyo a la Investigación (USAI) brindó 28 221 servicios a académicos de la FQ, 2 087 a académicos de otras dependencias de la UNAM y 838 servicios a empresas particulares, mientras el Departamento de Control Analítico realizó 226 servicios, de los cuales el 95 por ciento se ofreció a usuarios externos. También se brindó asesoría para el seguimiento de desarrollos analíticos complejos, en forma de proyectos de investigación contratados. De esta manera, la Facultad apoya de manera decidida el acercamiento con los sectores productivo y académico del país.

INVESTIGACIÓN

El número de proyectos en los que participan académicos de la Facultad se encuentra alrededor de los 350, dentro de las 115 líneas reportadas. La calidad de esta investigación se evidencia por el número creciente de nuestros académicos como miembros del Sistema Nacional de Investigadores, que en 2010 llegó a 153 (incluye posdoctorantes), sin considerar académicos con nombramiento de profesor de asignatura; en el número de los proyectos que les son aprobados por diferentes instancias como el ICyT DF, la DGAPA y el Conacyt, que ascendieron a 6, 86 y 50 respectivamente, y 221 publicaciones indizadas internacionales por año (con índice de impacto), uno de los números más altos entre todas las dependencias universitarias.

Hacia el interior de la Facultad, el Programa de Apoyo a la Investigación y al Posgrado (PAIP) otorgó recursos por cerca de 7 millones de pesos a 145 profesores que realizan investigación y dirigen tesis de licenciatura, maestría y doctorado dentro de la Facultad.

Respecto a la difusión de la estrecha relación entre la investigación y la enseñanza, la Revista *Educación Química*, publicó 50 artículos a lo largo del año.

INFRAESTRUCTURA

Espacios físicos. Programa de mantenimiento a instalaciones

En el Edificio D se llevaron a cabo las siguientes obras: reconstrucción del Auditorio, mejorando la acústica y la visibilidad al estrado; reconstrucción de ocho núcleos sanitarios; sustitución de puertas en salones y laboratorios; colocación de puertas contra siniestros en accesos a espacios cerrados; sustitución de gabinetes eléctricos en pasillos y salones, e impermeabilización de la azotea. Por otro lado, se llevó a cabo la rehabilitación del Edificio F, como parte de la segunda etapa de los espacios que desocupó el Instituto de Investigaciones Biomédicas para la FQ; esta obra ampliará los espacios para investigación en un 40 ciento, con más de 4 mil metros cuadrados. En el Edificio A fueron rehabilitados los anexos 4AB, 4C Y 4D del Departamento de Alimentos y se llevaron a cabo acciones de mantenimiento como rehabilitación de mobiliario de laboratorio, instalación eléctrica, sanitaria, hidráulica, de vacío y pintura en general. En el Conjunto E se llevó a cabo la sustitución de gabinetes eléctricos en pasillos de los edificios de Biofarmacia, Ingeniería Química y Alimentos. Es importante señalar que estas adecuaciones se realizaron con apoyo de la Administración Central y benefician a una población aproximada de 3 300 personas, entre alumnos de licenciatura y de posgrado, catedráticos, investigadores y trabajadores.

Equipo e instrumental

29 aulas del Edificio B y Conjunto D-E, fueron equipadas con pantalla eléctrica y sistema de proyección. Con recursos del presupuesto anual se llevó a cabo la adquisición de 59 equipos de cómputo, 2 servidores, 1 impresora y 1 mini laptop, logrando así actualizar en gran medida los equipos utilizados a nivel académico y administrativo.

Con recursos de un proyecto financiado por el Conacyt se adquirió un calorímetro diferencial de barrido automatizado, para el estudio de los factores determinantes en la estabilidad cinética de proteínas, y gracias al donativo por parte de Fundación Coca Cola un sistema analizador PCR en tiempo real, que permitirá hacer estudios de secuenciación de ADN.

Bibliotecas. En cuanto a la adquisición de libros para licenciatura, durante este año se adquirieron 565 nuevos títulos, lo que representa 1 096 volúmenes. En cuanto al número de usuarios totales del sistema de bibliotecas de la FQ, se registraron 1 179 926 usuarios durante el 2010.

Seguridad. Con el apoyo de la Comisión Local de Seguridad se realizaron múltiples adecuaciones para garantizar la seguridad en las instalaciones de la Facultad. Entre éstas destacan: reforzamiento e instalación de enrejados; colocación de gabinetes con equipo de seguridad en los accesos de todos los edificios; señalamientos de emergencia; colocación de chapas y candados de alta seguridad en puertas de acceso de 21 aulas, e instalación de sistema de seguridad en las áreas de la Dirección, Secretaría General y Secretaría de Apoyo Académico.

En los laboratorios del Conjunto D-E, se instalaron 30 detectores de incendio, junto con 29 estaciones de alarma ubicadas en las cabeceras de los pasillos de cada edificio, 31 sirenas

y 7 hidrantes, se mejoró la iluminación en los espacios exteriores y se instalaron también los letreros de rutas de evacuación.

Conjuntamente con la Dirección de Protección Civil, se inició el diagnóstico de edificios, instalaciones, equipo, mobiliario y espacios físicos para realizar las adecuaciones necesarias y elaborar el Plan Interno de Seguridad e instalar el Sistema de Alertas Sísmicas.

Informática. El Centro de Informática brindó a sus usuarios alrededor de 3 200 asesorías y servicios de soporte técnico. Asimismo, realizó 39 actividades de mantenimiento a la Red FQ. Cabe mencionar que la Facultad cuenta con 2 288 nodos de red.

Comunicación. La Facultad fue favorecida con 31 boletines de alto impacto que fueron emitidos por la Dirección General de Comunicación Social; 31 notas de portada referentes a la FQ en *Gaceta UNAM*; 17 libros, manuales y materiales de apoyo académico; 14 números de ejemplares editados del boletín quincenal *El Flogisto Ilustrado*; 10 números de ejemplares editados de la *Gaceta FQ*, 4 números del boletín informativo *Comunicación Química* y 4 números de ejemplares editados de la revista *Educación Química*.

ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS, CULTURALES Y DEPORTIVOS

En el ámbito deportivo, los alumnos de la FQ obtuvieron 63 medallas en los juegos Interfacultades y juegos universitarios. También se realizaron 21 torneos internos (incluido el 10° Torneo de la Bata) en donde toman parte los equipos representativos de la FQ y en los cuales se tuvo una participación aproximada de 3 250 alumnos. Asimismo, se llevó a cabo la Carrera Atlética 5km en su quinta edición, que por primera vez incluyó la modalidad de caminata y tuvo 1 200 participantes, lo cual representa un incremento del 20 por ciento respecto al año pasado.

En cuanto a actividades culturales, se realizaron 25 eventos musicales de distintos estilos, desde rock hasta ópera. También se llevaron a cabo 14 actividades de danza y teatro en sus diversas modalidades, 12 jornadas culturales, 117 cursos (semestrales e intersemestrales) y 15 exposiciones, lo cual nos lleva a un total de 183 actividades culturales.

La FQ celebró la tradicional fiesta de Día de Muertos con una amplia gama de actividades, tales como presentaciones de danza, conciertos, exposiciones, ofrendas, lectura de calaveritas literarias y pasarela de Catrinas, contando con una nutrida participación. Como cada año, la Facultad tuvo una destacada participación en la Megaofrenda, instalada en "las islas" de Ciudad Universitaria.

La Semana de Integración tuvo lugar del 2 al 6 de agosto y dio la bienvenida a la generación 2011. Durante ésta se realizaron actividades que van desde la aplicación de los diferentes exámenes diagnósticos, exámenes médicos, actividades culturales, deportivas y recreativas y visitas guiadas por los diferentes espacios de la Facultad. En esta ocasión se tuvo la participación del escritor Gustavo Ponce Maldonado, quién presentó la conferencia *Identidad y símbolos universitarios*, en tanto que la Orquesta Sinfónica de Minería ofreció una vez más un concierto dedicado a la FQ en la Sala Nezahualcóyotl, a la cual asistieron 500 alumnos de primer ingreso invitados por la Dirección.

Por cuarta ocasión se realizó la Reunión Anual de Padres de Familia, que tiene por objetivo informar a los padres sobre la situación escolar de sus hijos y darles a conocer los servicios y las actividades a las que tienen acceso en la FQ y la UNAM, contando con la participación de aproximadamente 700 padres. Se realizaron además visitas guiadas por los diferentes edificios de la Facultad con el fin de mostrarles las instalaciones donde sus hijos estudian. La "Quema de Batas" es el festejo de fin de cursos que organizan los estudiantes de las cinco licenciaturas que se imparten en la FQ; realizado fuera de las instalaciones de la UNAM, en este año contó con una asistencia aproximada de 2 mil personas.

Con el propósito de acercar a los alumnos a las Matemáticas en un contexto lúdico y hacerles patente la importancia de las mismas en la Química, se llevó a cabo por primera vez el concurso *4x100 libras de las Matemáticas en la Química*, que registró una alta participación de estudiantes de primer ingreso de las cinco carreras.

La Secretaría Académica de Investigación y Posgrado (SAIP) organiza mensualmente los seminarios institucionales de la Facultad de Química, que en 2010 cumplieron su quinto año ininterrumpido. En este contexto se dictaron once conferencias donde el mismo número de profesores presentaron los antecedentes y avances de sus investigaciones. Asimismo, el Departamento de Bioquímica llevó a cabo su Cuarto Coloquio de Invierno, al que asistieron más de 100 académicos y alumnos.

En conmemoración de los 100 años de la UNAM, la SAIP organizó la serie de coloquios *Visiones de la Química*, contando con la participación de expositores nacionales y extranjeros, tanto investigadores como representantes de la industria.

Durante 2010, distinguidos investigadores extranjeros procedentes de prestigiadas universidades ofrecieron conferencias en la Facultad de Química, que se organizaron gracias a la colaboración de los diferentes departamentos académicos y de los programas de posgrado de la UNAM en los que participa la Facultad. Otras conferencias impartidas, incluida una dictada por un Premio Nobel, fueron organizadas en colaboración con El Colegio Nacional, la Academia Mexicana de Ciencias y el Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal; en éstas participaron académicos reconocidos internacionalmente.

Además se llevaron a cabo dos cursos en los que la FQ apoyó en la organización y difusión de los eventos donde participaron aproximadamente 200 alumnos, principalmente de posgrado y estudiantes de los últimos semestres de las carreras que se imparten en la Facultad, y que desean continuar sus estudios de posgrado en instituciones de EEUU.

PREMIOS Y DISTINCIONES

Personal académico

En gran medida, el prestigio de la Facultad se ha mantenido en un alto nivel gracias a los reconocimientos con que se ha distinguido a sus académicos. En 2010, el doctor Miguel Antonio Costas Basín recibió el Premio Universidad Nacional en el área de Docencia en Ciencias Exactas, la maestra en ciencias Rosa María Ramírez Gama se hizo merecedora del Reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz y el doctor Carlos Antonio Rius Alonso obtuvo el Premio al Mérito Académico otorgado por la AAPAUNAM, en el área de Educación.

En cuanto a reconocimientos nacionales, el doctor Eugene Athanas Bratoeff Titeff recibió el Premio Martín de la Cruz, de Investigación Química y Biológica, por el Consejo de Salubridad General y Presidencia de la República; la Sociedad Química de México otorgó el Premio Nacional de Química Andrés Manuel del Río en el área Académica de Docencia al doctor Juventino José García Alejandre y, en el área Académica de Investigación, al doctor José Norberto Farfán García; el ingeniero Celestino Montiel Maldonado recibió el Premio Ing. Estanislao Ramírez Ruiz en el área de Ingeniería Química, del Instituto Mexicano de Ingenieros Químicos; la empresa Yakult de México otorgó el Premio Minoru Shirota a las doctoras María del Carmen Wachter Rodarte y Gloria Díaz Ruiz en reconocimiento al mejor protocolo de tesis en investigación en probióticos, en el área de Microbiología de Alimentos.

La Universidad La Salle confirió el Premio *Indivisa Manent* a los maestros Fernando León Cedeño en el área de Docencia y a Isaías Alejandro Anaya Durand en el área de Ingeniería Química; el doctor Rodolfo Pastelín Palacios obtuvo el Primer lugar del Premio GLAXO-FUNSAIUD, de la empresa del mismo nombre, en el área de Investigación Clínica; el doctor Miguel Gimeno Seco recibió de la Universidad Autónoma Metropolitana el Premio a la Investigación 2010 en el área de Ciencias Biológicas y de la Salud; el doctor Eduardo Vivaldo Lima fue distinguido con el Premio Ciudad Capital Heberto Castillo Martínez, Edición 2010, Bicentenario de la Independencia y Centenario de la Revolución en la Ciudad de México, por el Instituto de Ciencia y Tecnología del D.F.; el QFB Javier Fernández Torres obtuvo el Primer lugar en Calidad 2010 en el área Química por parte de la Secretaría de Salud.

Estudiantes

La UNAM otorgó la medalla Gabino Barreda, por su desempeño académico, a los alumnos: Pedro Zaragoza Gasca de la carrera de Ingeniería Química; Héctor Benjamín Aguayo de la Rosa de la carrera de Ingeniería Química Metalúrgica; Carmen Leal Cervantes de Química; y a las alumnas Araceli Loredó Vázquez y Lucero Diana Real Cuautle de las carreras de Química Farmacéutica Biológica y Química de Alimentos, respectivamente.

Por su parte, el Premio de Servicio Social Gustavo Baz Prada fue para los alumnos Heber González Laurrabaquio, Mauricio César Plata Alcántar, Isidro Badillo Ramírez, Nalley Magaña Montiel y Gustavo Antonio Urrutia.

Premios en actividades deportivas

Un total de 63 estudiantes de la Facultad tuvieron una destacada participación en deportes individuales y de conjunto, que los hizo ganadores de 18 medallas de oro, 9 de plata y 10 de bronce; los deportes en que participaron fueron ajedrez, atletismo, judo, karate do, natación, taekwondo, tiro con arco, baloncesto, voleibol de sala y voleibol de playa.

OTRAS ACTIVIDADES

Seguridad, prevención de riesgos y protección civil. Se coordinó la recepción de donativos por parte de otras dependencias universitarias o empresas externas; se impartieron pláticas y conferencias relacionadas con productos químicos y recomendaciones generales

para tener una estancia segura en los laboratorios de la FQ; se atendieron emergencias relacionadas con productos químicos como fugas, derrames y personas lesionadas tanto en la FQ como en otras dependencias universitarias.

Se realizaron todas las actividades relacionadas con protección civil como conformación de brigadas; simulacros de evacuación, revisión y colocación de señalamientos; recorridos periódicos dentro de las instalaciones para detectar riesgos; almacenamiento y manejo de productos químicos y reactivos innecesarios y residuos que representan un riesgo para la Facultad, así como el cumplimiento del Reglamento de Higiene y Seguridad para los laboratorios de la FQ.

Se coordinaron las campañas de donación de sangre por parte de Cruz Roja e IMSS, así como la aplicación del Examen Médico Automatizado a los estudiantes de primer semestre y del Examen Médico de Egreso a los estudiantes de cuarto año, además de otras actividades como aplicación de vacunas y atención especial a algún grupo de estudiantes.

Adicionalmente, se participó en diversas comisiones de higiene y seguridad de la UNAM.

Dentro del Programa para la Enseñanza Integral del Cuidado del Medio Ambiente en la Facultad de Química, se recolectaron una gran cantidad de residuos líquidos y sólidos. También se brindaron asesorías y apoyos a otras entidades de la UNAM y externas, acerca del manejo de residuos.