



3^{er} Informe
de Actividades

Facultad de Química • UNAM

Junio • 2014

Informe 2013-2014 de la Facultad de Química

Es para mí un honor presentar el Informe de Actividades 2013-2014 a la comunidad de la Facultad de Química, tercero que me corresponde como Director. Tres años de privilegio, en que he sido testigo de la vida de una entidad académica especialmente vigorosa, que genera conocimientos de frontera, cada vez más involucrada en proyectos de innovación y desarrollo y, sobre todo, que forma recursos humanos de gran calidad, reflejo indudable del liderazgo, la vocación, capacidad e indeclinable compromiso del personal académico con su *Alma Mater*.

Como ha sido nuestra costumbre, el presente Informe está dividido en seis rubros, alineados con el Plan de Desarrollo de la Facultad y, extensivamente, con el de la UNAM:

- I. Licenciatura**
- II. Investigación y Posgrado**
- III. Planta Académica**
- IV. Extensión y Vinculación**
- V. Financiamiento**
- VI. Infraestructura**

Por último, cerraré con algunos comentarios finales.

I. Licenciatura

Tal como lo establece la Misión de la Facultad, la formación integral de profesionales con una alta preparación académica representa uno de nuestros objetivos primordiales y principales retos. Por esta razón, se han puesto en marcha diferentes acciones que promueven la enseñanza, incluido un nuevo proyecto basado en el Primer Encuentro de Docencia, evento a partir del cual se discutieron de manera conjunta propuestas relevantes. Evidentemente, continuamos consolidando aquellas acciones que nos han posicionado como Institución líder, destacando la permanente supervisión del desarrollo de los planes de estudio, la actualización de la bibliografía de las diferentes asignaturas, el análisis del programa de apoyo al primer ingreso, la aplicación de Exámenes Departamentales en todas las materias obligatorias (muchos de ellos en línea, gracias al aumento en la capacidad de las salas de cómputo), la evaluación de los profesores por parte de los estudiantes, el aumento en el número de becas asignadas a nuestros alumnos, la agilización de los trámites escolares, e inclusive, el incremento y modernización de las aulas y laboratorios.

■ Primer ingreso

La matrícula de la Generación 2014 fue de mil 329 estudiantes, cantidad prácticamente igual a la de 2013. La carrera de Química Farmacéutico-Biológica continuó siendo la de mayor demanda, con un ingreso de 358 jóvenes; le siguieron Ingeniería Química, con 321; Química de Alimentos, con 255; Química, con 250, e Ingeniería Química Metalúrgica, con 145. Los datos anteriores registran una disminución del 7.6% en la matrícula de Química de Alimentos y un aumento cercano al 13% en la de Ingeniería Química Metalúrgica.

De la población de nuevo ingreso, el 51.6% correspondió a mujeres, ligero predominio que se ha consolidado anualmente y, con respecto a la procedencia del total de los estudiantes, el 77.1% provino del bachillerato UNAM, lo que implica que el 22.9% de los estudiantes ingresó a través del concurso de selección, lo que representa un aumento significativo del 7.6% respecto del que correspondió a la Generación 2013.

Para la Generación 2014 se utilizó el mismo examen diagnóstico que se aplicó a la 2013, cuyo diseño estuvo a cargo de cinco comisiones formadas ex profeso, constituidas por profesores de nuestro plantel, una por cada área que se evalúa: Física, Matemáticas, Química, Biología y Conocimientos Generales. Los resultados han sido satisfactorios y la información obtenida ha sido de gran utilidad.

El funcionamiento del Programa de Apoyo al Primer Ingreso, con sus respectivos subprogramas, se continuó vigilando estrechamente, comprobándose su eficacia. En particular, el subprograma de tutorías de la Facultad continúa siendo el modelo a seguir por el Programa Institucional de Tutorías de la UNAM (conocido por sus siglas como PIT); actualmente, su duración es de un año.

Las tutorías para todos los alumnos de primer ingreso estuvieron a cargo de 229 profesores, quienes en general recibieron una buena evaluación por parte de los tutorados. Asimismo, personal especializado en Psicología Clínica, adscrito a la Secretaría Académica de Docencia, apoyó a 76 jóvenes con diversas problemáticas de tipo emocional que, de acuerdo con sus tutores y con los propios estudiantes, les impedían desarrollar un desempeño escolar acorde con sus respectivos potenciales.

Las Asesorías Académicas para las asignaturas del tronco común como Física, Matemáticas, Química General y Termodinámica, continuaron con una alta demanda, lo cual nos condujo a ampliar los horarios de atención.

El Curso-Taller de Matemáticas Básicas atendió a 519 solicitantes, un 39% de la matrícula total de la Generación 2014, lo cual representa un incremento del 14% con relación a la cantidad de solicitantes en el 2013.

■ Cursos intersemestrales

Por lo que respecta a los Cursos Intersemestrales, en enero de 2014 se programaron 30 grupos en total, una cifra mayor a la de los dos periodos anteriores, en los que se ofrecieron 25 cursos por semestre. Este aumento obedeció a la programación de grupos especiales, para alumnos con alto porcentaje de avance que se encontraban detenidos por adeudar alguna asignatura del tronco común. El porcentaje de aprobación, en estos casos, se ubicó entre el 45 y 70%, lo que demostró el interés de esos alumnos por regularizarse; acciones como ésta continuarán contribuyendo a la disminución del rezago estudiantil, una de las acciones calificadas como prioritarias en nuestro Plan de Desarrollo.

Los cursos intersemestrales incidieron positivamente en el número de estudiantes 100% regulares al término de su primer semestre. Después de los exámenes extraordinarios aplicados al finalizar estos cursos extracurriculares, el porcentaje de alumnos con cinco materias aprobadas en su primer semestre, aumentó del 26.41% al 36.42%.

Los subprogramas mencionados anteriormente también propiciaron que, al pasar del primero al segundo semestres, la deserción promedio haya sido sólo un 4% para la Generación entrante, si bien es claro que en la carrera de QFB la cifra fue del 8.9%. En general, la Facultad ha logrado mejorar la adhesión de los alumnos a sus estudios, tal como lo demuestra el hecho de que, después de cursar cinco semestres completos, el 89.3% de la Generación 2012 se reinscribió al ciclo escolar actual por sexto semestre consecutivo. Ello implica que, después de 2.5 años, la deserción acumulada de esta Generación sólo fue del 10.7%.

■ Exámenes departamentales

Otro instrumento que se ha consolidado, en este caso como indicador de la adecuada cobertura de los programas, consiste en los exámenes departamentales. A este respecto,

hay que destacar que la calibración, representatividad y crecimiento gradual de los bancos de reactivos, refleja un logro importante basado en la mayor participación y organización de los grupos colegiados encargados de elaborarlos, aplicarlos y analizar su adecuada funcionalidad.

La aplicación de los exámenes departamentales en línea ha crecido de manera notable, incluyendo actualmente a 35 materias. Tomando como base este aumento de la demanda, se ha acondicionado una tercera sala de cómputo en el Edificio F, lo que nos permitirá incrementar a cerca de 50 el número de asignaturas que se beneficien con la realización en línea de esta modalidad de pruebas, apoyándose en la plataforma *Moodle*.

■ Movilidad estudiantil

Una de las principales características de los actuales planes de estudio es la de promover que los jóvenes de nuestra Facultad puedan cursar asignaturas en otras entidades de la UNAM. En los semestres 2013-2 y 2014-1, 192 alumnos de la FQ aprovecharon esta oportunidad. También, con base en diversos convenios institucionales, se propició nuevamente que varios universitarios cursaran un semestre en otras instituciones educativas, preferentemente del extranjero; considerando que estudiar y adaptarse a otros ambientes académicos contribuye de manera determinante a su formación integral.

La movilidad internacional continuó como una opción interesante para los estudiantes con buen desempeño y, en 2013, 21 alumnos de la FQ cursaron uno o dos semestres en el extranjero. Por otra parte, la FQ recibió a un total de 47 jóvenes procedentes de instituciones nacionales y de otros países, como Estados Unidos, España, Finlandia y Chile.

■ Egreso

Aunque el egreso acumulado promedio en 13 semestres es del 51.5%, las cifras continúan siendo particularmente insatisfactorias para las carreras de IQM, Química y Química de Alimentos, por ello deberemos estudiar las causas de este rezago para corregirlas, lo que nos permitirá acercarnos al 60% global. Evidentemente, el objetivo del 60% ya se cubre en las licenciaturas de Ingeniería Química y Química Farmacéutico-Biológica, lo que indica que las metas deberán replantearse en ambas carreras.

■ Titulación

La cantidad de egresados que logra titularse anualmente ha variado ligeramente en los últimos cuatro años, observándose un incremento importante en 2013, aunque es posible que éste tenga que ver con estudiantes que, pudiendo graduarse en 2012, lo hicieron hasta el año pasado.

En 2013, la cifra total de titulados por carrera fue de 239 QFBs, 161 Ingenieros químicos, 135 Químicos de alimentos, 92 Químicos y 23 IQMs.

■ Evaluación de la Enseñanza

Como una acción previa a su reinscripción al siguiente semestre, todos los alumnos de la FQ deben evaluar a sus profesores, aplicando una escala del 0 al 10 en nueve rubros asociados a la docencia. En la siguiente gráfica se aprecia que la gran mayoría de los profesores recibió buenas calificaciones promedio en los semestres 2013-2 y 2014-1; asimismo, el 70.5% obtuvo una puntuación de 9 al 10.

En los casos de los docentes que reciben calificaciones inferiores a ocho, los jefes de departamento analizan las respectivas situaciones para aplicar soluciones correctivas sobre las anomalías.

■ Trabajo Colegiado y Primer Encuentro de Docencia

Una de las principales metas de la actual administración de la Facultad consiste en el fortalecimiento del Trabajo Colegiado al interior de los diversos departamentos académicos y la creciente participación de los coordinadores de carrera, quienes tienen la encomienda de garantizar la calidad y buen funcionamiento de los planes de estudio.

Para impulsar el trabajo colegiado y la creación de nuevos proyectos que consoliden el proceso de enseñanza-aprendizaje en la FQ, tuvo lugar el Primer Encuentro de Docencia, los días 24 al 26 de enero del presente año en Taxco, Guerrero.

En este Encuentro se programaron cinco sesiones de trabajo en los que participaron los jefes de los doce departamentos académicos, los coordinadores de las cinco carreras, el coordinador de las asignaturas socio-humanísticas, alrededor de 35 profesores y, desde luego, el Director y algunos de sus colaboradores más cercanos.

Entre las propuestas surgidas durante este intenso ejercicio de trabajo colegiado, destacaron: lograr un aprovechamiento óptimo de los equipos destinados a la enseñanza experimental, contar con un número mayor de salones de clase y laboratorios equipados con tecnología moderna, desarrollar el uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación, y promover una mayor cantidad de actividades de superación académica dirigidas a profesores de asignatura y tiempo completo.

Para lograr lo anterior, será determinante el papel de la Secretaría Académica de Docencia que, junto con su Consejo Asesor y los Jefes de Departamento, trabaja ya en la determinación de la cantidad y condiciones de los equipos con que cuentan los laboratorios de Licenciatura, iniciando con las asignaturas del tronco común, puesto que se trata de las que aglutinan a una mayor cantidad de estudiantes. También, dialogará con profesores y funcionarios sobre las acciones que deberán emprenderse para lograr la actualización y superación de los docentes. Asimismo, conocerá las tecnologías de la información y comunicación que se están aplicando en nuestras aulas, a fin de que sean aprovechadas en más grupos de las materias implicadas. Para este fin, en el presente año se deberá concluir la instalación de la red inalámbrica que conectará todos los espacios de la Facultad.

■ Idiomas

Otro de los aspectos a los que se ha prestado atención prioritaria es el referente al ejercicio del idioma inglés por parte de nuestros jóvenes. En 2013 se incrementó a 38 el número de grupos de los distintos niveles. Un promedio de mil alumnos han sido atendidos semestralmente.

■ Apoyo estudiantil

Desde el inicio de la presente administración asumí el compromiso de apoyar a los jóvenes con mayores desventajas socioeconómicas, fortaleciendo el programa de Becas Internas, mediante la ampliación de la cobertura y el estrecho seguimiento de los estudiantes beneficiados.

Durante 2013, las Becas Internas de la Facultad favorecieron a un total de mil 643 estudiantes de Licenciatura en cada uno de los dos semestres, a través de los programas de Apoyo Alimentario, Profesores Pro-alumnos "*Bob*" *Johnson*, el recién creado Programa de Becas de Manutención para Estudiantes de Ingeniería Química Metalúrgica, las becas asociadas a los cursos de inglés que se imparten en nuestras instalaciones, así como las proporcionadas para participar en los cursos de educación continua. En este sentido, es de subrayarse el fortalecimiento del Programa de Apoyo Alimentario, que el año pasado creció en un 11% con respecto al anterior, incrementándose a 500 alumnos la ayuda semestral. Este avan-

ce lo debemos en gran parte a la Fundación *Carlos Slim*, la cual a través de Fundación UNAM nos otorgó 50 becas adicionales. Cabe destacar que, tomando como modelo a nuestra Facultad, la Fundación UNAM puso en marcha el Programa de Apoyo Nutricional, ampliándolo a toda la Institución.

Por otra parte, el Programa de Becas Profesores Pro-alumnos "*Bob*" *Johnson* otorgó 110 becas cada semestre, lo que permitió subvencionar los gastos de transporte de los beneficiarios y, a estos avances, se sumaron 20 becas de manutención que, en septiembre pasado, se entregaron a un número igual de universitarios de la carrera de Ingeniería Química Metalúrgica, gracias al donativo de la compañía Goldcorp, a través de Fundación UNAM; el estímulo consiste en mil pesos mensuales, durante un año, para cada alumno atendido. Asimismo, mil alumnos de la Facultad fueron becados cada semestre para cursar inglés en nuestras instalaciones y la Secretaría de Extensión Académica aportó 13 becas para cursos de educación continua.

A las mil 643 Becas Internas también se agregaron las denominadas Becas Externas, las que ascendieron a 712: 481 correspondieron a PRONABES, 169 a PAEA, 41 a *Bécalos* y 21 al Programa de Fortalecimiento Académico para las Mujeres Universitarias (PFMU) representando, respecto al periodo anterior, un incremento del 10% en el número de becarios.

De manera global, en el 2013 se benefició con algún tipo de Beca, Interna o Externa, a dos mil 355 alumnos cada semestre, lo que significa que uno de cada tres estudiantes inscritos recibió algún tipo de ayuda para continuar sus estudios. Cabe señalar que, en todos los casos, la renovación de las becas estuvo supeditada a la aprobación de las asignaturas cursadas durante el semestre inmediato anterior.

■ Bolsa de Trabajo

La Facultad continúa realizando importantes esfuerzos en pro de los jóvenes, aun cuando ya hayan finalizado sus estudios de Licenciatura, no sólo mediante la promoción de los programas de Posgrado, sino también impulsando su incorporación al mercado laboral. En este sentido, la Bolsa de Trabajo ha logrado poner a su disposición más y mejores ofertas de empleo, que garantizan salarios dignos de primera contratación para los recién egresados. En 2013 participaron con nosotros 376 empresas, a partir de las cuales se emitieron 302 ofertas laborales.

Con la finalidad de crear un punto de encuentro entre las potenciales fuentes de empleo y nuestros estudiantes y egresados, el 9 y 10 de abril del presente año tuvo lugar el Octavo Corredor Laboral, con la participación de 39 empresas líderes de diversas áreas de la Química. En esta ocasión acudieron más de cinco mil alumnos y egresados, quienes tuvieron la oportunidad de dialogar con representantes de compañías de las diversas ramas de la Química para conocer los requisitos y el perfil que requieren para integrar sus equipos de trabajo. Por su parte, las firmas asistentes incrementaron su cartera de candidatos al difundir sus ofertas de empleo y realizar una preselección de profesionistas y becarios.

Durante el evento también se programaron talleres complementarios sobre temas referentes al desarrollo de talento, desenvolvimiento profesional y uso de estrategias para lograr el éxito, a fin de que nuestros estudiantes y exalumnos adquieran capacidades que les permitan enfrentar las entrevistas de trabajo con mayor seguridad y posibilidad de mostrar su adecuada preparación.

■ Actividades culturales y deportivas

En 2013 se realizaron 17 conciertos en las instalaciones de la Facultad, gracias al apoyo de la Escuela Nacional de Música, de la Dirección General de Música y de la Academia de Música del Palacio de Minería. Este tipo de eventos tiene la finalidad de incidir de manera

directa en la formación integral de los estudiantes, desarrollando sus cualidades y su sensibilidad hacia la música de cámara.

Por otra parte, nuestra emblemática conmemoración del Día de Muertos, organizada por los consejeros alumnos de las distintas áreas incluyó, como en años anteriores, los tradicionales concursos de Calaveritas Literarias, Ofrendas y Desfile de Catrinas, eventos en los que sobresale la creatividad de los estudiantes. Destaca también la participación de la Facultad en la instalación de la *Megaofrenda* de la UNAM, que en 2013 conmemoró a Remedios Varo, incluyendo el diseño plástico de su cuadro *El Alquimista*, desarrollado por nuestros alumnos.

Asimismo, se impartieron más de 40 talleres de ballet clásico, danza contemporánea, bailes de salón, tango, danza árabe, teatro, creación literaria, guitarra acústica y violín, entre otros, tanto durante los semestres como en los espacios intersemestrales.

En materia de actividades deportivas, en 2013 se llevó a cabo la octava Carrera Atlética de la Facultad de Química, con la participación de dos mil 100 corredores, entre alumnos, profesores y trabajadores de la Facultad. Dicha cifra representa un incremento importante con respecto a la edición anterior. Esta competencia es ya una tradición que promueve la sana convivencia a través del deporte y la activación física, además de formar parte del circuito universitario de carreras.

Nuestro amplio programa de actividades deportivas abarca torneos internos y externos, entre ellos incluidos los Juegos Universitarios. En esta ocasión, el papel realizado por los equipos representativos de la Facultad nos condujo a subir un nivel en el *ranking* universitario, pasando del quinto al cuarto lugar general.

Asimismo, se organizó la 11ª edición del Torneo de Ajedrez de Primavera, en la que se inscribieron 100 competidores provenientes de distintas facultades y dependencias universitarias y, en colaboración con la Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte (CONADE), la Facultad participó en el programa *Ponte al 100*, que tiene como objetivo determinar la capacidad funcional de los individuos.

II. Investigación y Posgrado

La Facultad cuenta con una planta académica sólida y una infraestructura cada vez más adecuada, requisitos indispensables para realizar investigaciones de alto impacto como las que nos caracterizan, las cuales tienen su principal reflejo en la enseñanza de Licenciatura, en la formación de posgraduados de calidad y en la maduración de posdoctorantes.

La calidad del trabajo de nuestros profesores se evidencia en nuestra amplia membresía en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), la cual nos presenta ante la Academia y la sociedad como una institución vigorosa y de vanguardia, cuya alta productividad en la investigación es semejante a la de los más prestigiados centros e institutos de la UNAM y del país.

La cantidad de profesores de la Facultad adscritos al SNI se ha mantenido por arriba de 150. Actualmente, la cifra total es de 159, desglosándose de la siguiente manera: el 8.8% son candidatos; el 44.7% se ubica en el nivel uno; el 29.5%, en el 2, y el 16.4%, en el 3; además, contamos con una profesora emérita, la Dra. Estela Sánchez Quintanar.

En cuanto a nuestra productividad académica, la cantidad de publicaciones en 2013 fue de 302, de las cuales 262 se encuentran registradas en el *Science Citation Index*.

El número de artículos publicados por el personal académico de la Facultad corresponde a un promedio anual de dos por profesor, si el total se divide entre quienes, teniendo una línea de investigación bajo su responsabilidad, están adscritos al Programa de Apoyo a la Investigación y al Posgrado (PAIP) de la Facultad y pertenecen al SNI. Es importante destacar que en 2013, la cantidad de publicaciones indizadas fue 13% superior a las 229 reportadas en 2012.

El alto compromiso, la formación académica y el talento de nuestros profesores han propiciado un avance progresivo en cuanto a la aprobación de proyectos de investigación por parte de diversas fuentes de financiamiento externo. En 2013, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) aprobó 22 nuevos proyectos, a los cuales se les ministraron 17 millones 996 mil 326 pesos, cantidad que se sumó a los 20 millones 475 mil 126 pesos provenientes de 67 proyectos que ya recibían financiamiento anteriormente.

Además, el Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal apoyó cuatro proyectos, por un monto de 928 mil pesos y, adicionalmente, se recibieron 317 mil 200 pesos de ocho proyectos bilaterales. Por su parte, el Programa PAPIIT-DGAPA apoyó 82 proyectos con 15 millones 875 mil 445 pesos.

La suma de los recursos recibidos para investigación en 2013 fue de 55.6 millones de pesos, provenientes tanto de la UNAM como de otras fuentes externas de financiamiento.

Además, con la finalidad de fortalecer a la investigación e impulsar el avance y egreso de los estudiantes de posgrado asociados a nuestros tutores, en 2013 se destinaron 7 millones 497 mil 500 pesos para 149 académicos adscritos al PAIP; recursos que tienen origen en los ingresos extraordinarios que generan algunos de nuestros profesores quienes establecen convenios con el sector productivo.

Con respecto al Posgrado, nuestros académicos participaron en nueve programas, atendiendo a 504 alumnos inscritos, de ingreso y reingreso, logrando titular a 36 doctores y 133 maestros.

El intercambio académico a nivel de investigación continuó su progresivo crecimiento, y el año pasado se realizaron 29 estancias en nuestra Facultad, de 15 académicos provenientes de instituciones nacionales y 14 procedentes del extranjero. Asimismo, profesores nuestros fueron apoyados para efectuar 34 estancias en diferentes universidades nacionales y dos del extranjero.

Otros aspectos destacados en este capítulo incluyen a las unidades de Química en Sisal, de Servicios de Apoyo a la Investigación y a la Industria (USAII), a la de Experimentación Animal (UNEXA), a la de Metrología y al Departamento de Control Analítico.

Durante 2013, el personal académico de la Unidad de Química en Sisal atendió a un total de 53 estudiantes: 36 de Licenciatura y 17 de Posgrado; de ellos, siete se graduaron en Licenciatura y dos en Posgrado. Cabe señalar que si bien la mayoría de los alumnos participantes provenía de la FQ, los restantes fueron egresados de los institutos tecnológicos de Tizimín y de Centla, así como de la Universidad Autónoma de Yucatán. Esto último representa una clara muestra de la creciente vinculación de la Unidad Sisal con las instituciones de Educación Superior de aquella región geográfica.

Como producto de las labores de investigación, en esa Unidad se publicaron seis artículos en 2013, de los cuales cinco aparecieron en revistas indizadas. Asimismo, los resultados experimentales generados durante el periodo fueron presentados en varios congresos. El personal académico que se desempeña en Sisal fue apoyado con ingresos cercanos a los 2 millones de pesos, provenientes de fondos del CONACYT, PAPIIT y de las convocatorias de Ciencia Básica y del FOMIX-Yucatán.

Cabe agregar que, junto con la Coordinación General de la Unidad Académica de la UNAM en Sisal, la Facultad gestionó recursos para la construcción del primer edificio de la UNAM en el Parque de Ciencia y Tecnología del Estado de Yucatán. El proyecto arquitectónico ya concluyó y en los próximos días iniciará la construcción de las instalaciones en donde la Facultad contará con dos laboratorios: uno

enfocado al estudio genético de la diabetes en la población maya y, el segundo, dedicado a la instalación y utilización de un sistema de análisis de los isótopos estables de elementos ligeros. De hecho, en este último aspecto, ya se obtuvieron 14 millones de pesos para la adquisición de un espectrómetro de masas de razón isotópica y los equipos periféricos en línea, infraestructura recibida recientemente y que será ubicada de manera temporal en la Unidad de Química en Sisal, en tanto se dispone de las instalaciones en el Parque.

■ USAII

Por lo que se refiere a la USAII, esta Unidad realizó más de 22 mil servicios, tanto internos como externos. Sin embargo, también debe destacarse que gracias a la aprobación del proyecto Fortalecimiento de la capacidad analítica para el estudio de biomoléculas, por parte del CONACYT, se consolidó la Unidad Analítica de Biomoléculas (BioUSAII) con equipos de frontera que forman parte del activo de la Facultad para aumentar, de manera importante, la capacidad analítica. En ese sentido, se adquirió un espectrómetro de masas (Synap), el cual permitirá reforzar el análisis de biomoléculas y el área de metabolómica.

Como prueba de la calidad de los servicios que brinda la USAII, en 2013 se le realizaron tres auditorías, en ninguna de las cuales hubo inconformidad u observación alguna. A tal respecto, cabe recordar que su funcionalidad está respaldada por la Entidad Mexicana de Acreditación (EMA), merced al cumplimiento de la norma NMX-EC-17025-IMNC-2006.

■ UNEXA

En 2013, la Unidad de Experimentación Animal realizó más de mil 400 servicios internos y externos, incrementando la calidad de los productos que proporciona a sus usuarios en cuanto al mantenimiento y a la experimentación con animales.

Además, la reciente ampliación de sus instalaciones permitió la constitución de la Unidad de Investigación Preclínica (UNIPREC), con un apoyo del CONACYT que ascendió a 4 millones 905 mil pesos, y una cantidad igual aportada por la FQ. Consecuentemente, la UNIPREC dispone ya de una plataforma por la que se crean y concretan acciones innovadoras para recuperar, preservar y mejorar la salud, a través de una robusta infraestructura constituida de:

- un laboratorio de cultivo celular e inmunohistoquímica;
- un laboratorio de inmunología;
- un laboratorio de patología clínica e histopatología;
- cinco salas de experimentación animal.

Este importante proyecto también requerirá de la certificación de los laboratorios y de la adquisición de equipo que permita validar las diversas pruebas que se llevarán a cabo.

■ Unidad de Metrología y Departamento de Control Analítico

La Unidad de Metrología ofreció 475 servicios de calibración en el área de masa, temperatura y volumen, estando certificada con la NMX 9001-2008 y acreditada con la NMX-EC-17025-IMNC-2006.

Finalmente, el Departamento de Control Analítico ofreció más de 170 asesorías y servicios de análisis físicos, fisicoquímicos y microbiológicos, para evaluar la calidad de diversos productos farmacéuticos, cosméticos, alimenticios, materias primas, agua y otros, de acuerdo con normas oficiales.

Sin lugar a dudas, la sólida infraestructura reunida tanto en la USAII como en la UNEXA representa un sólido soporte para nuestros profesores, quienes desarrollan proyectos

experimentales cada vez más complejos e interdisciplinarios, pero también lo es para acrecentar nuestra vinculación con el sector productivo, al ofrecerle más y mejores servicios de alta tecnología.

III. Planta Académica

Los más de ocho mil 200 alumnos de Licenciatura y Posgrado, así como los académicos posdoctorantes que se preparan y se superan en nuestras aulas y laboratorios, son atendidos por una plantilla de mil 115 académicos, de los cuales 239 son profesores de carrera de tiempo completo, 155 técnicos académicos y 721 profesores de asignatura. El grado académico de nuestro personal de tiempo completo es de doctorado en el 51.8%; maestría, en el 23.4%; especialización, en el 0.8%, y licenciatura, en el 24%. Asimismo, en cuanto a los profesores de asignatura, el 21.5% son doctores; el 39.9%, maestros; el 1.3%, especialistas y el 37.3%, licenciados.

Las cifras anteriores revelan el adecuado equilibrio que tenemos hoy en día, para llevar a cabo nuestra importante labor de formación de profesionales e investigadores de alta calidad, que aporten avances significativos al país, tanto en la Química como en las diversas ramas en donde nuestra disciplina influye directamente.

■ Contratación de jóvenes académicos

En este contexto, es preciso destacar los esfuerzos de la Rectoría de la UNAM para abrir la posibilidad de que en las diversas dependencias de la Institución ocurra una gradual renovación del personal académico. Como se recordará, en 2012, ocho profesores y dos técnicos académicos de la Facultad pudieron acceder a un Programa de Jubilación más justo que les proporcionó una pensión adicional por 20 mil pesos y un seguro de gastos médicos mayores. Afortunadamente, este programa pudo repetirse en 2013, beneficiando a otros nueve profesores de carrera y a un técnico académico, quienes desde el 1 de mayo se encuentran gozando de su jubilación.

Ante tal panorama, puedo informar a ustedes que ya nos encontramos en el proceso de sustitución de aquellos académicos que se adhirieron al Programa de Retiro en el 2012, por lo que en breve contaremos con diez nuevos profesores de tiempo completo, cuyos perfiles cumplen con las actuales necesidades de la Facultad, los que fueron previamente evaluados por comités colegiados de la FQ.

Cabe subrayar que los lineamientos recién aprobados por el Consejo Técnico promoverán que sólo se prorroguen los nuevos contratos a quienes demuestren que su capacidad como docentes e investigadores resulta compatible con la productividad, vocación y compromiso institucional que caracterizan a la planta académica de la Facultad de Química.

Nos encontramos en espera de que la Rectoría nos instruya sobre el proceso de sustitución de quienes recién se jubilaron, para trabajar colegiadamente en la descripción de los perfiles de otros diez jóvenes académicos que serán incorporados en el futuro cercano.

■ Profesores Extraordinarios

El pasado mes de abril, el H. Consejo Universitario nos brindó su invaluable apoyo para poder incorporar a nuestra plantilla de profesores, a dos Premios *Nobel*: los doctores Mario Molina y Ada Yonath, en calidad de Profesores Extraordinarios. Lo anterior significa que ambos nos visitarán periódicamente para organizar y presidir actividades académicas de especial interés para nuestra comunidad docente y estudiantil, lo que deberá repercutir muy positivamente en el fortalecimiento e intensidad de nuestra vida académica.

Aún en su ausencia, deseo agradecer al Dr. Molina y a la Dra. Yonath su disposición, cariño y apego hacia esta Facultad y la UNAM, cualidades que les condujeron a aceptar la atenta invitación que les extendimos el Dr. José Narro Robles, Rector de la UNAM, y su servidor.

■ **Eventos organizados por el personal académico**

Ciertamente, la alta calidad de los servicios educativos que la Facultad brinda a sus estudiantes depende en buena medida de la fortaleza de nuestra vida académica, a la cual deberemos mantener como un eje de empatía en cuanto al compromiso que nos une para lograr el pleno cumplimiento de los objetivos institucionales. En ese sentido, hemos dado un lugar preferencial a la discusión colegiada y a los congresos, simposios, conferencias y seminarios, pero en el reciente trienio también hemos ampliado nuestra atención hacia las acciones de vinculación con industrias, laboratorios, hospitales, PEMEX y diversas dependencias gubernamentales.

Entre los principales esfuerzos destinados a incrementar la vida académica en nuestra Facultad destacan los siguientes:

Del 20 al 22 de mayo de 2013, en el marco del Día Mundial de la Metrología se celebró la Jornada de Metrología, en la que participaron expertos de España, Estados Unidos y México, diversos profesionales de laboratorios acreditados y unidades de verificación del país, así como cerca de 200 estudiantes de diversas facultades de la UNAM.

Del 29 de julio al 3 de agosto, la Facultad le dio la bienvenida a los mil 329 estudiantes de nuevo ingreso que constituyen la Generación 2014, a través de las actividades realizadas con motivo de la Semana de Integración y, unos días más tarde, el 24 de agosto, recibimos a mil 300 padres de estos jóvenes para brindarles información acerca de las licenciaturas, instalaciones y programas de apoyo que ofrecemos a sus hijos.

El 23 de agosto se llevó a cabo la cuarta edición del Concurso 4x100 libras de las Matemáticas en la Química, en el cual participaron 25 equipos de la Generación 2014.

Del 12 al 16 de agosto, tuvo lugar la Semana de la Investigación, en donde 650 alumnos y académicos exhibieron 123 carteles. Además, se programaron conferencias magistrales, seminarios técnicos y el Segundo Concurso de Fotografía Científica. La asistencia fue mayor a dos mil personas.

El 30 de agosto se clausuró el *Proyecto de Capacitación Mejora de Competencias para la Ejecución de Proyectos de Capital en PEMEX*, conformado por dos diplomados: uno en Administración de Proyectos y otro en Ejecución de Proyectos, que beneficiaron a 39 profesionales de la paraestatal, bajo los acuerdos establecidos en el convenio general de colaboración entre PEMEX y la UNAM, proyecto coordinado por el Ing. Celestino Montiel.

El 19 y 20 de septiembre tuvo lugar el Simposio *Enfermedades del Sistema Nervioso Central: un Enfoque Bioquímico y Molecular*, organizado por nuestra entidad y el Instituto de Investigaciones Biomédicas, en donde especialistas de México y Estados Unidos analizaron diversas patologías del sistema nervioso como cáncer, Alzheimer, depresión, adicciones, ceguera y terapias con células madre, entre otras. Cabe señalar que este Simposio tuvo lugar en las instalaciones del Edificio F de la Facultad (antes Investigaciones Biomédicas).

Del 23 al 25 de septiembre, científicos de México y Francia, congregados en el Laboratorio Internacional Asociado (LIA) Franco-Mexicano, analizaron en la Facultad diversos aspectos de la Química molecular a fin de realizar intercambios académicos, durante el Simposio *Molecular Chemistry with Applications in Materials and Catalysis*.

En este mismo marco, el Posgrado en Ciencias Químicas y la Facultad organizaron dos cursos: *Strategic adaptation in pharmaceutical synthesis*, así como *Metodologías modernas de oxidación*, impartidos por especialistas franceses.

El 26 de noviembre suscribimos un acuerdo para emprender uno de los proyectos de investigación más relevantes de los años recientes, gracias al cual profesores de la FQ desarrollarán tecnología para recuperar petróleo en yacimientos maduros, mediante el uso de sustancias alcalinas, tensoactivas y poliméricas.

El proyecto, por un monto cercano a los 400 millones de pesos, es financiado tanto por el Fondo Sectorial SENER-CONACYT-Hidrocarburos, como con recursos concurrentes; la Facultad encabeza los trabajos, en donde también participan la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas del Instituto Politécnico Nacional, el Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial del CONACYT, así como las empresas Grupo Petroquímico Beta y Champion Technologies de México.

El 3 y 4 de diciembre se llevó a cabo el Simposio *Impacto de la Química de Coordinación en 100 años*, con el que se conmemoró, junto con especialistas de Suiza, Estados Unidos, Italia, Alemania, Holanda y México, el centenario del otorgamiento del Premio *Nobel* de Química a Alfred Werner.

El 9 y 10 de enero de 2014 tuvo lugar el Octavo Coloquio Invernal de Investigación, organizado por el Departamento de Bioquímica de la Facultad, en donde se profundizó en temas como marcadores moleculares y mejoramiento genético, bioinformática y evolución molecular, entre otros tópicos.

El pasado 10 de febrero, la Facultad y nuestro Patronato pusieron en marcha la *Campaña Financiera 100 x los cien*, que pretende recaudar cien millones de pesos en el marco del primer centenario de esta entidad académica, para emprender cinco grandes proyectos que reforzarán su labor de excelencia en los campos de docencia, investigación y vinculación con la industria.

Para apoyar esta iniciativa, acudieron a la ceremonia inaugural el Rector de la UNAM, José Narro Robles, así como destacados egresados de la FQ y otras personalidades, como el Premio *Nobel* de Química 1995, Mario Molina, y el Premio *Príncipe de Asturias* 1991, Francisco Bolívar Zapata, actual Coordinador de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Presidencia de la República. Tuvimos el honor de contar con la presencia de numerosos directores de empresas relacionadas al área química y con el Director de CONACYT, el Dr. Enrique Cabrero Mendoza.

Los recursos se emplearán en la construcción de un edificio destinado a la vinculación con el sector industrial que llevará el nombre de Mario Molina, espacio que incluirá a las unidades de Vinculación de la Química, de Servicios de Apoyo a la Investigación y a la Industria (USAI), de la asociación de egresados de la Facultad y de Gestión y Servicios de Alta Tecnología, así como a una oficina del Centro *Mario Molina*.

Otros proyectos son: la renovación y ampliación del equipo de alta especialización de la USAI; la ampliación de la sede de la FQ en Mérida, Yucatán, enfocada a la investigación

en Genómica y Diabetes, así como en Química Ambiental; la creación de cátedras con investigadores y profesionales de alto prestigio; y la reconstrucción del Edificio *Río de la Loza*, en Tacuba, donde se impartirá la Maestría en Alta Dirección, en colaboración con la Facultad de Contaduría.

El 27 de febrero tuvieron lugar las conferencias *The artificial leaf* y *The artificial lab: new organic solar cells and flow batteries using supercomputers*, dictadas por los académicos de la Universidad de Harvard, Daniel Nocera y Alán Aspuru-Guzik, respectivamente, como un primer paso de un proyecto que intentará unir esfuerzos de nuestros docentes con sus pares de la Universidad de Harvard.

El pasado 19 de mayo, Liliana Pérez Manríquez se convirtió en la primera estudiante de la Facultad de Química en sustentar su examen profesional de Licenciatura, por videoconferencia, desde el extranjero, en la Universidad de Ciencia y Tecnología *Rey Abdullah* en Arabia Saudita, donde cursa un posgrado, mediante el cual obtuvo el título de QFB.

Finalmente, las actividades y conferencias de la serie *La Ciencia más allá del aula* siguieron desarrollándose de acuerdo con su consistente calendario anual organizado por la Dra. Lena Ruiz Azuara. De la misma forma, ha continuado la organización mensual de los Seminarios Institucionales por la Secretaría Académica de Investigación y Posgrado (SAIP). Asimismo, por lo que se refiere a la revista *Educación Química*, ésta continuó indizada por *Scopus* de Elsevier durante todo 2013 y lo que llevamos de 2014, cumpliendo con ello cinco años consecutivos de indización.

En 2013 aparecieron los seis últimos ejemplares impresos de la revista (cuatro ordinarios y dos extraordinarios), con un total de 542 páginas, lo que rompió el récord anterior de 498 páginas. Desde enero de 2014 la revista es electrónica y de acceso abierto.

■ Académicos Galardonados en 2013

En junio de 2013, Carmen Wachter Rodarte, profesora de carrera del Departamento de Alimentos y Biotecnología, fue distinguida como Miembro de Honor de la Sociedad Mexicana de Biotecnología y Bioingeniería (SMBB), dada su sobresaliente trayectoria académica y científica en el campo de la Biotecnología.

Del 1 al 6 de julio, Itzel Guerrero Ríos, académica del Departamento de Química Inorgánica y Nuclear de esta Facultad, participó en el *Nobel Laureate Meetings* en Alemania, organizado por la Fundación *Lindau*, que reunió a 625 jóvenes de todo el mundo y a 34 premios *Nobel* de Química, entre ellos a Mario Molina.

En agosto, las profesoras de carrera Rachel Mata Essayag, del Departamento de Farmacia, y Norah Barba Behrens, del Departamento de Química Inorgánica y Nuclear, fueron distinguidas por la Sociedad Química de México, con el Premio Nacional de Química *Andrés Manuel del Río*; a la primera en investigación y, a la segunda, en docencia.

Con el fin de promover la vinculación de la investigación con el sector productivo, la Facultad creó, en agosto el Fondo de Proyectos Semilla de Investigación Aplicada; de entre 12 proyectos concursantes, los ganadores fueron el de la maestra María de los Ángeles Valdivia López, adscrita al Departamento de Alimentos y Biotecnología, por el trabajo *Desarrollo de empaques proteínicos bioactivos para conservación de alimentos*, y el de la Dra. Araceli Peña Álvarez, del Departamento de Química Analítica, por el proyecto *Influencia de diferentes técnicas enológicas para incrementar el potencial aromático en vinos blancos mexicanos*. Cada uno recibió un apoyo de 300 mil pesos. Estos proyectos

fueron evaluados tanto por gente del Patronato, con experiencia en vinculación, como por cuerpos colegiados de la propia Facultad de Química.

La Dra. Marta Menjívar Iraheta, profesora de carrera del Departamento de Biología, recibió en octubre el Estímulo para el Desarrollo de la Investigación. La Fundación *Miguel Alemán* y la UNAM se lo otorgaron por su trabajo encaminado a desarrollar un suplemento alimenticio económico, para subsanar las carencias nutricionales de niños de escasos recursos del municipio de Chimalhuacán.

Por último, en noviembre, el Dr. Eduardo Vivaldo Lima, profesor de carrera del Departamento de Ingeniería Química, obtuvo el Premio Universidad Nacional 2013, en el área de Docencia en Ciencias Exactas, por su destacada trayectoria académica.

Vaya desde aquí nuestra calurosa felicitación para todos ellos, por su gran capacidad, visión, vocación y profesionalismo.

Del mismo modo, deseamos recordar con todo nuestro cariño, respeto y gratitud a quienes se nos adelantaron en el camino, aunque dejándonos constancia plena de su invaluable calidad humana y profesional.

Académicos

- Isaura Luisa Carrera García
- Jesús Guzmán García
- Beatriz Albina Medina Jiménez

Trabajadores administrativos

- Guillermo Loreto Jiménez Olvera
- Cecilia Zermeño Domínguez

IV. Extensión y Vinculación

Consciente de que sus egresados y otros profesionales de la Química y la educación deben actualizarse a lo largo de su vida laboral, la Facultad ofrece, a través de la Secretaría de Extensión Académica, cursos y diplomados que apoyan el aprendizaje y la actualización permanente en temas relacionados con nuestra propia disciplina, los alimentos, la Farmacia, la Metalurgia y la Ingeniería, así como en otras áreas vinculadas al ejercicio de profesiones tales como la administración, el medio ambiente y la docencia.

De esta manera, en 2013 se ofrecieron 20 diplomados y 30 cursos cortos de educación continua que beneficiaron a 825 participantes. Además, se realizaron 20 cursos presenciales y 10 a distancia de actualización docente. Cabe mencionar que en ese total de 80 cursos y diplomados participaron como ponentes alrededor de 120 profesores de la Facultad y 31 de otras entidades de la UNAM y que, por otra parte, 42 de nuestros alumnos se titularon vía la modalidad de Cursos de Educación Continua. Otras actividades académicas incluyeron 29 videoconferencias a las cuales asistieron 197 personas.

Durante 2013 se establecieron convenios con la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS); PEMEX Refinación; el Colegio de Bachilleres del Estado de Oaxaca (COBAO) y la Dirección General de Educación Superior para Profesionales de la Educación (DGESPE) de la Secretaría de Educación Pública (SEP). Asimismo, se participó en los programas de capacitación y actualización de diversas empresas e instituciones como: la Cooperativa *La Cruz Azul*, SCL; el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA) de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA); el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición *Salvador Zubirán* (INCMNSZ); la Escuela de Dietética y Nutrición (EDN) del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE); el Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del estado de Oaxaca (CECYTEO); la Secretaría de Educación del Estado de Campeche y los Servicios Educativos Integrados al Estado de México (SEIEM); entre otros.

Por lo que respecta a las acciones de vinculación, en 2013 se firmaron diversos convenios con los sectores público y privado. En cuanto al uso de la tecnología para un suplemento alimenticio para diabéticos, se firmó un convenio de licenciamiento con la empresa Pasteurizadora de León, SA de CV, que permitirá la comercialización del producto con beneficios en la salud de quienes padecen dicha enfermedad.

Se firmó un convenio de colaboración general con el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía *Dr. Manuel Velasco Suárez*, a fin de desarrollar trabajos de investigación en las áreas de biomédica básica, neurociencias y ciencias médicas enfocadas a casos clínicos, que permitan la formación de recursos humanos de alto nivel para ambas partes.

Otro convenio de colaboración general fue firmado, por una parte, por la UNAM, el CONACYT, el CINVESTAV, la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM), el Centro de Investigaciones en Óptica, AC (CIO), y la Universidad Iberoamericana, y por la otra, por el Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), la Université Paul Sabatier (UPS) y el Institut National Polytechnique de Toulouse (INP), con el objeto crear un Laboratorio Internacional Asociado (Laboratorio de Química Molecular con Aplicación en Materiales y Catálisis), a fin de realizar conjuntamente actividades académicas y científicas en áreas de interés común.

Con el sector productivo se celebraron convenios tendientes a la realización de servicios de investigación para empresas en las áreas de Ingeniería y Farmacéutica, como UHDE Engineering de México, Ica Flúor Daniel, Laboratorios PISA y Productos MEDIX. En las áreas de impacto ambiental y producción de alimentos, se firmaron convenios de colaboración con la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), con el Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT), con la SAGARPA a través del SENASICA, con el Consejo para el Fomento de la Calidad de la Leche y sus Derivados, AC y con el Consorcio Minero *Benito Juárez Peña Colorada*.

Como en otros años, la relación con PEMEX fue constante. En 2013, se llevaron a cabo múltiples convenios para la realización de servicios y proyectos enfocados a la resolución de problemas específicos en las diferentes áreas de la paraestatal.

Entre otras vinculaciones con el sector productivo, destacan las que hemos firmado en el marco de los Programas de Estímulos a la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación del CONACYT, para incentivar el acercamiento de las empresas a las instituciones de educación superior. En 2013, la Facultad participó en nueve proyectos: seis del tipo INNOVATEC por 14 millones 484 mil 616 pesos; dos PROINNOVA por un millón 510 mil 705 y un INNOVAPYME por dos millones 8 mil 800 pesos.

V. Financiamiento

En 2013, el presupuesto universitario de la Facultad fue de 781.8 millones de pesos, lo que implicó un aumento del 3.4% respecto del año anterior. De ese monto, el 93% se utilizó para el pago de sueldos y prestaciones de todo nuestro personal académico y administrativo. Asimismo, la UNAM, a través de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA), otorgó 17.9 millones de pesos para desarrollar los proyectos PAPIIME y PAPIIT que les fueron aprobados a nuestros académicos.

Por lo que respecta a Ingresos Extraordinarios, el gran esfuerzo de los profesores de carrera se tradujo en 248.2 millones de pesos, lo que significó un aumento del 8.9% sobre lo registrado en el año inmediato anterior. Es importante subrayar que estos recursos lograron captarse en un año muy difícil y de crisis económica para el país, lo que nos debe hacer reflexionar acerca del excelente trabajo de aquellos académicos que se han venido vinculando con instituciones e industrias externas, las que valoran en alto la calidad de su labor. Dada la escasa variación del presupuesto universitario, los ingresos extraordinarios representaron el 31% de los recursos de la Facultad, proporción que fue, indudablemente, la que nos permitió cubrir nuestras cuantiosas necesidades para operar eficazmente.

Adicionalmente, gracias a la tenaz y filantrópica labor del Patronato de la Facultad, en 2013 contamos con apoyos para llevar a cabo diversos proyectos, por un monto de 7.2 millones de pesos.

VI. Infraestructura

En los periodos intersemestrales se destinaron 11.8 millones de pesos a la remodelación y mantenimiento mayor de instalaciones, de los cuales 4 millones de pesos provinieron de apoyos de la administración central de la UNAM, 4.6 millones del presupuesto de la Facultad y 3.2 millones de nuestros ingresos extraordinarios. De esa manera, logramos aumentar cinco salones y dos laboratorios a los espacios para uso de Licenciatura, acción sumamente necesaria para contender con el incremento constante de nuestra matrícula estudiantil; otra parte de esos recursos se utilizó para dar mantenimiento a los inmuebles de la Facultad, incluida la sustitución de la cancelería metálica del primer nivel y de la planta baja del Edificio A. En este sentido, dicho Edificio ya cuenta con cancelería nueva en su totalidad; asimismo, se renovó el laboratorio de Tecnología Farmacéutica y se cambiaron todas las mesas de dos laboratorios del Departamento de Alimentos y Biotecnología, las cuales, por ser de acero inoxidable, ahora cumplen con la norma para realizar el trabajo analítico que se requiere en la ciencia de los alimentos; de la misma forma, se construyeron nuevas rampas de acceso a los diversos edificios y se arreglaron las preexistentes.

Hacia la mitad del año pasado concluyeron los trabajos de reconstrucción de los espacios en el Edificio F, efectuándose diversos arreglos y adecuaciones en laboratorios, cubículos, oficinas, una sala de cómputo, baños y otros espacios que nos fueron entregados por la instancia central. El Edificio está en pleno funcionamiento.

Adicionalmente, se instalaron salidas de emergencia en el fondo del pasillo de la planta baja del Edificio C y en el sótano del Edificio B. Se adecuó el denominado SICA III y se le dotó de computadoras; se desmanteló la antigua caldera del laboratorio de Ingeniería Química, la cual será sustituida por una nueva que en breve pondremos en marcha, dada su trascendencia para la enseñanza de los cuatro cursos experimentales de la carrera; además, se realizaron varias obras menores, como la construcción de una caseta de vigilancia en la entrada trasera del Edificio F; por otra parte, se cambiaron las luminarias por lámparas ahorradoras de energía.

Por lo que se refiere a nuestra sede en Tacuba, se inició la virtual reconstrucción del Edificio *Río de la Loza*, obra que se planea terminar en el presente año.

Es importante mencionar que el mantenimiento preventivo se lleva a cabo ininterrumpidamente, en lo referente a elevadores, montacargas, plantas de emergencia, arcos detectores, extractores, sistemas de aire acondicionado, sistemas de pararrayos y equipos de refrigeración, impermeabilización en las azoteas, etcétera.

Comentarios finales

Ha sido particularmente grato trabajar con el actual Consejo Técnico, cuyos integrantes profesores tomaron posesión en junio de 2013. Asimismo, en abril del presente año se incorporaron los nuevos alumnos consejeros, como resultado de un proceso de elección sin impugnaciones, que nos demuestra la madurez de nuestra población estudiantil. El Consejo Técnico se ha esforzado por continuar ordenando todos nuestros quehaceres académicos, al trabajar detalladamente en diferentes rubros y liberar distintos reglamentos y lineamientos que dan certidumbre a las nuevas y cotidianas actividades, que se llevan a cabo en nuestras instalaciones.

Los dos siguientes años registrarán un incremento en la ya de por sí vertiginosa vida académica de nuestra FQ. En 2015 festejaremos los primeros 50 años de vida como Facultad, dada la creación de los posgrados en 1965 y en 2016 cumpliremos el primer centenario como Escuela de Química. En este marco, la Facultad deberá mostrar toda su fortaleza académica, en los ámbitos nacional e internacional, y para lograr esto se requerirá del concurso de todos sus académicos.

Particularmente, como se mencionó, para celebrar nuestros primeros 100 años se lanzó, junto con el Patronato, la *Campaña Financiera 100 x los cien*, a través de la cual deberemos allegarnos todos los recursos económicos posibles para cumplir con las ambiciosas metas trazadas: convertirnos en una entidad que también promueve la vinculación y que puede ofrecer servicios y desarrollos de alta tecnología a los sectores productivos.

Con estos objetivos se erigirá el edificio *Mario Molina* de Vinculación con la Industria; podremos apoyar a los estados a través de la creación de una unidad de investigación en Mérida, Yucatán, fuertemente equipada para realizar estudios en Química Verde y Genómica; podremos apoyar al sector químico profesional a partir de la creación de la maestría en Alta Dirección, que se impartirá en el edificio *Río de la Loza* en Tacuba. Se requiere de un enorme esfuerzo y confío en que nuestra comunidad trabajará solidaria e incansablemente hasta lograrlo.

Como regalo de 100 años, la Facultad contará con una planta académica rejuvenecida, con más de 20 nuevos profesores altamente capacitados, quienes deberán ser no sólo excelentes profesores e investigadores, sino que también sabrán vincularse. Así visualizo a la Facultad del nuevo siglo académico.

Por último, quiero agradecer profundamente a mi equipo de trabajo y a sus respectivos equipos, por dar estabilidad a la vida diaria de la Facultad; a los profesores, quienes mantienen la fortaleza académica de la Institución; a los estudiantes, principio y fin de nuestros propósitos; al personal administrativo, por hacer posible el trabajo día a día; al Patronato, por dar significado a las palabras generosidad y *Alma Mater*, y por supuesto, a Luz del Carmen.

Por mi Raza Hablará el Espíritu
Dr. Jorge M. Vázquez Ramos



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO