

FACULTAD DE QUÍMICA

— FQ —

Dr. Carlos Amador Bedolla
Director – desde junio de 2019

José Mario Molina Pasquel y Henríquez, egresado de la Facultad de Química en 1965 como ingeniero químico, recibió el Premio Nobel de Química en 1995. Fue pionero y uno de los principales investigadores a nivel mundial de la Química atmosférica, fue coautor, junto con F.S. Rowland en 1974, del artículo original sobre el adelgazamiento de la capa de ozono como consecuencia de la emisión de ciertos gases industriales, los clorofluorocarburos (CFC), publicación que les mereció el Premio Nobel de Química. Asimismo, sus investigaciones sobre el tema condujeron al Protocolo de Montreal de las Naciones Unidas, el primer tratado internacional que ha enfrentado con efectividad un problema ambiental de escala global y de origen antropogénico.

A 30 años de que uno de sus egresados recibiera el Premio Nobel, la Facultad de Química (FQ) conmemoró además en 2025 el centenario de la enseñanza de la Ingeniería Química en México, una carrera que impulsó al país en su desarrollo y capacidad industrial, y que ha formado a egresados tan destacados como el mencionado premio Nobel y a Luis Ernesto Miramontes, quien logró la síntesis de la noretisterona, base para desarrollar el primer anticonceptivo oral obtenido por síntesis química.

Otros festejos importantes fueron el 60° Aniversario del Posgrado en la Facultad de Química, medio siglo del Departamento de Química Analítica y el 35° Aniversario de la revista *Educación Química*, publicación de renombre en el medio editada por esta entidad. Estas conmemoraciones en el preámbulo de las 11 décadas de historia de la Facultad, nos conducen a la reflexión sobre lo alcanzado hasta ahora como una de las principales instituciones de la enseñanza de la Química en Latinoamérica y los planes en el futuro inmediato para impulsar a nuestros estudiantes y egresados, quienes son nuestra razón de ser.

PERSONAL ACADÉMICO

En 2025, la planta académica de la Facultad de Química registró 1337 nombramientos: 232 Profesores de Carrera, 145 Técnicos académicos, 808 Profesores de asignatura y 152 Ayudantes de Profesor, proporción que se mantiene con respecto al año anterior.

En cuanto a la formación de los Profesores de Carrera, el 1.72% tiene licenciatura, el 5.60% maestría y el 92.6 % doctorado. Entre los Técnicos Académicos, el 28.87% cuenta con licenciatura, el 38.03% con maestría, el 32.39% con doctorado y el 0.70% con especialidad.

En conjunto, predomina el nivel de doctorado con 69.79%, seguido de maestría con 17.9 %, y el resto corresponde a licenciatura y especialidad.

Renovación de la planta académica. Se realizaron 17 nuevas contrataciones, de las cuales, 10 son profesores asociados y titulares, y siete técnicos académicos. Este mismo año, 24 profesores de tiempo completo, técnicos académicos y profesores de asignatura concluyeron sus actividades en la UNAM: 15 optaron por el Programa de jubilación y nueve por el Retiro voluntario.

Estímulos. El Programa de Estímulos a la Productividad y al Rendimiento del Personal Académico de Asignatura (PEPASIG) benefició a 529 profesores que desempeñan labores docentes en el aula. Cabe resaltar que el 77.13% cuenta con estudios de maestría o doctorado.

Como evidencia del trabajo y compromiso con las labores académicas, el 96.82% de los docentes de tiempo completo se encuentran incorporados al Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo (PRIDE), incluidos quienes se contrataron recientemente. Del total, el 51.19% se ubica en los niveles C y D.

Programas internos de apoyo al profesorado. El Subprograma 121 Formación de Profesores, dirigido a estudiantes de los últimos semestres del nivel de licenciatura, recién egresados y alumnos de maestría, recibió 79 solicitudes y aceptó a 46 alumnos, quienes recibieron formación académica y pedagógica por 130 tutores y personal especializado.

A través del Subprograma 122 Actividades de actualización (Cursos y Talleres), dirigido a investigadores y docentes, se impartieron 16 cursos divididos entre Farmacia, Físico-química, Ingeniería Química, Química Analítica, Química Inorgánica y Nuclear, Química Orgánica y otros más de Metrología y Sociohumanísticas con un total de 151 participantes y 34 ponentes.

En el Subprograma 124 Formación Pedagógica, dirigido a docentes, se brindó el Curso-Taller de Docencia y Educación que atendió a 44 participantes, con dos ponentes y una duración de 80 horas. También se brindaron 67 asesorías pedagógicas a profesores en formación y de asignatura.

El Subprograma 126 Desarrollo profesional, que apoya y promueve la superación y actualización del personal académico, apoyó la organización de 79 actividades (56

nacionales y 23 internacionales), con recursos por \$1'023,386.83 (un millón veintitrés mil trescientos ochenta y seis pesos, 83/100, m.n.), destinados a los rubros de viáticos, pasajes e inscripciones.

El Subprograma 127 Formación Básica en Investigación, dirigido a los recién egresados del nivel licenciatura con alto nivel académico, atendió a un total de 43 solicitudes, con 15 profesores invitados, 21 tesis aceptadas y 21 tutores.

Los programas internos de la Facultad de Química, enfocados en promover y apoyar las labores docentes y de investigación, beneficiaron a profesores y departamentos académicos con recursos económicos específicos para cada actividad:

El Programa de Apoyo a la Licenciatura (PAL), otorgó a 16 de ellos este beneficio con un monto total de \$150,000.00 (ciento cincuenta mil pesos).

El Programa de Apoyo a la Investigación y al Posgrado (PAIP), distribuyó \$8'912,500.00 (ocho millones novecientos doce mil quinientos pesos), provenientes de recursos extraordinarios de la propia entidad, entre 187 profesores de carrera y 190 proyectos.

Asimismo, el Programa de Apoyo a Proyectos para la Innovación y Mejoramiento de la Enseñanza (PAPIME), financió un total de 22 proyectos, con un monto de \$4'493,660.00 (cuatro millones cuatrocientos noventa y tres mil seiscientos sesenta pesos).

LICENCIATURA

La matrícula de estudiantes inscritos en 2025 en las carreras impartidas por la FQ fue de 8048 alumnas y alumnos; con un 53.24% del género femenino y un 46.76% del género masculino. El número de alumnos universitarios de nuevo ingreso inscritos de la Generación 2026, fue de 1274 estudiantes, de los cuales el 31.08% está adscrito en Química Farmacéutico Biológica; el 22.06% en Ingeniería Química; el 21.98% en Química de Alimentos; el 17.66% en Química, y en las licenciaturas de Ingeniería Química Metalúrgica y Química e Ingeniería en Materiales, ambas suman el 7.22%.

Tecnologías de comunicación e información. Las salas de cómputo cuentan con 387 computadoras personales (PC). En las salas y salones de cómputo, se brindaron 49,838 servicios a 73,539 estudiantes, donde se impartieron clases, se aplicaron exámenes y se ofrecieron servicios de impresión en beneficio del alumnado y académicos.

A dichas actividades se suman 178 asesorías, 512 diagnósticos de fallas de equipo, 482 instalaciones de hardware, 1586 instalaciones de software, atención a 16,428 cuentas en @quimica.unam.mx para la comunidad, 827 asesorías en línea, 132 seminarios web

o eventos transmitidos a redes sociales. Se tienen distribuidos 4504 nodos de la red FQ, 3939, en los edificios A, B, C, D, E, F, G (Tacuba) SISAL y H (Mario Molina).

Estudiantes

Movilidad estudiantil nacional. En 2025, la convocatoria de Movilidad Estudiantil Entrante Nacional de licenciatura UNAM-DGECI recibió 22 solicitudes y fueron aceptadas 16 de ellas. Se recibieron siete alumnos de las carreras de Ingeniería Química y Química Farmacéutico Biológica, provenientes de las universidades Autónoma de Sinaloa, Autónoma de Querétaro, Juárez Autónoma de Tabasco, Autónoma de Guerrero y Autónoma Metropolitana.

Movilidad estudiantil internacional. Las acciones de movilidad internacional brindaron a 34 alumnos la posibilidad de ser parte de la vida universitaria en Estados Unidos, Alemania, España, Italia, Países Bajos, Reino Unido, Colombia, Francia y Canadá, en instituciones internacionales como University of California, Georg August Universität Göttingen, Universitat Rovira i Virgili, Universidad Politécnica de Madrid, Politecnico di Milano, Universidad de Santiago de Compostela, Universidad de Valencia, Ohio State University, University of Groningen, The University of Edinburgh, Friedrich-Schiller-Universität Jena, Universidad del Magdalena, Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid, Universitat Politècnica de Catalunya, University of Illinois (en Chicago), Instituto de Ciencias y Tecnología de Polímeros del Consejo Superior de Investigaciones Científicas en España, L'Université d'Aix-Marseille, Universidad Complutense de Madrid, Concordia University, Johannes Gutenberg University Mainz, Universidad de Málaga.

Becas. Los recursos que reciben los estudiantes de la FQ por parte de instancias universitarias, gubernamentales y fundaciones suman un total de 9250 becas.

Ejemplo de ello es la beca Manuela Garín Pinillos-Manutención UNAM que benefició a poco más de cuatro mil becarios; el Programa de apoyo nutricional (fundación Carlos Slim-Fundación UNAM) con 2701 becas asignadas y el Programa de Becas para Disminuir el Bajo Rendimiento Académico (BDBRA) con 2136 becas otorgadas. Estas becas, como las denominadas Matilde Montoya Lafragua, para alumnos deportistas de equipos representativos de la UNAM, junto con los programas de Alta Exigencia Académica (PAEA) y Fortalecimiento Académico de los Estudios de Licenciatura (PFEL), el de Alta Exigencia Académica y el Programa de Fortalecimiento a Mujeres Universitarias (PFMU), entre otros, son parte fundamental en la formación integral de los estudiantes, para lo cual la identificación y selección de los beneficiados resulta indispensable.

Como resultado de las aportaciones por parte de empresas, así como de profesores y trabajadores de la FQ, el Programa de Becas Profesores Pro-Alumnos "Bob" Johnson, mantuvo los 213 apoyos anuales, de cuatro mil pesos cada uno.

Las alumnas Carmen Martínez del Sobral Sinitsyna y Dennise Salazar Hernández obtuvieron la beca Víctor González Torres Dr. Simi, que tiene como uno de sus objetivos consolidar una nueva generación de investigadores comprometidos con la ciencia, la equidad y el impacto social, concedió por primera vez la posibilidad de llevar a cabo una pasantía en el Instituto Tecnológico de Massachusetts, en Estados Unidos del 1 de diciembre de 2025 al 30 de enero de 2026, en el grupo de investigación de la profesora Ariel Furst.

Andrea Santiago Jacinto, egresada de la carrera de Química de la FQ de la UNAM (Generación 2020), obtuvo la beca Fulbright-García Robles 2025, apoyo otorgado por la Comisión México-Estados Unidos para el Intercambio Educativo y Cultural (Comexus), con el propósito de impulsar estudios de posgrado, prácticas profesionales, así como estancias de investigación y docencia en aquella nación norteamericana, mediante la cual realizará un Doctorado en Química (especializado en Química Inorgánica), con una duración de alrededor de cinco años y medio, en la Universidad de Illinois en Urbana-Champaign, Estados Unidos.

Programas de Apoyo Académico. Con el objeto de reforzar los conocimientos adquiridos durante las clases, o bien resolver dudas para un mejor desempeño de los estudiantes de los primeros semestres en sus asignaturas, se ofrecieron 226 talleres con 2303 alumnos registrados, presentando mayor demanda en los departamentos de Química Orgánica, Química Analítica, Farmacia, Física y Química Teórica y Alimentos y Biotecnología, durante los semestres 2025-2 y 2026-1.

Por medio de la Coordinación de Seguridad, Prevención de Riesgos y Protección Civil se aplicaron 1223 Exámenes Médicos Automatizados (EMA) a alumnos de la FQ y 718 en línea a egresados.

A través de la Coordinación de Atención a Alumnos se atendieron a 185 alumnos, de los cuales el 29.19% presentó signos de ansiedad; el 24.32%, un estado emocional negativo; el 20%, depresión, y al 26.49% restante le orientó en temas como problemas familiares, métodos de estudio, trastornos alimenticios, abuso de sustancias, entre otros.

La FQ puso en marcha un nuevo Programa de Atención Psicológica (PAPFQ) que ofrece servicios de terapia individual, atención grupal, talleres temáticos y canalización externa. Cuenta con cuatro psicólogas, quienes son coordinadas por Karla Suárez Rodríguez, para la revisión de casos, retroalimentación, análisis de la información y propuesta de estrategias.

Se realizaron también actividades académicas en la FQ, como primeros auxilios, en nivel I y II, atención primaria a quemaduras químicas, prevención de incendios y manejo de extintores, procedimientos de evacuación, primeros auxilios psicológicos, se-

guridad básica en laboratorios y laboratorio de alimentos, prevención ante llamadas de extorsión, primera respuesta en accidentes ocurridos en actividades docentes y manejo seguro de Residuos Peligrosos Biológico-Infecciosos (RPBI) en laboratorios de docencia e investigación; con la participación de 2535 alumnos y 151 profesores y personal administrativo.

Idiomas. El idioma inglés es una herramienta que proporciona mayor competitividad en el ámbito laboral y permite el acceso a las fuentes hemero-bibliográficas más relevantes en el campo de la Química; sin embargo, el diagnóstico aplicado a los estudiantes de nuevo ingreso muestra que sólo el 23% cuenta con nociones elementales. Ante esta situación, el Departamento de Idiomas de la FQ continuó, con la oferta de actividades encaminadas a promover el aprendizaje del inglés y el perfeccionamiento del español, mediante la oferta de 34 cursos en diferentes niveles de ambos idiomas, teniendo registrados a 1268 alumnos inscritos.

También se aplicaron exámenes del idioma inglés: 1709 para comprensión de lectura de nivel licenciatura y para ingreso a maestría y doctorado, 12 para posesión del dominio del inglés para titulación de doctorado y 415 de colocación para ingresar a alguno de los cursos que se ofrecen.

Con la finalidad de fortalecer el entendimiento del idioma inglés, se llevó a cabo la actividad Cine debate en inglés, análisis literario en Español, buscando desarrollar un pensamiento crítico.

Visitas industriales, prácticas profesionales y estancias cortas. A través de la Secretaría de Apoyo Académico se gestionaron 23 visitas industriales con la participación de 628 alumnos, tanto en el sector público como en el privado. En el caso de las prácticas profesionales, 17 alumnos las realizaron en instituciones públicas y cinco dentro de la iniciativa privada.

En el Programa de Voluntariado Promotores Académicos, participaron 210 asistentes con 24 visitas al sector público y una al sector privado. Mientras que, para el Programa de Estancias Cortas de Investigación, se admitieron a 462 alumnos de las diferentes licenciaturas impartidas en la Facultad, para continuar con el objetivo de acercar al alumnado a la investigación.

Cursos intersemestrales y su impacto. Para atender el rezago de asignaturas con alto índice de reprobación, se programaron 24 grupos de once asignaturas para el semestre 2025-2, para atender a un total de 840 alumnos.

Evaluación de profesores. En las evaluaciones a profesores obtenidas en el semestre 2025-2, se observó que la percepción de su desempeño por parte de los estudiantes

fue superior con respecto al periodo anterior: el 98.30% de los profesores obtuvo calificaciones superiores a ocho; y sólo el 1.7% fue calificado con cifras inferiores. Cada departamento académico revisa estos resultados y promueve las acciones necesarias para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Opciones de titulación. En 2025, por medio de las diversas opciones de titulación aprobadas para la Facultad de Química, se titularon 1044 alumnos, el 42.43% lo hizo mediante trabajo escrito vía cursos de educación continua, el 45.31% presentó una tesis o tesina, el 2.20% realizó estudios de posgrado o trabajo de investigación, el 1.53% se tituló por alto nivel académico y el 8.53% restante eligió otras opciones, como trabajo monográfico de actualización e informe de la práctica profesional. El 11.49% fue acreedor a Mención Honorífica.

Material de apoyo docente. Con el objeto de impulsar el proceso de enseñanza-aprendizaje, el Comité Editorial recibió materiales entre libros, fascículos, compendios de guiones experimentales, videos, etc., pertenecientes a los departamentos académicos de Alimentos y Biotecnología, Farmacia, Química Analítica, Química Inorgánica y Nuclear, Química Orgánica y Físicoquímica, entre otros, de los cuales, cuatro ya fueron aprobados y 13 se encuentran en dictaminación o corrección por parte de los autores.

Las labores docentes fueron apoyadas por la Coordinación de Comunicación, área que atendió poco más de 2500 solicitudes de productos de diseño, edición, programa de eventos, formas administrativas, libros y sus portadas, logotipos, material audiovisual, entre otros. Destaca que las casi dos mil publicaciones en redes sociales, realizadas por la misma Coordinación, tuvieron un alcance de 4.8 millones de reproducciones.

Además, se trabajaron cinco números de la *Gaceta FQ* (en distribución electrónica) y de 207 coberturas realizadas, 93 notas se publicaron en *Gaceta UNAM*.

EDUCACIÓN CONTINUA

Las actividades académicas de la Secretaría de Educación Continua (SEA) sumaron 32 diplomados con 825 asistentes en las áreas de conocimiento de Ciencias Biológicas y de la Salud, Ciencias Físico-Matemáticas y de las Ingenierías y Multidisciplinarias; el 93.75% fueron diplomados abiertos y el resto institucionales; de ellos, el 53.13% fueron impartidos en modalidad a distancia; el 21.87%, en modalidad presencial, y el 25%, en modalidad mixta.

A través de la SEA y su Coordinación de Actualización Docente (CAD), se impartieron cuatro diplomados con 33 asistentes y 10 cursos con 163 asistentes.

Entre las empresas y organismos que solicitaron cursos y/o diplomados de manera institucional o cerrada, se encuentran: Grupo Bimbo, la Cámara Nacional de la Industria Farmacéutica (CANIFARMA), Productos Farmacéuticos CHINOIN, La CECYPE en colaboración con Laboratorios Carnot, la Asociación Nacional de Fábricas de Pinturas y Tintas (ANAFAPYT), el Colegio de Bachilleres y el Colegio Superior para la Educación Integral Intercultural de Oaxaca (CSEIO).

Entre los convenios de colaboración, se llevaron a cabo cursos de habilidades del idioma inglés, un diplomado en didáctica en la promoción de la salud para fortalecer el componente de formación laboral en los Bachilleratos Integrales Comunitarios, así como un convenio de colaboración con la ANAFAPYT.

POSGRADO

El 2 de junio de 1965, por acuerdo del Consejo Universitario, se asentó que los posgrados se transfirieran del Instituto de Química a la entonces Escuela Nacional de Ciencias Químicas, convirtiéndola así en la Facultad de Química. A lo largo de estas seis décadas, sus más de tres mil graduados en esta ciencia han contribuido al prestigio de la propia Universidad Nacional, a la integración de otras instituciones de investigación de alto nivel en México y en el extranjero, así como a la formación de recursos humanos para el sector industrial.

Actualmente, la Facultad cuenta con 187 líneas de investigación que abarca una amplia gama de temas en ciencia básica y aplicada. Este esfuerzo se refleja en la destacada participación de su personal académico en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNI), que contabiliza a 218 docentes, de ellos, 14 han recibido la distinción de ser nombrados como Investigadores Nacionales Eméritos.

Esta entidad participa en nueve de los posgrados universitarios, con programas de maestría y doctorado, y uno de especialización. La matrícula de posgrado para 2025, incorporó a 400 estudiantes de primer ingreso y 864 de reingreso, quienes se inclinaron principalmente en el programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Bioquímicas.

Este mismo año, egresaron 246 estudiantes: siete de alguna especialidad, 136 de maestría y 103 de doctorado, en su mayoría del programa de posgrado en Ciencias Químicas.

En el marco de la conmemoración por el 60º Aniversario, a lo largo del año, se realizaron numerosos seminarios, conferencias y días de puertas abiertas de los departamentos académicos, en particular, se celebró el 1º Congreso Internacional del Posgrado en la Facultad de Química, que incluyó tres días de conferencias y mesas de discusión (del 13 al 15 de octubre) con la participación de especialistas de universidades y centros de

investigación de España, Estados Unidos, Canadá, Dinamarca, Suecia y México, entre otros países.

En la inauguración de estos festejos, el Rector de la UNAM, Leonardo Lomelí Vanegas, destacó: “el Posgrado de la Facultad de Química ha formado a cientos de egresadas y egresados que han encabezado instituciones y llevado sus aportaciones a diversos foros. Su influencia se ha extendido a las empresas, la educación, el diseño de planes de estudio y de centros formativos, así como a la elaboración de políticas públicas, consolidando a la Universidad de la Nación como un referente académico de primer orden”.

COOPERACIÓN, COLABORACIÓN E INTERCAMBIO ACADÉMICO

La Facultad continúa postulando alumnas y alumnos de sus seis licenciaturas para que cubran un semestre de sus respectivas carreras en el extranjero. En el periodo que se informa, participó un total de 17 alumnas y alumnos, cuyos destinos fueron universidades de Alemania, Bélgica, Chile, España, Estados Unidos, Italia y Países Bajos. Cabe agregar que, en el semestre 2025-I, 11 de las y los participantes contaron con un apoyo económico del Patronato FQ, adicional a la beca UNAM-DGECI.

Acompañamiento social y en educación a población vulnerable, abastecimiento de agua, reciclado (desde unigel hasta residuos orgánicos) y organización de mercancías en almacenes fueron algunas de las temáticas que presentaron los 11 equipos participantes en el Entrepreneurship & Innovation Bootcamp 2025, organizado por la Facultad de Química del 9 al 21 de junio, en colaboración con el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM) y el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT).

VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

La Facultad continúa ofreciendo servicios analíticos, técnicos y de desarrollo de tecnología a los sectores públicos y privados, en las áreas de la salud, la industria alimentaria, la farmacéutica, la petrolera y la metalúrgica. En la actualidad, estas tareas son armonizadas por la Coordinación de Unidades de Servicios, con el apoyo de la Unidad de Vinculación de la Química.

De enero a diciembre de 2025, se conservó la certificación del Sistema de Gestión de Calidad ISO-9001-2015.

La Unidad de Gestión Ambiental de la FQ participó en el Día Nacional de la Preparación y Respuesta a Emergencias Químicas (DINAPREQ) convocado por la Procuraduría

Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) el cual busca reducir el impacto de los daños provenientes de emergencias químicas al ambiente y la población.

La Unidad de Servicios para la Industria Petrolera (USIP) registró seis proyectos producidos, con cinco de ellos entregados. Además de gestionar once servicios fuera de la UNAM, se llevaron a cabo dos visitas guiadas, cuatro estancias académicas y 19 servicios sociales liberados y una tesis de maestría concluida.

En el Laboratorio de Biogeoquímica Ambiental (LABQA), se registraron ocho acreditaciones; se realizaron 23 servicios internos en la FQ, cinco en entidades de la UNAM y dos externos a la Universidad. Respecto a las actividades académicas: se liberaron cinco servicios sociales, se concluyeron tres tesis de licenciatura, se produjeron cuatro artículos y hubo cinco participaciones como auditores en sistemas de calidad.

Servicios analíticos. En 2025, la Unidad de Servicios de Apoyo a la Investigación y a la Industria (USAI) fue acreditada por la Entidad Mexicana de Acreditación (EMA) en la rama de la Investigación (ISO 17025, INV-0357-002/12). Proporcionó un total de 28,186 asesorías y servicios, de los cuales, el 84.62% fueron servicios proporcionados a la FQ; 12.9 %, a la UNAM y 2.48%, a externos.

La Unidad de Metrología brindó 75 servicios de calibración (con trazabilidad), el 89.33% fueron servicios dentro de la FQ; el 9.33%, servicios a distintas dependencias de la UNAM y el 1.33%, fuera de la UNAM.

La Unidad de Investigación Preclínica (UNIPREC) y la Unidad de Experimentación Animal (UNEXA) brindó 549 servicios de asesoría dentro de la FQ; 19 servicios, a distintas dependencias de la UNAM y 89, fuera de la Universidad Nacional. Por lo que se refiere a las actividades académicas organizadas, se llevaron a cabo 15 conferencias, con aproximadamente 900 asistentes, tres cursos y diplomados con una asistencia de 200 personas, dos talleres con 155 concurrentes, un foro, un congreso y un concurso con 250 asistentes.

En el marco del Plan México, que impulsa la vinculación de emprendimientos innovadores con instituciones de financiamiento, la articulación efectiva entre academia, industria y gobierno es clave para consolidar un ecosistema nacional de innovación en salud. En este contexto, la alianza estratégica entre Dispositivos Médicos de la Cámara Nacional de la Industria Farmacéutica (CANIFARMA) y la Unidad de Investigación Preclínica (UNIPREC)-Facultad de Química representa un avance decisivo hacia la soberanía tecnológica y sanitaria del país.

La UNAM, a través de la Facultad de Química, obtuvo la ampliación de un convenio de servicios con Petróleos Mexicanos (Pemex), mediante el cual se realizan diversas pruebas y análisis encaminados a evaluar de manera oportuna la factibilidad técnica de la implementación de procesos de recuperación adicional de hidrocarburos en distintos campos y yacimientos petroleros del sur del país. Por primera vez, se llevó a cabo de manera directa con la empresa Pemex, a través de un proceso de licitación pública.

Servicio social. El servicio social tiene como objetivo aplicar los conocimientos y habilidades adquiridos en la universidad con ética y responsabilidad social, como retribución a la educación recibida. Al ser además un requisito para la titulación, esta entidad, a través de la Secretaría de Apoyo Académico y la Coordinación de Atención a Alumnos, ofertó 1727 programas de servicio social para los estudiantes de licenciatura, de éstos, el 36.02% correspondió a aquellos disponibles dentro de la Facultad; el 42.15%, a otras dependencias de la UNAM y el 21.83%, en instituciones públicas.

Los alumnos inscritos durante el año sumaron 1126, de los cuales el 49.20% cumplió con este requisito en programas dentro de la Facultad, el 27% en otras dependencias de la UNAM y el 23.80% lo realizó en instituciones públicas fuera de la UNAM. Mientras que para el proceso de liberación lo gestionaron 1178 universitarios, quienes cumplieron con el proceso.

Bolsa de trabajo y promoción del empleo. La sección de Bolsa de Trabajo, coordinada por la Secretaría de Apoyo Académico, recibió 205 ofertas de trabajo, el 72.20% pertenecen al sector privado y el 27.80%, al sector público; hubo 90 ofertas de trabajo cubiertas por la FQ, siendo el 71.11% del sector privado y un 28.89% del sector público. Se registraron 23 jornadas de trabajo, el 86.96% del sector privado y el 13.04% del sector público. Respecto a las 519 empresas registradas, el 95.18% pertenecen al sector privado y el 4.82% al sector público.

Asociaciones estudiantiles. La Sección Estudiantil del Instituto Mexicano de Ingenieros Químicos (SEIMIQ), el Comité Estudiantil de Químicos de Alimentos (CEQAM) y las sociedades estudiantiles de Ciencias Químicas (SECIQ) y de Químicos Farmacéuticos Biólogos (SEQFB) renovaron sus mesas directivas para el periodo 2025-2026.

Los nuevos integrantes de estas asociaciones rindieron protesta en una ceremonia realizada el 2 de mayo en el Auditorio B de la Facultad, la cual fue encabezada por el titular de la entidad educativa, Carlos Amador Bedolla.

Orientación vocacional. Es indispensable que a una edad muy temprana los estudiantes exploren las posibilidades de un futuro profesional en alguna rama de la ciencia; por ello, la UNAM, a través de la Dirección General de Orientación y Atención Edu-

cativa (DGOAE), mantiene un vínculo constante con los niveles de educación básica y media superior.

Del 18 de marzo al 4 de abril de 2025, se llevó a cabo la Jornada Universitaria de Orientación Vocacional; la FQ tuvo presencia el 21 de marzo, brindando 673 servicios de orientación a alumnas y alumnos del bachillerato universitario, mostrando la oferta académica, apoyos y servicios que brinda la Facultad.

De igual forma, se llevó a cabo el evento El Estudiante Orienta al Estudiante con 79 participantes y 2385 servicios de orientación. Se complementó con la atención personalizada de manera presencial y online a 40 alumnos de bachillerato.

También se coordinaron visitas guiadas: tres a instituciones externas y cuatro a organismos foráneos.

Patronato de la Facultad de Química. En el marco de su 35 Aniversario, el Patronato de la Facultad de Química continúa su labor para apoyar a la institución académica, en el ámbito de la docencia, la investigación, en la mejora de su infraestructura y su vinculación con la industria, así lo resaltó el Consejo Directivo de la agrupación al rendir su informe de actividades el 12 de mayo de 2025, encabezada por el Director de la Facultad, Carlos Amador Bedolla, quien estuvo acompañado por el presidente del Patronato de la FQ, Salvador López Negrete Baigts.

INVESTIGACIÓN

Al interior de la Facultad, 187 profesores de carrera fueron beneficiados con el Programa de Apoyo a la Investigación y al Posgrado (PAIP), en reconocimiento a su desempeño en las labores y productos de investigación. Un total de 231 académicos, incluidos los posdoctorantes y profesores de asignatura, que actualmente se encuentran realizando una estancia en la Facultad, registraron su pertenencia al Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII): 36 son candidatos, 105 se clasifican como nivel uno, 55 son del nivel dos, 27 son del nivel tres y 9 más se cuentan como eméritos.

El Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT) UNAM otorgó \$19'913,400.00 (diecinueve millones novecientos trece mil cuatrocientos pesos), los cuales fueron distribuidos entre 100 proyectos.

Con 32 conferencias dictadas por 42 ponentes se llevó a cabo el XVIII Coloquio Invernal de Investigación del Departamento de Bioquímica de la FQ, en el que participaron estudiantes de licenciatura, posgrado y posdoctorantes (integrantes de alguno de los 16 grupos de este Departamento académico), quienes presentaron los avances en sus

proyectos de investigación, a fin de buscar colaboraciones o soluciones a sus problemáticas experimentales.

La UNAM, a través de la Facultad de Química y la empresa francesa SNF, firmaron un convenio de colaboración para fomentar la investigación y el desarrollo tecnológico, impulsar la formación y capacitación de recursos humanos mediante estancias de investigación, así como la promoción del talento y la prestación de servicios tecnológicos.

Disminuir los efectos adversos de fármacos eficientes para tratar padecimientos, pero que son poco específicos y afectan a otros órganos o tejidos de los que pretenden curar, así como desarrollar materiales inteligentes para la detección rápida de contaminantes presentes en el agua de consumo humano en México, son los objetivos de dos líneas de trabajo que desarrolla actualmente el investigador Pablo Labra Vázquez, quien en 2024 fue seleccionado en el Programa de Repatriación de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI), por lo que se incorporó temporalmente al Departamento de Química Orgánica de la FQ.

INFRAESTRUCTURA

Comprende los recursos físicos, tecnológicos, equipos y materiales de apoyo académico adquiridos, ampliados, desarrollados o construidos durante el año. Por el gran número de espacios físicos con que cuenta la Facultad de Química, la diversidad de los recursos hace altamente complejas las labores de mantenimiento, adquisición, reparación, actualización y revisión de éstos.

La FQ cuenta con una superficie de 85,761 metros cuadrados, considerando a sus ocho edificios activos (A, B, C, D, E, F, G, H, en Ciudad de México y uno más en Sisal, Yucatán), en este espacio podemos encontrar: 420 cubículos de profesores, 259 laboratorios, 138 salones, 90 sanitarios, 26 auditorios, 25 cuartos de bombas de vacío, 19 cuartos fríos, 16 salones de seminarios, 19 talleres, seis salas de informática y cómputo para alumnos (SICA), cuatro bibliotecas, dos enfermerías, una hemeroteca, entre otros.

Como cada año, continúan los trabajos para mejorar las instalaciones de la Facultad, que incluyen construcción, remodelación, instalación, adaptación, ampliación, mantenimiento, impermeabilización, pintura, reemplazo, colocación, etc. En este año se registraron 140 servicios en diversos espacios de la FQ, poniendo especial atención al rubro sanitario y al mantenimiento de laboratorios, además de las áreas comunes, entre ellas techos y domos.

Con la finalidad de brindar seguridad a la comunidad de la Facultad de Química se realizaron las siguientes adecuaciones: se instalaron 89 cámaras adicionales a las 150

cámaras funcionales existentes, que se distribuyeron en los diferentes edificios; en cuanto a los botones de emergencia, se encuentran en funcionamiento 173 (144 que se tenían previamente y 29 nuevos) en los edificios A, B, C, D y E. También se colocaron 96 luminarias nuevas, distribuidas en la explanada principal, en las canchas, el Jardín de las Ardillas y las escaleras del Edificio B.

La Unidad de Servicios para la Industria Petrolera (USIP) cuenta con un nuevo equipo, un espectrómetro de masas con plasma acoplado inductivamente (ICP-MS) y un Cromatógrafo de Líquidos UHPLC (Ultra-High Performance Liquid Chromatography), único en su tipo en México. Lo que potencializa las capacidades de este espacio en la caracterización analítica de materiales de interés en la investigación y desarrollo tecnológico en la Universidad y la industria.

A través de la Coordinación de Investigación Documental se adquirieron, entre compras y donaciones, 511 títulos impresos, equivalente a 669 volúmenes y 1255 electrónicos, los cuales ascienden a un monto de \$3'886,440.60 (tres millones ochocientos ochenta y seis mil cuatrocientos cuarenta pesos, 60/100 m.n.) para las bibliotecas de estudios profesionales, de posgrado y para los departamentos de Metalurgia, Farmacia y Alimentos; se cubrió además la suscripción a 254 revistas con un monto de \$12'500,001.00 (doce millones quinientos mil un pesos). Se tuvo un promedio de atención diaria de 1300 personas en los espacios físicos de las bibliotecas y la hemeroteca, y se registraron 2630 usuarios en la Biblioteca Digital, además de tramitar 95 solicitudes de artículos para su adquisición.

ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS, CULTURALES Y DEPORTIVOS

Actividades académicas. Del 13 al 25 de enero, se llevó a cabo la décima edición del Campamento de Innovación y Emprendimiento Invierno 2025 de la Facultad de Química, con la participación de 20 alumnas y 29 alumnos, estudiantes de licenciatura y posgrado. El evento concluyó con los proyectos de salud visual (ganador del primer lugar), el de un detector de drogas en bebidas y otro sobre un apósito para pie diabético.

Con el coloquio conmemorativo Departamento de Química Analítica: cinco décadas haciendo historia, esta instancia de la Facultad de Química celebró medio siglo de trabajo comprometido con la enseñanza de una especialidad fundamental para todas las áreas de esta ciencia. En esta reunión académica, realizada el 21 de febrero, se llevaron a cabo las mesas redondas Fundación del Departamento y la cooperación franco-mexicana, ¿Cuál es el futuro de la Química Analítica y la visión del Departamento?, así como charlas con egresados.

Del 2 al 4 de abril, se llevó a cabo la Magna celebración por los 100 años de la enseñanza, innovación y excelencia de la Ingeniería Química en México, que dio lugar a plenarias, conferencias, charlas y mesas redondas en las que participaron egresados de nuestra Facultad.

Del 23 al 30 de mayo, más de 90 estudiantes de las facultades de Química y de Ciencias de la UNAM, participaron en la LII Muestra Experimental de Física “Lena Ruiz Azuara” la cual busca reforzar los conocimientos del alumnado participante, quienes además de desarrollar un proyecto experimental, lo explican y lo exponen ante un jurado que califica los mejores trabajos. En esta edición, se presentaron proyectos en las áreas o categorías de Electromagnetismo, Mecánica, Metrología, Laboratorio de Termodinámica, Aplicaciones del Laboratorio de Física y Ondas, Óptica y Espectroscopia.

Del 25 al 27 de junio, se llevó a cabo el X Simposio de Tecnología de Productos para el Cuidado Personal, donde se abordaron temas actuales para la industria cosmética mundial, entre ellos la inteligencia artificial, además de cuestiones como sustentabilidad, consumo y formulaciones responsables, basadas en el conocimiento.

El 12 de septiembre, se llevó a cabo la celebración del 35 aniversario de la *Revista Educación Química*, editada por la FQ con una jornada académica realizada en la Escuela Nacional de Ciencias Forenses (ENaCiF) de la Universidad Nacional. Esta publicación ha contribuido a la enseñanza, actualización, exploración didáctica, difusión y debate de esta disciplina. Actualmente, tiene presencia en toda América Latina, Estados Unidos, España, Portugal, Indonesia e Israel, entre otros países.

El 19 de septiembre se llevó a cabo la conferencia Bienestar animal: ¿dónde empieza y dónde termina en una investigación?, en el marco del programa de conferencias del Subcomité Institucional para el Cuidado y Uso de Animales de Laboratorio (SICUAL) de la FQ, donde habló de minimizar en todo momento el sufrimiento de los animales de laboratorio.

El 9 de octubre se llevó a cabo el coloquio La Dimensión Ética de la Química y las Ciencias de la Vida, el cual contó con la participación de reconocidos especialistas en el tema, nacionales e internacionales.

La Facultad de Química fue sede de la ceremonia de apertura de la XXIX Olimpiada Iberoamericana de Química, competencia científica que reunió a estudiantes y mentores de Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, España, Honduras, Panamá, Perú, Portugal y México.

Actividades sociales. Más de 50 generaciones estuvieron presentes en el Encuentro de Egresados por los 100 años de la enseñanza de la Ingeniería Química. En esta reunión,

se llevó a cabo el 29 de marzo, en la Facultad de Química, se contó con la participación de alrededor de 600 profesionales de esta disciplina, Amador Bedolla, Director de esta entidad, resaltó también el cúmulo de logros “que estos colegas han conseguido para el bienestar de nuestro país y nuestra sociedad a lo largo de un siglo”.

Actividades culturales. Del 2 al 7 de agosto, se llevó a cabo la Semana de integración para alumnos de primer ingreso, donde se dio la bienvenida por parte del Director, la presentación de las diversas áreas de la FQ, aplicación del examen Médico, examen Diagnóstico de Conocimientos, examen de Habilidad Matemática y Verbal, examen de Inglés, Charla Equidad de género y violencia escolar, entre otras.

Se llevaron a cabo cinco jornadas culturales con 6,799 participantes, 31 conciertos con 2600 asistentes, 23 presentaciones artísticas con una audiencia total de 1774 personas, 56 cursos y talleres culturales semestrales e intersemestrales con 173 participantes.

La Facultad de Química participó en el XXVIII Festival Universitario de Día de Muertos. Megaofrenda 2025. Migraciones, exilios, refugio y desplazamientos, que se inauguró la mañana del 31 de octubre y continuó hasta el domingo 2 de noviembre en la Explanada de Universum, Museo de Ciencias de la Máxima Casa de Estudios.

En el marco del Centenario de la enseñanza de la Ingeniería Química en México, la Lotería Nacional celebró la noche del 25 de noviembre el Sorteo Mayor número 3994, en el que se emitieron 60 mil billetes a nivel nacional, conmemorando también el trigésimo aniversario de la entrega del Premio Nobel de Química a Mario Molina, uno de nuestros muy distinguidos egresados.

Actividades deportivas. Se llevaron a cabo 56 torneos deportivos, 13 fueron internos y 43 externos; el 16.08% fueron de fútbol, el 12.50% de tocho, el 10.71% de basquetbol e igualmente con el 10.71% voleibol de sala; el otro 50% restante se dividió en diversas actividades como ajedrez, bádminton, clavados, gimnasia artística, taekwondo, voleibol de playa, entre otros.

El representativo de porras y animación Titanes de la Facultad de Química obtuvo el tercer lugar en la International American Cheer and Dance Challenge, que se celebró en la Ciudad de México; mientras que en la Spotlight Showcase Cheer and Dance, en su edición regional, ganó el segundo lugar (ambas en nivel Colegial mixto 2); mientras que a nivel nacional, en la edición realizada en Guadalajara, arrasaron con el primer lugar, esta vez en el nivel Colegial mixto 4.2.

La selección femenil participó en el Torneo Universitario de Fútbol Siete 2025/2, así como en el Torneo Universitario de Fútbol Sala 2025/2 junto con la selección varonil.

Luis Everardo Canchola Rodríguez, alumno de noveno semestre de la carrera de Ingeniería Química, obtuvo el primer lugar en las categorías Junior Classic (20 a 23 años), división -90 kilogramos, al levantar un total de 673 kilogramos (con récord mundial de sentadilla) y Open Classic del Tested World Championship 2025 de la International Powerlifting League (IPL), celebrado en Wolverhampton, Reino Unido.

En 2025, se obtuvo un total de 54 medallas, el 35.19% fueron de oro, el 24.07% fueron de plata y un 40.74% de bronce, con la participación de 324 alumnos y 244 alumnas.

A estos interesantes resultados debemos agregar nuestra exitosa 17ª Carrera Atlética, la cual el pasado 17 de octubre reunió en el Estadio Olímpico a poco más de 1200 competidores.

PREMIOS Y DISTINCIONES

Los reconocimientos, premios y distinciones a los que se han hecho acreedores académicos y estudiantes, en los ámbitos nacional e internacional son:

Nacionales

Josué Hernández Castillo, egresado de la Facultad de Química, obtuvo el primer lugar del Premio Alzheimer 2023-2024 Fundación Moisés Itzkowich-FUNAM, en su 3ª Edición, en la categoría de Licenciatura Investigación Básica o Preclínica.

El equipo de la Facultad de Química, conformado por Aitana Estrada Rubio, Akio Taniguchi Kimura y Juan Barreiro Thierry, obtuvo el segundo lugar global del Concurso de Ciencias Básicas de la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería (ANFEI), en su edición 2025, así como el primer sitio del área de Química y el tercero en el área de Física de este certamen.

Gerardo Leyva Gómez, docente de la Facultad de Química, obtuvo el Premio Nacional de Química Andrés Manuel del Río 2025, en la Categoría Investigación científica, División Joven Investigador (el cual se entrega por primera ocasión en este apartado a investigadores menores de 45 años), que otorga la Sociedad Química de México (SQM), el cual se concede a quienes hayan destacado y contribuido de manera extraordinaria a elevar la calidad y el prestigio de la Química en México.

El académico de la Facultad de Química Andrés Navarrete Castro obtuvo el Premio Universidad Nacional 2025 en el área de Docencia en Ciencias Naturales, el cual reconoce al personal académico que se ha destacado en las funciones sustantivas de docencia, investigación y difusión de la cultura en la UNAM centrado su trabajo de investigación

en el área de Farmacología, así como en el estudio de diferentes productos naturales y plantas medicinales de México, en especial en las que actúan en el sistema nervioso, con efectos sedantes (para inducir o favorecer el sueño), para proteger a la mucosa gástrica y para el tratamiento de enfermedades respiratorias.

Alberto Alejandro Pérez Gutiérrez, estudiante de primer semestre de la carrera de Química de la FQ de la UNAM, obtuvo medalla de oro en la XXIX Olimpiada Iberoamericana de Química, justa en la que también fue reconocido como Mejor Examen Experimental. Asimismo, Jaime Lafarga Castañeda, también integrante del representativo nacional obtuvo medalla de plata, mientras que Diego Ernesto Muñoz Gamboa y Adrián Pacheco Toledo consiguieron medalla de bronce.

En reconocimiento a su destacada trayectoria en investigación y docencia, el profesor de la Facultad de Química, Eduardo Vivaldo Lima, ingresó a la Academia de Ingeniería de México (AIM), como Académico Titular de la Comisión de Especialidad en Ingeniería Química, y presentó el trabajo “Polimerización radicalica por desactivación reversible (RDRP): retos y usos novedosos con enfoque de Ingeniería en reacciones de polimerización”, en una ceremonia realizada el 7 de noviembre en el Palacio de Minería de la UNAM.

La Doctora Helgi Jung Cook obtuvo el premio Benito Couriel Habif 2025 por parte de la Academia Nacional de Ciencias Farmacéuticas en reconocimiento a su trayectoria profesional y por su valiosa contribución al fortalecimiento y desarrollo de las Ciencias Farmacéuticas en México.

El egresado de la Facultad de Química Jorge Antonio Garduño Rojas fue distinguido con la Medalla Alfonso Caso en sus estudios de doctorado, máxima distinción que otorga la UNAM a los graduados de posgrado, quienes se han destacado en sus estudios de especialización, maestría o doctorado.

Internacionales

Paulina Hernández Pacheco, quien realiza estudios de Doctorado en Ciencias Químicas en la UNAM y es profesora en la Facultad de Química, participó en la Reunión Lindau de Premios Nobel 2025, celebrado en Alemania; fue una de los cinco estudiantes mexicanos (de instituciones como el Instituto Politécnico Nacional, la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y la UNAM) seleccionados por la Fundación Lindau del país europeo, a través de la Academia Mexicana de Ciencias (AMC), para acudir a la edición 74 de esta reunión efectuada del 29 de junio al 4 de julio.

CONCLUSIONES

El año 2025 fue un periodo de consolidación y proyección estratégica para la Facultad de Química de la UNAM, marcado por conmemoraciones de gran relevancia académica y científica, como el centenario de la enseñanza de la Ingeniería Química en México, el trigésimo aniversario del Premio Nobel de Química otorgado al Dr. Mario Molina y las seis décadas del posgrado de la FQ. Estos acontecimientos reafirmaron el compromiso histórico de la Facultad con la excelencia académica, la investigación de alto nivel y la responsabilidad social.

Durante el año se fortaleció la planta académica, caracterizada por un alto grado de formación y una amplia participación en programas de evaluación, estímulos y desarrollo profesional. De manera paralela, se impulsaron la investigación y el posgrado mediante el financiamiento de proyectos, la diversificación de líneas de investigación, lo que contribuyó al posicionamiento de la Facultad como un referente científico.

Se mantuvo una atención integral al estudiantado a través de programas de apoyo académico, becas, movilidad, opciones de titulación y estrategias orientadas al bienestar y la salud mental, complementadas con el fortalecimiento de la infraestructura y el uso estratégico de tecnologías de la información.

Finalmente, la vinculación con la sociedad, la industria y los sectores público y privado, a través de servicios especializados, educación continua y proyectos de innovación, reafirmó el papel de la Facultad de Química como una institución comprometida con el desarrollo científico, tecnológico y social del país, honrando su legado y construyendo con responsabilidad el futuro de la ciencia en México.

“Los científicos pueden plantear los problemas que afectan al medio ambiente con base en la evidencia disponible, pero su solución no es responsabilidad de los científicos, es de toda la sociedad”

Dr. Mario Molina
Premio Nobel de Química

