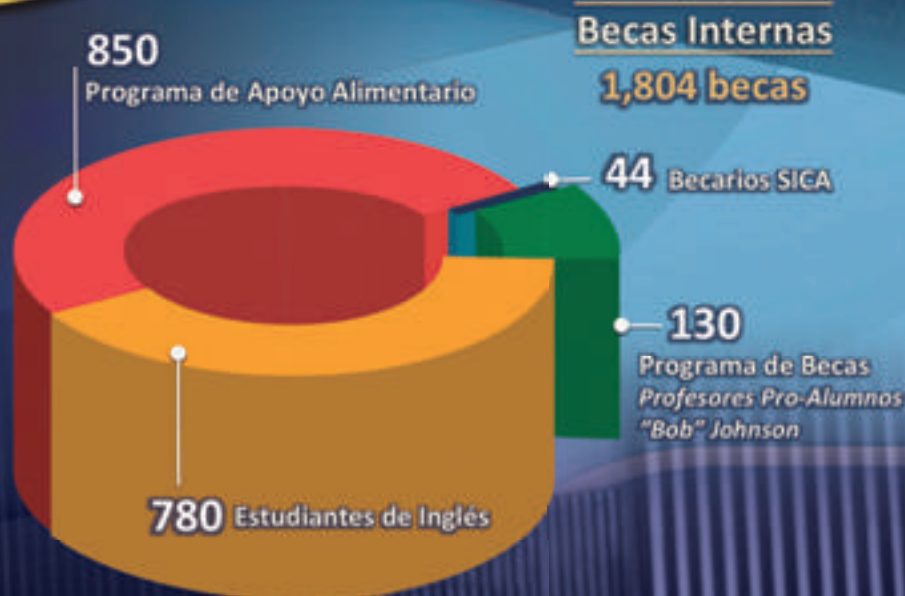




# gaceta | Facultad de QUÍMICA

X Época | Universidad Nacional Autónoma de México



Informe de Actividades  
2017 de la FQ



## Fortalecer la vinculación con las empresas públicas y privadas, acción prioritaria de la FQ

José Martín Juárez Sánchez | Yazmín Ramírez Venancio

**L**a Facultad de Química continuará fortaleciendo su vinculación con las empresas públicas y privadas, como una acción prioritaria para incrementar su presencia social y obtener recursos indispensables para su operación, afirmó el Director de esta entidad universitaria, Jorge Vázquez Ramos, al rendir su *Informe Anual de Actividades 2017-2018*.

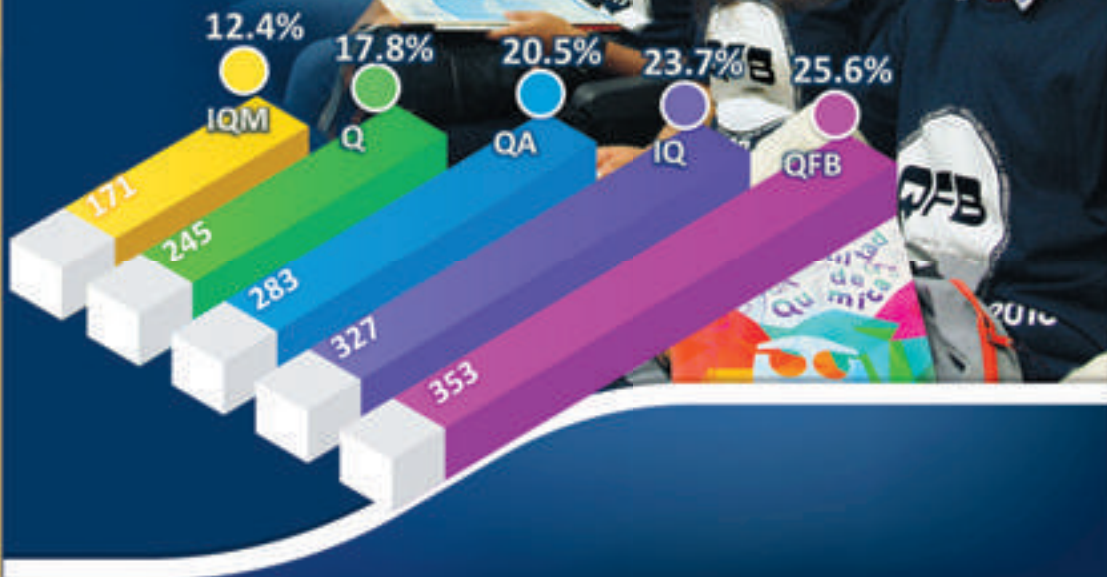
En un acto realizado el 8 de junio en el Auditorio B de la FQ, el Director resaltó los avances registrados en los doce meses más recientes en siete rubros: Licenciatura, Investigación y Posgrado, Planta Académica, Extensión, Vinculación, Financiamiento e Infraestructura, los cuales están alineados con el Plan de Desarrollo de la Facultad y con el de la UNAM.

En esta ceremonia, a la cual acudió el Secretario General de la UNAM, Leonardo Lomelí Vanegas, además de directores de facultades, institutos y centros de la UNAM, profesores eméritos, docentes, estudiantes, integrantes del Patronato y del Consejo Técnico de la Facultad, así como trabajadores, Vázquez Ramos adelantó que, en conjunto con el Instituto de Investigaciones en Materiales, la FQ ha sometido la creación de una nueva carrera: Química e Ingeniería en Ma-

INFORME ANUAL  
DE ACTIVIDADES

2017

Generación 2018



teriales, a la consideración de las autoridades académicas y administrativas de la Universidad Nacional.

Durante su informe, el Director destacó, en primer término, la participación activa de la comunidad de la FQ después del sismo del pasado 19 de septiembre, mediante la cual se organizaron brigadas que brindaron apoyo a los damnificados y se entregaron más de 14 toneladas de víveres, ropa, herramientas y medicamentos a nueve comunidades de la Ciudad de México, Oaxaca, Morelos y el Estado de México. Para ello, se instaló un Centro de Acopio en la Facultad y se proporcionó ayuda psicológica en las poblaciones afectadas y en las instalaciones de la Institución.

## Licenciatura

En el rubro de Licenciatura, Vázquez Ramos se enfocó en el Programa de Apoyo al Primer Ingreso, exámenes departamentales, cursos intersemestrales, movilidad estudiantil, los programas de becas internas y externas, así como la vinculación de alumnos y egresados con las empresas.

Al referirse a la matrícula de Primer Ingreso, el Director indicó que la Generación 2018 fue de mil 379 estudiantes (de los cuales 759 son mujeres) y que la carrera de mayor demanda fue Química Farmacéutico Biológica (QFB); seguida por la de Ingeniería Química (IQ).

En este sentido, comentó que la Facultad ofreció a los estudiantes de primer ingreso talleres grupales extracurriculares y asesorías personalizadas en las disciplinas de Matemáticas y Física. Además se impartió la asignatura socio-

gaceta | Facultad de  
**QUÍMICA**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dr. Enrique Luis Graue Wiechers  
Rector

Dr. Leonardo Lomeli Vanegas  
Secretario General

Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez  
Secretario Administrativo

Dr. Alberto Ken Oyama Nakagawa  
Secretario de Desarrollo Institucional

Mtro. Javier de la Fuente Hernández  
Secretario de Atención a la Comunidad  
Universitaria

Dra. Mónica González Contró  
Abogada General

Mtro. Néstor Martínez Cristo  
Director General de Comunicación Social



Facultad de Química

Dr. Jorge Manuel Vázquez Ramos  
Director

QFB Raúl Garza Velasco  
Secretario General

Lic. Verónica Ramón Barrientos  
Coordinadora de Comunicación

Antonio Trejo Galicia  
Responsable de Edición

Brenda Álvarez Carreño  
Corrección de Estilo

Vianey Islas Bastida  
Ricardo Acosta Romo  
Sonia Barragán Rosendo  
Norma Castillo Velázquez  
Diseño

Elda Cisneros Chávez  
Mirna Hernández Martínez  
José Martín Juárez Sánchez  
Heriberto Pérez Hernández  
Yazmín Ramírez Venancio  
DGCS-INAM  
Fotografía



- ▶ humanística *Teoría de la Organización*, para ayudar a los estudiantes a mejorar sus métodos de estudio y a la organización de su tiempo.

Al referirse a los exámenes departamentales apuntó que se ha impulsado el trabajo colegiado de los profesores: “la aplicación de éstos en línea ya alcanza la tercera parte del total”. Además, dijo, varios departamentos académicos continúan en el diseño de nuevas versiones de exámenes en línea.

Sobre movilidad estudiantil señaló que en 2017, 534 jóvenes cursaron alguna asignatura en otras entidades académicas de la UNAM. Asimismo, con base en diversos convenios institucionales, 47 estudiantes de la FQ cursaron un semestre en universidades del extranjero durante el semestre 2017-2 y 26 más lo hicieron en 2018-1.

En cuanto al Programa de Becas Internas, puntualizó que la Facultad de Química ofreció estos apoyos a mil 804 alumnos en situación de vulnerabilidad económica. Por otra parte, las becas externas apoyaron a mil 654 alumnos. En total, se beneficiaron tres mil 458 estudiantes, por ello “se puede señalar que cinco de cada diez alumnos, recibieron algún tipo de ayuda para continuar con sus estudios”, sostuvo.

## Investigación y posgrado

En el rubro de Investigación y Posgrado, Vázquez Ramos apuntó que en 2017, el número de profesores inscritos al Sistema Nacional de Investigadores (SNI)

se mantuvo en 173. Asimismo, recordó que la FQ cuenta con dos profesoras eméritas afiliadas a este sistema: Estela Sánchez Quintanar y Rachel Mata Essayag.

En cuanto a la cantidad de publicaciones científicas en el año, mencionó que fue de 278 artículos, de los cuales 270 se difundieron en 180 revistas registradas en *Scopus*. Asimismo, indicó que la Facultad participa en nueve distintos programas de posgrado y atiende a 586 alumnos. En 2017, 30 estudiantes de doctorado y 139 de maestría obtuvieron el grado.

Más adelante se refirió a los tres polos científicos con los que cuenta la FQ: la Unidad de Química en Sisal, el Polo Universitario de Tecnología Avanzada (PUNTA-UNAM) en Monterrey, y el Parque Científico y Tecnológico de Yucatán.

## Planta Académica

La Planta Académica de la FQ, informó Jorge Vázquez, está constituida por mil 139 académicos, de los cuales 234 son profesores de carrera de tiempo completo; 153, técnicos académicos y 752, profesores de asignatura.

## Extensión Académica

La Facultad, indicó Jorge Vázquez, “ha seguido ofreciendo cursos y diplomados de actualización profesional en nuestra disciplina y en otras estrechamente relacionadas con ella, dirigidos a egresados y a otros profesionales de la Química y ciencias afines”.

En 2017, precisó, se programaron 30 diplomados, incluido uno a distancia, así como 15 cursos cortos de educación continua, dirigidos a un total de 802 participantes, y se establecieron nuevos convenios con instituciones como la Escuela de Dietética y Nutrición del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) y la Secretaría de Educación del Estado de Aguascalientes, entre otras.

## Vinculación

En este punto, recordó que en 2017 se firmaron convenios de colaboración con el Instituto del Aluminio y la empresa de fundición FYMSSSA, y con el Instituto Nacional de Antropología e Historia. Asimismo, como resultado de la convocatoria 2017 del Programa de Estímulos a la Innovación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), la FQ participó en tres proyectos de vinculación con empresas del área farmacéutica y química.

Igualmente, “nuestras acciones de protección a los desarrollos de la Facultad sumaron 13 solicitudes de patente, algunas de ellas en colaboración con otras entidades de la UNAM”, expuso y apuntó que se concedieron dos patentes a la FQ, ambas relacionadas con el tratamiento de aguas grises y contaminadas.

También, resaltó que la Unidad de Vinculación de la Química (UVQ) continúa apoyando a los profesores-investigadores de la Facultad de Química en sus esfuerzos de colaboración y vinculación con la Industria, y que se inició el programa *Enlace Emprendedor*, en conjunto con Innova UNAM y la UVQ.

## Infraestructura

Los servicios de mantenimiento a la infraestructura de la Facultad, puntualizó el Director, han seguido cubriéndose oportunamente. “Es importante subrayar que los daños ocasionados por el sismo se repararon en un tiempo récord, buscando que nuestras instalaciones estuvieran listas para ocuparse nuevamente el lunes siguiente al siniestro”, añadió.

Además, mencionó que está en curso la remodelación del Edificio gemelo del *Río de la Loza* en Tacuba, el cual tendrá una nueva aula adaptada a los requerimientos de la Maestría en Alta Dirección y de la Secretaría de Extensión Académica para la impartición de cursos y diplomados, y que el Patronato de la FQ lanzó la campaña *Empresas Amigas de la Facultad*, para fortalecer la vinculación Empresa-Facultad.



## Trabajo significativo

Al dirigir un mensaje, el Secretario General de la UNAM, Leonardo Lomelí Vanegas, felicitó a la comunidad, pues consideró que el informe de actividades da cuenta de un trabajo significativo en las tres grandes funciones de la Universidad Nacional: docencia, investigación y difusión de la cultura y la ciencia.

En ese sentido, Lomelí Vanegas destacó que hay avances en materia de docencia en las cinco carreras que se imparten en la FQ, sobre todo “en un aspecto que preocupa a la Universidad: la deserción estudiantil y el rezago en los primeros semestres; por ello, felicito a la Facultad de Química y a su Director”.

El Secretario General de la Universidad Nacional también expresó que la investigación que se realiza en la entidad universitaria es de una excepcional calidad, esto le da un liderazgo nacional avalado por el número de sus profesores miembros del SNI: “Cuando hay una investigación de tal calidad, se puede entender que los estudiantes de licenciatura y posgrado puedan alcanzar un nivel de excelencia”.

Asimismo, Lomelí Vanegas aseguró que la FQ es un ejemplo de vinculación con el sector productivo, lo cual es trascendente porque si “esperamos ser un país desarrollado, es necesaria una mayor vinculación universidad-industria, así como fomentar la cultura del emprendimiento”.



# RECONOCE LA FQ LA LABOR COMPROMETIDA Y CONTINUA DE SUS PROFESORES

José Martín Juárez Sánchez

**Son ejemplo de ética,  
profesionalismo y  
amor por la Química**

**U**n total de 144 docentes de la Facultad de Química fueron reconocidos por su trabajo continuo con los alumnos en las aulas y laboratorios de esta entidad, durante la Ceremonia de Entrega de Medallas y Reconocimientos por Labor Académica.

Esta actividad se llevó a cabo el 14 de mayo en el Auditorio *Alfonso Caso* de Ciudad Universitaria, en el marco de la conmemoración por el *Día del Maestro*, y estuvo encabezada por el Director de la FQ, Jorge Vázquez Ramos, quien reconoció el esfuerzo y compromiso de quienes cumplieron 60, 55, 50, 45, 40, 35, 30, 25, 20, 15 y 10 años de labor académica universitaria.

En su mensaje, Vázquez Ramos afirmó que los profesores deben ser una guía para que los alumnos encuentren su personalidad y ser ejemplo de ética, esfuerzo, profesionalismo, preparación continua, amor por la Química y la ciencia en general.

Ser profesor no es una tarea fácil, refirió el Director, porque cada vez más nos encontramos con alumnos con diferentes problemáticas y tenemos una Química que no se ha estacionado; al contrario, sigue avanzando y se vuelve difícil de comunicar; los docentes son responsables de la formación de los futuros químicos y, también, los mejores representantes de una Universidad generosa.



En tanto, la Secretaria General de la Asociación Autónoma del Personal Académico de la UNAM (AAPAUNAM), Bertha Rodríguez Sámano, aseguró que “la Universidad es el trabajo diario y comprometido de cada uno de sus académicos, quienes reciben a los estudiantes en diferentes condiciones y moldean profesionistas útiles a la sociedad. Debemos valorarnos nosotros mismos como académicos y saber que en nosotros está el futuro de México. Los profesores son la razón de ser de la Universidad”.

Al hablar en nombre de los docentes de la FQ, el académico Jesús Gracia Fadrique sostuvo que “traspasar el umbral de la teoría con la práctica industrial robustece profundamente a la docencia; si además la docencia se nutre con los desarrollos logrados en los laboratorios de la institución educativa, entonces se ubica en la vanguardia de la enseñanza profesional, y todo parece indicar que nuestra combinación docencia-investigación-vinculación ha contribuido a la formación de excelencia que caracteriza a nuestra Facultad”.

La docencia en la Facultad de Química, indicó también Gracia Fadrique, se imparte no sólo en las aulas, sino también en los laboratorios, en los trabajos de tesis y en los proyectos contratados: “Enseñar en todos estos espacios ha sido una distinción y una profunda deferencia recibida de la UNAM”, indicó.

“Corresponde a mi generación pasar la estafeta: formar nuevos maestros que nos apoyen y nos superen. La potestad de representar a la UNAM y signar ‘Por mi raza hablará el espíritu’ es, sin duda, el mayor de los galardones universitarios”, dijo más adelante Gracia Fadrique.

Este año, concluyó, “se cumplen cinco décadas de los acontecimientos de 1968. Con numerosas actividades, la UNAM recuerda tanto a sus maestros como al movimiento estudiantil. Es un hecho, de acuerdo con mi experiencia como universitario, que la vida de la Universidad Nacional transcurre día a día con un propósito fundamental: la construcción y defensa de la autonomía universitaria”.

Por 60 años de labor académica, se reconoció al Profesor Emérito César Rincón Orta; por 55 años de docencia, a la profesora Martha Eugenia Albores Velasco; asimismo, por 50 años de enseñanza, a los docentes Roberto Andrade Cruz y Alfredo Garzón Serra.

En esta magna ceremonia, organizada por la Secretaría General a través de la Coordinación de Asuntos del Personal Académico, estuvieron presentes el Secretario General de la FQ, Raúl Garza Velasco; el Secretario Académico de Docencia, Carlos Mauricio Castro Acuña, y el Presidente del Colegio de Profesores de la entidad universitaria, Genaro Jiménez Reyes. 🇲🇽

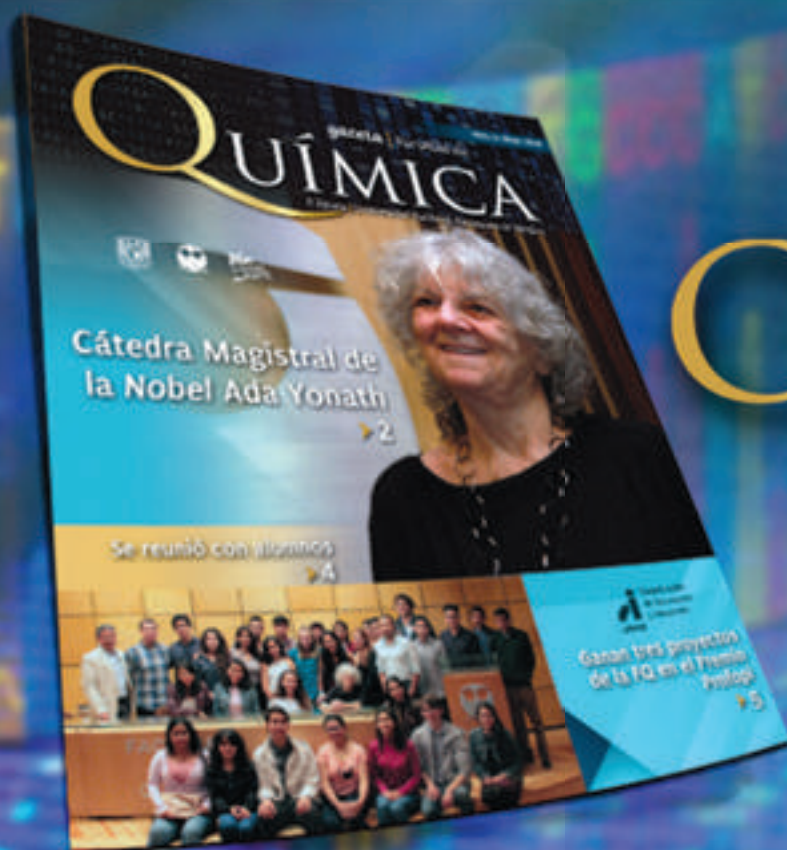
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DEPARTAMENTO DE PSIQUIATRÍA Y SALUD MENTAL



CLÍNICA DE ATENCIÓN INTEGRAL  
**PARA LAS ADICCIONES**  
FACULTAD DE MEDICINA UNAM

Lunes a viernes de 10:00 a 18:00 horas  
[psiquiatria.facmed.unam.mx](http://psiquiatria.facmed.unam.mx)  
Teléfono: 5623 2127

 @PsiquiatriaUnam  
 @UNAMPsiquiatria



gaceta | Facultad de  
**QUÍMICA**  
Digital





# Para María Isabel Aguilar Laurents, el Reconocimiento al Mérito Académico de la AAPAUNAM

Yazmín Ramírez Venancio

**L**a académica de la Facultad de Química, María Isabel Aguilar Laurents, recibió el Reconocimiento al Mérito Académico 2018 que otorga a los profesores universitarios la Asociación Autónoma del Personal Académico de la UNAM (AAPAUNAM), por su trayectoria en favor de la educación.

A la universitaria le fue entregado un diploma y una medalla de plata acuñada con el escudo de la Universidad Nacional, de manos del Rector Enrique Graue Wiechers y de la Secretaria General de la AAPAUNAM, Bertha Rodríguez Sámano, en una ceremonia realizada el pasado 11 de mayo, en las instalaciones de dicho organismo.

Adscrita al Departamento de Farmacia de la FQ, Aguilar Laurents señaló que ser maestro es un trabajo que requiere de acciones como el estudio constante, la actualización de conocimientos, además del entusiasmo e ingenio para hacer que el aprendizaje motive a los alumnos. Este quehacer involucra grandes retos y responsabilidades hacia los estudiantes, “coadyuvando siempre para que sean, en un futuro, profesionales responsables y exitosos”, precisó.

En entrevista, la académica expresó que ser docente universitaria “ha sido una labor enriquecedora y gratificante, al lograr la transmisión de conocimientos hacia los alumnos. Como profesores-investigadores, no sólo desarrollamos docencia en el salón de clase, sino también en el laboratorio, al dirigir trabajos de tesis, servicio social y estancias estudiantiles. La labor de docencia involucra la actividad de enseñar, pero cuando se domina el tema, aplicando una técnica didáctica apropiada y con el entusiasmo por impartir cátedra, cautivando al alumnado, esta labor se convierte en un arte”, apuntó.

Al hablar sobre los retos de los profesores, resaltó que ante el dinámico avance en los descubrimientos científicos y tecnologías avanzadas, el docente debe estar bien informado y actualizado en su área de conocimiento, para que la enseñanza sea de mayor utilidad para los estudiantes.

La distinción otorgada por la AAPAUNAM, expuso, le significó un gran honor: “Ser parte de la planta académica de la UNAM es un privilegio para cualquier profesor o investigador. No es una labor fácil, pues los docentes debemos lograr con los alumnos, además de que adquieran conocimientos, ▶

**Por su trayectoria  
en favor de la educación**



- fomentar su capacidad de participación en el campo de acción en donde se van a desarrollar a futuro como profesionistas”, expresó.

## Productos naturales medicinales

Al egresar de la carrera de Química Farmacéutico Biológica, María Isabel Aguilar Laurents inició su actividad docente impartiendo cátedra en las áreas de Química Analítica y Química Orgánica en la FQ; posteriormente, cursó la Maestría y el Doctorado en Ciencias Químicas en la UNAM y se involucró en el estudio de la química de productos naturales medicinales, área en donde a la fecha continúa su trabajo en docencia e investigación.

La universitaria, quien pertenece al Sistema Nacional de Investigadores (nivel II), cuenta con 43 publicaciones, es coautora de una patente y ha dirigido 44 tesis a alumnos de licenciatura, maestría y doctorado. Asimismo, la docente de la FQ participa continuamente en comités editoriales y arbitrajes de prestigiadas revistas de su especialidad. A lo largo de su trayectoria, ha participado en diversos Consejos, Comisiones Dictaminadoras y Jurados, tanto en la UNAM como en otras instituciones académicas.

Actualmente, es miembro del Consejo Técnico por el área de Farmacia en la Facultad de Química e integrante de la Comisión Permanente de la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos (FEUM), dentro del área de Productos Naturales. 🌿



## Analizan los planes de estudio de la carrera de Ingeniería Química

José Martín Juárez Sánchez | Yazmín Ramírez Venancio

La Facultad de Química de la UNAM fue sede de la Reunión Nacional de Directores de Escuelas, Facultades e Institutos que imparten la Licenciatura de Ingeniería Química (IQ), organizada por el Instituto Mexicano de Ingenieros Químicos (IMIQ) y la propia FQ.

A esta Reunión, realizada los días 19 y 20 de abril en el Auditorio D de esta entidad, asistieron 22 directores de instituciones afiliadas.

La inauguración de este encuentro corrió a cargo del Director de la FQ, Jorge Vázquez Ramos, y del presidente nacional del IMIQ, Celestino Montiel Maldonado, quien también es docente en esta entidad universitaria.

Al tomar la palabra, Vázquez Ramos afirmó que la Ingeniería Química ha sido un pilar del desarrollo del país, una carrera que forma personal de una enorme capacidad de adaptación y muy versátil. “Por ello, es importante que se reúnan aquí directores de escuelas, facultades e institutos, para discutir las distintas vertientes de esta carrera”.

En su intervención, Montiel Maldonado indicó que esta Reunión buscó cumplir con la misión del IMIQ, “la cual es participar e influir en las decisiones nacionales relacionadas con la Ingeniería Química”.

Al iniciar las actividades de la reunión, Ignacio Grossmann, profesor de Ingeniería Química de la Carnegie Mellon University, dictó la conferencia *Prospectiva de la Ingeniería Química*, en la cual habló sobre las tendencias en la academia, los programas y planes de estudio, así como los desafíos que presenta y el panorama laboral

de los egresados de esta licenciatura que se imparte en universidades de Estados Unidos.

Más tarde, Eduardo Bárzana García, profesor de la FQ y miembro de la Junta de Gobierno de la UNAM, se refirió al tema *La importancia de los “Bios” en la formación de los futuros ingenieros químicos*, en donde dijo que es relevante incluir las áreas biológicas (“Bios”) en el currículo de IQ: “el desarrollo centrado en el petróleo es efímero y deberán buscarse fuentes distintas de energía”.

En este sentido, Eduardo Bárzana expresó que la humanidad se enfrenta a grandes retos, como la atenuación del calentamiento global, la reducción de la contaminación ambiental y la restauración ecológica, entre otros, y en todo ello el ingeniero químico debe y puede participar de manera intensa, integrado en grupos multidisciplinarios. 🗨️



Recorrieron 10, 5 y 3 kilómetros

# Participan cerca de dos mil corredores en la 13ª Carrera Atlética de la FQ

José Martín Juárez Sánchez | Yazmín Ramírez Venancio

Cerca de dos mil corredores tomaron parte en la 13ª edición nocturna de la Carrera Atlética de la Facultad de Química que, como ya es tradición, incluyó el recorrido en 10, 5 y 3 kilómetros con inicio y conclusión en el Estadio Olímpico Universitario *México 68*.

La jornada deportiva inició y concluyó en el Estadio Olímpico Universitario *México 68*

Los ganadores absolutos en esta edición deportiva fueron: en 10 kilómetros, Rodolfo Pérez López (37:10), de la categoría Máster varonil, y Alexis Mariana Hernández Covarrubias (40:36), de la categoría Libre femenil. En 5 kilómetros, los ganadores absolutos fueron: Denisse Sarahí Vargas Reyes (22:56), de la categoría Libre femenil, y Jesús Maldonado Ramírez (17:36), de la categoría Libre varonil.

La noche del sábado 26 de mayo, 954 hombres y 971 mujeres entre estudiantes, profesores, egresados y trabajadores de la Facultad, así como alumnos de otras escuelas y facultades de la UNAM, acompañados por amigos y familiares, realizaron un recorrido por diversos espacios de Ciudad Universitaria.

En un ambiente de fiesta deportiva para la comunidad de la FQ, alrededor de las 18:00 horas, los corredores comenzaron a congregarse en el Estacionamiento 2 del Estadio *México 68*, para hacer las rutinas de calentamiento a fin de realizar su trayectoria en condiciones físicas óptimas.

Antes de dar el disparo de salida a cada uno de los recorridos, el Director de la Facultad, Jorge Vázquez Ramos, dirigió un mensaje a los casi dos mil corredores, a quienes agradeció su entusiasta participación, así como a las instituciones y patrocinadores que colaboraron para hacer posible esta competencia que favorece la salud de la comunidad universitaria.

Tras entonar el Himno Universitario, Vázquez Ramos dio el disparo de salida en punto de las 19:00 horas para los corredores inscritos en 10 kilómetros. Minutos después salió el grupo participante de 5 kilómetros, a éste le siguieron quienes optaron por la trayectoria de 3 kilómetros (esta última en modalidad caminata). La carrera fue amenizada por *Goyo*, la mascota del equipo profesional de fútbol *Pumas* de la UNAM, y por las tradicionales batucadas.

Los competidores de 5 kilómetros salieron del Estadio Olímpico para, posteriormente, tomar el circuito de los campos y áreas deportivas de CU y pasar por los Institutos de Biología, Ecología e Investigaciones Biomédicas; más adelante se incorporaron a la lateral de la Avenida Insurgentes para continuar el recorrido hacia la meta en el Estadio *México 68*.

Quienes cubrieron la ruta de 10 kilómetros, realizaron la misma trayectoria hasta el Instituto de Investigaciones Biomédicas, pero después tomaron el Circuito de la Investigación Científica y pasaron por el Edificio D y el Conjunto E de la FQ, así como por la Facultad de Ciencias, el Instituto de Ciencias Nucleares, la Facultad de Contaduría y Administración, y la Escuela Nacional de Trabajo Social, entre otras entidades universitarias.

En tanto, quienes realizaron la caminata de 3 kilómetros, partieron del Estadio Olímpico para hacer un recorrido por la zona de campos y áreas deportivas de CU.

Para los participantes en esta justa deportiva fue altamente emotivo su ingreso al monumental e histórico Estadio Olímpico *México 68*, donde fueron recibidos por familiares y amigos, además de *Goyo* y una festiva y bulliciosa batucada.

La ceremonia de premiación fue encabezada por el Director de la FQ, Jorge Vázquez, quien estuvo acompañado por el Secretario General de la entidad, Raúl Garza Velasco, y el Secretario Académico de Investigación y Posgrado, Felipe Cruz García. También estuvieron presentes la Secretaria Administrativa, Patricia Santillán de la Torre, y el Secretario de Apoyo Académico, Nahum Martínez Herrera.

Los ganadores de la Carrera Atlética de la FQ obtuvieron un estímulo económico y diversos artículos deportivos. Asimismo, cada corredor que completó su ruta fue reconocido con una medalla de participación; además, todos tuvieron la posibilidad de hacerse acreedores a una bicicleta en la también tradicional rifa, la cual se realizó al finalizar la competencia.

La primera Carrera Atlética de la FQ se llevó a cabo el 11 de junio de 2006, con la participación de 770 competidores; doce años después, la Facultad continúa firme en su convicción de fomentar el deporte entre la comunidad universitaria, para apoyar la formación integral y una vida más saludable. 🐅



# 10 KM

Resultados

## Juvenil femenino

Nayeli Sánchez Mariscal (52:09)  
Verónica Yutsil García Rasilla (53:20)  
María Guadalupe Torres Flores (55:18)

## Juvenil varonil

Alan Eduardo García Munguía (46:03)  
David Capistrán Amezcua (52:01)  
Omar Alejandro Martín Torres (55:52)

## Libre femenino

Alexis Mariana Hernández  
Covarrubias (40:36)  
Raquel Acevedo Ramírez (45:21)  
Noemí Ibón González Luz (46:53)

## Libre varonil

Fernando Jiménez Méndez (37:26)  
Miguel Ángel Freyermuth  
Corona (37:37)  
Juan Manuel Molina Palma (38:59)

## Licenciatura femenino

Roxana Marlene Pérez José (42:38)  
Lisette Verdeja Perdomo (49:20)  
Airam Jazmín Brito Díaz (50:58)

## Licenciatura varonil

Alexis Pacheco Astorga (43:22)  
Joaquín Ángeles Ortega (46:43)  
Diego Espejel Espejel (47:32)

## Máster femenino

Ariadne Lazcano Aguirre (49:34)  
Janeth Moreno García (51:07)  
Élida Romero Cerda (54:18)

## Máster varonil

Rodolfo Pérez López (37:10)  
Francisco Lua Martínez (37:48)  
Héctor Olivares De la Rosa (38:08)

## Veteranas plus

María de Lourdes Flores Rojas (48:11)  
Enriqueta Arriaga Téllez (1:12:10)  
Ana Priscila De la Torre Cedillo (1:16:27)

## Veteranas

Patricia Guadalupe  
Espinosa Macedo (48:49)  
Irma Guadalupe Ocampo  
Hermosillo (49:27)  
Dinora Fabiola González Esquivel (54:58)

## Veteranos plus

Abraham Velázquez Villar (45:06)  
Servando Juárez González (46:56)  
Leodegario Juárez Cisneros (47:16)

## Veteranos

Gerardo Martínez Corona (38:12)  
Gustavo Ramírez Marmolejo (39:22)  
Miguel Ángel Vargas Ibarra (41:44)

# 5 KM

Resultados

## Juvenil femenino

Paulina Lizette López Ortega (26:31)  
Mariana Rubalcava  
Gracia Medrano (27:22)  
Ana Cristina Canizales Acosta (27:38)

## Juvenil varonil

Simón Cruz Vázquez (24:33)  
Moisés Salgado Sánchez (24:36)  
Alonso Fernández  
Villanueva Meda (25:28)

## Libre femenino

Denisse Sarahí Vargas Reyes (22:56)  
Naomí Citlali Romero Herrera (22:58)  
Karla Rebeca Pérez Gil (23:57)

## Libre varonil

Jesús Maldonado Ramírez (17:36)  
Eduardo Hidalgo Nava (18:14)  
Roberto Carlos Gomora Becerril (19:07)

## Licenciatura femenino

Irina Sofía Olivera Benítez (24:40)  
Adriana Guadalupe Piña Anaya (25:52)  
Ariana Hernández Pichardo (27:29)

## Licenciatura varonil

David González Orozco (21:31)  
Pablo González Orozco (21:34)  
Jorge Isaac Ramírez Vásquez (22:01)

## Máster femenino

Karla Eugenia Estévez López (24:34)  
Virginia Trinidad Cruz (26:13)  
Josefina Gutiérrez Reséndiz (28:58)

## Máster varonil

Jordan Rodríguez Barragán (20:54)  
Óscar Flores Reyes (20:59)  
José Ramón Mejía Vilet (21:31)

## Veteranas plus

Yolanda González Pérez (30:30)  
María del Socorro Alpizar Ramos (37:39)  
Mayté Miñaur Basterrica (37:50)

## Veteranas

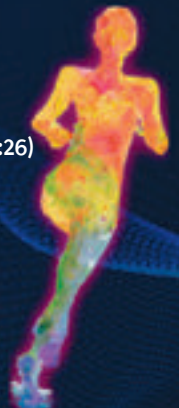
Adriana Cruz Rodríguez (28:01)  
Leticia Eugenia Gracia Medrano  
Valdelamar (28:57)  
Edith Bautista Ángeles (29:16)

## Veteranos plus

Fernando Velasco Rosas (22:50)  
Harry Álvarez Ospina (24:36)  
Alfredo González Pérez (24:54)

## Veteranos

Juan Reyes Pérez (21:11)  
Miguel Ángel López Sánchez (23:26)  
Nahum Fuentes García (23:27)



# Avanza el planeta hacia una bioeconomía sustentada en la Biotecnología: Bolívar Zapata

José Martín Juárez Sánchez



El Premio Príncipe de Asturias 1991 dictó una conferencia sobre organismos transgénicos

**D**ebido a los grandes beneficios de los organismos transgénicos y sus productos, como medicamentos y alimentos, incluyendo plantas, granos y aceites, el planeta avanza hacia una bioeconomía sustentada en la Biotecnología, afirmó en la Facultad de Química el Premio *Príncipe de Asturias* 1991, Francisco Bolívar Zapata.

Al dictar la conferencia *Transgénicos. Grandes beneficios, ausencia de daños y mitos*, como parte de sus actividades como integrante de El Colegio Nacional, Bolívar Zapata dijo que, con base en una amplia y contundente evidencia científica publicada en más de mil 800 artículos científicos arbitrados, se puede afirmar que no existe daño a la salud humana y animal por consumir alimentos transgénicos y sus productos.

“Por ello, las agencias y autoridades reguladoras de la inocuidad y seguridad alimentaria de diferentes países no han cancelado o retirado del mercado ningún producto transgénico de los que se comercializan al día de hoy”, agregó el también Investigador Emérito de la UNAM.

“Los beneficios de los transgénicos han impactado en diversos sectores para coadyuvar a la solución de diferentes problemas y demandas de la sociedad, relacionadas con la salud, la producción sustentable de alimentos, la industria y la conservación y recuperación del medio ambiente”, expresó Bolívar Zapata en su exposición, realizada el pasado 23 de mayo en el Auditorio B, en donde estuvo presente el titular de la Secretaría Académica de Investigación y Posgrado de la FQ, Felipe Cruz García.

En cuanto a los beneficios en el sector salud, Bolívar Zapata resaltó el hecho de que ahora se cuenta con cerca de cien nuevos biomedicamentos de origen transgénico en farmacias —incluyendo las de México—, ninguno de los cuales existiría de no haberse desarrollado los Organismos Genéticamente Modificados (OGM), también conocidos como *transgénicos*.

▶ Estos medicamentos incluyen vacunas contra organismos patógenos, entre ellos los virus causantes de la influenza y la hepatitis. “Las aplicaciones avanzan rápido, esto permite contender con muchas problemáticas clínicas y de enfermedades infecciosas. Adicionalmente, se ha llegado ya al vencimiento de las patentes iniciales, lo que resulta en una reducción del precio de medicamentos genéricos de origen transgénico”, indicó.

Más adelante, Bolívar Zapata dijo también que existen muchas evidencias que sustentan de manera decisiva la ausencia de daño por el consumo de alimentos de origen transgénico. Varios productos derivados de plantas transgénicas, explicó, han sido introducidos desde hace más de 20 años a la cadena alimenticia de diversos países, incluyendo México, sin evidencia científica de que esto haya causado el menor daño a la salud humana o animal.

Además del consumo directo de grano de maíz y soya por cientos de millones de seres humanos y miles de millones de animales, expuso, un conjunto muy grande de ingredientes derivados de cultivos transgénicos forman parte hoy de la industria alimentaria: derivados de cereales en forma de harinas, aceites y extractos de proteína, entre otros, que se distribuyen en tiendas y supermercados de muchos países, incluido México.

“El uso de plantas transgénicas diseñadas para contender con plagas de insectos y, simultáneamente, reducir el uso de insecticidas químicos ha tenido efectos extraordinarios y múltiples beneficios. La reducción en el empleo de insecticidas químicos sintéticos en el campo es un avance importante y significativo, ya que varios de ellos causan cáncer y otros incrementan el riesgo de adquirirlo”, estimó.

La Biotecnología, concluyó Bolívar Zapata, es una actividad multidisciplinaria que contribuye al estudio y caracterización de los organismos vivos que integran la biota y pretende su utilización respetuosa y sustentable. “Es una tecnología biológica, incluyendo los organismos transgénicos, que ha sido amigable a la salud, a la biodiversidad y al medio ambiente”.

Francisco Bolívar Zapata, doctor en Química (Bioquímica) por la UNAM, es Investigador Emérito del Instituto de Biotecnología de la UNAM; miembro del Sistema Nacional de Investigadores (Nivel III) desde 1984 y formó parte del Consejo Consultivo de Ciencias de la Presidencia de la República. También fue integrante del grupo de investigadores que en San Francisco, California, Estados Unidos, logró por primera vez, en 1977, la producción de proteínas humanas en bacterias mediante técnicas de Ingeniería genética. 🇲🇽



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

*La Facultad de Química  
lamenta el sensible fallecimiento del*

**Ing. Eduardo Rojo y de Regil**

*ex Secretario Ejecutivo del Patronato  
y profesor titular de la Maestría en Administración Industrial,  
con 57 años de servicio como profesor de esta entidad académica,  
acaecido el martes 5 de junio de 2018.*

*“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”  
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 25 de junio de 2018*



St.Gallen  
SymposiActualmente cursa la Maestría en  
Ciencias Químicas en la UNAM

## Alumna del posgrado, elegida entre los 200 Líderes del Mañana

José Martín Juárez Sánchez | Yazmín Ramírez Venancio



**L**a egresada de la Facultad de Química, Nancy Cihuapilli Barrueta Flores, participó en el 48° Simposio de St. Gallen, el cual se efectuó en Suiza del 2 al 4 de mayo, en donde tomaron parte 200 Líderes del Mañana, para debatir sobre inteligencia artificial, automatización, tecnología e innovación.

Este Simposio, que abordó en esta edición el tema *Más allá del fin trabajo*, fue organizado por el Comité Internacional de Estudiantes de la Universidad de St. Gallen, Suiza, cuyo propósito es proporcionar un entorno para debates relevantes entre los jóvenes líderes. A este encuentro también asistió el estudiante de la Facultad de Ciencias de la UNAM, Yair Piña.

La egresada de la licenciatura de Química, quien actualmente cursa la Maestría en Ciencias Químicas en la UNAM, refirió que espera aprender cómo en otras naciones ya implementan ciertos robots en la industria y en la academia, además de conocer cómo han resuelto problemas que se les han presentado y venir con nuevas ideas para implementarlas en la Facultad.

Al referirse al proceso de selección para participar en el Simposio, comentó que luego de recibir la invitación por correo electrónico, le solicitaron sus datos generales, un resumen curricular, así como un ensayo. En él describió su trabajo de investigación de maestría, el cual lleva a cabo en predicción, síntesis y desarrollo de celdas orgánicas fotovoltaicas, proyecto que realiza en el grupo del académico de la Facultad de Química, Carlos Amador Bedolla.

### Celdas orgánicas fotovoltaicas

Para asistir al 48 Simposio de St. Gallen, Nancy Barrueta Flores presentó el ensayo *La necesidad de adaptación tecnológica ante el cambio climático*, en el cual describió su trabajo de investigación sobre celdas orgánicas fotovoltaicas y habló sobre la importancia de la innovación tecnológica.

En su texto planteó que la innovación tecnológica, particularmente en los campos de la automatización, el aprendizaje automático, la inteligencia artificial y la cuarta revolución industrial están cambiando la forma de trabajar.

Hoy, continuó la universitaria, la investigación y la generación de tecnología en materiales avanzan a pasos agigantados, por lo cual se requieren medidas para automatizar los procesos y generar inteligencia artificial para mejorar el desarrollo, síntesis y producción de estos nuevos materiales, que en gran medida pueden aplicarse para contrarrestar el cambio climático.

Para Barrueta Flores, una alternativa que ha tenido gran ímpetu en el desarrollo de materiales son las celdas orgánicas fotovoltaicas, las cuales utilizan la energía solar para su aprovechamiento, éstas han generado gran atención en los últimos años, debido a sus características, las cuales combinan propiedades eléctricas de semiconductores con las propiedades típicas de plásticos: bajo costo, versatilidad de síntesis química, facilidad de procesamiento y flexibilidad. 🍌



Para el desarrollo de tesis experimentales

## Otorga el Colegio de Profesores de la FQ, Cátedras Ganadoras

Yazmín Ramírez Venancio

Para apoyar el desarrollo de tres proyectos de investigación de licenciatura, el Colegio de Profesores de la Facultad de Química y la Sección 024 de la Asociación Autónoma del Personal Académico de la UNAM (AAPAUNAM) entregaron las Cátedras Ganadoras, correspondientes al semestre 2018-2.

En una ceremonia, efectuada el pasado 13 de abril en las instalaciones del Colegio de Profesores, el presidente de esta agrupación, Genaro Jiménez Reyes, otorgó los estímulos, los cuales tienen como objetivo apoyar el desarrollo de tesis de licenciatura experimental.

### Cátedras

La Cátedra *Adolfo García Osuna* fue otorgada a la alumna Laura Esperanza Cristóbal Legorreta y a la docente Águeda Elena Cenicerros Gómez, por el proyecto *Validación del método de polarografía diferencial de pulsos para proponerse como método alternativo para la determinación de cromo hexavalente en la NOM-147-SEMARNAT/SSA1-2004*.

En tanto, la Cátedra *Antonio Huerta Cerdán* fue concedida a la estudiante Amanda Navarro Osorio y al académico José Bernardo Hernández Morales, por el trabajo *Modelo matemático del sistema de transporte de lixiviante en el patio de lixiviación de la Unidad El Coronel*.

La alumna Karina Morales Trejo y el profesor Francisco Hernández Luis recibieron la Cátedra *Francisco Pérez Ruelas*, por el proyecto de investigación *Valoración del efecto de derivados de quinazolina sobre la xantina oxidasa; nueva estrategia para tratar procesos carcinogénicos*.

Posterior a la premiación, se llevó a cabo la exposición de carteles, en la cual los estudiantes, quienes obtuvieron las Cátedras Ganadoras correspondientes al semestre 2018-1, expusieron los resultados y avances de sus proyectos de investigación. 📄





## Visita un centenar de niños la FQ

Yazmín Ramírez Venancio

Como parte del  
Programa UNAM-PERAJ  
*Adopta un amig@*

Un centenar de niños de educación básica visitó el Laboratorio de Tecnología Farmacéutica de la Facultad de Química, en donde los menores llevaron a cabo una práctica para producir gel fijador de cabello, como parte de las visitas guiadas que organiza el Programa de Servicio Social Tutorial UNAM-PERAJ *Adopta un amig@*, en distintas dependencias de la Universidad Nacional.

Acompañados por sus tutores universitarios, el grupo de alumnos de primaria, divididos en cuatro bloques de 25 binomios, asistieron a las prácticas del 11 al 14 de junio, en donde fueron guiados por estudiantes que cursan los últimos semestres de la carrera de Química Farmacéutico Biológica (QFB).

La Coordinadora de dicho Programa en Ciudad Universitaria, Socorro Becerril Quintana, comentó en entrevista que el objetivo de esta iniciativa es acercar a los niños a la Universidad y mostrar las actividades que se llevan a cabo en esta casa de estudios: “Visitar la Facultad de Química es atractivo para los pequeños por las actividades y prácticas que se realizan. Los niños se van muy felices y con una visión de lo que a futuro pueden estudiar”, expresó.

Después de la sesión, José Alonso Velázquez Ramírez, participante del programa, dijo que le gustaría estudiar la licenciatura en Química, pues “es divertido ver cómo si añades una sustancia a otra, se obtiene una mezcla”.



► Por su parte, Zoé Tapia Ortiz también comentó que a futuro está interesada en cursar la carrera de QFB: “Me di cuenta de que los químicos elaboran tabletas y si estudio esta licenciatura podría crear algo que todavía no se ha inventado”, indicó.

La presencia de los integrantes de este Programa de Servicio Social Tutorial a la Facultad de Química fue coordinada por la Sección de Visitas Guiadas de la Coordinación de Atención a Alumnos, adscrita a su vez a la Secretaría de Apoyo Académico.



## Programa

El Programa de Servicio Social Tutorial UNAM-PERAJ *Adopta un Amig@*, el cual está por cumplir quince años, es coordinado por la Universidad Nacional Autónoma de México, a través de la Dirección General de Orientación y Atención Educativa, en colaboración con la Asociación Peraj México, A.C.

En este proyecto nacional, jóvenes universitarios realizan su Servicio Social como tutores de niños de escuelas primarias públicas, apoyándolos y motivándolos para desarrollar su máximo potencial. En el programa, además de la UNAM, participan otras 77 instituciones de educación superior. 🌐



## Elaboran cómics de divulgación científica

José Martín Juárez Sánchez

**P**ara fomentar la divulgación científica, los alumnos de la materia sociohumanística *Comunicación científica* elaboraron diversos cómics científicos, en donde abordaron distintos temas relacionados con la ciencia como la composición del átomo y la Tabla Periódica, así como los cuidados que se deben tener en los laboratorios o la intensa actividad académica escolar en la Facultad de Química.

Los trabajos se presentaron el 21 de abril, en el Salón 908 del Edificio B, bajo la guía del profesor José Landeros Valdepeña, quien contó con la colaboración de José Ángel Garfias Frías, David Cuenca Orozco y Mario Alberto González Nájera, profesores de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales (FCPyS) de la UNAM y especialistas en este medio de expresión, quienes impartieron un breve curso de las técnicas para elaborar cómics y fungieron como jurado para la evaluación de los trabajos.

Es la primera vez que se hace un intento de este tipo, para lo cual, señaló en entrevista Landeros Valdepeña, se dio a los alumnos un curso breve de cómic: “Se dotó a los estudiantes de las herramientas necesarias para desarrollar un cómic con tema científico”, añadió. Los alumnos se reunieron en 20 equipos, cada uno de éstos presentó un trabajo formal para esta materia.

El formato fue libre, los estudiantes pudieron utilizar lápiz, pluma o computadora; sólo se solicitó que los tra-

bajos tuvieran una extensión mínima de cuatro hojas tamaño carta.

José Ángel Garfias Frías apuntó que es necesario ocupar diferentes medios para transmitir ideas y, en este caso, el cómic es un vehículo para difundir el conocimiento científico: “Más allá de un libro, el cómic resume en unas cuantas viñetas todo lo que se puede explicar sobre un tema y además se puede dirigir a varios públicos. Entonces, es importante para los químicos emplear estos medios”.

Por su parte, Verónica Ramírez Hernández, alumna de esta asignatura, dijo que le pareció una grata experiencia: “Hacer un cómic mejora tus habilidades, porque plantear un tema y hacer que quien lo lea logre entender lo que se quiere transmitir, es algo muy complejo”.

En esta exposición de cómics estuvo presente Olimpia Torres Osorio, coordinadora de Información Documental de la FQ, quien también participó como jurado. 🗳️



Consulta los cómics  
en el siguiente link:

<https://goo.gl/ZbYgtt>

En la octava edición del *Concurso de Creación Literaria*

## Sobresaliente, la creación literaria en la FQ

Yazmín Ramírez Venancio

**U**n total de 29 participantes de la comunidad de la FQ, entre estudiantes, académicos y administrativos, participaron con 46 textos en las cinco categorías del 8° *Concurso de Creación Literaria*: Cuento, Cuento corto, Poesía, Microrrelato y Crónica Periodística.

En la ceremonia de premiación, realizada el 27 de abril en el *Salón de Directores* de la Facultad, el titular de esta entidad, Jorge Vázquez Ramos, refirió que la comunidad de la Facultad, además de estar inmersa en “la Química, la Metalurgia, en la Ingeniería, en los análisis clínicos o de alimentos, tiene el tiempo y la disposición de describirse a través de relatos, esa idea de mostrarse no es más que un ejemplo de lo que los seres humanos somos, de la necesidad de hablar, escribir, de comunicar”.

Acompañado por el Secretario de Apoyo Académico, Nahum Martínez Herrera, Vázquez Ramos subrayó que la Facultad de Química tiene excelentes estudiantes y académicos, “gente creativa que puede dar su visión a través de sus escritos”.

En su oportunidad, Alejandro Joel Hernández, miembro de la Academia Literaria de la Ciudad de México y quien intervino en representación del jurado, destacó la participación de los jóvenes universitarios en este concurso, a quienes dijo: “para complementar la vida se deben hacer actividades diferentes”, por ello los invitó

a continuar con la escritura y aprovechar los talleres de creación literaria que se imparten en la Facultad.

En la categoría Cuento corto, el primer lugar correspondió al académico Antonio Valiente Barderas; el segundo fue para Claudia Leticia Vanegas Flores, estudiante de Química Farmacéutico Biológica (QFB), y el tercero se le concedió a Gabriela Mellado Torres, de Química de Alimentos (QA).

En Cuento, el texto de Hazel Hireki Cruz Alvarado, alumno de Química (Q), fue calificado por el jurado como el ganador, mientras que a los estudiantes Juan Antonio Gómez Bartolo, de Ingeniería Química Metalúrgica (IQM), y Claudia Leticia Vanegas Flores, de QFB, les otorgaron la segunda y tercera posición, respectivamente.

En Poesía, también Hazel Hireki Cruz Alvarado recibió el primer lugar; Edgar Josué Vázquez Cortés, de Q, obtuvo el segundo sitio, y el tercer lugar perteneció al texto de Enrique Luna Villagómez, de Ingeniería Química.

En Microrrelato, los escritos ganadores fueron los presentados por Giovanni Morán Altamirano, de IQM; Claudia Leticia Vanegas Flores e Irma Aleydis Teos López, de QFB y Q respectivamente, quienes merecieron primero, segundo y tercer lugares. La categoría de Crónica Periodística se declaró desierta en esta edición. 🗳️



## Celebra su tercer aniversario el Coro Alquimistas

Yazmín Ramírez Venancio

**A** lo largo de tres años desde su creación, el Coro *Alquimistas* de la Facultad de Química se ha presentado en importantes recintos culturales y de espectáculos, así como en salas de conciertos.

En este marco, el Coro realizó un concierto el 2 de mayo en el Auditorio A de la FQ, en donde interpretó siete composiciones de música mexicana, canciones en inglés de la década de 1960 y algunas bandas sonoras de películas extranjeras, como *Frenesí*, del autor Alberto Domínguez; *Negra consentida*, de Joaquín Pardavé; *Close to you*, de *The Carpenters*; así como *Double trouble*, de John Williams; música de la película *Harry Potter y el Prisionero de Azkaban*; *Vois Sur Le Chim*, del filme *Los coristas*, y *Recuérdame*, de la cinta *Coco*.

Con cerca de 40 integrantes, esta agrupación también ha presentado un repertorio de obras sinfónicas importantes como el *Réquiem* de Giuseppe Verdi; la Novena sinfonía, de Ludwig van Beethoven, y *Carmina Burana*, de Carl Orff, en diversos recintos como el Palacio de Bellas Artes, el Auditorio Nacional y la Sala *Nezahualcóyotl*. En algunas presentaciones ha acompañado a las orquestas Sinfónica y de Cámara de Minería. Además, a finales de 2018, el Coro participó en el concierto de

Navidad de Radio Centro, en el cual compartió el escenario con la banda *Liverpool Legends*.

El 7, 8 y 9 de junio, el Coro *Alquimistas* de la FQ se presentó con la Orquesta Sinfónica *Estanislao Mejía* de la Facultad de Música de la UNAM, con la obra *Carmina Burana*. También el 7 de junio, se presentó en el Auditorio *Blas Galindo* del Centro Nacional de las Artes; el 8, en la Sala *Silvestre Revueltas* del Centro Cultural *Ollin Yoliztli*, y el 9 de ese mismo, en el Conservatorio Nacional de Música.

Óscar Herrera, director del Coro *Alquimistas*, comentó en entrevista que esta agrupación ha tenido importantes logros durante tres años. Además, señaló que en la FQ se tiene la visión de presentar actividades que sensibilicen a los jóvenes universitarios. “Cuando un profesionista tiene una formación cultural, además de los conocimientos propios de su carrera, tiene también esa sensibilidad humana que le permitirá descubrir las necesidades de la sociedad”, indicó.

Los interesados en integrarse al Coro *Alquimistas* de la FQ pueden solicitar información en la sección de Actividades Culturales, de la Coordinación de Atención a Alumnos de esta entidad educativa. 📧

ENCUENTRO ACADÉMICO  
**QuimiUNAM**  
**2018**



A G O S T O | 7 | 2 0 1 8

**CONFERENCIAS**

**Dr. Albert Pawda**  
Universidad Emory, Atlanta, EEUU

**Dra. Elena Baranova**  
Universidad de Ottawa, Canadá

**SESIÓN DE CARTELES**

**8:00 • 19:00 horas**

**Facultad de Química • Auditorios A y B • Explanada del Edificio A**

Informes: [cienciasquimicas.posgrado.unam.mx](http://cienciasquimicas.posgrado.unam.mx)