

gaceta | Facultad de

QUÍMICA

XI ÉPOCA / UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Número 9, mayo de 2025

LA FACULTAD DE QUÍMICA DE LA UNAM
SE ENGALANA CON LA
MAGNA CELEBRACIÓN

100 años

DE LA ENSEÑANZA, INNOVACIÓN Y EXCELENCIA DE LA
INGENIERÍA QUÍMICA EN MÉXICO >2



Una disciplina con pasado, presente y futuro

Conmemora la Facultad de Química los

100 años

de la Enseñanza, Innovación y Excelencia de la Ingeniería Química en México

José Martín Juárez Sánchez · Yazmín Ramírez Venancio · Brenda Álvarez Carreño

La Facultad de Química (FQ) de la UNAM conmemora 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 Premio *Nobel* de Química 1995, Mario Molina, y Luis Ernesto Miramontes, quien logró la síntesis de la noretisterona, base para desarrollar el primer anticonceptivo oral obtenido por síntesis química.

De esta licenciatura impartida en la FQ también se han graduado universitarios tan distinguidos como Francisco Barnés de Castro, ex rector de la Universidad Nacional, y Eduardo Bárzana García, ex secretario General de la Máxima Casa de Estudios.

Una mirada a la historia

La Ingeniería Química nació en México en una entidad educativa fundada el 23 de septiembre de 1916, en el entonces pueblo de Tacuba: la Escuela Nacional de Química Industrial (ENQUI).

Un año después, el 5 de febrero de 1917, esta escuela fue incorporada a la Universidad Nacional y, el 25 de diciembre, la ENQUI cambió su nombre a Facultad de Ciencias Químicas (FCQ), lo cual la habilitó para otorgar doctorados, aunque su infraestructura académica aún estaba en formación.

En 1925, con la incorporación del ingeniero militar Estanislao Ramírez Ruiz al claustro de profesores de la entonces llamada Facultad de Química y Farmacia y Escuela Práctica de Industrias Químicas, se comenzaron a impartir los primeros cursos de Ingeniería Química en esta Institución.

Estanislao Ramírez Ruiz es considerado fundador de la carrera de Ingeniería Química en el país, su amplia preparación adquirida en México y Europa fue el cimiento que le permitió desarrollar un plan de estudios para esta nueva licenciatura, el cual inició formalmente en 1927.



Un siglo de aportaciones

Profesores de la FQ, integrantes del Departamento de Ingeniería Química, compartieron en entrevistas sus opiniones acerca de la importancia de esta disciplina para la industria y el desarrollo del país, así como los cambios que se han dado en su enseñanza, además de los retos de esta especialidad en el siglo XXI.

Aída Gutiérrez Alejandro

(jefa del Departamento de Ingeniería Química)

Dentro de las principales aportaciones de la Ingeniería Química a México se puede considerar a la industria petrolera y petroquímica, la cual ha sido un detonante en el desarrollo del país, así como la fabricación de fertilizantes y antibióticos.

La enseñanza de esta disciplina se ha ido adaptando a los cambios: en un principio se basaba mucho en la Química industrial y, posteriormente, con el desarrollo de la computación, se fueron implementando, por ejemplo, los simuladores y las tecnologías de comunicación e información, que le han permitido a la carrera ser más dinámica, flexible y accesible.

Para la Facultad de Química es importante celebrar el presente de la Ingeniería Química, pero también honrar el pasado: a todas aquellas personas que han aportado al crecimiento de esta disciplina; además, podemos ver las posibilidades de futuro que tiene y, sin duda, seguirá haciendo aportaciones relevantes para el desarrollo del país.

Desde 1925, con los programas de Ingeniería Química implementados entonces por el ingeniero Estanislao Ramírez, se ha tenido en la hoy Facultad de Química una excelencia académica en la formación de los profesionales que han sido base fundamental para el crecimiento económico del país.

Yamileth Martínez Vega

(coordinadora de la carrera de Ingeniería Química)

Fue Estanislao Ramírez quien comenzó a desarrollar los primeros cursos y asignaturas de Operaciones Unitarias. Posteriormente, se dio el desarrollo de las primeras materias de la carrera de Ingeniería Química, entre ellas, Balances de materia de energía y Termodinámica; más tarde se incluyó Fenómenos de transporte, la cual, junto con las ingenierías, continúa como columna vertebral de la licenciatura.

100 años

gaceta | Facultad de
QUÍMICA



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

Dr. Leonardo Lomeli Vanegas
Rector

Dra. Patricia Dolores Dávila Aranda
Secretaría General

Mtro. Hugo Concha Cantú
Abogado General

Mtro. Tomás Humberto Rubio Pérez
Secretario Administrativo

Dra. Diana Tamara Martínez Ruiz
Secretaría de Desarrollo Institucional

Lic. Raúl Arcenio Aguilar Tamayo
Secretario de Prevención, Atención
y Seguridad Universitaria

Lic. Mauricio López Velázquez
Director General de Comunicación Social



FACULTAD DE QUÍMICA

Dr. Carlos Amador Bedolla
Director

QFB Raúl Garza Velasco
Secretario General

Lic. Verónica Ramón Barrientos
Coordinadora de Comunicación

Antonio Trejo Galicia
Editor

Brenda Álvarez Carreño
Corrección de Estilo

Vianey Islas Bastida
Responsable de Diseño

Verónica García Olivares
Formación

Jonathan Josué Martínez Medina
Yazmín Ramírez Venancio
Alonso Vargas Hernández
DGCS-UNAM
Fotografía y video

Actualmente, se busca que el alumno de Ingeniería Química adquiera los conocimientos básicos de diferentes áreas como Biología, nanotecnología e inteligencia artificial, entre otras. Necesitamos que el ingeniero químico sea creativo, proactivo y pueda aplicar su conocimiento a cualquier resolución del problema que se le presente. Ocupamos la ciencia para desarrollar una mejor industria, más oportunidades y un mayor desarrollo del país.

Jorge Ramírez Solís

La Ingeniería Química ha sido fundamental para la industrialización del país, la cual requirió de gente mejor preparada. La fortaleza del ingeniero químico es la Química, puesto que posee el conocimiento de esta ciencia, además del estudio de los reactores químicos, con esos conocimientos se pueden desarrollar procesos que contaminen menos y empleen menos energía.

Hoy, los estudiantes tienen las grandes herramientas para hacer grandes aportaciones, pero hay que dotarlos de conceptos científicos y enseñarlos a interpretar.

Alfonso Durán Moreno

La Ingeniería Química es una disciplina que tiene como objetivo transformar materias primas en productos útiles para la sociedad. Esta especialidad ha sido un pilar fundamental para el desarrollo de la industria química en México.

La enseñanza de la Ingeniería Química se fundamenta en bases teóricas y experimentales, pues requiere que los estudiantes observen las transformaciones, los procesos y los fenómenos. La participación de la Ingeniería Química en temas médicos, de protección ambiental, de energía y de Biotecnología es esencial, los cuales, sin duda, continuarán como una necesidad importante en la enseñanza de esta disciplina en México.

Eduardo Vivaldo Lima

A lo largo de un siglo, las aportaciones de la Ingeniería Química en México han sido muy importantes, por ejemplo, en el caso de la Expropiación Petrolera; además ha sido significativa en el desarrollo de la industria nacional y ha tenido mucha relevancia la presencia de ingenieros químicos en procesos químicos, petroquímicos, farmacéuticos o de materiales.

En el aspecto de su enseñanza, debemos tener la capacidad de adaptarnos a los cambios tecnológicos y tener un enfoque de sostenibilidad, que los procesos que generemos tiendan a no agotar los recursos; mucho de esto ya se incluye en los programas de estudio de nuestras asignaturas.

Esteban López Aguilar

La Facultad de Química y la carrera de Ingeniería Química han sido un semillero muy importante, no sólo de profesionales muy destacados de esta disciplina, sino también para la creación de diferentes grupos de investigación en el país y la apertura de áreas de oportunidad en el sector productivo mexicano.

En el siglo XXI, la Ingeniería Química debe tratar de insertarse en las tendencias de la ciencia que se están volviendo multidisciplinarias, como las relacionadas con el cuidado del medio ambiente, la Bioingeniería aplicada a la medicina, la nanotecnología, los biocombustibles, nuevos materiales, o bien biopolímeros; en el caso de la Facultad, ya se trabaja en algunas de estas líneas.





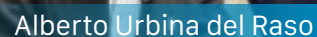
Estanislao Ramírez Ruiz



Andoni Garritz Ruiz



Antonio Valiente Barderas



Alberto Urbina del Raso



Roberto Andrade C.



Ernesto Ríos M.,
entre muchos más.



Mario Molina



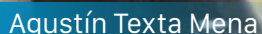
Miguel Antonio Costas Basín



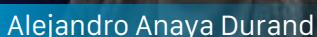
Caritino Moreno Padilla



Jaime Keller Torres



Agustín Texta Mena



Alejandro Anaya Durand

En su artículo *La enseñanza de la Ingeniería Química en México* (revista *Educación Química*, núm. 7, enero de 1996), el profesor de la FQ Antonio Valiente Barderas (1941-2021) recuerda que "fue en 1925 cuando por intervención de Don Estanislao Ramírez se introdujo el estudio de la Ingeniería Química (IQ) en nuestro país".

Estanislao Ramírez Ruiz (1887-1962) nació en Tláhuac (Ciudad de México), estudió Ingeniería Industrial en el Colegio Militar, fue alumno distinguido del general Felipe Ángeles, estudió un posgrado en La Sorbona de París, en donde fue ayudante del célebre científico Le Chatelier.

El docente de la FQ además señala en su artículo que Ramírez Ruiz "impartió los primeros cursos de Ingeniería Química de 1925 a 1933, y posteriormente ingresó al Instituto Politécnico Nacional, donde fundó la carrera de Ingeniero Químico Industrial, siendo uno de sus primeros profesores. Por estas razones se le considera el fundador de la IQ en México".

El avance de esta carrera en la UNAM ha sido posible gracias a la labor generosa de otros grandes maestros como:

Participan alrededor de 600 profesionales de esta disciplina

Más de 50 generaciones presentes
en el Encuentro de Egresados por los

100 años

de la Enseñanza, Innovación y Excelencia de
la Ingeniería Química en México

José Martín Juárez Sánchez · Yazmín Ramírez Venancio

"La razón principal para celebrar los 100 años de existencia de la carrera de Ingeniería Química es el trabajo y los logros de decenas de miles de ingenieros que se han formado a lo largo de este periodo", destacó Carlos Amador Bedolla, Director de la Facultad de Química, durante el Encuentro de Egresados por los 100 años de la enseñanza de la Ingeniería Química en México.

En esta reunión que se llevó a cabo la mañana del sábado 29 de marzo en la Explanada del Edificio A de la Facultad de Química, con la participación de alrededor de 600 profesionales de esta disciplina, de más de 50 generaciones, Amador Bedolla 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".

En el acto, Fernando Macedo Chagolla, secretario de Servicio y Atención a la Comunidad Universitaria de la UNAM, quien asistió en representación del rector de la Máxima Casa de Estudios, Leonardo Lomelí Vanegas, señaló por su parte que a las diferentes generaciones de ingenieros químicos, así como a todos los egresados de la Facultad de Química, hay mucho que agradecerles por todo lo que han aportado al país.





Hace 100 años, recordó, en 1925, justamente cuando se empezó a trabajar con esta carrera de Ingeniería Química, "teníamos un país convulso y en ese momento nuestra universidad llevó a cabo un papel muy importante en la consolidación de las bases de este país", añadió.

Finalmente, Salvador López Negrete Baigts, presidente del Patronato de la Facultad de Química, comentó: "estamos aquí presentes egresados que, gracias a los conocimientos aquí adquiridos y el estímulo por aprender, pudimos hacer realidad gran parte de nuestros sueños y anhelos. Esas mismas expectativas tienen cada año los más de mil 300 alumnos que ingresan a la Facultad de Química, con el anhelo de labrarse una vida mejor y cumplir con el compromiso que tenemos con nuestra sociedad, mejores profesionistas para tener mayores oportunidades para todos".

A esta reunión también asistieron, como invitados especiales, Francisco Barnés de Castro, ex rector de la Universidad Nacional; Eduardo Bárzana García, ex secretario General de esta casa de estudios; Jorge Vázquez Ramos, coordinador de Vinculación y Transferencia Tecnológica de la UNAM; Enrique Bazúa Rueda, ex director de la FQ. Además de directores de diferentes dependencias de la UNAM: Rosa María Ramírez Zamora, del Instituto de Ingeniería; David Quintanar Guerrero, de la Facultad de Estudios Superiores (FES) Cuautitlán, y Vicente Jesús Hernández Abad, de la FES Zaragoza.

También estuvieron presentes Elizabeth Mar Juárez, directora general del Instituto Mexicano del Petróleo; Víctor Hugo Martínez Moreno, presidente del Instituto Mexicano de Ingenieros Químicos, y Mauricio Sales Cruz, coordinador general de Información Institucional de la Universidad Autónoma Metropolitana. 



Plenarias, mesas redondas, conferencias y conciertos

Magna celebración académica reúne a destacados ingenieros químicos

José Martín Juárez Sánchez · Yazmín Ramírez Venancio

Al inaugurar la *Magna celebración por los 100 años de la enseñanza, innovación y excelencia de la Ingeniería Química en México*, el ex rector de la UNAM, Francisco Barnés de Castro, destacó que esta carrera, a la cual han contribuido egresados, profesores e investigadores de la Facultad de Química, ha marcado hitos importantes en el desarrollo económico del país, entre ellos, de manera destacada el proceso de la Expropiación Petrolera.

Esta conmemoración académica por el centenario de la enseñanza de la Ingeniería Química en el país, organizada por la FQ, se realizó en los auditorios A y B del 2 al 4 de abril e incluyó un amplio programa de actividades como plenarias, mesas redondas y conferencias en torno a esta disciplina, además de presentaciones artísticas.

En su intervención, Francisco Barnés recordó también que la fundación de esta licenciatura en México se dio poco tiempo después de su creación en el Instituto Tecnológico de Massachusetts, cuando un profesor icónico de las escuelas Nacional de Química Industrial (ENQUI) y Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas (ESIQIE), primero fundó la carrera en la Facultad y, posteriormente, en esta segunda entidad educativa, "dos instituciones que han formado los ingenieros químicos, quienes se encargaron de crear y consolidar el desarrollo de la industria del país e impulsar a Petróleos Mexicanos".

Además, Barnés de Castro apuntó que grandes figuras han pasado por la FQ, quienes han sido los responsables de que "hoy podamos presumir que tenemos una de las mejores facultades de Ingeniería Química de México y América Latina".

En tanto, Carlos Amador Bedolla, Director de la Facultad, luego de reconocer el esfuerzo del Departamento de Ingeniería Química para expresar la alegría de esta institución por los 100 años de esta carrera "icónica y fundamental en la historia de la Universidad y de la industria mexicana", comentó: "los científicos han descubierto que hay problemas sin solución... los ingenieros no se han dado por enterados" y lo "que vamos a escuchar en esta celebración académica nos va a dar esquemas para ver qué esperamos en el futuro de nuestra Química".



Francisco Barnés de Castro



Por último, Eduardo Bárzana García, ex director de la FQ y ex secretario General de la UNAM, tras destacar en su intervención la capacidad del ingeniero químico para adaptarse, integrarse a nuevas temáticas y rápidamente conocer las nuevas áreas, indicó que "estar aquí presente para mí es una reiteración de la importancia de la Ingeniería Química en el mundo y en el país", y anunció que a lo largo del año habrá en la Facultad un programa de conferencias con egresados que han sido muy exitosos en diferentes partes del mundo.

En el primer día de actividades de la celebración académica por los 100 años de la Enseñanza de la Ingeniería Química, se llevó a cabo la plenaria *Retos en la producción y uso de amoníaco e hidrógeno verde*, a cargo de René Bañares Alcántara, de la Universidad de Oxford, así como la mesa redonda *Primeros años de la IQ*, en la que participaron egresados distinguidos de la FQ como Jaime Lomelín Guillén, Raúl Muñoz Leos y Enrique Alarcón Robles, la cual fue moderada por Othón Canales Treviño.

A lo largo del día, también se realizaron actividades como las conferencias *Una mirada de la economía circular en la industria minera a través de las Ingenierías Química y Ambiental*, con Rosa María Ramírez Zamora, directora del Instituto de Ingeniería de la UNAM, y *Materiales nanoestructurados: nuevas oportunidades para la catálisis*, dictada por Tatiana Klimova Berestneva, de la FQ, además de la plenaria *La Reología de fluidos complejos y la Ingeniería Química*, a cargo de Octavio Manero Brito, del Instituto de Investigaciones en Materiales, entre otras.

Las actividades de esta jornada concluyeron con el concierto México y su música del pianista Rodrigo Rivas Penney y la cantante Claudia Guerrero Ortega, ambos ingenieros químicos egresados de la FQ.

Segundo día de actividades

El segundo día de actividades comenzó, el jueves 3 de abril, con la plenaria *Matriz energética de México y retos de la transición energética*, dictada por Francisco Barnés de Castro, ex rector de la UNAM.

En su presentación, el también ex director de la FQ señaló que, en 2023, las energías fósiles representaron el 85 por ciento de la producción de energía en el país y el 88 por ciento de la oferta interna bruta; para ese mismo año, la generación de energía eléctrica representó el 32 por ciento de la demanda nacional de combustibles fósiles.

Asimismo, el universitario dijo que el gas natural ha desplazado a la mayor parte de los combustibles industriales, ante lo cual recomendó disminuir el consumo de este energético, pues la mayor parte de éste es importado: "El gas natural es el único que en las condiciones actuales puede poner en riesgo la seguridad y la soberanía energética del país", destacó al tiempo que recomendó trabajar en el desarrollo de energías limpias (eólica, solar e hidráulica, principalmente), además de promover la nuclear, el transporte eléctrico y buscar que se deje de utilizar leña en los hogares rurales.



Octavio Manero Brito



Rosa María Ramírez



Andrey Zarur Jury



Tatiana Klimova

En seguida, se llevó a cabo la mesa redonda *Ingeniería Química en la actualidad*, en la cual participaron destacados investigadores de la UNAM, como Agustín López Munguía y Tonatiuh Ramírez Reivich, del Instituto de Biotecnología, quienes hablaron sobre *Tendencias en la enseñanza de la biocatálisis* y *La Ingeniería Química y el valor humano y comercial de la biotecnología farmacéutica: ¿Realidades o promesas incumplidas para México?*, respectivamente, mientras Rafael Vázquez Duhalt, del Centro de Nanociencias y Nanotecnología, dictó la conferencia *Ingeniería Química a escala nanométrica*. Esta actividad fue moderada por Eduardo Bárzana García, ex director de la FQ.



También se realizó una charla con el alumnado ganador del *Bootcamp de Invierno 2025*; la conferencia *De CO₂ a químicos con valor agregado*, que dictó Marco Aurelio Villalobos Montalvo, de *Cabot Corporation*, y la plenaria *100 años de enseñanza de la Ingeniería Química*, a cargo de Martín Hernández Luna, docente del Departamento de Ingeniería Química de la Facultad.



Julio César Velasco,
Angélica Albores y
Rodolfo Zanella

Más adelante, Enrique Bazúa Rueda, ex director de la FQ, dictó la conferencia *Los forjadores de la Ingeniería Química en la Facultad de Química, UNAM, en el centenario 1925-2025*, en la que destacó a Estanislao Ramírez Ruiz, "padre de esta disciplina en México", además recordó a grandes maestros y practicantes de esta profesión, como Alberto Urbina del Raso, Antonio Guerrero Torres, Ernesto Ríos del Castillo, Fernando Orozco, Rafael Illescas, Alberto Bremauntz Monge, Alejandro Anaya Durand y Alejandro Purón de la Borbolla, y ya en las décadas recientes mencionó a Martín Hernández Luna, Francisco Barnés de Castro y Jorge Ramírez Solís, entre otros.

La jornada cerró con la conferencia *Catalizadores: clave para la transformación ambiental y la sostenibilidad*, presentada por Jorge Ramírez Solís, también docente de la FQ, y con unas selecciones de la ópera *Las bodas de Fígaro*, de W. A. Mozart, que ofrecieron el Taller de Ópera, el Ensamble de la Orquesta *Estanislao Mejía* de la Facultad de Música de la UNAM y la soprano Verónica Murúa, egresada de la carrera de Ingeniería Química de la Facultad.

Tercer día y clausura

Con la plenaria *Nuestra responsabilidad como Ingenieros Químicos ante un mundo en crisis*, a cargo de Andrey Zarur Jury, del Centro *Martin Trust* para el Emprendimiento del Instituto Tecnológico de Massachusetts, inició la jornada del tercer y último día de actividades de la celebración académica por los *100 años de la enseñanza, innovación y excelencia de la Ingeniería Química en México*, el viernes 4.



Verónica Murúa

El también egresado de la FQ señaló que la carrera de Ingeniería Química fue el motor más importante de la primera transformación industrial de México. La Facultad de Química, continuó, fue la encargada de entrenar a los ingenieros que hicieron la primera explotación de petróleo del país; sin embargo, la era de este recurso ha llegado a su fin, "es hora de que dejemos de utilizar la batería de nuestro planeta y busquemos la manera de tener recursos sustentables. El compromiso que debe tener esta Facultad es adaptarse a esta nueva realidad", asentó.



Asimismo, Andrey Zarur dijo que los ingenieros químicos aún pueden cambiar la historia, por ello tendrán que inventar y desarrollar las tecnologías que permitirán hacer la transición requerida para devolverle la sostenibilidad al planeta.

Más adelante, se llevó a cabo la mesa redonda *Futuro de la Ingeniería Química*, moderada por Esteban López Aguilar, docente del Departamento de Ingeniería Química de la FQ, en la cual participaron Angélica Albores Calderón, desarrolladora de Negocios de Optimización Comercial de Ecopetrol; Julio César Velasco Martínez, director de *Software Development de Aspen Technology*, y Rodolfo Zanella Specia, investigador del Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología de la UNAM.

En este panel, Zanella Specia dijo que la Ingeniería Química en México tiene un futuro dinámico y en evolución, con oportunidades en sectores clave como la sustentabilidad, la transición energética, los nuevos materiales, el abatimiento de la contaminación, la digitalización y la biotecnología. Para ello, añadió, se requiere "capacidad de adaptación a nuevas tecnologías, colaboración entre el sector académico, industrial y gubernamental, e inversión en investigación y desarrollo".

En el cierre de esta jornada académica, también se realizaron las conferencias *La Ingeniería Química y la actividad científica en México. Evolución y perspectivas*, con Luis Arturo Godínez Mora Tovar, de la Universidad Autónoma de Querétaro, y *Transición energética en el sector Oil&Gas. Una reflexión*, a cargo de Edgar Perea López, de Ecopetrol, quien participó a distancia mediante una videoconferencia.

La celebración académica por los 100 años de la *Enseñanza de la Ingeniería Química en México* fue clausurada por Aída Gutiérrez Alejandre, jefa del Departamento de Ingeniería Química de la FQ, quien dijo que en esta conmemoración, iniciada el 2 de abril, "han sido tres días de trabajo, donde hemos tenido cinco plenarias, diez conferencias y tres mesas redondas en las que los participantes han sido egresados de nuestra Facultad, siendo muy generosos al venir, quienes han resaltado que el futuro de esta disciplina es en realidad brillante".

Luego de agradecer a los profesores del Departamento de Ingeniería Química que participaron en la organización de esta celebración académica, la universitaria comentó: "los ingenieros químicos tenemos retos, pero podemos asumirlos y resolverlos gracias a la formación sólida que nos proporciona esta Facultad y nosotros como profesores nos llevamos el compromiso de seguir preparando a las futuras generaciones, con las herramientas que se requieren para que sean exitosos en el área en la que se desarrollen".

Finalmente, tomó la palabra Francisco Barnés de Castro, ex rector de la UNAM y egresado de la FQ, quien felicitó a la Facultad de Química por "el trabajo realizado para reunirnos aquí a todo este grupo de académicos que impartieron charlas y conferencias, y a todos ustedes que nos acompañaron para festejar este importante acontecimiento de los 100 años de la Ingeniería en México y sus aportes al desarrollo del país".

En la clausura de esta conmemoración académica, también estuvo presente Salvador López Negrete Baigts, presidente del Patronato de la Facultad de Química. 🌐



Participan integrantes destacados de esta entidad de la FQ

Celebra el Departamento de Química Analítica **cinco décadas de trabajo**

Yazmín Ramírez Venancio

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 en el Auditorio *Francisco Alonso de Florida*, en el Edificio F, 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.

Al inaugurar el coloquio, Carlos Amador Bedolla, Director de la Facultad, señaló que esta actividad es una muestra del trabajo desarrollado durante cinco décadas en el Departamento de Química Analítica, "con las presentaciones que se tienen programadas confirmarán con precisión lo que se ha realizado en él".

Por su parte, Itzel Guerrero Ríos, secretaria académica de Investigación y Posgrado de la FQ, recordó que en 1974 comenzó la creación del Departamento de Química Analítica; asimismo, el Posgrado de la Facultad también empezaba a integrar nuevas áreas como la Química Orgánica y, posteriormente, "la Inorgánica, la Analítica y la Fisicoquímica, las cuales fueron fundamentales para tener alumnos de posgrado. Esto hace 50 años era sólo un sueño. Hoy, la Química Analítica nos abre más panoramas sobre los alcances de la Química", apuntó.

Más adelante, Perla Castañeda López, secretaria académica de Docencia de la Facultad, indicó que esta actividad reunió a profesores fundadores del departamento y a algunos de sus egresados, quienes celebran el trabajo realizado a lo largo de medio siglo. Asimismo, destacó que con este coloquio se puede transmitir a las nuevas generaciones la importancia de la Química Analítica, tanto en el ámbito académico como en el laboral.

En su oportunidad, José Luz González Chávez, jefe del Departamento de Química Analítica, comentó que hace 50 años se creó esta entidad de la FQ, bajo la dirección de María Antonia Dosal, y en esta celebración "me da gusto contar con la presencia de "entrañables profesores que sembraron los cimientos de este departamento, me siento orgulloso de ser parte de él", expresó.

En la mesa redonda *Fundación del Departamento y la cooperación franco-mexicana*, *¿Cuál es el futuro de la Química Analítica?* participaron destacados integrantes del Departamento: Luz Elena Vera Ávila, Antonia Dosal Gómez, Alain Queré Thorent, Humberto Gómez Ruiz, Michel Cassir y, a distancia, Helmut Pitsch.

A esta actividad, la cual fue organizada por los profesores Eduardo Rodríguez de San Miguel Guerrero, Daniela Franco Bodek y Vicente Esquivel Peña, también asistió Federico del Río Portilla, coordinador del Posgrado en Ciencias Químicas de la UNAM. 🍷



Participan estudiantes de la Facultad de Química en el Comité Hondureño de Olimpiadas de Química

José Martín Juárez Sánchez · Yazmín Ramírez Venancio

Adrián Gallardo Loya, estudiante de la carrera de Química en la Facultad de Química de la UNAM, participa desde 2022 como secretario en el Comité Hondureño de Olimpiadas de Química (CHOQ), es quien se encarga de diseñar los exámenes teóricos y prácticos de esta competencia, además de entrenar y capacitar a distancia a los representantes de aquel país para eventos internacionales de esta ciencia.

El CHOQ cuenta adicionalmente con la colaboración de Saúl Soto Zúñiga, alumno de la licenciatura de Química de la FQ, quien igualmente es profesor en este comité.

Adrián Gallardo comentó en entrevista que se integró al CHOQ por invitación de conocidos de amigos de la Olimpiada de Química en México, en la cual participó en 2018 en la etapa estatal y en 2019 como parte de la preselección para la Olimpiada Internacional de Química de 2020.

"Hemos participado en Olimpiadas en el Caribe y Centroamérica, donde hemos obtenido medallas de plata y bronce. Actualmente, nos interesa participar en la Olimpiada Internacional de Química, la cual se llevará a cabo en los Emiratos Árabes Unidos. Me integré al CHOQ porque mi experiencia en la Olimpiada de México me permitió conocer una comunidad de profesores y estudiantes que me motivaron a aprender más de la Química. Creo que tener acceso a una comunidad de este estilo es muy importante para podernos desarrollar en lo que nos apasiona", expresó el estudiante de la FQ.

Gallardo Loya comentó que los docentes y alumnos participantes en este comité "son personas muy dedicadas, incluso tienen que movilizarse para conseguir recursos; los profesores ponen mucho empeño para motivar a los jóvenes, son admirables".

En este sentido, el alumno de la FQ invitó a Jostin Manuel Lizama, estudiante hondureño que ha participado en las Olimpiadas de Química de su país, a visitar la Facultad de Química.

Asimismo, el universitario consideró que las Olimpiadas de Química a todos los niveles son importantes porque impulsan a los participantes a dar lo mejor de ellos; además, permiten conocer a personas de diferentes lugares del mundo.

Por su parte, Saúl Soto Zúñiga indicó que las Olimpiadas de Química son relevantes porque permiten conocer "el capital intelectual de las próximas generaciones y se puede estar en contacto con los futuros representantes de esta ciencia; estos jóvenes podrían ser los líderes de las próximas generaciones en la ciencia".



Adrián Gallardo Loya

Jostin Manuel Lizama

Saúl Soto Zúñiga

Exponen y explican áreas de trabajo e investigación

Realizan el **Día de Puertas Abiertas** del Posgrado del Departamento de **Química Orgánica** de la FQ

José Martín Juárez Sánchez

En el marco del 60 Aniversario del Posgrado de la Facultad de Química de la UNAM, el 28 de marzo se llevó a cabo el Día de Puertas Abiertas del Posgrado del Departamento de Química Orgánica, el cual tuvo la finalidad de acercar a la comunidad universitaria, en especial a los estudiantes de bachillerato, para presentarles esta instancia de la FQ: sus líneas de investigación, personal académico e instalaciones.

Participaron en esta dinámica 14 laboratorios y 19 profesores del Departamento de Química Orgánica, quienes expusieron y explicaron sus áreas de trabajo e investigación.

Como parte de la jornada se realizaron diversas actividades académicas, tanto en espacios de licenciatura del Edificio A, como del posgrado en los edificios B y F, entre ellas visitas guiadas a los laboratorios, donde los docentes y sus grupos de trabajo mostraron el equipamiento y las investigaciones, con la participación de tesis y alumnado de servicio social.

También se celebró un Rally en los laboratorios de licenciatura y posgrado, donde se hicieron preguntas a los estudiantes en torno a la Química Orgánica. Los ganadores recibieron diversos regalos como modelos moleculares, tazas conmemorativas, batas y lentes de seguridad, entre otros.



Aniversario
POSGRADO DE
LA FACULTAD DE QUÍMICA



Esta jornada académica fue inaugurada por Carlos Amador Bedolla, Director de la FQ; Perla Castañeda López, secretaria académica de Docencia; Itzel Guerrero Ríos, secretaria académica de Investigación y Posgrado, y Margarita Romero Ávila, jefa del Departamento de Química Orgánica de esta entidad universitaria.

Entre los profesores del Departamento de Química Orgánica que participaron en esta dinámica estuvieron: Héctor García Ortega, Fernando León Cedeño, Benjamín Ruiz Loyola, José Manuel Méndez Stivalet, Lino Joel Reyes Trejo, José Gustavo Ávila Zárraga, Carlos Antonio Rius Alonso, Carlos Mauricio Maldonado Domínguez, Andrés Aguilar Granda, Jesús Rodríguez Romero, Fernando Cortés Guzmán, José Norberto Farfán García, José Alfredo Vázquez Martínez, Martín Andrés Iglesias Arteaga, Martha Verónica Escárcega Bobadilla, Gustavo Adolfo Zelada Guillén y José Luis Belmonte Vázquez.

Algunas de las líneas de investigación que se expusieron a los asistentes a este Día de Puertas Abiertas fueron: síntesis en Química Orgánica; síntesis de compuestos conjugados con aplicación en celdas solares de segunda generación; aplicación de los principios de la Química sostenible; Química para la vida, no la guerra; cromóforos heterocíclicos con potencial uso como materiales orgánicos; Química teórica y

computacional de procesos químicos; síntesis de productos naturales y derivados, y modelación molecular.

Asimismo, diseño cuántico molecular; síntesis y caracterización automatizada de moléculas orgánicas para materiales funcionales; materiales transportadores de huecos con estabilidad química y térmica superior; análisis de interacciones específicas en un proceso químico en estado basal y excitado; terapia fotodinámica; diseño, desarrollo y uso de nuevas metodologías en síntesis orgánica; estudio de la reactividad de esteroides con agrupaciones espirocetálicas; Química supramolecular y autoensamblaje; nanoestructuras híbridas multifuncionales y diseño de nuevas metodologías sintéticas para preparar heterociclos fluorescentes con emisión de estado dual, entre otras.

El Departamento de Química Orgánica de la FQ tiene como objetivo principal formar a alumnos de licenciatura, maestría y doctorado en los conocimientos actuales fundamentales y relevantes en el campo de esta disciplina, para que se integren a la sociedad como profesionistas, docentes o investigadores. Esto se logra a través de la investigación y docencia, características relevantes de los académicos de esta instancia, tanto a nivel de licenciatura como de posgrado. 🤖

Realiza investigación en Química Organometálica

Otorgan a Alma Rosa Arévalo Salas el Reconocimiento *Sor Juana Inés de la Cruz*

Yazmín Ramírez Venancio

Alma Rosa Arévalo Salas, profesora de la Facultad de Química (FQ), quien cuenta con una trayectoria de casi tres décadas en las aulas y laboratorios, recibió el Reconocimiento *Sor Juana Inés de la Cruz*, en su edición 2025, el cual otorga la UNAM a sus académicas sobresalientes en los ámbitos de docencia, investigación y difusión de la cultura.

Esta distinción le fue conferida, en el marco del *Día Internacional de la Mujer*, el 6 de marzo, de manos del Rector Leonardo Lomelí Vanegas, en una magna ceremonia celebrada en la Sala Miguel Covarrubias del Centro Cultural Universitario.

La docente, adscrita al Departamento de Química Inorgánica y Nuclear de la FQ, ha llevado a cabo tareas de docencia e investigación desde su ingreso a esta entidad, en 1996, y ha centrado su estudio en el área de Química Organometálica y catálisis, principalmente en la síntesis de catalizadores, mismos que prueba en diversas reacciones de síntesis y reactividad.

El grupo de investigación en el que participa Arévalo Salas cuenta con varias patentes, ella ha obtenido las tituladas *Formación de Imidazoles a partir de Benzonitrilos* (útil para la industria farmacéutica) y *Electrorreducción catalítica selectiva de CO₂ con catalizadores de cobre* (útil para resolver problemas de contaminación).

La académica refirió en entrevista que la docencia es una actividad divertida, en la cual los profesores transmiten conocimientos a los estudiantes para que éstos comprendan lo que hacen y por qué; por lo tanto, continuó, un docente debe mantener el compromiso de contar con conocimientos actualizados, conocer bien el tema, saberlo explicar y, de esta forma, transmitir a los alumnos la pasión por la Química, expresó.

La galardonada señaló que una de las gratificaciones de ser docente es ver a los alumnos graduarse, desempeñarse en la industria o realizar estudios en el extranjero, pues en ello se refleja la enseñanza proporcionada en la Facultad de Química.

Además, indicó que desde la investigación se puede contribuir a resolver problemas actuales “y eso es gratificante, aunque no es fácil, pero siempre hay algo por hacer”; sin embargo, los retos a los que se enfrentan al realizarla son el tiempo y los recursos económicos, “nosotros hacemos investigación básica y su aplicación no es inmediata, lo que implica tiempo y dinero”, reiteró Arévalo Salas. ☺



Necesario reconocernos entre el grupo de animalidad: **se es valioso por el simple hecho de poseer vida**

José Martín Juárez Sánchez

El maestro Itzcóatl Maldonado Reséndiz, secretario académico del Programa Universitario de Bioética de la UNAM, ofreció en la Facultad de Química la charla Consideración animal, en el marco del Programa de Conferencias del Comité Institucional para el Cuidado y Uso de Animales de Laboratorio (CICUAL) de esta entidad educativa.

En su presentación, realizada el 14 de marzo en el Auditorio B, Maldonado Reséndiz, tras recordar que históricamente el humano ha utilizado a los demás animales sin preocuparse por su sufrimiento, señaló que se ha demostrado que para varios grupos de animales se puede hablar de consciencia y la mayoría de ellos sienten y poseen estados afectivos, por ello, dijo, se les debería tener consideración y darles un trato digno.

Además, cuestionó: "¿es necesaria la consciencia para poder respetar a un ser o basta con que sientan o sufran para tener consideraciones con ellos? Es necesario cuestionar esos esquemas separatistas entre humanos y animales, y empezar a reconocernos entre el grupo de animalidad, empezar a pensar que alguien es valioso por el simple hecho de poseer la vida".

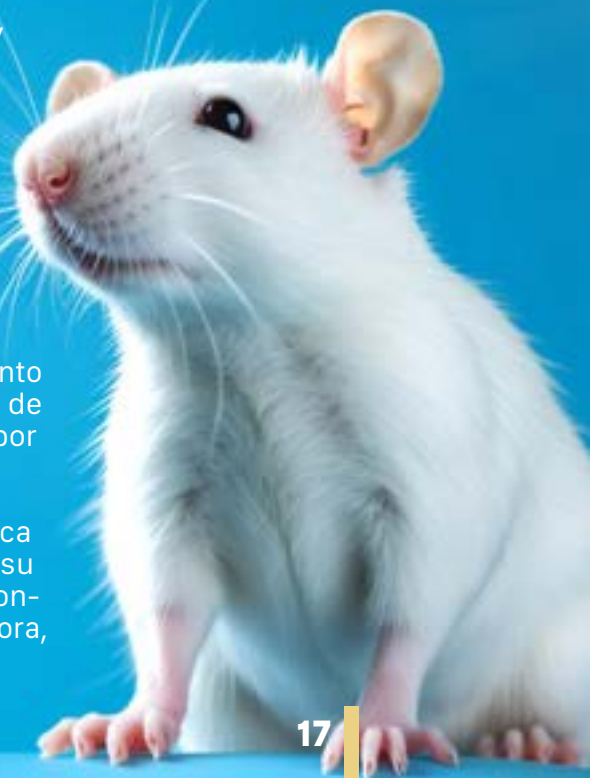
En ese sentido, Maldonado Reséndiz recordó que en la *Declaración de Cambridge sobre la Conciencia*, la cual fue firmada en 2012 en el Reino Unido, se establece: "hay evidencias convergentes que indican que los animales no humanos poseen los sustratos neuroanatómicos, neuroquímicos y neurofisiológicos de los estados de consciencia, junto con la capacidad de mostrar comportamientos intencionales".

En ese mismo manifiesto, añadió el universitario, se asienta además que "los humanos no somos los únicos en poseer la base neurológica que da lugar a la consciencia. Los animales no humanos, incluyendo a todos los mamíferos y aves, entre otras muchas criaturas, como los pulpos, también poseen estos sustratos neurológicos".

"La Bioética genera el concepto de bienestar animal, porque genera el reconocimiento del otro y, al reconocer al otro me preocupo por él, y esto detona actividades o condiciones de protección", comentó. Lo anterior está relacionado con nuestros círculos de consideración moral y qué seres están dentro de él.

En ese sentido, el especialista destacó que la Constitución Política de la Ciudad de México es una legislación "revolucionaria en el momento en que se escribe, porque en su Artículo 13, *Ciudad habitable*, habla de protección a los animales, reconoce a éstos como seres sintientes, por lo tanto, deben recibir un trato digno.

En esta capital, toda persona tiene un deber ético y obligación jurídica de respetar la vida y la integridad de los animales, y éstos por su naturaleza son sujetos de consideración moral, su tutela es de responsabilidad común". La conferencia fue presentada por Isabel Gracia Mora, presidenta del CICUAL de la FQ. 🐭



Realizada en el marco del 8M
y del 60 Aniversario del Posgrado

Participan destacadas profesoras de la FQ en la conversatoria **Mujeres y Moléculas**

José Martín Juárez Sánchez · Yazmín Ramírez Venancio

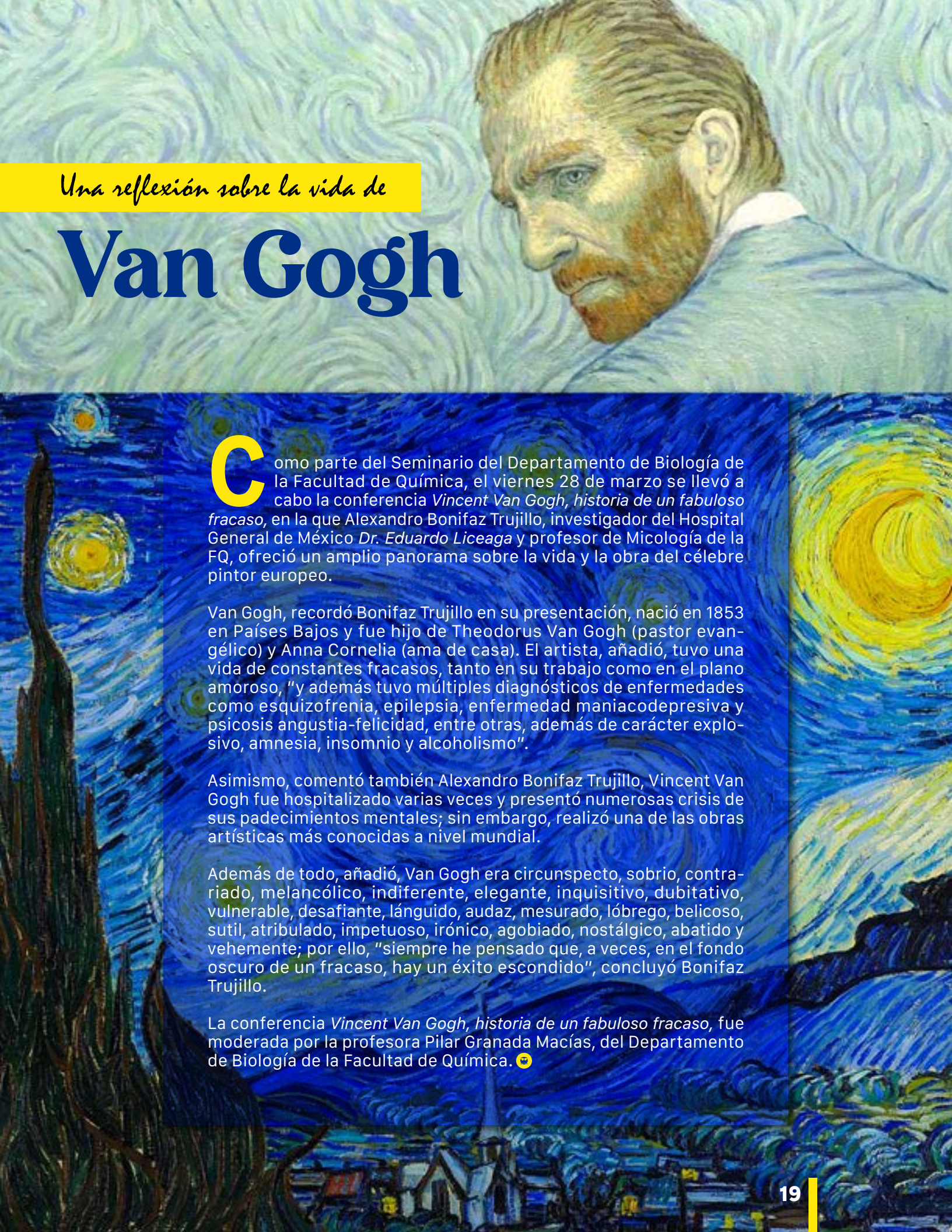
Con el propósito de visibilizar las contribuciones y abrir el espacio para el diálogo sobre la igualdad de género en el ámbito científico, además de inspirar a las nuevas generaciones de niñas y jóvenes, las profesoras del Departamento de Farmacia de la FQ, Helgi Jung Cook, Socorro Alpízar Ramos, Berenice Ovalle Magallanes, Viridiana Llera Rojas, María Alicia Hernández Campos y Araceli Pérez Vásquez, además de Itzel Antonio López, de la empresa Boehringer Ingelheim, participaron en la conversatoria *Mujeres y Moléculas: conversando entre farmacéuticas*.

Esta actividad, que se llevó a cabo en el marco del 8M (Día Internacional de la Mujer) y del 60 Aniversario del Posgrado de la FQ, fue moderada por Monserrat Sánchez Arce, ex alumna de algunas de las ponentes, y organizada por la Unidad de Género e Igualdad de la Facultad de Química.

Durante la conversatoria, realizada el 28 de marzo en el vestíbulo del Edificio A de esta entidad universitaria, las participantes compartieron sus experiencias en la industria y en el ámbito académico, así como las barreras que superaron para desempeñarse de manera destacada en estas áreas.

En esta actividad, las universitarias también aconsejaron a las niñas y jóvenes que quieran dedicarse a la ciencia, a tener confianza en sí mismas, leer sobre cualquier tema, mantener curiosidad por el conocimiento, capacidad de asombro y a trabajar en sus sueños. "La ciencia es una maravillosa oportunidad en la que podemos utilizar nuestro conocimiento para solucionar problemas", expresó en este sentido Helgi Jung. 🌸





Una reflexión sobre la vida de

Van Gogh

Como parte del Seminario del Departamento de Biología de la Facultad de Química, el viernes 28 de marzo se llevó a cabo la conferencia *Vincent Van Gogh, historia de un fabuloso fracaso*, en la que Alexandro Bonifaz Trujillo, investigador del Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga y profesor de Micología de la FQ, ofreció un amplio panorama sobre la vida y la obra del célebre pintor europeo.

Van Gogh, recordó Bonifaz Trujillo en su presentación, nació en 1853 en Países Bajos y fue hijo de Theodorus Van Gogh (pastor evangélico) y Anna Cornelia (ama de casa). El artista, añadió, tuvo una vida de constantes fracasos, tanto en su trabajo como en el plano amoroso, "y además tuvo múltiples diagnósticos de enfermedades como esquizofrenia, epilepsia, enfermedad maniaco-depresiva y psicosis angustia-felicidad, entre otras, además de carácter explosivo, amnesia, insomnio y alcoholismo".

Asimismo, comentó también Alexandro Bonifaz Trujillo, Vincent Van Gogh fue hospitalizado varias veces y presentó numerosas crisis de sus padecimientos mentales; sin embargo, realizó una de las obras artísticas más conocidas a nivel mundial.

Además de todo, añadió, Van Gogh era circunspecto, sobrio, contrariado, melancólico, indiferente, elegante, inquisitivo, dubitativo, vulnerable, desafiante, lánguido, audaz, mesurado, lóbrego, belicoso, sutil, atribulado, impetuoso, irónico, agobiado, nostálgico, abatido y vehemente; por ello, "siempre he pensado que, a veces, en el fondo oscuro de un fracaso, hay un éxito escondido", concluyó Bonifaz Trujillo.

La conferencia *Vincent Van Gogh, historia de un fabuloso fracaso*, fue moderada por la profesora Pilar Granada Macías, del Departamento de Biología de la Facultad de Química. ☺



Por el término de sus **estudios de licenciatura**

Entrega la Facultad de Química diplomas a la Generación 2021

Yazmín Ramírez Venancio

Un total de 493 estudiantes de la Generación 2021 de la Facultad de Química recibieron diploma, el 27 de febrero, por haber concluido en nueve semestres su formación académica en esta entidad universitaria.

En el Auditorio B de la FQ, fueron reconocidos 162 alumnos de la carrera de Química Farmacéutico Biológica (QFB), 116 de Ingeniería Química (IQ), 80 de Química de Alimentos (QA), 73 de Química (Q), 53 de Ingeniería Química Metalúrgica (IQM) y 9 de Química e Ingeniería en Materiales (QIM).

Al dar un mensaje a los estudiantes, Carlos Amador Bedolla, titular de la Facultad, señaló que ésta es la mejor escuela de Química en el país y para continuar con su prestigio se requiere del trabajo que en ella se realiza, además del apoyo de sus egresados.

Ahora, "ustedes nos ayudarán a mantener y mejorar su calidad", continuó el Director, culminarán su ciclo como estudiantes con la obtención de su título profesional, posteriormente, serán egresados de la Facultad e influirán para "que la profesión siga siendo exitosa en nuestro país y sea un orgullo para esta entidad académica y para toda la Universidad Nacional. Muchas felicidades para ustedes, a sus familiares y amigos", apuntó.

En su oportunidad, Raúl Garza Velasco, secretario General de la FQ, indicó que en esta reunión se reconoce a los estudiantes que están cercanos a concretar exitosamente una etapa crucial en su vida, "su razón de ser como estudiantes, la obtención de su título universitario".

La Facultad de Química les enseñó a luchar honesta y consistentemente para conseguir sus objetivos; sin embargo, declaró el universitario, deben "agregar amor a la labor diaria, respeto a sus principios, ésa es la mejor aleación, el mejor proceso ingenieril, la mejor síntesis química, el mejor procesamiento de materiales. La Facultad está orgullosa de todos ustedes, el reto que sigue es ser grandes profesionales y mejores personas", expresó.

En representación de los estudiantes, Ana María Alvarado Solís, alumna de la carrera de Química de Alimentos, dirigió un mensaje en el cual apuntó que con esta ceremonia celebran un logro que representa años de estudio, dedicación, perseverancia.

"Un día soñamos con ser grandes profesionales de la Química, hoy ese sueño se ha cumplido, ahora enfrentaremos retos en la industria, en los laboratorios, en la investigación y en el desarrollo de productos en beneficio de México y el mundo.

La Facultad nos ha dotado de herramientas académicas y ha contribuido a forjarnos un carácter para afrontar los desafíos que se presenten", declaró la universitaria.

Por su parte, Alberto Agustín Rivera Saucedo, alumno de la licenciatura de Ingeniería Química, dijo a sus compañeros que durante su estancia en la FQ obtuvieron un bagaje y una preparación intelectual que les permitió y permitirá sobresalir en el mundo: "Hoy, la Generación 2021 se regocija y reconoce la fortaleza que cada uno ha tenido para concretar esta primera parte del proyecto de vida. No hay límites cuando tomamos las riendas de nuestro futuro, somos alquimistas de nuestro destino y hoy demostramos que con determinación y pasión no hay meta que no podamos alcanzar, el mundo es nuestro, sólo hay que tomarlo", concluyó.

En la entrega de diplomas también estuvieron presentes Perla Castañeda López, secretaria académica de Docencia; Grisell Moreno Morales, secretaria de Apoyo Académico, así como los padrinos de carrera: Hugo Antonio Hernández Pérez, de QA; Viridiana Llera Rojas, de QFB; Balbina Ojeda Ramírez, de IQM; José Francisco Gómez García, de QIM; María Teresa Flores Martínez, de Q, y José Luis López Cervantes, de IQ. 🍷



Del intersemestre 2024-2

Premia la Facultad de Química los proyectos destacados del Programa de Estancias Cortas de Investigación

Yazmín Ramírez Venancio

La Facultad de Química reconoció a los proyectos ganadores de su Programa de Estancias Cortas de Investigación (PECI), correspondiente al intersemestre 2024-2. En esta edición participaron 231 estudiantes de la entidad educativa, así como de otras dependencias universitarias, quienes fueron asesorados por 92 docentes.

En la ceremonia de premiación, realizada el 14 de marzo en el Auditorio B, Carlos Amador Bedolla, Director de la FQ, señaló que este programa permite dar a conocer la investigación realizada por docentes de la Facultad y a los estudiantes les ayuda a adquirir y reforzar sus conocimientos en el área Química.

Por su parte, Daniel Isaías Arenas Ortiz, al hablar en representación de los alumnos participantes del PECI, dijo que tomar parte en este programa fue una oportunidad que le permitió aprender y enriquecer sus conocimientos, así como aumentar sus habilidades técnicas en el área de la Química de coordinación y la Química Orgánica: “me ayudó a profundizar mis intereses y, posteriormente, a definir mi proyecto de tesis de licenciatura”.



En este sentido, el universitario exhortó a la comunidad estudiantil a explorar este programa, el cual les brinda la posibilidad de adentrarse en los múltiples campos de investigación en el área Química dentro de la Universidad Nacional, concluyó.

En la entrega de reconocimientos también estuvieron presentes Itzel Guerrero Ríos, secretaria Académica de Investigación y Posgrado de la Facultad; Grisell Moreno Morales, secretaria de Apoyo Académico; Martha Verónica Escárcega Bobadilla y Roeb García Arrazola, representantes de los profesores participantes y del Comité Evaluador del programa, respectivamente.

Ganadores

El jurado otorgó el primer lugar a Katia Libertad López Juárez, de la carrera de Ingeniería Química Metalúrgica, quien presentó el trabajo *Biolixiviación de un mineral aurífero de baja ley*, dirigido por la profesora Rosa Elva Rivera Santillán; de la licenciatura de Química de Alimentos, se determinó como ganadoras a Mari-sol Miranda Fernández y Paola Pimentel Urbina, por el proyecto *Comparar un método de norma con una propuesta analítica verde*, asesoradas por la docente Minerva Monroy Barreto.

De Química Farmacéutico Biológica, se reconoció con el primer lugar a Daniel Montijo Rosales, por el trabajo titulado *Estudio y optimización de reacciones para la obtención de N-bencil-5,6-dicloro-1H-bencimidazoles-2-amino con posible actividad antiparasitaria*, dirigido por la profesora María Alicia Hernández Campos; de la licenciatura de Química, se premió a Daniel Isaías Arenas Ortiz, por su trabajo *Síntesis de compuestos de coordinación y organometálicos en la batalla contra el cáncer*, investigación realizada bajo la supervisión del profesor David Morales Morales.

De Ingeniería Química, los ganadores del primer sitio fueron Karla Jiménez Jaimes, Luis Alberto Vieyra Carranza y Aranza Paulina Chávez Valle, por el proyecto de *Síntesis de biomateriales a partir de residuos del proceso de producción de cerveza*, dirigidos por el docente Óscar Hernández Meléndez; de Química e Ingeniería en Materiales, se le otorgó a César Eduardo Manuel Sánchez y Ricardo Peña Cabello, por el trabajo *Conductividad eléctrica en perovskita BCN en diferentes atmósferas*, quienes contaron con la asesoría del docente José Francisco Gómez García.

El Programa de Estancias Cortas de Investigación de la Facultad de Química tiene como objetivo fomentar el interés del alumnado en la investigación científica y reforzar su vocación; asimismo, busca enriquecer los conocimientos y habilidades del estudiantado. 🌐





Destacado académico
en el área de Corrosión

Recuerdan en la Facultad de Química a Juan Genescá Llongueras

Yazmín Ramírez Venancio

En la *Jornada sobre la corrosión. Homenaje al Dr. Juan Genescá Llongueras*, realizada el 20 de marzo en el Auditorio del Edificio D de la Facultad, la comunidad de Ingeniería Química Metalúrgica (IQM) de la FQ destacó la labor del universitario, quien fue uno de los fundadores del grupo de corrosión en esta entidad universitaria e impulsó la formación de recursos humanos de alto nivel en este campo de la Química.

Al inaugurar la actividad académica, el titular de la entidad educativa, Carlos Amador Bedolla, comentó sobre el homenaje a Juan Genescá Llongueras, querido profesor y amigo, quien estuvo activo en la docencia e investigación por más de 45 años, cuya trayectoria en la Facultad de Química es un ejemplo del quehacer de la institución: "Fue jefe del Departamento de Ingeniería Metalúrgica, una figura destacada y su trabajo de investigación es guía para esta comunidad", reiteró.

Más adelante, Marco Aurelio Ramírez Argáez, jefe del Departamento de Ingeniería Metalúrgica, señaló que el profesor Juan Genescá fue un destacado académico que ha tenido esta instancia de la FQ, por ello, dijo, es relevante que las nuevas generaciones conozcan su legado y la importancia de la corrosión: "Los académicos le han dado grandeza a esta rama y con esta actividad se presenta una memoria histórica; además, se dan a conocer las bases que llevaron a la creación del grupo de corrosión de esta entidad de la Facultad", consideró.

En este acto también estuvieron presentes los profesores de la FQ, Bernardo Hernández Morales, coordinador de la carrera de IQM, y Francisco Javier Rodríguez Gómez, ambos coordinadores de esta actividad, y la docente Josefina de Gyves.



Jorge Uruchurtu Chavarín



Francisco Javier Rodríguez Gómez

Conferencias

La *Jornada de corrosión* incluyó las conferencias *Aplicación de las enseñanzas de la corrosión en la formación de recursos humanos de alto nivel*, a cargo de Ricardo Orozco Cruz, director del Instituto de Ingeniería de la Universidad Veracruzana; *High temperature sulphidation + oxidation of Co-Cr and Ni-Cr base alloys containing tungsten*, que dictó Mario Alberto Romero Romo, del Departamento de Materiales de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, y Jorge Uruchurtu Chavarín, de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, presentó el tema *Reflexiones sobre corrosión*.

Esta actividad estuvo organizada por el Capítulo Estudiantil Material Advantage, la Sociedad de Ingenieros Químicos Metalúrgicos Alumnos (SIQMA), el Departamento de Ingeniería Metalúrgica y la coordinación de la carrera de IQM.

Trayectoria

Juan Genescá Llongueras cursó la licenciatura de Ingeniería Química en el Instituto Químico de Sarrià, Barcelona, y realizó estudios de posgrado en la misma entidad educativa.

En 1980, se incorporó a la Facultad de Química de la UNAM como profesor visitante y, en 1982, fue designado como Profesor Titular.

Por su destacada trayectoria, al docente de la FQ se le otorgaron varias distinciones, entre ellas, el *Premio Universidad Nacional* (2004), *Premio Nacional de Electroquímica* (2016) e Investigador Emérito del Sistema Nacional de Investigadores (2022).

El destacado universitario publicó más de 150 artículos científicos, además supervisó más de 100 tesis de licenciatura, 35 de maestría y 15 de doctorado. 🌐



Mario Alberto Romero



Beneficia a alrededor de mil 500 estudiantes

Donativo de la ANIQ

permite mejorar la operación de laboratorios del Edificio C de la FQ

José Martín Juárez Sánchez · Yazmín Ramírez Venancio

Con una inversión de más de 550 mil pesos, recursos donados por la Asociación Nacional de la Industria Química (ANIQ) y gestionados por el Patronato de la Facultad de Química, se efectuó el cambio de 18 campanas de extracción de humos de los laboratorios del Edificio C de la FQ, ello permite una operación más segura de las instalaciones y se beneficia a alrededor de mil 500 estudiantes, tanto de nuevo ingreso como del tronco común, quienes realizan sus prácticas de las asignaturas de Química General I y II, y Química Inorgánica I.

El pasado 20 de febrero, representantes de la ANIQ llevaron a cabo una visita a estos espacios para conocer los trabajos realizados. Previo al recorrido, se celebró una reunión en el Auditorio B, en la cual participaron Carlos Amador Bedolla, Director de la FQ; Salvador López Negrete Baigts, presidente del Patronato de esta entidad universitaria; José Luis Zepeda Peña, ex presidente de la ANIQ; Miguel Benedetto, director General de la ANIQ; Armando Marín Becerra, jefe del Departamento de Química Inorgánica y Nuclear de la Facultad, y Úrsula Dávila García, directora Ejecutiva del Patronato.

En este acto, Carlos Amador Bedolla agradeció el esfuerzo "que estamos viendo representado hoy por parte de nuestro Patronato y de nuestros colegas de la ANIQ".





Por su parte, Armando Marín reiteró el agradecimiento a la ANIQ por su valiosa colaboración y recordó que estos laboratorios fueron construidos en los años cincuenta del siglo pasado, cuando se fundó la Ciudad Universitaria, "por lo que se requería del apoyo de nuestros egresados para continuar como la mejor escuela de Química del país".

En tanto, Salvador López Negrete Baigts expresó que en esta ocasión "nos reunimos en este recinto para agradecer el generoso apoyo de la Asociación Nacional de la Industria Química a nuestra Facultad, la cual prepara a los profesionistas necesarios, quienes permiten generar bienestar a las empresas de este sector en México. Formar parte de los egresados de esta institución y contribuir a los esfuerzos educativos que la misma lleva a cabo es un privilegio que se ve compensado cuando organismos del nivel de la ANIQ se suman a este esfuerzo".

Finalmente, José Luis Zepeda Peña, al hablar a nombre de la ANIQ, reconoció que la Facultad de Química es una institución emblemática en la formación de profesionales, la cual ha contribuido de manera significativa en el desarrollo de esta área en el país y añadió que el sector químico es un pilar fundamental de la economía y del desarrollo sostenible.

Asimismo, refrendó el compromiso de la Asociación Nacional de la Industria Química con la educación, innovación y desarrollo del talento joven en México: "La ciencia y la tecnología avanzan rápidamente, es fundamental que las nuevas generaciones cuenten con los recursos necesarios para mantenerse a la vanguardia, para enfrentar los desafíos del futuro con preparación y conocimiento", subrayó. 🇲🇽

Seminario del Departamento de Farmacia

Abordan en la FQ temas sobre vinculación y transferencia de tecnología

José Martín Juárez Sánchez · Yazmín Ramírez Venancio

Durante el semestre actual, el Departamento de Farmacia de la Facultad de Química (FQ) lleva a cabo su seminario centrado en temas enfocados en la vinculación y la transferencia de tecnología. En el marco de este programa académico, Lena Ruiz Azuara, Viridiana Llera Rojas y Úrsula Dávila García, tres destacadas integrantes de la FQ, participaron con presentaciones en torno a tópicos como nuevos fármacos, desarrollo farmacéutico y gestión tecnológica.

Lena Ruiz Azuara, Profesora Emérita de la UNAM, dictó el 7 de marzo la conferencia *Perspectiva de la investigación de nuevos fármacos en México y su transferencia tecnológica*.

En su presentación, la universitaria habló sobre los pasos a seguir para el desarrollo de medicamentos desde una entidad educativa, entre ellos la investigación y el diseño del fármaco; la evaluación de la factibilidad técnica, estudios preclínicos y pruebas biológicas; desarrollo analítico y formulación; regulación y propiedad intelectual: transferencia tecnológica y vinculación con la industria, e inicio de estudios de fases clínicas.

Asimismo, Lena Ruiz recordó que desde hace más de tres décadas trabaja en una línea de investigación centrada en compuestos con base metálica o metalo-fármacos (casiopeínas), para tratar diferentes tipos de cáncer, y comentó que es muy complejo el desarrollo de nuevos medicamentos, porque "de cada 10 mil moléculas, una llega a ser fármaco".



Usedef

La coordinadora de la Unidad de Servicios y Desarrollo Farmacéutico (Usedef) de la FQ, Viridiana Llera Rojas, dictó el 21 de marzo la conferencia *La oferta de servicios de investigación y desarrollo farmacéutico en la Facultad de Química*.

En su exposición, la también docente de la FQ apuntó que actualmente los medicamentos deben contar con las características de pureza, seguridad, calidad, eficacia (lo más específicos a la enfermedad que se busca atacar) y mantener su identidad química durante su vida útil.

Igualmente, Llera Rojas habló sobre las fases del desarrollo de los medicamentos, la vinculación que existe entre la Usedef con otras dependencias y su oferta de servicios; asimismo, se refirió a algunos de los proyectos de investigación que se llevan a cabo en esta entidad de la Facultad de Química.



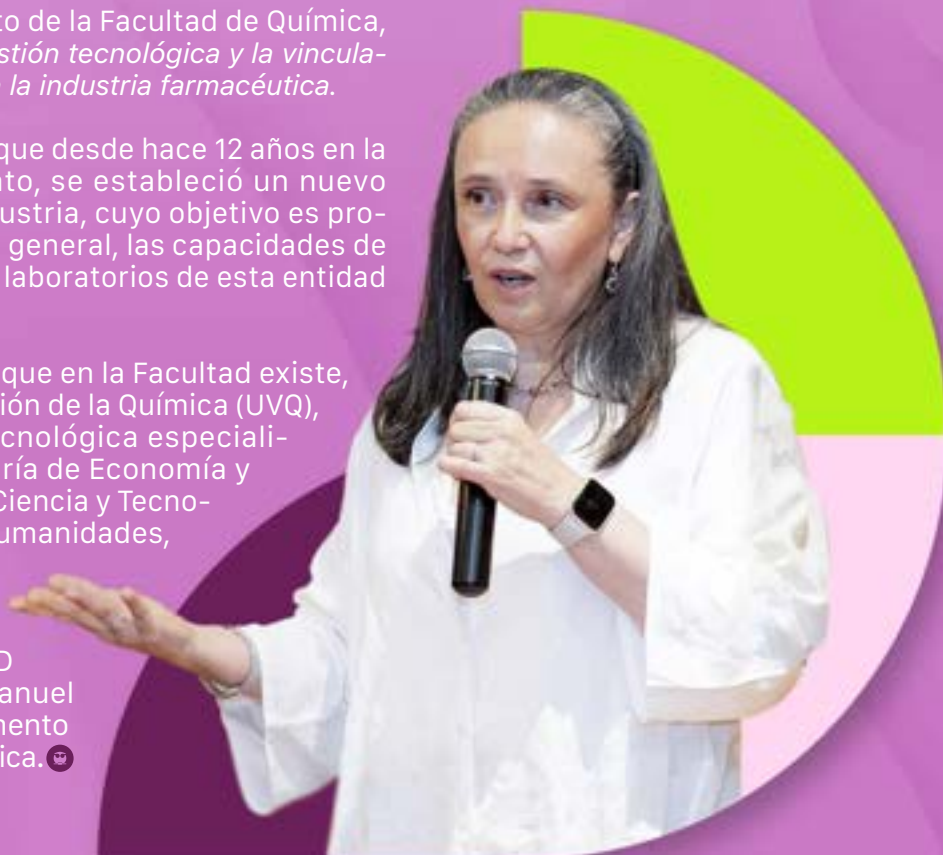
Gestión tecnológica y vinculación

Por su parte, Úrsula Dávila García, coordinadora de Vinculación y directora ejecutiva del Patronato de la Facultad de Química, abordó el 4 de abril el tema *La gestión tecnológica y la vinculación de la Facultad de Química con la industria farmacéutica*.

Durante su presentación, señaló que desde hace 12 años en la FQ, en conjunto con su Patronato, se estableció un nuevo modelo de vinculación con la industria, cuyo objetivo es promover desarrollos, servicios y, en general, las capacidades de los académicos, investigadores y laboratorios de esta entidad educativa.

Asimismo, Dávila García destacó que en la Facultad existe, desde 2011, la Unidad de Vinculación de la Química (UVQ), una Oficina de Transferencia Tecnológica especializada y certificada por la Secretaría de Economía y el entonces Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (hoy Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías).

Las tres conferencias se realizaron en el Auditorio del Edificio D y fueron moderadas por Juan Manuel Rodríguez, profesor del Departamento de Farmacia de la Facultad de Química. 📺



Realizan en la FQ conferencia sobre la Coordinación de Vinculación y Transferencia Tecnológica de la UNAM

José Martín Juárez Sánchez

Jorge Vázquez Ramos, titular de la Coordinación de Vinculación y Transferencia Tecnológica (CVTT) de la Universidad Nacional Autónoma de México, dictó el pasado 28 de febrero en el Auditorio D de la Facultad de Química, la conferencia *¿Qué es y qué hace la CVTT?*, como parte del Seminario del Departamento de Farmacia.

En su presentación, el ex director de la FQ ofreció un amplio panorama sobre esta coordinación universitaria creada en 2020 y destacó que su objetivo es apoyar la transferencia de conocimientos, tecnologías y productos desarrollados en la Universidad a organismos y empresas de los sectores público, social y privado, para intensificar su aprovechamiento por la sociedad.

En ese sentido, Vázquez Ramos comentó que la UNAM cuenta con alrededor de 6 mil investigadores y en ella se genera más de una cuarta parte de la ciencia que se produce en el país: "El conocimiento es determinante como factor de desarrollo siempre y cuando las tecnologías se encuentren protegidas e impacten en el sector productivo; así, proteger los desarrollos es un factor clave para ofrecer exclusividad y competir en un mercado tan agresivo como el actual", destacó Vázquez Ramos durante su conferencia.

El universitario también explicó que la propiedad intelectual se relaciona con las creaciones de la mente: invenciones, obras literarias y artísticas, así como símbolos, nombres e imágenes utilizados en el comercio, las cuales se consideran de naturaleza intelectual y merecedoras de protección; en tanto, la patente es el documento expedido por el Estado, para hacer constar el derecho exclusivo temporal que una persona física o jurídica tiene para explotar una invención a nivel industrial y comercial.

Al respecto, el titular de la CVTT señaló que, si bien el sistema de patentes tiene varias ventajas (estimular la investigación y las invenciones, así como permitir a las universidades resarcirse de los costos de investigación y desarrollo, a través de la producción y comercialización de los productos patentados, entre otras), también presenta inconvenientes como que el proceso de obtención de éstas es largo y complejo; además, los derechos exclusivos que ofrecen sólo abarcan el país o región donde se conceden.

Más adelante, Jorge Vázquez comentó que la CVTT de la UNAM tiene tres grandes áreas: la Dirección de Transferencia de Tecnología, la Dirección de Servicios Tecnológicos y la Dirección de Emprendimiento Universitario. Asimismo, indicó que entre las modalidades de vinculación academia-industria están: la bolsa de trabajo y prácticas profesionales, la formación de Recursos Humanos (Posgrado), la transferencia de patentes y tecnología, los servicios técnicos y tecnológicos (Investigación por encargo), los desarrollos tecnológicos (maduración de tecnologías), la propiedad intelectual y los cursos y diplomados a la medida. 📢

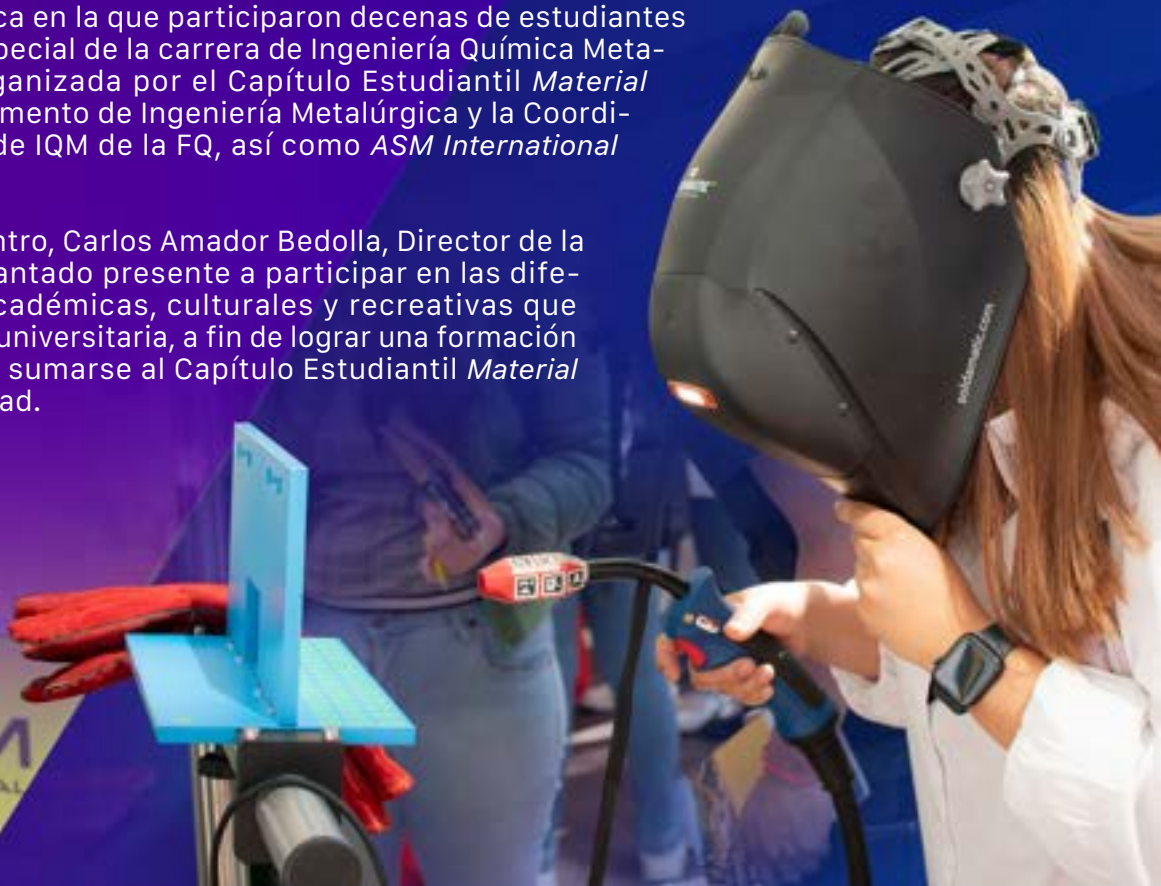


Reunen a expertos de la industria de los materiales

Con la finalidad de acercar a los estudiantes a los profesionales del campo en el área de la Ciencia en Materiales, se llevó a cabo el miércoles 5 de marzo la jornada *ASM en tu Universidad* en el Edificio D de la Facultad de Química, la cual incluyó conferencias y una exposición de equipos industriales.

La actividad académica en la que participaron decenas de estudiantes de licenciatura, en especial de la carrera de Ingeniería Química Metalúrgica (IQM), fue organizada por el Capítulo Estudiantil *Material Advantage*, el Departamento de Ingeniería Metalúrgica y la Coordinación de la carrera de IQM de la FQ, así como *ASM International* Capítulo México.

Al inaugurar el encuentro, Carlos Amador Bedolla, Director de la FQ, exhortó al estudiantado presente a participar en las diferentes actividades académicas, culturales y recreativas que organiza esta entidad universitaria, a fin de lograr una formación integral, y les invitó a sumarse al Capítulo Estudiantil *Material Advantage* de la Facultad.



ASM en tu Universidad incluyó conferencias a cargo de integrantes de la industria de materiales, además de una exposición con equipos de áreas como fluidos para tratamientos térmicos, hornos, material para análisis metalográfico y se contó con personal de recursos humanos de una empresa internacional.

En la inauguración de la jornada también estuvieron presentes Bernardo Hernández Morales, coordinador de la carrera de IQM; Marco Aurelio Ramírez Argáez, jefe del Departamento de Ingeniería Metalúrgica de la FQ, y Víctor Zacarías, vicepresidente de *ASM International* Capítulo México.

Material Advantage es un programa dirigido a estudiantes de la Ciencia e Ingeniería de los Materiales, que recibe apoyo de las sociedades profesionales más importantes en este rubro, con sede en Estados Unidos, entre ellas *ASM International*. 📺

Volúmenes sobre contaminación acuática
e historia y filosofía de esta ciencia

La Facultad de Química presentó dos libros digitales en la

46 FIL Palacio de Minería — MÉXICO

José Martín Juárez Sánchez

En el marco de la 46 Feria Internacional del Libro (FIL) del Palacio de Minería, la Facultad de Química presentó los libros digitales *Contaminación de los sistemas acuáticos en México. ¿Qué es y qué puedo hacer yo para ayudar a disminuirla?*, volumen coordinado por Flor Elisa del Rosario Árcega Cabrera, profesora de la Unidad de Química en Sisal de esta entidad educativa, y *Química General. Una aproximación histórico-filosófica*, de José Antonio Chamizo, profesor universitario.

La obra *Contaminación de los sistemas acuáticos en México. ¿Qué es y qué puedo hacer yo para ayudar a disminuirla?* fue presentada el martes 25 de febrero en el *Salón de la Autonomía* de la FIL Minería por Luz Chavacán, Mayte Flores, María Gómez y Ana Patricia García (coautoras), quienes comentaron que la edición, pensada para el público de nivel medio superior, aborda los principales tipos de contaminación, sus efectos en la salud humana y las acciones que puede realizar la población en general para mitigar sus impactos, tanto en los ecosistemas como en la sociedad.

En la publicación, disponible de manera gratuita en la plataforma *Libros UNAM* (<https://librosoa.unam.mx/handle/123456789/3857>), se abordan temas como: los sistemas acuáticos en México y la contaminación en ellos por metales pesados, hidrocarburos, plaguicidas, nutrientes, microplásticos y contaminantes emergentes.

Al día siguiente, el 26 de febrero, en el salón Filomeno Mata del encuentro editorial organizado por la Universidad Nacional, se presentó *Química General. Una aproximación histórico-filosófica*, libro digital comentado por Carlos Amador Bedolla, Director de la Facultad de Química, quien expresó que "la Química es la ciencia que se dedica a ver la ruptura y la creación de enlaces químicos, con el equilibrio como elemento fundamental; desde ese punto de vista, abarca todo lo que ocurre en la biosfera. En ese sentido, estamos ante un texto muy original y ambicioso que conjunta tres áreas que normalmente vivimos separadas: la Química, la Historia y la Filosofía".

El volumen, que también fue comentado por Marypaz Ramos, del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades; Xenia Rueda, de la Facultad de Filosofía y Letras, y el propio autor, aborda la Química General no sólo desde una perspectiva histórica, sino que también incluye reflexiones filosóficas en torno a esta ciencia en diversos periodos, por lo que se muestran, desde las prácticas alquímicas hasta la contaminación contemporánea por plásticos en los océanos.

La publicación, que se puede descargar gratuitamente en la plataforma *OpenAccess UNAM* (<https://librosoa.unam.mx/handle/123456789/3794>), retoma elementos como: relatos en primera persona de algunos de los protagonistas de la Química, experimentos, aspectos de la industria Química, medio ambiente y aportes provenientes de las mujeres latino e iberoamericanas. Con todo ello se busca mostrar la diversidad de prácticas e intereses que han acompañado a la Química a lo largo del tiempo. 🗣️



Egresado de la FQ comparte sus experiencias profesionales como IQ

Como parte del Seminario de Divulgación del Departamento de Ingeniería Química de la FQ, realizado en el marco del Centenario de la enseñanza de esta carrera, Raúl Montesano López, investigador de Topsoe, compañía danesa especializada en diseñar plantas químicas y la producción de catalizadores, dictó el viernes 14 de marzo la conferencia *Un camino en la Ingeniería Química*.

Durante su presentación, transmitida en línea, el reconocido experto compartió su experiencia al realizar estudios de licenciatura en la FQ y, más tarde, de posgrado en el extranjero, así como su trabajo en la empresa Topsoe, donde ha participado en diferentes proyectos, entre ellos uno que actualmente desarrolla la primera planta dinámica de amoníaco verde en el mundo.

"Los retos que enfrenta la humanidad requieren de soluciones técnicas viables e ingeniosas, en ese sentido, hay muchas oportunidades para que los ingenieros químicos participen en esa labor; he convivido con profesionales de esta carrera, educados en distintas universidades del mundo, y puedo decir que la formación que recibimos en la UNAM es de clase mundial, los proyectos vinculados a la industria ahí son invaluable, pues pocas universidades los ofrecen", expresó Raúl Montesano López en su conferencia. 🗣️

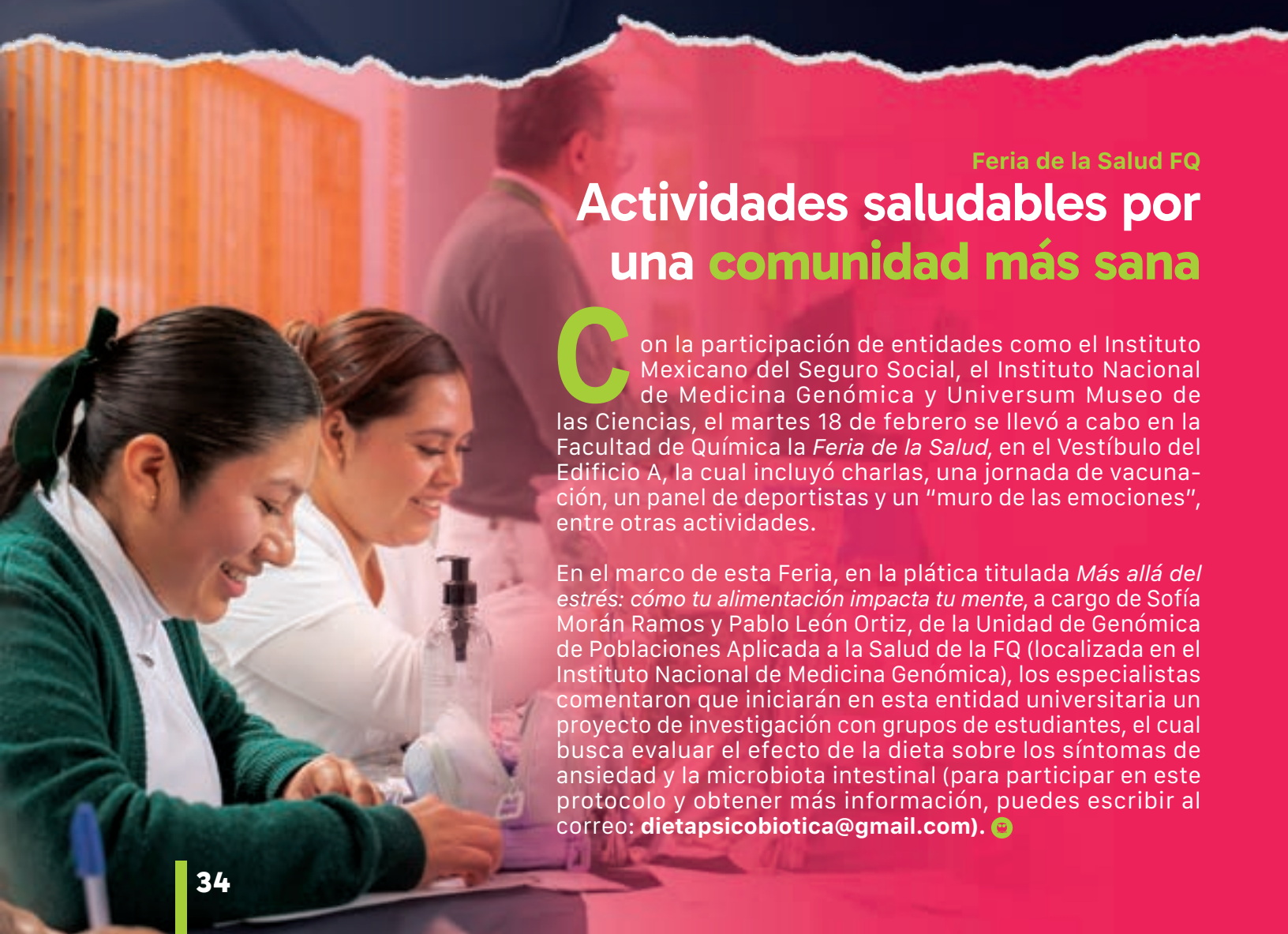


Feria de la Salud FQ

Actividades saludables por una **comunidad más sana**

Con la participación de entidades como el Instituto Mexicano del Seguro Social, el Instituto Nacional de Medicina Genómica y Universum Museo de las Ciencias, el martes 18 de febrero se llevó a cabo en la Facultad de Química la *Feria de la Salud*, en el Vestíbulo del Edificio A, la cual incluyó charlas, una jornada de vacunación, un panel de deportistas y un "muro de las emociones", entre otras actividades.

En el marco de esta Feria, en la plática titulada *Más allá del estrés: cómo tu alimentación impacta tu mente*, a cargo de Sofía Morán Ramos y Pablo León Ortiz, de la Unidad de Genómica de Poblaciones Aplicada a la Salud de la FQ (localizada en el Instituto Nacional de Medicina Genómica), los especialistas comentaron que iniciarán en esta entidad universitaria un proyecto de investigación con grupos de estudiantes, el cual busca evaluar el efecto de la dieta sobre los síntomas de ansiedad y la microbiota intestinal (para participar en este protocolo y obtener más información, puedes escribir al correo: dietapsicobiotica@gmail.com). 🗣️





InDay, en colaboración con la empresa PPG

Se realiza en la FQ jornada sobre el **mercado laboral en sectores automotriz, marino, aeroespacial y arquitectónico, entre otros**

José Martín Juárez Sánchez · Yazmín Ramírez Venancio

Con el objetivo de acercar a la industria al estudiantado de la Facultad de Química y que éste conozca las oportunidades en el mercado laboral, se llevó a cabo el *InDay*, organizado por esta entidad educativa en conjunto con la empresa PPG, fabricante mundial de pinturas, revestimientos y materiales especiales.

En la inauguración de esta jornada, realizada el 21 de febrero en el Vestíbulo del Edificio A de la FQ, participaron Carlos Amador Bedolla, Director de la Facultad, y Luzselene Rincón, directora del Centro de Investigación en Polímeros de PPG.

Esta actividad incluyó la charla *La Química detrás de las pinturas y recubrimientos y el rol de los estudiantes/científicos en la industria*, a cargo de Rafael Enrique Salazar Mendoza, líder tecnológico del área de síntesis de este mismo espacio.

Durante esta dinámica, distintos integrantes de la empresa internacional realizaron presentaciones, en las cuales mostraron a las y los estudiantes la manera en la que el conocimiento teórico se pone en práctica en una empresa global que busca la innovación constante en sectores como el automotriz, marino, aeroespacial y arquitectónico, entre otros.

También se efectuó el panel *Mujeres en STEM* (acrónimo en inglés que significa *Science, Technology, Engineering and Mathematics*), con la participación de integrantes de PPG como Luzselene Rincón, Isabel Sáenz, Kenya Correa y María Muñoz. Además, en este encuentro se llevaron a cabo conversaciones con egresados. 



La FQ recibe a estudiantes de la ENP en la final del *Hackathon Químico*

La Facultad de Química fue sede de la final del *Hackathon Químico: reto experimental en el laboratorio*, en su edición 2024-2025, concurso en el que tomaron parte estudiantes de quinto grado, inscritos en la asignatura Química III, de los diferentes planteles de la Escuela Nacional Preparatoria de la UNAM.

Esta última etapa de la competencia, que se desarrolló el 14 de marzo en el Laboratorio C-3 del Edificio C de la FQ, consistió en resolver un reto experimental a contrarreloj, basados en temas de balanceo por tanteo, uso de factor unitario aplicado en cálculos estequiométricos básicos, estequiometría en reacciones y cálculo de concentración.

Los ganadores fueron Amy Guadalupe Pérez Ortiz, estudiante de la preparatoria Plantel 3, quien obtuvo el primer lugar; el segundo sitio se le otorgó a Ana Zoé Castillo Morales, del Plantel 6, y el tercer lugar se le concedió a Alverick Adán Díaz Domínguez, del Plantel 2.

El jurado estuvo integrado por los profesores Héctor García Ortega (FQ), Olívia Rodríguez Zavala (Plantel 5), María del Rocío Méndez de Jesús (Plantel 6), Gonzala Maricela Sánchez Sánchez (Plantel 3) y Karina Patricia Lagar Hernández (Plantel 1). 



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



La Facultad de Química de la UNAM,
a través de las secretarías académicas de Docencia
y de Investigación y Posgrado, así como los departamentos
de Química Inorgánica y Nuclear y Química Orgánica,
te invita a participar en la



7^a feria de la Química

Que se realizará el viernes 17 de octubre
de 2025, en el patio central del Edificio A,
como parte de los festejos por el
60 Aniversario del Posgrado en la FQ.

OBJETIVOS

Despertar el interés y fomentar la creatividad del estudiantado para el diseño de: a) un experimento que muestre algún fenómeno o propiedad de las sustancias químicas, o b) un producto con alto potencial de aplicación en la industria; en ambos casos deben ser atractivos e interesantes para el público visitante. Se considera muy importante que el proyecto propuesto sea innovador y con fundamentos sólidos. El tema puede abordar alguna aplicación medicinal, artística, industrial o lúdica de las sustancias químicas en general, en las diferentes disciplinas que se imparten en la Facultad de Química de la UNAM, a través de las siguientes:

BASES

- Podrán participar estudiantes de licenciatura de la Facultad de Química, de todas las carreras y de todos los semestres.
- Habrán dos secciones, una que involucre proyectos de divulgación y otra de proyectos con aspiraciones de aplicación práctica.
- Las propuestas se distinguirán en tres categorías:
 - **NIQUEL**, para estudiantes inscritos del 1^{er} al 3^{er} semestres.
 - **PALADIO**, para estudiantes inscritos del 4^{er} al 6^{er} semestres.
 - **PLATINO**, para estudiantes inscritos del 7^{er} al 9^{er} semestres.
- Los participantes deberán formar equipos de 2 a 5 integrantes. Cada equipo estará coordinado por una o un académico y podrá incluir estudiantes de diferentes carreras.
- Equipos de otras entidades académicas deberán estar integrados, por lo menos, con la mitad de alumnos de la Facultad de Química.
- Todas y todos los autores de los trabajos seleccionados recibirán un reconocimiento de participación y habrá atractivas sorpresas para los mejores proyectos. Se entregará constancia con valor curricular a la o el coordinador académico de cada equipo.
- El registro de participantes es obligatorio y se realizará en la página <https://forms.gle/CFkE7iigDQKPBgZp8>, ahí deberá indicarse:**
 - Nombre del equipo participante.
 - Nombre de la o el coordinador académico del trabajo.
 - Nombre completo de cada integrante del equipo (comenzando con los apellidos). **Es indispensable anotar al menos un correo electrónico de contacto.**
 - Modalidad del trabajo: **demonstración experimental (DE)** o **trabajo de divulgación (TD).**
 - Título del trabajo.
 - Objetivo del trabajo.
- La fecha límite para el registro será el viernes 6 de junio hasta las 18:00 h.**
- Posteriormente, **los equipos inscritos subirán, a partir del 8 de junio a la dirección <https://forms.gle/A4f8hNj95WkuJt5>, un resumen del trabajo experimental que presentarán, a más tardar el viernes 5 de septiembre a las 18:00 h.** Todos los trabajos deberán incluir la descripción de la propuesta en formato pdf, con un máximo de 5 cuartillas que contenga clara y explícitamente la información descrita en el punto 7, además de los siguientes apartados:
 - Procedimiento experimental o elaboración del prototipo (según sea el caso).
 - Materiales y reactivos.
 - Reacciones que se llevarán a cabo y las ecuaciones correspondientes.
 - Riesgos y precauciones que deberán considerarse.
 - Manejo de sustancias y tratamiento de residuos.
 - Bibliografía.
- El Comité Organizador, tendrá como criterios la seguridad, la accesibilidad, la espectacularidad y el dominio de los temas por parte de las y los autores, para seleccionar las mejores propuestas. El fallo será inapelable.
- El Comité Organizador informará, a más tardar el viernes 26 de septiembre, por correo electrónico, la selección de los trabajos que serán presentados en la 7^a Feria de la Química.**
- El día de la exposición, todos los equipos deberán presentar, además de la demostración experimental, un cartel con la información del trabajo en formato vertical de 90 x 120 cm.
- El Comité Organizador proporcionará una mesa de 12 m de largo y 0.75 m de ancho (aproximadamente), 2 sillas, una mampara para colocar su cartel y una conexión eléctrica a línea de 110 volts. Los coordinadores podrán solicitar por escrito, a los departamentos de Química Inorgánica y Nuclear y Química Orgánica, apoyo para suministrar reactivos y materiales de uso común, así como un espacio en los laboratorios de docencia para realizar sus experimentos (sujeto a disponibilidad).
- El 17 de octubre de 2025, una hora antes de comenzar la Feria (a las 9:00 h), los equipos realizarán el montaje de materiales y reactivos, en el espacio que les asigne el Comité Organizador. Cada equipo relatará brevemente su trabajo –en un máximo de 10 minutos– ante el jurado calificador y, una vez concluida la Feria, el propio equipo se hará cargo del retiro de productos y disposición de desechos.
- La entrega de constancias de participación y de las sorpresas se realizará al término del evento.
- Los asuntos no previstos en la presente Convocatoria serán resueltos por el Comité Organizador.
- Para solicitar información o aclarar dudas, envía un correo a feriasdequimicafqunam@gmail.com

Atentamente
"Por mi Raza Hablará el Espíritu"
Ciudad Universitaria, C.U. México, D.F., 25 de marzo de 2025



Comité Organizador

