

Gaceta



Núm. 9. Agosto 2015

Facultad de

Química

Ceremonia de Investidura de DOCTORES

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
50 ANIVERSARIO POSGRADO
FACULTAD DE QUÍMICA



>> 6 IN MEMORIAM
ANDONI GARRITZ

Ceremonia de Investidura de DOCTORES





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dr. José Narro Robles
Rector

Dr. Eduardo Bárzana García
Secretario General

Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez
Secretario Administrativo

Dr. Francisco José Trigo Tavera
Secretario de Desarrollo Institucional

Lic. Enrique Balp Díaz
Secretario de Servicios a la Comunidad

Dr. César Iván Astudillo Reyes
Abogado General

Renato Dávalos López
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

Lucía Ramírez Cárdenas
Responsable de Diseño

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

Elda Alicia Cisneros Chávez
Lucía Ramírez Cárdenas
Yazmín Ramírez Venancio
Mirna Hernández Martínez
Cortesía DGCS-UNAM
Fotografía



Encabeza el Rector José Narro Ceremonia de Investidura de 155 doctores

Entregan reconocimiento a titulares del posgrado

José Martín Juárez Sánchez. Yazmín Ramírez Venancio

Desde la instauración de los estudios de Posgrado, el 29 de junio de 1965, la Facultad de Química ha formado a alrededor de 2 mil maestros y a más de 550 doctores en Ciencias, en las diferentes especialidades químicas, quienes han contribuido a fortalecer la docencia y la investigación no sólo en la UNAM, sino en diferentes instituciones de educación del país.

La semilla sembrada por Francisco Díaz Lombardo, Manuel Madrazo y José F. Herrán, quienes diversificaron y fortalecieron las áreas de especialización de este grado de estudios en la Facultad, ha rendido frutos: los programas de investigación de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas se ramificaron en 17 diferentes áreas como Química Orgánica,

Bioquímica, Ingeniería Química, Farmacia y Fisiocoquímica, entre otras.

En la actualidad, la FQ participa en nueve programas de posgrado de la UNAM y seis de éstos pertenecen al Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT).

A medio siglo de que la Escuela Nacional de Ciencias Químicas se transformara en Facultad, por la incorporación de estudios de maestría y doctorado, se llevó a cabo la Ceremonia de Investidura de 155 doctores, la cual fue encabezada por el Rector José Narro Robles, en un acto que marcó la culminación de los festejos por el 50 Aniversario de Posgrado en la Facultad de Química.

En la magna ceremonia, realizada el 29 de junio en el Auditorio *Raoul Fournier* de la Facultad de Medicina, autoridades universitarias homenajearon a quienes han obtenido el grado de doctor en los últimos 25 años, y también se entregaron reconocimientos a quienes han sido titulares del posgrado en la FQ.

Narro Robles destacó que los doctores homenajeados constituyen un gran ejemplo del porqué la Universidad Nacional continúa cumpliendo a cabalidad con

el compromiso de formar recursos humanos con el más alto nivel, de desarrollar el conocimiento sobre los problemas del país, pero también en el ámbito universal, al prestar servicios, divulgar la ciencia y difundir la cultura.

“Ustedes representan mucho de lo mejor que tiene la Universidad; la mayoría de ustedes son profesores, investigadores y divulgadores de la ciencia; han puesto y siguen poniendo en alto el nombre de nuestra casa de estudios”, expresó.

El Rector también felicitó a la comunidad de la Facultad de Química por los 50 años de su Posgrado y señaló que la UNAM es grande porque ha sido capaz de entrelazar generaciones y de responder en cada momento a los retos que el país y la propia sociedad le han requerido.

Por su parte, el Director de la FQ, Jorge Vázquez Ramos, recordó que hace 50 años, el H. Consejo Universitario aprobó que la Escuela Nacional de Ciencias Químicas se transformara en Facultad de Química. El proyecto, que originalmente inició con un puñado de académicos que transitaba entre la entonces Escuela y el Instituto de Química, se ha convertido en una Fa-



cultad de gran fortaleza académica y enormes capacidades de vinculación.

En la actualidad, dijo Vázquez Ramos, esta entidad participa vigorosamente en la formación de estudiantes de posgrado, con una población de más de 500 alumnos, de los cuales un tercio son de doctorado, todos dirigidos por personal de tiempo completo de esta Institución.

La comunidad del posgrado de la FQ, agregó, publica más de 250 artículos originales por año en revistas internacionales indizadas, en la mayoría de los cuales participan estudiantes, y anualmente se gradúan alrededor de 150 egresados, de los que una cuarta parte son de doctorado.

Ésta es la Facultad de Química que llega a sus primeros 50 años de vida; una Facultad consciente de su gran responsabilidad con los estudiantes de licenciatura y de posgrado, que entiende de la importancia de la ciencia y la tecnología, y de transmitirlos con rigor y calidad a sus alumnos. Es la Facultad que tiene el compromiso ineludible de formar a los mejores recursos humanos que este país requiere para el futuro, concluyó Jorge Vázquez.

En tanto, el director del Instituto de Química, Jorge Peón Peralta, dijo que gracias a los estudios de posgrado, la Universidad Nacional cumple con una de sus misiones axiales: formar a los profesionales, altamente capacitados y especializados en diversos campos del conocimiento, que el país necesita.

Hace más de un siglo –añadió– uno de nuestros grandes escritores, Manuel Gutiérrez Nájera, al celebrar la creación del primer laboratorio de investigación en México, expresó: “Feliz el que puede entregarse a la ciencia y a quien ella discurre sus secretos”. Hoy continuamos diciendo: Felices los que con su esfuerzo han logrado realizar su formación doctoral en esta máxima casa de estudios, a lo largo de estos 25 años. Felicidades a todos. La formación que han obtenido deben considerarla no sólo como un bien personal, sino como una responsabilidad, pues estos conocimientos deben redundar en beneficio de la comunidad nacional.

Más adelante, el Profesor Emérito José Luis Mateos Gómez, quien habló en representación de los precursores del Posgrado de la FQ, manifestó su orgullo de haber participado en este medio siglo de esfuerzo para el logro “de un gran Posgrado en nuestra Facultad y para la integración del mejor grupo de investigación química en el país”.

Asimismo, comentó que en colaboración con Andoni Garriz Ruiz, ex director de la FQ, coordinó la edición del libro *50 años de investigación y posgrado en la Facultad de Química*, el cual ofrece un “panorama general de reflexiones y memorias de quienes han contribuido a construir esta historia”.

Al tomar la palabra, Helgi Jung Cook, representante de los doctores homenajeados, tras apuntar que “esta ceremonia es significativa, porque represen- ➤



◀ ta el refrendo de la responsabilidad que hemos adquirido al obtener el doctorado”, expuso que quienes “estamos en esta celebración nos hemos formado en áreas diferentes, con ideales y pensamientos distintos, pero tenemos en común el compromiso de contribuir al desarrollo científico y tecnológico de este país y a la formación de recursos humanos”.

Quienes se han doctorado en el último cuarto de siglo, refirió, están orgullosos “de haber sido formados en la mejor universidad de América Latina. Su compromiso social, su generosidad, apertura de ideas, su pluralidad y tolerancia están tatuados en nosotros y este tatuaje nos acompañará toda la vida”.

En esta ceremonia de investidura también estuvieron presentes Francisco Barnés de Castro, ex rector de la

UNAM; Eduardo Bárzana García, Secretario General de la Universidad Nacional; Francisco Bolívar Zapata, coordinador de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Oficina de la Presidencia de la República; Francisco José Trigo Tavera, secretario de Desarrollo Institucional; Carlos Arámburo de la Hoz, coordinador de la Investigación Científica; Enrique Graue Wiechers, director de la Facultad de Medicina, y Juan Pedro Laclette San Román, coordinador de Estudios de Posgrado, entre otras personalidades.

Además, a este acto asistieron los ex jefes de la División de Estudios de Posgrado, ex secretarios académicos de Investigación y Posgrado de la FQ, profesores eméritos, académicos y familiares de los investidos. 🗨️



feria de útiles escolares y cómputo **UNAM 2015**

desde un lápiz hasta una computadora



Descuento por nómina y
sin intereses a través de CREDIUNAM

20 al 23
agosto

Ciudad Universitaria

Centro de Exposiciones y Congresos UNAM

Avenida del IMAN número 10, Ciudad Universitaria

9:30 a 19:00 horas

agosto

25 y 26

Planteles

ENP 5 José Vasconcelos

26 al 28

FES Zaragoza

27 y 28

ENP 8 Miguel E. Schulz

31
1 y 2

septiembre

FES Acatlán

3 y 4

ENP 2 Erasmo Castellanos Quinto
CCH Plantel Vallejo

ENTRADA LIBRE

programación en

www.utilesycomputo.unam.mx



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
SECRETARÍA DE SERVICIOS A LA COMUNIDAD
DIRECCIÓN GENERAL DE ORIENTACIÓN Y SERVICIOS EDUCATIVOS

UNAM
donde se construye el
futuro

TIENDUNAM

EDITORIAL

Andoni Garritz Ruiz

In memoriam

La Universidad Nacional perdió el pasado 17 de julio a uno de sus académicos más destacados en las Ciencias Químicas: el Dr. Andoni Garritz Ruiz, quien ocupó la Dirección de la Facultad de Química durante el periodo 1993-1997, entre otras múltiples responsabilidades que lo vincularon siempre con la Institución que lo formó en lo profesional y en lo humano.

Andoni será recordado por encabezar una importante actividad de divulgación de la ciencia a través de la publicación de la revista *Educación Química*, un referente internacional en este campo. No sólo fue un docente con una clara visión sobre los objetivos y alcances de la Química y la responsabilidad de esta ciencia en el desarrollo de nuestro país, sino un amigo y un ejemplo para quienes lo conocieron y trabajaron con él de manera estrecha, por sus vastos conocimientos y experiencia profesional adquiridos durante décadas, además de su trato cordial y cercano.

Andoni impulsó durante su periodo como Director, el apoyo al bachillerato universitario, a través de cursos, diplomados de actualización y profundización en educación química en beneficio de cientos de profesores de este nivel educativo de la UNAM y de otras instituciones del Distrito Federal y diversos estados de la República. A él se deben programas que fueron fundamentales para el desarrollo de la Facultad, como el Programa de fortalecimiento de la imagen pública de la Química y de su enseñanza preuniversitaria, el Programa de atención y formación integral de los estudiantes de licenciatura y el Programa de replanteamiento de los planes de estudio, la enseñanza experimental y la investigación, entre otras acciones que dejaron en claro su incansable labor de apoyo a la docencia para la formación de recursos humanos de alto nivel.

Una muestra más de su inagotable empeño, fue su reciente interven-

ción como editor de dos publicaciones conmemorativas, referidas a los festejos por el 50 aniversario del Posgrado en la Facultad (de reciente aparición y que tuvo la enorme satisfacción de entregárselo personalmente), y del primer centenario de la fundación de la Facultad de Química (próximo a publicarse).

Todos los que conocimos su trayectoria y sus múltiples aportes en la divulgación y la enseñanza de nuestra disciplina podemos afirmar que, sin lugar a dudas, Andoni continuará siendo un referente para los químicos mexicanos. Hoy, más que nunca, necesitamos universitarios comprometidos como él, en los campos esenciales de la docencia, la investigación y la difusión de la cultura, convencidos de que la educación es el decisivo motor de la sociedad.

“Por mi raza hablará el espíritu”

Ciudad Universitaria, a 10 de agosto de 2015.

El Director

Dr. Jorge Manuel Vázquez Ramos

Trayectoria

Ingeniero químico, maestro y doctor en Ciencias Químicas (Fisicoquímica) por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Andoni Garritz Ruiz tuvo una estancia doctoral en la Universidad de Uppsala en Suecia, donde recibió el Hylleraas' Award otorgado por Per Olov Löwdin.

Llegó a dirigir su *Alma Mater*, la FQ, de 1993 a 1997, Institución donde cumplió 43 años dando clase. También se desempeñó como Jefe de la División de Estudios de Posgrado de 1983 a 1987. Dedicado a la investigación en didáctica de la Química desde 1984, pasó sabáticos en la Universidad de Leeds, en Gran Bretaña, y en las universidades de Valencia y de Extremadura (Badajoz), en España.

Nivel III del Sistema Nacional de Investigadores, acumuló más de 150 artículos y capítulos en libros, así como 400 presentaciones en reuniones. Publicó varios títulos en Addison Wesley en Wilmington, Delaware, Estados Unidos, y hace unos años en México en Pearson Educación (como *Problemas resueltos de la Fisicoquímica de Castellan*, en 1981; *Estructura Atómica. Un enfoque químico*, en 1986; *Tú y la Química*, en 1994, traducido al portugués como *Química*, en 2002, y, por último la *Química Universitaria*, en 2005. Fue autor, además, de obras de divulgación, como *Del tequesquite al ADN*, y *Química Terrestre*, desde 1989, ambos en el Fondo de Cultura Económica. Fue director de la revista *Educación Química*, que acaba de cumplir 25 años de vida y es indizada por *Scopus* desde abril de 2010.



Recibió de la Sociedad Química de México el Premio Nacional de Química *Andrés Manuel del Río* 1988; del Colegio Nacional de Ingenieros Químicos y Químicos el Premio *Ernesto Ríos del Castillo* 1995 y de la UNAM el Premio Universidad Nacional en Docencia en Ciencias Naturales 1996. Ese mismo año fue admitido como académico de número en la Academia de Ingeniería. Igualmente, su reconocimiento en México fue avalado al pertenecer al Seminario de Problemas Científicos y Filosóficos de la UNAM desde 2007. En noviembre de 2012 recibió un Reconocimiento de la Academia Mexicana de Profesores de Ciencias Naturales por su incansable labor en pro de la educación científica en México e Iberoamérica.

Durante la gestión del Dr. Garritz Ruiz, entre otras cuestiones, se inauguró la entonces Unidad de Servicios de Apoyo a la Investigación (USAI), para dar cabida a la estructura experimental otorgada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. El diseño de la obra fue encabezado por el arquitecto Jaime Ortiz Monasterio y en la ceremonia inaugural asistió el entonces presidente del gobierno español José María Aznar.

Su gestión como Director estuvo enmarcada en el *Plan Estratégico 1993-2001*, con seis Programas Prioritarios, cada uno con sus Objetivos, Acciones y Metas. Éstos fueron:

1. Programa de fortalecimiento de la imagen pública de la Química y de su enseñanza preuniversitaria.
2. Programa de atención y formación integral de los estudiantes de licenciatura.
3. Programa de atención y formación integral de los estudiantes de posgrado.
4. Programa de desarrollo del personal académico.
5. Programa de replanteamiento de los planes de estudio, la enseñanza experimental y la investigación.
6. Programa de extensión académica y diversificación del financiamiento. 🤖

Obtiene segundo lugar latinoamericano en el *Henkel Innovation Challenge*

Crea estudiante de la FQ un sistema de lavado a base de una bacteria

José Martín Juárez Sánchez. Yazmín Ramírez Venancio



Valeria Cruz Aguirre

Paulina Mar Lucas

Con el proyecto *Sistema de lavado a base de una bacteria*, el cual elimina detergentes y disminuye el uso de agua para limpiar diferentes tipos de telas, la estudiante de octavo semestre de la carrera de Ingeniería Química de la FQ, Jessica Valeria Cruz Aguirre, tomó parte en el representativo que obtuvo el primer lugar nacional y el segundo a nivel Latinoamérica en la octava edición del *Henkel Innovation Challenge*.

Este sistema, en proceso de patente, fue presentado en la competencia internacional organizada por la firma alemana Henkel, de manera conjunta con Paulina Mar Lucas, estudiante de octavo semestre de la carrera de Negocios Internacionales de la Escuela Superior de Comercio y Administración del Instituto Politécnico Nacional.

La empresa alemana invita a estudiantes universitarios de diferentes países a participar con una idea innovadora sustentable para el año 2050, dentro de las tres áreas estratégicas que maneja: Detergentes y cuidado del hogar; Cosmética y cuidado personal, y Tecnologías adhesivas.

El proyecto de Valeria Cruz y Paulina Mar fue seleccionado como el mejor del país en enero pasado; posteriormente representó a México, durante marzo y abril, junto con otros dos proyectos a nivel latinoamericano, donde logró colocarse en segundo lugar.

El sistema propuesto por las estudiantes, denominado *Baxel*, explicó Valeria Cruz, consiste en lavar ropa o tela, mediante dos aerosoles: el primero contiene



Representativo latinoamericano

a la bacteria que actúa sobre la mugre y el segundo, que es un sellador, está basado en una mezcla de iones para matar al microorganismo, así como suavizante y aromatizante.

“En una primera fase, modificamos a la bacteria para que reconozca restos de comida y suciedad, y los elimine; en una segunda etapa se contempla una supresión efectiva de este organismo con iones no nocivos para el ser humano, a fin de que ésta no tenga efectos secundarios”, detalló.

La alumna de la FQ estuvo asesorada por Óscar Hernández Meléndez, académico del Departamento de Ingeniería Química de esta entidad, quien la apoyó para crear el medio en el que se modificó a la bacteria para que actuara como agente limpiador.

La idea original de este trabajo pertenece a Cruz Aguirre quien, ante la actual escasez de agua en México y el mundo, se planteó crear un método en el que se redujera el uso de líquidos y energía, pues eventualmente se utilizarían menos las lavadoras.

En esta etapa inicial, comentaron las estudiantes en entrevista, el proceso de limpieza tarda entre uno y dos días, y emplea dos mililitros de solución (que contiene la bacteria) por prenda. También señalaron que el producto no se debe aplicar con la ropa puesta y que es necesario secar a la sombra, pues una temperatura mayor a 34 grados centígrados mataría a la bacteria y, con ello, se eliminaría su actividad.

“El principal beneficio de este método es reducir el impacto al medio ambiente, al disminuir el uso tanto de agua como de detergentes. Asimismo, se daría un ahorro considerable de energía, pues sería menor el empleo de las lavadoras”, expresaron las estudiantes.

En una perspectiva más amplia, Valeria Cruz consideró que este trabajo también contribuye a ensanchar los horizontes para plantear soluciones innovadoras, pues se utilizan organismos considerados dañinos como las bacterias, a fin de realizar desarrollos tecnológicos benéficos.

A futuro, las jóvenes emprendedoras planean desarrollar el proyecto, que está en su primera fase, mejorar el método y formar una empresa para tratar de comercializar el producto de limpieza. “Este concurso nos permitió crecer profesionalmente, pues en el certamen se pone énfasis en el ámbito de los negocios, por lo que te entrenas en presentar tu proyecto de manera adecuada, defenderlo ante gerentes y personas especializadas, y plantearlo como un producto que compita en el mercado”, apuntó Valeria Cruz.

Finalmente, Paulina Mar enfatizó la importancia de lograr que la idea trascendiera más allá de las aulas y llegara al nivel de que exista la posibilidad de colocarla en el mercado. 🗨️



Obtiene Martha Escárcega la Beca para Mujeres en la Ciencia L'Oréal-UNESCO-AMC 2015

Realiza investigación en Química supramolecular

Yazmín Ramírez Venancio
José Martín Juárez Sánchez

La profesora de la Facultad de Química, Martha Verónica Escárcega Bobadilla, obtuvo la Beca para Mujeres en la Ciencia L'Oréal-UNESCO-CONACYT-AMC 2015 por el proyecto *Aplicación de bloques constructores tipo bis-salfen fosforados supramoleculares en reacciones de hidrosililación*.

Esta distinción es otorgada por la Academia Mexicana de Ciencias (AMC), la empresa L'Oréal-México, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), con la finalidad de promover la participación de las mujeres en la ciencia para la realización de estudios científicos avanzados en universidades u otras instituciones mexicanas reconocidas, en las áreas de Ciencias Exactas, Naturales y en Ingeniería y Tecnología.

Adscrita al Departamento de Química Orgánica de la FQ, Martha Escárcega trabaja en el área de Química Supramolecular, un campo que se encarga de estudiar las interacciones que se dan entre diversas moléculas, con el objetivo de construir sistemas moleculares más complejos o supramoléculas, las cuales pueden ser ensambladas para construir diferentes estructuras.

Esta área multidisciplinaria de la Química, explicó en entrevista la responsable del Laboratorio de Química Supramolecular de la FQ, permite llevar a cabo diversos procesos sostenibles como la catálisis, con los cuales se pueden obtener productos químicos de alto valor añadido, mediante transformaciones a partir de ensambles moleculares.

Escárcega Bobadilla trabaja compuestos de tipo bases de Schiff, para posteriormente utilizarlo en procesos

transformadores en los que se forman enlaces carbono-silicio, que pueden tener aplicaciones en áreas como la farmacéutica y la cosmética, entre otras disciplinas de la Química. “El objetivo en esta línea de investigación es construir estructuras que sean funcionales y permitan llegar a la nanoescala y, por tanto, aplicar la nanociencia para generar nuevos materiales, o bien hacer sostenibles diversos procesos químicos de alto impacto”, explicó la universitaria.

Esta línea de trabajo que inició en 2013 con diferentes moléculas, permitió a la docente de la FQ desarrollar sistemas inéditos de autoensamblaje supramolecular y, con base en ello, llevó a cabo el planteamiento del proyecto que sometió al concurso de L'Oréal-UNESCO-CONACYT-AMC.

Esta iniciativa cuenta actualmente con la colaboración de una estudiante de la Licenciatura en Química Farmacéutico-Biológica de la FQ.

Para Martha Escárcega, esta distinción es importante porque gracias a ella, “mi grupo de investigación, de reciente creación en el país, puede tener acceso a más recursos e infraestructura más específica para el tipo de trabajo que hacemos”.

El reconocimiento también es relevante, agregó, porque permite dar a conocer a su grupo de trabajo en la Facultad y en la Universidad, por lo que agradeció el apoyo que ha recibido para desarrollar su investigación desde que se incorporó a esta Institución en noviembre del año pasado.

Al referirse a su proyecto, consideró que “ciertamente es ambicioso, pues, a través de los resultados que se obtengan, la investigación puede encaminarse también a otro tipo de sistemas, no sólo catalíticos, sino en ciencia de materiales e incluso en procesos biológicos”.

La Beca para Mujeres en la Ciencia consiste en un financiamiento por un año, destinado a apoyar el trabajo que desarrolla la docente en la línea de investigación de Química Supramolecular y Autoensamblaje. “Con este apoyo –el cual se entrega en agosto de este año–, esperamos tener más estudiantes en el proyecto, con lo

cual podríamos contar con más recursos humanos en esta área, que es emergente en el país”, afirmó.

Finalmente, Martha Escárcega comentó que integrarse a la FQ, representó “un gran orgullo. Tengo muchas ganas de desarrollar investigación y también vincularla con la docencia y el sector productivo. Veo que la Facultad va en una buena dirección”.

Trayectoria

Martha Verónica Escárcega Bobadilla es Profesora Titular A de Tiempo Completo en la Facultad de Química. Obtuvo el grado de Licenciatura en Química con *Mención Honorífica* por la FQ, en 2005. Un año más tarde, inició estudios de Maestría en Catálisis en la *Universitat Rovira i Virgili (URV)*, en Tarragona, España, así como estudios de Doctorado en Química Molecular en la *Université Paul Sabatier*, en Toulouse, Francia.

En 2007 fue premiada con la Beca Doctoral del Fondo Social Europeo y del Gobierno de Cataluña e inició un segundo Doctorado en Ciencia y Tecnología Química, también en la URV. Obtuvo los dos grados de Doctorado con la máxima distinción *Excellent Cum Laude y Mención Europea* en 2011.

En 2014 ocupó el puesto de Investigadora Experta por el prestigioso programa internacional *Marie Curie* de la Unión Europea, realizando proyectos de investigación propios dentro de la compañía alemana *Polymaterials AG*, en Kaufbeuren, Baviera.

Es autora de 11 trabajos indizados. Entre sus publicaciones destacan trabajos en revistas de alto prestigio internacional como *Nature Communications*, *Chemistry-A European Journal*, *Chemical Science* y *Dalton Transactions*, además de una patente mundial.

Martha Escárcega ha recibido a la fecha 21 reconocimientos tanto nacionales como internacionales. Actualmente es miembro de la *Marie Curie Alumni Association*, de la *American Association for the Advancement of Science*, de la *Sociedad Química de México* y del *Sistema Nacional de Investigadores del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)*, en donde tiene Nivel I. 🗨️



Semana de Integración para los mil 429 alumnos de nuevo ingreso

Recibe la Facultad de Química a la *Generación del Centenario 2016*

Yazmín Ramírez Venancio. José Martín Juárez Sánchez

La Facultad de Química dio la bienvenida a los mil 429 estudiantes de nuevo ingreso que integran la *Generación del Centenario 2016*, para quienes organizó una *Semana de Integración* y una magna exposición histórica con motivo de los festejos por el Primer Centenario de la Fundación de su antecesora, la Escuela Nacional de Química Industrial.

Durante la apertura de la *Semana de Integración*, que incluye distintas actividades académicas, deportivas y culturales que facilitan la incorporación de los alumnos, el Director de la FQ, Jorge Vázquez Ramos, ofreció un amplio panorama sobre la Facultad, resaltando aspectos de su historia, infraestructura, planta académica, matrícula, becas, planes de estudio, posgrados, opciones de titulación, tutorías especializadas, eventos culturales y

deportivos, bolsa de trabajo, asociaciones estudiantiles, financiamiento y tareas de su Patronato.

El Director destacó que esta Institución está por cumplir un siglo de existencia, pues su origen se remonta a la fundación de la Escuela Nacional de Química Industrial, inaugurada oficialmente en 1916, la cual se incorporó posteriormente a la Universidad Nacional y, en 1965, al ofrecer estudios de posgrado, fue elevada al rango de Facultad. Estos aspectos están contenidos en la Exposición *Cien Años de Historia de la Facultad de Química de la UNAM*, montada en el Vestíbulo del Edificio A.

Vázquez Ramos detalló que del total de los estudiantes de nuevo ingreso, el 53.9% son mujeres y el resto hombres. Asimismo, de los estudiantes de nuevo ingreso, el 26.1%

se inscribió a la carrera de Química Farmacéutico-Biológica (QFB); el 23.4% a la de Ingeniería Química (IQ); el 20.5% a la de Química de Alimentos (QA); el 18% a la licenciatura de Química (Q), y el 12% a Ingeniería Química Metalúrgica (IQM).

Jorge Vázquez estuvo acompañado en esta ceremonia, realizada el 3 de agosto en el Auditorio *Raoul Fournier* de la Facultad de Medicina, por el Profesor Emérito José Luis Mateos Gómez; el secretario General de la FQ, Raúl Garza Velasco; el secretario académico de Docencia, Carlos Mauricio Castro Acuña; el secretario académico de Investigación y Posgrado, Felipe Cruz García; la secretaria Administrativa, Patricia Eugenia Santillán de la Torre; el secretario de Extensión Académica, Jorge Martínez Peniche; el secretario de Apoyo Aca-

démico, Jesús Escamilla Salazar, y la secretaria de Planeación e Informática, Aída Hernández Quinto.

También se dieron cita en este acto –organizado en el marco de las actividades de la *Semana de Integración* por la Secretaría de Apoyo Académico, a través de la Coordinación de Atención a Alumnos–, los coordinadores de las cinco carreras que oferta la Institución, además de profesores y funcionarios de la FQ.

A lo largo de la historia, dijo más adelante Vázquez Ramos, la Facultad ha formado a miles de profesionales de la Química, quienes han contribuido al desarrollo del país y de su industria, así como a la investigación y la educación nacional, entre ellos destacó a Mario Molina, Premio *Nobel* de Química 1995; a Francisco Bolívar Zapata, Premio *Príncipe de Asturias* 1991, y Luis Ernesto Miramontes Cárdenas, quien sintetizó la molécula que dio origen a la píldora anticonceptiva.

Posteriormente, el Director recordó que la FQ cuenta con un Patronato propio, que busca una mayor vinculación con la industria, así como obtener mayores recursos y que, recientemente, inició la Campaña Financiera *Cien x los 100*, en el marco del Centenario de la Facultad, que tiene como objetivo recaudar 10 millones de dólares para

cinco proyectos: Reconstrucción del Edificio *Río de la Loza en Tacuba*; Construcción del Edificio *Mario Molina* para la Vinculación con la Industria; Renovación del Equipo de la USAII; la realización de Cátedras Extraordinarias, y la edificación de una sede en la FQ en Mérida, Yucatán.

Durante su intervención, el Profesor Emérito José Luis Mateos habló a los jóvenes universitarios, sobre su papel en la historia centenaria de esta Institución. Recordó que en 1916, cuando se abrió la Escuela Nacional de Química Industrial, se inscribieron aproximadamente 50 alumnos a una entidad donde se impartía la formación de Práctico en la Industria Química; hoy, en cambio, en esta generación han ingresado mil 429 estudiantes que tienen la oportunidad de formarse en alguna de las cinco carreras que se ofrecen. También señaló que la FQ ha formado a cerca de 50 mil egresados, quienes han ocupado puestos importantes en la industria, la docencia y la investigación en México. “Esta Escuela no sólo es la más antigua, sino también la mejor en el área química del país: tiene a los mejores profesores, todos ellos con grandes deseos de enseñar y compartir su conocimiento”.

Finalmente, José Luis Mateos expresó a los presentes: “Ustedes son la generación del siglo y tienen una gran

responsabilidad. Ojalá ésta también sea una generación de profesionales exitosos de la Química”.

Al concluir esta ceremonia, las autoridades de la FQ entregaron reproducciones del pergamino del Acta Constitutiva de la Escuela Nacional de Química Industrial de Tacuba (firmada por el entonces presidente Venustiano Carranza) a los alumnos de nuevo ingreso de cada carrera, con más alto promedio en el bachillerato: Josué Arenas García (IQ), Jimena Segura Galván (IQM), Elizabeth Ramírez de los Ángeles (Q), Alison Meneses Rodríguez (QFB) y José Bernardino Brito Hernández.

Asimismo, se hizo entrega de una réplica del banderín que usó Juan Salvador Agraz cuando fundó la primera escuela de Química del país, en 1916, a Jimena Segura (quien obtuvo 10 de promedio final en el bachillerato).

El banderín portado por la alumna encabezó una comitiva que salió del Auditorio *Raoul Fournier* hacia el Vestíbulo del Edificio A de la Facultad de Química, donde se inauguró la Exposición *Cien Años de Historia de la Facultad de Química de la UNAM*. 🇲🇽





Como parte de los festejos por el Primer Centenario de la FQ

Inicia la Exposición *Cien Años de Historia de la FQ de la UNAM*

José Martín Juárez Sánchez. Yazmín Ramírez Venancio

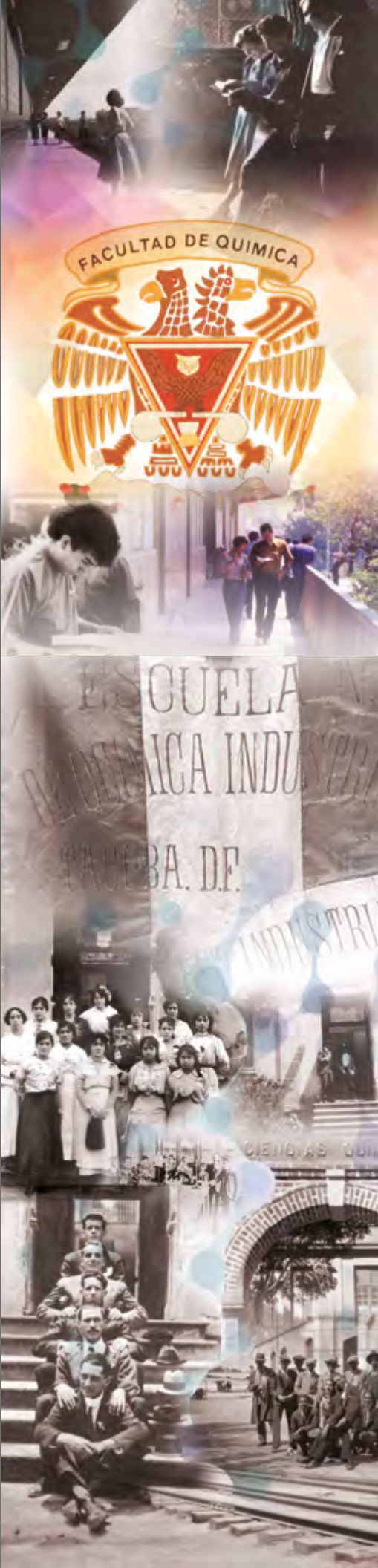


Para ofrecer un panorama sobre el devenir de la Institución, el Director de la FQ, Jorge Vázquez Ramos, inauguró la Exposición *Cien Años de Historia de la Facultad de Química de la UNAM*, donde se incluye una cronología con fotografías, instrumentos, libros y mobiliario de la época, así como una relación de las actividades, carreras, premios

y distinciones que su personal ha recibido, entre otros aspectos.

En el marco de la *Semana de Integración*, esta muestra histórica –preámbulo de los festejos por el Primer Centenario de la Fundación de la Facultad de Química–, permite conocer el itinerario de esta entidad, erigida como Escuela Nacional de Química In-





dustrial en 1916 en el pueblo de Tacuba, por el Ingeniero Químico Juan Salvador Agraz, hasta su desarrollo e integración a Ciudad Universitaria.

En esta ceremonia, donde también participó el Profesor Emérito José Luis Mateos Gómez, el Director afirmó que se busca recuperar el espíritu y la imagen de la antigua escuela de Tacuba y que con esta muestra se da inicio a los festejos por el Primer Centenario.

Tras la apertura de la exposición, el historiador Felipe León Olivares guió el recorrido inaugural, en donde explicó las diferentes etapas históricas, desde su fundación hasta la actual Facultad de Química de la UNAM.

A lo largo de numerosas láminas, *Cien Años de Historia de la Facultad de Química de la UNAM* permite reconocer a la FQ como una sólida Institución que ha aportado científicos reconocidos a nivel mundial, entre ellos un Premio Nobel, un Premio *Príncipe de Asturias*, al descubridor de la píldora anticonceptiva y a muchos otros profesionales de la Química que han obtenido gran reconocimiento, además de miles de egresados que contribuyen de manera cotidiana al desarrollo de la Química tanto en la academia como en la industria y la tecnología.

La muestra inicia con la recreación del portal de la antigua e histórica Escuela Nacional de Ciencias Químicas de Tacuba, así como de la oficina del maestro Juan Salvador Agraz. También puede verse un laboratorio químico, además de un umbral con escenas de la vida cotidiana en Tacuba y en Ciudad Universitaria.

Entre los temas que se exponen están la fundación y el primer edi-

ficio de la Escuela Nacional de Química Industrial en el pueblo de Tacuba (1916), su incorporación a la Universidad Nacional de México (1917), y la Escuela Nacional de Ciencias Químicas, de Tacuba a Ciudad Universitaria (1935-1965).

También se describe la actual oferta educativa de la FQ: sus cinco licenciaturas (Química, Química de Alimentos, Química Farmacéutico-Biológica, Ingeniería Química e Ingeniería Química Metalúrgica), los posgrados en los que participa y los personajes que contribuyeron a iniciar y consolidar este nivel de estudios.

Asimismo, se muestra información sobre egresados destacados que han obtenido premios nacionales e internacionales, como Mario Molina (Premio Nobel de Química 1995), Francisco Bolívar Zapata (Premio *Príncipe de Asturias* 1991), Luis Ernesto Miramontes, quien contribuyó al desarrollo de la píldora anticonceptiva, además de quienes han obtenido recientemente distinciones como el Premio Universidad Nacional, el Premio *Andrés Manuel del Río* de la Sociedad Química de México y el Reconocimiento *Sor Juana Inés de la Cruz*, otorgado por la propia UNAM.

En la exposición pueden encontrarse láminas con información acerca de sus Directores y sus Profesores Eméritos. Finalmente, se informa sobre las bibliotecas, las publicaciones y la enseñanza de la Química en la FQ.

Un elemento destacado de la muestra es la exposición de libros de la Biblioteca de la Antigua Escuela Nacional de Ciencias Químicas de Tacuba y material de laboratorio de esta histórica Institución. 📖



De entre 114 propuestas presentadas

Eligen el logotipo conmemorativo del Primer Centenario de la Facultad de Química

Yazmín Ramírez Venancio

La Facultad de Química premió a los ganadores del concurso para diseñar el Logotipo Conmemorativo del Primer Centenario de la fundación de esta Institución, en donde tomaron parte 114 propuestas presentadas por 62 alumnos de 12 instituciones de la UNAM.

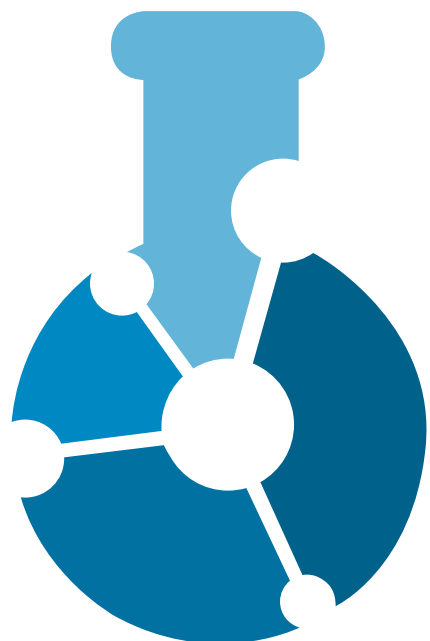
En esta ceremonia, el titular de la FQ, Jorge Vázquez Ramos, entregó el primer lugar al estudiante de doctorado de la Facultad de Ingeniería, Guillermo Sovero Ancheyta, quien presentó su trabajo bajo el seudónimo *Mar Soto*; así como la segunda posición a Alan Gutiérrez Ruiz (*EK Báalam*), alumno de la Facultad de Ciencias, y el tercer sitio a Efrén Toquero Martínez (*Alfa Gráfic*), de la Facultad de Contaduría y Administración.

También recibieron reconocimiento los estudiantes de la Facultad de Artes y Diseño, Daniel García Cruz

y Marco Antonio López Gutiérrez (*Aceleración elemental*), por merecer el cuarto lugar, y Jessica Mari-bel Ojeda Antonio (*Meraki*), por la quinta posición.

Vázquez Ramos explicó, el pasado 17 de junio en la Sala de Juntas de la Dirección, que esta competencia se realizó como parte de los festejos de los 100 años de la fundación de la Facultad, en donde se reflejó el ingenio, la creatividad y la visión que tienen los estudiantes de las diferentes facultades de la UNAM de lo que es la Química.

Señaló que el jurado dictaminador estuvo conformado por el secretario académico de Docencia de la Facultad de Química, Carlos Mauricio Castro Acuña, así como por los profesores de la Facultad de Artes y Diseño, Lilia Andrea Escalona Picazo y Claudio Ruiz Velasco Rivera Melo, quienes también fueron reconocidos.



100 años

Facultad de Química

1916 · UNAM · 2016

La selección de los trabajos ganadores no fue una tarea fácil, refirió el Director, pero el jurado eligió las mejores propuestas con base en los fundamentos de diseño, la reproducción en diferentes soportes y tamaños, la identificación con la comunidad de la Facultad, así como la síntesis de elementos, limpieza y sencillez.

Vázquez Ramos detalló que se recibieron 114 propuestas provenientes de las facultades de Arquitectura, Artes y Diseño, Ciencias, Ciencias Políticas y Sociales, Contaduría y Administración, Filosofía y Letras, Ingeniería, Medicina Veterinaria y Zootecnia, Química y las de Estudios Superiores Acatlán, Cuautitlán e Iztacala.

El logotipo triunfador, explicó el titular, consta de dos elementos: una molécula dentro de un matraz, y refuerza la imagen con el texto *100 años de la Facultad de Química, 1916 · UNAM · 2016*.

Finalmente, Vázquez Ramos agradeció el apoyo hacia la FQ por parte de los premiados. En rumbo hacia el primer centenario de la Facultad “seguiremos trabajando por la Química, la ciencia y el conocimiento en la Universidad Nacional”.

Logotipo

Por su parte, Guillermo Sovero Ancheyta señaló en entrevista posterior, que la idea para crear el logotipo consistió en buscar un elemento que al ser visto de inmediato remitiera a la Química.

La idea principal para la creación de la imagen de los festejos del centenario de la Facultad, declaró el joven universitario, quien cursa el doctorado en Ingeniería Eléctrica, fue recordar los principios básicos de esta disciplina. La materia se compone de átomos y un conjunto de éstos conforman moléculas. Además, para realizar experimentos en laboratorio se utiliza como principal herramienta el material de vidrio, explicó.

De esta forma, “conjunté en un diseño sencillo y minimalista dos elementos: la molécula y el matraz de bola. Además, el logotipo cuenta con características similares a los aniversarios anteriores, con un formato rectangular y horizontal”, refirió.

Para el universitario haber ganado este concurso le representa una enorme satisfacción y orgullo por contribuir con la Universidad. “La UNAM me ha dado varias oportunidades y con este diseño contribuyo con la identidad del primer centenario de la FQ”, concluyó. 🗨️

Trabajo de egresada de la FQ, uno de los mejores en Congreso de Microbiología

Estudia una bacteria para degradar un compuesto utilizado en la industria de polímeros y solventes

José Martín Juárez Sánchez

El trabajo para degradar un compuesto utilizado en la industria de polímeros y solventes de la egresada de la FQ, Claudia Julieta Solís González, fue seleccionado como uno de los 40 mejores en la modalidad de cartel estudiantil, durante el Congreso General de la American Society for Microbiology (Estados Unidos) de 2015.

En este encuentro, el trabajo *Identificación y caracterización de un grupo de genes involucrado en la degradación de N-metilpirrolidona por Alicyclophilus sp. BQ1*, de la actual estudiante del Doctorado en Ciencias Bioquímicas de la UNAM, destacó de entre dos mil 700 propuestas de todo el mundo y fue la única elegida de Latinoamérica.

Solís González estudia los genes involucrados en la capacidad de la bacteria *Alicyclophilus sp. BQ1* para degradar el compuesto N-metilpirrolidona, un solvente utilizado sobre todo en la industria de polímeros, en coautoría con los investigadores Herminia Loza Tavera, adscrita al Departamento de Bioquímica y responsable del proyecto, el cual se desarrolla en el Laboratorio 105 del Edificio de Bioquímica y Farmacia de la FQ, y Martín Pedro Vargas Suárez, quien labora también en esta instancia de la Facultad.

“Hasta ahora ya hemos identificado los genes involucrados, caracterizado a la bacteria para saber cómo se comporta con este compuesto, y propuesto una ruta biodegradativa”, aseguró Julieta Solís en entrevista, quien añadió que este análisis fue realizado dentro de la línea de investigación desarrollado por Herminia

Loza Tavera, en la cual se estudian microorganismos capaces de crecer a partir de compuestos xenobióticos, generados por el hombre, que provocan cambios en los ambientes naturales.

“Es un gran orgullo que nuestro proyecto haya sido seleccionado como uno de los mejores 40 trabajos de entre dos mil 700 propuestas de todo el mundo y considerar que fue el único latinoamericano. Al final te das cuenta que el esfuerzo y el tiempo invertido en esta investigación empieza a dar frutos y a reconocerse”, refirió la estudiante.

Relevancia

Herminia Loza Tavera, quien es también tutora de la estudiante de posgrado, detalló que el compuesto N-metilpirrolidona es utilizado en diversas áreas industriales, como la petroquímica, solventes para pinturas, insecticidas y agroquímicos, e incluso en productos farmacéuticos de aplicación tópica. No obstante, dijo, se ha encontrado que puede ser teratogénico, es decir, generar malformaciones, lo cual se ha demostrado ya en animales.

“Lo que se sabe del compuesto es que cuando se desecha al ambiente es degradado, pero no se sabe cómo. La aportación más importante de este trabajo es mostrar cómo este compuesto es degradado por ciertas bacterias que se encuentran en el ambiente. Me parece que esto fue valorado para elegirlo como uno de los mejores 40 carteles estudiantiles en este congreso”, expuso.



Saber cuáles son los genes y las enzimas que participan en la degradación de un compuesto xenobiótico, enfatizó Herminia Loza, es un conocimiento relevante para generar en un futuro microorganismos más eficientes para, por ejemplo, tratar aguas residuales que lo contengan.

Más adelante, la docente también apuntó que para lograr estos resultados se ha invertido mucho tiempo y esfuerzo, porque *Alicyclophilus* es una bacteria cuya existencia se reportó apenas hace unos diez años, “por lo que debimos empezar desde cero a trabajar con ella para conocerla, ver cómo se comportaba y montar protocolos para estudiar sus genes y proteínas”.

Por su parte, Julieta Solís subrayó que la American Society for Microbiology es la sociedad más antigua de Microbiología en el mundo y forman parte de ella los especialistas más reconocidos en este campo, y este congreso anual, celebrado en mayo en Nueva Orleans, es su reunión más importante. 🗣️

Presentan proyectos en la exposición del Laboratorio Unificado de Físicoquímica

Yazmín Ramírez Venancio

Con más de 30 carteles con temas como síntesis de biodiesel, celdas solares, electrorremediación de suelos, reciclaje de pilas y recuperación de polímeros, entre otros, alumnos de la Facultad de Química participaron en la *Exposición del Laboratorio Unificado de Físicoquímica*, en donde presentaron sus proyectos semestrales.

En esta muestra, realizada el pasado 22 de mayo en el Vestíbulo del Edificio A, tomaron parte estudiantes de sexto y séptimo semestres de las licenciaturas en Química e Ingeniería Química, quienes presentaron sus proyectos finales de la asignatura Laboratorio Unificado de Físicoquímica.

En los trabajos expuestos, de índole tecnológica y derivados de necesidades reales, los alumnos pusieron en práctica los conocimientos teóricos adquiridos en las materias de Fenómenos de Superficie, Electroquímica y Cinética Química.

Con esta exposición se buscó que los estudiantes dieran a conocer, ante la comunidad de la FQ, los resultados que obtuvieron en los trabajos realizados durante el semestre en dicho laboratorio.

La actividad, que se llevó a cabo por tercera ocasión, estuvo organizada por los profesores del Departamento de Físicoquímica Jesús Gracia Fadrique, Guadalupe Lemus, Luis Olguín y David Turcio. 🗣️

Estrecha vínculos la FQ con el Colegio de Bachilleres de Oaxaca

José Martín Juárez Sánchez

Un total de 31 docentes del Colegio de Bachilleres del Estado de Oaxaca (COBAO) recibieron sus títulos de Maestría en Docencia de las Ciencias Básicas en el campo formativo de Ciencias Naturales, Química-Biología-Física, gracias al trabajo conjunto entre la Facultad de Química de la UNAM, la Universidad Autónoma de Sinaloa y el COBAO.

En este modelo de posgrado participaron más de 20 académicos de la UNAM, quienes instrumentaron la metodología, el mapa curricular y la enseñanza, en tanto que la Universidad Autónoma de Sinaloa avaló los procedimientos y emitió la documentación que certifica las maestrías, detalló en esta ceremonia de graduación el secretario de Extensión Académica de la FQ, Jorge Martínez Peniche.

Martínez Peniche dijo, el pasado 4 de junio, que el COBAO tiene docentes con un alto nivel de preparación en asignaturas de ciencias básicas como Química, Física y Biología, lo cual aunado a los estudios de maestría se verán reflejados en generaciones mejor preparadas. Destacó que algunos profesores se graduaron con mención honorífica, lo que revela la calidad educativa que brindarán en las aulas.

El Colegio de Bachilleres del Estado de Oaxaca es un referente a nivel nacional por la dedicación y esfuerzo que han puesto los directivos de la institución para elevar la preparación académica de los docentes, afirmó.

Al respecto, el director general del COBAO, Germán Espinosa Santibáñez comentó que la preparación académica de su personal es permanente, superando los lineamientos establecidos por la Secretaría de Educación Pública, que exige a los docentes contar

como mínimo con una licenciatura y ser titulados, ahora se integran 31 profesores con maestrías, al grupo de quienes han realizado doctorados, diplomados y otras especialidades.

El resultado de este esfuerzo compartido entre instituciones y docentes se puede corroborar con los triunfos obtenidos recientemente con los jóvenes del plantel 01 Pueblo Nuevo del club de robótica, que lograron medalla de oro, primero en España y luego en Rumanía, donde además obtuvieron becas al 100 por ciento para continuar sus estudios superiores en la Universidad de Lumina.

Destacan también los logros alcanzados en años anteriores en diferentes disciplinas, como en Matemáticas, Química y Biología, cuyos egresados del COBAO ahora son investigadores y docentes destacados.

En tanto, el director de la Facultad de Ciencias Químicas-Biológicas de la Universidad de Sinaloa, Jorge Milán Carrillo, externó que el COBAO inicia una nueva etapa en su proceso educativo, al contar con personal académico con una mejor preparación, lo que significa la preocupación de sus directivos por ser los mejores y alcanzar los más altos estándares de calidad educativa, esto refuerza su compromiso que tiene con los jóvenes oaxaqueños y la sociedad en su conjunto. 🇲🇽





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

*La Facultad de Química
lamenta el sensible fallecimiento del*

Dr. Andoni Garritz Ruiz

*Profesor de carrera, integrante del Sistema Nacional de Investigadores y
Director de la Facultad de Química en el periodo 1993-1997,
acaecido el 17 de julio de 2015.*

*“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
Ciudad Universitaria, DF, a 10 de agosto de 2015*

Universidad Nacional Autónoma de México • Facultad de Química
Secretaría Académica de Investigación y Posgrado

seminarios **FQ** Académicos 2015



Con motivo de los festejos del **50° Aniversario** de los estudios de Posgrado y rumbo a los 100 años de la Facultad de Química, la Secretaría Académica de Investigación y Posgrado organiza una serie de seminarios académicos dictados por profesores cuya labor docente y de investigación ha sido distinguida en los últimos años con el Premio *Universidad Nacional* o el Premio Nacional de Química *Andrés Manuel del Río*, entre otros.

14 de agosto ■ 13:30 horas

Dr. Juventino García Alejandro
Premio Nacional de Química *Andrés Manuel del Río* 2010
Categoría en Docencia

28 de agosto ■ 12:30 horas

Dra. Lena Ruiz Azuara
Premio *Universidad Nacional* 2005
en el área de Docencia en Ciencias Naturales y de la Salud

18 de septiembre ■ 13:00 horas

Dr. Eduardo Vivaldo Lima
Premio *Universidad Nacional* 2013
en el área de Docencia en Ciencias Exactas

9 de octubre ■ 13:00 horas

Dr. Jesús Gracia Fadrique
Premio Nacional de Química
Andrés Manuel del Río 2014
Categoría en Docencia

30 de octubre ■ 13:00 horas

Dra. Norah Yolanda Barba Behrens
Premio Nacional de Química
Andrés Manuel del Río 2013
Categoría en Docencia



Auditorio B

Informes:
saipfqui@unam.mx • 56223168



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

*La Facultad de Química
lamenta el sensible fallecimiento de la*

Lic. Rosa María Arredondo Rivera

*reportera de la Gaceta FQ, adscrita a la
Coordinación de Comunicación, acaecido el 9 de junio de 2015.*

*“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
Ciudad Universitaria, DF, a 10 de agosto de 2015*



Agosto 7

PrsS y PrpS, los Bonnie y Clyde del sistema de autoincompatibilidad en *Papaver rhoeas*

Dr. Javier Andrés Juárez Díaz
Laboratorio de Desarrollo de Plantas
Departamento de Biología Comparada
Facultad de Ciencias, UNAM
Auditorio D

Agosto 14

La carrera de QFB en la Facultad de Química; el trabajo tras bambalinas

Dra. Perla Castañeda López
Coordinadora de la Carrera de Química
Farmacéutico-Biológica
Facultad de Química, UNAM
Auditorio del Conjunto E

Agosto 21

Descubriendo nuevos elementos que participan en la respuesta inmune en *Arabidopsis thaliana*: el caso de AtSWIB

Dra. Diana Sánchez Rangel
Red de Estudios Moleculares Avanzados
Instituto de Ecología, UNAM
Auditorio del Conjunto E

Agosto 28

Un recorrido desde la etnobotánica hasta la genómica para entender la evolución de las adaptaciones al calor y la sequía en gramíneas del género *Zea* y *Tripsacum*

Dr. Jorge Nieto Sotelo
Laboratorio de Fisiología Molecular,
Jardín Botánico
Instituto de Biología, UNAM
Auditorio del Conjunto E

Informes

Departamento de Bioquímica

Tel: 5622 5335, Fax 5622 5329.
Coordinador: Dr. Francisco Javier Plasencia de la Parra
www.quimica.unam.mx



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

*La Facultad de Química
lamenta el sensible fallecimiento de la*

Lic. Adela Salazar Carbajal

*madre de la IQ Adela Castillejos Salazar, académica adscrita
al Departamento de Química, acaecido el 20 de junio de 2015.*

*“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
Ciudad Universitaria, DF, a 10 de agosto de 2015*

Designan a Socorro Alpízar Profesora Emérita de la Universidad La Salle

Por sus 20 años de trabajo docente

Por su trayectoria docente y profesional; así como su participación en la especialidad y maestría en Calidad y Estadística Aplicada, la docente de la Facultad de Química de la UNAM, María del Socorro Alpízar Ramos, fue distinguida como Profesora Emérita de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad La Salle.

Este nombramiento le fue conferido por el rector de esa casa de estudios, Enrique González Álvarez, durante la ceremonia de Reconocimiento Universitario correspondiente.

En entrevista posterior, Socorro Alpízar señaló que la docencia “es una satisfacción, una forma de ser, es una oportunidad de colaborar en la formación de los jóvenes universitarios y, con ello, contribuir al beneficio de la sociedad”.

Trayectoria

Socorro Alpízar Ramos cursó la licenciatura en Química Farmacéutico-Biológica y la maestría en Farmacia en la Facultad de Química de la UNAM. Los últimos 27 años ha estado dedicada a la docencia y actualmente es profesora de Tiempo Completo titular del área de Tecnología Farmacéutica de la FQ. Además, es coordinadora académica de los diplomados en Administración Farmacéutica y Regulación sanitaria de insumos para la salud, que organiza la Secretaría de Extensión Académica de esta Facultad. También se desempeña como tutora del programa de la Maestría en Ingeniería en Sistemas de Calidad de la UNAM, y es representante de esta universidad en el Subcomité de Insumos para la Salud. 🗨️

Por su destacada labor docente, en la que han formado a múltiples generaciones de estudiantes y realizado notables aportaciones en la docencia y la investigación, la Facultad de Química rindió homenaje a un grupo de diez profesores del Departamento de Química Inorgánica y Nuclear, quienes se jubilaron recientemente.

Humberto Arriola Santamaría, Silvia Bello Garcés, Ana Elizabeth Domínguez Pérez, Rosa María González Muradás, Juan Mateo Lartigue Gordillo, María Trinidad Martínez Castillo, María de las Mercedes Margarita Meijueiro Morosini, Graciela Edith Müller Carrera, Cira Piña Pérez y Marta Eva de los Ángeles Rodríguez Pérez, son los profesores que fueron reconocidos en una ceremonia realizada el pasado 12 de junio.

Al tomar la palabra, el Director de la FQ, Jorge Vázquez Ramos, afirmó que es un honor homenajear a los profesores de este Departamento, quienes dieron muchas décadas de su vida a la Facultad de Química, a la UNAM, a los estudiantes y al trabajo académico.

Estos académicos se han dedicado a la investigación educativa en diversos niveles y, en especial, se han esforzado por “educar a quienes van a educar” dentro de una instancia que se ha distinguido por ser altamente productivo y preocupado por la vida interna, docente y de investigación en esta entidad, refirió el Director.

Por su parte, el jefe del Departamento de Química Inorgánica y Nuclear, Jesús Gracia Mora, celebró la iniciativa del profesor Víctor Ugalde de organizar este homenaje, el cual se debería institucionalizar, pues los maestros que enseñan a tantos jóvenes son quienes sostienen a México y a la Universidad.

En la ceremonia también estuvieron presentes el secretario académico de Docencia, Carlos Mauricio Castro Acuña, y el ex jefe del Departamento referido, Víctor Manuel Ugalde Saldívar, así como familiares y amigos de los profesores distinguidos.

Reconocen a profesores del Departamento de Química Inorgánica y Nuclear

José Martín Juárez Sánchez

Trayectorias

Humberto Arriola Santamaría. Comenzó su trabajo docente en la FQ en 1968. Tuvo a su cargo distintos cursos de Física en licenciatura durante 10 años aproximadamente, después de los cuales ofreció cursos de Física nuclear, Instrumentación nuclear y Espectroscopia nuclear en la Maestría en Ciencias Nucleares. Enfocó su investigación en aplicaciones de Espectroscopias nucleares.

Silvia Bello Garcés. Sus más de 50 años de trabajo académico en docencia, investigación y difusión, le merecieron la medalla al Mérito Universitario en 2013. Ha impartido alrededor de 45 cursos de actualización o superación a profesores de secundaria, bachillerato y licenciatura en México y en el extranjero; ha presentado cerca de cien trabajos de investigación, en congresos nacionales e internacionales. En 2009 recibió la Distinción Sor Juana Inés de la Cruz, que otorga la UNAM.

Ana Elizabeth Domínguez Pérez. Durante sus 55 años de servicio participó en todos los campos del quehacer universitario tanto en licenciatura como en posgrado: docencia, investigación y difusión. Colaboró en proyectos de investigación educativa, en el Diplomado en Procesos de Enseñanza-Aprendizaje y en varios proyectos apoyados por DGAPA, PAPIIME y la misma Facultad.

Rosa María González Muradás. La mayor parte de su vida profesional la dedicó a la docencia en la FQ. Ha presentado múltiples trabajos en congresos nacionales e internacionales, participado en proyectos de investigación educativa,



tiene trabajos publicados en revistas arbitradas de México y el extranjero. Es coautora de libros de Química y de manuales de prácticas de Microescala para alumnos de Química general de licenciatura y manuales de laboratorio para el Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH).

Juan Mateo Lartigue Gordillo. En 1965 comenzó como docente en el Instituto Politécnico Nacional y continuó en 1967 en la FQ de la UNAM, donde impartió diversas asignaturas, principalmente en el posgrado. Dirigió 37 tesis de licenciatura y maestría. Recibió un Reconocimiento del Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares, en 1995, como Pionero de la Energía Nuclear en México, y de la UNAM, en 2012, por 45 Años de Servicios Académicos.

María Trinidad Martínez Castillo. En 1997 recibió un Reconocimiento como Pionera de las Ciencias Nucleares en México, por parte del Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares. Ha dirigido numerosas tesis de maestría y licenciatura, publicado más de 50 artículos en revistas internacionales arbitradas en el área nuclear y cuenta con más de 230 citas en ediciones internacionales.

María de las Mercedes Margarita Meijueiro Morosini. Ingresó a la FQ en 1971, como ayudante de profesor en el Laboratorio de Química Inorgánica y fue fundadora del Laboratorio de Química de los Materiales Cerámicos. Ha dirigido tesis en las áreas de Química de coordinación, Química del estado sólido y Química ambiental. Inició el tratamiento de residuos en los Laboratorios de Química Inorgánica.

Graciela Edith Müller Carrera. En 1967 ingresó a la FQ como ayudante de profesor en el Laboratorio de Química Inorgánica. Asistió a diversos congresos nacionales e internacionales, donde presentó el trabajo desarrollado en la Facultad, principalmente en las ciudades de Barcelona, Estambul y Cracovia. Publicó diversos artículos en revistas del país y del extranjero, en mancuerna con el Dr. Adolfo Rivero. Diseñó y patentó un blister en Canadá.

Cira Piña Pérez. Ingresó a la FQ como profesora de tiempo completo, destacándose por su labor tanto en docencia como en investigación y difusión. Fue pionera y la única investigadora que en la FQ logró sintetizar cerámicas conductoras con estructuras tipo perovskita. Contribuyó con un capítulo del libro *Chemical Engineering Methods and Technology*; asimismo, fue editora y coautora de los *Cuadernos de Química Inorgánica y Química Inorgánica Cerámica*.

Marta Eva de los Ángeles Rodríguez Pérez. Inició su labor docente en el hoy Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares, como subdirectora del Centro de Información y Documentación de 1962 a 1974. En 1966, ingresó como profesora de laboratorio en Química Inorgánica de la FQ. Fue miembro de los jurados calificadoros en exámenes de oposición y responsable en el manejo de residuos químicos del Departamento de Química Inorgánica y Nuclear, en el Programa Institucional para la Enseñanza Integral del Cuidado del Ambiente en la Facultad. 🗨️

Gran presentación del Carro de Comedias en la FQ

Romarico Fuentes Romero

Con la obra *Posada es el nombre del juego*, de Hugo Hiriart, bajo la dirección y adaptación de Carlos Corona, El Carro de Comedias de la UNAM se presentó en la FQ el pasado mes de mayo en la Explanada Central del Edificio A, ante un público compuesto por alumnos y académicos que se reunieron para presenciar el último montaje de este importante proyecto creado por la Dirección de Teatro de la Universidad Nacional.

A partir del texto original *El nombre del juego es José Guadalupe Posada*, de Hiriart, el director realiza una adaptación en la que participan seis actores que interpretan a 12 personajes, extraídos de los grabados de José Guadalupe Posada, llamativos y coloridos, como Don Joaquín de la Cantoya y Rico, que es un aviador a quien le han robado a su novia, un hipnotizador y una mujer hipnotizada que se cree perro, un científico que convierte a su yerno en pollo, un don Juan que se liga a todas las mujeres que se topan con él, todos ellos entrelazados por el hilo conductor de la historia, sin olvidar a la *Catrina*, quien hace las veces de narradora.

Esta puesta en escena es una obra que se desarrolla a bordo de un tren, *El Tren del Progreso*, enriquecida con música en vivo y escenografía propia del teatro de calle, con elementos y utilería perspicaces como atractivos, con un elenco conformado por Mariana Villaseñor, César Ortiz, Estefanía Díaz, Omar Esquinca, Natalia Goded y Sergio Esquer.

Carlos Corona es licenciado en Literatura Dramática y Teatro por la UNAM, ha efectuado estudios en técnicas como el *clown*, improvisación, lenguaje de señas, títeres y máscaras. Ha hecho montajes como *Ubú rey*, de Alfred Jarry; *Sueño de una noche de verano*, de William Shakespeare; *El melancólico*, de Tirso de Molina; *Entre Villa y una mujer desnuda*, de Sabina Berman, por mencionar algunos.

Fundado en 1988, con el apoyo del Centro Universitario de Teatro y las facultades de Arquitectura e Ingeniería, El Carro de Comedias se ha consolidado como el proyecto de teatro itinerante más importante del país, no sólo por los componentes profesionales que lo integran, sino también porque ha sabido congregar los elementos fundamentales para su difusión: presentar versiones contemporáneas de la dramaturgia clásica en espacios abiertos donde la gente transita regularmente, mediante el uso de un remolque que se abre y despliega su mecánica teatral con extraordinaria sencillez, para el disfrute de públicos de la más variada factura, lo que le permite una mayor integración con la sociedad y dignifica su concepto de teatro de calle.

Este evento fue organizado con el apoyo de la Dirección de Teatro de la UNAM, en coordinación con la Secretaría de Apoyo Académico, a través de la Coordinación de Atención a Alumnos y la Sección de Actividades Culturales. 🎭



Inauguran la Sala de Precursores del Posgrado

Para homenajear a quienes han contribuido a consolidar el posgrado en la Facultad de Química, el Director de esta entidad, Jorge Vázquez Ramos, inauguró la *Sala de Precursores del Posgrado*, en el marco de los festejos por el 50 Aniversario de Posgrado en la FQ, el pasado 22 de junio.

Localizada en la planta baja del Edificio F, esta área –donde se ubican los retratos de quienes han sido sus titulares de 1965 a la fecha– será destinada a realizar seminarios y reuniones de trabajo.

En esta sala, refirió el Director, “se hace un homenaje merecido y necesario a todos aquellos que han contribuido a construir ese baluarte para la vida académica de la Facultad que es el posgrado; a todos aquellos que han colaborado a enaltecer este nivel de estudios, así como la investigación y la formación de recursos humanos que de éste se deriva”.

Jorge Vázquez recordó, acompañado por los ex titulares de esta área en distintas etapas: Enrique Bazúa Rueda, José Luis Mateos Gómez, Gustavo García de la Mora y Francisco Javier Garfias y Ayala, que en el pasillo al Posgrado en el Edificio B de la FQ, se ubicaba una sala de seminarios donde estaban colocadas las fotos de quienes habían sido jefes de la División de Estudios de Posgrado.

A mediados de la década de 1990, la Facultad de Química creó el cargo de secretario académico de Investigación y Posgrado (SAIP) quien, al igual que sus antecesores, está encargado de apoyar a los académicos

asociados a los diferentes posgrados universitarios, añadió el Director.

Cuando se estrenó el Edificio F y la SAIP se trasladó a sus nuevas instalaciones, aquel espacio se dedicó a cubículos para profesores. Entonces, abundó, se decidió abrir la *Sala de Precursores del Posgrado*, espacio óptimo para la divulgación del conocimiento y celebrar reuniones de trabajo. Las imágenes de los precursores de este nivel de estudios, desde 1965 a la fecha, son:

José F. Herrán Arellano (1965-1970)

Francisco Javier Garfias y Ayala (1970-1977)

José Luis Mateos Gómez (1977-1983)

Andoni Garritz Ruiz (1983-1987)

Alain Quére Thorent (1987-1990)

Enrique Bazúa Rueda (1990-1993)

Alejandro Pisanty Baruch (1993-1995)

Gustavo García de la Mora (1995-1997)

Jesús Guzmán García (1997-2001)

Hugo Torrens Miquel (2001-2002)

Eduardo Bárzana García (2002-2005)

Carlos Amador Bedolla (2005)

Jorge Manuel Vázquez Ramos (2005-2011)

Felipe Cruz García (2011-a la fecha)



10^a Carrera Atlética

Facultad de
Química

6 • SEPTIEMBRE • 2015

5 • 10 km
caminata 3 km



Inscripciones: <http://carreraatletica.quimica.unam.mx>



ciel

P.S.A.
FARMACÉUTICA
MEXICANA



CLARIANT



Deporte y
Recreación
UNAM



Servicios a la Comunidad
UNAM
DGSC
Servicios Comunes



UNIVAR