



Se tituló Luis Rey como IQM en el Reclusorio Oriente

VII época ● número 37 ● octubre 2007

emocionado, conmovido, Luis Rey pudo por fin pronunciar las palabras con las que soñó muchas noches solitarias y por las que se esforzó en largos días de condiciones adversas: “Protesto ejercer mi profesión con honradez y entusiasmo, recordando en todo momento mi responsabilidad social frente a la comunidad que me ha formado, procurando siempre la solidaridad profesional, el progreso de la Química y el prestigio de nuestra Universidad...”.

Unos minutos antes, el jurado asignado para su Examen Profesional había dado su calificación aprobatoria y, por lo tanto, Luis Rey, egresado de la Facultad de Química (FQ) de la UNAM, obtenía el título de Ingeniero Químico Metalúrgico en el interior del Reclusorio Preventivo Varonil Oriente (RPVO).



La tesis que sustentó (*Influencia de precargas en el módulo de Young del acero 1112*), en la biblioteca Benito Juárez del Centro Escolar Francisco I. Madero del RPVO, le pareció satisfactoria al jurado integrado por Teresita del Niño Jesús Robert Núñez, presidenta y asesora del graduado, Ignacio Beltrán Piña y José Guadalupe Ramírez Vieyra, todos ellos profesores de la FQ.

Además, su trabajo de investigación es de tal calidad que fue aceptado por la Comisión Evaluadora del Octavo Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica, a celebrarse del

Conferencias de
Arnold L. Demain en la FQ ◀ 4

Carmen Wachter al Comité Editorial de
Applied and Environmental Microbiology ◀ 7

Carrera Atlética 5 Km de la FQ ◀ 12

UNAM
ideas en Libertad

23 al 25 de octubre de este año en la ciudad de Cusco, Perú, donde será presentado por la profesora Teresita del Niño Jesús Robert Núñez.

En presencia de Eduardo Bárzana García, Director de la FQ, y de Engels López Barrios, Director General del RPVO, así como de familiares y amigos, Luis Rey realizó la réplica oral de su tesis profesional por más de una hora, y se convirtió así en el segundo egresado de la UNAM que culmina sus estudios de licenciatura desde un centro de readaptación social.

Al tomar la palabra,
Eduardo Bárzana

García comentó que la presentación del examen de Luis fue posible gracias a la estrecha colaboración entre la UNAM y el Gobierno del Distrito Federal (GDF), a través de la Dirección General de Prevención y Readaptación Social. Además, “Es invaluable el apoyo que las autoridades de este centro nos han brindado para llegar a este momento tan importante para la historia de la FQ”.

Señaló que la titulación de Luis Rey es una prueba clara de cómo esa colaboración “y un esfuerzo individual de gran trascendencia, rescatan lo mejor del espíritu humano y universitario”.

No fallarme

En entrevista, Luis Rey explicó que logró concluir su trabajo de tesis gracias a que había realizado el diseño completo antes de ingresar al Reclusorio. Para lograr la conclusión de su trabajo, contó con el apoyo tanto del Departamento de Ingeniería Metalúrgica de la Facultad, como de sus autoridades.

Directorio FQ - Gaceta

Dr. Eduardo Bárzana García
Director

QFB Raúl Garza Velasco
Secretario General

IQ Carlos Galdeano Bienzobas
Encargado Secretaría Administrativa

Dr. Plinio Sosa Fernández
Secretario Académico de Docencia

Dr. Jorge Vázquez Ramos
Secretario Académico de Investigación y Posgrado

IQ Jorge Martínez Peniche
Secretario de Extensión Académica

Q Hortensia Santiago Fragoso
Secretaria de Apoyo Académico

Q Raúl Varela Gómez
Secretario de Planeación e Informática

IQ Alejandro Íñiguez Hernández
Secretario Auxiliar de la Dirección

Dr. José Luis Mateos Gómez
Asesor de la Dirección

Lic. José Ruiz Díaz
Coordinador de Comunicación e Información

Lic. Amalia Fernández Moreno
Editora de la Gaceta FQ
Jefa del Departamento de Comunicación

Lic. Alejandro Correa Sandoval
Jefe del Departamento Editorial

Lic. José Martín Juárez Sánchez
Jefe de Información

Lic. Rosa Ma. Arredondo
Reportera

Lic. Eva Núñez Alonso
Corrección de Estilo

Departamento de Idiomas FQ, Sección de Español

Lic. Leticia González González
Encargada de la Sección de Publicaciones

Arq. Adrián R. Arroyo Berrocal
Diseño y Formación

DG Sonia Barragán Rosendo
Encargada de la Sección de Diseño

DG Efraín Mora Gallegos
Fotografía

CG Elda Alicia Cisneros Chávez
Fotomecánica

Sección de Impresión, FQ
Impresión

Asimismo, recibió ayuda de sus asesores y sinodales, además de diversos maestros que decidieron participar. “Ellos saben que su trabajo y colaboración están reflejados ahí”.

Comentó también que esta tesis le llevó un año, fue extensa y larga, se hicieron muchas pruebas, “y en ocasiones se tuvieron que repetir varias de ellas, por diversas razones, como que se juntaba con las actividades escolares y era difícil la utilización de las máquinas, por lo que se extendieron los tiempos”.

Luis Rey afirmó además que una de las motivaciones para titularse fue que ha pasado gran parte de su vida buscando no ser una persona más, sino lograr ser un profesionista.

“Cuando llegué aquí se me nubló todo, creí que no iba a lograrlo. Pero por fortuna tuve el apoyo de mi familia y de mi esposa. No quería fallarme a mí mismo, ni perder el trabajo que había realizado durante tanto tiempo y menos aún, defraudar a mi familia”.

Luis Rey apuntó que en cuanto abandone el Reclusorio, buscará estudiar una maestría. También desea



laborar en el área de la Química Metalúrgica e incluso “a largo plazo, tengo la idea de cursar una especialidad y un doctorado, y, de ser posible, viajar o formar mi propia empresa. Por fortuna aún tengo el apoyo de varios compañeros de la misma área”.

A quienes están en su misma situación, internos en un Centro de Readaptación Social, Luis les envía un mensaje: “No todo está perdido; por grande que sea su condena algo bueno debe venir. La vida no se acaba aquí, hay que salir, seguir luchando. Es difícil aceptar el reto, pero es posible hacerlo”.

José Martín Juárez Sánchez



Necesaria una mayor producción de antibióticos ante la presencia de nuevas enfermedades



el surgimiento de nuevas enfermedades en los últimos 25 años plantea la necesidad de producir más antibióticos para abaratar costos, así como crear otros de mayor efectividad, aseguró Arnold L. Demain, líder mundial en Microbiología industrial e investigador del Charles A. Dana Research Institute para Científicos Eméritos de la Universidad de Drew en Nueva Jersey.

Al impartir en la Facultad de Química (FQ) de la UNAM las conferencias *Genetics: the key to success in industrial microbiology and biotechnology* y *Natural*

products and the future of drug discovery, Demain lamentó que en los últimos años haya disminuido el número de fármacos antimicrobianos que se lanzan al mercado porque representan un costo muy alto de inversión, ante lo cual las compañías prefieren concentrarse en medicamentos para enfermedades crónicas, de uso diario.

El investigador señaló que una de las alternativas para lograr nuevos antibióticos puede ser la explotación racional de la biodiversidad.

Al recordar que nuestro país se cuenta entre las naciones megadiversas, expuso que en tres gramos de suelo hay 20 mil bacterias conocidas pero 500 mil desconocidas, por lo que las técnicas que permiten analizar el material genético de las segundas y cultivarlas, pueden ser útiles para encontrar nuevos organismos con novedosas capacidades.

En la primera ponencia explicó que la Microbiología industrial, la cual se ocupa de la producción a gran escala de compuestos de origen microbiano, tiene aplicaciones importantes en el cuidado de la salud y el tratamiento de padecimientos, fundamentalmente en la producción de compuestos con actividad farmacológica, como los antibióticos.

En presencia de Eduardo Bárzana García, Director de la FQ; Jorge Vázquez Ramos, Secretario Académico de Investigación y Posgrado, así como de destacados investigadores, académicos y alumnos universitarios, el científico detalló que existen antibióticos nuevos, los cuales se aplican en organismos que han evolucionado al generar resistencias a los ya existentes, mientras que hay otros que son tóxicos.

Para lograr que estos últimos sean eficaces, deben combinarse con alguna técnica biotecnológica, como los anticuerpos monoclonales dirigidos a algún tejido específico afectado por cáncer o infección, para reducir el daño al resto del organismo.

Se refirió también a las estatinas, fármacos con un gran mercado en la actualidad para combatir enfermedades cardiovasculares porque ayudan a reducir el colesterol. Estas se habían aislado inicialmente como antibióticos



porque no eran eficaces, pero hoy ya tienen una aplicación y ocupan un nicho de mercado de varios millones de dólares.

Además de las estatinas, mencionó otros fármacos como el taxol, utilizado como anticancerígeno, el cual se obtiene a un costo muy alto de plantas, el cual podría ser producido por microorganismos.

Al referirse a la rifamicina, expuso que originalmente se estudió como antibiótico y hoy se aplica como inmunosupresor para realizar trasplantes e injertos de tejidos.

Estos son ejemplos, dijo, de fármacos que se descubrieron hace varios años con un propósito perfectamente definido y que en la actualidad tienen un uso efectivo, pero diferente al original.

A partir del descubrimiento de la penicilina, se comenzaron a producir metabolitos por fermentaciones, lo que requirió establecer las bases



científicas para lograr incrementar la producción y buscar nuevos organismos, continuó.

Demain empezó a trabajar con los cultivos que producen la vitamina B12 y posteriormente se enfocó al diseño de técnicas de selección y mejoramiento en los rendimientos de microorganismos que generan sustancias activas. Gracias al diseño de estas técnicas, ha sido posible encontrar cepas productoras de antibióticos, aminoácidos, aditivos, colorantes y enzimas.

Rosa Ma. Arredondo Rivera

Trayectoria

Arnold Demain es un reconocido investigador en Microbiología y Biotecnología, realizó sus estudios de licenciatura y maestría en Bacteriología en la Universidad del Estado de Michigan (1949 y 1950) y obtuvo el grado de Doctor en la Universidad de California (Davis y Berkeley) en 1954.

Trabajó en Merck & Co como investigador en Microbiología (1954-1964), fue fundador y jefe del Departamento de Fermentaciones de la misma compañía (1965-1969) y profesor en Microbiología industrial en el MIT (1969-2001).

Cuenta con numerosos premios y reconocimientos y es miembro de las Academias de Ciencias de México, Estados Unidos y Hungría; de la Academia Americana de Microbiología y de la Sociedad de Microbiología Industrial, entre otras.

Doctorado *Honoris Causa* por la Universidad de Japón, España, Alemania, Corea e Inglaterra.

Sus intereses profesionales incluyen la regulación de las fermentaciones microbianas, las biotransformaciones y los productos naturales. Ha publicado más de 500 artículos científicos, es coeditor y coautor de 12 libros y ha desarrollado 21 patentes en Estados Unidos.

Además, su trabajo como formador de recursos humanos sobresalientes, muchos de ellos mexicanos, es ampliamente reconocido a nivel mundial.

Su trascendente trayectoria es reflejo de alta calidad y nivel como investigador. Incluso, una bacteria lleva su nombre.

Se integra Carmen Wacher al Comité Editorial de *Applied and Environmental Microbiology*

Como reconocimiento a la calidad de su trabajo de investigación, María del Carmen Wacher Rodarte, académica de la FQ, fue invitada a integrarse al Comité Editorial de *Applied and Environmental Microbiology*, publicación de reconocido prestigio de la Sociedad Americana de Microbiología.

Wacher, especialista en el área de Microbiología de alimentos, ya fungía desde hace dos años como examinadora de artículos para esta revista; recientemente, se le notificó su integración al Comité Editorial, por un lapso de tres años.

Applied and Environmental Microbiology tiene un alto impacto en el ámbito de las revistas científicas internacionales: Es la número 26 entre las ediciones de Biotecnología y Microbiología; particularmente, es de las primeras en Microbiología de alimentos, aunque también cubre áreas como Fisiología y Biotecnología, Micología, Microbiología de plantas, Biodegradación y Enzimología, entre otras.

Actualmente, Carmen Wacher enfoca su trabajo de investigación al estudio de la Ecología microbiana de alimentos mexicanos antiguos. Así, por ejemplo, analiza la fermentación del *pozol* (bebida tradicional que se consume en el sureste de México) y trabaja en la determinación de la inocuidad del mango, producto del cual México es el principal exportador mundial.



Foto: Fernando Velázquez, DGCS.

“Haber sido designada miembro del Comité Editorial de la *Applied and Environmental Microbiology* –la cual aparece dos veces al mes– significa un reconocimiento a todo el equipo de trabajo, que incluye colaboradores en México y en el extranjero, así como al Departamento de Alimentos y Biotecnología y a la Facultad de Química, que han reconocido la importancia de esta línea de investigación”, afirmó en entrevista.

María del Carmen Wacher realizó estudios de licenciatura en Química Farmacéutica Biológica, con orientación en Tecnología de alimentos; maestría en esa misma especialidad, con opción en Microbiología de alimentos, en el National College of Food Technology de la University of Reading, Gran Bretaña, y el doctorado en Ciencias Químicas (Alimentos) en la Facultad de Química de la UNAM.

Se ha desempeñado como coordinadora del Programa de Posgrado en Alimentos y jefa del Departamento de Alimentos y Biotecnología de Química. Ha obtenido, entre otros, los siguientes reconocimientos: Premio Bial Funsalud 2002 *Matilde M. de Santos* en Salud Ambiental, y mención honorífica por el trabajo *Survival and characterization of E. coli strains in a typical mexican acid-fermented food*.

Ha dirigido 12 tesis de licenciatura, nueve de maestría y tres de Doctorado ya concluidas; tiene en proceso cinco más de licenciatura, cuatro de maestría y una de doctorado. Asimismo, ha escrito tres capítulos en libros, estuvo a cargo de la edición de otro y ha publicado 10 artículos técnicos de difusión. Ha presentado también 49 trabajos en congresos nacionales y 30 en internacionales.

José Martín Juárez Sánchez

Altamente tóxica, la contaminación del agua subterránea: Alexandratos



El agua subterránea es una fuente esencial para los seres vivos; sin embargo, está siendo contaminada con metales y moléculas que son altamente tóxicos para la vida vegetal y animal, alertó Spiro D. Alexandratos, investigador del Departamento de Química del Hunter College de la City University de Nueva York.



Esta situación, afirmó, es muy seria porque dicha contaminación altera los sistemas reproductivo y endócrino de la vida salvaje y de los humanos, al actuar en estrógenos, andrógenos y receptores de la hormona tiroide.

Al dictar la conferencia *The Earth in Crisis: Pollution of Water in the Biosphere-Current Status and Steps Toward Renewal*, realizada el pasado 4 de septiembre en el Auditorio A de la FQ, Alexandratos señaló que los compuestos contaminantes del agua subterránea incluyen residuos de combustibles, pesticidas y esteroides.

Los metales que contaminan el agua subterránea (níquel, cobalto, cromo, cobre, plomo y cadmio, entre otros) pueden estar presentes a niveles de concentración de una parte por millón; un nivel bajo pero que puede ya ser tóxico, expresó.

Durante su ponencia, ante un auditorio lleno, habló sobre los alcances

más recientes para remover los metales tóxicos del agua subterránea, entre ellos algunas contribuciones de su grupo de investigación que han conducido al desarrollo de tres reactivos soportados en polímeros para la remoción de arsénico, metales radioactivos y uno más para la de percloratos.

Para ejemplificar los alcances de este tipo de contaminación, Alexandratos recordó que en un sitio de Carolina del Norte, que había sido usado como espacio de operaciones de reciclaje de baterías, el plomo presente en 95 mil metros cúbicos de suelo contaminado migró hacia un acuífero a una profundidad de 18 metros, contaminando 320 mil metros cúbicos de agua subterránea.

Alexandratos ha desarrollado 12 patentes, de las cuales se han comercializado dos, y publicado numerosos artículos en su área de investigación. Su trabajo está enfocado a la Química Orgánica, de polímeros y ambiental, preparando polímeros modificados con ligandos ion-selectivos que pueden ser utilizados para remover iones metálicos tóxicos en agua o desechos peligrosos en el medio ambiente.

Esta conferencia fue posible, gracias a la participación de Josefina de Gyves y Eduardo Rodríguez de San Miguel, académica y Jefe respectivamente, del Departamento de Química Analítica de la FQ.

José Martín Juárez Sánchez



Grupo Peñoles, el mayor productor mundial de plata afinada

el Grupo Peñoles es el mayor productor mundial de plata afinada, bismuto metálico y sulfato de sodio, así como líder latinoamericano en la producción de oro, plomo y zinc afinados, afirmó el Director General de Servicios Industriales Peñoles y actual Presidente del Patronato de la Facultad de Química (FQ) de la UNAM, Jaime Lomelín Guillén.

Durante la conferencia *Peñoles, una exitosa empresa minera mexicana*, impartida el jueves 30 de agosto en el Auditorio A de la FQ, el Ing. Lomelín explicó que esta compañía es una de las minero-metalúrgicas más importantes de México, la cual ha permitido que el país sea autosuficiente en metales.

En su ponencia indicó que el grupo minero, fundado en 1887, tiene en operación nueve minas en territorio mexicano, entre ellas la más rica en plata del mundo (*Freshillo*); la más próspera y la más grande de oro del país (*La Ciénega* y *La Herradura*, respectivamente), así como la de mayor tamaño en producción de zinc en México (*Francisco I. Madero*).

Además de las minas, dentro de sus áreas de operación, Peñoles cuenta con el complejo metalúrgico no

ferroso (*Met-Mex Peñoles*) más importante de América Latina, el cuarto a nivel mundial, y el mayor productor de plata afinada y bismuto metálico del mundo. Cuenta también con la planta productora de sulfato de sodio de mayor tamaño a nivel mundial (*Química del Rey*).

En su exposición, Jaime Lomelín, egresado de la FQ, dio un amplio panorama sobre la importancia de la minería en México y en el orbe, al explicar que Grupo Peñoles, empresa 100 por ciento mexicana, es desde 1961 un grupo minero con operaciones integradas en la fundición y afinación de metales no ferrosos y en la elaboración de productos químicos. Reconoció que la industria minera requiere de un mayor número de profesionistas interesados en este campo, el cual aseguró, es una excelente alternativa de desarrollo profesional.

Peñoles, dijo, se ha preocupado por llevar a cabo sus operaciones de la manera más óptima, siempre en busca de convertirse en la empresa mexicana de su sector más reconocida a nivel mundial por la calidad



de sus procesos y la excelencia de su gente. La misión de Peñoles, que cuenta con 7 mil 619 colaboradores y cotiza en la Bolsa Mexicana de Valores desde 1968, está encaminada a agregar valor a los recursos naturales no renovables en forma sustentable, aseguró durante la conferencia organizada por la Asociación de Egresados de la FQ (AEFQ).

Responsabilidad social

En presencia de Eduardo Bárzana García, Director de la FQ, y de un gran número de alumnos, profesores e investigadores, Jaime Lomelín aseveró que una constante en la vida de Industrias Peñoles es su compromiso social. Concluyó que entre las distinciones que ha recibido Grupo Peñoles destacan el distintivo de *Empresa Socialmente Responsable (ESR)*, otorgado por el Centro Mexicano para la Filantropía por cuatro años consecutivos, debido a su compromiso público.

Preservan las Comisiones Dictaminadoras el prestigio de la planta docente



un ejemplo de que entidades públicas como la nuestra gozan de una planta académica de gran calidad, que nos coloca como una de las mejores instituciones de la Química en el país y en América Latina, expresó.

Esto, continuó, posibilita el cumplimiento de nuestra misión: Formar integralmente a profesionales y posgraduados con una alta preparación académica.

Los integrantes de las tres nuevas Comisiones Dictaminadoras del Consejo Técnico de la FQ son: Federico Méndez Lavielle, Saúl Daniel Santillán Gutiérrez, Arturo Juárez Hernández, Arturo Zentella Dehesa y Antonio

Reyes Chumacero, en el área de las Ingenierías.

Araceli Patricia Peña Álvarez, Adela Rodríguez Romero, Ricardo Jorge Cárdenas Pérez, Enrique Ortega Soto, Roberto Salcedo Pintos e Ignacio Camacho Arroyo, del Área de las Ciencias Químicas, Biológicas y de la Salud; mientras que Rubén Alfredo Toscano, Francisco Rafael Fernández de Miguel, Roberto Hernández Fernández, Margarita Eugenia Gutiérrez Ruiz, y Francisco Miguel Castro Martínez, de la Multidisciplinaria.

En el acto, celebrado el pasado 21 de septiembre, también estuvieron presentes Raúl Garza Velasco, Secretario General de la FQ y Hortensia Santiago Frago, Secretaria de Apoyo Académico.

José Martín Juárez Sánchez

La Facultad de Química cuenta hoy con un profesorado de alta calidad, logro al que han contribuido de manera importante las Comisiones Dictaminadoras, aseveró el director de la entidad, Eduardo Bárzana García, al entregar medallas y reconocimientos a los integrantes de este órgano auxiliar del Consejo Técnico que concluyeron sus funciones.

Durante la ceremonia en la que se inició una nueva forma de trabajo a partir de tres Comisiones Dictaminadoras correspondientes a las áreas de las Ingenierías, Ciencias Químicas, Biológicas y de la Salud, y la Multidisciplinaria, Bárzana García resaltó el generoso trabajo que ahí se desempeña, el cual, dijo, preserva el prestigio de la planta docente.

En momentos en los que algunas voces se alzan en favor de privatizar la educación media y superior del país, la labor de estas Comisiones es

Guillermina Burillo Amezcua, cinco años en la Comisión Dictaminadora del Área de Química

“El trabajo de las Comisiones Dictaminadoras del Consejo Técnico, asegura una continuidad en la evaluación académica justa y la mejora del nivel de la Facultad de Química. Sin estas Comisiones no se podría tener un nivel académico que se desarrolle cada vez más, que sea justo y que sea homogéneo. El trabajo en estos organismos, me ha permitido adentrarme más en la problemática de la Facultad de Química y en cómo mejorarla, porque como profesor uno lo ve desde afuera”.



Dictó Mercè Izquierdo conferencia sobre la construcción física del átomo químico



mercè Izquierdo, catedrática del Departamento de Didáctica de las Matemáticas y de las Ciencias Experimentales de la Universidad Autónoma de Barcelona, dictó la conferencia *La construcción física del átomo químico, ¿Hay retorno? Reflexiones desde la didáctica*, el pasado 5 de septiembre, con lo que se inició en la FQ el *Seminario de Historia y Filosofía de la Química*.

Uno de los planteamientos centrales de la exposición de Mercè Izquierdo, derivado de un trabajo de investigación que realizó sobre la manera de enseñar la teoría atómica, fue la discusión de la diferencia entre el átomo químico y el átomo físico.

De acuerdo con la investigadora, el átomo físico se empezó a construir desde la Química y de no haber existido el átomo químico, el físico quizá hubiera sido diferente a como lo es actualmente.

En presencia de Plinio Sosa, Secretario Académico de Docencia de la FQ, quien inauguró el seminario, Mercè Izquierdo sostuvo que desde el átomo físico no es seguro que se pueda entender a la Química, pero lamentablemente muchos profesores utilizan la Tabla Periódica con una función didáctica, donde pretenden enseñar la Química a partir del átomo físico.

En este sentido, aseveró que no es lo mismo conocer los átomos para

entender la Química, que conocer los elementos de la Tabla Periódica para comprender el funcionamiento de los cambios químicos.

En su exposición, Mercè Izquierdo expuso finalmente que la enseñanza es un vector de desarrollo en la ciencia, y aseguró que si los profesores hacen bien su trabajo, contribuyen a desarrollar el conocimiento científico.

En la ceremonia de inauguración, efectuada en el Auditorio de la USAI, el organizador de este encuentro, José Antonio Chamizo Guerrero, profesor e investigador del Departamento de Química Inorgánica y Nuclear de esta Facultad, explicó que el Seminario se planeó como un foro abierto de discusión académica alrededor de estos temas y su impacto en la educación.

Tendrá una duración de un año y se llevará a cabo los primeros miércoles de cada mes con la participación de invitados expertos, nacionales y extranjeros, químicos, historiadores, filósofos y educadores. Asimismo, se anunció la próxima aparición del libro *La esencia de la Química* que podrá consultarse a través de la página del *Seminario de Historia y Filosofía de la Química* en Internet:

<http://depa.fquim.unam/SHFQ/>

Fiesta deportiva, la ca

al ser el deporte parte fundamental en la formación integral de sus estudiantes y base central del desarrollo personal, profesional y laboral de investigadores, académicos, egresados y trabajadores administrativos, la Facultad de Química celebró con gran éxito, por segunda ocasión, su *Carrera Atlética 5 kilómetros*.

Esta edición de la justa deportiva logró atraer a cerca de 900 universitarios, no sólo de la Facultad sino de otras entidades de la UNAM, a los que se sumaron entusiastas corredores sin registro formal.

Esa mañana dominical del 9 de septiembre, los atletas se dieron cita en el Estacionamiento de la FQ para dar vida a este evento deportivo que se enfila, con pasos firmes, hacia su consolidación como un espacio para pro-

mover el deporte y la convivencia e integración entre los universitarios.

Desde muy temprano, los competidores comenzaron con ejercicios de calentamiento, mismos que fueron dirigidos por entrenadores de la Dirección General de Actividades Deportivas de la UNAM.

Poco antes del inicio de la carrera, Eduardo Bárzana García, director de la FQ, resaltó que el 75 por ciento de los competidores forman parte de la comunidad de la Facultad. Asimismo, anunció que, dada la gran aceptación de la competencia, el próximo año las inscripciones se abrirán para mil participantes.

Luego de desear éxito a todos los corredores ahí reunidos, Eduardo Bárzana tomó su lugar en la parte final del contingente de atletas para, al igual que lo hizo el año pasado, competir en esta prueba atlética.

Con gran respeto se entonó el Himno Universitario y de inmediato se escuchó el disparo



de salida, a cargo de Hortensia Santiago Frago, secretaria de Apoyo Académico de la FQ.

Las primeras en arrancar fueron las mujeres, quienes emprendieron el reto de correr 5 kilómetros por el Circuito Universitario que toca todas las instalaciones de la FQ. Casi dos minutos después salieron los hombres, quienes arrancaron llenos de energía y vitalidad en busca del triunfo.

Los que cuentan con un mayor entrenamiento querían colocarse en los primeros lugares, y la gran mayoría buscaba terminar la prueba, mejorar su tiempo y disfrutar de esta competencia.

Durante el desarrollo de la *Carrera Atlética 5 Km Facultad de Química*, los



Carrera atlética de la FQ



atletas, orgullosos de pertenecer a una de las 100 universidades más importantes del mundo, corrieron con entrega, coraje y pasión, al tiempo que vencieron las pendientes y subidas que encontraban a su paso y que ponían a prueba su fortaleza, así como su capacidad física y mental.

El primero en llegar a la meta fue Rigoberto Romero García, realizando un tiempo de 18.03 minutos. Rodrigo Eslava González arribó en segundo lugar con un tiempo de 18.13, dejando el tercer peldaño a Pascual Olivares Vergara, con 18.23.

En la rama femenil, Silvia Toro Badillo se impuso con 22.36, dejando atrás a Blanca Estela Chavarría Martínez y a Karen Alejandra Álvarez Gayosso, quienes llegaron juntas a la meta con un tiempo de 24.01.



Antes de la ceremonia de premiación, el Dr. Bárzana García aseguró que este tipo de carreras atléticas dejan buenos mensajes y motivan a todos los universitarios a realizar deporte, “además de que favorecen una verdadera integración entre los miembros de la comunidad universitaria”.

La entrega de premios estuvo a cargo del director de la FQ, de Hortensia Santiago Fragoso y de Jorge

Vázquez Ramos, secretario Académico de Investigación y Posgrado de la entidad, quien también participó en esta justa deportiva, la cual contó con la importante colaboración de Coty México, Compex, Gatorade y Procter & Gamble.

Rosa María Arredondo Rivera



En México se registran un promedio de cuatro sismos al día: Aída Quezada



de los registros obtenidos con los sismógrafos: Van de menos de 3.5 a más de 8 grados en la escala de Richter. La intensidad se asigna en función de los daños o efectos causados al hombre y sus construcciones.

Recordó el trágico terremoto de 8.1 grados que azotó a la Ciudad de México el 19 de septiembre de 1985, el cual provocó una de las tragedias más devastadoras de su historia con miles de muertos y damnificados, numerosos desaparecidos, cientos de edificios colapsados, dañados y a punto de derrumbarse, así como daños en la carpeta asfáltica y en los suministros de gas y electricidad.

La especialista en Sismología volcánica destacó la importancia de comprender las causas que originan los sismos; de tomar conciencia de estos sucesos y conocer las medidas a seguir antes, durante y después del fenómeno, con el propósito de evitar catástrofes mayores.

Asimismo, Aída Quezada aseguró que son falsas algunas creencias como la que señala que cielo rojo pronostica temblores. “La realidad es que estos sucesos no se pueden predecir, pero lo que sí podemos hacer es mantener la calma, estar informados y llevar a cabo ciertas medidas de seguridad para no ser tan vulnerables ante estos fenómenos de la naturaleza”, puntualizó.

Rosa María Arredondo Rivera

méxico registra un promedio de cuatro temblores diarios debido a que se encuentra en una zona de alta sismicidad, señaló en la Facultad de Química de la UNAM, Aída Quezada Reyes, académica del Servicio Sismológico Nacional del Instituto de Geofísica de la UNAM.

Durante la conferencia *Sismos en México: Mitos y realidades*, organizada por la Coordinación de Seguridad, Prevención de Riesgos y Protección Civil de la FQ, expuso que un sismo, temblor o terremoto se define como la vibración de la tierra producida por una liberación súbita de energía.

Señaló que el territorio mexicano se encuentra dividido en cinco placas tectónicas y el movimiento relativo entre éstas ocasiona uno de los peli-

gros sísmicos y volcánicos más altos del mundo.

En el país, el mayor riesgo lo presentan los sismos que ocurren a lo largo de las costas del Pacífico, entre las ciudades de Puerto Vallarta, Jalisco y Tapachula, Chiapas. Estos no sólo afectan a las poblaciones costeras, también ocasionan daños al Valle de México, debido a las condiciones del suelo sobre el que se desarrolló esta ciudad, apuntó Aída Quezada el pasado 19 de septiembre en el Auditorio A de la FQ.

Para cuantificar o medir el tamaño de un temblor, se utilizan las escalas de magnitud e intensidad. La primera se relaciona con la energía que se libera durante el evento y se obtiene en forma numérica a partir

Se realiza Simulacro de Evacuación en la Facultad de Química



Más de 3 mil integrantes de la comunidad de la Facultad de Química participaron en el Simulacro de Evacuación realizado el pasado 26 de septiembre en los edificios A, B, C y el Laboratorio de Ingeniería Química.

En punto de las 13:40 horas se activó el sistema de alerta para indicar el inicio de este ejercicio. Las labores fueron coordinadas por 45 miembros de las Brigadas de Evacuación de la FQ, así como personal de la Dirección de Protección Civil de la UNAM.

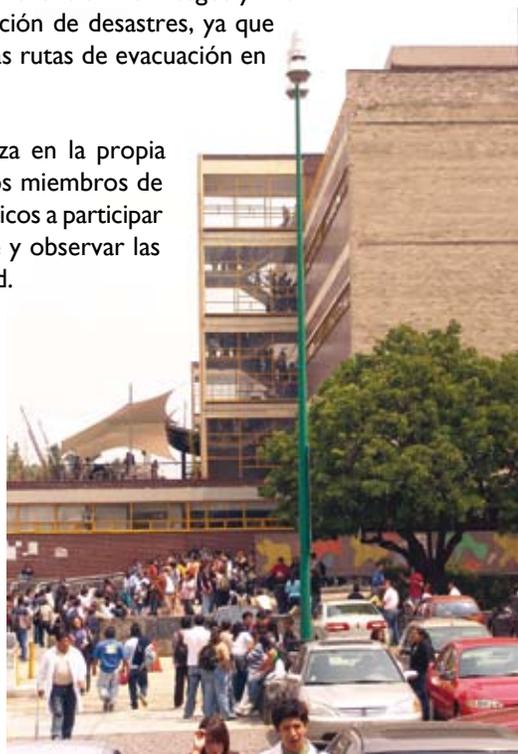
María del Rayo Salinas Vázquez, coordinadora de Seguridad, Prevención de Riesgos y Protección Civil de la Facultad, destacó la importancia de la prevención de desastres, ya que “vivimos en una zona sísmica, por lo que es necesario conocer las rutas de evacuación en caso de una emergencia”.

Aclaró que aunado a ello, el trabajo cotidiano que se realiza en la propia Facultad requiere acrecentar la cultura de la prevención entre los miembros de la comunidad. Hizo un llamado a estudiantes, trabajadores y académicos a participar en forma más activa y responsable en este ámbito, al informarse y observar las indicaciones de seguridad generales que ha establecido la Facultad.

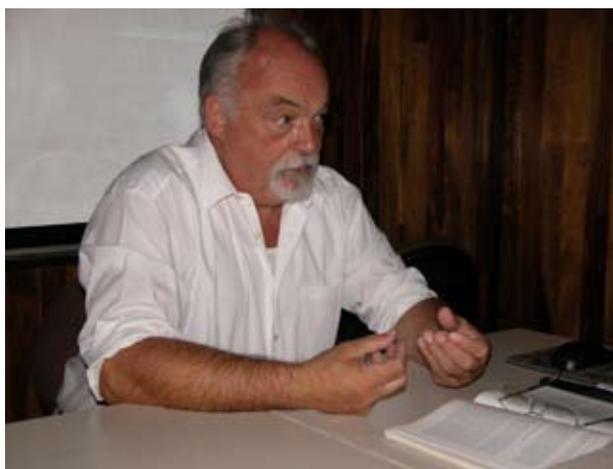
Al hacer un balance del simulacro, María del Rayo Salinas aseguró que fue positivo, ya que la mayoría de la comunidad participó. Asimismo, agradeció el gran apoyo a los brigadistas de la Facultad.

Por su parte, Benjamín Ruiz, profesor de la FQ e integrante de las Brigadas de Evacuación, comentó que con este tipo de acciones se busca que la comunidad esté preparada ante un siniestro. Opinó que el objetivo de los simulacros es evidenciar los aspectos que funcionan de manera óptima en una evacuación, así como detectar posibles fallas para corregirlas.

José Martín Juárez Sánchez



Imparte el Dr. Yvan Houbaert el curso *Transformaciones de Fase*



Yvan Houbaert, jefe del Departamento de Ciencia de Materiales y Metalurgia de la Universidad de Gante, Bélgica, impartió el curso *Transformaciones de Fase*, del 10 al 14 de septiembre pasado, en el Auditorio *Nabor Carrillo* de la Coordinación de la Investigación Científica de la UNAM.

Este curso, organizado en el marco del 25 Aniversario de los Laboratorios de Metalurgia del Departamento de Ingeniería Metalúrgica (DIM) de la FQ, fue dirigido a estudiantes del área que ya cursaron la materia de *Transformaciones de Fase*, y se contó con la asistencia de alumnos de licenciatura y maestría.

El objetivo, explicó su organizador, Alejandro García Hinojosa, integrante del DIM, fue ofrecer una actualización en este ámbito para que “los alumnos tengan mejor conocimiento del tema e intercambien experiencias con el profesor en cuanto a algunas otras áreas, como Ciencia de materiales y Tratamientos térmicos”.

José Martín Juárez Sánchez

Enseñanza • Investigación • Vinculación • Comunidad • Noticias • Eventos • Difusión

Ya está disponible

la nueva **Página Electrónica**
de la FQ

www.quimica.unam.mx

¡Consúltala!

Universidad Nacional Autónoma de México • Facultad de Química

Gladys Astudillo, de la FQ, campeona del Torneo Abierto de Ajedrez Química 2007

Gladys Astudillo Medina, estudiante de la carrera de QFB de la FQ, se convirtió en la campeona absoluta, en la categoría femenil, de la sexta edición *Torneo Abierto de Ajedrez Química 2007*, que reunió en el Vestíbulo del Edificio A a 75 ajedrecistas universitarios, de diversas facultades y público en general, quienes se dieron cita para poner en juego estrategia, concentración, experiencia e intuición para coronarse como campeones.



Para Gary Kasparov, campeón mundial invicto de ajedrez durante 15 años, “el éxito en un torneo de ajedrez se basa en tener una buena estrategia, pasión, confiar en las decisiones tomadas, así como en la intuición, donde se juntan la experiencia, el conocimiento y la voluntad”, y así lo hicieron los jugadores en la FQ. Al final, se llevaron el triunfo Gladys Astudillo y el representante de la Facultad de Filosofía y Letras, Juan Pablo Morán Martínez, quien venció en la categoría varonil.

Roberto Galván y María Elena Osorio Tai ocuparon el segundo lugar; mientras que Lili Yuhua y Jorge Matías Vázquez Cruz, éste último de la carrera de IQ de la Facultad anfitriona, consiguieron la tercera posición.

A las 11 de la mañana del 27 de septiembre, los competidores esta-

ban listos para empezar las partidas de ajedrez, uno de los juegos más populares del mundo, considerado por los grandes maestros del tablero como ciencia, arte, deporte y gimnasia intelectual.

En la ceremonia inaugural, Hortensia Santiago Fragoso, secretaria de Apoyo Académico, acompañada por Carlos Figueroa Herrera, titular de la Coordinación de Atención a Alumnos y Sandra Ramírez, jefa del Departamento de Orientación Vocacional, deseó suerte a todos los participantes y les agradeció el interés por estar presentes en este torneo convocado por la Facultad.

Durante las casi siete horas de juego, divididas en seis rondas, los ajedrecistas pusieron todo su empeño en cada partida para ganar este sexto encuentro de ajedrez, organizado

por la FQ, a través de la Sección de Actividades Deportivas y Recreativas, cuyo titular es Roberto Juárez Juárez.

Los ganadores absolutos de la rama femenil y varonil recibieron como premio medalla, reloj, playera y reconocimiento.

Los competidores que ocuparon el segundo y tercer lugar recibieron medalla y reconocimiento.

El arbitro oficial de este juego fue Jorge Guzmán Mejorada, con amplia experiencia como ajedrecista, quien estuvo al pendiente del desarrollo de torneo.

Rosa María Arredondo Rivera

Jorge Vázquez nuevo vicepresidente de la Sociedad Mexicana de Bioquímica

Jorge Manuel Vázquez Ramos, secretario Académico de Investigación y Posgrado de la Facultad de Química de la UNAM, fue nombrado el pasado 17 de agosto vicepresidente de la Sociedad Mexicana de Bioquímica (SMB) para el periodo 2007-2009.

El nombramiento tuvo lugar durante la toma de protesta de la nueva Mesa Directiva de la SMB, realizada en el Auditorio del Instituto de Fisiología Celular de la UNAM.

Vázquez Ramos, Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, Nivel III, estudió la carrera de QFB en la FQ y realizó estudios de Doctorado en Bioquímica microbiana, en la Universidad de Oxford, Inglaterra.

Es miembro de la Academia Mexicana de Ciencias, de la Academia Mexicana de Farmacia y de la Sociedad Mexicana de Bioquímica.

Asimismo, fue integrante del Comité Académico de Área de las Ciencias Biológicas y de la Salud, así como coordinador del Posgrado en Ciencias Bioquímicas de la UNAM y miembro de los Comités de evaluación del SNI.

Tiene más de 40 publicaciones originales, 13 artículos de difusión, dos libros editados y seis capítulos en libros. Ha dirigido más de 50 tesis de licenciatura, maestría y doctorado.



Rosa María Arredondo Rivera

Seminario Académico del Departamento de Bioquímica



Flujos genéticos y procesos de germinación en las plantas fueron algunos de los temas que abordó Felipe Cruz García, académico adscrito al Departamento de Bioquímica de la FQ, al dictar la conferencia *Comunicación molecular, sexualidad y diversidad vegetal*.

La plática, realizada en el marco de los Seminarios Académicos que organiza la Secretaría Académica de Investigación y Posgrado (SAIP), se llevó a cabo el pasado 24 de agosto en el Auditorio A.

Exposición *Apuntes cotidianos* en la FQ



página más, Navegando, La diosa madre, La espera y Ensayo sin luz, la artista Elia del Carmen Morales González pretende despertar en el público el interés por revalorizar esos instantes, esos fragmentos que acontecen en la vida cotidiana de todos los seres humanos.

procesos humanos”, señala la artista, quien es pasante del doctorado en Artes Visuales.

La muestra, presentada del 10 al 14 de septiembre en el Vestíbulo del Edificio B, fue inaugurada por Carlos Figueroa Herrera, coordinador de Atención a Alumnos, quien estuvo acompañado por Sandra Ramírez Téllez, jefa del Departamento de Orientación Vocacional e Integración, y por Karina Rodríguez Guzmán, responsable del Programa de Exposiciones Artísticas de la FQ.

Rosa María Arredondo Rivera

nuestras actividades diarias están llenas de momentos que en ocasiones no valoramos y que muchas veces pasan inadvertidos. Por ello, en la exposición de esmaltes *Apuntes cotidianos*, integrada por 28 obras, entre ellas *Una*

Con este tipo de muestras artísticas, expuestas en los recintos universitarios como la FQ, queda de manifiesto que la ciencia y el arte no están separados, “si bien son dos procesos que utilizan métodos diferentes, ambos son

Exposición fotográfica *Hallazgos cotidianos*

Conformada por 23 imágenes en blanco y negro, en donde la autora plasma sus experiencias visuales tomando a la fotografía como una forma de expresión para interpretar lo subjetivo, lo complejo y la dualidad de su entorno, la exposición fotográfica *Hallazgos cotidianos*, de Mirna D. Hernández Martínez, se presentó del 3 al 7 de septiembre en el Vestíbulo del Edificio B de la FQ.

¿Viva?, Flores modottinas, Río de cera, Las queremos vivas, El arrepentido, Día de calma, Deja de ser dolor y Reflejos felices, son sólo algunos de los títulos de la muestra que sirve a la fotógrafa para hacer una representación fragmentada de alguna realidad que encontró en la cotidianidad, en su deambular por espacios y tiempos; y es también el deseo y la ambición de Mirna Hernández por establecer una relación íntima con la vida, a veces dolorosa.



Consejos de seguridad

Acciones básicas en caso de emergencia en el laboratorio

En caso de quemaduras por temperaturas extremas

Se refieren a aquellas quemaduras generadas por fuego y materiales calientes o muy fríos.

Antes de...

- Contar en el laboratorio con el equipo de seguridad necesario, de acuerdo con la actividad que se realice.
- En caso de que esté involucrada una flama y se prenda la ropa de alguna persona, cubrirla con una manta o alguna bata y evitar que corra.

Durante...

- Mantener la calma.
- Lavar el área afectada con agua.
- Cubrirla con una gasa.
- Dar aviso al personal de seguridad, brigadas o a la Coordinación de Seguridad, Prevención de Riesgos y Protección Civil.

Después de...

- Hacerse revisar por un especialista.

Coordinación de Seguridad, Prevención de Riesgos y Protección Civil

csrprc@yahoo.com.mx

Teléfonos de Emergencia

- Central de Atención de Emergencias (dentro de la red digital) 55
- Desde cualquier teléfono 56 16 09 14
- Postes de auxilio 22432
- Teléfonos amarillo localizado en:
 - Pasillo de la Dirección, Edificio A (afuera de la Secretaría de Atención a Alumnos)
 - Pasillo de entrada del Edificio D
 - Frente a la Intendencia del Edificio E
- Bomberos 56 16 15 60
20566
20565
- Centro Médico 20202
- Auxilio UNAM 22430
22432
22433
- Coordinación de Seguridad, Prevención de Riesgos y Protección Civil de la Facultad de Química 23704 (CSRPC)
- Enfermería del Edificio A 23735
- Enfermería del Edificio D 25268
- Intendencia del Edificio A 23706
- Intendencia del Edificio B 23512

Biblionoticias



Biblioteca de Metalurgia

Revistas disponibles en línea

<i>Corrosion</i>	▶	52 (XI) 1996-
<i>Corrosion engineering science & technology</i>	▶	38 (1) 2003-
<i>Environmental progress</i>	▶	16 (1) 1997-
<i>Foundry management & technology</i>	▶	126(5) 1998-
<i>International journal of research in marketing</i>	▶	13 (1) 1996-
<i>International materials reviews</i>	▶	44 (1) 1999-
<i>Ironmaking & steelmaking</i>	▶	25 (6) 1998-
<i>Metal science and heat treatment</i>	▶	39 (1) 1997-
<i>Modern casting</i>	▶	86 (12) 1996-
<i>Scripta materialia</i>	▶	34 (1) 1996-
<i>Steel times international</i>	▶	226 (1) 1998-
<i>Technovation</i>	▶	16 (1) 1996-
<i>Transactions of the Institution of Mining and Metallurgy:</i>		
Section A	▶	109(1) 2005-
Section B	▶	109(1) 2005-
Section C	▶	109(1) 2005-

Les recordamos que la Biblioteca cuenta con otros títulos vigentes impresos que también están a su disposición. Las revistas no están disponibles para préstamo a domicilio, pero se puede utilizar el servicio de auto-fotocopiado en la misma biblioteca.

La Biblioteca de Metalurgia se encuentra ubicada en el Edificio D, en el Tercer Piso y tiene un horario de servicio de las 8:30 a las 20:00 hs., de lunes a viernes.

Para mayor información, consulta la Página Electrónica de la Facultad de Química:

www.quimica.unam.mx

hugobeta@servidor.unam.mx

Octubre 28/Fisicoquímica

13:30 horas. Auditorio A

Auto-ensamblaje molecular: Experimentos de laboratorio vs. experimentos *in silico*

Dr. Ángel Piñeiro Guillén

5622 3770 saipfqui@servidor.unam.mx

Informes:



departamento de
Biología
FQ

Detección de *Helicobacter pylori*
en agua de uso y consumo humano

Dr. Gonzalo Castillo Rojas
Facultad de Medicina, UNAM

19 de octubre, 10:00 horas,
Salón 1C/D

seminario mensual

SHFQ
Seminario de Historia y Filosofía de la Química



Facultad de Química

**¿Para qué sirve la Historia
de la química?**

**Una reflexión para el pasado
de una profesión**

Agustí Nieto/Universitat Autònoma de Barcelona

24 de octubre de 2007, 12:00 a 14:00 horas

Auditorio de la USAL. División de Estudios de Posgrado.
Edificio B, Facultad de Química, UNAM



DEPARTAMENTO DE
Seminarios Académicos Ingeniería
Química 2007

Remoción de materia orgánica
en un humedal artificial
de flujo horizontal a escala
prototipo ubicado en el vivero
forestal de Coyaoacan

Sandra García Arreola

12 de octubre

9:30 horas, Auditorio del Conjunto E.

cursos y diplomados



Facultad de Química • Coordinación de Educación Continua

<http://cea.quimicae.unam.mx>

DIPLOMADOS

Sede Ciudad Universitaria

AUDITORÍA AMBIENTAL

9 de noviembre al 21 de junio de 2008

215 horas Viernes de 17:00 a 21:00 horas y sábados 8:00 a 14:00 horas.

- I. Introducción a la auditoría ambiental
- II. Marco legal y reglamentación aplicable
- III. Taller de la Norma Mexicana NMX-EC-17020-IMC-2000, enfocado a la operación de unidades de verificación en materia de Auditoría Ambiental
- IV. Taller para la elaboración de manuales de calidad
- V. Visita preliminar a planta o municipio y desarrollo de medidas de seguridad durante auditoría
- VI. Control de emisiones a la atmósfera y normatividad aplicable
- VII. Control de descargas al agua y normatividad vigente
- VIII. Contaminación al suelo y normatividad aplicable
- IX. Manejo de residuos peligrosos y de manejo especial y normatividad aplicable
- X. Manejo sustentable de recursos naturales y normatividad aplicable
- XI. Impacto ambiental, riesgos y normatividad aplicable
- XII. Administración municipal
- XIII. Taller sobre términos de referencia para realizar Auditorías Ambientales y guía de autoevaluación ambiental
- XIV. Práctica de Auditoría Ambiental a organizaciones industriales y no industriales

PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

30 de noviembre al 17 de febrero de 2008

160 horas Viernes, sábado y domingo de 9:00 a 18:00 horas.

- I. Modelos de planeación estratégica
- II. Soportes financieros a la planeación
- III. Ejecución de estrategias y fijación de metas
- IV. Taller de análisis y planeación estratégica
- V. Estrategias de negocio y modelos actuales

Informes e inscripciones:

Sede Ciudad Universitaria. Facultad de Química, edificio D, Circuito Institutos, CU, Coyaoacán, C.P. 04510, México D.F., Teléfonos: 5622-5226 • 5622-5499 • 5622-5230

Sede Tacuba. Antigua Escuela Nacional de Ciencias Químicas, Mar del Norte No. 5 Col. San Álvaro Azcapotzalco C.P. 02090

(**) Sede Tacuba Capacitación Técnica 5386-3555 y 5386-0136

CURSOS

Sede Tacuba

Calidad en la industria de los alimentos **

15 al 19 de octubre • 20 horas • Lunes a viernes 17:00 a 20:00 horas

Elaboración de programas internos de protección civil **

24 al 31 de octubre • 30 horas • Miércoles a miércoles de 16:00 a 21:00 horas

Aplicación de la validación en procesos farmacéuticos **

29 al 31 de octubre • 9 horas • Miércoles a viernes de 17:00 a 21:00 horas

Análisis de riesgos de contaminación y puntos críticos de control en el manejo de los alimentos (HACCP) **

5 al 9 de noviembre • 20 horas • Lunes a viernes de 17:00 a 21:00 horas

Desarrollo, formulación y bases teórico-prácticas en la elaboración de cosméticos 1 **

5 al 14 de noviembre • 30 horas • Lunes a miércoles de 16:30 a 21:30 horas

Principios sobre toxicología de alimentos **

12 al 16 de noviembre • 20 horas • Lunes a viernes de 17:00 a 21:00 horas

Tratamiento biológico de aguas residuales **

12 al 16 de noviembre • 20 horas • Lunes y viernes de 16:00 a 20:00 horas

Taller de elaboración de programas de seguridad integral en los centros de trabajo **

21 al 28 de noviembre • 30 horas • Miércoles a miércoles de 16:00 a 21:00 horas

Formación de instructores **

26 al 30 de noviembre • 20 horas • Lunes a viernes de 17:00 a 21:00 horas, 9:00 a 14:00 h. el primer día

Almacenamiento, manejo y transporte de materiales y residuos peligrosos **

3 al 14 de diciembre • 40 horas • Lunes a viernes de 17:00 a 21:00 horas

Sede Ciudad Universitaria

Desarrollo e implementación de programas HACCP para la industria de alimentos

5 al 9 de noviembre • 20 horas • Lunes a viernes de 17:00 a 21:00 horas

Conferencia

Desarrollo de BL-1020—

Una nueva droga contra la esquizofrenia con efectos extrapiramidales severamente reducidos

Professor
Abraham Nudelman
Division of Medicinal
Chemistry, Department
of Chemistry Bar
Ilan University

17 de octubre de 2007,
11:30 horas
Auditorio del Conjunto E,
Facultad de Química.

Entrada libre
Informes:
saipqui@servidor.unam.mx



WWW.
libros.
unam.mx

un simple
click
y ya

● **libros con
espíritu**

Ciclo de Conferencias Semanales

LA CIENCIA más allá del AULA

11 de octubre

**Glucemia...
plantas mexicanas
con glucemiaefecto
hipoglucimiantes**

Dr. Tirso Ríos Castillo
Instituto de Química

25 de octubre

**Polimerización
por aspersión,
efecto SC**

Dr. Joaquín Palacios Alquisira
Facultad de Química

18 de octubre

**Las fuentes renovables
de energía como base
del sistema energético
mundial**

Dr. Eduardo Rincón Mejía
Facultad de Ingeniería

8 de noviembre

**Mujeres en la UNAM
y las Políticas de acción
afirmativa**

Lic. Olga L. Bustos Romero
Facultad de Psicología

Auditorio A, 13:00 horas

FACULTAD DE QUÍMICA • UNAM

http://depa.fquim.unam.mx/lacienciamasalladelaula/



Ceremonia Homenaje

Al coach
Delmiro
Bernal
Contreras

Forjador del equipo campeón
invicto de fútbol americano
Ciencias Químicas-Veterinaria
UNAM (1966-1970),
Liga Intermedia.

Viernes 9 de noviembre

11:00 horas, Jardín de las Ardillas,
Facultad de Química

12:00 horas Facultad de Veterinaria

Grupo de Exjugadores • Grupo Promotor FBA (1960-1975)



Concurso Tradicional de Ofrendas

Vestibulo del Edificio A, de la Facultad de Química.

Bases:

1. Podrán participar todos los alumnos inscritos en la Facultad de Química.
2. La participación de los alumnos será por equipo, con un mínimo de cinco integrantes.
3. Cada equipo presentará una Ofrenda de *Día de Muertos* con tema libre.
4. Las inscripciones iniciarán a partir del día de la publicación de la presente convocatoria y hasta el miércoles 24 de octubre. El formato de inscripción deberá recogerse en la Coordinación de Atención a Alumnos, ubicada en la Planta Baja del Edificio A (a un costado de la Dirección).
5. El formato impreso deberá entregarse en la Coordinación de Atención a Alumnos, con una breve explicación de la Ofrenda antes del día jueves 25 de octubre.
6. Los lugares designados para cada una de las Ofrendas se determinará por sorteo el día viernes 26 de octubre a las 12:00 horas, de acuerdo con el número de equipos registrados.
7. La colocación de las Ofrendas se efectuará a partir de las 7:00 horas del lunes 29 de octubre. Al responsable de cada equipo se le entregará mobiliario (dos mesas y dos sillas). Las ofrendas deberán estar terminadas a más tardar a las 15:00 horas, con el fin de realizar de manera formal la inauguración del evento.
8. La premiación del concurso se efectuará el 31 de octubre, a las 17:00 horas. Para ello, el jurado escuchará la explicación de cada Ofrenda.

Se calificarán:

- Elementos que componen cada ofrenda, creatividad visual escrita, expresión oral.
9. La decisión del jurado será inapelable.
 10. A todos los participantes inscritos al concurso se les hará entrega de un reconocimiento de participación en el evento, por parte de la Coordinación de Atención a Alumnos.
 11. Se premiarán los tres primeros lugares.
 12. A todos los equipos participantes se les entregará un lote de cinco playeras estampadas con motivos referentes al *Día de Muertos*.
 13. Cualquier situación no especificada en esta convocatoria, será resuelta por el jurado calificador.



Día de Muertos

Facultad de Química 2007

Convocatorias

La Coordinación de Atención a Alumnos y la Representación Estudiantil Universitaria de la Facultad de Química de la UNAM, convocan a la comunidad estudiantil a participar en:

- 16:30 horas en la *Patio Central* de la Facultad de Química.
4. La Pasarela de *Catrinas* se realizará a las 16:30 horas en el lugar antes referido para que el jurado calificador delibere con base a los siguientes aspectos: originalidad, creatividad, interpretación.
5. La decisión de jurado será inapelable.
6. A las participantes inscritas se les entregará un reconocimiento por parte de la Coordinación de Atención a Alumnos.
7. Se premiará a los tres primeros lugares.
8. Cualquier situación no especificada en esta convocatoria, será resuelta por el jurado calificador.

Concurso de Catrinas

1. Podrán participar todas las alumnas inscritas a la Facultad de Química.
2. Las alumnas interesadas deberán presentarse en la Coordinación de Atención a Alumnos para realizar la inscripción correspondiente.
3. Las alumnas inscritas podrán caracterizarse como *Catrinas* (figura tradicional mexicana, creada por José Guadalupe Posada) y se presentarán en una Pasarela, el día 31 de octubre a las

Concurso de Calaveritas

1. En categoría única, escribe de una a tres *calaveras* con extensión máxima de una cuartilla en donde quede plasmado alguno de los aspectos de la vida cotidiana en nuestra Facultad.
2. La fecha límite de entrega de los trabajos será el día 24 de octubre a las 19:00 horas, en la Sección de Actividades Culturales, de la Coordinación de Atención a Alumnos, Edificio A, Planta Baja.
3. Se premiarán los tres primeros lugares.
4. El veredicto del jurado será inapelable.
5. El día 31 de octubre, a partir de las 17:00 horas, en el Vestibulo del Edificio A se darán a conocer los trabajos ganadores. Como parte de la premiación, se leerán las *calaveras* ganadoras y las que, a juicio del jurado calificador, obtengan Mención Honorífica.

Se pone a disposición de los interesados el correo electrónico culturalesfq@servidor.unam.mx, o los teléfonos 5622 3692 y 56223693 para los informes correspondientes.

