REENCUENTRO DE SERRAT CON QUÍMICA
Concierto por el 95 Aniversario de la FQ
una sonrisa franca y las luces de los flashes de decenas de fotógrafos iluminaron el rostro de Joan Manuel Serrat al recibir en la casa de los químicos, la Medalla del Centenario, lo que significó su reencuen-
tro, 41 años después, con una comuni-
dad que le ha permanecido fiel.

Con su estilo y esa chispa que relaja el protocolo y permite la espontaneidad, Serrat recibió la presea y un reconocimiento de manos del rector de la UNAM, José Narro Robles. Frente a cámaras y micrófonos, bromeó con el director de la Facultad de Química, Eduardo Bárcena, quien durante seis meses gestionó su presentación en la FQ, con el propósito de celebrar en grande el 95 aniver-
sario de esta entidad: “Le agradezco mu-
cho su amabilidad, pero ya sabe lo mal
pagados que están los profesores...”, le dijo a Bárcena cuando intentó ayu-
darle a sostener la Medalla mientras el catalán dirigía una palabras a los re-
porter

En el Salón de Directores se encontra-
bían no sólo periodistas expectantes por el Concierto que en breve ofrecería el cantante en la Explanada de la FQ, sino invitados como el Premio Nobel de Química 1995, Mario Molina, el ex

Rector Francisco Barnés de Castro, así como integrantes de la comunidad y del Patronato de la FQ, instancia que promovió este concierto.

Eran las 18:15 horas del sábado 19 de fe-
brero de 2011. Radiantes en las primeras
filas del Salón lucían los ahora académi-
cos Andoni Garritz y Jesús Gracia Facrique, quienes lograron que Serrat ofreciera su primer concierto en Ciudad Universitaria en octubre de 1969, cuando ellos eran estudiantes.

Al asegurar que el cantautor español nos ha hecho partícipes de esa lucha a
favor de los principios y valores laicos de nuestra sociedad, el Rector de
la UNAM señaló: “Hemos disfrutado los festejos del Centenario, y nos da mucho gusto que como parte de esa celebración, la historia de la Universidad recoja este acto donde entregamos a Serrat la Medalla del Centenario”.

“Bienvenido Joan Manuel Serrat a tu casa”, expresó Bárcena, al tomar la palabra. Tu gran mérito y, quizá no te has dado cuenta, ha sido ser pionero en la globalización e internacionalización de la cultura.

Agregó que a lo largo del tiempo, Serrat se ha mantenido vigente, con una gran capacidad de renovación, y le ha dado a la juventud de Iberoamérica un mayor sentido de pertenencia y una mejor identidad. Ha sido un símbolo de la lucha por la justicia y la igualdad, enfatizó.

Agradecido, el músico y poeta correspondió al homenaje. Siempre es agradable recibir un reconocimiento, aseguró, pero lo es mucho más cuando viene de una casa de estudios, de una universidad pública; porque “creo en la enseñanza y en la Universidad como hacedoras de hombres libres. La libertad solamente se adquiere desde el conocimiento, el cual nos llega a través de las casas de estudio”.

Mientras Serrat emprendía el camino hacia su camerino para esperar su turno de salir al escenario, cámaras y micrófonos se desmontaron del Salón de Directores para trasladarse al Patio Principal de la Facultad.

Había llegado la hora del esperado concierto del 19 de febrero a las 18:30 horas, tal como rezaban los carteles colocados a lo largo y ancho de la Facultad.

Pocos se enteraron de que los últimos detalles fueron supervisados por el propio Rector, quien al filo de las 14:00 horas realizó un inesperado recorrido por la Explanada de la FQ. Acompañado por Eduardo Bárcena, estrechó la mano del cantautor, que acababa de terminar una prueba de sonido de 15 minutos.

Todo estaba listo. Atrás quedaron los días de arduas labores que se requerían para montar el escenario y la zona de butacas y gradas, y que implicó la movilización de cinco tráilers para trasladar el equipo del artista y la infraestructura del espectáculo.
El concierto

Los seguidores de Serrat comenzaron a formarse en los accesos hacia las 15:00 horas. De manera ordenada, los casi dos mil asistentes ingresaron a la Explanada a las 17:35 horas. Ya ubicados en butacas y gradereía, hacían la famosa ola y coreaban goyas, mientras esperaban que el artista catalán apareciera. Si para los universitarios resultaba un momento especial por tratarse del festejo 95 de la FQ, el resto de los asistentes se contagió con el ambiente puma.

Su reclamo fue pronto atendido. Al filo de las 18:30, subieron al escenario el Rector José Narro y Eduardo Bárczana, para dar la bienvenida al cantautor y a sus fieles seguidores.

Visiblemente emocionado, el Rector aseguró que Joan Manuel Serrat tiene vigencia “porque ha sido congruente, porque ha sido un hombre consistente, porque ha defendido principios y valores esenciales y porque nos ha llenado el oído —pero sobre todo el alma— de mensajes de aflicción y esperanza en el futuro”.

Afirmó que la Facultad de Química y la Universidad Nacional son también un ejemplo de congruencia, consistencia y compromiso a lo largo de los años. Por eso, me da un enorme gusto que se inicien las celebraciones del 95 aniversario de esta Facultad, “una de las mejores de nuestra Universidad”, con un acto cultural de esta naturaleza, agregó.

Entre aplausos, Eduardo Bárczana anunció que los recursos recaudados de este concierto, se emplearán en un programa de movilidad estudiantil con universidades catalanas, a través del Patronato de la FQ. De esta forma, estudiantes de licenciatura de escasos recursos podrán cursar un semestre en alguna universidad o politécnico de Cataluña.

Aprovechó para agradecer a Joan Manuel Serrat “por todos estos años en que sus canciones acompañaron a generaciones de universitarios, quienes encontraron en sus letras, la inspiración para buscar un mundo mejor y trazarse objetivos personales más elevados”.

México, dijo Bárczana a Serrat, “te tiene como uno de esos artistas favoritos por tu compromiso permanente con sus mejores causas en lo artístico, lo cultural y lo social”. Y tras esas palabras se desató la fiesta.

Hijo de la luz y de la sombra

Eran las 18:50 horas. La noche cubría Ciudad Universitaria. El público aplaudió y dos minutos después salieron los músicos.

Faltaban cinco minutos para las siete de la noche cuando Joan Manuel Serrat hizo su aparición en el escenario. Con calidez, el público se puso de pie para ovacionarlo. El artista agradeció las muestras de cariño, tomó su guitarra y comenzó a cantar: “Llegó con tres heridas: La del amor, la de la muerte, la de la vida”.

Desde un escenario de 16 metros de altura y 364 metros cuadrados de superficie, Joan Manuel deleitó por más de dos horas a los presentes. Los asistentes se emocionaron al ver a Serrat con el Edificio Principal de la Facultad de Química como marco. Si dirigían su mirada hacia la derecha, podían incluso observar el cartel que anunciaba el Magneto Concierto en la fachada del Edificio B, con la imagen de un Serrat con boina y la mano apoyada en el mentón.

Entre el juego de luces multicolores, se distinguían los invitados especiales, como los Profesores Eméritos Javier Padilla Olivares y José Luis Mateos Gómez. Fue posible identificar a los miembros de la Junta de Gobierno de la UNAM, Octavio Paredes y Luis Zarco; a José Reyes Lagunes, egresado de la FQ y director General de Coca Cola de América Latina y el Caribe; a Rafael Fernández, presidente de Fundación Coca Cola, y a Rodrigo Calderón, de esa misma Fundación.
De entre el público sensibilizado surgieron gritos como “Alto a la guerra” y “No más sangre”, cuando Serrat arrancó con Tristes Guerra: “Matar a un hombre se le llama asesinato; matar a millones se le llama patriotismo”.

Luego de interpretar Para la libertad, canción con la que el cantautor hizo un emotivo homenaje a la transición española, al pasar del Franquismo a la democracia, Serrat hizo un intermedio, que muchos aprovecharon para olvidar las piernas y admirar la luna.

Sin embargo, continuaba el trabajo de los cerca de 150 integrantes de la FQ, 50 de ellos voluntarios, quienes se hicieron cargo de la organización, revisión de boletos, acomodo de asistentes, limpieza, ingreso, mantenimiento y vigilancia. En tanto, hacían sus rondines en la FQ los casi 50 elementos de la Dirección General de Servicios Generales y de la Dirección General de Protección Civil. Mientras, el circuito de CU era custodiado por alrededor de 15 patrullas de Vigilancia UNAM, y por más de 100 elementos.

La segunda parte del espectáculo se caracterizó por la mezcla magistral de música y poesía que hizo Serrat, quien interpretó grandes éxitos como Mediterráneo y Princesa. Para concluir y complacer a los asistentes, interpretó Señora y Penélope, lo que arrancó más de un llanto, pero fue Cantares la que tuvo efecto inmediato y un coro espontáneo. Con La fiesta se cerró el telón: “Se acabó, el Sol nos dice que llegó el final”, y la ovación coronó una trayectoria de más de 40 años.

El derroche de canto, poesía y música concluyó después de las nueve de la noche y Serrat, para terminar el concierto, pidió un Goya a los asistentes. La respuesta no se hizo esperar y el grito universitario retumbó en la FQ para cerrar este Magnio Concierto.

El Ateneo Cultural de la FQ

El 30 de octubre de 1969 con cuatro años de carrera y dos discos grabados en español, el artista catalán se presentó en el Auditorio Justo Sierra de la Universidad
Nacional, invitado por integrantes del Ateneo Cultural de la Facultad de Química.

El Ateneo Cultural era un grupo de unos 15 estudiantes “que estábamos dedicados a organizar y promover actividades académicas y culturales. Aquel concierto con Serrat fue espectacular: Un lleno total; la mayoría de los asistentes éramos jóvenes que habíamos participado en el Movimiento de 1968. Fue muy emotivo”, recordó el profesor de la FQ, Jesús Gracia Fadrique al referirse a la primera visita del cantautor a México.

Entre los integrantes de esta organización, recordó Gracia Fadrique, estaban los Andoni Garritz, Ruiz, Francisco Medina, Hugo Torrens, César Bárzana y Francisco Lozano. Muchos de ellos forman parte actualmente de la planta académica de esta institución.

“Formábamos parte del Ateneo Cultural y se nos ocurrió invitarlo (a Serrat). Teníamos un amigo catalán, quien consiguió los teléfonos del Orfeo Catalán y llamó. Recuerdo que (a Serrat) le resultó simpático que le hablaran en catalán y dijo que sí, y no cobró un centavo”, recordó Andoni Garritz.

Los integrantes de Tierra y Libertad (más tarde conocido como Los cuatro a priori), el grupo que abrió aquel histórico concierto de 1969 eran Margarita Guzmán, Leonardo Cabrera, José Antonio Vega y el propio Andoni. “Es maravilloso que regrese a la Universidad, más porque trae un nuevo disco de Miguel Hernández, un poeta sensacional”, añadió Garritz.

El público

Un concierto extraordinary. Qué alegría tener a Serrat en la Facultad, sobre todo en esta fecha tan especial de aniversario. Es un orgullo, no sólo para la Facultad sino para la Universidad, tener a esta figura tan consistente y tan coherente.

José Antonio Chamizo, profesor de la FQ

Me encantó la primera parte del programa dedicada a Miguel Hernández. Realmente fue una maravilla este concierto. Qué bueno que trajeron a Serrat. Lo disfruté mucho. Felicidades por la excelente organización.

Lucía Camaño, profesora de la FQ

Se trató de un concierto muy emotivo, tanto por el ambiente de toda la gente de muchas generaciones que le sigue gustando esta música, como por el mensaje del disco de Miguel Hernández. Un concierto de diez.

Amelia Farrés, profesora de la FQ

Fue un concierto muy bonito. Nos recordó toda nuestra época de jóvenes.

Alicia Negrán, público

Es la primera vez que asisto a un concierto de Serrat. Sí conocía de su música, pero honestamente me pareció algo grandioso.

Sergio Tajonal, egresado de la Facultad Psicología

Serrat es un cantante que nos da clases de Filosofía de la vida. Me gustó mucho. Es algo fabuloso.

Verónica Deigado, público

Fue un concierto bastante extenso. Serrat mantiene todavía su voz. Fue una noche de recuerdos, me gusta mucho y por eso traje a mi familia, pues sabía que también les iba a gustar.

Liliana Elizabeth García, estudiante de Posgrado de Ciencias Bioquímicas

Coordinación de Comunicación
Con 34 equipos interactivos y una superficie de alrededor de mil 500 metros cuadrados, la Sala *La Química está en todo* del Museo de las Ciencias *Universum*, abrió sus puertas al público el pasado 16 de febrero, como la primera de una serie de actividades programadas para festejar en México el Año Internacional de la Química (AIQ) 2011.

Gracias a una museografía estructurada como las habitaciones de una casa, los visitantes a este espacio único en el mundo pueden identificar la presencia de la Química en sus hogares y vida diaria.

Los contenidos académicos de cada sección fueron diseñados por un comité de investigadores y docentes de la FQ, encabezados por Benjamín Ruiz, entre los que se cuentan Sigfrido Escalante, Plinio Sosa, Socorro Alpízar, Carlos Rius, Adela Castillejos, Joaquín Palacios, María del Rayo Salinas, Jesús Gracia y Enrique Amador.

Cuenta también con un área donde el público puede realizar sencillos experimentos para observar distintas reacciones químicas, y con un foro con capacidad para 150 personas, apto para demostraciones experimentales, proyecciones de películas o para obras de teatro con temáticas científicas.
En este recorrido, los asistentes reconocen que la diversidad de productos de aseo personal, alimentos, pinturas, productos de belleza y muchos otros artículos existen y mejoran su calidad de vida gracias a la Química.

**Inauguración**

En la inauguración de la Sala *La Química está en todo*, el Rector de la UNAM, José Narro, apuntó que se busca aprovechar la celebración del AIQ para promover “la investigación y el conocimiento en esta disciplina, que en México es una de las ciencias antiguas, ajenas, con una gran tradición, y en nuestro país ha dado aportaciones al conocimiento universal, las cuales han ayudado a resolver problemas importantes”.

Acompañado por el Director de la Facultad de Química, Eduardo Bárrzana, y el director General de Divulgación de la Ciencia, René Drucker Colin, Narro Robles resaltó la presencia del Premio Nobel de Química 1995, Mario Molina, de quien dijo, es ejemplo de que la Universidad Nacional forma grandes científicos.

Mario Molina, Presidente Honorario del Comité Organizador del Año Internacional de la Química en México, comentó que es necesario cambiar la imagen que se tiene de la Química, porque es evidente la importancia que ha tenido en el progreso de la civilización.

Para ejemplificar la relevancia de esta disciplina, el Nobel/mexicano expresó que la Biología, otra rama de la ciencia, “por muchos años consistió sólo en caracterizar especies, pero cuando realmente dio un salto gigantesco fue cuando se combinó con la Química y se empezó a estudiar a nivel molecular”.

El científico también recomendó a la comunidad química presente, “estar muy abiertos para trabajar con otras disciplinas, porque la Química sigue jugando un papel central en la ciencia actual. La civilización, como la conocemos, no hubiera sido igual sin las aportaciones de los químicos”, sostuvo.

Por su parte, Eduardo Bárrzana García, quien es también presidente del Comité Organizador del AIQ, por mandato de la Sociedad Química de México, recordó que la Química es la ciencia que estudia la materia y su transformación, cubre desde el origen del universo hasta la vida misma, por lo que es la ciencia de la creación de nuevas formas de la materia, inanimadas o vivas.

Sin embargo, refirió, a pesar de ser parte de nosotros mismos, resulta una paradoja que para muchos pase inadvertida y esté aún estigmatizada. Además, se ignora también que es la solución a graves problemas.

Ante ello, añadió Bárrzana, la celebración del Año Internacional de la Química, ofrece una gran oportunidad para promover esta ciencia y darle mayor impulso. En ese sentido, destacó que la nueva Sala *La Química está en todo*, la cual contiene mensajes claros y didácticos para divulgar el conocimiento, su importancia y aplicaciones, tiene como objetivo despertar el interés por esta área sobre todo entre niños y jóvenes del país.

El Director también resaltó que, de manera paralela a los festejos por el AIQ en México, la Facultad de Química de la UNAM celebra 95 años de intensa actividad.

Finalmente, René Drucker Colin agradeció especialmente al profesor de la FQ Benjamín Ruiz Loyola, quien “estuvo presente desde el principio del desarrollo de esta Sala, a cargo de un grupo de científicos de la Facultad de Química, quienes elaboraron de forma excepcional el contenido de este espacio”.

---

*Imagen: Celebración del Año Internacional de la Química en la Facultad de Química de la UNAM.*
Luego de la inauguración oficial, se realizó un recorrido por la nueva Sala La Química está en todo de Universum. La explicación en este espacio estuvo a cargo de Benjamín Ruiz.

En la ceremonia inaugural, también estuvieron presentes el Secretario General de la UNAM, Sergio M. Alcocer Martínez de Castro; el coordinador de la Investigación Científica, Carlos Arámburo de la Hoz, y Francisco Bolívar Zapata, Investigador Emérito de la UNAM, así como el presidente de la Sociedad Química de México, Eusebio Juaristi y el presidente de la Academia Mexicana de Ciencias, Arturo Menchaca Rocha.

Asistieron directores de facultades, académicos, profesores eméritos y alumnos de escuelas y facultades vinculadas con la celebración del Año Internacional de la Química.

**Sala de Química**

La Sala permite a los asistentes, de una manera atractiva y fresca, conocer cómo la Química está presente en toda situación de la vida, desde los medicamentos para prevenir y curar enfermedades, los alimentos, las pinturas y los aparatos para cualquier actividad, además de la ropa y el propio funcionamiento del cuerpo.

Una de las secciones, la de Productos de Higiene Personal, busca explicar el fenómeno de la detergencia, y mostrar por qué los jabones limpian mejor que el agua sola; también se exponen ejemplos de artículos como la pasta dental, el champú, el papel higiénico y los pañales desechables.

Más adelante, se ubica el área Medicamentos. En ella, el visitante puede conocer cómo se ha desarrollado la industria farmacéutica, el impacto social que ha tenido y las proyecciones a futuro. Muestra que uno de los principales retos de los humanos ha sido combatir las enfermedades. Los remedios más antiguos se encontraban en la misma naturaleza y consistían en raíces, corteza y hojas de diferentes vegetales, que constituían fuentes sanativas muy conocidas.

En la sección Fibras naturales y artificiales, se puede comparar entre materiales fabricados con fibras naturales y aquellos elaborados con fibras artificiales o sintéticas, conocer de usos poco comunes de éstas últimas y saber acerca de algunos métodos empleados para prevenir accidentes por fuego en dichas fibras.
Quienes visiten esta área sabrán, con diversos equipos interactivos, cómo las primeras prendas de vestir se fabricaron con fibras naturales como la lana, la seda o el algodón. A partir del desarrollo de fibras artificiales y sintéticas como el nylon, el rayón o el spandex, se pueden usar prendas con características mucho más versátiles.

En Química en el deporte, se muestra la evolución de los materiales empleados para manufacturar trajes de baño y la gran variedad de artículos deportivos, posibles gracias al avance en polímeros. Este espacio nace de la conciencia de que una de las principales condiciones para tener una vida saludable es practicar algún tipo de deporte. El desarrollo de distintos materiales ha permitido que estas actividades sean cada vez más seguras, y tengan un menor impacto en el cuerpo.

Al recorrer la Sala también puede visitarse el espacio La era del plástico, en el que es posible conocer algunos artículos fabricados con polímeros, así como su proceso de degradación, el impacto que ocasionan y el uso de los productos biodegradables. Sin duda, el desarrollo de los polímeros ha revolucionado la forma de ver y modificar el entorno. Una de sus características más sobresalientes es la versatilidad y sus posibles aplicaciones que constantemente retan a la imaginación.

En la sección de Alimentos, los visitantes pueden conocer cómo se clasifican y conservan éstos, así como comprender que el efecto de la temperatura y el empleo de aditivos permiten llevar alimentos a más personas, conservándolos por más tiempo. Todos los días se consumen alimentos, pero muchas veces no se está consciente de qué son, cómo se clasifican, los métodos cotidianos para su manejo y conservación, así como su impacto en la actual ingesta.

En el área Un mundo lleno de colores, a través de diversos equipos interactivos el público comprende cómo la Química permitió ampliar el ámbito de las pinturas, sean como expresión artística o como recubrimientos protectores estéticamente agradables. También se considera que las imágenes que se observan de la vida en el pasado muestran un número limitado de colores. Sin embargo, el desarrollo de colorantes artificiales ha hecho posible la explosión en la gama que hoy se observa en ropa, casas, automóviles y en un sinfín de lugares y objetos.

Más adelante, en el espacio dedicado a El lenguaje de la Química, se muestra la manera en que los químicos escriben las estructuras. También se observan las diferencias entre átomos y moléculas, además de diferentes modelos tanto atómicos como moleculares.

Finalmente, en la sección Química de la atmósfera, se explica que la Tierra es el único planeta del Sistema Solar con las condiciones necesarias para la vida, y la atmósfera es su capa protectora. Aquí se puede identificar la composición de esta capa terrestre, así como comprender qué significa que la capa de ozono haya adelgazado, por qué el ozono en la estratosfera es necesario y en la tropósfera es un contaminante, y qué se puede hacer para amortiguar los efectos del calentamiento global. En este espacio, se hace mención de la importancia mundial del trabajo de un mexicano notable, Mario Molina, Premio Nobel de Química 1995, egresado de la FQ.
Carrera Atlética Conmemorativa del 95 Aniversario de la Fundación de la Facultad de Química, 2011

CATEGORÍAS
- Juvenil: Hasta 18 años
- Libre: 19 a 39 años
- Máster: 40 a 49 años
- Veteranos: 50 a 60 años
- Veteranos Plus: 61 años y más

CONVOCATORIA
- Se premiará a los tres primeros lugares de cada categoría en ambas ramas.
- El uso de la playera del evento es obligatorio.
- Todos los participantes de las tres distancias que concluyan el recorrido recibirán medalla de participación.
- Se considerará, para cada categoría, la edad al día del evento.

INSCRIPCIONES HASTA EL 20 DE MAYO
Preinscripción en Internet: www.quimica.unam.mx

Te puedes inscribir por internet, con cargo a tu tarjeta de crédito en:
www.delcorredor.com

Centros de Inscripción:
Ciudad Universitaria:
Facultad de Química, en la Coordinación de Atención a Alumnos/Sección de Actividades Deportivas y Recreativas, Edificio A, Planta Baja, a un costado de la Dirección.

MX Race:
Mexicali 80 Col. Hipódromo Condesa, Tel. 5256 2110 y 5553 2127.

Módulo El Sope:
Bosque de Chapultepec 2da. Sección, 6:30 a 8:00 am y de 18:30 a 21:00 hrs.

Golden Shoe:
Tacuba 46 Local C-26 Metro Allende, Tel. 5512 7992
Bosque de Tlalpan:
Cabaña de la Asociación de corredores del Bosque de Tlalpan, de 7:00 a 14:00 horas. Tel.: 5666 5028.

De todo para correr:
Av. Río Churubusco 775, Local P-2, Col. Infonavit Iztacalco. Tel. 5648 9859.
Por depósito bancario a la cuenta BANCOMER 0167424183, a nombre de Fundación UNAM, AC/ Patronato Facultad de Química, o por transferencia bancaria CLABE Núm. 01218001674241830, y envíe tu deposito y tus datos (nombre, domicilio, categoría, edad, teléfono, correo electrónico, etc.) por fax al 55.53 21.27, o al correo electrónico quimica95@gmail.com

Cuota de Recuperación antes del 6 de mayo:
$ 100.00 Estudiantes de la FQ (Únicamente en la FQ)
$ 230.00 Centros de Inscripción
$ 230.00 en Internet con cargo a tarjeta de crédito
$ 200.00 Depósito bancario

Después del 6 de mayo la inscripción aumentará $50.00
Cupo límite a 5 mil participantes.

Notas importantes:
Las inscripciones NO son reembolsables en ninguna de sus formas de inscripción. Todo participante inscrito, cede al Comité Organizador el derecho a utilizar su nombre e imagen para cualquier promoción.

Derechos de competidor
- Playera conmemorativa del evento.
- Medalla conmemorativa al finalizar la prueba.
- Número de competidor.
- Hidratación en ruta y meta.
- Resultado, certificado y fotografía de tiempo en www.delcorredor.com
- Uso del sistema de cronometraje.
  TIME con tecnología de IPICO-SPORT (chip).

Entrega de paquete del competidor
La entrega de paquetes será el viernes 27 de mayo 10:00 a 17:00 horas, y sábado 28 de mayo de 9:00 a 14:00 horas en el Estacionamiento del Edificio A de la Facultad de Química.

El competidor que no recoja su paquete en el lugar, día y horario indicados, perderá TODO derecho derivado de su inscripción. NO HABRÁ INSCRIPCIONES EL DÍA DEL EVENTO.
Dedicaron la Tercera Noche de las Estrellas al Año Internacional de la Química

Cerca de 40 mil personas pudieron conocer no sólo los secretos del Universo, sino la estrecha relación que tienen la Química y la Astronomía, durante la tercera Noche de las Estrellas, que en este 2011 fue dedicada al Año Internacional de la Química (AIQ).

Con el lema ¡Haz Química con el Universo!, esta fiesta astronómica, realizada el sábado 26 de febrero, convirtió a Las Islas de Ciudad Universitaria en un gran espacio para la divulgación de la ciencia, con actividades que fueron desde la observación del cielo con más de 150 telescopios (pese a las adversas condiciones climatológicas), hasta espectáculos artísticos que incluyeron a Triciclo Circus Band, entre otros grupos, además de talleres y conferencias.

En diversas carpas instaladas por la Facultad de Química y la correspondiente a la Sociedad Química de México, los asistentes se adentraron en el conocimiento de temas como las reacciones químicas que...
ocurren en las estrellas, porque al final y al principio, todos somos polvo de estrellas...

Una de las carpas relativas a esta disciplina fue interactiva, donde los asistentes pudieron realizar diversos experimentos acompañados por profesores, y otra llevó por título Los colores del Universo. En otro espacio se mostró información sobre destacados científicos mexicanos como Mario Molina, Premio Nobel de Química 1995; Luis Ernesto Miramontes, quien sintetizó la molécula que dio origen a la píldora anticonceptiva; Francisco Bolívar Zapata, por sus estudios sobre la producción de insulina, y Andrés Manuel del Río, descubridor del vanadio, así como estrellas con la imagen de los ganadores del Premio Nobel de Química, desde que se creara este galardón. También se ofrecieron al público diversas publicaciones editadas por la institución, así como información sobre las diferentes licenciaturas y posgrados en el área Química.

Desde el mediodía del sábado inició la gran jornada científica, en donde la Facultad de Química fue invitada especial. Sus académicos dictaron conferencias como El principio de exclusión: Agujeros negros y la Tabla Periodica, por Carlos Amador; Fósforo vs. Arsénico: Abundancia y evolución, por Rafael Moreno; Esto es Química... y qué!, por Plinio Sosa Fernández; Y después del Big Bang ¿dónde quedaron los elementos?, por Sigfrido Escalante Tovar, y La Química de Saturno y Júpiter, por David Díaz, entre otras.

Otras carpas instaladas en Las Islas de CU fueron: Buscando vida extraterrestre, El legado astronómico de nuestros anteces, Carpa de la Sociedad Mexicana de Astrobiología, Planetario y Charlas con los astrónomos, las cuales tuvieron gran afluencia de público a lo largo del día, desde estudiantes solitarios y grupos de jóvenes, hasta familias completas.

También montaron espacios diversos grupos astronómicos, como la Federación Astronómica Mexicana, la Facultad de Ciencias y el Instituto de Astronomía, entre otros. Asimismo, se contó con una zona con telescopios y hubo actividades para niños como experimentos y demostraciones, talleres y juegos (lotería, golfito, caras).

**Jornada del conocimiento**

La jornada de la Noche de Estrellas, de medio día hasta la medianoche, fue dedicada a la divulgación del conocimiento científico.

Asimismo, hubo oportunidad de conocer los hoyos negros, uno de los fenómenos más insólitos del Universo, y de realizar experimentos químicos sencillos, como la elaboración de jabón líquido, diseñado por integrantes de la Academia Mexicana de Profesores de Ciencias Naturales.

También se pudo entender que “la Química no son jeroglíficos, sino algo muy concreto, cotidiano e importante”, como comentó el secretario Académico de Docencia de la FQ, Plinio Sosa, durante su charla dirigida al público en general (en la que mostró las reacciones químicas y los materiales a que dan origen). Destacó que en el mundo actual existen más de 57 millones de sustancias químicas, y se reconocen más de 100 elementos químicos, así como que la Química se encuentra en los perfumes, insecticidas, colorantes, petroquímicos, medicamentos y saborizantes, entre muchos otros productos.

El público asistente también pudo conocer que la gran explosión (o Big Bang) ocurrió hace 18 mil millones de años, a partir de lo cual se creó el espacio-tiempo del Universo, que el Sistema Solar tiene unos 4 mil 600 millones de años, mientras que la Tierra cuenta con 4 mil 400 millones de años, y el hombre sólo tiene entre 100 mil y un millón de años. Todo ello gracias, a la conferencia dictada por el profesor Sigfrido Escalante.

El investigador Carlos Amador señaló en su charla, que “alo tan extenso y tan lejano como la dinámica de las estrellas tiene que ver con algo tan cercano y tan pequeño como las reacciones químicas”, y recalculó que, en general, la ciencia, la vida, las cosas, el aprendizaje y la información no están separadas ni segmentadas en Química, Física o Biología.

También resultó de gran interés para los asistentes saber que el oxígeno, hidrógeno, carbono, nitrógeno, fósforo y azufre son los elementos principales que se encuentran en los seres humanos, de acuerdo con lo expuesto en la plática de Rafael Moreno, quien apuntó que la cantidad de elementos presentes en un organismo puede provocar que funcione apropiadamente o deje de hacerlo.

El público quedó sorprendido al conocer la estructura de Júpiter y...
Saturno, formados principalmente por hidrógeno y helio, como lo explicó David Díaz, quien también precisó que el Sol está compuesto en 92 por ciento por hidrógeno.

Por ello, las actividades de la Noche de las Estrellas fueron llamativas. Por ejemplo, Carmen Acevedo, madre de un estudiante del Colegio de Ciencias y Humanidades, plantel Sur, comentó: “Vine por acompañar a mi hijo para una tarea escolar, y la verdad me parecen muy interesantes todas las actividades que están realizando, los cuales nos permiten conocer lo que hacen la Química y la Astronomía. Es una buena forma de acercarnos al conocimiento de cuestiones que, como he visto en este día, están en la vida diaria”.

En este sentido, para Lourdes Escorza, estudiante del segundo semestre de Ingeniería Química de la FQ, “este gran encuentro me gusta mucho porque a mí me encanta la Química y la Astronomía, ambas son muy creativas e interesantes. Acudí desde la primera edición y de ahí despertó mi interés, y considero que realizarla cada año es muy bueno para ir despertando el interés entre la población por la cultura y el saber en general. El que este año se haya dedicado a la Química se me hace importante, porque es un buen momento para ver la relevancia que tiene esta ciencia en la vida cotidiana”.

Asimismo, para Verónica Rodríguez, quien asistió en compañía de sus hijos Andrea y David Salazar, las conferencias, exposiciones y tener la posibilidad de observar las estrellas a través de telescopios, “es una excelente invitación para que la gente se acerque al conocimiento, en este caso de dos ciencias fundamentales como la Química y la Astronomía”.

Un poeta dice que somos polvo de estrellas, yo diría que somos resultado de la gran explosión; quien quiera ir a fondo en su árbol genealógico debería ir hasta el mismo origen del Universo.

Manuel Peimbert

Cierre

Al agradecer a los organizadores sumarse a las celebraciones por el Año Internacional de la Química, el director de la Facultad de Química y presidente del Comité Organizador de los Festejos por el AIQ, Eduardo Bárzana García, refirió que esta celebración marca un gran día para la Química del país, “pues se pudo hacer coincidir una ciencia tan profunda y tan ancestral como la Astronomía, en términos del origen del Universo, con la Química, lo cual es un enorme gusto para nosotros”.

Lo más importante de este encuentro fue ver el interés de niños y jóvenes por las disciplinas científicas, subrayó Bárrzana García, quien apuntó que sería bueno debatir sobre si la Química empezó primero que el Universo, el cual no hubiera sido posible si no existieran las leyes químicas.

Tras señalar que México “no puede sobrevivir ni tener un nivel como lo merece si no tiene los estudiantes que sean el futuro de la ciencia
en este país”, Bárrzana García recalco que para la FQ es importante estar en este espacio. “Estamos muy agradecidos con la invitación que nos hizo la organización, encargada de la Noche de las Estrellas, por haberla hecho coincidir con el Año Internacional de la Química, un gran evento para los químicos”.

La tercera Noche de las Estrellas fue presidida por Carlos Arámburo de la Hoz, coordinador de la Investigación Científica de la UNAM; William Henry Lee Alardín, director del Instituto de Astronomía de la UNAM, y Rodrigo Vidal, del Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal.

En su oportunidad, Carlos Arámburo expuso que niños, jóvenes y adultos se reunieron para observar las estrellas y disfrutar de la Química, lo que es un nuevo éxito para los organizadores, que han logrado convocar a la sociedad mexicana.

“Este es el evento más importante de divulgación científica que se lleva a cabo en nuestro país”, destacó el funcionario al subrayar el papel de esta actividad, porque es necesario que la sociedad en su conjunto pueda apreciar lo que la tecnología, la generación de conocimiento y la innovación representan para el desarrollo de un país.

Además, añadió que es a través de este tipo de conceptos como se pueden atraer vocaciones en los jóvenes hacia carreras de corte científico e ingenieril.

Un momento culminante de la Noche de Estrellas fue la conferencia magistral ¡Haz Química con el Universo!, a cargo de Leticia Carigí y Manuel Peimbert, ambos del Instituto de Astronomía de la UNAM.

El reconocido astrónomo mexicano habló sobre la importancia que tienen la Química y la Astronomía; asimismo, detalló la teoría de la formación de galaxias y la evolución de las estrellas y la gran explosión, la cual, explicó Peimbert, está basada en hechos observacionales como que la materia del universo estaba en un solo punto al principio, y que el universo está lleno de una gran radiación.

“Un poeta dice que somos polvo de estrellas, yo diría que somos resultado de la gran explosión; quien quiera ir a fondo en su árbol genealógico debería ir hasta el mismo origen del Universo”, concluyó el científico.

Por su parte, Leticia Carigí habló de los elementos químicos de la Tabla Periódica que se encuentran lo mismo en las galaxias y las estrellas, que en el mar y los seres vivos.

Esta fiesta astronómica fue organizada simultáneamente en más de 40 sedes y por más de 200 instituciones en toda la República Mexicana, en colaboración con Francia a través de su embajada en México y la red de Alianzas Francesas.

En la jornada, cientos de aficionados y profesionales de la Astronomía compartieron sus conocimientos del cielo haciendo observaciones a simple vista y con telescopios, amenizados por eventos culturales y artísticos. Todo ello con el fin de acercar la ciencia al pueblo de México a través de la Astronomía.

17 gacetafq
Cursó en México el noveno semestre de su formación

Concluye estancia en la FQ estudiante de la Universidad de Oviedo

José Martín Juárez Sánchez

Para Mario Menéndez Miranda, estudiante de la carrera de Química en la Universidad de Oviedo, España, y quien cursó un semestre en la Facultad de Química, “lo mejor de la UNAM es que es una universidad pública y prácticamente sin costo, en donde todos los que se han ganado su pase pueden permitirse estudiar. En Europa, aún las universidades públicas cobran una inscripción que no todo mundo puede pagar”.

Mario Menéndez realizó el noveno semestre de su formación en la FQ, del 3 de agosto de 2010 al 26 de enero de 2011. En esta institución tomó las asignaturas de Estado sólido, Química de la Coordinación, Espectroscopía Aplicada, Química Orgánica III y Química Orgánica V, como resultado de una convocatoria conjunta entre la UNAM y la Universidad de Oviedo, que se dio a partir de la obtención del Premio Príncipe de Asturias, otorgado a la Universidad Nacional el año pasado.

A raíz de la entrega de este prestigioso galardón, por iniciativa del rector José Narro Robles, se inició un programa de intercambio estudiantil en el que dos alumnos de la Universidad Nacional cursan un semestre en la Universidad de Oviedo, y dos de esta institución española vienen al campus universitario a tomar clases.

La Rectoría de la UNAM decidió que las dos primeras facultades en participar dentro de este programa fueran las de Química y Odontología. Por parte de la FQ, fue a la universidad española Daniel Betsabé Medina Ramírez, quien tomó clases que corresponden al séptimo semestre de su formación de Licenciatura, del 14 de septiembre de 2010 al 29 de enero de 2011.

Al hablar sobre su experiencia en la FQ, Mario Menéndez opinó que el nivel académico en esta institución es similar al de las universidades de España, “lo diferente fue el método de evaluación, pues allí no es obligatoria la asistencia, no hay tareas y lo importante es el examen final, que vale toda la calificación. Los maestros que tuve aquí me ayudaron mucho a acclimatarme a este sistema”.

El estudiante español recordó que se interesó en este programa de intercambio, porque cuando le otorgaron el Premio Príncipe de Asturias a la UNAM, se publicó en España información acerca de esta institución, “Ya había oído hablar de ella, pero entonces tuve más información y quise venir. Pero lo que más me motivó, más allá de lo académico, fue que en Europa son normales los intercambios entre universidades del mismo continente, pero no hay muchas oportunidades en el caso de Latinoamérica, entonces quería conocer una cultura distinta a la europea”.

En cuanto a la FQ y a la UNAM, comentó que lo que más le sorprendió de estas instituciones es su capacidad de organización, “y que todo funcione tan bien con el gran volumen de gente que se maneja; es algo impresionante”.

La otra cuestión que le gustó de la UNAM, es la posibilidad que da a sus alumnos no sólo de estudiar, sino de practicar deportes sin costo o incluso ir al cine, teatro o a una conferencia también con bajo costo. “Es decir, realmente puedes vivir en esta Universidad”, concluyó.
Indexan la revista *Educación Química* a la base de datos Scopus

*Rosa María Arredondo Rivera, José Martín Juárez Sánchez*

La revista *Educación Química*, editada por la Facultad de Química (FQ) de la UNAM, fue indexada en *Scopus*, una de las mayores bases de datos electrónicos del mundo, la cual contiene resúmenes y citas de literatura científica avalada por expertos, proveniente de casi 18 mil revistas científicas y cinco mil editoriales internacionales.

Su inclusión en esta lista permite que esta publicación sea consultada de manera rápida y sencilla por investigadores de todo el mundo, y que los autores de la revista sean indexados y recopiladas las citas ulteriores a sus trabajos allí publicados.

El director de *Educación Química* y profesor de la FQ, Andoni Garritz Ruiz, señaló que el último año, un Comité de *Scopus* evaluó alrededor de cuatro mil publicaciones en el mundo que aspiran a ser incluidas. En la actualidad, añadió, de todas las revistas científicas que edita la UNAM, sólo 16 han sido incluidas en la base *Scopus* o en la del Institute for Scientific Information, “lo que demuestra el alto rigor académico demandado para incorporar una nueva publicación”.

*Educación Química* ya se encuentra indexada en bases de datos internacionales como *Chemical Abstract Services*, de la Sociedad Americana de Química, Estados Unidos; en *Latindex*, sistema de información sobre las revistas de investigación científica, técnico-profesionales y de divulgación científica y cultural que se editan en los países de América Latina, el Caribe, España y Portugal, y en *Irisies*, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa, del Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación de la UNAM.

Respecto a *Scopus*, Andoni Garritz, también ex director de la FQ, explicó que es un sistema que se incorpora sin interrupciones en el volumen de trabajo de los investigadores, y permite encontrar de manera inmediata artículos pertinentes de una determinada área, realizar búsquedas rápidas y exactas de autores, identificar los temas de actualidad y rastrear la influencia del trabajo de un autor en particular.

---

*Educación Química*

Andoni Garritz recordó que esta revista nació en julio de 1989 por iniciativa del entonces director de la FQ Francisco Barnés de Castro, a fin de “llenar el vacío de comunicación y expresión que existía entre los estudiantes, los profesionales preocupados por la educación y los profesores e investigadores de la educación en ciencia, y en particular de la educación química”.

Durante dos décadas, detalló, esta publicación “se ha constituido como un foro de orientación y análisis que propicia el mejoramiento del proceso enseñanza-aprendizaje de la Química, mediante la aplicación de los hallazgos de la investigación educativa y del conocimiento pedagógico en el área”.

*Educación Química* es una revista trimestral publicada por la Facultad de Química de la UNAM y por la Sociedad Química de México. Difunde tanto investigaciones como contribuciones didácticas a la educación en este campo, en la búsqueda de la actualización del profesorado nacional e internacional de esta disciplina y de la comunicación de innovaciones entre investigadores y docentes.

Con un tiraje de mil ejemplares, cuenta con un Consejo Editorial nacional con representantes de 15 instituciones educativas, industrias y asociaciones profesionales, y con un Consejo Internacional con integrantes de once países de Iberoamérica, además de México: Argentina, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Cuba, España, Estados Unidos, Panamá, Puerto Rico y Venezuela.

Actualmente, 58 por ciento de los autores son extranjeros, principalmente españoles, argentinos, estadounidenses, israelíes, brasileños y chilenos. Para mantener la calidad editorial, todos los artículos publicados atraviesan por un arbitraje estricto, en donde necesitan la aprobación de por lo menos dos evaluadores.

La edición de esta revista científica es posible gracias al trabajo de Andoni Garritz Ruiz y su grupo de colaboradores: Arturo Villegas, Gabriela Araujo y Blanca Vane gas, así como a las políticas que dictan sus Consejos Editoriales.
La Universidad y sus bibliotecas conforman uno de los vínculos académicos más estrechos e imprescindibles en la reunión, organización, difusión, almacenamiento y uso de la información. Las bibliotecas universitarias fundamentan su razón de ser en el respaldo a los programas de estudio que la misma Universidad formula para la preparación de los profesionales, en concordancia con su misión, visión y objetivos institucionales.

Es por ello que ante la amplia demanda de que son objeto las bibliotecas de esta Facultad, los usuarios —toda la comunidad a la que sirven— deben contribuir al mejoramiento de los servicios bibliotecarios. Si los usuarios no forman parte de nuestras prioridades, entonces las bibliotecas se alejarán cada vez más de su razón de ser.

Con esa visión, en este año 2011 la CID abrió nuevos espacios de interacción con los usuarios, a través de la Página Electrónica de la Facultad:

- Solicitud de artículos
- Solicitud de nuevas adquisiciones
- Nuevas adquisiciones
- Reserva de cubículos

De éstos, queremos resaltar la pestaña **Nuevas adquisiciones**, ya que la Facultad tiene asignado anualmente un importante monto para la compra de títulos nuevos, todos para la consulta y préstamo de nuestros usuarios.

Títulos como *Entender la marihuana: reconsiderando la evidencia científica*, *Chemagic: 50 chemistry classics and magical trics*, e *Inmunobiología: El sistema inmunitario en condiciones de salud y enfermedad*, son algunos tomos de nueva adquisición que están a tu disposición en la Biblioteca de Estudios Profesionales.

Finalmente, recuerda que todos los recursos con que cuenta el Sistema Bibliotecario de la Facultad de Química son para tu uso, por lo que te pedimos que nos ayudes a conservarlos en buen estado, ya que son parte importante de los beneficios que la Universidad te proporciona.

Aspectos como las multas y sanciones, libros de préstamo restringido, recuperación de artículos, ubicación de libros dentro del campus universitario, y todo aquello que el usuario considere que puede ofrecerle el sistema de bibliotecas de esta Facultad, debe dirigirse a la Coordinación de Información Documental (CID), con Ana Cristina Santos o Gerardo Belmont, quienes buscarán una solución inmediata.
**Simulación molecular de copolímeros: Morfología, transiciones de fase y propiedades como transportadores de agentes activos**

Dr. Luis Vicente Hinestroza

**Esteroides: Una historia con protagonistas mexicanos**

Dr. Martín Andrés Iglesias Arteaga

La comunidad de la Facultad de Química lamenta el sensible fallecimiento del

Mat. Alberto Rosas Pérez

Quien estuvo adscrito al Departamento de Matemáticas, acaecido el 23 de febrero del presente.

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"

Ciudad Universitaria, DF, a 24 de febrero de 2011.
○ Marzo 11
Systemic acquired resistance and induced systemic resistance against foliar diseases of Agrostis stolonifera and Nicotiana benthamiana
Dr. Paul H. Goodwin
School of Environmental Sciences, University of Guelph, Ontario, Canada
Auditorio D

○ Marzo 18
Virus y cáncer en humanos
Dr. Alejandro García Carrancá
Instituto de Investigaciones Biomédicas, UNAM
Auditorio del Conjunto E

○ Marzo 25
Expresión del receptor para eritropoyetina sobre la proliferación y muerte de células de carcinoma cervical
Dra. Leticia Rocha Zavaleta
Instituto de Investigaciones Biomédicas, UNAM
Auditorio del Conjunto E

10 de marzo ● 13:00 horas
■ Las maravillas del superboro
Dr. Norberto Farfán
Facultad de Química, UNAM

17 de marzo ● 13:00 horas
■ Modelación estocástica en aguas subterráneas
Dra. Graciela Herrera Zamarrón
Instituto de Geofísica, UNAM

24 de marzo ● 13:00 horas
■ Investigación y desarrollo de un fármaco para la cirrosis
Dra. Victoria Chagoya de Sánchez
Instituto de Fisiología Celular, UNAM

31 de marzo ● 13:00 horas
■ Representación de la δ de Dirac, mediante ecuaciones paramétricas, exactas y cerradas
Dr. Enrique Chicurel Uziel
Facultad de Ciencias, UNAM

7 de abril ● 13:00 horas
■ Los anticuerpos: Innovaciones desde México
Dr. Jorge Paniagua
Laboratorios Silanes
El Director de la Facultad de Química, Eduardo Bárcena García, designó desde el pasado 16 de enero, a Rodolfo Luis Moreno González como Secretario Administrativo, en sustitución de Carlos Galdeano Bienzobas.

En entrevista, Moreno González explicó que el reto de su nuevo cargo será “continuar con el fortalecimiento de la labor de la Secretaría Administrativa, así como impulsar nuevos proyectos”.

Destacó que entre las prioridades están la adecuación de la infraestructura del Edificio F; los nuevos proyectos de la Unidad de Investigación de Sisal, y reforzar los trabajos de educación continua en la Antigua Escuela de Ciencias Químicas de Tacuba. Asimismo, durante su gestión se dará continuidad al proyecto de inversiones para remodelación y equipamiento de las instalaciones de la Facultad.

El área a su cargo, abundó, tiene como propósito prestar los servicios, recursos y apoyos que requiere la actividad académica, en lo referente a líneas de investigación, proyectos y convenios suscritos con diferentes instancias externas, para que la marcha de la Institución rinda los resultados esperados en términos de egresados y titulación.

Todo ello implica que las instalaciones tengan los insumos y equipos necesarios para que los salones, laboratorios, auditorios y bibliotecas cuenten con los recursos adecuados, y que exista un clima de entendimiento y armonía que beneficie el desarrollo de las actividades, detalló el nuevo funcionario.

Finalmente, el secretario Administrativo refirió que la FQ es una institución grande y compleja, y en este 2011, cuando se celebra el Año Internacional de la Química y el 95 Aniversario de su fundación, la Secretaría Administrativa brindará el apoyo necesario ante la intensificación de proyectos y actividades.

**Rodolfo Luis Moreno González, nuevo Secretario Administrativo**

Rosa María Arredondo Rivera
José Martín Juárez Sánchez

Rodolfo Luis Moreno González posee estudios de maestría en Enseñanza Superior por la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM (1996); diploma en Educación por el Consejo Nacional de Educación Técnica de Buenos Aires, Argentina (1972), y la Licenciatura en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM (1971).

En el ámbito profesional, se ha desempeñado como director Académico de la Dirección Adjunta de los Exámenes Nacionales de Ingreso del Ceneval. En la UNAM, ha sido entre otras responsabilidades, jefe de la Unidad Administrativa de la Dirección General de Personal; subdirector de Planeación y Desarrollo Académico de la Dirección General de Actividades Deportivas, y director del Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Sur, de 1993 a 2001.

Ha llevado a cabo el diseño, organización y realización de más de 250 cursos, seminarios, conferencias, talleres, congresos y simposios.

Moreno González es especialista en diseño, planificación e instrumentación de planes y programas, en la dirección de equipos multidisciplinarios, y en la identificación de problemáticas complejas y la formulación de soluciones. Asimismo, tiene amplia experiencia en la realización de investigación básica y aplicada, organización y coordinación de eventos, en la producción y edición de medios impresos y electrónicos, así como en la formación y capacitación de recursos humanos, y en la dirección y administración de instituciones.
Exposición Itinerante

Del Big Bang al

Año Internacional de la QUÍMICA 2011

Haz química con nosotros
Inauguración 24 de marzo de 2011
Plaza Loreto

Consultas las páginas electrónicas:
www.quimica.unam.mx
http://depa.pquim.unam.mx/aig/
http://depa.pquim.unam.mx/95aniversario

Diviértete y experimenta
en nuestros talleres, conferencias, obras de teatro y demostraciones sobre el desarrollo de productos