

Dedicado a adolescentes embarazadas

COMUNIDAD

## Libro de la UNAM, el mejor del país en nutrición y salud

● Ganó el Gourmand World Cookbook Awards 2007 ● Fue elaborado por expertos de Medicina y Filosofía y Letras

⇒ 3

Semana de la Salud

## Promueven el autocuidado de jóvenes en la FES Aragón

Adicciones, trastornos de la alimentación, depresión, sexualidad y violencia, los temas

⇒ 6

Ciudad Universitaria  
14 de abril de 2008  
Número 4,064  
ISSN 0188-5138

**UNAM**  
ideas en Libertad

# Gaceta

ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



**UNAM**

► La sensación es registrada por el receptor especializado TRPV1

# Describen un mecanismo que activa la percepción del dolor

► La investigación, encabezada por Tamara Rosenbaum (Fisiología Celular) y León Islas (Medicina), se publicó en la revista *Nature Neuroscience*

⇒ 10

## VISITA PRESIDENCIAL



El rector José Narro y el presidente de Ecuador, Rafael Correa, en San Ildefonso.

Foto: Benjamín Chaires.

⇒ 22

## GOBIERNO

### Aprueban terna para el IIMAS

Demetrio Fabián García, Jaime Jiménez y Luis Alberto Pineda

⇒ 20

## VOCES ACADÉMICAS

José Octavio Alonso  
Información electrónica para los universitarios

⇒ 11



**TARDES DE JAZZ. Facultad de Economía.**  
*Fotos: Justo Suárez.*

# Gaceta ilustrada

**ARTISTA. Pinceladas en la Prepa 9.**



**NATURALEZA, MÚSICA Y CONOCIMIENTO.**  
*Foto: Juan Antonio López.*



**CLASE. En la Prepa 7.**

**GRADUACIÓN. Diplomado en la CUAED.** *Foto: cortesía de Alma Barrón.*





Libro elaborado por expertos de las facultades de Medicina y Filosofía y Letras

**E**l libro *Alimentación para adolescentes embarazadas. Una estrategia para proteger la vida. Curso-Taller*, elaborado por expertos de las facultades de Medicina y de Filosofía y Letras, obtuvo el Gourmand World Cookbook Awards 2007, en la categoría de Mejor Libro de Salud y Nutrición en México.

Luz Elena Salas Gómez, responsable del Programa de Educación Alimentaria de Medicina, que se realizó en ocho comunidades de Oaxaca desde 1996, señaló que el texto no sólo busca ser un manual de nutrición para esas jóvenes, sino que también da importancia al para y por qué comer mejor. Hace referencia a la relevancia de la diversidad en la dieta para que la futura madre se nutra adecuadamente en beneficio del niño o niña que espera.

Se calcula que en la nación hay más de 492 mil mujeres, de entre 12 y 19 años, con un hijo; en el ámbito rural se registran cerca de 20 mil, entre 15 y 19 años, con un vástago, y cuatro mil madres adolescentes, de 10 a 15 años, que son atendidas por los centros de Atención Rural al Adolescente del programa IMSS Oportunidades.

Ante ese panorama, y considerando que esas jóvenes todavía están en periodo de crecimiento y formación, que viven sobre todo en ambientes de pobreza y su autoestima es baja, se requería hacer un trabajo que enseñara no sólo qué comer, sino también trabajar por la revaloración de la vida propia y de los hijos.

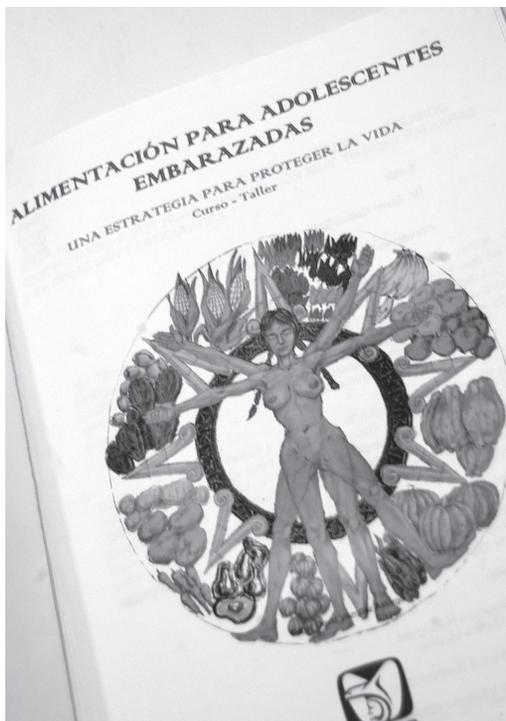
De este modo, precisó, el libro habla de aquello que es sustantivo para el consumo de la madre embarazada: para qué comer y por qué cuidar la alimentación de quienes tienen requerimientos de desarrollo personal y de sus bebés.

Asimismo hace referencia al gran valor de la cultura regional, en particular la alimentaria, y presenta las plantas y animales comestibles que pueden aprovecharse mejor. Tiene ilustraciones y textos de códices donde se expresa, por ejemplo, la cosmogonía de la vida, se hace memoria

De acuerdo con la Norma Oficial Mexicana en la materia, recordó, debe procurarse ingerir cada día un producto de cada grupo: verduras y frutas; cereales, tubérculos y leguminosas, y de origen animal.

Sin embargo, en México existe la paradoja de que siendo uno de los primeros cuatro países con mayor biodiversidad en el planeta y también uno de los primeros en cultura gastronómica, sus habitantes presentan un déficit de nutrimentos y excesos en el consumo. Por ello, sugirió

## Galardonan trabajo sobre alimentación y embarazo



Mejor libro de salud y nutrición. Foto: M. Mijares.

de las chinampas, del mercado de Tlatelolco, de la nixtamalización y de la importancia de compartir el alimento en familia, señaló.

El texto fue editado por la UNAM y el Programa IMSS Oportunidades. Sus autores son, por la Facultad de Medicina, la propia Luz Elena Salas Gómez y María del Carmen Iñárritu Pérez, y por Filosofía y Letras, (Posgrado de Pedagogía), Reyna Flores Reséndiz, Eduardo Huarte Rodríguez e Hiromi Yajima, con las ilustraciones de Édgar Vázquez, de la UAM Xochimilco.

La mejor inversión para el desarrollo de una nación, agregó Luz Elena Salas, debería ser la promoción de una alimentación saludable que evite hábitos de excesos en el consumo o carencias.

realizar una gran campaña de promoción del valor que tiene la tradición alimentaria nacional y regional.

Por carencias, se origina una disminución de nutrimentos en el periodo fetal, lo que se traduce en elevadas tasas de mortalidad infantil, y los que no fallecen pueden tener una importante reducción en el potencial genético, reflejar problemas de desarrollo neurológico, sufrir menor capacidad de aprendizaje y productividad y afectar la programación de la estructura corporal, fisiología y metabolismo. Una deficiente alimentación puede propiciar frecuentes infecciones gastrointestinales y respiratorias.

Con las deficiencias, se observa mayor avitaminosis, anemia, enfermedades cardiovasculares y crónico degenerativas, deficiente respuesta inmunológica, así como trastornos de la alimentación.

Como consecuencia, recalcó, además hay problemas psicológicos, bajo rendimiento escolar, menores tasas de productividad y desarrollo científico, tecnológico, artístico y deportivo, prevalencia de baja talla con respecto a la edad y menor calidad de vida, recalcó.

Portanto, problemas de salud asociados a excesos y carencias en la alimentación, que llevan a una menor calidad de vida, a costos crecientes para los sistemas de salud, educación y económico, pueden superarse y prevenirse a través de programas de educación alimentaria que de manera decidida y permanente —en instituciones educativas y medios de comunicación— que contribuyan a revalorar la diversidad de recursos y tradiciones alimentarias nacionales y regionales, concluyó Luz Elena Salas Gómez. *g*

# Obtienen dos universitarios premios Canifarma-Veterinaria

Las investigaciones ganadoras versan sobre enfermedades porcinas y equinas



**María Masri Daba, Rogelio Alonso y Jorge Morales.** Foto: Marco Mijares.

**D**os investigadores de la UNAM obtuvieron los Premios Canifarma-Veterinaria 2007 Doctor Alfredo Téllez Girón Rode, en la modalidad de Investigación Básica y de Desarrollo Tecnológico.

Jorge Morales Montor, del Instituto de Investigaciones Biomédicas, recibió el galardón en el área de Investigación Básica, por el trabajo "Nuevos usos y aplicaciones de esteroides y antiesteroides en el control y erradicación de la cisticercosis porcina".

Por su parte, Rogelio Alejandro Alonso Morales, de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, fue reconocido en la categoría de Desarrollo Tecnológico, por su investigación "Desarrollo y evaluación de antígenos recombinantes para el diagnóstico serológico de la enfermedad de Aujeszky, la fiebre porcina clásica y el síndrome respiratorio y reproductivo porcino".

Además, María Masri Daba, integrante de Veterinaria, logró mención honorífica en el campo de Desarrollo Tecnológico, por el estudio "Evaluación morfológica y molecular de la reparación experimental de lesiones de cartilago articular empleando técnicas de ingeniería de tejidos y de terapia génica".

El director general de la Cámara Nacional de la Industria Farmacéutica (Canifarma), Jorge Lanzagorta Darder, expresó que el objetivo del galardón es alentar la vinculación entre la industria y la comunidad científica, para promover el conocimiento y estimular a los investigadores.

Este año, comentó el presidente de Sección Veterinaria de la Canifarma, Francisco J. Romo López, el proceso de selección de los trabajos ganadores fue laborioso; todos estuvieron enfocados a apoyar la solución de problemas pecuarios importantes para México. Además, la mayoría tenían un interés práctico para la industria y algunos utilizaron tecnología de punta.

## Los trabajos ganadores

Jorge Morales, integrante del Departamento de Inmunología de Biomédicas, explicó que su investigación versó sobre los factores biológicos que ayudan a que el cisticercosis se desarrolle hacia la etapa adulta. Se probaron ciertas moléculas, hormonas y antihormonas para inhibir su crecimiento.

El investigador y su grupo encontraron que ya se utilizan en la clínica en seres humanos fármacos capaces de inhibir el proceso de diferenciación del cisticercosis hacia el gusano adulto: el tamoxifen, que se usa contra el cáncer estrógeno dependiente, y el anticonceptivo RU-486, empleado en la clínica reproductiva.

El objetivo es que, en lugar de desarrollar nuevos medicamentos —proceso que lleva aproximadamente 10 años y cuesta alrededor de 25 millones de dólares—, se apliquen sustancias que ya están en el mercado,

dándoles otro uso. "Se está en la fase básica para después desarrollar los análogos, que sólo afecten al parásito y no al hospedero", detalló.

A su vez, Rogelio Alonso subrayó que su trabajo consistió en generar proteínas recombinantes que funcionen como antígenos de los padecimientos virales más comunes e importantes en este campo: la enfermedad de Aujeszky, la fiebre porcina clásica y el síndrome respiratorio y reproductivo porcino. Para las dos primeras, agregó, hay campañas de erradicación oficial en México; en tanto que la tercera se ha extendido y causa serios problemas económicos.

Mencionó que el propósito fue crear sistemas de diagnóstico específicos para variantes virales propias del país ya que los de tipo comercial detectan antígenos que muchas veces no se encuentran en el territorio. Además, se busca que sean más baratos; de hecho, comentó, los costos podrían bajar hasta cinco veces.

Se tiene ya un buen nivel de evaluación del trabajo, un producto bien desarrollado, puntualizó el investigador, por lo que luego de casi tres años ya puede transferirse a la industria la tecnología.

María Masri Daba, especialista del Departamento de Medicina, Zootecnia y Cirugía para Equinos, resaltó que su investigación busca reparar lesiones experimentales de cartilago articular, creados quirúrgicamente en la articulación fémoropatelar de caballos jóvenes. Es un modelo que podría ser usado en seres humanos, con gran futuro en la ingeniería de tejidos.

Debe considerarse, informó, que 55 por ciento de la población, así como 80 por ciento de los caballos de desecho sufren osteoartritis. Una manera de ayudarlos es tratar de reparar estos padecimientos por medio de medicina regenerativa.

Sobre la ventaja de esta metodología, en comparación con otros tipos de terapias, es la que ofrece una técnica artroscópica mínimamente invasiva, mucho más simple: sólo se hacen dos agujeros pequeños en la piel. Por tanto, el remedio es mucho más rápido y eficiente, y el tipo de tejido que se forma es de mejor calidad, concluyó. *g*

PÍA HERRERA

RAÚL CORREA/ISMAEL CARRILLO

**E**l Instituto de Química realizó el Simposio Interno 2008 y exhibió 108 carteles que muestran el avance de los proyectos de tesis de posgrado de los alumnos de esta entidad. Además, por primera vez se estableció una colaboración directa entre la Escuela Nacional de Artes Plásticas y este instituto.

Luego de una intensa jornada de deliberación, el jurado—integrado por los maestros de Artes Plásticas Sabino I. Gainza Kawano, María Elena Martínez Durán y Claudio Ruiz Velasco Rivera Melo— eligió los mejores trabajos y designó un primer lugar, dos segundos y cuatro terceros, así como cinco menciones honoríficas.

El primer sitio fue para Holber Zuleta Prada, quien presentó el cartel “Síntesis de Alcaloides Yuhimbano Aromático, mediante un Proceso Tándem Radical Oxidativo. Obtención de Análogos de Descarbometoxidihidrogambirtannino”.

Los segundos lugares fueron para Fabiola Estudiante Negrete, por la obra titulada “Evaluación Catalítica en Reacciones de Acoplamiento C-N (Buchwald Hartwig) del Complejo Fosfinito Tipo Pinza PCP [NiCl(C<sub>10</sub>H<sub>5</sub>-2,10-(Oph<sub>2</sub>)<sub>2</sub>)]”, y para Diego Pérez Martínez, por “Nuevas Ferrocenil Estibinas: Síntesis y Perspectivas”.

Los cuatro terceros lugares correspondieron a Emma Maldonado, por el cartel “Nuevas Whithanólidas de *Physalis philadelphica*”; a Rosa Estrada Reyes, por “Efecto Antidepresivo de un Extracto de Alcaloides de *Annona cherimolia*”; a María de los Ángeles Cano Herrera, por “Síntesis del Sistema Pirazino-[1,2-b]- Isoquinolinona a Través de Una Ciclación Radical-Oxidativa”, y a Josefina Jimarez Montiel, por “Actividad Antiinflamatoria y Citotóxica de Semillas y Tallo de Casimiroa Greggii (*Watson*) chiang”.

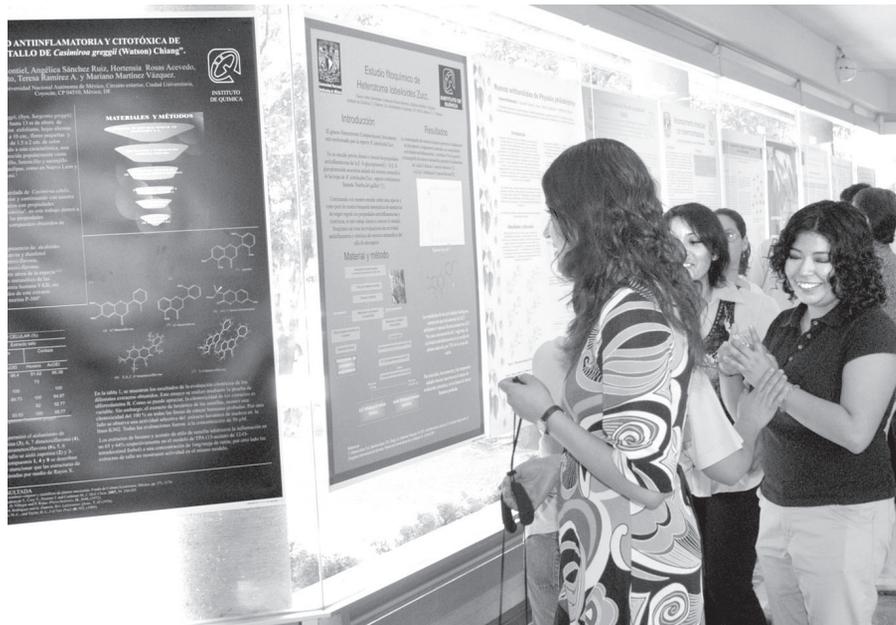
Asimismo, Thaydé Sánchez Nava, Alejandro Ramírez Jiménez, Paul E. Reyes Gutiérrez, Azucena Jiménez Corona y Araceli Barrera López recibieron mención honorífica.

El ganador del primer lugar, Holber Zuleta Prada, aseguró que la química es un mundo de colores, armonía y formas. Basta con observar la mezcla de diferentes sustancias en un matraz, para darse cuenta que esta ciencia, aunque rígida en algunas formas, guarda creatividad y un aspecto estético.

Representó en su cartel la idea de algunos sintetistas orgánicos, sobre cómo en el futuro se podrán introducir en una máquina diferentes moléculas de ácido desoxirribonucleico para generar un organismo. Este concepto fue sobrepuesto en una imagen del universo.

### Inauguración

En la ceremonia inaugural, Carlos Arámburo de la Hoz, coordinador de la Investigación



Muestra de trabajos. Foto: Francisco Cruz.

## Premiación de carteles en el Instituto de Química

### Simposio interno con la exhibición de 108 trabajos que muestran el avance de las tesis de posgrado

Científica, recordó que este simposio constituye una tradición que data de 1972, cuando se hacían exposiciones orales. En 1985 cambió a la modalidad de carteles, y en esta edición, por primera vez, se pidió el apoyo de la Escuela Nacional de Artes Plásticas para incorporar aspectos estéticos.

Se congratuló de que se haya conjugado esta parte de la comunidad, en particular en estos proyectos, lo que permitirá una apreciación más estimulante por los sentidos.

Es pues, recalcó, una ocasión para hacer confluir el arte y la ciencia, vertientes de la creatividad humana, en un producto tangible como son los carteles que se exhiben.

Por su parte, Raymundo Cea Olivares, titular del Instituto de Química, explicó que el Simposio Interno ha tenido siempre como función manifestar el desarrollo de esta entidad. Además, en esta ocasión, “se convierte en un acto inédito en la Universidad”, ya que, por primera vez, se establece un apoyo directo entre Artes Plásticas y este instituto.

El número de presentaciones ha aumentado de manera exponencial al pasar de 47 en 2003,

a 108 este año, con lo que se rompió un récord, lo que habla de la amplia participación de académicos y alumnos, refirió.

Asimismo, Ignacio Salazar, director de Artes Plásticas, agradeció la invitación y se comprometió a continuar colaborando en este tipo de eventos con el instituto.

En entrevista, Raymundo Cea expuso que para vincular a la ciencia con el arte y eliminar la brecha entre éstos, el instituto invitó a 10 estudiantes de Artes Plásticas para que los asesoraran sobre cómo se realiza un cartel.

Ello derivó en la intensa participación por parte de los alumnos, añadió, y en la designación de un jurado especializado para que calificara los trabajos de los inscritos en el posgrado de esta entidad.

En la ceremonia de premiación estuvieron también los profesores eméritos Alfonso Romo de Vivar y Barbarín Arreguín Lozano, así como Jorge Gil Mendieta, secretario técnico de la Coordinación de la Investigación Científica. *g*



La cuarta edición del evento. Fotos: Víctor Hugo Sánchez.

**L**a Facultad de Estudios Superiores Aragón realizó la cuarta edición de la Semana de la Salud, con el tema Las razones del cuerpo, con el propósito de ayudar a los alumnos a tomar conciencia sobre la importancia de su salud, cuerpo y autocuidado.

Berenice Cano Santos, coordinadora de Servicios a la Comunidad de esa unidad multidisciplinaria, dijo que se buscó que los estudiantes tuvieran un acercamiento con las instituciones dedicadas a estos preocupantes temas.

Con ello, se espera que los jóvenes se acerquen a las clínicas o instancias que los puedan apoyar si les detectan algún problema, señaló.

Trabajar en la prevención es relevante, agregó, y en esta etapa de la vida es recomendable para que se percaten de la importancia de mantener la salud, que les permitirá un mejor rendimiento.

Se trataron temas relacionados con las adicciones, tanto lícitas como ilícitas, así como la nueva tecnología y trastornos en la alimentación como obesidad, anorexia y bulimia.

También se habló de la depresión y suicidio, sexualidad y violencia. El evento se clausuró con un concurso de baile donde participaron personas que han ganado certámenes en esa disciplina.

Estuvieron presentes representantes del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, de Neuróticos Anónimos, Trastornos de Depresión Mayor, el Instituto Nacional de las Mujeres, el Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH/Sida, la Fundación Mexicana para la Planeación Familiar, el Instituto

## Realizaron en Aragón la Semana de la Salud

Ayudó a los alumnos a tomar conciencia sobre la importancia de su cuerpo y del autocuidado

Mexicano del Seguro Social y el Grupo de Investigación en Reproducción Elegida.

De igual modo, el Centro Municipal de Atención a las Adicciones de Nezahualcóyotl, los Centros de Integración Juvenil, el Instituto Mexicano de la Juventud, Alcohólicos Anónimos, Cure for Women Center, y la empresa Avalon.

Por parte de la UNAM participaron de los programas Universitario de Ali-

mentos y de Sexualidad Humana, de la Facultad de Psicología, y la Dirección General de Servicios Médicos.

Establecer módulos informativos ha funcionado, afirmó Berenice Cano, porque el joven se acerca y pregunta; por tanto, la atención es personalizada, orientada de acuerdo con las dudas específicas.

En la Semana de la Salud, en cuya organización también participó la Dirección General de Atención a la



Comunidad Universitaria, se realizaron diversas charlas con temas como Delicatessen. Alimentación y adicciones, así como El arte de comer, y Comer bien, donde además se hizo una degustación.

Hubo también los talleres: Sexo seguro y protegido y Encuentro de expresiones, entre otros. Se les dio a los jóvenes material para que analicen cómo conciben un tema específico, apuntó Berenice Cano.

Además, se proyectó la película *Drama/Mex* (México, 2006), dirigida por Gerardo Naranjo, donde se habló de la depresión y el suicidio en el cine. También se exhibieron los cortometrajes: *La suerte de la fea a la bonita no le importa*, de Fernando Eimbecke, y *Juego de manos. Brevario contra la violencia*, de Karla A. López Salgado.

Asimismo, se presentó la obra de teatro *Psicosis 4:48*, con los integrantes del Colegio de Teatro de la Facultad de Filosofía y Letras, y la exposición fotográfica *De amores-Tu piel.g*



ROSA MA. CHAVARRÍA

**E**n la UNAM, el Premio Nobel de Química 2002, Kurt Wüthrich, afirmó que la nueva visión que se tiene de las proteínas permite conocer a las macromoléculas priónicas que ocasionan padecimientos neurodegenerativos como las enfermedades de Alzheimer y Parkinson y el síndrome Creutzfeldt-Jacob, conocido como el mal de las vacas locas.

Ciertas proteínas, recalcó, tienen un papel importante en la infección y proliferación viral. Por ello, la determinación estructural

Otros problemas de salud que se pensaba no tenían relación con este fenómeno, como la diabetes tipo II y el cáncer, también comparten como característica patológica la presencia de depósitos de proteínas mal plegadas y agregadas, abundó.

Por ello, aseveró, entender a fondo el plegamiento de las proteínas podría contribuir también al desarrollo de biofármacos, que en muchos casos enfrenta el problema de la agregación proteica no deseada.

Asimismo, consideró como un reto conocer la forma en que las enfermedades transmitidas por priones comienzan, cuál es la función de la proteína priónica en un organismo sano, cuándo todavía no está en su forma patogénica, y cómo empieza a desarrollarse el padecimiento.

Se trata, precisó, de enfermedades que, en su forma genérica, se conocen como encefalopatías espongiformes, por la forma en que dejan el cerebro.

Hizo hincapié en la necesidad de continuar el avance para desarrollar nuevas técnicas en la RMN, a fin de obtener mejores resultados.

Kurt Wüthrich,  
Premio Nobel de  
Química 2002, visitó  
la UNAM

de éstas y el conocimiento de su dinámica son elementos esenciales en la elaboración de antivirales efectivos.

También, destacó, permiten determinar qué tan cerca se está en la biología estructural para resolver las preguntas relacionadas con los padecimientos que generan.

En su tercera visita a México en los últimos 40 años, el científico suizo ofreció la conferencia magistral, La Visión de Resonancia Magnética Nuclear (RMN) en las proteínas: Qué Vemos Cuando Estudiamos una Proteína, en la Facultad de Química, acompañado por su titular, Eduardo Bárzana García,

Sus aportaciones al uso de la técnica de Resonancia Magnética Nuclear (RMN) para el estudio de moléculas de origen biológico de gran tamaño han abierto posibilidades de avance en la investigación de distintas enfermedades, el desarrollo de biofármacos de origen biológico, así como en diversos ámbitos de la biotecnología, incluidos los relacionados con la agricultura.

Esta técnica permite profundizar en el conocimiento del funcionamiento, interacción y plegamiento de las proteínas para modificarlas o manipularlas, lo que puede aplicarse en cualquier proceso biológico y en el desarrollo de fármacos e insecticidas.

Wüthrich especificó que este conocimiento es fundamental, porque muchos padecimientos neurodegenerativos—entre los más conocidos; las enfermedades de Alzheimer y Parkinson, el síndrome Creutzfeldt-Jacob (equivalente en el ganado a la enfermedad de las vacas locas), la Corea de Huntington y la esclerosis amiotrófica lateral—, están relacionados con el mal plegamiento de ciertas proteínas (priones) o su agregación.

## Las proteínas priónicas ocasionan enfermedades neurodegenerativas



Kurt Wüthrich convivió con los alumnos. Foto: Marco Mijares.

El Premio Nobel presentó un panorama general sobre el estudio de las proteínas y, en específico, sobre sus investigaciones. Mencionó dos métodos para conocer a nivel de resolución atómica la estructura de estas macromoléculas.

Uno de estos métodos utiliza la difracción de rayos X, útil para analizar cristales de proteínas, desde 1957. El otro es la RMN, que permite conocer la estructura tridimensional de proteínas en solución acuosa, accesible desde 1984.

Si la proteína es investigada con ambos métodos: cristalizada y en solución, por lo general se obtiene el mismo resultado, con excepción de ciertas áreas superficiales que son afectadas por el ambiente en los dos tipos.

Más adelante, señaló que el primer tratamiento para el sida se basó en la biología estructural; es decir, en el conocimiento de la proteína sobre la que habría de incidir el fármaco específico.

Antes, la profesora de la Facultad de Química, Rosario Muñoz Clares, detalló que cuando la célula produce una proteína lo hace de manera desplegada. “La proteína es un polímero que debe adquirir una estructura tridimensional funcional, en un proceso que se conoce como plegamiento. Entender este paso dinámico, dijo, es actualmente un problema central de la biología”.

El método del Nobel de Química 2002, llamado de Asignación de acoplamientos entre átomos a larga distancia, remarcó, puede ser aplicado para entender y ayudar a curar las enfermedades virales, porque las proteínas de los virus interactúan específicamente con componentes de las células hospedadoras: se introducen en ellas y se aprovechan de sus recursos para completar su ciclo de vida, en cuyo proceso la célula sufre daños que resultan en un padecimiento. *g*

**E**ste año se prevé que sea menos caluroso que los cuatro anteriores y aunque aún no ha concluido la temporada más crítica, puede asegurarse que no se presentará una onda calorífica alarmante, coincidieron Víctor Orlando Magaña Rueda y Ernesto Jáuregui Ostos, investigadores del Centro de Ciencias de la Atmósfera,

ISMAEL CARRILLO

De acuerdo con los registros del Programa de Estaciones Meteorológicas del Bachillerato Universitario (PEMBU), en la estación ubicada en la Escuela Nacional Preparatoria 7, Ezequiel A. Chávez, en la delegación Venustiano Carranza —zona con las temperaturas más altas— se encontró que este año no es tan cálido como se había anunciado.

En los meses transcurridos de 2008, los indicadores más altos fueron: el 22 de enero, con 25.5 grados centígrados; el 24 de febrero, con 26.8; el 31 de marzo, con 28, y el cuatro de abril, con 28.9 grados.

Los mayores registros del año pasado fueron: el primero de marzo, 30.3 grados centígrados; el 22 de abril, 30.1; el dos de mayo, 31.4, y el 4 de junio, 32.2 grados.

En 2006, el 12 de marzo se alcanzaron 33.4 grados; el 28 de abril, 31.7; el 7 de mayo, 30.4, y el 12 de junio, 29.3 grados; 2005 presentó el 24 de marzo 29.4 grados; el 27 de abril llegó a 31.3; el 26 de mayo a 30.6, y el 5 de junio, a 33.4 grados.

### Calor sin alarma

La máxima temperatura registrada en el Distrito Federal fue el 9 de mayo de 1998, cuando el termómetro llegó a 33.9 grados. Entonces influyó el fenómeno climatológico *El Niño*. Sin embargo, no se suscitó una onda de calor, aseguró el jefe del Departamento de Climatología Urbana del CCA, Ernesto Jáuregui.

El especialista explicó que en el Valle de México definimos una onda de calor cuando se registran temperaturas iguales o mayores de 30 grados centígrados por tres días consecutivos o más; si no prevalecen durante ese lapso, aun cuando alcanzara 35 grados, no se clasificaría como onda de calor. En Mexicali, este umbral no es significativo.

Los indicadores actuales no son alarmantes ni más altos que los anteriores, y son parte del fenómeno natural denominado isla de calor, que se observa en todas las metrópolis del mundo y que consiste en el contraste térmico entre la ciudad y el campo, señaló.

Una de las características más relevantes de este fenómeno está ligado al tamaño de la ciudad a medida que ésta crece se eleva la intensidad de la isla de calor que es proporcional al número de habitantes de la urbe y va en aumento. La Ciudad de México presentaba una isla de calor de 1.5 grados a finales del siglo XIX, y ahora su intensidad es de cuatro grados de diferencia, indicó.

# Prevén que este año será menos caluroso que los cuatro anteriores

Lo preocupante es que la periodicidad de ondas de calor es mayor.



La Ciudad de México, isla de calor. Fotos: Juan Antonio López.

Lo que es un hecho, insistió, es el aumento en la frecuencia de temperaturas mayores a los 30 grados en este siglo. Antaño se registraban ocho eventos por década y en la actualidad suman 18 cada 10 años.

La variación del clima no es algo novedoso, señaló, pues la esencia del clima urbano es, precisamente, su variación. Se observa que desde 1877 hasta 2000, este cambio se ha presentado en una escala de montaña, asciende en un periodo y desciende en otro, lo preocupante es que la periodicidad de ondas de calor es mayor.

Por su parte, Víctor Magaña, coordinador del Programa Transversal de Cambio y Variabilidad Climáticos, añadió que es importante diferenciar el tiempo climatológico del clima. El primero, explicó, se refiere a cuando en un día cualquiera hace mucho calor y al otro ya no, mientras que el segundo es una condición que caracteriza una época del año.

Es conocido que los meses más calurosos en esta ciudad son abril y mayo, considerados también como una etapa de transición mientras llegan las lluvias, por ello también se les denomina periodo de secas.

SECRETARÍA GENERAL  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR

CONVOCATORIA  
SEGUNDA CARRERA

Se comunica a los alumnos interesados en cursar una segunda carrera que deberán consultar en la página web: [escolar.unam.mx](http://escolar.unam.mx), la información correspondiente al trámite enunciado, como son los requisitos de las carreras cerradas al trámite y el procedimiento a seguir por Internet, del 21 al 25 de abril del presente año para registrar su solicitud.



**Todavía no se sabe el efecto del cambio climático.**

Por lo anterior, indicó, no es sorprendente que haya temperaturas altas en ese lapso, sin embargo, no han superado el límite del registro térmico, por lo que no debe haber alarma, dijo.

### **El cambio climático y el futuro**

En la actualidad no hay nadie que ponga en duda la presencia del cambio climático, aseveró Víctor Magaña, y tampoco se discute que éste será la principal causa del calentamiento global. Sin embargo, aún no se observan claramente cuáles son los efectos, porque para ello se tendrían que conocer las condiciones futuras.

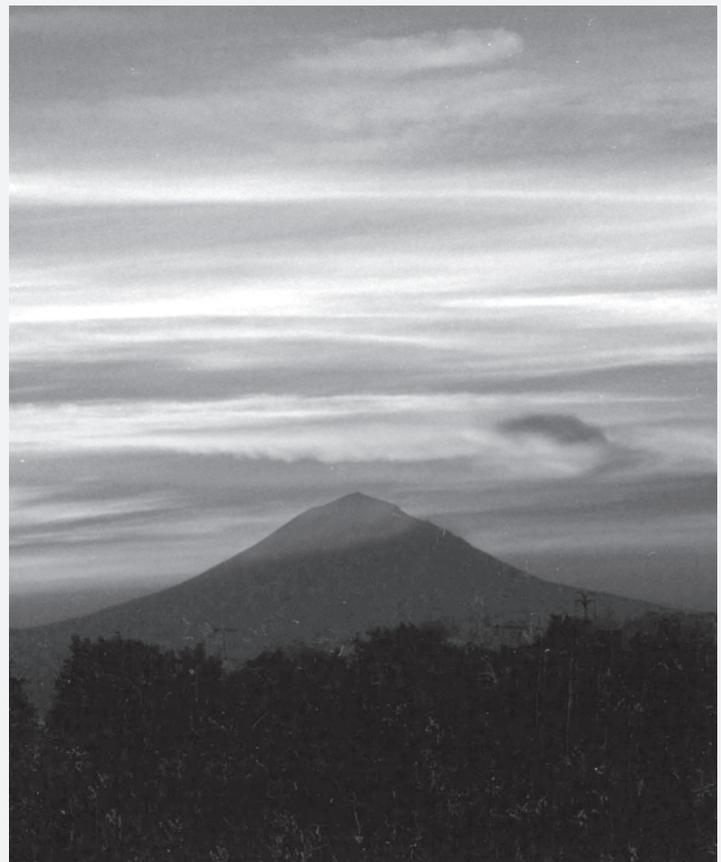
La modificación implica el aumento en la temperatura por las actividades humanas, entre ellas, la quema de combustibles fósiles, que alteran la composición de la atmósfera, el cambio de uso de suelo o la sustitución de árboles por asfalto, entre otras causas, detalló.

Todo ello explica por qué el planeta emite más radiación, que queda atrapada en lugar de fluir, pero como ha sido un proceso gradual y a nivel global la temperatura va subiendo poco a poco; quizá por esta razón todavía era motivo de polémica hace algunos años, especificó.

No obstante, en la actualidad se especula sobre cuáles serán los efectos, pero no se sabe cómo se traducirá en precipitaciones y cómo será la afluencia



**La urbanización, una de las causas del aumento de temperatura.**



**No puede asegurarse que habrá una onda de calor alarmante.**



de eventos extremos por el calor. Por ello, se están haciendo estudios para analizar la probabilidad de su ocurrencia.

El cambio climático presenta dos parámetros para afrontarlo, mencionó. El primero se refiere al riesgo, por el cual existen amenazas de que se eleven las temperaturas, existan más eventos de lluvia extrema y suba el nivel del mar, entre otros aspectos. El segundo es la vulnerabilidad, por lo que es necesario estimar cuáles podrán ser los impactos para estar en condiciones de reducir la inseguridad, apuntó.

La transformación del entorno ocasiona incremento de calor, pero en la actualidad no se puede asegurar que ésa sea la causa del aumento de las temperaturas, dijo, pues hasta ahora la fuente principal es la urbanización. *g*

**Actividades humanas como la quema de combustibles fósiles y el cambio de uso de suelo modifican el ambiente.**

# Descubren región en el receptor TRPV1 que permite percibir estímulos dolorosos

Se reporta por primera vez la importancia de la cisteína en la activación del canal involucrado



León Islas, de Medicina.

**C**ientíficos del Instituto de Fisiología Celular (IFC) y de la Facultad de Medicina (FM) de la UNAM, y del Cinvestav, descubrieron la región y el mecanismo responsables de que el receptor especializado, TRPV1, se active ante ciertos estímulos dolorosos. Además, demostraron, por primera vez, la participación del mismo en dolor inducido por elementos irritantes.

La capacidad para detectar el dolor ha evolucionado por millones de años. Esta sensación puede percibirse en cualquier parte del cuerpo gracias a que es registrada por esos receptores especializados, llamados TRP, presentes en las células.

Por su importancia, la investigación encabezada por Tamara Rosenbaum, del IFC, y León Islas, de la FM, fue publicada en el número de marzo de la prestigiada revista *Nature Neuroscience*.

El universitario señaló que el dolor no es un estímulo físico *per se*, sino una construcción del cerebro. Este órgano interpreta algunos estímulos o daños en el cuerpo que, por ser intensos, se convierten en dolorosos.

De tal modo, "el dolor es una interpretación que hace el cerebro de la intensidad o del contexto en el cual ocurre un estímulo", abundó León Islas.

También se trata de un mecanismo adaptativo, que se necesita para saber que algo anda mal en el cuerpo. En el mundo existen pequeñas poblaciones que tienen mutaciones de algunos genes, que les impide sentir dolor; así, pueden cortarse o herirse gravemente y no advertirlo, precisó Rosenbaum.

El dolor sirve para saber que, por ejemplo, un objeto está caliente y si se toca puede provocar una quemadura. Este tipo de estímulo, pre-doloroso, protege. Pero también existe el crónico, patológico o constante, aclararon los especialistas.

Los Transient Receptor Potential (TRP) son canales iónicos o proteínas presentes en las membranas de las células, que tienen la función de responder ante ciertos tipos de estímulos ambientales, entre ellos, sustancias liberadas que causan el dolor debido a procesos inflamatorios que ocurren en situaciones de isquemia o mal cardíaco, por sustancias químicas nocivas e irritantes o por temperaturas extremas.

Para ello, tales canales se abren. Se pueden imaginar, en términos muy simples, como un diafragma que se abre y deja pasar iones. Eso causa que la membrana de las células donde se ubican,

**Tamara Rosenbaum, de Fisiología Celular. Fotos: Victor Hugo Sánchez.**



modifique su potencial eléctrico y produzca una señal que llega al cerebro, avisando que hay un daño", puntualizaron.

Hasta ahora se han descrito seis familias y más de 20 tipos de TRP, cada uno desempeña distintos papeles en el organismo. Algunos, dijo Tamara Rosenbaum, responden a cambios en el calcio intracelular, otros a transformaciones osmóticas importantes en la función del riñón, o bien, a diferentes temperaturas.

"Lo fascinante es que hasta hace poco menos de 10 años se sabía que había ciertas terminales nerviosas llamadas nociceptoras, encargadas de detectar el dolor. Pero no se conocía el mecanismo molecular por el cual se percibe esa sensación. Hasta que se clonaron los canales TRP se dieron cuenta de que ellos son los responsables de detectar temperaturas extremas y otros estímulos químicos", dijo.

Se sabe que el tamaño de estas proteínas o canales iónicos es de alrededor de 10 nanómetros o mil millonésimas partes de un metro, y el poro que conduce los iones mide tan sólo un nanómetro.

Los universitarios, con su equipo de colaboradores, Refugio García-Villegas, del Cinvestav, y los estudiantes de doctorado Héctor Salazar, y de licenciatura, Itzel Llorente y Andrés Jara, han estudiado en específico el TRPV1.

Este canal iónico tiene la función de detectar temperaturas altas, pero también procesos dolorosos que son resultado de una afección seria, la angina de pecho.

A pesar de que son importantes funcionalmente, se sabe poco de las regiones de los TRP que regulan cada una de las formas de respuesta ante

los distintos estímulos. Los universitarios encontraron que en el TRPV1, el área llamada amino-terminal del canal, es fundamental para la función y activación del mismo.

Utilizando técnicas de mutagénesis dirigida, los científicos removieron una a una las 18 cisteínas presentes en el canal, hasta encontrar que en esa zona hay un solo aminoácido, la cisteína en la posición 157, responsable de la activación o abertura del canal, en respuesta a compuestos irritantes que se encuentran en plantas como el ajo y la cebolla, explicó.

Este trabajo representa un esfuerzo de tres años para la construcción de un canal TRPV1 sin cisteínas, pero funcional, que ya ha sido reconocido por diversos grupos internacionales que laboran en el campo, como una herramienta de gran utilidad.

Un solo aminoácido dentro del canal es capaz de regular su activación por estos compuestos irritantes y de promover los cambios conformacionales necesarios. "Ésa es la importancia del trabajo, donde se describe por primera vez ese hecho. Además se encontró que la alicina, un compuesto activo presente en esas plantas y que es el que modifica a la cisteína, también promueve una sensación de dolor. Así, si se inyecta alicina en la pata de un ratón, se ve una respuesta de dolor y el animal se lame todo el tiempo".

La investigación también demostró que si en el animal es removido el gen que codifica el TRPV1, el ratón presenta una respuesta reducida al dolor. Estas investigaciones representan un avance importante en el conocimiento sobre la manera en la que funcionan los sistemas sensoriales a nivel molecular, finalizaron los científicos al reconocer el importante apoyo que recibieron de sus respectivas entidades. *g*

Tener acceso a información académica de calidad es indispensable para las instituciones de educación superior. El cumplimiento de las actividades sustantivas universitarias no se concibe sin la posibilidad de que sus comunidades puedan usar la información de carácter científico y académico más pertinente disponible actualmente. También, que puedan hacerlo de manera rápida, organizada y efectiva.

En términos de acceso a la información, podemos decir que la UNAM es una institución privilegiada por la cantidad de recursos informativos, impresos y electrónicos, disponibles tanto en las estanterías de sus bibliotecas físicas como en las digitales.

Aun cuando algunos miembros de la comunidad pudieran quejarse de la falta de algún determinado recurso informativo, es bien sabido que esta casa de estudios hace, desde hace muchos años, importantes esfuerzos presupuestarios por ofrecer el más amplio acceso a la información que sustente sus labores diarias. A medida que alumnos, profesores e investigadores incorporan el uso de las tecnologías de la información y la comunicación a sus actividades cotidianas, se presenta una mayor demanda por satisfacer sus requerimientos de información a través de medios electrónicos.

Es evidente que Internet se ha instalado definitivamente como el vehículo por excelencia para la diseminación y acceso a información. Sin embargo, dado el crecimiento exponencial de la información disponible, es necesario establecer procedimientos que aseguren a los usuarios el acceso a datos validados y confiables, que los diferencie de aquellos provenientes de fuentes dudosas. Para universidades como la nuestra resulta indispensable asegurar también que cada sector o grupo que la conforma vea satisfechos sus requerimientos, ya que hay necesidades diferentes de información.

Para lograr este cometido, es indispensable que converjan las comunidades académicas y de bibliotecarios con el objetivo de asegurar que lo que requieren unos y lo que gestionan otros sea de beneficio y sobre todo, utilizado integralmente. Una forma de lograrlo es que las comisiones de bibliotecas trabajen en cada institución, facultad o escuela de la UNAM buscando que lo que se suscriba o adquiera responda a las necesidades de los planes de estudio y líneas de investigación que se desarrollan en la Universidad.

Mucho de ese trabajo ha sido bien realizado y se refleja de algún modo en la cantidad de revistas, bases de datos y libros electrónicos a los que ahora tiene acceso la comunidad universitaria. Hace 10 años por ejemplo, la UNAM apenas empezaba a conocer y explotar estos recursos electrónicos; entonces, la comunidad tenía acceso a unas dos mil 600 revistas electrónicas. Actualmente el número de títulos disponibles rebasa los 25 mil. En cuanto a las bases de datos ha sucedido el mismo fenómeno ya que, en ese mismo periodo, prácticamente se duplicó su número, pasando de 86 a 161.

La colección de libros electrónicos, aunque iniciada recientemente (en 2003), tuvo también un avance cuantitativo importante, pasando de mil 400 a cerca de nueve mil. Esto sin cuantificar materiales de referencia electrónica como enciclopedias, almanaques y diccionarios con los que se cuenta ahora.

Toda esta información está disponible en la Biblioteca Digital de la UNAM en <http://bidi.unam.mx>. El portal ha sido creado en la Dirección General de Bibliotecas y su propósito es servir de puerta de entrada a toda esa magnífica colección de recursos de información electrónica.

Ahí están desde luego, tanto los recursos que se suscriben o se adquieren como aquellos que

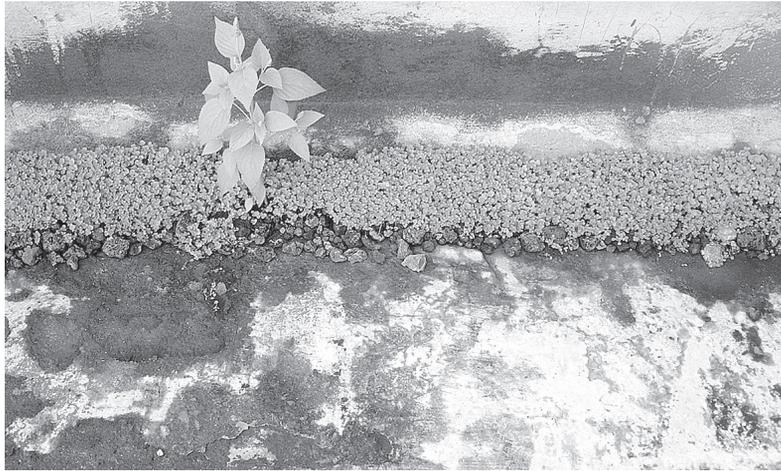
produce y genera la propia Universidad. Esta aportación –la de la UNAM– permite que los usuarios puedan consultar también los catálogos que refieren a las existencias de libros, revistas y mapas que se encuentran en las 142 unidades que integran el sistema bibliotecario universitario, así como bases de datos que desde hace más de tres décadas compilan y difunden los contenidos de las más importantes revistas mexicanas y latinoamericanas. Estos recursos permiten, además, tener al alcance información en español, que bien subsana las necesidades de una parte de la comunidad.

Una de las preocupaciones que aún subyacen, es que todo este rico y abundante material sea bien utilizado. Sabemos que hay sectores que usan intensivamente los recursos electrónicos como parte de sus actividades diarias de investigación y docencia y representan una comunidad muy demandante, tanto de recursos de calidad como de estabilidad en el acceso.

Sin embargo, otros sectores aún no explotan en toda su capacidad estos recursos o peor aún, desconocen su existencia. En particular preocupa que profesores y alumnos del nivel medio superior no encuentren en la Biblioteca Digital UNAM los recursos de información que requieren. Posiblemente, éste sea un nicho de oportunidad para que las instancias correspondientes en la Universidad gestionen la creación de recursos digitales adecuados a esa población.

Por lo pronto, una serie de cursos y talleres dirigidos a impulsar habilidades informativas entre los profesores del bachillerato han sido desarrollados con el objetivo de que los profesores sean los primeros difusores de la riqueza informativa con que cuenta la UNAM, y acerquen a los alumnos a estos recursos seleccionados por las propias comunidades. *g*

\* Dirección General de Bibliotecas



Serie Línea verde.



Paisaje cielo.

LA CULTURA

Apropiaciones urbanas,  
Tercera Muestra Itinerante  
de Arte Contemporáneo,  
reunirá obra de 40 artistas

## Llegará a Tlatelolco *Estacionarte 2008*

**E**l Centro Cultural Universitario Tlatelolco (CCUT) será la sede de la Tercera Muestra Itinerante de Arte Contemporáneo *Estacionarte 2008*, que se realizará del 23 al 27 de abril con la participación de más de 40 artistas de diversas disciplinas: música, pintura, escultura, fotografía, instalación, performance, video, cine y arte sonoro.

Con el tema sobre las apropiaciones urbanas, este tercer encuentro tiene el objetivo de retratar a la sociedad contemporánea y motivar la reflexión sobre lo urbano a partir de diferentes visiones que dialoguen con el espacio del Centro Cultural Universitario Tlatelolco, un referente histórico de la Ciudad de México, afirmó Sergio Nates, director de la muestra.

*Estacionarte...* es una exposición no lucrativa que se presenta anualmente, al margen de ferias comerciales y galerías. Surgió como un espacio fresco e independiente que se organiza de forma paralela al Maco: México Arte Contemporáneo, la feria de venta de arte más importante en el país.

La muestra da cabida a todas las disciplinas. Ahora habrá alrededor de 40 participantes, entre ellos ocho de Canadá y uno de China, además de creadores de diferentes estados de la República y del Distrito Federal. Algunos colaboradores se eligieron mediante una convocatoria que se lanzó en septiembre del año pasado y otros acudieron por invitación, artistas ya consagrados que compartirán sus experiencias con los nuevos talentos.

La museografía proyectada establecerá un diálogo con el espacio, ya que la obra se distribuirá en el patio

central en cuatro enormes contenedores para barco, además de ocupar el piso 19 y 20 de la torre, así como el auditorio.

La temática de esta edición surgió de las propuestas seleccionadas, las cuales giran en torno a diversas líneas de trabajo como: El concepto de ruina contemporánea; Valores y bienes de consumo contemporáneos; Marginalidad, fractura e intersticio; Mitos urbanos, anécdotas de ciudad; Estructuras, paisajes-piezas urbanas, y Apropiación de espacios, ciudad permisiva.

### Entre los 40 participantes...

Colaboran con obra Bruno Bresani, Jorge Ramírez, Cristina Maldonado, Carlos de la O, Daniel Lara, Lauro López Sánchez,

Mauricio Carlos, María G. López, Blanca Dorantes, Zony Maya, Laura Valencia, Larisa Escobedo, Luis Rochin, Lee Hutzulak, Luis Hampshire, Jessica Wozny, Daniel Laskarin, Tamsin Clark, Emilio Said, Marta Papadimitrou, Minerva Hernández, Perla Krauze, Antonia Fritche, Chris Gillespie, Mesora Jiménez, Madoka Hara, Ramses Rodríguez, Ricardo Rendón, Yurian Zenon, Sergio Nates, David Guzmán y la empresa LAA curaduría de Pausa.

Como parte del programa artístico se incluirán videos del Antimatter Underground Film Festival de Canadá y otras proyecciones como documentales y cortos experimentales, como *Lección relámpago*, con guión, dirección y producción de Alejandro Lubezky.

La experiencia de *Estacionarte 2008* sembrará en el espectador cuestionamientos sobre el hombre, la sociedad, la vida, la ciudad y el mundo que nos rodea, además de promover conocimiento sobre el quehacer del arte contemporáneo en México dentro de un entorno urbano.

Sergio Raúl Arroyo, director del CCUT, manifestó su satisfacción porque la muestra se realizará en este emblemático recinto universitario, cuyo espacio físico es importante para el imaginario colectivo y social.

*Estacionarte 2008* podrá visitarse de manera gratuita en Ricardo Flores Magón número 1, colonia Nonoalco Tlatelolco, de 12 a 22 horas. Para mayor información, consultar la página <http://estacionarte2008.blogspot.com>. g



Serie Línea verde, de Perla Krauze.

HUMBERTO GRANADOS

**A**nimación: una perspectiva desde México, un libro póstumo de Manuel Rodríguez Bermúdez, editado por el Centro Universitario de Estudios Cinematográficos (CUEC), es el resultado de una investigación que el autor—fallecido en 2004—realizó después de participar como coordinador del número 15 de la revista *Estudios Cinematográficos*, que edita la escuela de cine de la UNAM.

Al encargarse de esta edición, el autor percibió que en la medida que cobraba relevancia la animación, la información era inaccesible y escasa al haber pocas publicaciones en español que trataran el tema y poca reflexión al respecto.

Con apoyo de una beca del Fonca, Rodríguez Bermúdez inició un estudio profundo que lo llevó a realizar entrevistas testimoniales y traducciones. De esta manera estructuró el libro en tres grandes apartados: “Antecedentes de la animación en el mundo”, “Técnicas de animación cinematográfica” y “La animación en México”.

### Tres apartados

En el primero trata sus orígenes en la linterna mágica y los instrumentos precinematográficos de la ilusión del movimiento. También analiza la tira cómica como precursora de la narrativa audiovisual y los trabajos de los principales precursores como James Stuart Blackton, Émile Cohl, Georges Méliés, Winston McCay, John Randolph Bray y Max Fleisher.

De igual manera, en este apartado se consignan las aportaciones estadounidenses, sobre todo de Walt Disney, y las expresiones de Lotte Reiniger, Norman McLaren, Jiri Trnka, Kihachiro Kawamoto y Nick Park.

En el segundo tema se hace un recorrido por las técnicas empleadas desde los orígenes de la animación hasta las de aplicación digital, tanto en su



El héroe (Carlos Carrera, 1993). Todo un mito en la cinematografía nacional, ganador entre otros premios de la Palma de Oro en Cannes en cine al lado de Chu por Miguel Cotroneo en el Festival Internacional del Nuevo Cine Latinoamericano en La Habana, y el Oso por Miguel Cotroneo.

El momento de jugar un juego (Jorge Willebrabe y Guillermo Jordano, 1995). Ganadora en la Universidad Documentaria de los premios especiales de la animación.



El estudio incluye entrevistas testimoniales. Reproducciones: Barry Domínguez.

# Publican *Animación: una perspectiva desde México*

Rigurosa reflexión de un género en boga, escrito por Manuel Rodríguez Bermúdez

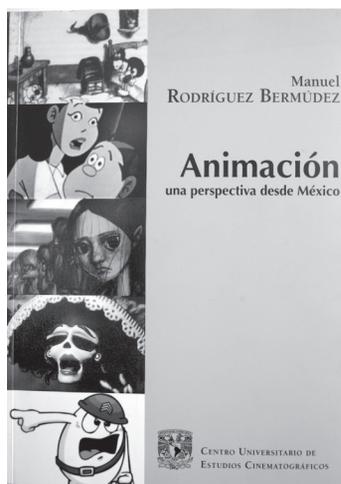
estado bidimensional como tridimensional. Se abordan los métodos de trabajo, el dibujo sobre papel, acetato o directamente sobre la película; el recorte, *collages* y muñecos; la animación con arcilla y plastilina, así como la hecha por computadora, sus sistemas de modelado y *renderización*.

El último apartado divide la historia de la animación en el país en cuatro etapas cronológicas: la primera, de 1930 a 1940, trata las cintas precursoras de animación mexicanas, como son: *Don Catarino* (1934) y *Me voy de cacería* (1943).

En la etapa de 1944-1973, donde se da relevancia a la fundación de Caricaturas Animadas de México (1947), primera compañía que logra consolidarse en el género.

Durante el lapso de 1974-1993, por ejemplo, se consigna la producción del primer largometraje mexicano *Los tres Reyes Magos*, así como *Los supersabios*, *Tlacuilo* y los trabajos iniciales de Dominique Jonard.

Para el periodo de 1994-2001, el autor incluye el estreno del premiado corto de animación *El héroe*, de Carlos Carrera, ganador de la Palma de Oro en el Festival Internacional de Cine de Cannes en 1994. También se refiere al desarrollo de este género en grupos infantiles a cargo de Jonard.



De la misma manera se estudian los filmes *Pronto saldremos del problema*, de Jorge Ramírez Juárez; *El octavo día*, de Juan José Medina y Rita Basulto, y *Malapata*, de Ulises Guzmán, así como los trabajos de animadores de Guadalajara como René Castillo, con *Sin sostén* y *Hasta los huesos*.

En este apartado, el libro adjunta una quinta etapa, que debido al fallecimiento del autor, realizó Víctor Ugalde. Se hace la revisión de la filmografía mexicana de animación de 2002 a 2007, época de gran transformación de esta industria en México.

Asimismo contiene imágenes de algunas de las películas mexicanas

animadas, y la filmografía de este género, creada de 1934 a 2007; además de 130 fichas.

Manuel Rodríguez Bermúdez fue profesor de Edición Cinematográfica desde 1980 en el CUEC, donde egresó; perteneció a la generación 1975-1980. Se graduó con la tesis *¿Cómo quieres que sea?*, premio Ariel al Mejor Mediometraje en 1982.

Editó los siguientes largometrajes: *Ulama, el juego de la vida y la muerte*, de Roberto Rochín (1986), por el que obtuvo el Ariel a la Mejor Edición, así como *El costo de la vida*, de Rafael Montero (1988) y *Rito terminal*, de Óscar Urrutia (1998), trabajos por los que fue nominado al Ariel a la Mejor Edición, así como *Un mundo raro*, de Armando Casas.

Del material de rescate filmico, editó *El tren fantasma* (1926), cine mudo mexicano, y *El puño de hierro* (1927). Fue miembro honorario de la Academia Mexicana de Artes e Industria Cinematográficas.

*Animación: una perspectiva desde México* se distribuye en la red de librerías Educal, Gandhi, Conaculta y CUEC. g

ANA RITA TEJEDA

# Tres grandes partituras de Mozart con la OFUNAM

Presentaciones el 19 y 20 de abril  
en la Sala Nezahualcóyotl;  
actuará el pianista Pietro De Maria

Como parte de las actividades de la Segunda Temporada 2008 de la OFUNAM, la agrupación musical y Alun Francis, su director artístico, prepararon un programa dedicado al gran compositor austriaco Wolfgang Amadeus Mozart, que integra sus sinfonías 40 y 41, así como el *Concierto para piano número 21*. Las funciones se efectuarán el sábado 19 de abril, a las 20 horas, y el domingo 20, a las 12 horas, en la Sala Nezahualcóyotl del Centro Cultural Universitario.

La *Sinfonía número 40 en sol menor* será la primera en interpretarse. Fue compuesta en el verano de 1788, durante un periodo verdaderamente prolífico de Mozart, ya que también terminó las sinfonías 39 y 41. Es interesante mencionar que de todo su repertorio sinfónico, sólo dos están escritas en una tonalidad menor, la número 25 y ésta. Otro dato es que la partitura fue compuesta para flautas, oboes, clarinetes, fagotes, cornos y cuerdas, dejando fuera a los timbales y a las trompetas.

## Gran abundancia de temas

Inmediatamente después podrá disfrutarse del *Concierto para piano número 21*, creado por el genio de Salzburgo durante febrero y marzo de 1785. Juan Arturo Brennan escribe en sus notas al programa: "...la obra tiene como característica fundamental que presenta una abundancia notable de temas que hablan de un periodo creativo particularmente inspirado en la vida de Mozart". Es curioso que el segundo movimiento del concierto se haya hecho muy popular, debido a su uso en la película sueca *Elvira Madigan*.

El italiano Pietro De Maria, quien interpretará la parte de piano solista, estudió en Venecia con Giorgio Vianello y Gino Gorini. Se graduó en el Conservatorio de esa misma ciudad y continuó sus estudios con Maria Tipo en el Conservatorio de Génova. Se presenta con regularidad en los principales festivales y salas de concierto de Europa y, de la misma forma, ha participado con muchos directores, entre los que destacan Roberto Abbado, Umberto Benedetti Michelangeli, Gary Bertini, Myung-Whun Chung, Vladimir Fedoseyev y Daniele Gatti. Ha ganado varios premios como el Dino Ciani de Italia, el Géza Anda de Suiza y el Mendelssohn de Alemania.

Como colofón, el conjunto universitario ejecutará la última composición sinfónica de Mozart, la *Sinfonía número 41, Júpiter*, fechada el 10 de agosto de 1788. Es importante mencionar que el nombre de ésta no fue idea del compositor, sino del empresario Johann Peter Salomon, a quien también se le conoce por las sinfonías *Salomón*, de Haydn. Hasta hoy todavía no se sabe si Mozart vivía cuando se estrenó esta pieza.

Los boletos para asistir al par de presentaciones tienen un costo de 200, 130 y 90 pesos. Están a la venta en las taquillas de la sala, con 50 por ciento de descuento para profesores y estudiantes en general; exalumnos y trabajadores de la UNAM, y jubilados del ISSSTE, IMSS e Inapam con credencial vigente. Alumnos con credencial actualizada: 35 pesos (segundo piso, cupo limitado). Informes: 5622-7113 y [www.musicaunam.net.g](http://www.musicaunam.net.g)

AGUSTÍN BENÍTEZ

Con la participación de más de 700 bailarines y 200 compañías que actuarán durante 10 horas en los recintos del Centro Cultural Universitario, así como en 16 sedes de la UNAM, la Dirección de Danza celebrará este 29 de abril, como lo hace desde 2004, el Día Internacional de la Danza.

El propósito del magno festejo, comentó en conferencia de prensa Cuauhtémoc Nájera, director de Danza, es acercar esta disciplina artística a la comunidad universitaria que participa como espectadora. Recordó que en 2006 acudieron a la convocatoria de la fiesta alrededor de 30 mil personas, y este año los universitarios intervendrán también de forma activa con cerca de 50 agrupaciones amateur y grupos formados por alumnos.

Nájera destacó que sólo esta casa de estudios tiene infraestructura, instalaciones, personal, profesores, grupos y técnicos para celebrar este suceso como se ha hecho desde 2004.

La UNAM lo organiza para una comunidad que gusta de las actividades dancísticas en general, pues todas los espectáculos son relativos a este arte, entre ellos exposiciones fotográficas, videodanzas y ballet; danza contemporánea, aérea, de carácter, urbanas, transmisiones vía Internet y un concierto de música.



La imagen representativa del festejo. Fotos: Barry Domínguez.

Nájera comentó que este año la celebración se extiende durante todo el mes de abril, en 16 sedes universitarias, a partir del día 2, en el Centro de Enseñanza para Extranjeros de Ciudad Universitaria. Comenzó el lunes 7, en la Facultad de Química; el martes 8, en la FES Cuautitlán Campus 4, el miércoles 9, en Acatlán; el miércoles 9, en Cuautitlán otra vez, campo 1, y llega a la Preparatoria, plantel 6, el lunes 14.

También habrá funciones en el CCH Sur, el martes 15; en el Centro de Enseñanza para Extranjeros, Taxco, el 16 y 17; en Casa del Lago, el sábado 19; en la Preparatoria 8, el 21; en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, el martes 22; en la Facultad de Arquitectura, el miércoles 23; en la FES Iztacala, el jueves 24, y en la Facultad de Medicina, el viernes 25.

En [www.danza.unam.mx](http://www.danza.unam.mx) se subieron diversos videos y comentarios de personajes como Alí Chumacero, José Luis Cuevas, Sealtiel Alatristerre, entre otros, así como de integrantes de la comunidad universitaria.



# Todo abril se festeja el Día Internacional de la Danza

El 29 habrá 10 horas consecutivas de espectáculos dancísticos, con más de 700 bailarines y 200 compañías en el CCU

Como ya es costumbre, la Sala Miguel Covarrubias es sede formal de propuestas contemporáneas y clásicas con grupos profesionales como Aksenti, que presenta la obra *Mamá la Oca*, y Contempodanza, con la coreografía *Arkanum*. Además, cinco parejas de compañías efectuarán una gala de ballet.

**La Sala Miguel Covarrubias, sede formal de propuestas contemporáneas y clásicas**

Las danzas aéreas, que despiertan mucho interés en el público, estarán presentes en el Foro Sor Juana Inés de la Cruz con grupos representativos como Humani Corp, de Gerardo Hernández; Cirko de Mente, de Andrea Peñalé; Punto y AP Arte, de Georgina Almeida y Espectare, de Ana Ruiz y César Salazar.

En el Teatro Juan Ruiz de Alarcón se presentarán compañías como Ardentia, que dirige Reyna Pérez; el grupo de la Ciudad de México, de Isabel Ávalos; el Ballet Nuevo Siglo, de Javier Rodríguez; Momentum, de Martha Elena Trejo; Proyecto Finisterra, de Isabel Romero, y La Cebra, de José Rivera. Otros participantes son: Quiatora Monorriel, Antares, Eterno Caracol, La Fábrica, Nemian, Danza Libre Universitaria y Danza Contemporánea Universitaria, Ballet Moderno de México y La Leget Danza.

Las actuaciones de solos masculinos que asombran a la concurrencia por su alto grado de virtuosismo podrán apreciarse en la Sala Carlos Chávez, con bailarines como Gustavo Sanders, de la Compañía Nacional de Danza; Benito González, de Quiatora Monorriel; Alberto de León, Diego Vázquez, Beto Pérez, Mario A. Frías, Guillermo Ríos, Eduardo Sandoval, Roberto Robles, Rafael Rosales, Rodolfo y Saúl Maya, Jaime Razo, Arturo García, José Rivera, Antonio Mariscal, Carlos Martínez e Israel Rosas. Los bailarines interpretarán neoclásico, clásico, contemporáneo, polinesio y butoh.

Los solos femeninos suman al tecnicismo necesario de la ejecución, la belleza y gracia de las bailarinas que actuarán, cada una, aproximadamente durante 10 minutos en un foro al aire libre ubicado en la explanada de la fuente. Ahí se presentarán bailes de flamenco, clásico, árabe, neoclásico y contemporáneo. Las primeras que participarán son, entre otras, Jaqueline López, Florencia Sandoval, Laura Morelos, Gabriela Medina, Evoe Sotelo, Natalia Cárdenas, Myrna de la Garza, Maura González, Nareli Vega, Koray García y Cecilia Múzquiz.

En la explanada del Museo Universitario de Arte Contemporáneo se ofrecerán funciones de danzas que incorporan en el escenario todo tipo de bailes urbanos y que se han popularizado en los últimos años, géneros como: Hip hop New style; Freestyle Break Dance, Danza Clown, Reggeton, Rap, Lokin, Poppin, Weavin y House.

El Centro Universitario de Teatro será la sede de las danzas de carácter: artesanas, folclore andino, israelí, flamenco, africano, árabe, tango y bailes de salón.

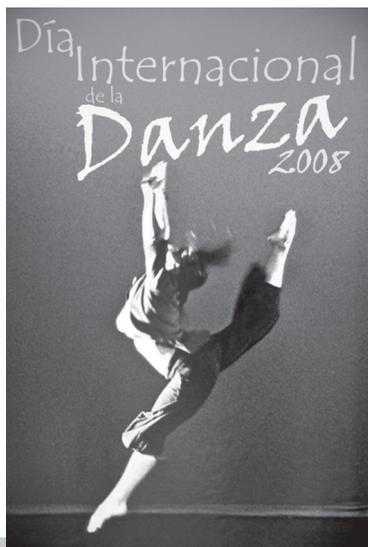
Los estudiantes incorporados a los Talleres de Danza Libre presentarán sus adelantos en el foro ubicado en el estacionamiento número 3. El público podrá ver también el trabajo de grupos de aficionados formados en la UNAM, en otras escuelas y universidades y centros culturales.

Para el Día Internacional de la Danza, la Dirección General de Música programó en la Sala Nezahualcóyotl, a las 18 horas, un concierto con el grupo Tambuco que interpretará composiciones escritas específicamente para coreografías.

Con la idea de interesar a toda la comunidad de otras disciplinas, se lanzó la convocatoria al Primer Concurso de Cartel: Día Internacional de la Danza en la UNAM 2008. El ganador aporta la imagen representativa del festejo.

Se inscribieron 18 propuestas y resultó premiado, con 15 mil pesos, Felipe de Jesús Eduardo Álvarez Millán, de la Escuela Nacional de Artes Plásticas; en segundo lugar, Yuri Alberto Aguilar Hernández, de la misma escuela, y quien obtuvo 10 mil pesos; en tercer lugar, Camilo Kazuo Watanabe Rojas, de la Facultad de Arquitectura, que ganó cinco mil pesos. La premiación se realizará el 29 de abril, a las 11:30 horas en el lobby de la Sala Miguel Covarrubias, lugar donde se exhibirán los carteles. *g*

ANA RITA TEJEDA



# Antropología en la



# ología Forense a UNAM



En el laboratorio del Instituto de Investigaciones Antropológicas se realizan trabajos de antropología dental, dimorfismo sexual, técnicas para el conocimiento de la edad, enfermedades degenerativas, estudios químicos, reconstrucción facial, entre otros. Además se apoya la práctica legal.



GUSTAVO AYALA

La UNAM y la delegación Iztapalapa trabajan conjuntamente en la elaboración de una base de datos que sirva para analizar la información sobre factores geológicos y antropogénicos, que determinan el fracturamiento que afecta el subsuelo de esa demarcación.

Con ello se efectuará un diagnóstico sobre las condiciones de generación y propagación, para establecer las medidas de mitigación o prevención pertinentes, y se apoyará la toma de decisiones de manera rápida y certera.

El estudio Análisis de los Mecanismos de Fracturamiento del Subsuelo que Afectan a la Delegación Iztapalapa es resultado de un convenio de colaboración entre el Centro de Geociencias de la UNAM y esa circunscripción.

En la primera etapa, realizada de octubre a diciembre de 2007, se diseñó el Centro de Monitoreo del Fracturamiento del Subsuelo de la Delegación Iztapalapa que permitirá combinar herramientas de medición directa e indirecta en campo, con el desarrollo de algoritmos en computadora y la cartografía de diferentes tipos de información, para entender los mecanismos de fracturas que la afectan. Será el primer sitio en su tipo en América Latina y marcará la pauta de las colaboraciones entre instituciones académicas y de gobierno.

Coordinado por Dora Celia Carreón Freyre, especialista en Ingeniería Geológica de Geociencias de la UNAM, y por Martha Elena Santana Quintana, directora general Jurídica de Iztapalapa, el informe final del estudio—que cuenta con la participación de investigadores y alumnos de esa entidad universitaria—revela que a pesar de que la extracción excesiva de agua subterránea puede ser un factor disparador de las fracturas, no es el único que determina su generación y propagación.

El fracturamiento de los depósitos arcillosos que rellenan las cuencas lacustres sobre las que se han desarrollado zonas urbanas, se ha convertido en un problema generalizado que afecta a varias ciudades del Centro del país. Hasta ahora, las investigaciones advierten la coexistencia de factores que determinan las características de diversos tipos de fracturas a diferentes escalas.

Se ha comprobado que para materiales limo-arcillosos no es posible establecer una relación directa entre el abatimiento del agua subterránea y el fracturamiento de suelos y sedimentos, porque puede pasar mucho tiempo entre uno y otro fenómeno.

#### Porqué se deforman los suelos

Una importante condición de fracturamiento en relación con la extracción de agua subterránea es que ocasiona la disminu-

# Analiza la UNAM factores del fracturamiento del subsuelo

## Convenio con Iztapalapa permitirá un diagnóstico oportuno para prevenir y tomar decisiones certeras

ción de presión en el sistema y el aumento de esfuerzo entre partículas y por eso los suelos se deforman; sin embargo, las variaciones de las propiedades de los materiales son las que determinan las condiciones de propagación.

Es por esto que la variación de las capas del subsuelo y el monitoreo de la deformación de los sedimentos permiten identificar las zonas susceptibles de fracturamiento.

Además, como la mayor parte de la deformación se da en sentido vertical, la consolidación de los materiales tiene como consecuencia la subsidencia o hundimiento del terreno generando esfuerzos de tensión, otro fenómeno determinante para la generación de fracturas.

mación y tendrá diferentes niveles de acceso, desde la consulta pública hasta el manejo de datos para los usuarios que cuenten con la autorización correspondiente.

Otra parte fundamental del SID es el Sistema de Información Geográfica (SIG), que apoyará la elaboración de los modelos de propagación para cada tipo de fracturamiento identificado; su construcción se conformó a partir de los datos proporcionados por la Unidad de Geoestadística de la delegación.

El diseño permite que la información sea actualizada o modificada en tiempo real, a medida que se generen e integren nuevos datos a la misma, y podrá ser consultada fácilmente para la toma de decisiones.

Ese sistema facilita manipular la información correspondiente a rubros específicos, sea de población, ubicación de predios y/o características geotécnicas de la zona; es posible localizar directamente terrenos ubicados en áreas de peligro geológico.

A la fecha, a esa base de datos inicial se han integrado más de 200 pozos de extracción de agua, 128 de absorción y dos profundos, realizados por Petróleos Mexicanos. De ellos, se cuenta aproximadamente con 70 registros litológicos, que han facilitado la interpretación de las estructuras estratigráficas del subsuelo.

En la primera etapa del proyecto se realizó la compilación y análisis de los datos geológicos existentes, y una primera interpretación del levantamiento geológico detallado superficial de la delegación y el análisis de lineamientos estructurales mayores. Los resultados muestran que la distribución de fracturas en la escala regional se encuentra relacionada con el borde de la Sierra de Santa Catarina, posiblemente en el contacto de lavas sepultadas por sedimentos fluviales y lacustres.

En la zona del Peñón del Marqués, el abrupto contacto entre las rocas volcánicas y el relleno sedimentario, facilitó la localización de la deformación. En escala local, hay otros mecanismos de fracturamiento que serán discutidos con detalle en la segunda etapa del proyecto que se desarrolla actualmente. *g*

### Diseñan el Centro de Monitoreo del Fracturamiento del Subsuelo de la Delegación Iztapalapa

Debido a que el fracturamiento de sedimentos depende de varios factores, la mejor manera de entenderlo es mediante el monitoreo y análisis de las condiciones de deformación de las secuencias y de la integración de las características físicas y geológicas (estratigráficas, estructurales, hidráulicas y mecánicas), que implica el manejo de una cantidad importante de información de diferentes tipos.

Otro de los resultados innovadores de este proyecto es una base de datos sustentada en un Sistema de Información Digital (SID), que podrá crecer a medida que se desarrollen nuevos estudios, y se utilizará principalmente para analizar los mecanismos de fracturamiento del subsuelo que afectan a Iztapalapa. El SID se encuentra y actualiza de manera paralela en los servidores del Centro de Geociencias y de la delegación Iztapalapa.

También se creó un sitio web que será una de las partes integrales del SID. Es interactivo, permitirá agregar nueva infor-

PIA HERRERA

La Facultad de Estudios Superiores (FES) Acatlán ha logrado posicionarse en la vanguardia de la educación superior en la zona norponiente del área metropolitana, al extender ahí los beneficios de las tareas sustantivas de la UNAM: investigación, docencia y difusión de la cultura a los diversos sectores de la sociedad.

Así lo señaló Hermelinda Osorio Carranza, directora de esa unidad multidisciplinaria, al dar lectura al informe de actividades correspondiente a 2007.

Un hecho trascendental de ese periodo, consideró, fue la puesta en marcha de la Unidad de Investigación Multidisciplinaria para promover la investigación de mayor impacto social en los ámbitos nacional e internacional.

Para ello, precisó, dispone de laboratorios de investigación ambiental; de cámaras Gesell para intervención psicopedagógica, estudios de recepción y criminalística; salas para diseño arquitectónico, modelos matemáticos, proyectos de imagen institucional y desarrollo empresarial, y de una central telefónica para la elaboración de estudios de opinión y de campo, entre otros.

En sus 33 años de existencia, Acatlán ha impulsado y consolidado investigaciones en tres áreas del conocimiento: ciencias sociales, humanidades y artes, y ciencias físico-matemáticas e ingenierías, destacó.

La facultad cuenta con 197 proyectos vigentes distribuidos en cuatro líneas estratégicas: educación, docencia, planes y programas de estudio, y de resolución de problemas nacionales y del entorno, agregó.

En el periodo que se informa, dijo, dos de las licenciaturas fueron acreditadas: Derecho en el sistema escolarizado y Diseño Gráfico, y seis más fueron evaluadas con el máximo nivel de calidad por los respectivos organismos externos: Actuaría, Enseñanza del Inglés, Filosofía, Historia, Lengua y Literatura Hispánicas y Pedagogía.

Asimismo, se instauró la Licenciatura en Enseñanza de (Inglés) (Español) (Francés) (Alemán) (Italiano) como Lengua Extranjera (LICEL) en la modalidad a distancia, con lo que ahora la oferta académica de esta unidad es de 20 programas: 16 en el sistema escolarizado, tres en el abierto y uno más en la modalidad a distancia, puntualizó.

Estos resultados, aseveró Hermelinda Osorio en el Teatro Javier Barros Sierra del Centro Cultural Acatlán, son indicadores de la calidad y de la sólida formación profesional que reciben los alumnos que cursan alguna de las licenciaturas.

## Consolida Acatlán la investigación en humanidades, ciencias y artes

Hermelinda Osorio, directora de esa facultad, presentó su informe de actividades correspondiente a 2007



Buscan posicionar a Acatlán como referente de educación y cultura.

Sobre la planta docente, detalló que en 2007 estuvo conformada por mil 759 profesores: 212 de carrera, mil 445 de asignatura, 49 técnicos académicos y 53 ayudantes de profesor. De ellos, mil 380 cuentan con licenciatura, 23 con especialización, 280 con maestría y 76 con doctorado.

### En este periodo se puso en marcha la Unidad de Investigación Multidisciplinaria

Respecto al servicio social, dos mil 744 prestadores se inscribieron en las diferentes opciones, de los cuales 619 lo realizaron en las instalaciones de Acatlán, 204 en otras entidades de la UNAM y los restantes colaboraron en instituciones externas. Una acción de gran significado para los alumnos fue la incorporación de nuevos programas comunitarios, como el *Taller para Padres*, puntualizó.

El posgrado ofrece actualmente cuatro especializaciones, seis maestrías y tres doctorados; tres de esos planes se encuentran inscritos en el Padrón

Nacional de Posgrado de Calidad del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología: Derecho y Economía en maestría y doctorado, y Urbanismo, en doctorado.

En 2007 se incrementó la oferta académica en actividades extracurriculares en 38 por ciento y la inscripción a las mismas en 46.5 por ciento, en relación con el año anterior. Se realizaron 76 actividades, con un total de dos mil 769 asistentes, detalló.

En materia de publicaciones impresas, se logró un total de 87 productos: 13 artículos en memorias, 19 capítulos en libros, nueve cuadernos de Itinerario de las Miradas, 16 artículos en revistas arbitradas, 28 libros—de los cuales 10 son coediciones—, y dos materiales de apoyo docente.

También señaló que el año anterior fueron adquiridos cuatro mil 309 volúmenes de mil 984 títulos, además se recibió la donación de mil 84 títulos y mil 609 volúmenes. De ese total, 537 corresponden a libros de formato electrónico.

Los esfuerzos, concluyó Hermelinda Osorio, han estado orientados a asegurar la calidad académica y a posicionar a la FES Acatlán como un referente prestigiado de educación y cultura. *g*

**E**l Consejo Técnico de la Investigación Científica, en su sesión del 10 de abril, aprobó por unanimidad la terna para la dirección del Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas (IIMAS), la cual quedó integrada –en orden alfabético– por Demetrio Fabián García Nocetti, Jaime Jiménez Guzmán y Luis Alberto Pineda Cortés.

#### Demetrio Fabián García Nocetti

Es egresado de la licenciatura en Ingeniería Mecánica y Eléctrica-Electrónica de la Facultad de Ingeniería de la UNAM, en la que se le otorgó mención honorífica en 1984. Obtuvo los grados de maestría en Ciencias y doctorado con especialidad en Ingeniería de Sistemas de Cómputo Paralelo en la School of Electronic Engineering Science, de la Universidad de Gales, Reino Unido, en 1988 y 1991, respectivamente.

Realizó una estancia posdoctoral en la misma institución y en la Universidad de Sheffield durante 1991 y 1992, trabajando en el área de Procesamiento Paralelo de Señales e Imágenes. Actualmente es investigador titular B de tiempo completo, PRIDE Nivel D en la UNAM, e Investigador Nacional Nivel I, en el SNI.

Está adscrito, desde 1992, al Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, donde ha sido jefe del Departamento de Ingeniería de Sistemas Computacionales y Automatización, y director a partir del 20 de Abril de 2004. Se ha desempeñado como profesor del Posgrado en Ciencia e Ingeniería de la Computación y del Posgrado en Ingeniería de la UNAM. Ha sido investigador huésped del Programa de Investigación y Desarrollo de Ductos del Instituto Mexicano del Petróleo durante una estancia sabática en 2001-2002.

Como aportaciones relevantes de su trabajo, ha desarrollado métodos digitales para la detección de la dirección del flujo sanguíneo en sistemas Doppler ultrasónicos, así como un sistema Doppler modular para medición de flujo sanguíneo basado en una arquitectura abierta. También ha desarrollado un sistema de imagenología ultrasónica que permite reconstruir imágenes ultrasónicas en tiempo real en el área médica. Las líneas de investigación que desarrolla incluyen Arquitecturas y Algoritmos para Cómputo de Alto Desempeño, Procesamiento de Señales, Imágenes y Control en Tiempo Real.

Tiene 29 publicaciones en revistas arbitradas de circulación internacional y más de cien en memorias de congresos arbitradas. Suma 60 artículos en memorias con arbitraje, ha sido responsable de la realización de 15 proyectos de investigación financiados. Ha publicado dos libros y un capítulo en libro sobre la especialidad de procesamiento paralelo en control digital, que describen trabajo innovador en el área, cuyos resultados, así como las herramientas de software generadas, han impactado e inspirado diversas aplicaciones de procesamiento paralelo en sistemas de tiempo real en el ámbito internacional.

# Aprueban terna para la dirección del IIMAS

Ha trabajado activamente en la creación y consolidación del Departamento de Ingeniería de Sistemas Computacionales y Automatización y del Laboratorio de Cómputo de Alto Desempeño. Ha contribuido a la formación de recursos humanos de alto nivel; ha dirigido 11 tesis de licenciatura, 10 de maestría y una de doctorado. También ha participado activamente en la formación de un grupo de investigación en las áreas descritas, como asesor nacional de siete estudiantes doctorales en el extranjero, los cuales se han integrado a la actividad académica en la UNAM y en otras instituciones nacionales e internacionales.

Obtuvo el Premio Emilio Rosenblueth 1996 de la Academia Nacional de Ingeniería. Actualmente coordina actividades de colaboración académica con diferentes instituciones tanto nacionales como extranjeras, tal es el caso del Programa México-Cuba, que ha permitido el desarrollo conjunto de tecnologías ultrasónicas con aplicación en la medicina y en la industria.

Coordina además la participación del IIMAS en el Proyecto Consorciado Desarrollo de Sistemas Ultrasónicos y Computacionales para Diagnóstico Cardiovascular del Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED), y un número de proyectos asociados, donde intervienen otros cinco países iberoamericanos: España, Portugal, Cuba, Brasil y Uruguay.

Ha sido responsable de coordinar las actividades asociadas con la Red de Desarrollo e Investigación en Informática. Es miembro de diversas academias y asociaciones profesionales. Ha tenido una participación activa como editor asociado en la revista *IFAC Journal of Control Engineering Practice*, desde 1988. Es miembro de la Academia Mexicana de Ciencias, de la Academia Mexicana de Informática, así como de sociedades internacionales como el Institute of Electrical and Electronics Engineers y de la International Federation of Automatic Control, y es árbitro de propuestas de proyectos de investigación del Conacyt.

#### Jaime Jiménez Guzmán

Físico egresado de la Facultad de Ciencias (1969) y doctor en Ciencias de los Sistemas Sociales en la Wharton School de la Universidad de Pensilvania (2006). Actualmente es investigador titular B, categoría C en el PRIDE y Nivel I en el Sistema Nacional de Investigadores.

Desde estudiante se involucró en el uso de la computadora en el entonces Centro Electrónico de Cálculo, antecesor del Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, donde se especializó en los llamados paquetes de programación científica (modelación, simulación, estadística, programación lineal).



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
SECRETARÍA ADMINISTRATIVA  
DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS MÉDICOS



### CAMPAÑA DE ELIMINACIÓN DE RUBÉOLA Y RUBÉOLA CONGÉNITA, DEL 14 DE ABRIL AL 2 DE MAYO

La Dirección General de Servicios Médicos de la UNAM, siempre pendiente de la salud de nuestra comunidad, en coordinación con las Instituciones del Sistema Nacional de Salud, invitan a los alumnos, docentes y administrativos que se encuentren en el grupo de 19 a 29 años de edad, a participar en la **Campaña de Eliminación de Rubéola y Rubéola Congénita**, que se está realizando en todo el país.

**Del 14 de abril al 2 de mayo** acude al puesto de vacunación que se instalará en tu plantel, escuela, facultad o dependencia para recibir una dosis extra de vacuna **DOBLE VIRAL (SARAMPIÓN-RUBÉOLA)** donde además te entregarán el comprobante correspondiente.

Al aplicarte esta vacuna daremos un paso más para erradicar la aparición de casos de rubéola. **ESTA VACUNA ES GRATUITA.**

**De una sola vez... ¡y para siempre!**

**¡UNIVERSITARIO, CUIDA TU SALUD, VACÚNATE!**

Sus áreas de especialización son el enfoque sistémico en general y la planeación estratégica participativa en áreas como ciencia y tecnología, trabajo, salud, educación, desarrollo organizacional y desarrollo comunitario. Ha promovido ampliamente una modalidad de la conferencia de búsqueda (Emery y Trist) denominada Reunión de Reflexión y Diseño como herramienta para arrancar procesos robustos de planeación estratégica participativa.

Ha publicado 40 artículos arbitrados, 30 memorias en extenso, así como varios capítulos en libros; ha impartido más de cien conferencias, nacionales e internacionales. Condujo proyectos de investigación de la UNESCO, OIT, INEA, Conacyt y diversas dependencias públicas. Fue el investigador líder del proyecto International Comparative Study of the Organization and Performance of Research Units que involucró a 221 unidades de investigación y mil científicos.

Colaboró en la creación de la maestría en Estadística e Investigación de Operaciones del IIMAS. Ha sido profesor de matemáticas en la Facultad de Ciencias, en el Posgrado en Ingeniería de la UNAM y ha dirigido cuatro tesis de licenciatura, dos de especialización, nueve de maestría, ocho de doctorado y tiene varias en proceso.

Su labor editorial incluye la edición de la *International Cooperative Newsletter on Research Dynamic and Management* (1994-1996) para especialistas en ciencia y tecnología, y ha sido editor asociado de la revista *Science Studies*.

Ha dictado conferencias en varios países y presentado trabajos en reuniones científicas. Pertenece a varias sociedades científicas, entre las cuales destacan la Society for General System Research y la Association for Institutional Research. Es presidente del Comité de Investigación 23: "Sociology of Science and Technology" de la Asociación Sociológica Internacional, editor del *Newsletter* (desde 2000) y la página web correspondiente.

Es miembro del claustro doctoral del Posgrado en Ingeniería de la UNAM. Desde hace varios años es miembro del jurado para elegir la mejor tesis doctoral del Instituto de Ingeniería de la UNAM. Conduce el Seminario Doctoral de Planeación de Posgrado desde 1990. Ha sido Consejero Universitario en dos ocasiones (1975-1979 y 1998-2002).

Fue titular de la Cátedra Eric Trist de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM 1985-1986).

Ha sido secretario académico del IIMAS y jefe del Departamento de Modelación Matemática de Sistemas Sociales; actualmente ocupa esa jefatura por segunda ocasión.

#### Luis Alberto Pineda Cortés

Ingeniero Electrónico por la Universidad Anáhuac (1976-1980), maestría en Ciencias Computacionales por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), campus Morelos (1983-1986) y doctorado por el Centro de Ciencias Cognitivas de la Universidad de Edimburgo, Escocia (1986-1989). Se desempeñó como ingeniero de diseño y programador en diversas empresas y fungió como gerente del Centro de Cómputo de NCR de México entre 1979 y 1985.

A su regreso de Escocia se reincorporó al Instituto de Investigaciones Eléctricas (IIE) (1992-1998) y en 1998 se incorporó al IIMAS-UNAM como investigador titular, donde se desempeñó como jefe del Departamento de Ciencias de la Computación de 1998 al 2002 y nuevamente de noviembre de 2006 a la fecha. Fue también profesor invitado en el Departamento de Computación y Ciencias de la Información de la Universidad Estatal de Ohio, de enero a junio de 2004.

Es investigador nacional Nivel I desde 1993. Ha participado en diversas comisiones académico-administrativas en el IIMAS y en el Posgrado de Computación de la UNAM. Su área de estudio comprende los sistemas computacionales gráficos inteligentes, que se sitúan en la inteligencia artificial y la lingüística computacional.

Ha publicado 14 artículos arbitrados, nueve capítulos en libros y más de 35 artículos en memorias en extenso. Es autor de los únicos dos artículos escritos por autores latinoamericanos que han sido publicados por las revistas *Computational Linguistics* y *Artificial Intelligence*, que son las principales revistas en el ámbito mundial en procesamiento de lenguaje natural e inteligencia artificial, respectivamente. Ha sido responsable de la realización de más de 11 proyectos de investigación patrocinados.

En el área docente y de formación de recursos humanos ha dictado 30 cursos de posgrado en los temas de teoría de los autómatas y los lenguajes formales, lenguajes de programación, teoría de la computación, procesamiento del lenguaje natural y computación gráfica en el Posgrado en Ciencia e Ingeniería de la UNAM, la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (2003-2004), Universidad Estatal de Ohio (2003), el Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico, Mor. (1993-1998) y el ITESM, campus Morelos (1993-1998), así como varios cursos en la Facultad de Ingeniería de la UNAM.

Asimismo ha dirigido dos tesis doctorales, siete de maestría, ocho de licenciatura y tiene varias en proceso. Fue también el fundador y coordinador por parte del IIE del programa de doctorado en ciencias de la computación entre el IIE y la Universidad de Salford en Inglaterra (1994-1998), mediante el cual se doctoraron cuatro investigadores.

Es el fundador y coordinador del grupo DIME: Diálogos Inteligentes Multimodales en Español, que se desarrolla en el IIMAS desde 1998, en el que colaboran investigadores con varias orientaciones científicas y de humanidades, y de varias instituciones tanto nacionales como internacionales. De este proyecto surgió el robot conversacional Gólem, que funge como guía en las sesiones de carteles de los proyectos de investigación del Departamento de Ciencias de la Computación del IIMAS.

Ha sido ponente en 52 ocasiones en diversos países de América, Europa y Oriente Medio; con frecuencia es invitado a impartir conferencias en universidades nacionales y extranjeras. Ha tenido una amplia actividad de vinculación y también de difusión en los medios: televisión, radio, prensa escrita e Internet, en particular relacionado al robot Gólem. *g*

#### SECRETARÍA GENERAL DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR

#### CONVOCATORIA

#### INGRESO EN AÑOS POSTERIORES AL PRIMERO (ACREDITACIÓN)

*Se comunica a los interesados en ingresar a la Universidad en años posteriores al primero, con estudios previos de licenciatura realizados en Instituciones incorporadas a la UNAM, que deberán consultar la información correspondiente al trámite en la siguiente dirección electrónica:*

[www.dgae.unam.mx/noticia/tramesco/instructivos2008.html](http://www.dgae.unam.mx/noticia/tramesco/instructivos2008.html)

**Con el propósito de iniciar el trámite presentarse de abril 21 al 25 del presente año, en el Edificio de Control Documental de la Dirección General de Administración Escolar, en el Departamento de Dictámenes y Revisión de Documentos ubicado cerca del Metro C.U. en el circuito de la Investigación Científica.**

#### SECRETARÍA GENERAL DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR

#### CONVOCATORIA

#### CARRERA SIMULTÁNEA

**Se comunica a los alumnos interesados en cursar una carrera simultánea, que deberán consultar en la página web, [escolar.unam.mx](http://escolar.unam.mx), la información correspondiente al trámite enunciado, como son: las carreras cerradas al trámite, cupos disponibles por cada uno de los planteles y el procedimiento a seguir por Internet del 21 al 25 de abril del presente año para registrar su solicitud.**

E

ROSA MA. CHAVARRÍA

En su visita a la UNAM, Rafael Correa Delgado, presidente de la República de Ecuador, aseveró que ésta es una de las universidades que enorgullecen a la América entera, porque no puede existir sociedad sin una universidad dedicada con pasión a la investigación; el fruto de su esfuerzo debería hacer más felices a todos los seres humanos.

Ante el rector José Narro, quien le dio la bienvenida, el Ejecutivo ecuatoriano insistió en manifestar su orgullo por estar en la legendaria y activa Universidad Nacional Autónoma de México, símil de coraje, pensamiento y acción. Comentó que sólo le faltó ser alumno de la UNAM, aunque ahora es uno más de los que apuestan por su futuro.

A su vez, el rector José Narro Robles advirtió que esta centenaria institución, la principal casa de cultura, estudios e investigación de la nación mexicana, no aprueba que la violencia se imponga como método de lucha, pero tampoco acepta el conformismo que admite la existencia de la pobreza y la injusticia como parte irremediable de la realidad.

Esas, alertó, no son formas de dirimir las diferencias en las sociedades, ni tampoco son fórmulas para resolver los ancestrales problemas que las aquejan. Por ello, condenó y rechazó la violencia "venga de donde venga", pues es antítesis de los valores consustanciales de la UNAM.

El rector Narro Robles dejó en claro que para "nosotros, el debate inteligente e informado es una de las vías para conseguir el aprendizaje y la mejor manera de solucionar las diferencias. Somos y seguiremos siendo parte fundamental de la conciencia crítica de la sociedad. Nuestro papel lo cumplimos al ser propositivos y al actuar con plena responsabilidad".

Narro Robles recibió a Correa Delgado en el Antiguo Colegio de San Ildefonso. El mandatario sudamericano saludó a alumnos, académicos y funcionarios universitarios. Les comentó que antes de ser presidente de su nación fue académico y como tal siempre debe decir la verdad. Luego, firmó el libro de Visitantes Distinguidos de la UNAM.

Hubo intercambio de regalos. El rector de la UNAM entregó a Correa Delgado libros y una camiseta firmada de los Pumas. Éste, a su vez, le dio a Narro un libro de arte y un cuadro con una artesanía ecuatoriana.

Mástarde, en la ceremonia, Narro Robles entregó al mandatario ecuatoriano la medalla conmemorativa Ciudad Universitaria Patrimonio Cultural de la Humanidad y el reconocimiento correspondiente.

En el colmado Anfiteatro Simón Bolívar de este recinto emblemático de la UNAM, donde se reunieron integrantes de la Junta de Gobierno y el Patronato Universitario; investigadores y eméritos, así como miembros del cuerpo diplomático acreditado en México, el rector Narro se refirió a los hechos ocurridos el 1 de marzo en Ecuador.

Al respecto, agradeció el apoyo y la ayuda humanitaria que el presidente Correa Delgado y su gobierno otorgaron a las víctimas de los sucesos y



El presidente de Ecuador convivió con jóvenes. Foto: Benjamin Chaires.

## La UNAM, orgullo de América, afirma el presidente de Ecuador

No puede existir sociedad sin una universidad dedicada con pasión a la investigación: Rafael Correa

a los deudos y parientes de nuestros connacionales. En esos hechos perdieron la vida cuatro estudiantes mexicanos, tres de ellos de la UNAM, y resultó gravemente afectada una alumna de la Facultad de Filosofía y Letras.

Narro precisó que la Universidad de todos los mexicanos ha cumplido y seguirá haciéndolo, con todas las tareas que se materializan en la formación de recursos humanos, en la producción de nuevos conocimientos y en la preparación de profesionales comprometidos con la ciencia, la sociedad y su conciencia.

Los rezagos y las desigualdades que caracterizan a la población mexicana, subrayó, así lo exigen. Poco sentido tendrían las instituciones públicas de educación superior si estuvieran alejadas de la realidad social, sostuvo.

Ante el profesor universitario y jefe de Estado de Ecuador, Narro Robles aseguró que los universitarios reconocen que el fin que justifica la existencia de las instituciones públicas de educación superior e investigación es el saber. La búsqueda de la verdad, el fomento del arte y la cultura, así como el cultivo y la transmisión del conocimiento. Constituyen, dijo, la esencia del trabajo de esta colectividad.

El rector Narro afirmó que la Universidad ha sido y seguirá siendo una institución orgullosamente pública, nacional, laica, comprometida con las me-

jores causas del país, en búsqueda permanente de la superación, empeñada en transmitir valores fundamentales a sus estudiantes.

La UNAM, argumentó, se rige por principios como la autonomía, que le ha facilitado actuar con libertad frente a los poderes públicos y a organizaciones de distinta naturaleza; permite, también, a los universitarios constituirse en un espacio de libertad intelectual, en el que se estimula el libre examen y la discusión de las ideas.

Por su parte, Rafael Correa tuvo una intervención de casi una hora. En su conferencia magistral resaltó que estudiantes y maestros reconocidos han pasado por las aulas de la academia de una de las universidades más importantes; se refirió a las medidas tomadas para la transformación de Ecuador; a la necesidad de cambio en América Latina con política y cohesión social, y mayor democracia.

Al expresar su alegría por regresar a un claustro universitario y académico, destacó que conoció lo mejor de la voluntad transformadora de la UNAM; el sacrificio de los estudiantes masacrados en Tlatelolco, y la insumisión de tantas generaciones consagradas a la lucha popular, a la reflexión, a la apuesta por un porvenir digno, con la celebración de una sociedad incluyente, cuya búsqueda de la igualdad no cese jamás. *g*

## Premio Nacional de Ciencias y Artes 2008

El Consejo de Premiación, con fundamento en los Artículos 1º, 3º, 6º fracción III, 13º y 19º fracciones I y VII, 24º, 44º, 45º, 46º, 49º y demás relativos de la Ley de Premios, Estímulos y Recompensas Civiles, declara que este premio se otorga como un reconocimiento público a una conducta o trayectoria vital singularmente ejemplar, como también por determinados actos u obras valiosas o relevantes, realizados en beneficio de la humanidad o del país. En consecuencia

### Convoca

a las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, Estatal y Municipal, a las universidades e instituciones de educación superior, a los institutos y centros de investigación, academias, asociaciones culturales y científicas, a los colegios y asociaciones de profesionistas y sus federaciones y confederaciones, así como a las organizaciones de artesanos o de cultura popular, con residencia legal en el país, para que propongan a quien o quienes se estime con merecimientos en cualquiera de los campos siguientes:

- I. Lingüística y Literatura;
- II. Bellas Artes;
- III. Historia, Ciencias Sociales y Filosofía;
- IV. Ciencias Físico-Matemáticas y Naturales;
- V. Tecnología y Diseño;
- VI. Artes y Tradiciones Populares.

De conformidad con las siguientes

### Bases

**Primera.** Para ser candidato al Premio Nacional de Ciencias y Artes en cualquiera de sus seis campos, se requiere ser mexicano por nacimiento o naturalización y haber contribuido en alguno de los campos mencionados, con producciones o trabajos docentes, de investigación, de divulgación o con su obra creativa, al enriquecimiento del acervo cultural del país, al progreso de la ciencia, de la tecnología, del arte o de la filosofía.

**Segunda.** Las obras o actos que acrediten el merecimiento del Premio Nacional de Ciencias y Artes, deberán ser la expresión de una trayectoria ejemplar y no de hechos y productos aislados; por lo que no será necesario que las obras o actos que acrediten el merecimiento del Premio Nacional de Ciencias y Artes se hayan realizado durante el presente año.

**Tercera.** Solamente las personas físicas podrán ser beneficiarias del Premio Nacional de Ciencias y Artes en sus cinco primeros campos.

**Cuarta.** En el campo II, Bellas Artes, quedarán incluidos el diseño gráfico y el diseño arquitectónico.

**Quinta.** En el campo V, Tecnología y Diseño, quedará incluido el diseño industrial.

**Sexta.** En el campo VI, Artes y Tradiciones Populares, el premio podrá otorgarse también a comunidades o grupos sociales, quienes deberán designar a su representante

como firmante de la documentación correspondiente, el cual recibirá a nombre de la comunidad o grupo, el premio que se refiere en la base séptima.

**Séptima.** El premio consistirá en una medalla de oro Ley 0.900 y una cantidad en numerario por \$560,000.00 (Quinientos sesenta mil pesos 00/100 M.N.) para cada uno de los seis campos, y con él se entregará un diploma firmado por el Presidente de la República.

**Octava.** El Consejo de Premiación, con base en el dictamen de los jurados, podrá designar ganadores en cada uno de los seis campos, en los términos que establece la Ley.

**Novena.** El acuerdo del Presidente de la República sobre el otorgamiento del premio, se publicará en el Diario Oficial de la Federación. Dicho acuerdo fijará el lugar y la fecha en que habrá de entregarse el premio.

**Décima.** El Consejo de Premiación integrará, a propuesta de sus miembros, un padrón con personas de notorio prestigio y que, preferentemente, hubieran recibido con anterioridad el premio en alguno de los seis campos; de ese padrón serán seleccionados los miembros de los jurados mediante un proceso de insaculación ante notario público.

Los jurados en cada uno de los campos se integrarán con siete miembros, los cuales dictaminarán con base en la documentación que sustente las candidaturas.

**Decimoprimera.** El Consejo de Premiación turnará oportunamente los expedientes a los jurados, auxiliándolos con los recursos humanos y materiales necesarios para el cumplimiento de sus funciones.

**Decimosegunda.** Los dictámenes de las candidaturas, por parte del jurado, serán por mayoría de votos y deberán entregarse a la Secretaría Técnica, a más tardar el 17 de octubre de 2008.

**Decimotercera.** Las candidaturas únicamente podrán ser presentadas por las instituciones mencionadas en la presente convocatoria. Dichas candidaturas deberán enviarse al Secretario del Consejo de Premiación y en ellas se expresarán los merecimientos, anexando copia del acta de nacimiento o de la carta de naturalización, currículum vitae, semblanza, los materiales y las pruebas que se estimen pertinentes, así como la carta de anuencia del candidato propuesto para recibir el premio, en el supuesto de que fuese elegido.

**Decimocuarta.** El Secretario del Consejo será el enlace entre éste y los jurados. Sólo serán consideradas las candidaturas que se entreguen directamente en la Secretaría del Consejo o que se envíen por correo certificado a más tardar a las 18:00 horas del 11 de agosto de 2008, al domicilio de la Secretaría Técnica del Premio Nacional de Ciencias y Artes, ubicadas en Insurgentes Sur No. 2387, tercer piso, Col. San Ángel, Deleg. Álvaro Obregón, C.P. 01000, México, D.F., Teléfonos: 50 10 81 81, 50 10 81 83 y 50 10 81 80.

**Decimoquinta.** La Secretaría Técnica del Consejo de Premiación, con el apoyo de la Prosecretaría Técnica, verificará dentro de los diez días hábiles siguientes a su recepción, que las constancias, ejemplares, copias y reproducciones que fundamenten la candidatura, satisfagan los términos de la presente convocatoria. En consecuencia, se determinará la aceptación o la improcedencia de las candidaturas, con el propósito de poner en estado de resolución los expedientes que se integren para el otorgamiento del premio.

**Decimosexta.** En la documentación que se remita a la Secretaría del Consejo del Premio Nacional de Ciencias y Artes se especificará si su carácter es público o confidencial, de conformidad con la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental. Sus autores podrán recoger las obras y trabajos que respalden la candidatura dentro de los 15 días naturales siguientes a la entrega del premio, excepto la documentación y materiales correspondientes a los premiados. Transcurrido un año después del período señalado, la Secretaría Técnica remitirá la documentación que no se reclame, al archivo de concentración de la Secretaría de Educación Pública.

**Decimoséptima.** Los jurados tendrán la facultad de declarar desierto el premio cuando así lo consideren conveniente. Asimismo, los jurados no podrán revocar sus propias resoluciones una vez emitidas, ni éstas podrán ser recurridas.

**Decimooctava.** Los casos no previstos en esta convocatoria, serán resueltos en definitiva por el Consejo de Premiación.

El Consejo de Premiación

**Lic. Josefina Vázquez Mota**  
Secretaría de Educación Pública      Presidenta

**Lic. Rafael Domínguez Morfín**  
Secretaría de Educación Pública      Presidente  
Suplente

**Mtro. Sergio Vela Martínez**  
Consejo Nacional para la  
Cultura y las Artes      Vicepresidente

**Dr. José Narro Robles**  
Universidad Nacional Autónoma  
de México      Consejero

**Dr. José Lema Labadie**  
Universidad Autónoma  
Metropolitana      Consejero

**Dr. José Enrique Villa Rivera**  
Instituto Politécnico Nacional      Consejero

**Mtro. Juan Carlos Romero Hicks**  
Consejo Nacional de Ciencia  
y Tecnología      Consejero

**Dr. en Q. Rafael López Castañares**  
Asociación Nacional de Universidades  
e Instituciones de Educación  
Superior      Consejero

**Dr. Adolfo Martínez Palomo**  
El Colegio Nacional      Consejero

**Antrop. Ma. Antonieta Gallart Nocetti**  
Dirección General de Culturas Populares  
del Consejo Nacional para la Cultura  
y las Artes      Consejera

**Sr. Luis Héctor Álvarez Álvarez**  
Comisión Nacional para el Desarrollo  
de los Pueblos Indígenas      Consejero

**Lic. Rafaela Luft Dávalos**  
Fondo Nacional para el Fomento de  
las Artesanías      Consejera

**Lic. Cuauhtémoc Carmona Álvarez**  
Secretaría de Educación Pública      Secretario Técnico

**Lic. Álvaro Hegewisch Díaz Infante**  
Consejo Nacional para la Cultura  
y las Artes      Prosecretario  
Técnico

**México, DF, marzo de 2008.**

#### Requisitos:

Para participar en este premio es indispensable que los candidatos sean propuestos por: dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, Estatal o Municipal, las universidades e instituciones de educación superior, los institutos y centros de investigación, academias, asociaciones culturales y científicas, los colegios y asociaciones de profesionistas, sus federaciones y confederaciones, así como las organizaciones de artesanos o de cultura popular con residencia legal en el país. Es requisito que los candidatos sean mexicanos, por nacimiento o naturalización, además deberán enviar o entregar su expediente, a más tardar a las 18:00 horas del 11 de agosto de 2008, fecha y hora en la que cierra la presente convocatoria, con la documentación siguiente:

1. Carta de propuesta emitida en el presente año por alguna de las instituciones, dependencias o agrupaciones señaladas en la convocatoria, siempre que tengan residencia legal en el país, precisando el campo en el que se solicita el registro de la candidatura y donde se especifique que la documentación entregada se clasifica como pública o confidencial.

2. Copia del acta de nacimiento o carta de naturalización.

3. Currículum vitae, incluyendo domicilio, teléfono y, en su caso, correo electrónico.

4. Semblanza del candidato con extensión máxima de tres cuartillas.

5. Carta de aceptación del candidato para participar, precisando el campo en que solicita su registro y, en su caso, para recibir el premio.

6. Documentos y materiales bibliográficos, audio-visuales, gráficos y de cualquier otro tipo que demuestren el valor de la candidatura.

#### INFORMACIÓN Y RECEPCIÓN DE EXPEDIENTES

**Secretaría Técnica del Consejo de Premiación. Secretaría de Educación Pública.** Insurgentes Sur No. 2387, tercer piso, Col. San Ángel, C.P. 01000, México, D.F. Teléfonos: 50 10 81 81, 50 10 81 83 y 50 10 81 80.

**Convocatoria en la página Web de la Secretaría de Educación Pública**  
<http://www.sep.gob.mx>

**Universidad Nacional Autónoma de México**  
**Secretaría General**  
**Dirección General de Asuntos del Personal Académico**  
**Iniciativa para Fortalecer la Carrera Académica en el Bachillerato de la UNAM**  
**(INFOCAB)**

**Convocatoria 2008**  
**Antecedentes**

La Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA), dependencia de la Secretaría General de la UNAM, tiene entre sus propósitos, impulsar la superación del personal académico de la UNAM como un eje principal en el desarrollo de la carrera académica y como elemento indispensable en la consecución de las tareas sustantivas que la Universidad tiene encomendadas.

La superación de los profesores requiere de diversas acciones, destacando aquéllas que se dan en el contexto de la actividad académica cotidiana. De esta forma, el bachillerato universitario requiere de una planta docente que vea en su participación educativa el elemento fundamental para su realización académica tal, que se refleje en un mejor proceso enseñanza-aprendizaje para beneficio del estudiante y sea el sustento del avance institucional.

**Convocatoria**

Con la finalidad de fortalecer la carrera académica en el bachillerato de la UNAM, tanto en la Escuela Nacional Preparatoria (ENP) como en la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) en el marco de sus funciones, planes y objetivos institucionales, la UNAM convoca a los profesores del bachillerato de carrera o de asignatura definitivo con 20 o más horas, a presentar proyectos académicos de acuerdo con los siguientes objetivos, lineamientos y bases.

**Objetivos:**

**General**

Los proyectos que se presenten deberán tener como objetivo general la participación de los profesores en actividades académicas que, simultánea e integralmente, repercutan en su superación y actualización, en el sostenimiento de un ámbito de trabajo académico y en el avance del propio bachillerato universitario. Todo ello, expresando un compromiso con el mejoramiento de la enseñanza y el aprendizaje de los alumnos.

**Específicos**

1. Fortalecer la actividad docente y su ejercicio en el bachillerato.
2. Contribuir a la superación del personal académico del bachillerato universitario.
3. Favorecer la iniciativa, la creatividad y el trabajo de los profesores a través del mejoramiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje, mediante la generación e instrumentación de nuevas técnicas, materiales educativos y formas novedosas de relaciones académicas del profesor con sus alumnos.
4. Promover el trabajo en equipo y la visión de la tarea educativa desde una perspectiva común y unitaria.
5. Impulsar el intercambio académico entre el bachillerato universitario y otras instituciones educativas nacionales o extranjeras.

**Lineamientos:**

Los proyectos se deben circunscribir en alguna de las cuatro líneas temáticas en que se desarrollan los procesos de superación y actualización, conforme lo siguiente:

**1. Actividades colegiadas.** Crítica, análisis y propuestas de modificación curricular y del proceso de enseñanza-aprendizaje que sistemáticamente discutan e impulsen los planes de estudio, los problemas de la enseñanza, las prácticas docentes y los métodos didácticos o la incorporación de temas de actualidad en el currículo académico.

Los proyectos que emanen de una acción colegiada y sistemática de análisis y crítica educativa, tendrán como metas: el apoyo a la consolidación institucional del grupo mismo; la publicación de memorias u otros medios de difusión de sus resultados; la mejora del funcionamiento de la infraestructura instalada para la labor docente; el impulso a la elaboración de nuevas formas de enseñanza; el aumento del conocimiento sobre el proceso educativo que se lleva a cabo sobre las características del estudiantado mismo; la revisión o reforma de planes y programas de estudio, y el fortalecimiento de la cultura docente y disciplinaria en el ámbito de acción del grupo colegiado en que se origina el proyecto.

**2. Actividades de innovación y creatividad** basadas en los conocimientos y experiencia del profesor al producir materiales didácticos novedosos, diseñar nuevas prácticas de laboratorio, hacer estudios concretos sobre algún aspecto de la enseñanza o generar e incorporar nuevas tecnologías para la enseñanza, todo ello incidiendo en el avance de la calidad del proceso educativo.

Los proyectos que emanen de la iniciativa de un profesor o grupo de profesores tendrán como metas: la elaboración de libros de texto; programas computacionales de enseñanza u otros materiales didácticos; el desarrollo de nuevas prácticas; experiencias o instrumentos de laboratorio; la construcción de apoyos educativos en red para los alumnos y otras acciones que, como las enunciadas, generen productos concretos de apoyo e incidencia directa en el proceso educativo, como resultado de la expresión y creatividad de la concepción docente de los profesores.

**3. Actividades extracurriculares** que instrumenten procesos de enseñanza-aprendizaje en los que el profesor convoca, integra y coordina a un grupo de alumnos en la consecución de un proyecto concreto que amplíe el panorama cultural o el conocimiento de la disciplina.

Estas actividades deberán implicar la creatividad, la dedicación, el trabajo en equipo para la solución de algún problema; la construcción de algún aparato o herramienta; en formas de expresión artística; en el apoyo a tareas de investigación o en actividades similares a éstas; todo ello en el marco de la acción académica institucional. Los proyectos que tengan como objetivo la participación de uno o varios profesores en la organización de una actividad educativa extracurricular, deberán involucrar a

un grupo de alumnos en una actividad creativa con fines educativos y formativos concretos en los que se generen algunos tipos de productos, que pueden ser: materiales didácticos, concursos académicos, instrumentos de laboratorio, actividades culturales, científicas y artísticas, entre otros.

**4. Actividades de intercambio académico** con instituciones del nivel medio superior, tanto nacionales como extranjeras con las que exista un convenio de colaboración con la UNAM. El objetivo, es propiciar el conocimiento de diversas formas y de solucionar problemas en circunstancias educativas similares, que amplíen horizontes académicos al interactuar con maneras distintas de pensar, de hacer o de ampliar el ámbito cultural en que se desarrollan el profesor y la institución.

Los proyectos de intercambio académico deberán emanar de convenios formales de colaboración institucional previamente acordados entre la UNAM y otra u otras instituciones educativas del nivel medio superior o que comprendan explícitamente a este nivel. Las estancias académicas, tanto de profesores de la UNAM a otras instituciones, como de profesores de esas instituciones a los planteles de bachillerato de la UNAM, deben darse por un mínimo de tres meses y un máximo de un año, deben incorporar plenamente al visitante a la vida académica de la institución que lo recibe y deben estar formulados en términos de acciones de colaboración académica concretas y explícitas.

#### **Bases:**

1. Los proyectos pueden tener una duración máxima de dos años, con el propósito de fortalecer la carrera académica del bachillerato en alguna de las líneas temáticas en cualquiera de las áreas del conocimiento.
2. Los proyectos deben ser presentados por un responsable académico: profesor del bachillerato de carrera o de asignatura definitivo con 20 o más horas.
3. En los proyectos pueden participar otros académicos del bachillerato internos o externos a la UNAM.
4. Todos los proyectos deberán contar con el aval de los respectivos directores de los planteles en que se realicen y con la aprobación de los consejos técnicos correspondientes. En esta carta se establecerá el aval del proyecto y el compromiso del plantel, o los planteles, de otorgar los apoyos de infraestructura que el proyecto requiera.
5. El monto máximo anual con el que se apoyarán los proyectos será hasta de **\$200,000.00 (DOSCIENTOS MIL PESOS 00/100 M.N.)**.
6. La asignación anual de los recursos financieros se realiza en función de los recursos disponibles, de la justificación académica y financiera, así como del dictamen de los comités de evaluación. Los recursos financieros aprobados para el año en curso pueden ser iguales o menores que los solicitados y deberán ejercerse durante el periodo para el que fueron autorizados. La diferencia entre la cantidad solicitada y la asignada no es acumulable para el siguiente ejercicio presupuestal.
7. Los proyectos deberán considerar el máximo aprovechamiento del equipo, instalaciones y apoyo técnico disponible del plantel y de las sedes alternas que participen, así como de otras entidades de la UNAM. Las solicitudes de construcción o adquisición de infraestructura o equipamiento general de aulas, laboratorios, auditorios, entre otros, no serán consideradas.
8. La solicitud deberá incluir un calendario detallado de actividades, un listado de objetivos y metas por lograr, así como el presupuesto anual desglosado por partidas y justificado académicamente.

9. La renovación del proyecto dependerá de los resultados obtenidos durante un año de trabajo reflejado en la evaluación académica y financiera realizada en función de los avances del proyecto.

#### **Responsables de proyectos:**

1. Profesor de carrera del bachillerato o profesor de asignatura definitivo de 20 o más horas contratadas en el bachillerato.
2. Deberán elaborar y presentar, con el aval del Director del plantel correspondiente, los informes de avance parcial y final del proyecto.
3. Los informes financieros deberán ser elaborados por la Secretaría o Unidad Administrativa del plantel correspondiente y deberán contar con el aval del Director del plantel y del responsable académico del proyecto.

#### **Evaluación de los proyectos:**

1. Los proyectos serán evaluados por cuatro comités académicos, uno por cada área del conocimiento (ciencias físico matemáticas y de las ingenierías, ciencias biológicas y de la salud, ciencias sociales, y de las humanidades y de las artes). Cada comité estará integrado por seis académicos de reconocido prestigio, uno designado por el Consejo Técnico de la ENP, uno designado por el Consejo Técnico del CCH, uno designado por el Consejo Académico del Bachillerato, uno designado por el Consejo Académico del Área correspondiente y dos designados por el Rector. Estos comités emitirán un dictamen sobre cada uno de los proyectos inscritos en el área correspondiente. El dictamen, además de especificar si el proyecto se recomienda para ser o no aprobado, podrá contener recomendaciones en lo particular o bien ajustes presupuestales.
2. El responsable del proyecto podrá solicitar ante la DGAPA la reconsideración de un dictamen desfavorable a partir de la fecha de notificación al plantel de adscripción y hasta 15 días hábiles posteriores a la misma. La DGAPA someterá las solicitudes de reconsideración ante el comité de evaluación correspondiente, que tomará en cuenta única y exclusivamente la documentación presentada originalmente. Sólo se aceptarán aclaraciones a la solicitud inicial y al dictamen; no se podrán incluir nuevos elementos ni documentación adicional. El dictamen resultante será definitivo.
3. Se tomarán en consideración para la aprobación de los proyectos los siguientes criterios:
  - a) Incidencia en la superación académica de los profesores participantes;
  - b) Impacto en el mejoramiento del aprendizaje de los estudiantes y el óptimo desempeño docente del profesor;
  - c) Originalidad, calidad, viabilidad y coherencia interna del protocolo del proyecto;
  - d) Fundamentación académica, coherencia de la solicitud financiera, los *curricula vitarum* y la experiencia de los profesores participantes, sin que estos aspectos sean determinantes.
4. Se establecerá un Comité Directivo que tendrá la función de aprobar los proyectos y asignar los recursos correspondientes. El Comité Directivo actuará con base en las recomendaciones hechas por los comités de evaluación y considerando el presupuesto disponible.
5. El Comité Directivo estará integrado por el Secretario General de la UNAM, quien lo presidirá; los Coordinadores de los Consejos Académicos de Área y del Bachillerato; el Director General de la ENP; el Director General del CCH y la Directora General de la DGAPA, quien fungirá como su secretaria.
6. El Comité Directivo establecerá un plan de seguimiento y valoración permanente de la INFOCAB que evalúe su impacto en la vida académica del bachillerato.

#### Administración:

1. La DGAPA será la dependencia administradora y coordinadora general de la INFOCAB y determinará sus mecanismos de funcionamiento y operación.
2. La administración de los proyectos, así como de los recursos que se les otorguen estará a cargo del plantel correspondiente a través de la Secretaría o Unidad Administrativa.
3. Los recursos asignados se emplearán exclusivamente para cumplir con los objetivos y metas definidos en cada proyecto y en los términos establecidos en el presupuesto aprobado.
4. La ejecución y administración de los proyectos deberá cumplir con lo señalado en las **Reglas de Operación** vigentes a lo estipulado en la carta-compromiso que celebrarán el responsable académico del proyecto, el Director y el Secretario Administrativo del plantel con la DGAPA.
5. El Comité Directivo de la INFOCAB, decidirá sobre todos los casos o situaciones no previstas en esta convocatoria y/o en las reglas de operación.
6. Esta convocatoria será vigente hasta que se emita una nueva.

#### Solicitud e inscripción de los proyectos:

Las solicitudes e inscripciones de proyectos se deben registrar en la página electrónica:

<http://dgapa.unam.mx>

A partir de la fecha de publicación de esta convocatoria y hasta el **6 de junio** a las 14:00 horas, considerando las fechas internas tanto de la ENP como del CCH.

Para más informes: la DGAPA pone a disposición de la comunidad académica del bachillerato la dirección de correo electrónico:

[infocab@dgapa.unam.mx](mailto:infocab@dgapa.unam.mx)

Y los números telefónicos: **56 22 07 88, 92 y 93**

#### Entrega física de los proyectos:

Para concluir el trámite de registro, deberá entregarse sin excepción, a más tardar el **9 de junio de 2008 a las 14:00 horas**, en las oficinas de la Subdirección de Apoyo a la Docencia de la DGAPA, ubicadas en el 2º piso del Edificio de la Unidad de Posgrado (al costado sur de la Torre II de Humanidades), Ciudad Universitaria, lo siguiente:

El expediente completo impreso en papel y acompañado de:

- Carta de apoyo del Director del plantel de adscripción del responsable académico y, si es el caso, de los directores de los planteles manifestando el compromiso de auxiliar el desarrollo del proyecto con la infraestructura necesaria.
- Copia de la aprobación del consejo técnico respectivo.

#### Entrega de resultados:

Los resultados de la evaluación se darán a conocer a partir del **28 de agosto de 2008**. Los resultados de las solicitudes de reconsideración se darán a conocer a partir del día **8 de octubre de 2008**.

#### “POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”

Ciudad Universitaria, DF, a 7 de abril de 2008

**Directora General de Asuntos del Personal Académico**  
**Dra. Paulette Dieterlen**



## ESTÍMULO ESPECIAL “JULIO MONGES CALDERA”



El Consejo Técnico de la Investigación Científica, en su sesión ordinaria del 24 de enero de 2008, de conformidad con los términos establecidos en los artículos 19, 20 y 21 del Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales, decidió concederle una prórroga por un año del Estímulo Especial “**Julio Monges Caldera**”, para técnicos académicos del Instituto de Geofísica, al

#### ING. JOSÉ TEODORO HERNÁNDEZ TREVIÑO

El Ing. Hernández es Técnico Académico Titular “A” de tiempo completo definitivo y actualmente se encuentra adscrito al Laboratorio Universitario de Geoquímica Isotópica (LUGIS) del Departamento de Geomagnetismo y Exploración Geofísica del Instituto de Geofísica.

Su destacado desempeño se basa en sus actividades de apoyo a la investigación altamente especializada y al desarrollo tecnológico, que cumplen totalmente con el

perfil de técnico académico. En particular, ha participado en la planeación y puesta en marcha de talleres y laboratorios del LUGIS, desarrollando nuevas técnicas de preparación de muestras, diseñando y construyendo equipos y componentes para el LUGIS, así como proporcionar asesoría y entrenamiento a los usuarios de los mismos. Estas actividades ligadas a su participación en proyectos geológicos le han merecido coautorías y reconocimientos en publicaciones, participación en congresos y reuniones del área.

El Estímulo Especial “**Julio Monges Caldera**” se fundó en 1993 en honor al investigador del mismo nombre, quien realizó importantes contribuciones en el ámbito de la gravimetría. Participó en la elaboración de los planos de anomalías del Eje Neo-Volcánico Mexicano, entre otros proyectos. Fue miembro del Grupo de Estudios Gravimétricos y de la Comisión de Movimientos Recientes de la Unión Geodésica y Geofísica Internacional.

## Cátedras Especiales

### CONVOCATORIA

La Escuela Nacional de Música de conformidad con lo establecido en el artículo 143 del Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales de la Universidad Nacional Autónoma de México convoca a los profesores de carrera adscritos a ella, a presentar solicitud para ocupar por un año, la Cátedra Especial:

#### ESTANISLAO MEJIA

Siendo el propósito de las Cátedras Especiales el promover la superación del nivel académico de la institución, mediante un incentivo a profesores de carrera que se hayan distinguido particularmente en el desempeño de sus actividades académicas de acuerdo con el artículo 13 del citado Reglamento podrán recibir esta Cátedra Especial los miembros del personal académico de la UNAM que tengan la calidad de profesores de carrera y que, a juicio del H. Consejo Técnico de la Escuela Nacional de Música, se hayan distinguido de manera sobresaliente en el desempeño de sus actividades académicas y que tengan una antigüedad mínima de cinco años al servicio de la institución.

Asimismo, el artículo 16 del mismo Reglamento establece que no podrán concursar quienes no tengan una relación laboral con la Universidad, quienes gocen de una beca que implique una remuneración económica o quienes ocupen un puesto administrativo en la UNAM, a menos que se comprometan a renunciar a ello si obtienen la Cátedra.

De acuerdo con el artículo 15 inciso "d" del referido Reglamento, el Consejo Técnico de la ENM ha fijado los siguientes requisitos, a los que se comprometerán los aspirantes a ocupar la Cátedra indicada:

- a) Ser profesor de tiempo completo y cumplir cabalmente con sus compromisos en exclusión de toda actividad externa que rebase las ocho horas según el artículo 57 inciso "b" del Estatuto del Personal Académico.
- b) A solicitud del Consejo Técnico, dictar conferencias sobre su actividad académica
- c) Participar en comisiones académicas de la Escuela que no interfieran con sus actividades académicas de docencia e investigación.
- d) Al término del año de ocupación de la Cátedra, rendir un informe de las actividades desarrolladas.

Los profesores interesados deberán presentar su solicitud al Consejo Técnico, a través de la Secretaria General de la Escuela, dentro del plazo que concluirá a los 30 días de haberse publicado esta Convocatoria en *Gaceta UNAM* y deberán acompañarla con:

- a) Currículum vitae.
- b) Fotocopia de los documentos que acrediten la preparación académica del solicitante.
- c) Documentos en los que conste su adscripción, categoría y nivel, funciones asignadas, antigüedad en la institución y vigencia de su relación laboral.
- d) Documentos que permitan al Consejo Técnico de la ENM la evaluación del solicitante lo que se refiere a las actividades de docencia, investigación y extensión académica.
- e) Carta compromiso de no tener ninguna relación laboral o remuneración adicional fuera de la UNAM, que sumado al tiempo de servicio prestado a esta institución, exceda de 48 horas semanales, según lo establece el artículo 57 inciso b) del Estatuto del Personal Académico.
- f) Proyecto de actividades docentes, de investigación y de difusión, para el periodo de ocupación de la cátedra.

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"  
Coyoacán, DF, a 14 de abril de 2008  
EL PRESIDENTE DEL H. CONSEJO TÉCNICO  
DR. JULIO VIGUERAS ÁLVAREZ

## ACUERDO POR EL QUE SE CREA LA DIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS UNIVERSITARIOS

**DR. JOSÉ NARRO ROBLES**, Rector de la Universidad Nacional Autónoma de México, con fundamento en los artículos 1° y 9° de la Ley Orgánica, 34, fracciones IX y X, del Estatuto General, y

### CONSIDERANDO

Que la Universidad Nacional Autónoma de México tiene entre sus fines impartir educación superior y realizar investigaciones, principalmente acerca de las condiciones y problemas nacionales, y extender con la mayor amplitud posible los beneficios de la cultura.

Que la Universidad tiene el compromiso y la responsabilidad de ampliar, fortalecer y extender sus tareas en el ámbito nacional e internacional.

Que en su desarrollo las ciencias tienen el cometido de actualizar sus agendas de investigación para contribuir a enfrentar los rezagos históricos y retos de las sociedades contemporáneas, para lo cual se proponen fortalecer su presencia en las regiones donde ocurren las transformaciones del país, con el objeto de contribuir al estudio de sus problemáticas y a la búsqueda de soluciones.

Que fiel a sus principios y a los compromisos que la definen y que le señalan la responsabilidad social, la UNAM tiene la capacidad para gestionar la formación de equipos universitarios que reúnan recursos locales, regionales y nacionales para desarrollar investigaciones, docencia y extensión de la cultura, y de orientar el conjunto de sus actividades a la solución de los grandes problemas nacionales.

Que su vocación nacional y el desarrollo de la colaboración académica exige mayores compromisos con los estados, las regiones y las instituciones de educación superior del país.

Que el 31 de enero de 2008, mediante acuerdo del Rector, se crea la Coordinación de Planeación, con el objeto de apoyar los procesos de gestión institucional en la materia.

Que en el marco de su legislación y de acuerdo con sus atribuciones, se considera pertinente la creación de la Dirección General de Proyectos Universitarios, que coadyuve en sus funciones a la Coordinación de Planeación.

En razón de lo anterior, he tenido a bien expedir el siguiente:

### ACUERDO

**PRIMERO.** Se crea la Dirección General de Proyectos Universitarios, la cual dependerá de la Coordinación de Planeación.

**SEGUNDO.** La Dirección General de Proyectos Universitarios tiene las siguientes funciones:

I. Desarrollar actividades de investigación, formación, extensión y documentación que detecten problemas prioritarios de las regiones con vínculos en el ámbito nacional e internacional;

II. Contribuir, conjuntamente con las instituciones de educación superior y los gobiernos locales, para la creación de programas de investigación, docencia o difusión en beneficio de sus comunidades;

III. Impulsar investigaciones con los intelectuales, académicos, universitarios y demás grupos, dentro y fuera de la UNAM, que trabajan sobre los problemas regionales en una perspectiva nacional e internacional;

IV. Planear y apoyar encuentros y reuniones entre los universitarios de la UNAM y las comunidades de otras instituciones para contribuir al desarrollo académico de las regiones y estados de la República;

V. Fomentar el más alto nivel académico en los trabajos sobre las regiones y estados, participando en la formación de recursos humanos, y

VI. Las demás que le sean encomendadas por el Rector o el Coordinador de Planeación.

**TERCERO.** Para la consecución de sus objetivos, la Dirección General de Proyectos Universitarios establecerá agendas de trabajo con las Secretarías General y de Desarrollo Institucional, así como con las Coordinaciones de la Investigación Científica, de Humanidades y de Difusión Cultural.

**CUARTO.** Para su organización y operación la Dirección General de Proyectos Universitarios, contará con un Director General y dos subdirectores de las áreas de ciencias y de humanidades y ciencias sociales, todos ellos serán nombrados y removidos libremente por el Rector, a propuesta del Coordinador de Planeación de la UNAM.

**QUINTO.** La Coordinación de Planeación de la UNAM contemplará en sus proyectos de presupuesto los recursos necesarios para apoyar el funcionamiento de la Dirección General de Proyectos Universitarios y vigilará su correcta administración.

### TRANSITORIO

**ÚNICO.** El presente Acuerdo entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en la *Gaceta UNAM*.

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”  
CIUDAD UNIVERSITARIA, DF, A 14 DE ABRIL DE 2008  
EL RECTOR  
DR. JOSÉ NARRO ROBLES



haber llegado en primer sitio arrancó los aplausos y admiración de todos los competidores y el público.

Baltazar Morales concluyó en tercer lugar —en la misma categoría que César Balleza— con un crono de una hora, 11 minutos y 31 segundos. Es egresado de la Facultad de Contaduría y Administración. Su hermano Javier terminó en cuarto sitio; él estudia el cuarto semestre de la carrera de Ingeniería Civil. Ambos son alumnos del profesor Porta.

ción.

Tanto Mónica como César señalaron que todo nadador que compita en aguas abiertas debe tener dominio y concentración de sí mismo para alcanzar el objetivo: “En el momento de la competencia tu mente se olvida de todo, lo único que tienes claro es llegar a la meta en el menor tiempo posible. Te olvidas de los obstáculos externos que pudieran interrumpir la carrera, tocar las ramas de los árboles con los pies o como en este caso, en Chiapas, sentir que te puede salir un cocodrilo o algún otro animal”,

S  
E  
T  
R  
O  
P  
E  
D

Triunfan César Balleza Tapia y Mónica Elizabeth Galicia en Maratón de Aguas Abiertas 100 por ciento Cañón

**C**ésar Balleza Tapia y Mónica Elizabeth Galicia Esperón, del equipo representativo de natación de la UNAM, se adjudicaron el primer lugar del Maratón de Aguas Abiertas 100 por ciento Cañón, de cinco kilómetros, celebrado en el río Grijalva del Cañón del Sumidero.

La competencia fue organizada por el Club Orcas de Chiapas, con el aval de la Federación Mexicana de Natación y la Asociación de Natación del Estado de Chiapas. El cruce se realizó solamente en un recorrido, teniendo como punto de partida el lugar denominado La Huella —dentro del Parque Nacional Cañón del Sumidero— y como meta el Parque Ecoturístico del mismo espacio. Se compitió en las categorías infantil, juvenil, master y profesional, varonil y femenil.

César Balleza subió al podio en master varonil, al cronometrar una hora, dos minutos, 11 segundos, y Mónica Elizabeth en una hora, ocho minutos y seis segundos, logrando ella el cuarto mejor tiempo en la historia de este certamen.

Él tiene 21 años y estudia el cuarto año de la carrera de Ingeniería Petrolera en la Facultad de Ingeniería; Mónica Elizabeth tiene 24 y es alumna del octavo semestre de la carrera de Pedagogía, en la Facultad de Filosofía y Letras. Ambos pertenecen al equipo representativo de natación que comanda el profesor Raúl Porta Contreras.

En la prueba también representaron a la Universidad los hermanos Baltazar y Javier Morales Trejo, así como el legendario nadador de aguas abiertas de deporte adaptado Pedro Guerrero Trejo, quien no obstante no

## Nadadores auriazules en podio chiapaneco



Los representantes pumas. Foto: cortesía

Para César Balleza esta experiencia es nueva: “He competido en diferentes lugares del país como el Maratón de Aguas Abiertas de la Laguna de Tapalpa, Jalisco, donde obtuve el noveno lugar; en Manzanillo, Colima, ocupé el segundo sitio en la travesía por la bahía; en el Maratón Guadalupano, en Acapulco, Guerrero, me colé al quinto; en el Maratón 5 kilómetros de la Acuática Nelson Vargas logré el segundo, pero mi mayor acierto es éste, el del Cañón del Sumidero”, señaló.

Por su parte, Mónica practica la natación desde los tres años de edad y a partir los 11 ha representado a la UNAM, primero como miembro del equipo de nado sincronizado, y posteriormente en olimpiadas juveniles (de 1994 a 1996) colocándose entre los primeros 10 lugares. Ha participado dos veces en el Maratón Guadalupano, en Acapulco. Asimismo, formó parte de un selectivo para Juegos Centroamericanos de Nata-

enfaticó Mónica.

Baltazar Morales comentó: “A pesar de que ya no estudio en la Universidad, siempre habrá algo que me una a ella, sobre todo el deporte. Luché mucho junto con mis compañeros para quedar entre los tres mejores tiempos; creo que lo conseguí a pesar de que algunas veces por mi trabajo no puedo entrenar como ellos”, puntualizó.

Los tritones entrenan de dos a tres horas, de lunes a sábado, en la Alberca Olímpica Universitaria. Lo hacen en diferentes horarios debido a sus compromisos académicos y laborales. Al respecto, tanto César como Mónica opinaron: “Es poco el tiempo que dedicamos a entrenar, quisiéramos estar todo el día dentro del agua”.

Mención aparte merece don Pedrito, como todos los nadadores lo nombran en las instalaciones de la alberca, ya que para él no hay limitaciones y siempre intenta dar el máximo en cada competencia. A sus más de 70 años ha recorrido ríos, bahías y mares de toda la República Mexicana como Manzanillo, Acapulco, Mazatlán, Nayarit, Sinaloa y también en el extranjero.

“El año pasado representé a México en las playas de Ecuador y fui nombrado discapacitado de oro. Una vez más le demuestro a la juventud que todo se puede lograr y que el deporte, sea cual sea, beneficia y llena de salud”, comentó el admirado veterano.

El siguiente compromiso para los nadadores azul y oro será el Maratón de Aguas Abiertas de Cancún, Quintana Roo, que se realizará en agosto, y el Maratón Aguas Abiertas del Cañón del Sumidero, en octubre. *g*

**P**ara Gerardo Guzmán Jiménez, entrenador de la selección femenil de basquetbol de la UNAM, el equipo felino tiene los argumentos necesarios para ubicarse entre los primeros cuatro lugares en la próxima edición de la Universiada Nacional 2008, que se celebrará en Guadalajara, Jalisco, en abril y mayo.

Luego de obtener sin dificultades el pase a la máxima justa estudiantil del país, en el regional celebrado recientemente en Toluca, Guzmán Jiménez comentó que de alcanzarse la ronda de semifinales en la Universiada, cualquier cosa puede suceder y el equipo aspira a subir al podio.

“Considero que podemos estar dentro de los primeros cuatro lugares; este equipo cuenta con jugadoras novatas y veteranas que, conjuntadas y jugando como lo han hecho hasta ahora, hacen pensar que podemos aspirar a lograr el objetivo: traernos una medalla”, dijo.

Para *El Choco*, como también se le conoce al entrenador auriazul, su equipo muestra signos de madurez, fuerza e inteligencia en la duela. “A diferencia del año anterior, cuando quizá mentalmente les faltaba esa dosis de seguridad y tranquilidad, ahora me parece que las jugadoras cuentan con esos elementos fundamentales en la competencia”.

Definió a su equipo: “Es una escuadra con juego rápido, tiene intensidad y mucha fuerza en el tiro de larga distancia; además cuenta con una buena defensa y equilibrio en el ataque. Hemos practicado bastante el rompimiento, regreso defensivo y juego de control; realmente veo un buen balance en nuestras líneas y físicamente el equipo llegar a tope”.

El año pasado las pumas se queda-

# Las basquetbolistas de la UNAM, por primeros lugares en Universiada

“Tenemos un equipo más sólido, con equilibrio de novatas y veteranas”, afirma su entrenador

ron en la orilla en la Universiada de Monterrey, obtuvieron el cuarto sitio y acusaron cansancio y falta de experiencia en momentos determinantes de los partidos. Es un equipo que se ha renovado paulatinamente. En 2005, en la Universiada de Toluca, obtuvo la medalla de plata.

Luego se produjo una renovación de la quinteta femenil y en la Universiada de Mérida, en 2006, el equipo descendió al sexto puesto.

De 2005 a la fecha el equipo ha cambiado. “Hay jugadoras que terminan su elegibilidad, otras llegan y algunas más se mantienen y asumen la responsabilidad. Son las veteranas, apoyadas por la base de novatas, quienes cargan al equipo: Verónica Carmona, Julieta Vázquez y Ana Morales. Ellas saben lo que es llegar a una final, como en 2005”, señaló.

De acuerdo con *El Choco*, los equipos a vencer en este certamen son de la División del Norte: la Universidad Autónoma de Chihuahua, Autónoma de Ciudad Juárez y el Tec de Monterrey. Estas selecciones, junto con la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP), son los adversarios más fuertes.

“Están integrados por gente de mayor talla y esta-

tura. Por ello nos preparamos para jugar con velocidad y buscamos pulir la definición de los tiros de larga distancia. En mi opinión, a nosotros nos faltaría quizás tener un poco de mayor estatura para ser más completos, pero con los recursos físicos y técnicos que tenemos sé que podemos luchar y alcanzar el sueño de llegar lejos en Guadalajara”, finalizó el entrenador auriazul y encargado de la selección nacional.

A la selección puma la conforman: Patricia Jiménez, Nancy Camacho, Ana Morales, Paulina Monroy, Paola Reyna, Alejandra Trejo, Ángeles Cruz, Verónica Carmona, Julieta Vázquez, Remedios Nava, Itzel Leyva y Brenda Rodríguez. Todas ellas comandadas por *El Choco*, quien cuenta con Armando Casolis como su auxiliar. *g*



Julieta Vázquez, una de las veteranas. Fotos: Jacob V.



Arduo entrenamiento.



**Dr. José Narro Robles**  
Rector

**Dr. Sergio M. Alcocer Martínez de Castro**  
Secretario General

**Mtro. Juan José Pérez Castañeda**  
Secretario Administrativo

**Dra. Rosaura Ruiz Gutiérrez**  
Secretaría de Desarrollo Institucional

**MC. Ramiro Jesús Sandoval**  
Secretario de Servicios a la Comunidad

**Lic. Luis Raúl González Pérez**  
Abogado General

**Enrique Balp Díaz**  
Director General de Comunicación Social

**Gaceta**

**Director Fundador**  
Mtro. Enrique González Casanova

**Directora de Gaceta UNAM**  
Mtra. Rosalba Namihira Guerrero

**Subdirector de Gaceta UNAM**  
David Gutiérrez y Hernández

**Redacción**  
Hernando Luján, Elvira Álvarez, Olivia González, Sergio Guzmán, Rodolfo Olivares, Cynthia Uribe, Arturo Vega y Cristina Villalpando

**Gaceta UNAM** aparece los lunes y jueves publicada por la Dirección General de Comunicación Social. Oficina: Edificio ubicado en el costado sur de la Torre de Rectoría, Zona Comercial. Tel. 5622-10-67, fax: 5622-14-56. Número de expediente 89/06517; Certificado de licitud de título No. 4461; Certificado de licitud de contenido No. 3616, expedidos por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresión: Editoriales de México, S.A. de C.V., (División Comercial) Chimalpopoca 38, Col. Obrera, CP. 06800, México, DF. Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 275/90, expedido por la Dirección General del Derecho de Autor. Editor responsable: Enrique Balp Díaz. Distribución: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria. **Número 4,064**

# Espacio Común de Educación Superior

## Programa de Movilidad Estudiantil Nacional

Convocatoria agosto - diciembre de 2008

Las Instituciones de Educación Superior (IES) del Espacio Común de Educación Superior (ECOES) y el Grupo SANTANDER

### CONVOCAN

A los estudiantes de licenciatura y posgrado, a presentar su candidatura para obtener una beca de movilidad estudiantil, de conformidad con las siguientes

### BASES

1. Ser alumno regular de tiempo completo de licenciatura, maestría o doctorado con promedio mínimo de 8.5.
2. Estar inscrito en alguna de las licenciaturas o programas de posgrado de las IES del ECOES.

### CONDICIONES GENERALES

1. Las estancias académicas serán para:
  - Cursar asignaturas correspondientes a nivel licenciatura, maestría o doctorado.
  - Culminar la tesis de licenciatura.
  - Realizar actividades académicas conducentes a la obtención del título de licenciatura, mediante alguna de las modalidades de titulación aprobadas por las IES de procedencia.
  - Las estancias se realizarán únicamente en las licenciaturas, maestrías y doctorados definidos para tal efecto por las IES de destino (consultar las ligas correspondientes en la página electrónica).
2. Las estancias tendrán una duración mínima de 3 meses y máxima de 5 meses.
3. El monto mensual de la beca será de \$5,000.00 para estudiantes que realicen movilidad fuera de su entidad federativa.
4. Los candidatos quedan exentos del pago de inscripción y colegiatura en la institución de destino.
5. Las actividades académicas serán de carácter obligatorio y el estudiante deberá dedicar tiempo completo.
6. En todos los casos, el título o grado académico será expedido por la institución de origen.
7. Los candidatos serán propuestos por los comités institucionales de las instituciones de origen.
8. El otorgamiento de las becas estará a cargo de un Comité Dictaminador presidido por la Secretaría Ejecutiva del ECOES, atendiendo los requisitos establecidos en esta Convocatoria.
9. **No habrá renovación de beca** para los alumnos que hayan sido beneficiados con anterioridad, en ninguna de las modalidades.

### FECHAS

La fecha de inicio de registro **para quienes cubran con todos los requisitos y hayan sido dados de alta por su responsable de movilidad**, es el lunes 10 de marzo de 2008, y la fecha límite de inscripción será el viernes 18 de abril de 2008, únicamente a través de la página electrónica:

<http://www.ecoes.unam.mx>



**SECRETARIA EJECUTIVA DEL ECOES**  
Ciudad de México, marzo de 2008

