

Cambiará el número de planetas del Sistema Solar

## Explican investigadores de la Universidad eventos planetarios recientes

● Podría disminuir a ocho sin Plutón o aumentar a 12 con tres cuerpos más ● Controversia mundial sobre el nuevo concepto de esos objetos celestes ⇒ 10-11

Se realiza en Minería la Conferencia Internacional Know How ⇒ 7



Ciudad Universitaria  
24 de agosto de 2006  
Número 3,918  
ISSN 0188-5138



# Gaceta

ORGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



► Macroproyectos de escuelas y facultades

# Desarrolla la Universidad fuentes alternas de energía

► El Macroproyecto La Ciudad Universitaria y la Energía transformará el *campus* en un modelo de uso eficiente e inteligente de recursos energéticos ► Participan más de 25 alumnos y 90 académicos y profesionales externos

SEGUNDA PARTE

⇒ 8-9

## ENCUENTROS DE CIENCIA Y ARTE



14-17

Programa itinerante que comenzó en Astronomía y visitará varias facultades e institutos.

## COMUNIDAD

m-learning

Incorpora HP proyecto de la DGSCA

300 mil accesos en 2005 a la enseñanza matemática por computadora

⇒ 3 y 5



**PAZ.** En la Biblioteca Central. *Fotos: Juan Antonio López.*

**CUERPOS SANOS.** En Contaduría.



**MURALES.** En Acatlán.

*Gaceta*  
ilustrada

**RED INALÁMBRICA.** En Ciencias.



**ESTUDIOSO.** En Arquitectura. *Foto: Stefanie Martínez / Servicio Social.*



cia, ya que va a permitir que los alumnos de la UNAM experimenten personalmente las ventajas y los beneficios en productividad y eficiencia que las tecnologías móviles de HP han logrado dentro del mundo empresarial", señaló Carlos Guzmán Bofil, presidente y director general de esa firma en México.

m-learning en la ciencia fue diseñado por integrantes de la Universidad para que alumnos y personal docente definan tendencias y desarrollen innovaciones en el aprendizaje, mediante aplicaciones tecno-

Mecánica Vectorial de la carrera de Física, que ha sido rediseñada para que se adapten a ella dispositivos móviles tales como computadoras portátiles, sistemas de posición geo-referida (GPS) y cámaras fotográficas digitales, con los cuales se introducirá y guiará al alumno en el aprendizaje de los conceptos básicos de la física clásica. Se utilizarán simulaciones interactivas de diferentes fenómenos de movimiento para el estudio de sus trayectoria, velocidad e interacción, entre otros conceptos. De esta forma se impulsarán las tecnologías móviles

m-learning en la ciencia fue integrado al programa Tecnología para la Enseñanza Superior

El proyecto m-learning en la ciencia, presentado por la Coordinación de Servicios Educativos (SERUNAM), adscrito a la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico (DGSCA), fue seleccionado por Hewlett Packard (HP) para ser incorporado a su programa corporativo de Tecnología para la Enseñanza Superior 2006, confirmando así el impacto positivo que están adquiriendo las tecnologías de la información en la conformación de nuevos ambientes de aprendizaje en el campo de la ciencia y la ingeniería.

En abril del presente año, dicha empresa convocó a 17 universidades de Latinoamérica a participar en la iniciativa de la enseñanza con tecnología 2006 en la educación superior.

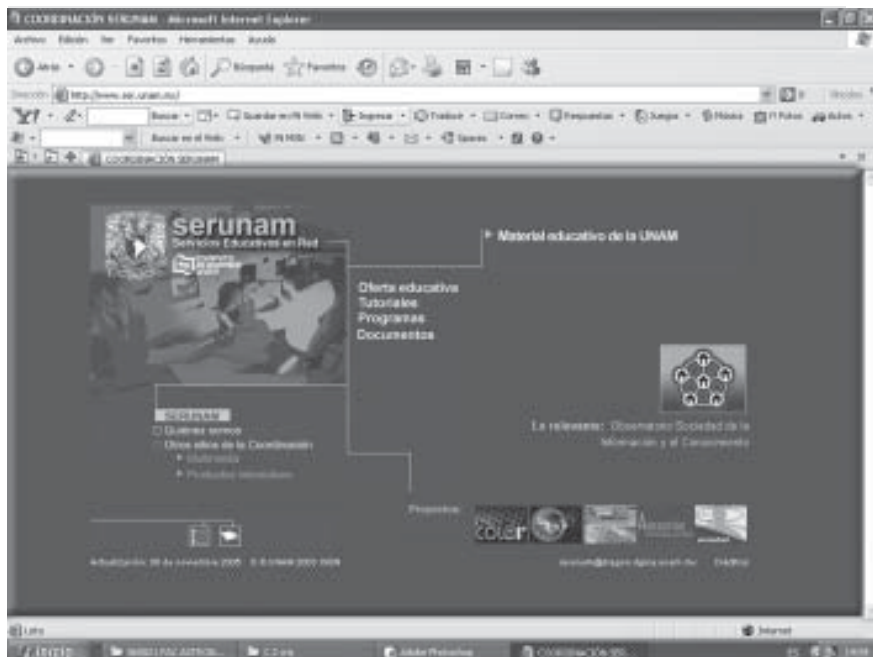
Alejandro Pisanty Baruch, director general de Servicios de Cómputo Académico, Larisa Enríquez Vázquez, coordinadora general de SERUNAM, y Lorea Chaos Cador, profesora de asignatura de la Facultad de Ciencias, diseñaron el proyecto.

Esta propuesta fue seleccionada por un grupo interdisciplinario de HP en el ámbito mundial, con la colaboración de expertos en el área de pedagogía. El proyecto de la DGSCA presenta una propuesta para la enseñanza con novedosas aplicaciones tecnológicas móviles, al mismo tiempo que consolida la práctica educativa integral y multidisciplinaria.

La participación de esta empresa incluye la donación de equipo de cómputo e impresión, así como una aportación económica para el desarrollo e implantación de las tecnologías móviles para transformar la enseñanza de nivel superior.

"Este proyecto es de enorme relevan-

## Proyecto de la DGSCA, a programa educativo de HP



lógicas novedosas. Para ello utiliza la infraestructura inalámbrica existente en esta casa de estudios, para la difusión de cursos y contenidos educativos con características de educación flexible y que tienen por objetivo transformar la educación a nivel superior.

### Uso de la RIU

El proyecto utiliza la Red Inalámbrica Universitaria (RIU), que cuenta con más de 250 puntos de acceso en el campus, proporcionando al alumno la posibilidad de realizar experimentos en diversos sitios, atender a cursos y conferencias, así como participar en discusiones a distancia.

El proyecto m-learning en la ciencia inicia con un curso piloto en la Facultad de Ciencias. La asignatura seleccionada fue

en la enseñanza y aplicación de los conceptos fundamentales de la cinemática, dinámica y demás conocimientos básicos que conforman el curso, proporcionando, a su vez, manuales y guías educativas para un desarrollo completo y una buena comprensión de la asignatura.

El curso rediseñado está apoyado en la tecnología ALUNAM (Sistema de Gestión de Contenidos y Grupos, desarrollada en SERUNAM), mediante la cual alumnos y profesores contarán con un espacio digital de trabajo y de comunicación alterno, disponible de manera permanente. Además, los contenidos comunes se extenderán a las carreras de Ingeniería y Ciencias de la Computación para el curso escolar 2007-2.g

DGSCA



Las perspectivas para los egresados son prometedoras. Fotos: Víctor Hugo Sánchez.

# Se consolida la licenciatura en Ciencias Genómicas

Es la primera carrera de su tipo creada en América Latina

**A**unos meses de que egrese la primera generación de la licenciatura en Ciencias Genómicas, su consolidación avanza con grandes perspectivas, con impacto en la investigación científica y en la industria, afirmó David Romero Camarena, coordinador académico de esa carrera.

Creada en agosto de 2003, bajo la responsabilidad del Instituto de Biotecnología y del propio centro, la licenciatura fue la primera en su tipo en América Latina y octava en el mundo. Hasta el momento los resultados alcanzados revelan que ya no es una carrera del futuro sino del presente, aseguró el también integrante del Centro de Ciencias Genómicas.

Apuntó que las perspectivas para los egresados son prometedoras porque el área está en desarrollo en el país. Basta ver los esfuerzos en ciencias genómicas que realizan la UNAM, el Instituto Nacional de Medicina Genómica y el recién creado Laboratorio Nacional de Genómica para la Biodiversidad, en el Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados, en Irapuato, Guanajuato.

GUSTAVO AYALA

Por el momento, señaló, el centro se ha dado a la tarea de establecer convenios docentes con universidades extranjeras. "Se estudian opciones, en particular con la Universidad de California, pero también con el Howard Hughes Medical Institute, un conglomerado de investigadores en diferentes universidades. Otro de los intereses prioritarios es estrechar lazos con compañías farmacéuticas y alimentarias para analizar sus necesidades".

Explicó que la mayoría de los alumnos tienen interés en continuar su formación académica, para dedicarse a la investigación. Ello implica que se incorporen a un posgrado, ya sea en el país o en el extranjero.

Recordó las metas iniciales de la licenciatura: contribuir a la formación de personal para el área de investigación científica, pero también con posible impacto en la industria, en particular la dedicada al desarrollo de productos en el área genética.

También, formar a un profesional del área de las ciencias biológicas que pudiera utilizar la informática y las matemáticas para el avance del conocimiento en el área. Dijo que es un

campo nuevo, donde confluyen matemáticas, computación, y las llamadas biociencias moleculares: bioquímica, biología molecular y genética, entre otras. Se mantiene una preparación multidisciplinaria.

Indicó que intentos previos para crear la licenciatura ya se habían dado—seis en Estados Unidos y uno en Alemania— por lo que, al surgir la que imparte la UNAM, se convirtió en la octava en el mundo y la primera en Latinoamérica.

Comentó que igual que todas las carreras, ésta empezó limitando el número de alumnos aceptados, 40 por generación, por lo cual se requiere un proceso particular de selección, ya que no sólo se trata de que los alumnos tengan las capacidades sino también el interés en el área.

Informó que en la actualidad la licenciatura cuenta con una matrícula de 97 estudiantes en las tres generaciones, además 15 profesores que dan clase de manera permanente, y los que imparten otro tipo de cursos.

Asimismo, hay un ponente seminarista diferente cada semana, lo que suma 16 investigadores por semestre. El número se incrementa con la

participación de otros catedráticos mediante videoconferencias y seminarios presenciales, detalló.

Los profesores de la licenciatura son de la UNAM y pertenecen a los centros de Ciencias Genómicas y de Ciencias Físicas, así como a los institutos de Biotecnología, de Matemáticas y de Ecología. Potencialmente se incorporarán investigadores de los institutos de Fisiología Celular e Investigaciones Biomédicas, así como de la Facultad de Medicina, e instituciones asesoras, refirió.

A la fecha, dijo, los alumnos han contado con la asistencia de académicos del Instituto Pasteur de Francia, las universidades de Harvard y de California, que abarcan diferentes *campus*, así como de Alemania, entre otras.

Por lo que hace a la procedencia del alumnado, David Romero señaló que casi la mitad de ellos son del Distrito Federal, el resto de 16 entidades de la República, tanto del sistema público como del privado.

Resaltó que haber culminado, por primera vez en México, la secuencia y anotación del genoma completo de un organismo —una bacteria llamada *Rhizobium etli*— cargada de fijar el nitrógeno en las raíces, de donde toman energía las plantas, y que vive asociada al frijol es un hito en el país.

"Ello abre nuevas posibilidades de investigación en el área. Las perspectivas serán básicamente para la salud humana y el desarrollo de organismos transgénicos, además del conocimiento del genoma vegetal", concluyó. *g*

**P**ara mostrar las matemáticas de manera atractiva y divertida a un público amplio y con variados intereses, especialmente alumnos y profesores, surgió en la UNAM el Proyecto Universitario de Enseñanza de las Matemáticas Asistida por Computadora (PUEMAC).

Por su importancia, recientemente fue incorporado al Programa Enciclomedia, que llega a muchas escuelas primarias del país por medio del Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa, informó José Antonio de la Peña, investigador del Instituto de Matemáticas y responsable del mencionado proyecto.

Destacó que no existen trabajos institucionales tan sistemáticos como éste para la enseñanza de las matemáticas. Es un gran esfuerzo; tanto, que la página ha sido recomendada al público por la UNESCO.

Disponible en la red desde hace tres años, surgió ante el vacío de materiales adecuados en los medios electrónicos que exploten las posibilidades que ofrece el *software* público en Internet. Pero su impacto va más allá: es un sitio donde los alumnos de diferentes niveles educativos e intereses verán nacer curiosidades que podrán canalizar después hacia el aprendizaje.

Desde su inicio, el número de visitas a la página del proyecto de enseñanza (<http://puemac.matem.unam.mx>) ha ido en aumento. Durante 2005 el promedio mensual fue de casi 300 mil accesos, se consultaron alrededor de 75 mil veces sus páginas y se usaron aproximadamente 225 mil de sus archivos. Este año, tales cifras podrían incrementarse.

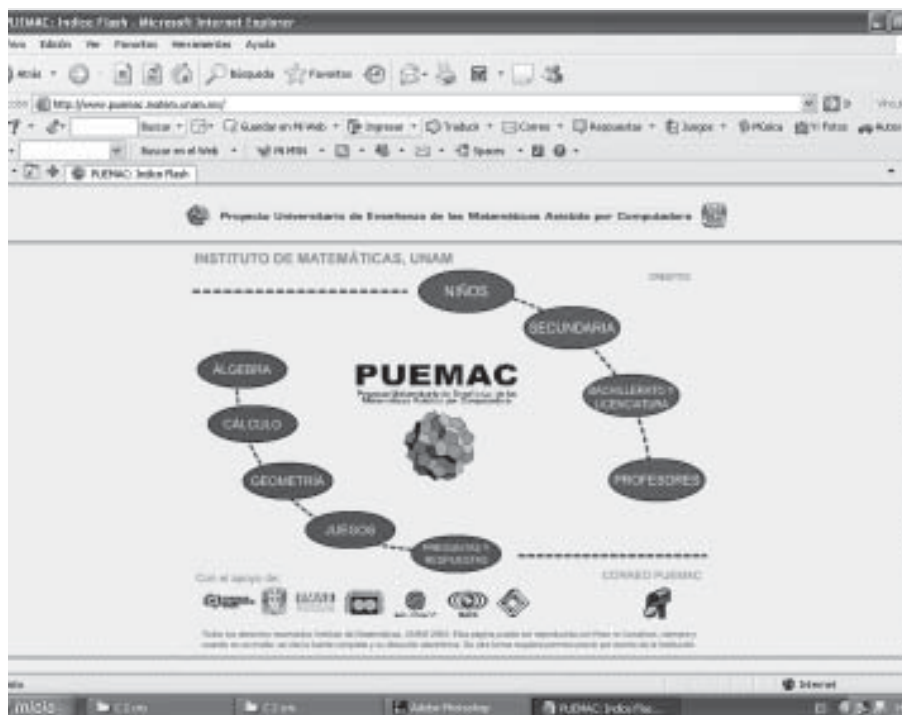
Las matemáticas no son importantes sólo en las áreas de las ciencias y de las ingenierías, también en el proceso mismo de comprensión de los fenómenos en general, abarcando los físicos y naturales, así como humanos y sociales. En la educación, permiten un pensamiento sistemático y ordenado en el estudiante, y es la primera forma de acercamiento a las disciplinas de carácter más científico, con más rigor, que implican la observación detenida, cuidadosa y contrastada de los efectos de la naturaleza, abundó De la Peña.

Por desgracia, dijo, se han estigmatizado tanto en México como en muchos sitios, debido a las dificultades intrínsecas de su aprendizaje, en el cual requerimos recordar y manejar adecuadamente un conocimiento, para adquirir otro nuevo.

Sin embargo, ése no es el problema fundamental, precisó, sino la mala capacitación de los profesores desde los niveles básicos hasta los avanzados, ya que tienen dificultades para entender el material que explican. Así, la manera en que las presentan no es la más adecuada, pedagógica o atractiva para el alumno.

# Avance firme del proyecto de enseñanza matemática

Aumento constante del número de visitas a la página [puemac.matem.unam.mx](http://puemac.matem.unam.mx) en tres años



Entonces, “un buen aprendizaje de las matemáticas consiste en encontrar maneras atractivas para que la gente se acerque a esta disciplina, capacitar a los docentes, e invitarlos a hacer más atractiva y divertida su enseñanza”, aseveró.

Eso, abundó De la Peña, con ayuda de medios tecnológicos modernos, como las computadoras e Internet, que en gran parte habían sido desaprovechados. Tanto en Internet como en librerías se carece de *software* educativo de matemáticas.

## Material complementario

En este proyecto se quiere producir material que complemente a los libros. También que dé oportunidad a descubrir aspectos interesantes, ir más allá de los estudios formales, no sólo para alumnos de diferentes niveles educativos sino también para sus maestros y gente con inquietud e interés en el área.

El PUEMAC se genera de manera interdisciplinaria e interinstitucional. Participan investigadores, profesores y alumnos del Instituto de Ma-

temáticas, la Facultad de Ciencias, el Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, así como expertos de diversas áreas de la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico. Además, tiene otra cualidad; se intenta que sea interactivo, es decir, que los usuarios que consulten sus páginas puedan hacer preguntas a expertos, a la gente detrás de la producción del material, acerca de sus inquietudes, dudas o aspectos en que les gustaría profundizar.

De la Peña explicó que el proyecto cuenta con páginas dirigidas a profesores y alumnos desde nivel primaria. Sus contenidos tratan diferentes áreas como geometría, fractales, movimientos celestes (donde interviene algo de física), álgebra, análisis, cálculo, aritmética, teoría de números y números primos, entre otros.

El funcionamiento del proyecto, finalizó José Antonio de la Peña, ha sido posible debido al apoyo de la Coordinación de la Investigación Científica de la UNAM, así como de la Academia Mexicana de Ciencias. *g*



Fotos: Juan Antonio López.

## Reconocimientos de la ANFECA a profesores y alumnos de Contaduría

La Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración (ANFECA) entregó certificados académicos a varios profesores de la Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM, y los respectivos reconocimientos a docentes, investigadores y alumnos que ganaron el XXI Premio Nacional de Tesis y Trabajos de Investigación para la Obtención del Grado Académico. Ello ocurrió durante una ceremonia que se realizó recientemente en el Auditorio Arturo Elizundia Charles de esa dependencia universitaria.

La ceremonia fue presidida por María Antonieta Martín Granados, directora de la Facultad de Contaduría y Administración y presidenta de la ANFECA; por Leonardo Guerrero Vázquez, secretario general; Esteban Ramírez Guzmán, secretario de Intercambio Académico y secretario general de la ANFECA. También por los jefes de las tres carreras de la dependencia y Nicolás Humberto Cuéllar Romo, vicepresidente de la ANFECA y vicerrector de la Escuela Bancaria y Comercial.

En el acto también se otorgaron certificados académicos vitalicios a los exdirectores de la facultad y profesores eméritos: Alfredo Adam Adam, Manuel Resa García y Arturo Elizundia Charles.

Durante su mensaje, María Antonieta Martín explicó: "La certificación académica no es fácil de obtener, porque los requisitos que deben reunir los profesores son muchos y variados, por ejemplo: tener grados académicos, realizar actualización profesional y docente, investigaciones, publicar artículos, ponencias, dirigir tesis, impartir cursos, etcétera. En resumen, que hayan realizado una labor docente, de investigación y difusión de la cultura de manera sobresaliente".

Explicó que en el proceso de certificación académica no participan sólo los profesores de esta facultad, también lo hacen de todas las instituciones afiliadas a la ANFECA, tanto públicas como privadas. Sin embargo, Contaduría y Administración fue la institución que tuvo el mayor número de profesores certificados este año, ya que fueron 24, y de éstos algunos lograron la certificación por primera vez y otros la renovaron. "Por esta razón, los invito a continuar con su trabajo como hasta ahora, pues sólo así podremos elevar el nivel académico de la facultad y la calidad de nuestras investigaciones", finalizó María Antonieta Martín. *g*

FCA

# Juliana González y la comunicación filosófica

## Homenaje a la profesora emérita de la Facultad de Filosofía y Letras

Laura Romero

En sus escritos y clases, Juliana González, profesora emérita de la Facultad de Filosofía y Letras, ha planteado con una claridad admirable las preguntas centrales de la ética del siglo XX. Por ejemplo: ¿cómo puede haber moral en un mundo sin dioses? ¿Son el valor y la libertad meras ilusiones? ¿Cómo humanizar la moral? ¿Cómo casar a la moral con la libertad?, o ¿cómo plantear una moral que no sea opuesta a la alegría o al amor?

Para responder a tales preguntas, ha analizado, a lo largo de toda su obra, la cuestión de qué es el ser humano, una pregunta ontológica a la cual ha dado respuesta inspirada en la metafísica dialéctica de su maestro Eduardo Nicol.

En el homenaje a la académica, organizado por el Instituto de Investigaciones Filosóficas, Guillermo Hurtado, director de esta dependencia, expuso que el objetivo del mismo es celebrar los 70 años de existencia de la emérita.

Por su parte, Juliana González dijo sentirse muy conmovida por este hecho. "Es una vivencia difícil

de ponerla en palabras; de pronto uno empieza a ver en los otros lo que uno mismo vive cuando piensa y escribe. Esta posibilidad de comunicación filosófica es de las más grandes alegrías que he tenido en mi vida".

"Oír a otros filósofos –no tan cercanos–, tocar las mismas ideas y valores desde sus perspectivas, me produce una de las emociones más intensas y felices. Es un prodigio sentir que uno se comunica desde estos horizontes tan profundos e importantes de la propia vida", finalizó.

También participaron en el homenaje Mari Carmen Serra Puche, coordinadora de Humanidades; Paulette Dieterlen, León Olivé y Carlos Pereda, investigadores del propio instituto, así como los eméritos Luis Villoro y Ramón Xirau.

Guillermo Hurtado, en presencia de profesores e investigadores eméritos, así como miembros de la Junta de Gobierno y directores del Subsistema de Humanidades, expuso que lo que ha llevado a la reconocida filósofa a ocuparse de estas ciencias con seriedad y profundidad es el esclarecimiento de su dimensión ética y metafísica. *g*



Durante los trabajos de la reunión. Foto: Benjamín Chaires.

nes de gobierno tiene por misión avanzar en la construcción y fortalecimiento de una sociedad de la información basada en la equidad de género, el respeto a la diversidad cultural de las naciones y sus identidades, así como fortalecer el acceso a la información y la comunicación como parte fundamental de los derechos de las mujeres.

En tal encuentro se busca trazar estrategias para fomentar el desarrollo de unidades de información como bibliotecas, centros de documentación, redes y servicios de información que faciliten a las mujeres el

Advirtió que las enormes desigualdades, la falta de equidad, la exclusión que sufren grandes sectores de la sociedad respecto de sus derechos más elementales, las crecientes condiciones de pobreza y marginación, han llevado al país a una situación de crisis.

En el Palacio de Minería, resaltó que en los últimos años educación, ciencia y tecnología han sufrido un grave estancamiento que afecta de manera especial a la población femenina. Por ello, "aumentar los niveles de escolaridad de las mujeres es prioritario, por el impacto que éstos ejercen en todas las áreas de la vida".

Proviene de 60 países y debaten en Minería sobre la sociedad de la información y su perspectiva de género

## Más de 500 especialistas en la Conferencia Know How

GUSTAVO AYALA

**D**urante la Conferencia Internacional Know How 2006: Tejiendo la Sociedad de la Información, una Perspectiva Multicultural y de Género, Marisa Belausteguigoitia, titular del Programa Universitario de Estudios de Género, subrayó la necesidad de reducir la brecha digital en nuestra sociedad y vincularla con los derechos, la educación y la capacitación, así como la democratización de la comunicación y la equidad de género.

Calificó como indispensable defender el derecho a la información y la generación de conocimiento para mujeres y hombres, en especial para las indígenas, activistas, académicas, líderes políticas, bibliotecarias y pequeñas empresarias.

En ese sentido, Rosaura Ruiz Gutiérrez, secretaria de Desarrollo Institucional de esta casa de estudios, coincidió en que las mujeres con menor acceso al saber y con más bajos niveles educativos son también las más desinformadas en cuanto a sus derechos civiles, políticos, económicos, sociales, culturales, sexuales y reproductivos. "Se encuentran, por lo tanto, en mayor desventaja y riesgo de sufrir violencia".

Insistió en que es indispensable aceptar y reconocer la existencia de la desigualdad, investigar sus causas, medir su impacto socioeconómico y tomar las medidas necesarias para su resolución. "Si aspiramos a construir una sociedad justa y equitativa, es preciso abrir espacios y configurar alternativas con perspectivas de género para mejorar la calidad de vida de las personas, tomando en cuenta las necesidades de todos y todas".

La Conferencia Internacional Know How 2006, organizada por el Programa Universitario de Estudios de Género, instancias internacionales y de la sociedad civil, e institucio-

acceso al conocimiento, incidir en la reducción de la brecha digital para que las mujeres accedan con equidad a la información.

En el Palacio de Minería, donde se reunieron 550 mujeres y hombres de 60 países, Ruth Ojiambo Ochieng, de Uganda, vistió con una bandera de su país a la directora del PUEG. Con este simbolismo le entregó la estafeta, ya que la edición anterior se celebró en África.

Durante su intervención, Rosaura Ruiz explicó que debe entenderse la violencia contra las mujeres no sólo como cualquier acción sino también como todo tipo de omisión basada en su género, que les causa daño en su integridad física, patrimonial, económica o sexual, tanto en el ámbito público como en el privado.

En un país como México donde 60 por ciento de las mujeres han sufrido un tipo de agresión, con un promedio de escolaridad de primero de secundaria entre quienes tienen más de 15 años, y de tercero de primaria entre las hablantes de lenguas indígenas, el impulso a la equidad de género debe ser una prioridad en la agenda nacional.

En compañía de la coordinadora de Humanidades de la UNAM, Mari Carmen Serra Puche, sostuvo que actividades como ésta nos obligan a pensar en la valoración de las formas más locales, más antiguas, frágiles y humanas del conocimiento, visibilizadas y preservadas por las formas más modernas del mismo.

Indicó que sólo la pluralidad, transparencia, certidumbre, libre expresión e inclusión podrán contribuir a resolver los grandes problemas nacionales, y a construir la sociedad que todos desean y a la que se tiene derecho.

Por su parte, Marisa Belausteguigoitia aseveró que la UNAM está presente en el desarrollo de una sociedad cada vez más ávida de saber y recibir información veraz y significativa; una colectividad creativa, crítica y, gracias al impulso de conferencias como ésta, cada vez más equitativa.

Admitió que uno de los retos más importantes de esta conferencia internacional es la oportunidad de imaginar las distintas posibilidades de articular los adelantos con los saberes, realidades y prácticas culturales de distintos países y localidades.

Por su parte, Xóchitl Gálvez, directora general de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, comentó que la oportunidad que brinda esta conferencia para contribuir al análisis y el diagnóstico sobre la condición de las mujeres indígenas y el uso de las tecnologías de la información y comunicaciones, es fundamental para orientar nuestra actuación.

Por último, Patricia Espinosa, presidenta del Instituto Nacional de las Mujeres, coincidió en que el uso de las tecnologías de la información y la comunicación por parte de hombres y mujeres es notable en los últimos años. Sin embargo, aún existe una brecha digital que divide a quienes acceden a ellas de quienes no pueden hacerlo.

Entre otras personalidades en la inauguración de este evento estuvieron Teresa Rodríguez, directora regional del Fondo de Desarrollo de las Naciones Unidas para la Mujer; Lin McDevitt-Pugh, titular del Centro de Información Internacional y Archivos para el Movimiento de las Mujeres de Amsterdam, y María Luisa Sánchez, del Grupo de Información en Reproducción Elegida. *g*

VERÓNICA RAMÓN/II

La UNAM desarrolla un macroproyecto para la transformación de Ciudad Universitaria en un modelo de uso eficiente e inteligente de energía, con el que se espera obtener un ahorro de electricidad de entre 20 y 30 por ciento, mediante la aplicación de energía solar, de biomasa e hidrógeno, así como el fomento de cultura en la materia.

Con el título de La Ciudad Universitaria y la Energía, el macroproyecto –que puede servir de ejemplo a otras comunidades del país– incluye 21 proyectos contenidos en seis líneas de investigación, entre las que destacan la creación de alumbrado público con energía solar, así como el prototipo de un vehículo ecológico multifuncional y un aula virtual de aprendizaje y enseñanza del tema, entre otros aspectos de esta novedosa iniciativa.

El coordinador de este esfuerzo –donde participan diversas dependencias universitarias, como parte del Programa Transdisciplinario en Investigación y Desarrollo para Facultades y Escuelas–, Eduardo Arriola Valdés, precisó que al albergar CU a 200 mil habitantes que utilizan energía, principalmente en forma de electricidad para diferentes aplicaciones, es fundamental el uso eficiente y el aprovechamiento de las fuentes disponibles en el *campus*.

# Impulsa la Universidad el uso eficiente e inteligente de energía

Este macroproyecto incluye 21 proyectos contenidos en seis líneas de investigación

**Se realizará un diagnóstico de la red eléctrica en Ciudad Universitaria.**

Fotos: Juan Antonio López.



El también jefe de la División de Ingeniería Eléctrica de la Facultad de Ingeniería explicó que uno de los propósitos a futuro es que la energía producida gracias a algunos proyectos se inyecte directamente a la red eléctrica de Ciudad Universitaria para reducir costos.

Precisó que uno de los proyectos tiene como propósito instalar un gasificador de biomasa que aprovechará

**Se busca un ahorro de entre 20 y 30 por ciento de electricidad en el *campus* CU**

los residuos forestales en CU, para generar electricidad que se entregará directamente a la red Universitaria.

Por otro lado, dijo, existe un proyecto denominado Ecovía, el cual incluye el diseño de un vehículo ecológico multifuncional, que puede utilizar hidrógeno como combustible para reducir a cero las emisiones de contaminantes.

Otra de las líneas, abundó, está orientada a realizar un diagnóstico de



Se analizarán los patrones de consumo en todos los edificios del *campus*.





la red eléctrica de Ciudad Universitaria, la cual es subterránea y cuenta ya con 50 años. Ello, con el fin de mejorar la confiabilidad, reducir las pérdidas que se producen y obtener un beneficio económico.

También, expuso, se buscará el aprovechamiento de la energía solar. Uno de los proyectos tiene como tarea diseñar y construir un prototipo de alumbrado público innovador. Se prevé que el arbotante utilice la energía del Sol, alimente una lámpara de alta eficiencia y cuente con una batería para almacenar electricidad durante el día y utilizarla en el transcurso de la noche.

Estaría equipado con un sistema de diagnóstico, que permitiría identificar la operación de sus propios componentes. La idea es que cada uno de éstos envíe una señal a un centro de control para diagnosticar cualquier posible falla, agregó.

Las líneas de investigación de diagnóstico, utilización y ahorro de energía también prevén la realización de un levantamiento de datos en diferentes edificios del *campus* para analizar los patrones de consumo y buscar un ahorro de entre 20 y 30 por ciento.

## Participan cerca de 90 académicos y profesionales externos y más de 25 alumnos

Algunas medidas de cultura energética, detalló, son simples, como apagar las luces al salir de la habitación o colocar detectores de movimiento en algunos pasillos, de tal manera que sólo se enciendan cuando sea necesario para propiciar ahorro. También, utilizar lámparas de alta eficiencia, computadoras con monitores de bajo consumo de energía eléctrica y otras aplicaciones.

Para ello, prosiguió, es necesario que la comunidad adquiera una cultura, para lo cual una línea de investigación está orientada a crear un aula virtual donde toda la comunidad, por medio de Internet, pueda acceder a diferentes medidas que permiten utilizar de manera eficiente la energía.

En esa página estará la información del proyecto y de algunas medidas adicionales que pueden ser de utilidad para las personas y no solamente beneficiar a CU, sino también a los hogares, aclaró.

Otros temas son aire acondicionado generado por energía solar



aplicado en la FES Aragón y la Facultad de Ciencias, cuyo diseño y construcción se basa en un sistema de refrigeración solar por absorción. Ellos, sostuvo, utilizan principios termodinámicos para intercambiar calor y en un momento hacer el efecto de un enfriador de aire o de un equipo de aire acondicionado, utilizando energía calorífica solar.

También destacan los referentes a temas como recubrimientos para protección de radiación solar; diseño y construcción de un calentador de agua doméstico con base en la combustión catalítica de gas natural o hidrógeno, adelantó.

El macroproyecto, que cumplió un año de su puesta en marcha, fue revisado de manera preliminar por una Comisión Externa de Evaluación, la cual coincidió en que esta novedosa iniciativa sin duda rebasará el ámbito académico en un futuro próximo.

En un documento previo, los expertos resaltaron que impulsa importantes ahorros financieros y el uso sostenible del recurso energético universitario, con acciones para fomentar el aprovechamiento de las diversas fuentes de energía renovables, asegura el uso eficiente, minimiza el impacto del ambiente y a la salud, y mitiga el cambio climático global.

Los evaluadores señalaron que la comunidad universitaria compite con las mejores del mundo:



**La UNAM cuenta ya con un autobús eléctrico. Ahora, como parte de este macroproyecto se diseñará un vehículo ecológico que pueda utilizar hidrógeno como combustible.**



**Eduardo Arriola.**

“México requiere que los universitarios participen activamente en el desarrollo energético nacional, aportando sus conocimientos a la planta productiva del país”, señalaron en el texto preliminar.

Los proyectos que conforman esta infraestructura integral suman el esfuerzo de alrededor de 90 académicos y profesionales externos y más de 25 alumnos, que intervienen en un ejercicio transdisciplinario, para encontrar soluciones a problemas concretos.

Eduardo Arriola concluyó que las entidades participantes en los 21 proyectos son: las facultades de Ciencias, Arquitectura, Química, Contaduría y Administración, Economía y la de Estudios Superiores Aragón. También los institutos de Ingeniería, Geofísica, Física, el Centro de Investigación en Energía, y el Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico. *g*

**E**n los próximos días el Sistema Solar podría cambiar el número de planetas y reducirse de nueve a ocho –excluido Plutón–, o elevarse hasta 12, de acuerdo con la definición que del concepto planeta haga la Unión Astronómica Internacional (IAU, por sus siglas en inglés).

Científicos de la UNAM afirmaron que la definición precisa de planeta es resultado de las investigaciones de los últimos 11 años, lapso durante el que se ha descubierto un incremento de nuevos objetos –casi 200– y planetas extrasolares que podrían incluirse en dicha categoría.

Precisaron que esta asociación mundial de astrónomos, integrada por alrededor de nueve mil especialistas de todo el mundo y 66 naciones miembros, incluido México, realiza su XXVI Asamblea General Trienal en la ciudad de Praga, República Checa, donde hoy habrá una votación para definir el nuevo significado del concepto de planeta.

En conferencia de prensa, el director del Instituto de Astronomía y presidente de la Sección México de la Unión Astronómica Internacional, José de Jesús Franco López; Daniel Flores Gutiérrez, investigador del mismo instituto y editor del *Anuario* de esa entidad universitaria, así como Héctor Javier Durand Manterola, del Instituto de Geofísica, aclararon que no todos los astrónomos están de acuerdo con la definición de la IAU, aunque es un primer paso para determinar su identificación. Sin embargo, dejaron en claro que las posiciones son individuales y no por país.

Argumentaron que no existía un significado aceptado o preciso de lo que es un planeta porque no era necesario. Sin embargo, desde 1995 empezaron a descubrirse muchas estrellas que tienen planetas y giran a su alrededor, y una nueva constelación de objetos de nuestro Sistema Planetario, lo que exige una explicación al respecto.

A su juicio, habría que incluirle otros elementos –cada uno tiene agregados particulares–, porque el concepto general de planeta es laxo. Para José Franco, debe incluir tener órbitas casi-circulares.

Los especialistas explicaron que de acuerdo con la propuesta de la Unión, un planeta tiene características fundamentales: es un objeto que gira alrededor de una estrella y no es otra



El Sistema Solar hoy. Foto: NASA.

## Podría aumentar o disminuir el número de planetas

Los astrónomos redefinirán el concepto del cuerpo celeste ante el descubrimiento de 200 objetos más

estrella, es decir, no tiene luz propia; no sería satélite de otro objeto adicional, y debe ser uno cuya gravedad sea suficiente para mantenerlo unido y con una fuerza gravitacional más importante que las fuerzas moleculares que mantienen unidos a los sólidos.

En el caso de las órbitas externas, la de Plutón es diferente a las de los otros planetas porque puede entrar a la de Neptuno, pero como se encuentran en planos distintos y su inclinación es notoria, no se pueden tocar.

Las características de Plutón, re-

calcaron, se separan mucho de las de los planetas interiores del Sistema Solar, lo que ha hecho que algunos astrónomos digan que no se formó con el resto de los planetas en el mismo lugar, sino que es un objeto capturado por la gravedad de Júpiter y estaba en



Héctor Javier Durand, José de Jesús Franco y Daniel Flore. Foto: Marco Mijares.

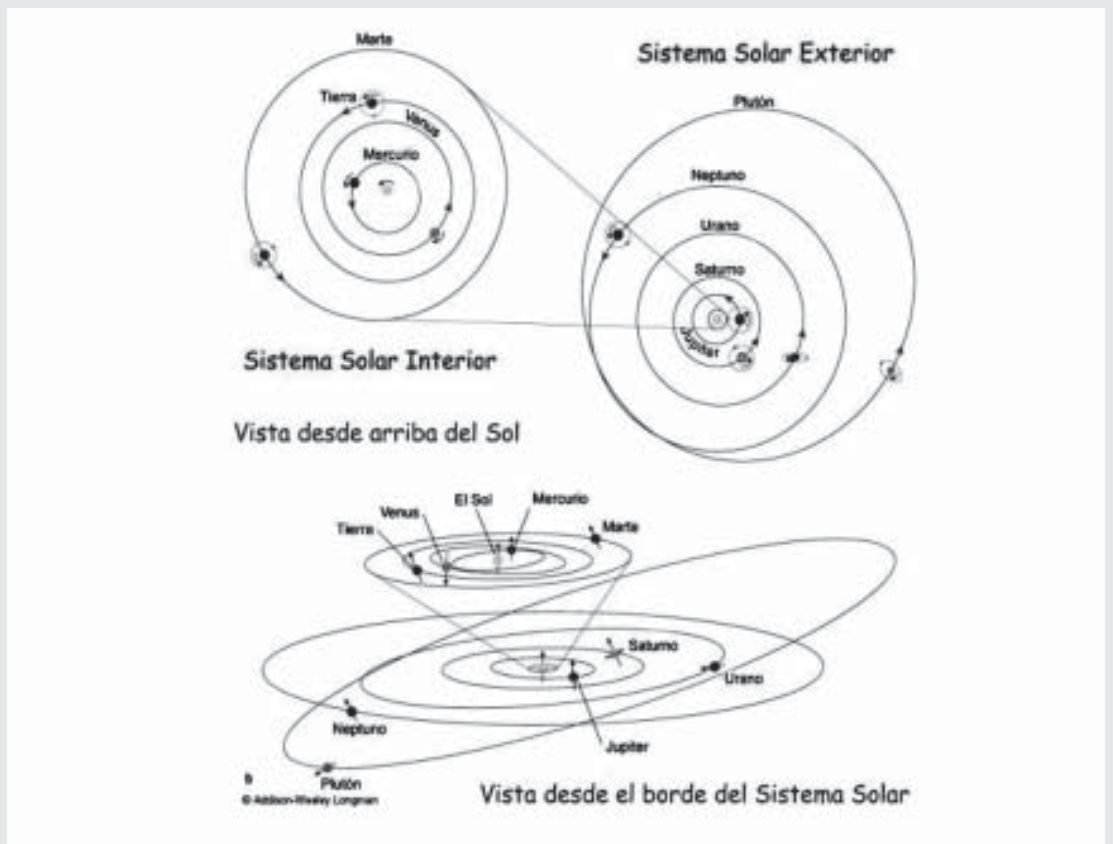
la zona donde se ubican los cometas.

Por otra parte, Héctor Javier Durand señaló que al descubrirse nuevos planetas, que no están en el Sistema Solar, sino giran alrededor de otras estrellas, se les denominó extrasolares o exoplanetas. A la fecha se han encontrado entre 180 y 190 de estos cuerpos celestes.

Hay dos tipos de cuerpos: planetas extrasolares y asteroides. Pero, más allá de la órbita de Neptuno, se ha descubierto un anillo similar a éste llamado cuerpos transneptunianos, los cuales presentan características similares a Plutón. Por esta razón algunos investigadores llegaron a la conclusión de que éste es un cuerpo más de ellos. Hay otro de más tamaño llamado Shena y se especula puede haber otros hasta del tamaño de la Tierra.

Con estos hallazgos, externó, surgió la duda sobre la definición del concepto, pero también llevó a preguntar si Plutón era planeta.

José Franco especificó que estos objetos lejanos del Sol, pero que giran a su alrededor, tienen diámetros y masas pequeños, entre 800 y mil cien millas, es decir, mil 500 kilómetros. Plutón tiene dos mil kilómetros de diámetro y la Luna cerca de tres mil. No obstante, en algunos casos sus características son lo suficientemente grandes para que los objetos sean mayores que Júpiter.



Falso que Marte se vaya a ver del tamaño de la Luna este mes

Precisó que los planetas no tienen brillo propio y sólo reflejan la luz de las estrellas. Estas últimas son brillantes, de manera que su destello es básicamente imperceptible. Se detectan por las perturbaciones en la posición de las estrellas, con movimiento oscilante en el cielo. Esto determina que hay un objeto masivo que genera este cambio, lo que permite

calcular parámetros orbitales: distancia y masa. Ninguno ha sido visto en forma directa, concluyó.

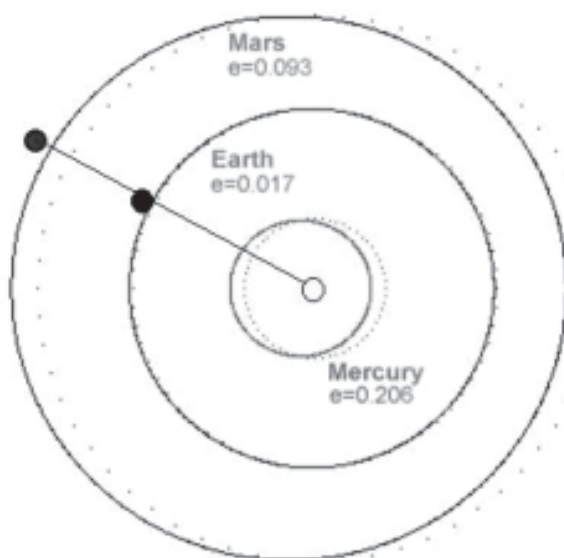
#### El falso correo en Internet

Luego explicaron que la Tierra y el planeta rojo tienen un punto donde en algún momento estarían más cercanos y otro más lejos, pero no es nada importante. En el *Anuario del Instituto de Astronomía*, donde se publican los sucesos o eventos astronómicos y planetarios que ocurren en el transcurso del año, se muestran fechas importantes como las conjunciones de la Luna con Venus o de Mercurio con el Sol, o la oposición de un planeta respecto de otro.

Así, calificaron como falso que en los próximos días Marte se vaya a ver del tamaño de la Luna, pues en este año ni siquiera habrá oposición de ese planeta con la Tierra. Esto es, resaltaron, la distancia entre ambos planetas no varía demasiado, cualquiera que sea la posición de alguno de los dos. De esta manera, siempre se verán en similar distancia.

También catalogaron de falsa la noticia que ha circulado en Internet en el sentido de que este avistamiento se observará en este mismo mes. "Si llegan a ver a Marte del tamaño de la Luna quiere decir que se salió de su órbita, se está acercando mucho a nosotros y va a chocar con la Tierra", comentaron. *g*

#### Oposición Tierra Marte



Cuando la Tierra es la que se encuentra entre el Sol y Marte decimos que Marte está en oposición, por lo que el planeta pasa por el meridiano del lugar a las 0 horas (a la media noche). Este suceso planetario posee un periodicidad del orden de 2 años 50 días en promedio.

# Entrega Derecho a diputados

## *Memorias del Parlamento*

### *Binomio Derecho y Política*

Incluyen 149 conferencias dictadas por académicos de la Facultad de Derecho, de otras instituciones, legisladores y actores políticos

LETICIA OLVERA

La Facultad de Derecho de la UNAM entregó a la Cámara de Diputados las *Memorias del Parlamento Binomio Derecho y Política frente al Desafío del 2006*, organizado por ambas instituciones.

En el evento, Fernando Serrano Migallón, titular de la mencionada facultad, afirmó que con ello la Universidad Nacional cumple la misión que adquirió junto con su autonomía, la cual hoy más que nunca debe realizar: ser un centro de discusión, de coordinación de los esfuerzos nacionales; así como un lugar de tolerancia, de libre difusión de las ideas y de participación.

Por ello, añadió, esta dependencia universitaria está orgullosa de haber sido elegida para colaborar con la Cámara de Diputados y celebrar dicho parlamento, "cuyo producto hoy se presenta y entrega".

Al presidir el evento realizado en el Auditorio *Jus Semper Loquitur* de Derecho, indicó que en estas memorias el Poder Legislativo tiene ahora una gama inmensa de resultados, opiniones y puntos de vista, para encontrar soluciones a los problemas que atañen al pueblo mexicano.

Reconoció que iniciar este proyecto fue un gran reto. En año electoral, convocar a todos los sectores de la sociedad, de las más diversas tendencias, doctrinas, puntos de vista e ideologías a participar y decir su propia verdad no fue fácil; sin embargo, al final, podemos informar que en este encuentro participaron más de mil personas de todo el país.

"Esto representa un gran trabajo de organización, pero sobre todo un gran interés del pueblo mexicano y una preocupación permanente y clara por el futuro del país, pues cada sector aquí representado quiso aportar sus conocimientos y experiencia para solucionar los problemas nacionales."

Por su parte, Jaime Moreno Garavilla, presidente de la Comisión de Participación Ciudadana de la Cámara de Diputados, indicó que del otoño al invierno de 2005 se realizaron 220 conferencias en 17 entidades federativas.

De ellas, 149 se consignan en los volúmenes que hoy se presentan y estuvieron a cargo de académicos tanto de la Facultad de Derecho de esta casa de estudios como de otras instituciones invita-

**Durante la presentación.**

Foto: Justo Suárez.



das, así como de legisladores, actores políticos y reconocidas personas que por su calidad ciudadana han consagrado su esfuerzo y estudio a los temas tratados.

Destacó que entre los objetivos alcanzados por este evento destaca el de constituirse en una posibilidad viable para enriquecer la agenda legislativa nacional y el sistema de planeación democrática para el desarrollo nacional que, en los términos del artículo 26 constitucional, ha de concluir en la elaboración del Plan Nacional de Desarrollo. "De modo que son las memorias, en sí mismas, un valioso instrumento para ello", subrayó.

Un propósito adicional del parlamento, acotó, fue contribuir al reestablecimiento del aprecio por la estimación social hacia la política, entendida ésta como el auténtico arte de saber conciliar los más diversos intereses, sin perjudicar a ninguno, para poner el producto de esa conciliación al servicio de la nación.

Promover el rescate al marco axiológico de nación fue otro de los productos de este ejercicio. "A todos conviene antes que comenzar a discutir reformas estructurales y nuevas formas de gobernar, insistir desde la escuela y desde la familia en el hábito por la verdad, por la solidaridad, por el culto al humanismo y a la fe, por la justicia; en la visión por lo bueno, por lo bello, por lo ético y en el trabajo como auténtico

fin de distinción en todos los campos de la actividad humana", puntualizó.

Al hacer uso de la palabra, Óscar Vázquez dirigió un mensaje en representación de los profesores que participaron por la Facultad de Derecho y aseveró: "En la etapa que vive el país es menester contribuir al fortalecimiento de la confianza social hacia la democracia, el derecho y la política, a fin de generar mediante la más amplia participación ciudadana plataformas de mayor legitimación para la actuación de los representantes de nuestros órganos de gobierno".

En ese ámbito, consideró, el parlamento es una valiosa aportación al sistema nacional de planeación democrática así como una importante

herramienta para el enriquecimiento de la agenda legislativa nacional, a efecto de elaborar líneas que fortalezcan el diseño de las políticas públicas del país.

Por su parte, Manuel Bartlett, presidente de la Comisión de Puntos Constitucionales del Senado de la República, consideró: "El hecho de que nuestra Facultad de Derecho participe activamente en este contacto entre la práctica política y la academia es de enorme importancia, pues es necesario abrir nuestras actividades a la vida pública sin perder la capacidad de ser académicos, porque esta relación fortalece enormemente el trabajo político".

Manifestó su deseo de que la facultad siga abierta a todas las corrientes, manifestaciones del pensamiento y a la realidad, para que la norma no se despegue de la política.

Cabe señalar que en esta ceremonia, Baltasar Ignacio Valadés, coordinador de asesores de la Comisión de Participación Ciudadana de la Cámara de Diputados, hizo la presentación formal del evento y señaló que las *Memorias* pueden considerarse un tesoro porque están integradas por el pensamiento plural ciudadano frente al México del presente y del futuro.

En el evento también estuvieron Jaime Hugo Talancón, secretario administrativo de la Facultad de Derecho, así como Othón Sánchez, secretario técnico de la Comisión de Participación Ciudadana de la Cámara de Diputados. g

Encuentros de Ciencia y Arte

## Tendrá el MUCA Roma Centro de Documentación

Protegerá y conservará  
las obras efímeras  
de los jóvenes artistas

⇒ 18-19

⇒ 16-17  
Centrales



# El cine silente y la vanguardia francesa

Impartió especialista  
conferencia en la Sala  
José Revueltas; se  
proyectaron cinco cintas

**C**inco cintas francesas realizadas entre 1923 y 1933 por directores como Marcel Duchamp, Émile Malespine y Man Ray, que son ensayos visuales considerados la matriz del cine francés actual, ilustraron la conferencia La Vanguardia Francesa en el Cine, impartida por Gabriela Trujillo, especialista de la Universidad de La Sorbona.

Organizada por la Dirección General de Actividades Cinematográficas, la conferencia se realizó recientemente en la Sala José Revueltas del Centro Cultural Universitario para inaugurar una serie de charlas ilustradas que imparten especialistas en diversos géneros y temas del cine mundial.

### Interés por el nuevo lenguaje

Gabriela Trujillo explicó que el nacimiento del cine despertó el interés de matemáticos, poetas, músicos, biólogos, ingenieros y pintores, muchos de los cuales quisieron expresarse con el nuevo lenguaje.

Al grupo de artistas que se aventuró a experimentar con el naciente séptimo arte se le conoció como la Vanguardia, término que procede del lenguaje bélico ya que así se llamaba a las tropas que salían a explorar un terreno. Más tarde la palabra se tomó como un principio dinámico, de creación pura e innovadora y en el siglo XX se convirtió en un término para identificar a las personas que destacaban en el mundo de las ideas.

Así, intelectuales que seguían co-

rrientes como el dadaísmo y el surrealismo se internaron en el cine mostrando rebeldía, vida, una fiebre por crear y de inventar maneras nuevas de contar una historia o simplemente de buscar emociones visuales.

Las cintas silentes exhibidas por Gabriela Trujillo, y calificadas por la especialista como descabelladas, son una muestra del imaginario de esos artistas. Algunas de ellas revelan la búsqueda de una forma poética más pura y libre de la lógica narrativa, la profundización en el realismo o el orden por el naturalismo. Otras más rechazaron los intertítulos porque buscaban que todo se entendiera visualmente.



Gabriela Trujillo. Foto: Barry Domínguez.

El cine de vanguardia se interesó también por experimentar con las formas y, en ocasiones, con planteamientos del mundo del arte. Incursionaron en la búsqueda de los aspectos pictóricos de la imagen para definir la esencia del ritmo de un cine más cercano a la música y a la pintura, alejado de la literatura y del teatro.

Durante la conferencia el público pudo apreciar, por ejemplo, la única creación cinematográfica del pintor Marcel Duchamp, *Anemic cinema*, realizada en 1924. Ésta explora de manera cíclica las posibilidades narrativas y visuales de los rotorrelieves. De esta manera, por seis minutos se observó en

la pantalla el movimiento de espirales que crean una dimensión hipnótica insostenible para los ojos.

La cinta *La estrella de mar*, filmada en 1928 por Man Ray, se inspiró en un poema de Robert Desnos. El filme buscaba despertar sentimientos, lograr un grado de emoción por medio de la imagen. Una muestra de que también la teoría musical fue importante en el decreando películas estructuradas como una fuga, pudo observarse con *Jeux arborecents*, de Émile Malespine.

Trujillo comentó que la incursión del cine sonoro terminó con el periodo de vanguardias del silente, cortando la carrera de muchos actores y cineastas. Muchos otros lograron el salto del cine experimental al sonoro, como Luis Buñuel o Alberto Cavalcanti, quien salió de Francia hacia Inglaterra para crear la escuela documental. La falta de presupuesto fue otro de los factores que dio fin al cine de experimentación, concluyó la especialista. *g*

ANA RITA TEJEDA



proyecto  
itinerante de  
ciencia y arte



**A** sí como la ciencia no es ciento por ciento explicable y tangible, el arte es considerado uno de los intelectos del hombre que se conciben de manera abstracta. Por tal motivo, puede existir una relación entre ambas formas de conocimiento.

Con base en esta premisa, las coordinaciones de Difusión Cultural y de la Investigación Científica, mediante la Dirección de Danza y el Instituto de Astronomía, organizan el proyecto itinerante Encuentros de Ciencia y Arte, que se inauguró el 21 de este mes en dicho instituto, para después trasladarse a otras escuelas y facultades.

La inauguración del encuentro estuvo a cargo de Gerardo Estrada y René Drucker, coordinadores de Difusión Cultural y de la Investigación Científica, respectivamente; de José Franco, titular del Instituto de Astronomía, y Cuauhtémoc Nájera, director de Danza.

En su momento, Estrada comentó que esta vinculación es parte de la vocación de la Universidad, ya que ambas disciplinas representan las máximas expresiones del talento humano: "Lo más importante de ambas áreas es que son la cúspide de la creación, de la creatividad y de la imaginación", dijo.

José Franco subrayó que las universidades son los espacios propicios para el desarrollo de ambas formas de conocimiento. De ahí que también sean los lugares donde puedan crearse los espacios comunes para que se encuentren las comunidades académicas de estas disciplinas.

Por su parte, Drucker se mostró satisfecho porque ambas comunidades trabajan en un proyecto que pondera la creatividad.

Cuauhtémoc Nájera coincidió en que el encuentro pretende poner de manifiesto las coincidencias entre dos de las disciplinas que rigen al hombre. Para ello, dijo, se organizó un programa especial que inclu-



La creatividad hermana a la ciencia y al arte. Reproducciones: Juan Antonio López/ Barry Domínguez.

## Inauguran Encuentros de Ciencia y Arte en la UNAM

El programa incluye mesas redondas, conferencias, fotografía, teatro, danza y música; comenzaron en Astronomía



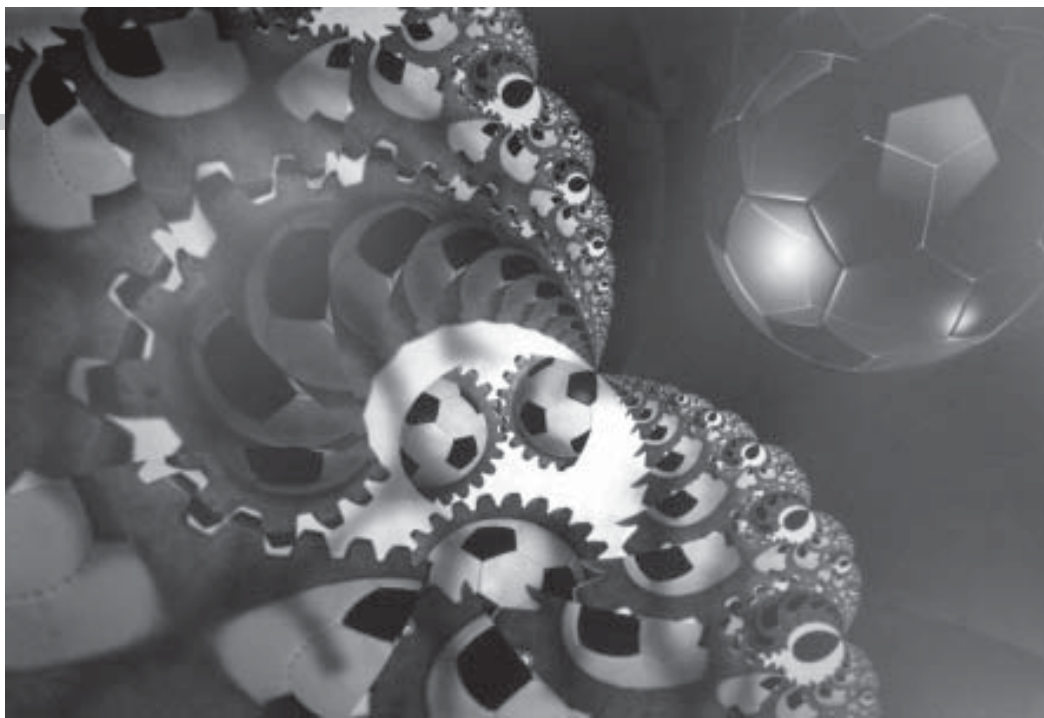


ye conferencias, mesas redondas, puestas en escena de teatro y danza, así como recitales de música clásica.

Durante la presentación del encuentro, Peter Krieger, del Instituto de Investigaciones Estéticas, señaló que se trata de un proyecto plural con diferentes maneras de estimular la creatividad y el pensamiento.

Diversos artistas y científicos analizan, destacan y reinterpretan los puntos de convergencia entre los procesos creativos del arte y la ciencia por medio de conferencias, mesas redondas, exposiciones de joyería, fotografía, pintura y escultura, así como danza y teatro.

Para promover las actividades



multidisciplinarias se acude al arte y la cultura para vincular al público en general con las ciencias de manera original, amena y creativa. Debido a que se trata de un proyecto itinerante —coordinado por Ángel Mayren, de la dirección de Danza— después del 8 de septiembre será presentado en diversas escuelas y facultades de la UNAM y fuera de ella.

En Astronomía se exhiben las obras del bailarín y escultor Domingo Rubio, quien realiza parte de su trabajo escultórico con base en

la biomecánica, tema que le ha interesado desde hace tiempo. Además experimenta con diferentes materiales como bronce, acrílicos, resinas, malla metálica, aluminio y cobre. Con ellos forma algunas piezas que penden de techos y aluden a ciertos aspectos de la ciencia como *El hombre de Vitrubio*, entre otras.

La muestra de Rubio se complementa con una serie de fotografías de Gilberto Chen, quien presenta un divertimento elaborado con la participación de Claudia Hernández, María O'Reilly y Mireya Rodríguez, bailarinas del Taller Coreográfico de la UNAM, que posaron en distintos

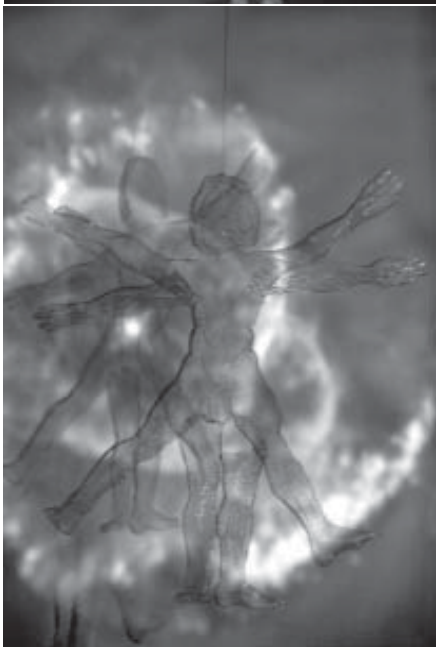
espacios del Museo de las Ciencias Universum.

Permanecen en exhibición fotografías de Guillermo Galindo, Alejandra Llorente y Juan Carlos Guarneros, además del trabajo de joyería de la Escuela de Diseño de la UNAM.

El 23 de agosto Javier Bracho impartió la conferencia De Mosaicos y Caleidoscopios. Además fue presentada la videoproyección *Fractales*, de Juan Carlos Guarneros. *g*

HUMBERTO GRANADOS

(Ver páginas centrales)



## Programa

En el Instituto de Astronomía, el 25 de agosto, a las 18 horas, se dictará la conferencia Los Toros de Picasso a través de la Geometría Analítica, dictada por el físico Sergio de Régules. También actuará el Coro Universitario Estudiantil, dirigido por Marco Ugalde.

El 29, a las 18 horas, Salvador Cuevas ofrecerá la charla Óptica sobre la Cúpula de Santa María D'Angelo en Roma, Italia. En el programa se incluye la actuación breve del pianista Dany Pierre Page.

El 30, a las 18 horas, Irene Cruz González y Andrés Fonseca impartirán la ponencia Los Aretes de la Luna. El 31, a la misma hora, se expondrá el tema El Arte en el Vacío a través del Cómputo Cuántico, por parte de Ivette Fuentes Schuller.

El 1 de septiembre, a las 17 horas, Ana María Hidalgo charlará acerca de El Zoológico de las Galaxias. El 6 de este mes, a las 18 horas, se presentará la obra de teatro *El monólogo de Einstein*, con el primer actor Patricio Castillo.

El 8 de septiembre se presentará la mesa redonda Encuentros de Ciencia y Arte, con la participación de Julia Taguena, José Franco, Peter Krieger y María Teresa Uriarte. También tendrá lugar un espectáculo de danza flamenca a cargo de Patricia Linares; danza contemporánea con la compañía Apoc Apoc y hip hop por parte de Dance 2xs.

Los sitios que incluye este proyecto itinerante son el Instituto de Geografía, del 12 al 30 de septiembre; la Facultad de Filosofía y Letras, el 14 de septiembre; el Instituto de Química, del 4 al 14 de octubre; la Facultad de Medicina, del 17 al 28 de octubre; el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de México Tec-Monterrey, del 6 al 18 de noviembre; la Universidad del Valle de México, campus Tlalpan, en enero de 2007, y el Instituto de Matemáticas, a partir del 10 de octubre. *g*

**E**l arte visual contemporáneo, que en gran medida se expresa mediante formatos no tradicionales y, en muchos casos, efímeros, tendrá que enfrentar en el futuro el problema de la permanencia y su conservación.

Por su parte, a las instituciones de artes visuales, museos y galerías las ha tomado por sorpresa la proliferación de formatos artísticos que transgreden lo convencional y lo tradicional. Ante la necesidad de registrar y documentar estos fenómenos artísticos, en ocasiones de naturaleza efímera, como el performance o la instalación, así como la escultura y la pintura con materiales perecederos, las instituciones deberán crear métodos adecuados para el registro y la conservación de estos nuevos acervos.

En esa tarea están involucrados Jo Ana Morfín y Claudio Hernández, especialistas en conservación y restauración de obra de arte contemporáneo que se ocupan de la creación del Centro de Documentación del Museo Universitario de Ciencias y Artes Roma (MUCA Roma).

Ambos especialistas fueron invitados por la Dirección General de Artes Visuales en la coyuntura del cambio de sede del MUCA Roma (Tonalá 51, esquina Colima, colonia Roma), con el propósito de desarrollar en el primer piso de este nuevo espacio un centro de documentación.

Después de hacer un análisis en distintos espacios de difusión de las artes visuales, los especialistas propusieron un centro de documentación con fines de conservación para darle el carácter de acervo a la información de los artistas.

La idea es crear un centro de documentación acorde con las necesidades de la obra de arte actual. "Necesitamos prever un problema para el arte contemporáneo que enfrentan los especialistas en conservación de obra de arte de siglos pasados: la ausencia de documentos", comentó Claudio Hernández.

El objetivo del centro es preparar al museo para ofrecer un servicio a los especialistas que se interesen en la investigación, difusión y conservación del arte contemporáneo. El MUCA Roma tiene el propósito de apoyar a los artistas emergentes, a los jóvenes creadores de hoy, por eso es importante que desde ahora se documente quiénes son y qué están creando, subrayó Jo Ana Morfín.

Aseguró que dentro de cinco años el Centro de Documentación del MUCA Roma va a ser el único que cuente con información precisa de este tipo de artistas. Además, adelantó que el centro va a proporcionar herramientas importantes para localizar obras, conservarlas y evitar la falsificación.

### Nueva metodología

El proyecto tiene tres ejes fundamentales: la documentación, conservación y divulgación. El propósito final es ofrecer al museo herramientas para comenzar a enriquecer su acervo de obra de arte.

# Tendrá el MUCA Roma un Centro de Documentación

Protegerá y conservará las obras efímeras de los jóvenes artistas



De ahí que el proyecto considere la apertura del Centro de Documentación para el próximo año, cuando los especialistas ya hayan actualizado y sistematizado el acervo base del museo que consiste en discos compactos, carpetas digitales, video, arte sonoro y algo de obra de

los artistas que han expuesto en el MUCA Roma.

Otro de los propósitos, enfatizó Morfín, es proporcionar al consejo académico de MUCA Roma la información necesaria para que adquieran la obra de los artistas más relevantes del arte contemporáneo.





La misión es crear métodos acordes para garantizar la permanencia de formatos de arte poco convencionales. Fotos: Juan A. López.

El Centro de Documentación albergará datos especializados de alrededor de 600 carpetas de artistas, seleccionados por el consejo académico del museo.

Los responsables del proyecto diseñaron una metodología basada en las experiencias de otros centros de documentación de Holanda y Estados Unidos, que consiste en utilizar múltiples recursos de documentación como entrevistas con los artistas, fotografía y video.

“Nos dimos cuenta que uno no puede influir en el proceso creativo del artista, al grado de pedirle que utilice materiales de más calidad o duración, porque en muchos casos la intención de las obras radica justamente en su carácter efímero. Tenemos que ajustarnos a la naturaleza de estas formas de expresión artística, utilizando nuevas metodologías”, explicó Morfín.

En el futuro, aseguraron los especialistas, el documento se va a

convertir en la obra de arte. “Si los artistas mueren, los únicos medios para conocer su obra y su forma de trabajo serán los acervos documentales”, indicaron.

Por ejemplo, comentaron que cuando se trabaja con un artista que crea sus proyectos en Internet, el reto es encontrar los mecanismos precisos para documentar la obra, porque en poco tiempo el avance tecnológico seguramente la va a convertir en algo obsoleto.

Por ello, consideraron, es fundamental documentar correctamente el arte actual porque los discursos artísticos hoy están ligados al desarrollo tecnológico.

Al final, los expertos destacaron la función del Centro de Documentación para divulgar el acervo, con políticas claras de intercambio y préstamo, para insertar plenamente al MUCA Roma en el circuito cultural de la ciudad de México. *g*

ESTELA ALCÁNTARA

### Semana del 24 al 30 de agosto de 2006

Busca el Canal Cultural de los Universitarios en Cablevisión Digital (Canal 144) y en el sistema de televisión por cable de tu localidad.

Jueves 24	Viernes 25	Sábado 26	Domingo 27	Lunes 28	Martes 29	Miércoles 30
<b>21:05 Inventario</b> Conducen Rosa Brizuela y Alfonso Boribolla	<b>21:30 Talleres y oficinas de México</b> Jesús Sosa Calvo, los sueños del albríje	<b>16:30 Ópera: Desde Italia</b> Tosca, de Puccini	<b>16:00 Cine de la tarde: Leyendas de Hollywood</b> La última vez que vi París, de Richard Brooks (EUA, 1954)	<b>21:30 Cuéntame un cuadro</b> La pajanera, de J. Guerrero Galván / Niños con jaula, de A. Lazo	<b>21:30 Arqueología</b> Andalucía, el legado de los moros. Parte 1	<b>21:00 Los imprescindibles: Corazones de creatividad</b> París 1824
<b>21:30 Maestros detrás de las ideas</b> Jesús Guzmán García	<b>23:00 Música sin fronteras: Jazz</b> Grupo NoJazz	<b>21:30 Cine: Ciclo Música y Cine</b> Una Eva y dos Adanes, de Billy Wilder (EUA, 1953)	<b>21:30 Tiempo de Filmoteca</b> Los libros de Próspero, de Peter Greenaway (Gran Bretaña, 1991)	<b>23:00 Concierto de Gala</b> Orquesta Sinfónica de Minería, Temporada de Verano 2006	<b>22:00 Historia: La Guerra Fría</b> La Guerra Fría. Parte 2	<b>22:00 Ollin Kan 2006</b> Haja Madagascar (Madagascar)

\*Programación sujeta a cambios.

# Cartelera

DIFUSION CULTURAL UNAM

24 de agosto de 2006

PROGRAMACIÓN SUJETA A CAMBIOS

<http://difusion.cultural.unam.mx>

## MÚSICA

### Sala Nezahualcóyotl

Centro Cultural Universitario, Insurgentes Sur 3000, CU  
XXIX TEMPORADA DE VERANO 2006

#### Orquesta Sinfónica de Minería

Fin de temporada

Sábado 26 / 20:00 y domingo 27 / 12:00 horas

● \$300, \$200 y \$100

Informes: 5622 7125, 5521 8878 y 5563 1036



### Sala Miguel Covarrubias

Centro Cultural Universitario, Insurgentes Sur 3000, CU  
VIII FESTIVAL INTERNACIONAL MÚSICA Y ESCENA

#### El mundo por venir (Estados Unidos)

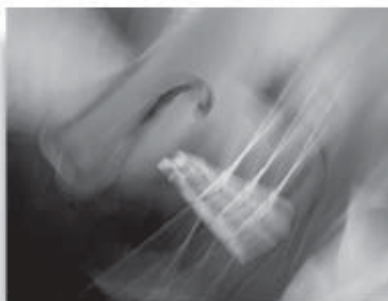
Espectáculo multimedia

Maya Beiser, violonchelo

Viernes 25 / 20:00, sábado 26

y domingo 27 / 18:00 horas

● \$200 y \$100



## CINE

### Sala Julio Bracho

Centro Cultural Universitario, Insurgentes Sur 3000, CU  
GIRO DE CINE ITALIANO EN MÉXICO

#### La revancha / La rivincita di Natale

Pupi Avati, Italia, 2004, 89 min.

Viernes 25 / 12:00, 16:00 y 20:00;

sábado 26 / 12:00, 16:00, 18:00 y 20:00 horas



#### La espectadora / La spettatrice

Paolo Franchi, Italia, 2004, 100 min.

Domingo 27 / 12:00, 16:00, 18:00 y 20:00;

martes 29 / 16:00, 18:00 y 20:00 horas

● \$30

### Sala José Revueltas

Centro Cultural Universitario, Insurgentes Sur 3000, CU  
HOMENAJE A JEAN ROUCH

#### Conversations con Jean Rouch

Ann McIntosh, Francia, 1965, 90 min.

#### Ayautla

José Rovirosa, México, 1972, 29 min.

Jueves 24 / 18:00 horas



#### Crónica de un verano / Chronique d'un été

Jean Rouch y Edgar Morin, Francia, 1960, 90 min.

Viernes 25 / 18:00 horas

Fin de homenaje

● \$30



## TEATRO

### Teatro Juan Ruiz de Alarcón

Centro Cultural Universitario, Insurgentes Sur 3000, CU

#### Rinoceronte

De Eugene Ionesco

Dirección: Alberto Lomnitz

Compañía Teatral

de la Universidad Veracruzana

Únicas Funciones: viernes 25 / 20:00,

sábado 26 / 19:00 y domingo 27 / 18:00 horas

\$100; \$50 universitarios e INAPAM

### Foro Sor Juana Inés de la Cruz

Centro Cultural Universitario, Insurgentes Sur 3000, CU

#### Yamaha 300

De Cutberto López

Dirección: Antonio Castro

Viernes 20:00, sábados 19:00

y domingos 18:00 horas

\$100; \$50 universitarios e INAPAM

## EXPOSICIONES

### Museo Universitario de Ciencias y Arte Campus (Muca Campus)

Círculo Interior a un costado de la Torre de Rectoría, CU



#### ● Ciudad espiral y otros placeres artificiales

Melanie Smith

Curador: Cuauhtémoc Medina

Exposición retrospectiva

que agrupa la obra de esta artista

en torno a la estética de la megalópolis.

#### ● Juego escultórico para una esquina

Diego Teo

Obra de sitio específico realizada

a partir de la discusión escultórica

sobre el molde y el vaciado,

positivo y negativo,

afuera y adentro, y cómo

estas condiciones determinan

la creación de un espacio.

Martes a viernes de 10:00 a 19:00;

sábados y domingos de 10:00 a 18:00 horas

**UNAM**

● 50% con credencial vigente UNAM, jubilados ISSSTE, IMSS e INAPAM

● Entrada libre

**Visitas guiadas al Centro Cultural Universitario:**  
5622 7008

**Módulo de informes: 5665 0709**

<http://difusion.cultural.unam.mx>

**Actualizan Reglamento de Estímulo por Asistencia.** El 21 de agosto, el secretario administrativo de la UNAM y el secretario general de la AAPAUNAM, Daniel Barrera y Pedro Hernández Silva, respectivamente, suscribieron un acuerdo para actualizar el citado reglamento del personal académico que data de 1989. Mediante arduas sesiones de trabajo, en un ambiente de respeto y cordialidad, se avanzó en las condiciones y prestaciones de los académicos y se cumplió así con el principio de hacer el mayor de los esfuerzos institucionales para beneficiarlos.

g



## Convenio de la UNAM con el gobierno de QR

Permitirá a alumnos y académicos revalidar en esa entidad estudios realizados en el extranjero

La UNAM firmó un convenio de colaboración con la Secretaría de Educación y Cultura de Quintana Roo, mediante el cual se formalizó e institucionalizó la asesoría y las diversas acciones de apoyo en materia de revalidación de estudios realizados en el extranjero que ya se proporcionaban en aquella dependencia estatal.

El acuerdo fue signado por Mercedes Hernández de Graue, directora general de Incorporación y Revalidación de Estudios de la UNAM, y María de Guadalupe Novelo Espadas, secretaria de Educación y Cultura del gobierno de Quintana Roo.

En el acto, Novelo Espadas señaló que al ser Quintana Roo una entidad con uno de los índices de inmigración más elevados del país, y de recibir permanentemente a mexicanos y extranjeros que estudiaron fuera del país –y que requieren revalidar dichos estudios, ya sea para ejercer o continuarlos– dicho convenio de colaboración resulta conveniente para simplificar tales procedimientos y mejorar la calidad de las revalidaciones.

Por su parte, Carlos Cervera Solórzano, director de Profesiones y Servicios Escolares de aquella entidad, dijo que el convenio hará más fácil el retorno de compatriotas a su estado que, plenos de conocimientos, tanta falta le hacen a Quintana Roo.

Es imperativo, agregó, que por la vía del dictamen de revalidación se dé certeza a la sociedad de los estudios realizados fuera de nuestras fronteras y que son equiparables con los que se ofrecen en el Sistema Educativo Nacional. Aquellos ciudadanos de otros países que legítimamente obtienen permiso para trabajar en México y cuyos conoci-

tos profesionales adquiridos en instituciones de educación de su país es necesario revalidar, también serán favorecidos con la firma de dicho acuerdo.

A su vez, Mercedes Hernández de Graue señaló que la gran movilidad territorial de alumnos, académicos y profesionales ha hecho necesario contar con elementos e instrumentos homogéneos, recíprocos y sustentados en criterios académicos

para establecer equivalencias con los estudios realizados en sistemas educativos distintos al nacional.

Agregó que en este campo (el de la revalidación de estudios), la UNAM tiene una vasta experiencia y, por mucho tiempo, ha ejercido un indiscutible liderazgo. g

DGIRE



Universidad Nacional Autónoma de México  
Instituto de Investigaciones Históricas

Resultado del Concurso del Logotipo del Instituto

Después de revisar las propuestas recibidas, el Jurado Calificador, integrado por Alicia Mayer, Vanessa Eckstein, María del Carmen Vázquez Mantecón, Federico Navarrete, Ivonne Mijares, Amaya Garritz y Juan Domingo Vidargas, decidió fallar a favor del logotipo propuesto por

**COPE**

El Jurado, después de emitir el fallo, abrió el sobre correspondiente al seudónimo, que pertenece a

**ROCÍO GINÉ MARTÍNEZ LINARES**

La presentación del logotipo a la comunidad de Históricas y la entrega del Premio se realizarán en el Salón de Actos del Instituto de Investigaciones Históricas, el lunes 18 de septiembre de 2006.

## Convocatoria Cátedra Especial Doctor Alberto Guevara Rojas

La Facultad de Medicina, de conformidad con lo establecido en el artículo 14 del Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales, de la Universidad Nacional Autónoma de México, convoca a los Profesores de Carrera adscritos a la misma, que reúnan los requisitos señalados en los artículos 13, 15 y 16 del Reglamento citado, y que se hayan distinguido particularmente en el desempeño de sus actividades académicas a presentar solicitudes para ocupar, por un año, la **Cátedra Especial Doctor Alberto Guevara Rojas**.

Las solicitudes deberán entregarse en la Secretaría Técnica del Consejo Técnico, en un plazo que concluirá a los treinta días naturales contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria en la *Gaceta UNAM*, y deberán acompañarse de:

a) Propuesta de plan de actividades académicas específicas para el ejercicio de la Cátedra, a realizar durante el año. El plan propuesto deberá considerar las actividades docentes (impartición de cursos extracurriculares o programa de conferencias) o de investigación relacionada con la enseñanza (realización de proyectos, desarrollo de tecnologías o elaboración de programas de cómputo) o de difusión del conocimiento, que se compromete a lograr durante el ejercicio de la Cátedra;

- b) Currículum vitae;
- c) Fotocopias de los documentos que acrediten la preparación académica del solicitante;
- d) Documentos en los que conste su adscripción, categoría y nivel, funciones asignadas, antigüedad en las mismas; antigüedad en la institución y vigencia de su relación laboral;
- e) Documentación probatoria que permita al Consejo Técnico, a través de su Comisión del Mérito Universitario la evaluación del solicitante;
- f) Carta compromiso de no tener relación laboral o remuneración adicional fuera de la UNAM, con excepción de los estímulos del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y de los previstos en la normatividad;
- g) Las decisiones de la Comisión del Mérito Universitario del Consejo Técnico serán inapelables;
- h) El académico que se designe para ocupar la Cátedra deberá presentar al término de la misma, un informe sobre el cumplimiento del plan de actividades a que hace referencia el inciso a) que antecede, el cual será publicado en la Gaceta de la Facultad.

“Por mi raza hablará el espíritu”  
Ciudad Universitaria, DF, a 24 de agosto de 2006  
El Director  
Doctor José Narro Robles

---

## Convocatoria Cátedra Especial Doctor Elías Sourasky

La Facultad de Medicina, de conformidad con lo establecido en el artículo 14 del Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales, de la Universidad Nacional Autónoma de México, convoca a los Profesores de Carrera adscritos a la misma, que reúnan los requisitos señalados en los artículos 13, 15 y 16 del Reglamento citado, y que se hayan distinguido particularmente en el desempeño de sus actividades académicas a presentar solicitudes para ocupar, por un año, la **Cátedra Especial Doctor Elías Sourasky**.

Las solicitudes deberán entregarse en la Secretaría Técnica del Consejo Técnico, en un plazo que concluirá a los treinta días naturales contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria en la *Gaceta UNAM*, y deberán acompañarse de:

a) Propuesta de plan de actividades académicas específicas para el ejercicio de la Cátedra, a realizar durante el año. El plan propuesto deberá considerar las actividades docentes (impartición de cursos extracurriculares o programa de conferencias) o de investigación relacionada con la enseñanza (realización de proyectos, desarrollo de tecnologías o elaboración de programas de cómputo) o de difusión del conocimiento, que se compromete a lograr durante el ejercicio de la Cátedra;

b) Currículum vitae;

- c) Fotocopias de los documentos que acrediten la preparación académica del solicitante;
- d) Documentos en los que conste su adscripción, categoría y nivel, funciones asignadas, antigüedad en las mismas; antigüedad en la institución y vigencia de su relación laboral;
- e) Documentación probatoria que permita al Consejo Técnico, a través de su Comisión del Mérito Universitario la evaluación del solicitante;
- f) Carta compromiso de no tener relación laboral o remuneración adicional fuera de la UNAM, con excepción de los estímulos del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y de los previstos en la normatividad;
- g) El dictamen presentado por la Comisión del Mérito Universitario, una vez ratificado por el Pleno del H. Consejo Técnico, será inapelable;
- h) El académico que se designe para ocupar la Cátedra deberá presentar al término de la misma, un informe sobre el cumplimiento del plan de actividades a que hace referencia el inciso a) que antecede, el cual será publicado en la Gaceta de la Facultad.

“Por mi raza hablará el espíritu”  
Ciudad Universitaria, DF, a 24 de agosto de 2006  
El Director  
Doctor José Narro Robles

# Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

## Instituto de Investigaciones Jurídicas

El Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, con fundamento en los artículos 38, 42, del 66 al 69, del 71 al 77 y demás relativos concordantes del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar **una plaza de Investigador ordinario de carrera Titular "A" de tiempo completo**, interino, en el área de Derecho Constitucional con número de plaza **74591-55** y un sueldo mensual de **\$12,454.30**, de conformidad con las siguientes

### Bases:

1. Tener título de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes.
2. Haber trabajado cuando menos cuatro años en labores docentes o de investigación, incluyendo publicaciones originales en la materia o área de su especialidad.
3. Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina.

De conformidad con el inciso f) del Artículo 74 del mencionado Estatuto, el H. Consejo Técnico de Humanidades determinó que los aspirantes deberán presentar la siguiente

### Prueba:

Presentar un proyecto de investigación sobre el siguiente tema: **Teoría del Poder Constituyente y Experiencias Constitucionales en América Latina.**

Para participar en este concurso, los interesados deberán presentar su solicitud en la Secretaría Académica del Instituto, ubicado en Circuito Maestro Mario de la Cueva, Ciudad Universitaria, dentro de los quince días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, acompañada de los siguientes documentos:

1. Currículum vitae actualizado y todos los documentos que acrediten que el aspirante llena todos los requisitos exigidos.
2. Acta de nacimiento.
3. Copia de las carátulas o índices de los trabajos que se han producido o publicado.
4. Entrega del proyecto.

En la propia Secretaría Académica, se les comunicará de la aceptación de su solicitud.

Al concluir los procedimientos establecidos en el mencionado Estatuto se darán a conocer los resultados de este concurso, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato del investigador con quien la plaza en cuestión se encuentra comprometida.

\*\*\*

El Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, con fundamento en los artículos 9, del 11 al 17 y demás relativos y concordantes del Estatuto del Personal Académico, convoca a las personas interesadas a un concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de **Técnico Académico Ordinario Titular "A" de tiempo completo**, interino, en el **Área de Informática y Cómputo** con número de plaza **01793-64** y un sueldo mensual de **\$9,616.00**, de acuerdo con las siguientes

### Bases:

1. Tener grado de maestro o preparación equivalente.
2. Haber trabajado un mínimo de tres años en la materia o área de su especialidad.

De conformidad con el inciso b) del Artículo 15 del mencionado Estatuto el H. Consejo Técnico de Humanidades determinó que los aspirantes deben presentar las siguientes

### Pruebas:

- Presentar un examen escrito en el que se les preguntarán temas relacionados con la informática jurídica y los sistemas de información jurídica documental.
- Realizar un examen escrito-práctico en el que se deberán demostrar sus conocimientos y experiencia en la administración de redes y bases de datos, particularmente el diseño e implementación de directorio activo de Microsoft y la administración y programación de Microsoft SQL Server, así como la dirección de programas para transmisión televisiva.
- Conocimiento de uno de los siguientes idiomas: inglés, italiano o francés.

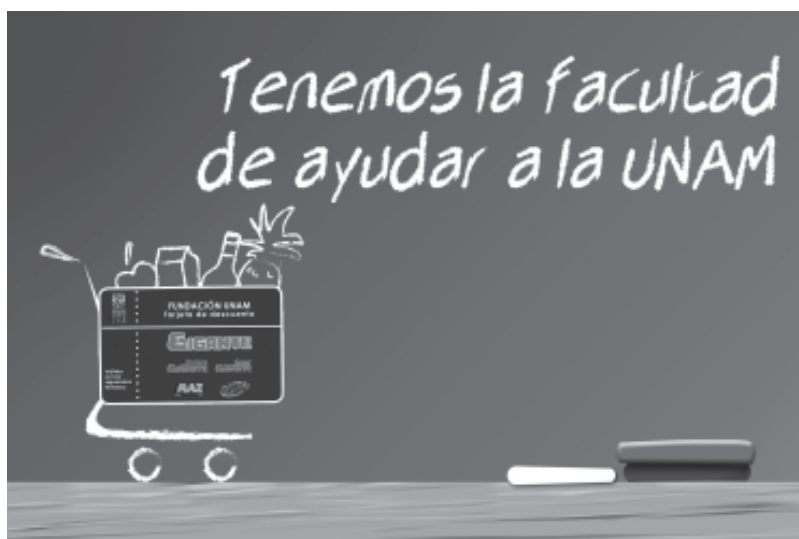
Los interesados deberán presentar su solicitud, curriculum vitae y la documentación que acredite que se cumplen los requisitos establecidos en la Secretaría Académica del Instituto, sito en Ciudad de la Investigación en Humanidades, Circuito Maestro Mario de la Cueva, dentro de los quince días hábiles contados a partir de la fecha de la publicación de esta convocatoria.

En la misma Secretaría Académica se les comunicará de la admisión de su solicitud y la fecha de presentación de las pruebas.

Al concluir los procedimientos establecidos en el mencionado Estatuto se dará a conocer el resultado de este concurso, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato del técnico académico con quien la plaza en cuestión se encuentra comprometida.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, DF, a 24 de agosto de 2006  
El Director  
Doctor Diego Valadés



Si cuentas con tu Tarjeta de descuento Fundación UNAM **¡PARA Y COMPARA!** en Gigante tenemos **precios más bajos** que la competencia. Y además recibirás un **4% de descuento** sobre el total de tus compras.

Gigante donará el 1% a Fundación UNAM.

Cualquier familiar puede usar tu tarjeta.



¡Mientras más compras, más ayudas a Fundación UNAM!



Informa al 53 400 909 extensiones 2019, 2018 y 2013  
o al 01 800 900 86 26.  
[www.fundacion.unam.mx](http://www.fundacion.unam.mx)  
[www.gigante.com.mx](http://www.gigante.com.mx)

**GIGANTE**



guió cuatro metales áureos en las pruebas de 200, 400, 800 y mil 500 metros superficie, lo que le valió la designación como mejor nadador en la rama varonil.

En femenino, Ivonne González, del CCH Oriente, logró dos platas en 50 apnea y 50 superficie. En tanto, Margarita Trejo, de la Prepa 6, obtuvo el tercero en 50 apnea. Arantxa Mejía, de la Prepa 8, se colgó dos platas en las pruebas de 200 metros superficie y 100 inmersión, así como un bronce en 100 superficie.

La alumna del CCH Oriente, Ilse

versitaria, se adjudicó el primer sitio en 50 apnea y tercero en 800 superficie.

El trabajo, disciplina, dedicación y disposición de cada uno de los nadadores auriazules ha sido la fórmula para lograr el éxito en esta Copa, ya que "la mayoría de ellos vienen desde Pumitas Nado con Aletas, un proyecto que comenzó hace cinco años y que le ha otorgado a la UNAM el título de campeón nacional por cuatro años consecutivos, desde 2003", afirmó Manuel González.

Señaló que el fogueo de los nadadores

Conquistaron 44 metales, 24 fueron de los tritones auriazules; Salvador Badillo, nombrado el mejor nadador

ARMANDO ISLAS

La UNAM aportó 11 de los 20 nadadores con aletas que conformaron la selección mexicana que se coronó en la primera Copa Panamericana CMAS, Zona América de la especialidad, celebrada del 23 al 31 de julio, en el complejo de piscinas Baragua en La Habana.

Ivonne González, Margarita Trejo, Arantxa Mejía, Mariana Aoyama, Ilse Bustamante, Melanie Badillo y Viridiana Pérez, en la rama femenil, así como Pablo Omar Guzmán, Salvador Badillo, Alejandro Palma y Juan Carlos Antar Coria, son los integrantes del contingente puma que representó a México en tierras cubanas.

Dirigidos por el también entrenador puma José Manuel González Ramírez, en coordinación con Omar Borja, el combinado azteca se ubicó en primer sitio por encima de Venezuela, así como de Ecuador en el torneo avalado por la Organización Deportiva Panamericana.

"Estamos contentos por el trabajo que realizaron los muchachos en Cuba en este primer panamericano, porque estamos viendo los frutos del proyecto que iniciamos hace cinco años desde que eran niños. Ahora nos llena de orgullo que sean estudiantes de la UNAM", señaló González Ramírez.

De los 44 metales que sumó la selección nacional -16 de oro, 15 de plata y 13 de bronce- los nadadores universitarios cosecharon 24: ocho de primero, nueve de segundo y siete de tercero.

Destacó la participación de Salvador Badillo, alumno de la Prepa 6, quien consi-

## La UNAM, base del México campeón en nado con aletas



El trabajo, disciplina, dedicación y disposición de cada uno de los nadadores

Bustamante, logró un par de metales áureos en 800 y mil 500 superficie y una plata en 400 metros superficie. Viridiana Pérez, de la Prepa 8, se ubicó en segundo lugar en mil 500 metros superficie, así como en tercer lugar de los 800 metros superficie.

Por su parte Mariana Aoyama, de Extensión Universitaria, se ubicó en segundo y tercer lugar en 100 y 200 metros superficie, respectivamente. Melanie Badillo, la competidora más pequeña de la selección con 12 años de edad y de la organización Pumitas, quedó en segundo y tercer sitio en 800 y 400 metros superficie.

Alejandro Palma, alumno de la Prepa 7, ganó oro y plata en las pruebas de 50 y 100 metros superficie, respectivamente. En tanto, Juan Carlos Antar Chacón, de la FES Aragón, logró bronce en 100 metros inmersión. Pablo Guzmán, de Extensión Uni-

pumas, como base de la selección nacional, en torneos nacionales, ha sido importante para que México se encuentre entre los primeros lugares en el ámbito continental. Actualmente China, una potencia en este deporte, trabaja para que dicha disciplina sea deporte olímpico en 2008, situación que agrada al entrenador del conjunto universitario.

"Sería una buena oportunidad para competir con equipos europeos ya que son una potencia en este deporte", manifestó González Ramírez. Por lo pronto, la segunda justa de esta Copa Panamericana CMAS será en México, en 2008, y un buen número de nadadores puma estará ahí.

En lo que respecta al equipo de nado con aletas de la UNAM, su próximo compromiso será en la Copa Puma 2006, que se celebrará del 5 al 7 de octubre en la Alberca Olímpica de CU. g



E CANDELARIA CHÁVEZ

El equipo representativo de gimnasia aeróbica deportiva de la UNAM obtuvo el segundo lugar del Campeonato Nacional de Federación, celebrado recientemente, en Tepic, Nayarit. Esta competencia sirvió para conformar al selectivo nacional que asistirá a justas internacionales.

El equipo—comandado por Luz del Carmen Delfín Eroza y Araceli Ramírez—compitió en las categorías infantil, juvenil y mayor, desarrolladas en individual, parejas mixtas, tríos y grupos. El conjunto está integrado por Fiona Irish, Citlalli Aupart, Juan José Quiroz, Jimmy Alfaro, Lilia Torres, René Ramírez, Aída Valdés, Juan Muñoz, Christian Calvillo, Mercedes Valdés y Virginia Jandete.

Actualmente Aída Valdés y René Ramírez son los únicos pumas convocados al equipo nacional.

Luz Delfín, entrenadora en jefe, reconoció la destacada participación de sus pupilos, Fiona Irish y Juan José Quiroz, primer lugar en clase juvenil; Citlalli Aupart, segundo sitio, así como Jimmy Alfaro, tercero. En la categoría mayores, la UNAM quedó primero en terna y grupo; y primero y segundo en parejas.

Araceli Ramírez dio a conocer que en la clasificación nacional, la UNAM se encuentra en los primeros lugares. "En todas las categorías la Universidad está en primer lugar, ya que realiza las mejores rutinas que hay actualmente", señaló.

Los auriazules no lograron imponerse al equipo campeón del estado de México. No obstante, se midieron, con conjuntos fuertes como los de Coahuila, Nuevo León, Distrito Federal y el IMSS, entre otros.

Al respecto, Delfín Eroza comentó: "El estado de México cuenta con un mayor número de gimnastas en las categorías infantiles (45). Al realizar el conteo global por



## Obtiene la Universidad el subtítulo en gimnasia aeróbica

Once alumnos ganan medalla de plata en el Nacional de Federación



Se preparan para encarar la Copa Nuevo

equipos, lógico que sale vencedor y se llevan todas las medallas, sin embargo, la UNAM participó con 11 competidores y quedamos en segundo".

Para obtener buenos resultados, tanto en las justas nacionales como internacionales, los universitarios entrenan de lunes a sábado, de tres a cuatro horas diarias de manera conjunta en el Frontón Cerrado, de ahí que logren acoplarse y salir victoriosos en cada una de las competencias.

Por lo pronto, las entrenadoras preparan nuevas rutinas y mejoran las ya existentes para encarar la Copa Nuevo Milenio,

encuentro internacional que se celebrará en el Gimnasio Juan de la Barrera del Distrito Federal, con la participación de países como España, Nueva Zelanda, Argentina, Japón y donde los equipos a vencer son Francia y Brasil, que ostentan el campeonato mundial de la especialidad, realizado este año en China.

Sobre este último certamen, Delfín Eroza destacó: "Este año Aída Valdés y René Ramírez fueron al Campeonato Mundial de China, como parte de la selección nacional y parejas. Quedaron en primer sitio en los países de América. En la clasificación internacional se colocaron en el lugar 14, y quedaron arriba de países como Chile, Argentina, Brasil y Estados Unidos. Es el mejor resultado que se ha obtenido hasta el momento en parejas mixtas", puntualizó. *g*

# Califica el volibol femenino a la Olimpiada Nacional Élite

Terminó cuarto en el Campeonato Nacional Juvenil Especial; el IMSS, primero; Baja California, segundo, y Guanajuato, tercero

RODRIGO DE BUEN

La selección juvenil femenil de volibol de la UNAM obtuvo su pase a la edición 2007 de la Olimpiada Nacional Élite, luego de concluir en el cuarto sitio en el Campeonato Nacional Juvenil Especial 87-88, mismo que llegó a su fin en el plantel 5 José Vasconcelos, de la Escuela Nacional Preparatoria.

El certamen otorgaba cinco lugares para la máxima justa deportiva juvenil, categoría Élite del próximo año. La sexteta del Instituto Mexicano del Seguro Social, por ser la actual subcampeona nacio-

nal en la Olimpiada, ya tenía asegurado su pase. Así, las selecciones calificadas durante este torneo fueron: Baja California, Guanajuato, UNAM, Tamaulipas y el Distrito Federal.

En la ronda de cuartos de final, la UNAM se midió ante Sinaloa, escuadra a quien venció 25/20 y 25/15. Por su parte el IMSS doblegó al DF 25/13 y 25/19. Nayarit cayó ante Guanajuato 25/22 y 25/14. Baja California batalló para pasar sobre Tamaulipas con parciales de 25/15, 22/25 y 15/9.

En semifinales, el IMSS venció a Guanajuato



25/20, 18/25 y 15/11. Baja California derrotó a la UNAM 25/19 y 25/18. En la final se enfrentaron el IMSS ante Baja California, con victoria del Seguro Social 25/17 y 25/22. Pumas peleó por el tercer lugar ante Guanajuato y sucumbió 25/16 y 27/25. El partido que definió la quinta y sexta posiciones fue entre el Distrito Federal y Tamaulipas, con victoria de las tamaulipecas en tres sets: 22/25, 25/22 y 15/12.

Durante la ceremonia de premiación en la Prepa 5, también se hizo entrega de reconocimientos a la mejor acomodadora del certamen, Paulina Solís Dueñas, del IMSS; la mejor rematadora Andrea Maldonado, de Guanajuato. La mejor libero fue Emma Rubio Salazar, de la UNAM, y la mejor jugadora del torneo, Nancy Ortega Cardoza, de Baja California.

La selección puma estuvo integrada por Cris Esteffy Díaz Castañeda, Georgina Guerrero Jaimés, Lizbeth Tapia Galicia, Jennifer Esquivel Valdepeña, Norma Angélica Camacho Jasso, Kenia García Varsanallana, Thalía Zaragoza Bañuelos, Daniela Camacho Jasso, Cinthia Zaragoza Bañuelos, Mónica Pamela Ibarra Fernández, Jessica Valenzuela Flores y Emma Cristina Rubio Salazar. El entrenador es Claudio Torres García y su auxiliar José Granillo Flores. *g*



Durante el encuentro. Fotos: Arturo Alavez.

## Diplomado en recreación de 210 horas

La Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas de la UNAM, mediante la Dirección de Planeación, invita a participar en el segundo Diplomado en Recreación que tendrá una duración de siete meses. Inicia el 1 de septiembre de 2006 y culmina el 26 de abril de 2007, en el Centro de Estudios del Superiores del Deporte, ubicado en el costado sur del Estadio Olímpico Universitario.

El diplomado consta de siete módulos de 30 horas cada uno, además de un campamento pedagógico. Los temas a desarrollar son: teoría del tiempo libre y recreación, programación de la recreación, actividades recreativas para niños jóvenes, recreación al aire libre, programas vacacionales así como ludoteca y recreación acuática.

El módulo contará con la presencia de distinguidos conocedores del tema: Elena Paz, de la Universidad de Deusto, Bilbao; Pedro Peñaloza, de la Universidad de Alabama; Jorge Almeida, con posgrado en recreación del Springfield College, y Manuel D' Andonaeguí, titular de la cátedra de tiempo libre de la ESE, entre otros.

Los interesados pueden comunicarse al teléfono 5622-5580, o acudir al Centro de Educación Continua de Estudios Superiores del Deporte. Si requieren de mayor información, consulten la página [www.deporte.unam.mx](http://www.deporte.unam.mx) o escriban a [atl@servidor.unam.mx](mailto:atl@servidor.unam.mx)

**C**iudad Universitaria será la sede del juego número 12 entre los *Diablos Rojos* de Toluca y Pumas en territorio auriázul. Los números de los anteriores enfrentamientos favorecen a los del estado de México con ocho triunfos, dos empates y una derrota.

MARCO LOERA

# Pumas enfrenta a Toluca el próximo domingo en CU

Buscarán su segundo triunfo en casa ante los mexiquenses

El único triunfo puma ocurrió en la jornada 11 del Torneo Apertura 2003 por marcador de 3-2. En ese encuentro los goles para la UNAM fueron conseguidos por Joaquín Beltrán, Jaime Lozano e Ismael Íñiguez. Las anotaciones rojas cayeron por medio del paraguayo José Cardozo y un autogol del lateral derecho, Israel Castro.

El medio de contención puma, Antonio Sancho, podrá reaparecer en el cuadro titular luego de haber cumplido un partido de suspensión tras ser expulsado en el juego ante Veracruz, en la jornada dos. Otro elemento que reaparecerá en CU, aunque ahora con los rivales, será el argentino Bruno Marioni.

De conseguir la victoria, los dirigidos por Ricardo Ferretti llegarían a nueve puntos, con lo que empatarían a Toluca dentro del grupo tres.

Después de este duelo en casa,

Pumas viajará a Torreón para enfrentar a Santos el próximo jueves 31 de este mes. Santos también forma parte del grupo tres, y si los felinos consiguen el triunfo se ubicarían en los primeros lugares de su sector.

## Pumas Morelos

El cuadro de la división de ascenso del fútbol mexicano, Pumas Morelos, enfrentará este sábado en su casa –el Estadio Centenario– a los *camoteros* de Puebla. El encuentro será a las 16 horas. Los felinos saltarán a la cancha con la misión de obtener sus primeros puntos en el Torneo Apertura 2006 de la Primera División A. *g*



**Reynaldo José da Silva.** Fotos: Juan Antonio López.



**Dr. Juan Ramón de la Fuente**  
Rector

**Lic. Enrique del Val Blanco**  
Secretario General

**Mtro. Daniel Barrera Pérez**  
Secretario Administrativo

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

**Mtro. José Antonio Vela Capdevila**  
Secretario de Servicios a la Comunidad

**Mtro. Jorge Islas López**  
Abogado General

**Lic. Néstor Martínez Cristo**  
Director General de Comunicación Social

**Gaceta**

**Director Fundador**  
Mtro. Enrique González Casanova

**Director de Gaceta UNAM**  
Víctor Manuel Juárez Cruz

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

**Redacción**  
Hernando Luján, Elvira Álvarez, Guillermo Baltazar, Olivia González, 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. 5622-14-52 ext. 832, 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: Néstor Martínez Cristo. Distribución: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria.

Número 3,918

# Súper Nómina Santander abre un mundo de productos y servicios exclusivos para la UNAM

Tú que puedes elegir, comienza a recibir tu sueldo a través de la **Súper Nómina Santander** y disfruta de beneficios inmediatos como:

- Crédito Nómina pre-aprobado por **6 meses de tu sueldo\***
- Tarjeta de Crédito FlexCard por **5,000 pesos.**

**Y además participas en los sorteos de 100 mil pesos diarios y un millón todos los viernes.**

## SÚPER NÓMINA



EL VALOR DE LAS IDEAS

[santander.com.mx](http://santander.com.mx)

SuperLínea  
5169 4300  
01800 50 100 00

\*Sujeto a aprobación de crédito. Sueldo determinado en base a la primera dispersión recibida en cuenta (sin considerar depósitos extraordinarios o adicionales). Podrá disponerse del crédito a partir de la primera dispersión recibida. Monto máximo \$36,000. Permiso SEGOB para agosto-septiembre 2006 5-00587-2006. Los premios serán entregados con la retención del impuesto correspondiente, de conformidad con el Artículo 162 de la Ley del Impuesto sobre la Renta. El pasivo derivado de este producto se encuentra garantizado por el Instituto para la Protección al Ahorro, garantía que a partir del 1 de enero de 2005 es hasta por un importe de 400 mil UDI's por persona física o moral que mantenga pasivos en una misma institución.