

Convenio de colaboración

## Apoyará la Universidad la profesionalización de diputados y el trabajo legislativo

⇒ 17

## Campo fértil y aún inexplorado Gran potencial de las plantas medicinales

Podrían utilizarse para crear nuevos fármacos y tratar padecimientos mentales

⇒ 8-9

Ciudad Universitaria  
22 de marzo de 2007  
Número 3,971  
ISSN 0188-5138

**UNAM**  
ideas en Libertad

# Gaceta

ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



### CHILENOS EN SAN ILDEFONSO



El rector Juan Ramón de la Fuente fue el anfitrión y moderador del Encuentro Literario que sostuvieron la presidenta de Chile, Michelle Bachelet, y los escritores Isabel Allende y Antonio Skármeta. Foto: Benjamín Chaires. ⇒ 11

### ► Implantan el Sistema de Gestión de Calidad

## Acreditan seis carreras de la FES Cuautitlán

► Evaluación positiva de Ingeniería Química, Ingeniería en Alimentos, Químico Farmacéutico Biólogo, Química Industrial, Química y Diseño y Comunicación Visual ⇒ 5

Nutridas delegaciones pumas a la Universiada y Olimpiada nacionales

Asistirán más de 500 des-tacados atletas



Gloria Soberón, nueva directora de Investigaciones Biomédicas.

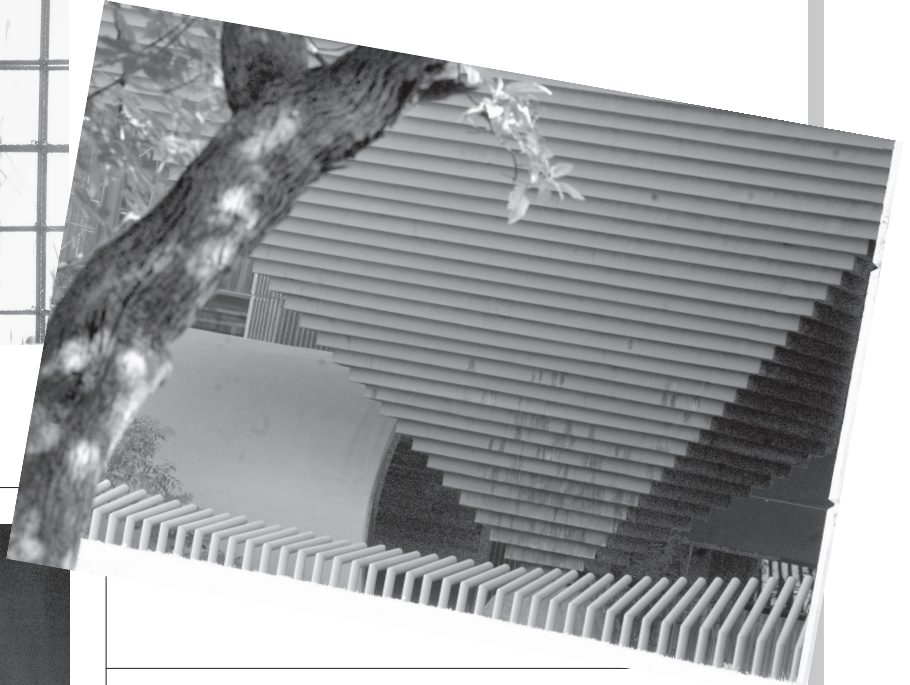
⇒ 22-25

⇒ 18



**ENTRE VARILLAS.** En el Centro Cultural Universitario. *Fotos: Juan Antonio López.*

**PIRÁMIDE INVERTIDA.** En la Biblioteca Nacional.



**EXPOSICIÓN.** En la ENAP.



**FCA. Internet inalámbrica.**



**ENTRENAMIENTO.** Hacia una ruta ciclista.



*Gaceta*  
ilustrada



# COMUNIDAD

Consolida el instituto su conocimiento sobre los ecosistemas marinos de México

**A**l cumplir su 25 aniversario, el Instituto de Ciencias del Mar y Limnología consolida su importancia estratégica para la nación, y su nivel competitivo internacional, al generar conocimiento relevante para aprovechar el potencial de los ecosistemas marinos de México, señalaron René Drucker Colín, coordinador de la Investigación Científica, y Adolfo Gracia, director de esa entidad universitaria.

Durante la inauguración de un encuentro académico para festejar el aniversario de Ciencias del Mar y Limnología, René Drucker expuso que el instituto es único en el país. Frente a ello, convocó a la comunidad a propiciar la colaboración entre colegas y la investigación multidisciplinaria.

Consideró que el trabajo del investigador aislado ya no es el modelo que se requiere en una universidad moderna, pues se necesitan trabajos colectivos.

Resaltó que la entidad ha crecido en los últimos años en forma importante, al tiempo que los buques fueron modernizados y equipados, por lo que la capacidad para hacer investigación de primer nivel está a la mano.

El coordinador de la Investigación Científica señaló que del encuentro académico pueden emanar las discusiones sobre el futuro del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología en los próximos años. Así, este ejercicio durará tres días, en los cuales se realizarán cerca de 70 exposiciones, tanto orales como en carteles, para propiciar una mayor interacción entre la comunidad.

### Proyectos multidisciplinarios

Dicho encuentro, comentó Adolfo Gracia,

## Cumple Ciencias del Mar y Limnología cinco lustros



Exhibición de carteles sobre la amplia infraestructura. Fotos: Fernando Velázquez.

tiene el objetivo de estimular proyectos multidisciplinarios más ambiciosos, dirigidos hacia el conocimiento integral de los ecosistemas acuáticos, los procesos que ocurren desde el punto de vista físico y biológico, así como generar mayor impacto.

Con ello, abundó, se alcanzará mayor trascendencia social, además de conocimiento científico de mayor calidad.

Precisó que el instituto ha crecido tanto en infraestructura física como en equipamiento, y su mayor riqueza es la consolidación de la planta académica.

Explicó que hay líneas de investigación que sólo se estudian en Ciencias del Mar y Limnología, debido a la infraestructura marina que tiene la UNAM tanto en las entidades foráneas como en los buques oceanográficos.

Así, recalcó, cuenta con instalaciones

en Ciudad Universitaria, Mazatlán, Ciudad del Carmen y Puerto Morelos, con lo que se cubren los principales mares de México.

En este encuentro académico se presentarán las líneas de investigación que se desarrollan, como dinámica del océano, contaminación, cambio climático global, biodiversidad, biología marina, ecología marina, geoquímica marina, contaminación costera, dinámica de algas nocivas, productos bioactivos marinos, estructura y funcionamiento de ecosistemas costeros, entre otros.

Además, estarán reunidos especialistas en las diferentes áreas de la oceanografía física, química, de la geología y de la limnología. Todos ellos desarrollan una gran variedad de líneas de investigación importantes para el estudio de los ecosistemas marinos del país. *g*

# Avanza la maestría en Percepción Remota al INEGI

La ofrece el Posgrado en Ciencias de la Tierra

**C**omo parte de un convenio general de colaboración suscrito entre la UNAM y el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), concluyó el primer semestre de la maestría en Percepción Remota que ofrece el Posgrado en Ciencias de la Tierra a personal de aquel organismo.

RAÚL CORREA

La maestría, que inició en el semestre 2007-1 y concluirá en el 2008-2, se imparte a 12 alumnos del INEGI mediante la modalidad de videoconferencia, lo que permite a los estudiantes no descuidar su quehacer profesional y laboral.

Los retos que representa esta nueva tecnología educativa han sido resueltos por Lucila Cortina y Carlos López Cantero, coordinadora y responsable técnico, respectivamente, de la Unidad de Educación Continua y a Distancia del Instituto de Geofísica, una de las sedes del Posgrado en Ciencias de la Tierra.

En este esfuerzo institucional de profesionalización destaca también el aporte de Blanca Mendoza Ortega y Víctor Velasco, coordinadores del Posgrado en Ciencias de la Tierra y académico de esta maestría, respectivamente.

Ambos encomiaron los resultados positivos del semestre que finalizó, ya que los alumnos obtuvieron un promedio superior a 8. "Estos resultados favorables han propiciado que el INEGI solicitara otra maestría impartida por nuestro posgrado, en cuanto esta generación concluya su plan de estudios", informó Blanca Mendoza.

A su vez, Víctor Velasco señaló que se impartieron tres clases semanales, con un constante contacto entre alumnos y profesores a través de correo electrónico; estos últimos realizaron visitas docentes a las instalaciones del INEGI en Aguascalientes, donde físicamente se encuentran los alumnos.

"Ha sido la conclusión de un primer semestre exitoso. Las partes involucradas quedaron satisfechas con todo el proceso. Así, la UNAM y el INEGI cumplen con su compromiso nacional de preparar a especialistas en percepción remota", indicó el coordinador académico de la maestría.

Blanca Mendoza agradeció el apoyo de quienes están detrás de este novedoso sistema de videoconferencias, uno de los cursos precursores en la UNAM y en el país, donde se da toda una maestría con este método.

Cuando termine esta maestría ninguna entidad o centro de investigación mexicana tendrá 12 especialistas en Percepción Remota como el INEGI y, seguramente, repercutirá en los puntos de investigación que en el futuro tenga dicha institución, concluyeron Blanca Mendoza y Víctor Velasco.

Por parte del INEGI, la coordinación de la maestría en Percepción Remota está a cargo de Virginia Abrín Batule, directora de Vinculación con Instituciones de Educación Superior, y de Jackeline Martínez Ponce, subdirectora de Enlace de Capacitación Técnica y Administrativa de la Dirección General de Innovación y Tecnología de Información. *g*

## Convenio de colaboración entre Iztacala y el IMSS

Formalizan las prácticas de la Residencia en Gestión Organizacional

**C**on el objetivo de realizar el Programa de Prácticas Supervisadas para el desarrollo de actividades de la Residencia en Gestión Organizacional de la maestría en Psicología, la Facultad de Estudios Superiores Iztacala y la Delegación del Estado de México Oriente del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) firmaron un convenio de colaboración que permitirá realizar dichas prácticas en las unidades médicas de esa delegación.

Reunidos en la sala del Consejo Técnico de la unidad multidisciplinaria, Ramiro Jesús Sandoval, director de Iztacala, y Aníbal Méndez Cuevas, titular de la mencionada delegación del IMSS, signaron el documento con vigencia hasta agosto del presente año.

En éste, ambas instituciones se comprometen a elaborar la normatividad y el programa que regule la enseñanza en las prácticas; utilizar los servicios del IMSS que correspondan para el desarrollo de las actividades y alcance de los objetivos de los planes de estudio como campo de experiencia de los alumnos de la UNAM para los mismos fines, y conformar tres grupos de participantes: consultor, docente y alumnos.

Durante esta actividad, Ramiro Jesús expresó que la oferta de esta dependencia gubernamental en el ámbito de la gestión organizacional le viene de maravilla al sector salud, particularmente en la zona de influencia de la facultad, la cual cuenta con aproximadamente 500 profesores en los hospitales de la zona, entre ellos los del Seguro Social, con los que hay un vínculo sólido ya que 80 por ciento de los campos clínicos corresponde a ese instituto.

### Campos clínicos

Por su parte, Aníbal Méndez Cuevas manifestó su agrado por formalizar estas actividades, porque el IMSS y la UNAM tienen muchas situaciones en común, y agregó que las ve como instituciones hermanas que se complementan.

Afirmó que el instituto es lugar de campos clínicos para alumnos de medicina y enfermería, y con esta firma se incursionará de manera más profunda en la gestión organizacional.

Asimismo, señaló que esta maestría será muy útil para el instituto porque su enfoque permitirá contar con una herramienta sólida que les proporcione una radiografía de la delegación en el aspecto organizacional. Esto, agregó, posibilitará canalizar sus esfuerzos para tener un mayor impacto en beneficio de los derechohabientes.

En la reunión, Víctor Serrano Cerrillo, responsable de la Residencia en Gestión Organizacional de la maestría en Psicología, mencionó que más allá de establecer un convenio, este acto constituye una alianza y un compromiso de trabajo entre dos voluntades con buena fe.

Aseguró que ya se tienen resultados de la primera etapa, iniciada en agosto pasado, que circunscriben a esta delegación del Seguro Social que atiende a grandes estratos sociales, igual que la Universidad; además, el grupo de alumnos trabaja con mucho entusiasmo y de esto se tendrá una utilidad para el instituto. *g*

FES IZTACALA

**F**ueron acreditadas seis de las 13 licenciaturas que se imparten en la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, incluida la de Tecnología, de reciente creación. Ellas son: Ingeniería Química, Ingeniería en Alimentos, Químico Farmacéutico Biólogo, Química Industrial, Química –perteneciente a las áreas de las Ciencias Químicas e Ingenierías– y Diseño y Comunicación Visual (del área de las Humanidades y Artes).

Las dos primeras fueron avaladas por el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, y las otras cuatro por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior.

Asimismo, se ha iniciado el proceso para la acreditación de la licenciatura en Informática, la cual en breve tendrá la visita de los evaluadores del Consejo Nacional de Acreditación en Informática y Computación, quienes verificarán la infraestructura material y humana con que cuenta esta carrera.

Obtener la certificación de las seis carreras requirió del análisis y valoración de los planes y programas de estudio, planta docente, perfiles de ingreso y egreso, normatividad institucional, infraestructura, vinculación con otros sectores, financiamiento y administración, así como aspectos fundamentales: investigación, extensión y difusión, entre otros elementos.

### Sistema de Gestión de Calidad

Informó lo anterior Suemi Rodríguez Romo, directora de esta unidad multidisciplinaria, al presidir la Plenaria para la Implementación del Sistema de Gestión de Calidad de la Facultad de Estudios Superiores (FES) Cuautitlán.

Explicó que el propósito de implantar este sistema es para dar cumplimiento a las funciones sustantivas de la UNAM y, por ende, de la facultad, cuya misión está orientada a formar profesionales de alto nivel, de fácil inserción laboral, con un claro proyecto de vida y vocación de servicio a su comunidad y al país.

Para el logro de esta misión, expresó, se trabaja en la certificación de los laboratorios docentes, aquellos dedicados a la investigación, las unidades de apoyo a la docencia y las áreas académico-administrativas, así como de los talleres de servicio, al buscar elevar su eficacia, eficiencia y confiabilidad.

En la Unidad de Seminarios del Campo Uno, Suemi Rodríguez dijo también que la etapa que vive esta entidad es un parteaguas para su comunidad, ya que permitirá mayor autosuficiencia y, al contar con proyectos, esquemas y formas de trabajo propias, se

# Acreditación de seis carreras de la FES Cuautitlán

Ingeniería Química, Ingeniería en Alimentos, Químico Farmacéutico Biólogo, Química Industrial, Química, y Diseño y Comunicación Visual



Unidad de Seminarios, en Cuautitlán.

avanzará en la consolidación tanto académica como administrativa.

Al presentar el Sistema de Gestión de la Calidad de Cuautitlán, refirió que esta facultad, como institución educativa de vanguardia, se ha abocado a iniciar la implantación de este modelo de excelencia.

A su vez, Irene Barberena Rojas, jefa de Gestión para la Calidad de la Investigación de la Coordinación de la Investigación Científica, puntualizó que la FES Cuautitlán es la primera entidad de esta casa de estudios en buscar la certificación corporativa de las funciones de investigación, docencia y servicios, al considerar una gestión integral, “ustedes son precursores y serán observados a nivel institucional”.

Lo anterior, dijo, permitirá asegurar las operaciones, reducir costos, ser eficaces,

eficientes, mejorar continuamente, objetivo y clave del éxito de la certificación corporativa.

Por otra parte, se hizo entrega también de los reconocimientos a los participantes en el curso de Gestión de la Calidad, e Irene Barberena señaló además que si a todas estas acciones se suma la acreditación de los programas educativos, el esquema de excelencia estará completo.

En el acto también estuvieron Pedro Morales Puentes, coordinador de Gestión de Calidad para la Investigación; Armando Lodigiani Rodríguez, secretario de Investigación y Desarrollo de la Universidad, y Rafael Rodríguez, director de Operaciones del Instituto Mexicano de Normalización y Certificación. *g*

FES CUAUTILÁN



Las plantas  
medicinales,  
fértil y aún  
inexplorado  
campo de salud

⇒ 8

Grandes avances  
en las cirugías  
veterinarias

⇒ 9

Especialistas recomiendan la menor exposición posible a estos aparatos para evitar riesgos

**A**unque hasta ahora ha sido imposible encontrar una relación entre la exposición a ondas electromagnéticas no ionizantes, como las de los teléfonos celulares, y la incidencia de enfermedades como el cáncer no se puede afirmar categóricamente que esa conexión no exista, señalaron científicos de la UNAM.

LAURA ROMERO

Al respecto, Arturo Menchaca, director del Instituto de Física, y Leticia Verdugo, profesora de la Facultad de Medicina, coincidieron en que se transita en la frontera donde se han hecho las mediciones permitidas por la física y la ingeniería, sin haber podido hallar tal efecto; es decir, es tan pequeño el rango que no ha sido posible definir con precisión las secuelas en el largo plazo.

Por ello, afirmó Arturo Menchaca, la actitud científica correcta es recomendar a la gente preocupada por esa situación, se exponga lo menos posible a estos aparatos, para no correr riesgos.

A su vez, Leticia Verdugo sugirió como medida preventiva –al no existir en México una normatividad donde se establezcan límites en el uso de estos aparatos– evitar que lo utilicen mujeres embarazadas y menores de 16 años, ya que en esas etapas los tejidos están en desarrollo y de existir un daño, podría ser mayor para esos casos.

#### Ionizar o no ionizar...

Los físicos entienden la naturaleza como hecha de partículas que interactúan entre sí a través de fuerzas, como la gravitacional; la fuerte y la débil en el núcleo de los átomos, y la electromagnética, origen de la radiación del mismo nombre, de la cual existe un amplio espectro que va desde las microondas,

## En duda aún, la conexión entre cáncer y celulares



El uso de teléfonos celulares ha ido en aumento. Fotos: Internet.

ondas de radio, luz visible y ultravioleta hasta los rayos gamma en su extremo, explicó Arturo Menchaca.

Están en todas partes debido a que los seres humanos se sirven de ellas para múltiples usos. Por ejemplo, en el inicio de las comunicaciones se manipularon para el telégrafo; luego, para transmitir ondas de radio y de televisión, y hoy para las computadoras, Internet y, por supuesto, la telefonía celular, agregó.

Se pueden caracterizar ya sea por su longitud de onda o por su frecuencia, siendo una inversamente proporcional a la otra. De ese modo, se habla de longitudes de onda grandes con frecuencias pequeñas y viceversa, algunas de las cuales tienen capacidad de ionizar a la materia, apuntó.

A partir de cómo afectan al ser humano, las radiaciones pueden dividirse en

ionizantes o no ionizantes. Cualquier organismo, expuso el físico, está hecho de átomos y moléculas neutros, con cargas equilibradas. “Si se aplica radiación se puede arrancar un electrón y producir un ion, los cuales son químicamente activos y pueden generar cambios celulares o moleculares”.

Éste es el efecto más importante de la radiación electromagnética y el que preocupa en el ámbito de los entes biológicos. Las ondas que emiten los teléfonos celulares son no ionizantes, lo mismo que las de un radio u horno de microondas. “Calientan dependiendo de qué tanta exposición se tenga con ellas”, refirió.

Se transmiten a grandes distancias, pero hasta ahora, a pesar de múltiples estudios, no se les ha podido correlacionar con algún daño biológico. “No existe evidencia de que haya mayor incidencia de cáncer en el

cerebro, a pesar de los millones de usuarios de los teléfonos móviles. Si sus efectos fueran terribles, como se ha dicho, el número de personas con tumores habría aumentado significativamente, pero eso no ha ocurrido", dijo.

Leticia Verdugo reiteró que hasta hoy ninguna deducción es concluyente. "Varios de los experimentos para determinar efectos se han repetido en diferentes laboratorios del mundo, en condiciones iguales, y algunos de los resultados son, incluso, contradictorios".

La también integrante de la Sociedad Internacional de Bioelectromagnetismo detalló que algunos estudios se han realizado a nivel celular o molecular y en modelos animales, diferentes a los epidemiológicos. Por ello, no se puede inferir que los cambios en el genoma de una célula aislada son transportables a todo el organismo.

Los campos electromagnéticos de baja frecuencia, como los de aparatos electrodomésticos y las computadoras, o un poco más alta, como teléfonos móviles, podrían producir cambios celulares y en diferentes funciones fisiológicas, pero ninguno sería inductor de cáncer. Más bien, en presencia de otros factores de riesgo podrían acelerar la aparición del mal, expresó la especialista.

La telefonía móvil existe desde hace relativamente poco tiempo. Se ha demostrado que en este lapso no ha habido efectos, aunque, reconoció, quizá se necesita una exposición más prolongada para detectarlos.

### De Graham Bell a la huella digital

El teléfono celular puede ser extremadamente sofisticado, pero a fin de cuentas es un radio. La comunicación inalámbrica tiene sus raíces en la invención del radio por Nikolai Tesla en 1880 (formalmente presentado en 1894 por el italiano Guglielmo Marconi).

Ambas tecnologías fueron combinadas en un mismo aparato que hoy permite comunicar sin importar en qué lugar del mundo se encuentren, incluso en un desierto o en algún Polo terrestre.

Martín Cooper fue su precursor; a él se le considera el padre de la telefonía celular al introducir el primer radioteléfono, en 1973, en Estados Unidos, mientras trabajaba para Motorola. No fue hasta 1979 cuando aparecieron los primeros sistemas comerciales en Tokio, Japón, por la compañía NTT.

En varios países se diseminó esta telefonía como alternativa a la convencional inalámbrica. Tuvo gran aceptación, por lo que a los pocos años de implantarse se empezó a saturar el servicio. Por ello, fue necesario desarrollar otras formas de acceso múltiple al canal y transformar los sistemas analógicos a digitales, con el objetivo de darle cabida a más usuarios. Para separar una etapa de la otra se cuenta con diferentes generaciones.

Hoy, incluye aparatos capaces de hacer mucho más que llamadas, enviar mensajes de texto o tomar fotografías. Ha avanzado al grado de contar con pantallas táctiles, acceso a Internet, correo electrónico, envío de datos, audio o reconocimiento



de huella digital. El mercado va a la alza en el mundo entero.

### Tan bajo como sea posible

El posible daño que produce la radiación electromagnética ha preocupado al mundo, sobre todo en las últimas décadas, porque en 1986 se publicó un estudio acerca del efecto que podían tener las líneas de alta tensión para la salud. En concreto, su relación con la generación de cáncer en niños de países nórdicos, recordó Leticia Verdugo.

Hoy, la Organización Mundial de la Salud tiene un programa internacional para verificar esas derivaciones, en el cual participan investigadores y organismos de todo el planeta, añadió.

El problema, precisó Arturo Menchaca, es que una exposición a largo plazo pueda inducir enfermedad. "Si me expongo a la luz solar (que no es ionizante) durante periodos prolongados y sin protección, aumenta la posibilidad de que se produzca cáncer de piel; si meto la mano al microondas encendido, con seguridad me quemaré".

La radiación electromagnética en dosis mayores puede causar algún tipo de daño. Sin embargo, la que emite un teléfono es mínima y hoy en día no sabemos si tiene esa capacidad, sostuvo.

No obstante, agregó Leticia Verdugo, existe la posibilidad de que los nuevos aparatos, con mayor alcance, tengan también mayor potencia y emitan más radiaciones, aunque eso no se ha medido.

Día con día la tecnología avanza y no es posible

desechar sus adelantos, pero sí usarla con medida. Haciendo frente a la preocupación pública, en el mundo se han adoptado políticas de prevención para manejar los posibles riesgos asociados con la incertidumbre científica. Una de ellas, ALARA (As low as reasonable achievable, es decir, tan bajo como sea posible), ha originado establecer normas y lineamientos, aclaró el director del Instituto de Física.

Los criterios actuales cumplen más un propósito psicológico que como medida cuantitativa de prevención, pues no se ha establecido el nivel de correlación, si lo hay, entre exposición y efecto biológico, mencionó.

En cuanto a estándares, informó Leticia Verdugo, en toda América Latina sólo Brasil cuenta con una reglamentación que establece, por ejemplo, los tiempos de exposición máxima o la distancia que debe haber entre antenas de transmisión y las casas de sus alrededores.

En este sentido, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes elabora el proyecto de Norma Oficial Mexicana para regular las emisiones no ionizantes, donde se describen los niveles máximos recomendados para los campos eléctricos y magnéticos medios, adelantó.

Pese a lo expuesto, un hecho demostrado, aunque indirecto a la salud, es que el uso del teléfono móvil mientras se conduce un auto, sí incrementa el índice de accidentes. Incluso el uso de manos libres ocasiona que la concentración y reflejos no sean los mismos, concluyeron los especialistas; sin embargo, la gente asume el riesgo y los utiliza. *g*



**El uso de celulares mientras se conduce un auto sí incrementa el índice de accidentes.**

**N**o obstante el conocimiento de las causas o etiología de los padecimientos mentales, no ha sido explorado el potencial de las plantas medicinales para generar nuevos fármacos que actúen en el sistema nervioso central, afirmó Andrés Navarrete, coordinador de la sección de Farmacología y Toxicología del Departamento de Farmacia de la Facultad de Química.

Si se sabe que la variedad llamada manto de cielo tiene efectos sobre la memoria, y ésta se relaciona con el mal de Alzheimer, por qué no estudiar sus semillas, argumentó; o si los hongos alucinógenos generan reacciones en el neurotransmisor conocido como serotonina, vinculado con procesos psico-fisiológicos, por qué no analizarlo.

En la conferencia Las Plantas Medicinales y su Acción en el Sistema Nervioso Central, efectuada en el Auditorio A de la mencionada facultad, el especialista agregó que el aumento de la esperanza de vida demanda nuevos métodos para tratar los padecimientos de las personas de la tercera edad, y estas especies desempeñan un papel importante.

Por ejemplo, en ese grupo social se registra el problema de insomnio, sin embargo, no se ha dado atención a las plantas que podrían contribuir a resolverlo, tales como el azahar, valeriana, tila, hojas de naranjo o té de limón, que ayudan a conciliar el sueño y a mantener la tranquilidad, aseveró.

Explicó que un tercio de la población adulta tiene dificultades para dormir y conforme aumenta la edad, se incrementan estas alteraciones, consideradas como el síntoma más común de enfermedades mentales.

Andrés Navarrete detalló también que 17 por ciento de los pacientes con este mal sienten que tiene repercusiones en su vida diaria, y es cierto, un descanso pobre ocasiona menos eficiencia y desempeño en las personas.

## Las plantas medicinales, fértil y aún inexplorado campo de salud

Podrían utilizarse en padecimientos mentales; gran potencial para crear nuevos fármacos



*Ipomoea violacea.* Fotos: Internet.

El insomnio ocasional afecta a entre 25 y 35 por ciento de la población, pero es posible tratarlo con fármacos comunes. No obstante, advirtió, el crónico —aquel

que se presenta tres veces por semana en un mes— es más difícil de manejar y hace mella en 57 por ciento de las personas mayores de 65 años.

Para ellos hay remedios eficaces, con efectos secundarios; también hay plantas para inducir el sueño. En el antiguo libro de Martín de la Cruz hay recetas contra dicho trastorno; en ellas se señala la flor de tila y azahar, té de limón, las hojas de naranjo, valeriana, zapote blanco, ruda y albahaca blanca, recordó.

Algunas han sido estudiadas por Andrés Navarrete y su equipo de colaboradores, quienes han descubierto actividad sedante en los tres primeros. También se ha analizado la valeriana mexicana, cuyo uso principal es para el tratamiento del insomnio; aunque también presenta acción anticonvulsiva, mayor que otras especies, informó.



Flor de azahar.





Antes, el experto relató que las plantas con efectos sobre el sistema nervioso central han apasionado a los hombres de todos los tiempos, pues ese entramado proporciona el control consciente e inconsciente de la actividad sensorial y motora básica, así como de las funciones emocionales e intelectuales.

Los fármacos que actúan sobre ese sistema son cada vez más importantes. En la primera mitad del siglo XX se clasificaban en: narcóticos (opio, morfina), hipnóticos (cloroformo, alcohol) y antiepilépticos (sales de bromuro). Más adelante, refirió, se describieron los usos clínicos de las anfetaminas, con origen en 1927, y para la segunda mitad del siglo surgió la mayor parte de los medicamentos que se conocen hoy, cuyas aplicaciones clínicas fueron descritas gracias a la observación de sus efectos secundarios.

El uso de plantas con diferentes propósitos, como la amapola, es mucho más antiguo; y las que intervienen sobre el sistema nervioso central fueron de las primeras en ser utilizadas, junto con las comestibles, aseveró.

Algunas de ellas son *Papaver somniferum* y su componente, la morfina; la *Atropa belladonna* y *Cannabis sativa*; no obstante, reconoció, en México no se puede estudiar, a diferencia de países donde, por ejemplo, se permite diseccionar la marihuana desde el punto de vista agronómico, biotecnológico y farmacológico, obteniendo nuevos derivados.

En el país, estas variedades han sido importantes en diferentes aspectos. Es conocida la escultura de Xochipilli, el príncipe de las flores, donde se identifican diferentes especies que han sido ubicadas por su acción sobre el sistema nervioso, comentó.

Algunas son *Nicotiana tabacum*, tabaco; *Ipomoea violacea* (Oloihqui o manto), cuyas semillas tiene compuestos activos; *Psilocybe mexicana* u hongos alucinógenos llamados por los antiguos mexicanos teonanacatl o carne de los dioses; junto con *Datura sp* o toloache; *Lophophora willansii* o peyote, y *Salvia divinorum* o pastora, concluyó. *g*

# Grandes avances en las cirugías veterinarias

## Se realizó el X Congreso Nacional de Cirugía Veterinaria

**T** tiempo atrás las cirugías veterinarias eran complicadas y acaso sólo uno de cada cien casos se resolvía favorablemente. Ahora, con las técnicas actuales, como el láser, el avance en la materia ha sido y será excelente en los próximos años, afirmó Ciriaco Tista Olmos, profesor de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Por el momento, entre los principales retos para esta disciplina están la investigación y el descubrimiento de procedimientos que mejoren ese trabajo, añadió el también presidente de la Academia Mexicana de Cirugía Veterinaria, durante la inauguración del X Congreso Nacional de Cirugía Veterinaria.

En cuestión de trasplantes, detalló Tista Olmos, hay múltiples alcances: "Estamos ahora en la etapa de las células madre para regeneración de tejidos, es decir, no se precisa quitar órganos a un cadáver y ponérselos a un enfermo".

En cuanto a las suturas, recordó que antes se hacían con cáñamo y yute, entre otras fibras naturales; "ahora se tienen con doble o triple resistencia el mismo tipo de hebras, pero que son biodegradables, como la poliglactina, las cuales además no producen reacciones en ninguna especie animal".

Otro desafío, agregó, es la bioética. "Es importante conocer los alcances del ser humano y el respeto hacia los animales", pues se han sacrificado miles en aras de la ciencia.

La cirugía veterinaria, expuso, se divide en



Ciriaco Tista. Foto: Justo Suárez.

cuatro áreas: grandes especies (bovinos y equinos, por ejemplo); pequeñas especies (perros, gatos, animales de compañía básicamente); fauna silvestre (leones, elefantes y reptiles), y la experimental (que incluye la que se realiza en bioterios).

Con ello se busca que tanto animales como humanos tengan las mejores oportunidades para alargar la existencia. Hace 15 años, por ejemplo, no se podía pensar en practicar una cesárea a una vaca. Sin embargo, puntualizó, ahora se puede hacer en forma mucho más rápida y económica.

Tista Olmos señaló: "Hoy se realiza uno de nuestros objetivos que es presentar logros alcanzados en esta importante disciplina, y los trabajos no sólo logran alta calidad, sino también que los autores son de un nivel de excelencia".

En este encuentro se trataron básicamente las más recientes técnicas operatorias, los nuevos tipos de suturas, anestésicos, implantes de válvulas para el corazón, por ejemplo, y trasplantes de órganos.

En el congreso, al que convocaron la División Sistema Universidad Abierta y Educación Continua de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y la Academia Mexicana de Cirugía Veterinaria, hubo además de conferencias magistrales, talleres: de oftalmología clínica y quirúrgica en pequeñas especies, de endocrinectomías en rata, y el de cirugía en bovinos. *g*



# Cartelera

DIFUSION  
CULTURAL  
UNAM

22 de marzo de 2007

PROGRAMACIÓN SUJETA A CAMBIOS

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

## MÚSICA

### *Sala Nezahualcóyotl*

Centro Cultural Universitario. Insurgentes Sur 3000, CU

CICLO: JAZZ, TANGOS

Y RITMOS LATINOAMERICANOS

#### **Sacbé: XXX Aniversario**

Eugenio, Enrique y Fernando Toussaint

Invitado especial: Ivan Lins

Viernes 23 / 20:30 horas

■ \$220, \$150 y \$90

### *Sala Carlos Chávez*

Centro Cultural Universitario. Insurgentes Sur 3000, CU

CICLO: MÚSICA ANTIGUA

#### **Las Sonatas en trío de Bach**

Horacio Franco, flautas;

Fabián Espinosa, clavecín. El programa incluye

*Folías* anónimas del siglo XVIII.

Viernes 23 / 20:00 horas

■ \$160

## TEATRO

### *Foro Sor Juana Inés de la Cruz*

Centro Cultural Universitario. Insurgentes Sur 3000, CU

#### **En la soledad de los campos de algodón**

De Bernard Marie Koltès

Dirección: Ricardo Díaz

Viernes 20:00, sábados 19:00

y domingos 18:00 horas

### *Teatro Santa Catarina*

Plaza Santa Catarina 10, Coyoacán

#### **Rosete se pronuncia**

De Hugo Hiriart

Dirección: Daniel Giménez Cacho

Viernes 20:00; sábados 18:00 y 20:00;

domingos 18:00 horas

■ \$100

## EXPOSICIÓN

### *Museo Universitario de Ciencias y Arte Campus (MUCA Campus)*

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

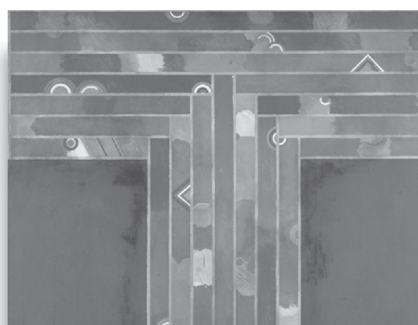
#### **La era de la discrepancia.**

#### **Arte y cultura visual en México**

**1968-1997**

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

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



## DANZA

### *Sala Miguel Covarrubias*

Centro Cultural Universitario. Insurgentes Sur 3000, CU

#### **El silencio de la vida... ¡lotería!**

Mari Paz Covarrubias y Casilda Madrazo

Viernes 23 / 20:00, sábado 24 / 19:00

y domingo 25 / 18:00 horas ■ \$80

RECREO 2007,

DANZA PARA NIÑOS Y SIMILARES

#### **Historias en V planivuelo**

El Triciclo Rojo AC

Dirección y coreografía: Emiliano Cárdenas

Sábados 12:00 horas ■ \$50

## CINE

### *Sala Julio Bracho*

Centro Cultural Universitario. Insurgentes Sur 3000, CU

CICLO DE CINE RUMANO MOLDAVO

UNIÓN LATINA, MÉXICO

#### **Examen**

Titus Muntean, Rumania, 2003, 90 min.

Jueves 22 / 12:00, 16:00, 18:00 y 20:00 horas

#### **Niki Ardelean, coronel en la reserva**

#### **Niki Ardelean, colonel în rezerva**

Lucian Pintile, Francia-Rumania, 2003, 99 min.

Viernes 23 / 12:00, 16:00, 18:00 y 20:00 horas

#### **Furia**

Radu Muntean, Rumania, 2002, 80 min.

Sábado 24 / 12:00, 16:00, 18:00 y 20:00 horas

#### **Filantropía**

Nae Caranfil

Rumania-Francia, 2002, 113 min.

Domingo 25 / 12:00, 16:00, 18:00 y 20:00 horas

*Fin de ciclo*

### *Sala José Revueltas*

Centro Cultural Universitario. Insurgentes Sur 3000, CU

CICLO: MARÍA ROJO

#### **Demasiado amor**

Ernesto Rimoch, México, 2002, 100 min.

Jueves 22 / 12:00, 16:00, 18:00 y 20:00 horas

HOMENAJE A ALFREDO RIPSTEIN

#### **El callejón de los milagros**

Jorge Fons, México, 1995, 140 min.

Viernes 23 al domingo 25 / 12:00, 16:00,

18:00 y 20:00 horas

*Fin de ciclo*

■ \$30

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

● Entrada libre

**UNAM**  
ideas en Libertad



Visitas guiadas al Centro Cultural Universitario:  
5622 7008

Módulo de informes: 5665 0709

**E**n la UNAM, Michelle Bachelet, presidenta de Chile, enfatizó que las campañas políticas se hacen con poesía, para enseguida aclarar que cuando se gobierna se hace en prosa. Se manifestó entonces “por hacer esfuerzos para gobernar con poesía”.

En un abarrotado Anfiteatro Simón Bolívar del Antiguo Colegio de San Ildefonso, donde se reunieron personalidades del mundo intelectual y académico, y frente al rector Juan Ramón de la Fuente —quien moderó

ROSA MA. CHAVARRÍA

Puntualizó que no basta con saber cómo hacer las cosas, sino que es indispensable no perder nunca de vista por qué ni para qué estamos haciéndolas.

Michelle Bachelet mencionó los múltiples y estrechos lazos que unen a México y Chile y las innumerables afinidades que ambas naciones han tenido a lo largo de su historia, las cuales “nunca nos han dejado de impresionar”.

Igualmente recordó a la escritora Gabriela Mistral durante su viaje a México en 1922, cuando fue invitada por José Vasconcelos, y

pueblo, pues ambos provenían de la clase trabajadora, por lo que la obsesión por estos temas marcó sus obras.

Apuntó que la injusticia, que siempre fue tardía y clasista, se convirtió en un dinosaurio durante los años de la dictadura, y todavía cargamos con ese fósil descomunal.

Expuso que lo que ha hecho Michelle Bachelet en Chile tiene que extenderse al resto del mundo, porque se necesita un número crítico de mujeres en el poder para salvar a este planeta.

Al referirse a las mujeres chilenas que

La presidenta de Chile, Isabel Allende y Antonio Skármeta, en la velada literaria

este encuentro—, Michelle Bachelet se manifestó convencida de que para alcanzar esa meta es preciso utilizar los recursos humanos, económicos, técnicos y científicos que en la actualidad hacen posible lograr el bienestar de todos, sin discriminaciones y sin exclusiones de ningún tipo.

En la reunión literaria, en la que participaron los escritores chilenos Isabel Allende y Antonio Skármeta, el rector De la Fuente entregó por primera vez la Medalla Sor Juana Inés de la Cruz—acuñada en oro—a un personaje que no forma parte de la comunidad universitaria: la presidenta Bachelet.

A partir de ese momento la jefa del Poder Ejecutivo de Chile se integrará de manera simbólica al Claustro de la UNAM por su trayectoria ejemplar e impecable, por lo realizado para la democracia en nuestros países y por la equidad de género desde los más altos niveles de la toma de decisiones.

De la Fuente también le dio una edición digitalizada de la correspondencia personal de Gabriela Mistral con su amigo Carlos Pellicer, preparada por la Biblioteca Nacional.

A Isabel Allende le entregó una medalla de plata de Sor Juana Inés de la Cruz, mientras a Antonio Skármeta una preseña de plata de Benito Juárez.

El rector de la UNAM destacó que hacía mucho tiempo que un jefe de Estado no suscitaba en México una calidez, entusiasmo y verdadero gusto colectivo como lo ha hecho Michelle Bachelet.

Durante su discurso, la mandataria aseguró que hoy salir del laberinto de la pobreza y la desigualdad ha adquirido la urgencia de esas tareas históricas que ya no es posible retrasar, porque si no se asume ese desafío después será demasiado tarde.

## Hay que gobernar con poesía: Bachelet

recorrió estados, ciudades y pueblos, lo que propició que centenares de escuelas mexicanas lleven su nombre.

Parafraseó la poesía de Gabriela Mistral e hizo referencia a importantes escritores mexicanos como Octavio Paz y Carlos Fuentes.

Aquí, ante el creciente entusiasmo de estudiantes, profesores y asistentes, la presidenta chilena resaltó la importancia de México para su país, al que tanta gratitud tienen convencidos de que quieren “caminar” juntos en pos de los anhelos y sueños compartidos, y hacer de ambas patrias y pueblos sociedades más justas, más humanas e igualitarias, para vivir.

Michelle Bachelet llamó a continuar el trabajo conjunto para que los sueños de su gente se hagan realidad.

### Isabel Allende y Antonio Skármeta

En una intervención salpicada de humorismo que originó constantes risas y aplausos, Isabel Allende—la novelista iberoamericana más leída, cuya obra ha sido traducida a 27 idiomas y vendido 35 millones de ejemplares—, expresó que en la vida de Michelle Bachelet, así como en la de Gabriela Mistral, hay ansia de justicia, preocupación “muy chilena” porque en ese país, como en la mayor parte del mundo, existe injusticia y desigualdad.

Los dos poetas chilenos más célebres, Pablo Neruda y Gabriela Mistral, señaló, se identificaron hondamente con las luchas del



Gabriela Mistral representó al escribir sobre amor maternal, sentido religioso, fortaleza ante la adversidad, abnegación por la familia, pasión amorosa y conciencia social, indicó que se le olvidó algo fundamental: “el sentido del humor, sin el cual ninguna chilena podría sobrevivir en ese país de catástrofes geológicas y políticas, y de hombres machistas”.

En su oportunidad, el escritor Antonio Skármeta, entre anécdotas en las que mostró el carácter, personalidad y cualidades de Gabriela Mistral, dijo que hay poetas expansivos que tienen un verbo potente para la captura del universo, al que hacen comunicable y sensible para la gente que a veces ni siquiera puede leer lo que escriben.

En el caso de Gabriela Mistral y Pablo Neruda, “se produjo algo sensacional en Chile, pues personas que no tenían más que educación primaria o escasa formación recitaban de memoria muchos versos de ambos”, reveló.

Ello, concluyó, significa la potencialidad que habría en el pueblo si fuera educado. “Es decir, podríamos ver un renacer de la cultura en Chile y América Latina”. *g*

# El flautista Horacio Franco, en el Ciclo de Música Antigua

Ofrece dos recitales, acompañado  
de los clavecinistas Santiago Álvarez y Fabián Espinosa

**E**l reconocido flautista Horacio Franco ofrece un par de conciertos como parte del Ciclo de Música Antigua, organizado por la Dirección General de Música. En primer lugar presentará *Alla tedesca*, acompañado del clavecinista Santiago Álvarez, hoy jueves 22, a las 20 horas; y mañana viernes 23, a la misma hora, interpretará *Las sonatas en trío de Bach*, con Fabián Espinosa en el clavecín. Ambos recitales, en la Sala Carlos Chávez del Centro Cultural Universitario.

Horacio Franco estudió en el Conservatorio Nacional de Música de México y en el Sweelinck Conservatorium de Amsterdam, Holanda, con Marijke Miessen y Walter van Hauwe, donde se graduó con honores. Ha impartido numerosas clases magistrales y participado en programas educativos con las orquestas con las que se ha presentado en Inglaterra y Estados Unidos. Su repertorio abarca las formas tradicionales de la Edad Media, que incluyen el virreinato latinoamericano, la música contemporánea, folclórica y popular. Tiene un amplio repertorio de música escrita especialmente para él por compositores mexicanos y extranjeros.

## Dario Castello y Bach

En el primer programa se escuchará música de los siglos XVII y XVIII, de Dario Castello y otros compositores desconocidos italianos, así como de Johann Heinrich Schmelzer y múltiples seguidores germanos más, quienes sentaron las bases de la música barroca y cuyos grandes exponentes fueron Corelli, Telemann, Vivaldi y Bach.

El clavecinista Santiago Ál-

varez fue alumno de Luisa Durón, en la Escuela Nacional de Música de la UNAM. En 1998 se trasladó a Holanda para continuar sus estudios de clavecín en el Conservatorio de Utrecht, donde obtuvo el título de licenciatura en 2002 y el de maestría en Música de Cámara, en 2004.

También tomó cursos de clavecín y música de cámara en la Escuela Superior de Música de Cataluña. Ha participado en clases magistrales con Gustav Leonhardt, Bob van Asperen, Mitzi Meyerson y Jacques Ogg, entre otros. Ha sido afinador en el Concertgebouw de Amsterdam, el Tea-

tro Real de Madrid y la Sala Vredenburg de Utrecht. Ha dado clases de afinación en el Conservatorio de Utrecht y en la Escuela Nacional de Música.

El viernes 23, Horacio Franco tocará *Las sonatas en trío de Bach*, con transcripciones para los dos instrumentos de las espléndidas *Sonatas en trío para órgano, BWV 525 a 530*, de Bach, que demuestran la universalidad de pensamiento y lenguaje del gran genio de Eisenach. El programa incluye unas vistosas *Folías anónimas del siglo XVIII*.

La sonata en trío es la más importante expresión instrumental de

la música barroca de cámara. Entre sus exponentes más antiguos se menciona a Salamone Rossi y a Giovanni Paolo Cima. A la mitad del siglo XVIII, este género comenzó a ser concebido y realizado en dos tipos: la *sonata da camera* y la *sonata da chiesa*. Con el paso del tiempo, el máximo exponente de dicho género en estas dos vertientes fue Arcangelo Corelli. En este contexto, es perfectamente comprensible que las soberbias sonatas en trío concebidas originalmente por Bach para el órgano sean presentadas ahora en una combinación instrumental que se aproxima mucho más al espíritu original de la forma.

Fabián Espinosa estudió en el Conservatorio Nacional de Música, con Ana María Báez, Miguel Agustín López e Ileana Bautista. Tomó clases de análisis, contrapunto y armonía con el compositor Armando Luna, de quien estrenó la *Sonata para piano*, obra que grabó con el apoyo de una beca del Centro Nacional de las Artes. Durante su tiempo de formación en el Conservatorio Nacional de Música comenzó su carrera como clavecinista, con la asistencia de Horacio Franco en su clase de interpretación y estilo. Actualmente es pianista acompañante en dicha institución.

## El Grupo Segrel

El Grupo Segrel cerrará el Ciclo de Música Antigua, el jueves 29 y el viernes 30 de este mes, en la Sala Carlos Chávez, y el domingo 1 de abril, en el Anfiteatro Simón Bolívar. Sus programas del 29 de este mes y 1 de abril se llaman *De los ingenios y los afectos: música del Renacimiento en Italia*, y el del viernes 30, *Poesía y música en el Quijote*, con los versos líricos de tipo popular que Cervantes intercala en la novela *Don Quijote de la Mancha*.

El costo de los boletos en la Sala Carlos Chávez es de 160 pesos, y en el Anfiteatro Simón Bolívar, de 40. Están a la venta en las taquillas de cada sala, con 50 por ciento de descuento para profesores y estudiantes en general; trabajadores de la UNAM; y jubilados del ISSSTE, IMSS e Inapam con credencial vigente. Informes: 5622-7113 y [www.musicaunam.net](http://www.musicaunam.net)



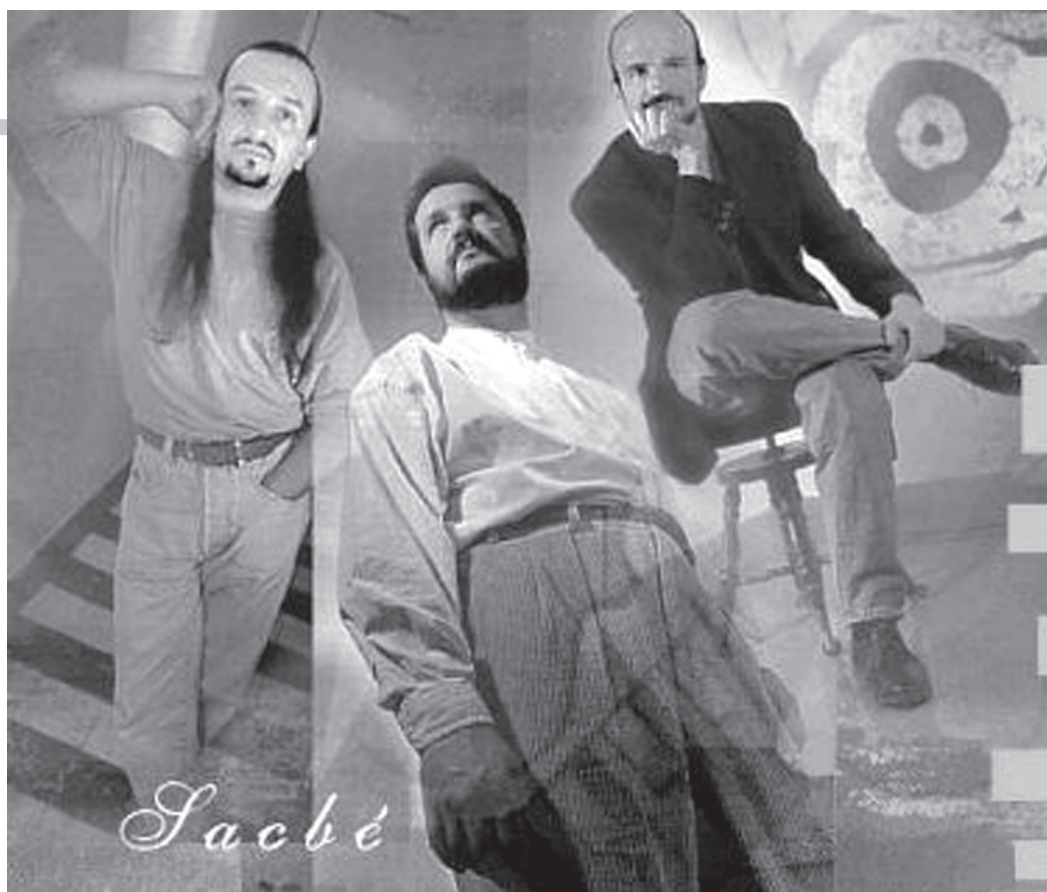
Horacio Franco. Foto: DC.

DIFUSIÓN CULTURAL

**E**l grupo Sacbé, uno de los más representativos en la historia del jazz nacional, cumplió 30 años de haber sido fundado por los hermanos Toussaint: Eugenio (piano eléctrico y acústico), Enrique (bajo eléctrico) y Fernando (batería). A la fecha cuenta con seis discos grabados y ha sido en México punta de lanza en lo que a este género musical se refiere. Inició su trabajo el 2 de octubre de 1976 en un café del Distrito Federal, y festejará su aniversario reuniéndose de nuevo con el saxofonista original del grupo, Alejandro Campos, en un concierto que se efectuará mañana, viernes 23, a las 20:30 horas, en la Sala Nezahualcóyotl del Centro Cultural Universitario.

Sacbé creó su propia compañía discográfica a finales de los años 70. Sus grabaciones incluyen *Sacbé* (1977), *Selva tucanera* (1978), *Street corner* (1982), *Aztlán* (1983), *Dos mundos* (1986) y *Los pintores* (1996), producciones en las que la imagen del tucán y la selva han sido símbolo de la música de Sacbé. A partir de su primera grabación, logró una proyección internacional al distribuir su material en Estados Unidos, con lo cual captó la atención del público y la prensa especializada.

En 1979 los Toussaint emigraron al vecino país del norte y trabajaron con el guitarrista Will Sumner, quien se unió al grupo para formar una nueva versión de Sacbé. En 1982 se establecieron en Los Ángeles, y comenzaron otra nueva etapa, acompañados por el saxofonista



Fotos: Internet.

## Sacbé cumple 30 años y festeja con un banquete de jazz

La presencia del compositor brasileño Iván Lins, en el concierto de aniversario

y compositor Jon Crosse. Así, el ensamble empezó una intensa etapa de trabajo y realizó una serie de proyectos, acompañados por importantes músicos de jazz estadounidense entre los que destacan Clare Fischer, Milcho Leviev y Luis Conte.

Al mismo tiempo, Sacbé fue invitado a participar como sección rítmica de la orquesta de Herb Alpert y posterior-

mente del cantante Paul Anka, hasta 1986. A partir de esta fecha, cada uno de los hermanos Toussaint realizó proyectos personales y, 10 años después, se reunieron otra vez para grabar el disco *Los pintores*, junto con Paul McCandless, saxofonista del grupo Oregon, y el percusionista Armando Montiel. Sacbé también los invitó a participar en la fiesta de su XX aniversario, efectuado en la Sala Nezahualcóyotl.

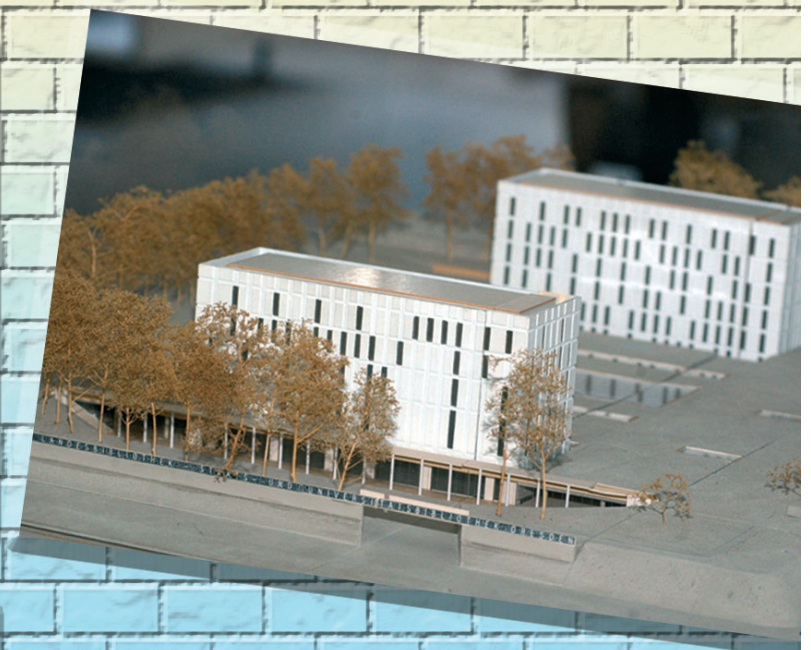
En esta ocasión, Sacbé contará con un invitado de honor: el compositor brasileño Iván Lins, ganador del Premio Grammy en varias ocasiones. Originario de Río de Janeiro, Brasil, se inició como trompetista en la banda del Colegio Militar y aprendió a tocar el piano de oído. A los 21 años de edad comenzó a componer y cantar sus propias canciones que más tarde serían interpretadas por Elis Regina y

Simone. Hoy es uno de los músicos brasileños más conocidos, principalmente en Estados Unidos y Japón, con 35 años de carrera, 27 discos y más de 350 composiciones grabadas en su país, así como cientos alrededor del mundo.

El programa del XXX Aniversario de Sacbé reunirá una antología de las distintas épocas musicales del grupo y una selección de los éxitos de Iván Lins. Los boletos del concierto cuestan 220, 150 y 90 pesos. Están a la venta en las taquillas de la Sala Nezahualcóyotl, con 50 por ciento de descuento para profesores y estudiantes en general, trabajadores de la UNAM y jubilados del ISSSTE, IMSS e Inapam con credencial vigente. *g*

DC

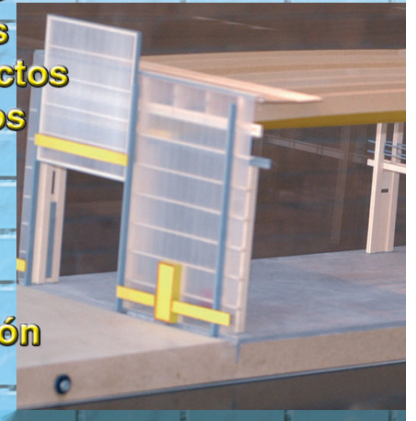




**Nuev  
una**

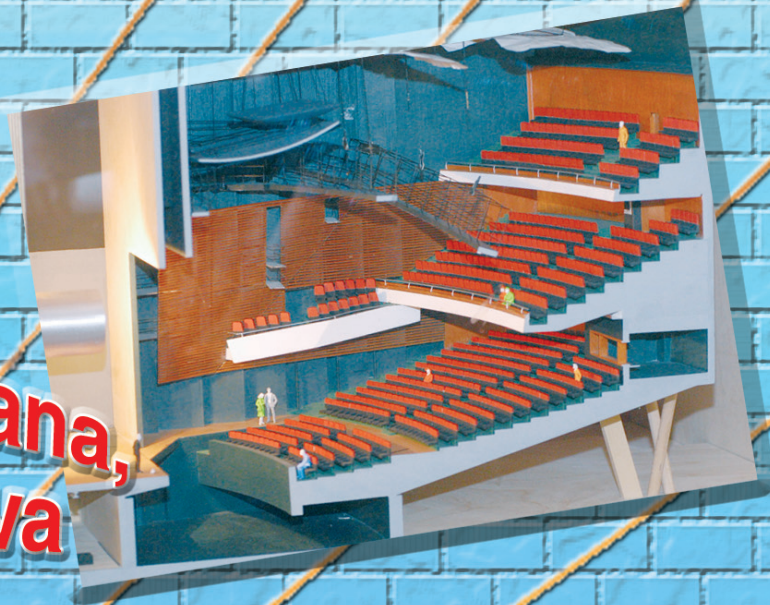


**Los proyectos  
de jóvenes  
arquitectos  
germanos  
que han  
influido de  
manera  
determinante  
en la construcción  
de la República  
Federal Alemana**



**pueden apreciarse en el vestíbulo principal de Maquetas, planos y fotos de colegios y desarrollos habitacionales seleccionados por la Cámara Hamburguesa, se presentan hasta**





# va arquitectura alemana, a modernidad reflexiva



de la Facultad de Arquitectura.  
de gran calidad de iglesias,  
vitacionales, entre otros,  
ara de Arquitectos de  
asta el 13 de abril.





Foto: Barry Domínguez.

# TRANSacciones, un juego de acciones transgresoras

La artista española Esther Ferrer exhibe instalaciones que se vuelven performance

**S**e dice que a cada acción corresponde una reacción, aunque eventualmente le puede suceder una transgresión. En alusión a este juego de palabras, surge la exposición *TRANSacciones*, de la artista española Esther Ferrer (San Sebastián, 1937), que se presenta en el Museo Universitario de Ciencias y Arte Roma (MUCA Roma).

La muestra se compone de instalaciones que han sido generadas por una acción o han dado pie a otras nuevas. De acuerdo con Luis Orozco, curador del museo, es importante mostrar el trabajo de artistas como Ferrer, ya que su obra no sólo se centra en la producción plástica contemplativa y estática tradicional, en la que el espectador desempeña un papel pasivo y, a veces, estéril.

El juego de palabras de acción y transgresión alude a que la mayoría de las piezas son también una instalación que se vuelve un performance, o viceversa, un performance que se convierte en una instalación, afirmó Orozco.

Gran parte de las obras que conforman la muestra fueron elaboradas con base en partituras que la artista desarrolla, que son instrucciones tanto para realizar la pieza—es decir, ser observadas por el curador—como para el público que puede volverse intérprete.

Se trata de una obra cercana al espectador

porque carece de discursos intrincados; todo es muy sencillo, las instalaciones están hechas con objetos que uno puede reconocer, materiales de uso común; no hay objetos de culto, comentó Orozco.

El curador y performancero consideró que resultó interesante presentar a una artista que se aleja del entretenimiento, reflectores, mercado, teatralidad y simulacro. Ferrer trabaja con objetos y discursos sencillos. En su obra desaparece la frontera entre la exposición y el público, para dar paso a una relación de igualdad, entre quien mira y la pieza misma, añadió.

## Instrucciones para apreciar una obra

En *Recorrer un cuadrado de todas las formas posibles* se exhiben diversas propuestas pintadas en las paredes, instrucciones para recorrer el cuadrado, y en el suelo están marcados cuatro puntos ABCD; al fondo se escucha la voz del artista mientras interpreta el performance.

De alguna manera es una pieza exponencial, sustentada en una matemática no lineal, aparentemente caótica, trabajada entre el orden y el absurdo, con cierta contradicción.

El trabajo de Esther Ferrer, explicó el curador, tiene como soporte conceptos y acciones simples;

recontextualiza objetos de uso cotidiano, por ejemplo una silla o fotografías. Sus piezas, aunque provienen de procesos que comenzaron hace ya varias décadas, adquieren vida nueva ya que cada vez son realizadas en espacios y tiempos diferentes.

La obra con la que la artista española se describe mejor es con *Autorretrato en el tiempo*, serie efectuada desde 1981 hasta 2004, y que consiste en fotografías tomadas en las mismas condiciones para después mezclarse por mitades, de modo que se observa en una pieza una mitad del rostro del año 81 y la otra de 2004. Cada una deja ver cómo el tiempo ha afectado su rostro y puede apreciarse porque la expresión en ambas es la misma, comentó el curador.

Por otra parte, un grupo de artistas mexicanos presentó un performance en alusión a una de las piezas

de Esther Ferrer, donde la artista registra fotográficamente la inauguración de la calle Marcel Duchamp, en 1995, en París. Al igual que en esa ocasión, siete personas permanecieron sentadas en la calle de la colonia Roma sosteniendo una coliflor en la cabeza, acto que pudieron apreciar decenas de asistentes a la apertura de la muestra, además de los curiosos que se detenían a observar.

Esther Ferrer es licenciada en Ciencias Sociales y Periodismo. Su compromiso ha quedado reflejado en sus escritos y su propia vida. Ella considera su trabajo político como un acto de libertad. Su obra está cargada de absurdos y, al mismo tiempo, muestra interés por estructuras ordenadas como las matemáticas o la música. En esta constante contradicción se teje su historia como artista.

En 1967 se integró al grupo Zaj, el cual se ha dedicado al arte conceptual en España, al lado de Ramón Barce, Walter Marchetti y Juan Hidalgo. En ese tiempo, la artista ya había desarrollado una amplia lista de acciones, conciertos e intervenciones que llegaron a vincularse, incluso, al trabajo de Fluxus y al músico John Cage. Una característica importante en la estructura del quehacer de Ferrer es que sus acciones dan paso a instalaciones y viceversa.

Paralelo a esta exposición se muestra en la cafetería del MUCA Roma una pieza del artista austriaco Christian Schwarzwald, quien presenta *Únicamente la verdad*, una colección de dibujos que él mismo llama dibujo-instalación, hecha *exprofeso* para este espacio, a partir de retratos que el artista—radicado en Berlín—extrae de un periódico que circulaba masivamente en los años 80, *Alarma*. Él propone una especie de ficción sobre la verdad tergiversada.

La muestra *TRANSacciones* permanecerá abierta en el Museo Universitario de Ciencias y Arte MUCA Roma (Tonalá 51, esquina Colima) hasta mayo. La entrada es libre. *g*

HUMBERTO GRANADOS





**En la firma del acuerdo.** Foto: Juan Antonio López.

derecho internacional al derecho nacional y los desafíos de la democracia, apuntó.

Rosaura Ruiz consideró que es un orgullo el que la UNAM ponga a disposición de la sociedad su enorme capital científico, humanístico, artístico y tecnológico, en aras de que sea traducido en mejoras para la vida cotidiana.

El papel de la UNAM, puntualizó, ha sido determinante por su compromiso con la sociedad mexicana, la educación superior pública, la ciencia y la cultura. Todo ello la convierte en el ámbito natural de consultoría,

# O N B E B I B L I O T E C A

## Apoyo a la profesionalización de diputados y al trabajo legislativo en San Lázaro

ROSA MA. CHAVARRÍA

La Universidad profesionalizará las actividades legislativas de la Cámara de Diputados, mediante la elaboración de investigaciones y análisis en las diversas materias relacionadas con esta labor.

También apoyará a los legisladores para realizar estudios de licenciatura, maestría y doctorado; se ofrecerán cursos de educación continua como diplomados, cursos cortos y otras modalidades, y se desarrollarán estudios con una perspectiva jurídica, para presentar propuestas que apoyen en la elaboración de iniciativas de leyes y decretos, entre otras acciones.

Ello, resultado de la suscripción del convenio general de colaboración —y el establecimiento de otro específico— entre la UNAM y la LX Legislatura de la Cámara de Diputados. El documento fue firmado por el rector Juan Ramón de la Fuente y Jorge Zermeno Infante, presidente de la Mesa Directiva de ese órgano legislativo.

Fungieron como testigos de honor los coordinadores parlamentarios de los partidos Revolucionario Institucional (PRI), Acción Nacional (PAN) y de la Revolución Democrática (PRD), Emilio Gamboa Patrón, Héctor Larios Córdova y Javier González Garza, respectivamente.

Asimismo, Alejandro Chanona Burguete, de Convergencia; Miguel Ángel Jiménez Godínez, de Nueva Alianza (Panal); Gloria Angélica B. Lavara Mejía, del Verde Ecologista de México (PVEM); Ricardo Cantú Garza, del Trabajo (PT), y Aida Marina Arvizu Rivas, de Alternativa Socialdemócrata y Campesina (PASC).

Luego de la firma del convenio, en la planta principal de la Torre de Rectoría, un grupo de alumnos becarios —de alto rendi-

miento académico— entregó a los coordinadores parlamentarios una medalla conmemorativa del natalicio de Benito Juárez.

En el acto, Rosaura Ruiz Gutiérrez, secretaria de Desarrollo Institucional, precisó que el vínculo entre la UNAM y ese órgano legislativo se fortalece, además de que expresa la voluntad y la responsabilidad que las identifica en la construcción del México justo, equitativo y democrático que todos desean.

Los acuerdos suscritos, especificó, abren espacios para que las 44 comisiones de la Cámara de Diputados accedan a los acervos y al conocimiento que la UNAM ha desarrollado en temas tan cruciales como energía, ambiente, salud, migración, transgénicos y los más acuciantes de todos, la desigualdad y la pobreza.

En la presentación del convenio, detalló que también se estableció un acuerdo específico para que legisladores y personal de la Cámara de Diputados concluyan sus estudios de licenciatura, mediante nuevas opciones de titulación, además de que podrán beneficiarse con la amplia oferta de educación continua y profundizar en sus áreas de ejercicio profesional por medio del posgrado.

Se ofrecerán maestrías en las modalidades presencial y a distancia, en Gobierno y Asuntos Políticos, Derecho Constitucional y Economía, con orientaciones en Economía Política y Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable, agregó.

Las actividades mencionadas iniciarán con un ciclo de conferencias magistrales que, entre otros temas, incluye: los problemas del empleo en México, el bajo crecimiento de la economía, la incorporación del

en una fuente capital de asesoría, y en un referente obligado para la concepción y la toma de decisiones de los proyectos legislativos que definen el rumbo de la nación.

El convenio general de colaboración —del que se derivarán acuerdos específicos—, indica que la UNAM apoyará, orientará y asesorará a la Cámara de Diputados por medio de las áreas parlamentarias y administrativas que lo requieran en los temas convenientes.

Canalizará a alumnos para realizar su servicio social; realizará conferencias, coloquios, simposios, talleres y actividades similares; intercambiará información sobre diferentes temas y facilitará la consulta de material bibliográfico y bases de datos.

Editará y difundirá los resultados de las investigaciones, estudios y análisis desarrollados por las partes, mediante la ejecución del programa de coediciencias que al respecto se establezca; además asesorará y capacitará para el desarrollo de sistemas informáticos.

Durante el acto de firma del acuerdo, el rector Juan Ramón de la Fuente afirmó que el reto de México es brindar mayor cobertura y calidad en la educación.

En esta casa de estudios, puntualizó, se muestra que la educación de masas y pública es compatible con la enseñanza de calidad.

De la Fuente advirtió que de poco serviría a la nación tener instituciones de excelencia, pero con un impacto pequeño en la sociedad al sólo albergar a unos cuantos, o, por el contrario, tener instituciones masivas pero de baja calidad.

Refrendó su compromiso con el Estado



laico y con uno de los principios fundamentales de la vida republicana: la división de poderes.

Jorge Zermeño aseguró que estos acuerdos servirán para estrechar los lazos de cooperación y mejorar el trabajo de los legisladores. Sostuvo que el apoyo académico y la preparación que les otorgará la UNAM, servirá para enriquecer la tarea legislativa y para que los diputados tengan una mejor preparación.

Por su parte, Miguel Ángel Jiménez Godínez reconoció la labor de la UNAM por abrir sus puertas sin barreras partidistas a toda la sociedad y agradeció el apoyo que dará a la Cámara en materia académica.

A su vez, Chanona Burguete, remarcó la importante y ejemplar labor de esta casa de estudios, la cual es patrimonio de todos los mexicanos. Dijo que contribuirá a fortalecer la labor legislativa, fundamental para su mejor desempeño.

En su intervención, Gloria Angélica Lavara Mejía resaltó la importancia de la Universidad como entidad de investigación y docencia académicas, al señalar que sus aportaciones son relevantes para el desarrollo del país.

Durante su participación, Javier González Garza hizo hincapié en el importante vínculo entre la UNAM y la Cámara de Diputados, al pedir que concluya la deuda que el Legislativo tiene con esta institución en materia de apoyo a la investigación científica y tecnológica.

Héctor Larios Córdova agradeció el esfuerzo permanente de la UNAM con la educación superior, institución que dará importantes aportaciones a este órgano legislativo. Informó que 82 por ciento de los legisladores inscritos en los programas académicos de la Universidad son del blanquiazul.

En tanto, Emilio Gamboa Patrón reconoció y felicitó a la Universidad por ser una institución de enorme sentido humano y excelencia probada. Consideró que el convenio abrirá un camino positivo para la labor legislativa, convencido de que la vida académica y el trabajo en la Cámara de Diputados fortalecerán su cooperación.

Previo a este acto, Juan Ramón de la Fuente fue testigo de honor en la firma del convenio general de colaboración entre la Cámara de Diputados y el Grupo Editorial Miguel Ángel Porrúa, para publicar en coedición obras académicas y de investigación. *g*

# Gloria Soberón dirigirá Biomédicas

LAURA ROMERO

**G**loria Soberón Chávez tomó posesión como nueva directora del Instituto de Investigaciones Biomédicas, luego de que fue designada por la Junta de Gobierno para el periodo 2007-2011.

En el acto, celebrado en el Auditorio Francisco Alonso de Florida, la nueva titular expresó que es un privilegio dirigir al instituto. "Para mí es importante, aquí me formé y estoy vinculada no sólo académica, sino también sentimentalmente a la institución".

El proceso de elección de director ha sido enriquecedor para todos. Nos da el sentido de comunidad y pertenencia a esta instancia, opinó Soberón Chávez.

La dependencia, reconoció, le debe mucho a la administración que concluye. A partir de ahora se capitalizará el trabajo efectuado para fortalecer al instituto y se consolidará su vida interna, para reforzar su producción y su vinculación con el sector salud y la industria.

Éste, indicó, será un esfuerzo de todos. Se establecerán las estrategias para cumplir el plan a realizar. "Les pido cerrar filas, aglutinarnos y consolidar el trabajo realizado".

Al darle posesión, René Drucker, coordinador de la Investigación Científica, expuso que esa dependencia es un ejemplo institucional, y que cuando inicia una administración se presentan nuevos retos, por lo que pidió a la comunidad de Investigaciones Biomédicas aglutinarse alrededor de ella.

La Coordinación de la Investigación Científica hará lo conducente para apoyar al instituto, para que tenga las mejores condiciones posibles. "Cuentan con nosotros para contribuir a que Biomédicas sea cada vez mejor e impacte positivamente en los ámbitos universitario y nacional", puntualizó.

Mencionó que dentro de las unidades periféricas del instituto, el área relacionada con cáncer es fundamental, sobre todo en un país que tiene como segunda causa de muerte a ese padecimiento. Se requiere de más investigación y esfuerzo, por lo que se buscaría que la unidad de cáncer se amplíe, se mejore y tenga los elementos para lograr los avances en el combate de esta enfermedad.

El instituto, reiteró, es una depen-


dencia unida y habrá grandes planes para el futuro. Seguramente se alcanzarán importantes metas con el esfuerzo de toda la comunidad.

Gloria Soberón obtuvo la licenciatura, maestría y doctorado en investigación biomédica básica en la UNAM, y realizó estancias cortas de investigación en el Reino Unido y España.

Se incorporó al entonces Centro de Investigación sobre Fijación de Nitrógeno, donde trabajó en la genética molecular del proceso de nodulación de *Rhizobium etli*. Su tesis de doctorado mereció el Premio Weizmann de la entonces Academia de la Investigación Científica.

En la actualidad es investigadora titular C, y trabaja en la genética molecular de *P. aeruginosa*. Es investigadora nacional nivel II y del PRIDE.

Ha publicado 44 artículos en revistas indexadas de circulación internacional, que han recibido cerca de 500 citas, así como una veintena de publicaciones de difusión e investigación; ha dirigido siete tesis de licenciatura, 12 de maestría y seis de doctorado. *g*



## Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico

Entidad Participante en los Programas de Posgrado en:

- Ciencias Físicas
- Ciencias e Ingeniería de la Computación
- Ingeniería (Electrónica, Instrumentación, Mecánica, Sistemas)
- Música (Tecnología Musical)

**Invita a todos los interesados en estudiar**  
Maestría o Doctorado en dichos Programas

A su día de

# Puertas Abiertas

**Jueves 29 de Marzo 2007**  
de 9:00 a 15:00 hrs

Habrà:

- \*Visita a los laboratorios del CCADET
- \*Encuentro con académicos
- \*Pláticas de Divulgación

Informes: Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, Coordinación de Docencia.  
Teléfono 56228602 al 07 ext. 1108  
<http://www.cinstrum.unam.mx/>  
Cd. Universitaria A.P. 70-186.  
Circuito Exterior s/n.  
C.P. 04510 México D.F.

**CONCURSO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA EL  
MUSEO VIRTUAL DEL PATRIMONIO CULTURAL DE LA UNAM**

**CONVOCATORIA**

La Coordinación de Difusión Cultural a través de la Dirección General de Artes Visuales y el Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico de la UNAM invitan a la comunidad universitaria a participar en el Concurso del **Diseño Arquitectónico para el Museo Virtual del Patrimonio Cultural de la UNAM.**

**DEFINICIÓN DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO**

El Museo Virtual será un sitio en Internet dedicado a integrar virtualmente el patrimonio arquitectónico, artístico, histórico y científico de la UNAM, con el propósito de brindar información y propiciar la interacción del usuario con la diversidad de manifestaciones culturales preservadas en las colecciones universitarias.

Este Museo podrá ofrecer recursos para concebir exposiciones y construir espacios imaginados e inducir, en el usuario, la experiencia de navegar en un entorno tridimensional en tiempo real.

La arquitectura del espacio tridimensional, liberado de las tradicionales restricciones de la construcción, será sustento de la identidad del Museo Virtual del Patrimonio Cultural de la UNAM. De esta manera, el planteamiento arquitectónico deberá atender los requerimientos espaciales que faciliten el ejercicio museístico dentro del territorio virtual.

Por lo tanto, se somete a concurso de la comunidad el diseño tridimensional de la arquitectura del Museo Virtual del Patrimonio Cultural de la UNAM, con las siguientes bases:

**Bases Participación**

El concurso se llevará a cabo a partir del día siguiente a la publicación de la presente convocatoria hasta el 30 de marzo de 2007.

Podrán participar de manera individual o grupal todos los estudiantes, profesores e investigadores universitarios sin distinción de edad, país de origen, sexo o actividad.

La participación se limitará a un proyecto por persona o grupo de personas.

El proyecto será original y su autor o autores deberán tener la propiedad legal del mismo.

**Jurado**

Estará conformado por especialistas con trayectoria ampliamente reconocida en los campos de la arquitectura, multimedia y museología, integrado por 5 miembros de la Comunidad Universitaria y su fallo será inapelable.

**Presentación de proyectos**

Los proyectos de diseño arquitectónico virtual se presentarán por quintuplicado, en CD o DVD-R (libre de virus) ISO 9660: El modelo en formato 3DS, comprendiendo: texturas con coordenadas UV e iluminación.

- El modelo no deberá superar un máximo de 20,000 polígonos.
- Propuesta por escrito del diseño del Museo (máximo 15 cuartillas en formatos DOC o RTF)
- Serie de fotogramas del modelo en formato JPG (toma libre). Máximo 15 con dimensiones de 1024 x 768 a 72 dpi, separada de la propuesta escrita.
- Película en formato Quick Time con dimensiones de 720 x 480 comprimido para video, con un máximo de 180 segundos a 30 cuadros por segundo.

**En copia sencilla se presentará**

- El nombre real del concursante o grupo, en un sobre separado y sellado.
- La impresión de la solicitud de inscripción llenada y firmada, donde se ceden los derechos (incluyendo texturas) a favor de la UNAM, en caso de ser el ganador.

La solicitud podrá obtenerse en la siguiente dirección:

<http://www.ccadet.unam.mx/~ihm/concursomv/>

El incumplimiento de cualquiera de los puntos anteriores invalidará la inscripción al concurso.

**Premios**

- 1º Lugar: \$20,000.00 MN
- 2º Lugar: \$10,000.00 MN
- 3º Lugar: \$ 5,000.00 MN

**Reconocimiento al proyecto ganador**

El autor o autores del proyecto premiado quedarán citados en los créditos del Portal del Museo Virtual del Patrimonio Cultural de la UNAM, como autores del Proyecto Arquitectónico Virtual del museo.

La entrega del reconocimiento a los proyectos ganadores será el 20 de abril en la sede del MUCA-Campus.

El autor o autores del proyecto ganador deberán ceder todos los derechos de autor a favor de la UNAM.

**Devoluciones de proyectos**

Los proyectos no premiados serán devueltos en el lugar de recepción a partir del 22 de abril.

Términos generales

Lugar de recepción

Los proyectos se entregarán a:

Andrea Miranda o Francisco Caviedes

Laboratorio de Interacción Humano-Máquina y Multimedia  
Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico (CCADET)

Circuito Exterior s/n (entre DGSCA y CUAED).

Ciudad Universitaria, Coyoacán, CP. 04510, México, D. F.

Tel.: 56 22 86 02, ext. 1169

Horario: 12:00 a 14:00 hrs. y 16:00 a 18:00 hrs.

**Sitio Web**

La ficha de inscripción puede descargarse del sitio Web del concurso:

<http://www.ccadet.unam.mx/~ihm/concursomv/>

Cualquier situación no especificada en esta convocatoria será resuelta por el Comité Organizador del concurso. Toda duda será atendida en los correos:

concurso.mv@ccadet.unam.mx  
francisco.caviedes@ccadet.unam.mx  
andrea.miranda@ccadet.unam.mx

Atentamente  
Comité Organizador del Concurso



Dirección  
General de  
Artes  
Visuales



## Convocatoria

### Cátedra Especial

#### Doctor Manuel Martínez Báez

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 y Técnicos 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 Manuel Martínez Báez**.

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 extra-curriculares 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, 22 de marzo de 2007**

El Director  
**Doctor José Narro Robles**

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 Instituto de Investigaciones Históricas  
 Comisión Universitaria para los Festejos del Bicentenario de la Independencia y del Centenario de la Revolución Mexicana

CONGRESO INTERNACIONAL  
 Hacia la conmemoración del Bicentenario de la Independencia y del Centenario de la Revolución Mexicana  
 Retos y perspectivas

del 26 al 30 de marzo de 2007

Sedes:  
 Coordinación de Humanidades e  
 Instituto de Investigaciones Históricas  
 Circuito Metro, Mario de la Cueva s/n, Zona cultural  
 Ciudad Universitaria, Coyoacán, México, DF, CP 04510  
 Tels: 56-22-75-16 y 56-22-75-27  
 difih@servidor.unam.mx  
 www.ih.unam.mx

El Centro de Investigación en Energía  
 en coordinación con el  
 Centro de Geociencias, el Centro de Ciencias de la Atmósfera,  
 el Instituto de Geología, el Instituto de Geofísica y  
 el Instituto de Ingeniería.

Convocan  
 a los académicos al  
 Foro universitario  
 "Perspectivas energéticas de México para los próximos 10 años"

A realizarse en el auditorio del Instituto de Investigación en Matemáticas Aplicadas y Sistemas (IIMAS) ubicado en Ciudad Universitaria.  
 El día 26 de marzo de 9:00 a 19:00 hrs.

Objetivos

Contribuir a la integración de perspectivas energéticas para el futuro de México, teniendo como base los límites de los hidrocarburos, los impactos ambientales que conllevan la utilización de recursos no renovables y las alternativas energéticas.

Definir estrategias de solución a la problemática energética de México.

Informes, registro y programa:  
 M.C. Karla G. Cedano, (777) 329-0885  
 foroenergia2007@cie.unam.mx

<http://www.cie.unam.mx/foroenergia2007/>

**Semana del 22 al 28 de marzo de 2007**

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

Y ahora también por **SKY** (Canal 255) de las 12 del día a la 1 de la mañana

Jueves 22	Viernes 23	Sábado 24	Domingo 25	Lunes 26	Martes 27	Miércoles 28
<b>23:00</b> <b>Inauguración Festival Internacional de Cine de Guadalajara en Directo</b> 	<b>20:30</b> <b>Memoria y crónicas del mundo</b> Bin Laden, una historia de nuestro tiempo 	<b>20:00</b> <b>Ciencia y tecnología: Superhumano</b> Regeneración (Cap. 3) 	<b>20:30</b> <b>Los imprescindibles: La historia del Jazz</b> Irresistible (Cap. 10) 	<b>18:00</b> <b>Cine de la tarde</b> <i>Chicas de calendario</i> de Nigel Cole (Gran Bretaña, 2003) 	<b>21:30</b> <b>Especial: Rostros de la francofonía</b> Bernard-Marie Koltes 	<b>20:30</b> <b>TV UNAM Estrena</b> <i>La petatera</i> de Carlos Mendoza (México, 1999) 
<b>23:00</b> <b>Ópera</b> <i>Las bodas de Figaro</i> de Mozart 	<b>22:00</b> <b>Programa Especial Festival Internacional de Cine de Guadalajara</b> 	<b>22:30</b> <b>Cine: Latinoamérica</b> <i>Sexo con amor</i> de Boris Quercia (Chile, 2003) 	<b>22:00</b> <b>Tiempo de Filmoteca</b> <i>El maquinista</i> de Brad Anderson (EUA, 2004) 	<b>21:30</b> <b>Música de México para el mundo</b> <i>Melón</i> 	<b>22:30</b> <b>Historia: La humanidad armada</b> Niños en armas 	<b>21:00</b> <b>Los imprescindibles: La historia del Jazz</b> La aventura (Cap.11) 

\*Programación sujeta a cambios.

## La comarca azulgrana, en el horizonte auriazul

⇒ 26



## Hila Preparatorias su segunda victoria

⇒ 27

# S E R T E R I A L E S D E P E R T E S

*Participarán en 11 de las 15 disciplinas consideradas para el certamen nacional 2007*

Más de cien atletas integrarán el contingente puma que competirá en 11 deportes del 27 de abril al 8 de mayo, en la Universiada Nacional 2007, a realizarse en la Universidad Autónoma de Nuevo León.

En disciplinas individuales calificaron 11 karatecas, seis gimnastas, seis judokas, seis halteristas, tres ajedrecistas, tres tenistas, tres atletas y una taekwondoin. Viajarán también a Monterrey los equipos universitarios de volibol femenino, basquetbol y futbol, ambas ramas.

El martes pasado concluyó la eliminatoria regional con un intenso juego de basquetbol entre Pumas y su acérrimo rival, la Universidad Panamericana; los felinos perdieron por un tanto, 74-73, en el Frontón Cerrado de Ciudad Universitaria.

Horas antes, en la ESEF, las pumas derrotaron 65-59 al ITESM campus Estado de México. Con estos partidos, la UNAM terminó esta etapa y deberá esperar, en el caso del atletismo, las clasificaciones de las diferentes regiones, lo que podría aumentar el contingente universitario.

### 11 karatecas y una taekwondoin

La semana pasada, la Preparatoria 5 fue la sede del taekwondo, y Amabel Mercado, medallista de oro en la Universiada de Mérida, ocupó el primer sitio, asegurando así su lugar para la edición 2007. Amabel venció a Laura Román, de la FES Acatlán, y a Liliana Rodríguez, de la Autónoma de Guerrero.

## A la Universiada, más de 100 pumas



En Zacatenco, competencias de karate do en la modalidad femenil individual, Adriana Sánchez se ubicó en segundo sitio. Además, junto con Judith Romero y Laura Serrato, alcanzaron el primer lugar por equipos, en kata. En varones –kata individual– Iván Romero se clasificó también.

En kumite –combate– en la rama femenil, Laura Herrera se coló a la máxima justa, al obtener la medalla de oro en más de 60 kilogramos. En varonil de menos de 60 kilos, participaron Adair Jiménez, quien ganó la presea áurea, e Iván Romero, quien se quedó con la plata en menos de 65 kilos.

En la categoría de kumite menos de 70 kilos, Gerardo Robles fue segundo, mientras que en menos de 75 kilos, Alonso Roldán se colgó el oro. El puma Arturo Torres compitió también en más de 80 kilos, y en la categoría abierta quedó en segundo sitio para asegurar un lugar a la Universiada. Los varones clasificados se colocaron en el primer lugar por equipos, en kumite.





### Gimnasia y halterofilia

Seis halteristas y siete gimnastas cumplirán su sueño en Monterrey tras ganar su lugar en acciones realizadas en la UAM Azcapotzalco y el gimnasio de exhibición de la Unidad Zacatenco del IPN, respectivamente.

En las modalidades de grupo y tercias, el equipo universitario dirigido por Luz Delfín clasificó en primero, al imponerse a los representantes de las universidades del Valle de México, Autónoma del Estado de México, La Salle, de Las Américas, al IPN, así como a la ENED y TESE.

El equipo está conformado por Karla Alejo Bravo, Adriana Vázquez Palma, Claudia Martínez Salinas, Karen Osorio Zavala, Miriam Constantino Castillo, Issel Morán Barroso y Claudia Medina Castillo. Las tres últimas también obtuvieron un sitio para la justa nacional al calificar en segundo lugar en la modalidad de tríos.

En la Universidad Autónoma Metropolitana de Azcapotzalco, los halteristas universitarios Alejandra Mendoza, de la Facultad de Química, y Lourdes González, de Ciencias Políticas, en la categoría de 53 kilos, aseguraron su pase a Monterrey.

Alejandra Mendoza totalizó 113 kilos, luego de cargar 50 en arranque y 63 en envión. Por su parte, Lourdes sumó 130 kilogramos, 60 en arranque y 70 en envión.

A su vez, Fernando Mondragón, de Química, sumó 200 kilogramos, al cargar 85 en arranque y 115 en envión.

Igualmente clasificaron los halteristas David



María de Jesús Ortega. Fotos: Jacob V. Zavaleta/Francisco Hernández.



Campos Monroy, María de Lourdes González Cervantes y María de Jesús Ortega León, dirigidos por Antonio Sánchez.

### Soccer femenino y varonil

En juego final, tanda de penales y por *default*, los equipos de fútbol femenino y varonil, respectivamente, calificaron como líderes de su grupo a la Universiada.

El equipo que dirige Jair Juárez obtuvo el liderato del grupo A, tras vencer en penales 5-4 a la Escuela Superior de Educación Física. El partido en el Campo 1 de CU terminó 1-1.

Las pumas lograron superar a su rival después de recibir un gol al minuto cuatro de Miriam Serrano, pero la auriazul Patricia González se encargó de empatar el marcador, al minuto 49.

Quien se convirtió en la heroína del juego fue la guardameta felina Andrea García, quien hizo grandes atajadas durante el juego y detuvo tres de los ocho penales que la ESEF disparó.

Luego de asegurar su pase en la semifinal, tras derrotar 1-0 a Linces de la UVM, en el Estadio Roberto Tapatío Méndez, los pumas no tuvieron acción en la final regional, pues Panteras Negras de la UAM-Xochimilco se negó a jugar. La UNAM ganó por *default* 2-0.

### Tenis y ajedrez

En tenis clasificaron Daniel Vargas Osorio, Pablo Arrieta Joffe y Cristina Zúñiga Carloz. En ajedrez, Tania Sánchez Guzmán, de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, Verónica Cruz Martínez, de la Facultad de Ciencias, e Icela Saldaña Altamirano, de Filosofía y Letras.

Durante la fase regional los equipos universitarios que quedaron fuera de la justa son: volibol de sala, varones; volibol de playa, ambas ramas, beisbol y tenis de mesa.

Cabe recordar que el regional del Consejo Nacional del Deporte de la Educación otorgó sólo dos boletos por disciplina, primero y segundo lugar. *g*

RODRIGO DE BUEN/CANDELARIA CHÁVEZ/DIANA DÍAZ/MARCO VELASCO/HORACIO MEJÍA/MARCO LOERA



Un total de 438 atletas pumas, divididos en 18 disciplinas, han conseguido su calificación a la Olimpiada Nacional 2007 luego de los regionales celebrados del 8 al 19 de este mes en Oaxaca, Puebla, Veracruz y las instalaciones de la UNAM.

Las delegaciones más numerosas serán las de polo acuático, con 65 integrantes repartidos en cinco equipos; handball, con 59, también en cinco conjuntos; la de lucha con 44, y taekwondo con 38 deportistas.

Otras disciplinas con representación universitaria son ajedrez, con ocho competidores; un equipo de basquetbol, beisbol y boliche; 15 pugilistas, 21 frontenistas y seis especialistas de squash.

También estarán en la Olimpiada Nacional dos escuadras de futbol femenino y hockey; 22 judokas y 19 jugadores de tenis de mesa.

En cuanto al voleibol de sala, la Universidad participará con dos equipos de 10 integrantes cada uno, y uno de playa con dos jugadores. En el caso del atletismo son 21 clasificados, y ocho más están a la espera de los resultados de la federación mexicana.

### Regional de lucha

El equipo puma de lucha se ubicó en el primer sitio durante el regional en Oaxaca, para colocar en la etapa nacional a 44 atletas que competirán en Veracruz.

La lista de ganadores universitarios por plantel: 13 luchadores de la Prepa 3; 11 de la 5; ocho de la 2, y cuatro de la 9.

De Prepa 8 avanzaron tres luchadores y dos más de la 7. Prepa 4, la FES Zaragoza y el equipo de Ciudad Universitaria aportaron uno también. Con estos resultados, se supera el número de clasificados del año anterior según la Asociación de Lucha de la UNAM.

### Califican 38 taekwondoínes

El equipo auriazul de taekwondo

# Han clasificado 438 pumas a la Olimpiada Nacional

Consiguieron su pase durante los regionales en Oaxaca, Veracruz, Puebla y la UNAM







Otras disciplinas con representación universitaria son el beisbol, basquetbol y lucha. Fotos: Jacob V. Zavaleta/Jesús Bravo.



llevará a 38 atletas a la Olimpiada Nacional con sede en Morelia. Competirán en las categorías infantil, ambas ramas, con tres representantes cada una; juvenil menor varonil y femenil con cuatro participantes en las dos; juvenil mayor varonil con seis, y en la femenil con siete. En categoría

élite varonil habrá tres representantes y dos taekwondóines, respectivamente.

Cabe destacar la asistencia de Luis Adrián Félix, campeón nacional 2006, quien combatirá en la categoría élite, así como del campeón nacional junior Gonzalo Díaz Sandi, quien disputará en la categoría juvenil mayor.

El representativo universitario lo comandan Martín López, Macario de Félix y Leonardo Arceo.

### Squash

Por otra parte, el equipo de squash de la UNAM estará representado por seis integrantes: Gerardo de Paul, José Velásquez, Carlos Espíndola y Angélica Piña, en la categoría

sub 19; Samara Rojas, en la sub 17 y Diana García, en la sub 15. Esta misma categoría, rama femenil, incluirá la modalidad por equipos. *g*

ARMANDO ISLAS/DIANA DÍAZ/  
RODRIGO DE BUEN



# La comarca azulgrana, en el horizonte de Pumas

Pumas Morelos repite en casa, ahora ante Celaya en la Primera A

**E**l duelo entre azulgranas y auriazules se vislumbra como uno de los más interesantes este fin de semana, debido a que ambos equipos están en zona de calificación en sus respectivos grupos. Atlante es segundo en el sector con 16 unidades, mientras Pumas es cuarto en el tres, con 15.

Pumas visitará al Atlante en el Estadio Azteca el sábado a las 19 horas. Tres integrantes del plantel universitario no estarán presentes ya que fueron llamados a selección nacional: Juan Francisco Palencia e Israel Castro con la mexicana, y Darío Verón con Paraguay.

Sobre el partido de liga, el estratega felino Ricardo Ferretti comentó: "Los muchachos están obligados a jugar bien y conseguir los tres puntos; las ausencias por el encuentro de la selección no deberán ser problema, hemos tenido dificultades por lesiones y convocatorias, pero el equipo que inicie este sábado será el más competitivo".

En torneos cortos Pumas ha visitado a los atlantistas en 10 oportunidades con marca de

cinco triunfos, dos empates y tres derrotas. Como local en este Clausura 2007, los dirigidos por José Guadalupe Cruz tienen cuatro victorias y una derrota, por lo que no será sencilla la cita sabatina de Pumas.

El último triunfo universitario en el Coloso de Santa Ursula sobre el Atlante fue el 22 de agosto de 2004 por 1-0. La anotación fue de Joaquín del Olmo, quien actualmente se desempeña como técnico en la Primera División A con Tigres Mochis.

Cabe destacar que una figura legendaria del fútbol mexicano, Evanildo Castro *Cabinho*, vistió la playera de Pumas y Atlante. Con la Universidad logró 151 tantos que le otorgaron cuatro campeonatos de goleo individual—el de la temporada 1978-79 compartido con Hugo Sánchez—. Con los atlantistas hizo 108 goles y tres títulos como mejor artillero de la liga.

Luego de visitar a los azulgrana, Pumas viajará a Guadalajara para en-

MARCO LOERA



frentar a Tecos de la UAG, el domingo 1 de abril y posteriormente recibirá al América en Ciudad Universitaria, el domingo 8.

## Primera A

Este sábado, Pumas Morelos, equipo que milita en la Primera División A, recibirá al conjunto de Celaya, a las 16 horas, en el Estadio Centenario.

En su partido anterior, los auriazules empataron a dos con el Tampico Madero, en Cuernavaca, con anotaciones del argentino Gastón Caprari al minuto 30 y Orlando Pineda al 47.

Luego de 11 jornadas, los felinos morelenses ocupan la sexta posición del grupos dos con 15 unidades. Para calificar a la Liguilla, los dirigidos por José Luis Salgado deberán apretar el paso para terminar por lo menos en el cuarto sitio de su sector. *g*



Fotos: Juan Antonio López



**E**n sólo dos cuartos y otra vez gracias al buen trabajo de su defensiva, Pumas Preparatorias ligó su segundo triunfo de la temporada, al imponerse 19-6 a Búhos de la Escuela Superior de Medicina del IPN, en la tercera fecha de la Intermedia de la ONEFA, Conferencia Manuel Ortiz.

A su vez, la ofensiva auriazul mejoró su desempeño respecto del juego anterior, aunque encontró un rival que no opuso resistencia en la primera mitad. Búhos mostró poca imaginación al ataque y su defensa se vio endeble.

Durante este lapso, un gol de campo de 17 yardas de Federico Olvera, así como dos pases de anotación, 18 y 23 yardas, que conectó el mariscal puma Isaac Aguilar, con Rodolfo Monsalvo y Ernesto Reynal, respectivamente, adelantaron 19-0 a Pumas.

En el tercer cuarto los pupilos de Manuel Rentería bajaron la intensidad de su juego, situación que aprovechó el *quarterback* guindiblanco, Isaac Jiménez, quien con acarreo de dos yardas, colocó el marcador 19-6.

En la misma conferencia, Pumas Acatlán consiguió también un importante triunfo de 27-7 ante Potros Salvajes de la Universidad Autónoma del Estado de México. Los dirigidos por Roberto Salas mostraron contundencia al jugar como locales ante los mexiquenses, y se situaron ya entre los primeros cuatro lugares. Los equinos llegaban como ganadores en su presentación ante Zorros del Instituto Tecnológico de Querétaro.

En lo que respecta a la segunda fecha de la Intermedia de Fadamac, las dos escuadras universitarias perdieron. Por un lado, como visitantes, Pumas CU sufrió un doloroso revés ante Lince de la UVM *campus* San Luis por 31-26, al igual que Pumas Acatlán, que cayó 40-0 en su presentación con Gamos.

Por su parte, Tigres del CCH Sur sigue triunfando, ya que venció a Águilas Blancas de la ESCA 20-14 en la tercera semana de la juvenil A de Fadamac.

Los cececacheros tomaron ventaja hasta el tercer cuarto por conducto de Eluzaid Gutiérrez a pase de Clemente Ayala para el 7-0, y el extra de Benjamín Rioja. Los politécnicos lograron empatar e

ARMANDO ISLAS

# Ligó Pumas Preparatorias su segunda victoria en Intermedia

Derrotó 19-6 a Búhos del IPN; Tigres del CCH Sur superó 20-14 a Águilas Blancas

inclusive se pusieron al frente 14-7 con dos *touchdowns* que consiguió Héctor Nova.

La combinación Ayala-Gutiérrez volvió a reeditar para los del CCH cuando el primero conectó un pase de 78 yardas con Gutiérrez, quien pisó las diagonales. De nueva cuenta Rioja hizo bueno el extra para empatar a 14.

En el último periodo, el equipo de Raúl Rivera ganó el partido debido a que Marco Vela se escapó 80 yardas para sumar los últimos seis puntos. El extra se falló y el marcador quedó 20-14 en favor de los universitarios.

Pumas Acatlán, del *coach* Rafael Domínguez, victimó 7-6 a Oseznos de Actopan en la FES y así consiguió su primer triunfo de la campaña. Tras estar abajo 0-6 desde el primer cuarto y faltando dos minutos para el silbatazo final, los felinos de Naucalpan le dieron la vuelta al marcador tras una carrera del *quarterback* auriazul Carlos Ramírez, y extra de Jonathan Zavala.

Cougars ganó 20-14 a Patos Salvajes; mientras el bastión negro del CCH Sur cayó 24-21 con Búhos Patts. Ambos duelos jugados en CU.

En las juveniles de la ONEFA, Intercolegial, Leopardos de la Preparatoria 8 sufrió su primera derrota al caer 26-12 ante Leones del CEBA. En cambio, en la Conferencia *Lolo* Rivadeneira, Pumas Acatlán, del entrenador Jorge Castillo, logró imponerse 20-7 a Centinelas del Cuerpo de Guardias Presidenciales. *g*

## Los caminos

### ONEFA Intermedia

23/3/07 Pumas Preparatorias vs. Halcones Universidad Veracruzana - 19 horas, USBI Jalapa

24/3/07 Pumas Facultades vs. Centinelas - 15 horas, Estadio Roberto Tapatío Méndez

24/3/07 Pumas Acatlán vs. Búhos - 11 horas, Carrillón

### Juvenil

24/3/07 Leopardos Preparatoria 8 vs. Osos Peleadores - 12 horas, Colegio Americano

24/3/07 Pumas Acatlán vs. Borregos Irapuato - 13 horas, ITESM Irapuato

### Fadamac Intermedia

24/3/07 Pumas CU vs. Raiders Arboledas - 12 horas, Estadio Roberto Tapatío Méndez

24/3/07 Pumas Acatlán vs. Comanches - 19 horas, Atizapán

### Juvenil

24/3/07 Cougars vs. Tigres del CCH Sur Negro - 11 horas, CU 2

24/3/07 Tigres del CCH Sur Oro vs. Redskins - 19 horas, CU 2

25/3/07 Pumas Acatlán vs. Lince UVM Querétaro - 12 horas, Juriquilla



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

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

**Mtro. Daniel Barrera Pérez**  
Secretario Administrativo

**Dra. Rosaura Ruiz Gutiérrez**  
Secretaría 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, Olivia González, Sergio Guzmán, Rodolfo Olivares, Cynthia Uribe, Arturo Vega y Cristina Villalpando

**Gaceta UNAM** aparece los lunes y jueves publicada por la Dirección General de Comunicación Social. Oficina: Edificio ubicado en el costado sur de la Torre de Rectoría, Zona Comercial. Tel. 5622-14-52 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 3,971

# ESPACIO COMÚN DE EDUCACIÓN SUPERIOR

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

## CONVOCAN

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

## BASES

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

## REQUISITOS

Podrán participar estudiantes de licenciatura, maestría o doctorado:

- ◇ pertenecientes a las IES del ECOES.
- ◇ con un mínimo del 60% de créditos cubiertos en licenciatura o haber acreditado como mínimo el primer semestre académico de su programa en maestría y doctorado, al solicitar la beca.
- ◇ aquellos que deseen realizar una estancia para concluir su tesis que comprueben un avance del 80% de su trabajo.

## CONDICIONES GENERALES

1. Las estancias académicas serán para:
  - ◇ cursar las asignaturas correspondientes a nivel licenciatura, maestría o doctorado.
  - ◇ culminar la tesis de licenciatura, maestría o doctorado.
  - ◇ realizar actividades académicas conducentes a la obtención del título de licenciatura, mediante alguna de las modalidades de titulación aprobadas por las IES de procedencia.
  - ◇ realizar estancias de investigación en maestría y doctorado.
2. Las estancias se realizarán únicamente en las licenciaturas, maestrías y doctorados definidos para tal efecto por las IES de destino y tendrán una duración mínima de 3 meses y máxima de 5 meses (consultar las ligas correspondientes en la página electrónica).
3. El monto mensual de la beca será de \$ 5,000.00 para estudiantes que realicen movilidad fuera de su entidad federativa.
4. Las actividades académicas serán de carácter obligatorio y el estudiante deberá dedicar tiempo completo.
5. Los candidatos serán propuestos por los comités institucionales de las instituciones de origen.
6. La selección de candidatos depende exclusivamente de las instituciones de destino, quienes comunicarán por escrito las aceptaciones a la institución de origen.
7. Los estudiantes quedan exentos del pago de inscripción y colegiatura en la institución de destino.
8. Los resultados podrán ser consultados en la página electrónica del ECOES a partir del 21 de mayo de 2007.
9. El otorgamiento de las becas estará a cargo de un Comité Dictaminador presidido por la Secretaría Ejecutiva del ECOES.

## FECHAS

La fecha de inicio de registro es el jueves 15 de febrero de 2007 y la fecha límite de inscripción será el viernes 13 de abril de 2007, únicamente a través de la página electrónica.



Ciudad de México, febrero de 2007  
Secretaría Ejecutiva del ECOES  
Mayor información:

[www.ecoes.unam.mx](http://www.ecoes.unam.mx)



Programa de Becas de Movilidad Estudiantil  
Convocatoria agosto - diciembre de 2007