

COMUNIDAD

Centro de Acopio
Canaliza la Universidad más de 160 toneladas de ayuda a Chiapas y Veracruz

⇒ 8

ACADEMIA

Usan técnicas nucleares para estudiar veneros subterráneos

▣ Proyecto de Geofísica que evalúa el Organismo Internacional de Energía Atómica ▣ Es el primero de su tipo en México y AL ▣ Su importancia es capital para un manejo adecuado del agua

⇒ 9-10

Ciudad Universitaria
 17 de octubre de 2005
 Número 3,845
 ISSN 0188-5138



Gaceta

UNAM

ORGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



► Al encuentro del mañana

Brinda la UNAM orientación vocacional a miles de jóvenes

► Se estima que acuden más de cien mil personas ► Participan también como invitadas otras instituciones ► De la UNAM, los asistentes reciben información sobre sus 48 doctorados, 81 maestrías y 79 licenciaturas, además de sus 154 especialidades

⇒ 6-7



Desde la inauguración, la muestra ha recibido una gran afluencia de visitantes: alumnos, profesores y padres de familia. Foto: Marco Mijares.

⇒ 16-17

DEPORTES

Universidad se coronó en tiro con arco por equipos

▣ Destacada actuación de Aída Román, de Prepa 7, en el Campeonato Nacional

⇒ 29

VOCES ACADÉMICAS

Servando de la Cruz

La naturaleza de los desastres

⇒ 14



PRÁCTICA. En el Laboratorio de Calor, Ondas y Fluidos I, de Ciencias. Fotos: Humberto Ríos / Servicio Social.

Gaceta ilustrada



RELAX. Frente al Carlos Lazo. Foto: Juan Antonio López.



DISECCIÓN. Acociles en el Laboratorio de Neurofisiología Comparada

EXPOSICIÓN. *El espíritu que nos convoca*, muestra fotográfica de Mauricio Ángeles, se presenta en la FES Iztacala hasta el 4 de noviembre.



COMPOSICIÓN FOTográfica. En San Ildefonso.



La galardonada. Foto: Victor Hugo Sánchez.

Comentó que si bien para controlar la diabetes es fundamental educar a la población con medidas preventivas –como atacar la obesidad–, también es indispensable “entender los mecanismos celulares que se alteran con esta patología y los mecanismos de acción de los fármacos más utilizados en el manejo de este padecimiento”.

La académica universitaria comentó que existen evidencias obtenidas con diferentes metodologías que sugieren que el tratamiento *in vivo* de roedores con sulfonilureas

Propuso analizar si la alteración de sinapsis en las células beta del páncreas contribuyen a la diabetes

Para Martha Pérez, Premio Pfizer en investigación básica

GUSTAVO AVILA

La doctora Martha Pérez Armendáriz, de la Unidad de Investigación, Enseñanza y Comunicación en Salud Reproductiva (Unisser), del Departamento de Medicina Experimental, de la Facultad de Medicina, obtuvo el Premio Fondo para la Investigación del Instituto Científico Pfizer, en la categoría de investigación básica.

Dicho instituto tiene un programa nacional de estímulos para alumnos, médicos e investigadores diseñado para impulsar la ciencia médica, el desarrollo científico y la investigación. En particular, en áreas que tengan un posible impacto en un amplio sector de la población.

El fondo otorgado al proyecto ganador –titulado Investigación de la Posible Alteración de la Sinapsis Eléctrica de las Células Beta en la Patología Diabética– propuesto por la académica universitaria tendrá una duración de año y medio, en virtud de que utilizará infraestructura y metodología previamente adquiridas.

Explicó que las sinapsis eléctricas o uniones comunicantes son regiones especializadas de la membrana plasmática formadas por conglomerados de canales intercelulares que permiten el paso directo de iones y segundos mensajeros entre células vecinas. El paso de estas señales permite la coordinación funcional de las células de un órgano. Estos canales intercelulares están formados por una familia de proteínas denominadas conexinas (Cx).

Pérez Armendáriz comentó que su línea general de investigación está dirigida a elucidar cómo las sinapsis eléctricas o uniones comunicantes regulan el proceso fundamental de la secreción. Como

modelos ha estudiado diferentes glándulas y ha utilizado diversos abordajes experimentales capaces de detectar pequeños cambios moleculares y/o funcionales de las uniones comunicantes.

Mencionó que anteriormente se pensaba que dichas sinapsis se formaban únicamente entre las células del sistema nervioso y cardiaco, y hoy día se sabe que se expresan en las de todos los tejidos, incluyendo las células beta pancreáticas, que son las productoras de insulina. Dijo que existen diferentes evidencias que indican que las uniones comunicantes regulan la secreción de insulina.

Comentó que su proyecto está dirigido a la comprensión de la fisiopatología de la diabetes. Refirió que la diabetes, además de tener consecuencias graves en la salud de quien la padece, también las tienen en el ámbito de la salud pública, debido a que el manejo de las complicaciones en pacientes con este padecimiento tiene un alto costo para el sistema de salud de cualquier nación. “Su prevención y atención representa un fuerte reto para el país ya que su frecuencia aumentó 30 veces en el último medio siglo y en la actualidad tenemos una de las prevalencias de diabetes más altas del mundo”.

El proyecto está dirigido a la comprensión de la fisiopatología de la diabetes, problema de salud pública en México

puede estar modulando las uniones comunicantes de las células beta del páncreas. En la actualidad, continuó, el advenimiento de nuevas metodologías permite investigar este aspecto sin ambigüedad.

Uno de los objetivos propuestos en su proyecto al Instituto Científico Pfizer, plantea probar si este grupo de fármacos afecta la síntesis de conexinas que forman estas estructuras y/o la corriente de unión registrada entre pares aislados de células beta sometidos a doble fijación de voltaje. El diseño propuesto por Martha Pérez Armendáriz es innovador particularmente para el estudio de las células beta y ofrece responder esta pregunta directamente.

Resaltó que a lo largo de su trayectoria como investigadora ha recibido donativos de la UNAM, por medio de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico, del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología; así como premios de los National Institutes of Health, el Women International Program de la National Science Foundation y de la American Association for the Advancement of Science.

Aseguró que recibir este apoyo es muy importante porque le permite iniciar esta línea de investigación, aunque reconoció que requerirá más apoyo dado que la investigación biomédica es muy costosa. También porque le permite tener la certeza de seguir apoyando la formación de recursos humanos en su laboratorio, actividad necesaria para desarrollar proyectos de investigación para el beneficio del país. Finalmente agradeció el otorgamiento de este fondo porque es un reconocimiento a sus más de 15 años de experiencia en la investigación de las uniones comunicantes. *g*



El tiempo que pasa... tan relativo, de Marco Antonio Salinas.



La Coordinación de Humanidades entregó los premios del concurso fotográfico Vida Cotidiana en el Bachillerato Universitario.

El primer lugar lo obtuvo Marco Antonio Salinas Méndez, por su imagen *El tiempo que pasa... tan relativo*; el segundo fue para Javier Martín León Frago, por *El fisgón*, ambos alumnos del plantel 2 de la Escuela Nacional Preparatoria. El tercero fue para Héctor Arturo Morales Cortés del plantel 9.

Se designaron también nueve menciones honoríficas a Arturo Antonio Aguilar González, por su trabajo *... porque los mejores conocimientos se encuentran afuera del salón de clase...*; Bianca Alejandra Gaytán González, por *De prisa*; Susana Reséndiz García, por *Siluetas cotidianas*; Jocelyn Castañeda Solís, por *¿Cuáles tú rellejo?*; Diana Díaz Rivera, por *Corredor*; Érika Paola Rangel Rivera, por *Como siempre sin nada que hacer*; Linda Miroslava Hernández Tovar, por *Si estuvieras conmigo...*; Paola Nallely Salgado Orozco, por *Un día de éstos*; y José Fernando Ayala García, por *Llegando al aro*.

En la ceremonia de premiación Mari Carmen Serra Puche, coordinadora de Humanidades, destacó que en este certamen se recibieron 297 fotografías las cuales reflejan igual número de formas de concebir el entorno de los tres subsistemas del bachillerato universitario.

Como resultado, agregó, se integró una exposición con los 35 trabajos más significativos cuyo punto de encuentro, dijo, es precisamente la convivencia, la amistad y el descubrimiento a la vida de los jóvenes entusiastas que, desde su particular pers-

Entregan premios de concurso fotográfico

Certamen Vida Cotidiana en el Bachillerato Universitario

pectiva, dirigieron sus inquietudes para indagar, explorar y compartir lo que quizá inició como la cotidianidad, como una simple curiosidad y que se ha convertido ahora en motivo de reflexión conjunta.

Asimismo, Mari Carmen Serra invitó a los alumnos a aprovechar de la mejor manera el bagaje y la riqueza de la UNAM, los servicios culturales, deportivos y académicos que

ofrecen sus escuelas, centros y programas. "Ojalá muchos de ustedes decidan caminar y avanzar por el mundo de la formación académica y realicen una carrera sólida y creativa en las ciencias y en las humanidades", enfatizó.

La exposición será itinerante en los planteles del Colegio de Ciencias y Humanidades, las escuelas Nacionales Preparatoria e incorporadas.



Arriba derecha y abajo, dos de las 35 obras expuestas. Fotos: Marco Mijares.

Rosaura Ruiz Gutiérrez, secretaria de Desarrollo Institucional, recalzó que la experiencia de generar y producir conocimiento es uno de los aspectos más enriquecedores y gratificantes en la realización personal de todo ser humano; saber que éste contribuye al desarrollo y crecimiento de la sociedad resulta todavía más satisfactorio, expresó.

Tradicionalmente, agregó, se piensa que el ámbito exclusivo para prepararse hacia la investigación corresponde al posgrado. Sin duda, quien así lo piense tiene una visión limitada, pues la vocación investigadora despierta desde el bachillerato. Y no se genera exclusivamente a través del rigor científico que ofrece la academia, sino también, de manera significativa, mediante la sensibilidad individual, la cual percibe, sintetiza, abstrae y expresa los aspectos de la realidad para ofrecer una perspectiva particular, un acercamiento original a la misma.

Héctor Enrique Herrera León y Velez, director general de la Escuela Nacional Preparatoria, recalzó que participar en cualquier certamen, de ciencias o humanidades, es un gran evento. "Compartir con los demás compañeros las experiencias, es importante para la formación integral de los alumnos, lo cual ocurre en este concurso a través de la expresión artística y estética", señaló.

Por su parte Mercedes Hernández de Graue, directora general de Incorporación y Revalidación de Estudios, destacó que es satisfactorio para la UNAM que los alumnos manifiesten sus talentos desde diferentes ámbitos, como la fotografía. Por ello agradeció a las instituciones que fomentan este tipo de concursos. *g*

Destaca Cuautitlán en la Bienal Nacional de Diseño

Isis Anzue Jasso Aquino, alumna del séptimo semestre de la carrera de Diseño y Comunicación Visual de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, obtuvo el segundo lugar de la Tercera Bienal Nacional de Diseño 2005, en la categoría Proyecto de envase y embalaje.

La suya es una propuesta fresca e innovadora asociada al consumo de comida rápida. Su proyecto enriqueció el envase con formas, matices, cortes, texturas y simetrías.

La joven explicó que la idea original fue diseñar y elaborar una caja para pizza con una doble función: como contenedor del alimento y como plato de cartón para consumir el producto.

Su propuesta se caracteriza por ser ecológica, al integrar en el mismo objeto un doble uso, ahorrando así agua y papel. También es económica, porque la empresa sólo debe añadir un pequeño costo de producción para realizar el corte de los platos, sin invertir en nuevos materiales.

"Es funcional porque en la vida moderna es frecuente el consumo de comida rápida, incluso en el automóvil en un parque, por lo que contar con un plato de cartón resuelve una necesidad, con sólo desprender la tapa superior y con una presentación que emula un mantel, dando la sensación de la calidez del hogar", explicó.

La propuesta, realizada en cartón microarrugado de doble vista, se planteó para una compañía mexicana pues su autora consideró que tendría mejor oportunidad de vender su idea.

La alumna comentó que al rediseñar la caja de pizza realizó la marca, suprimió el distintivo y no invirtió ni en papel ni en tinta extra. Así su

Isis Anzue Jasso Aquino obtuvo el segundo lugar en la categoría Proyecto de envase y embalaje



El premio consta de un reconocimiento escrito y apoyo económico para cursar un diplomado. Foto: cortesía FES Cuautitlán.



costo es casi igual al empaque original. Laura Olmos Sánchez, académica de Cuautitlán, la asesoró en este trabajo.

El proyecto fue evaluado por reconocidos diseñadores. Para la elección tomaron en cuenta trabajos que destacaran por sus características estéticas, eficiencia comunicativa y funcional, además de ser atractivos por su diseño.

Para Isis Anzue obtener el segundo lugar de la bienal es una motivación para continuar su trabajo en el área de diseño, una plataforma para desarrollarse y un orgullo inmenso por ser alumna de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, ya que compitió con alumnos de prestigias instancias como el Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA).

Agregó que en estos concursos se gana seguridad, pues son un foro nacional. En ellos no queda duda de la calidad de los alumnos de Cuautitlán: "lo que se hace aquí, aunque sea sencillo, es de calidad y si tiene creatividad, mucho mejor", aseguró.

Consideró necesario que los estudiantes participen en estos certámenes por que se obtiene

experiencia, da curriculum e, incluso, premios. Ante todo, enfatizó, los jóvenes deben crear en sus proyectos.

El premio consta de un reconocimiento por escrito, una beca de 30 por ciento para cursar el Diplomado en Ingeniería y Diseño de Envases y Embalajes, entrega de publicaciones y una membresía anual del Instituto Mexicano de Profesionales en Envase y Embalaje, así como difusión del trabajo en la revista *Envase y Embalaje*.

En la Bienal Nacional de Diseño –organizada por el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, por medio de la Escuela de Diseño del INBA– participaron creadores profesionales y amateurs con la tarea de estimular la formación de alumnos de esta área en el país.

Se compitió en ocho categorías: diseño en movimiento; infografía; transporte; estampa; envase; stand para ferias y exposiciones temporales, proyectos de envase y proyectos de diseño gráfico.

FES CUAUTITLÁN

E ROSA MA. CHAVARRIA

l jueves 13 arrancó la novena edición de la exposición de orientación vocacional *Al encuentro del mañana* para brindar información a los casi cien mil asistentes que se espera acudan a conocer la oferta educativa de la UNAM desde el bachillerato hasta el posgrado, así como de otras instituciones públicas y privadas de educación media superior y superior, para apoyarlas en la elección de su futuro académico y profesional.

Al inaugurar el evento, que concluye el 20 de este mes, José Antonio Vela Capdevilla, secretario de Servicios a la Comunidad, afirmó que elegir una profesión es un reto mayor en tiempos difíciles, por lo que los jóvenes deben reflexionar que su significado real supone ser adeptos a ciertos principios y doctrinas.

También consideró indispensable tener afecto por la actividad elegida, que no se limita a la obtención de un título o certificado de una carrera de moda, pues formará una parte de su vida y quizá el desafío para todos sea aplicar la máxima "conócete a ti mismo".

Siempre en la vanguardia, con la modernización continua y la ampliación de su extensa oferta educativa, señaló, la UNAM incorporó nuevas disciplinas (ciencias genómicas, ciencias ambientales, ingeniería mecatrónica e ingeniería geomática) que hoy le permiten ofertar 79 licenciaturas.

Miles de jóvenes en *Al encuentro del mañana*

Expone la UNAM a los aspirantes su oferta educativa desde bachillerato hasta posgrado



Aspectos de la exposición.

Fotos: Marco Mijares y Juan Antonio López.

Ante alumnos, directores de escuelas y facultades, así como de instituciones de educación superior pública y privada, José Antonio Vela agregó que la Dirección General de Estudios de Posgrado (DGEPE) ofrece una amplia y diversa gama de programas—más de 40—, que integran los diferentes planes de estudio de 48 doctorados, 81 maestrías y 27 programas de especialización constituidos por 154 especialidades.

Informó que debido al éxito en las ediciones anteriores, la exposición de orientación vocacional *Al encuentro del mañana* obtuvo un programa académico más amplio y la participación de un mayor número de instituciones de educación superior, empresas y organismos.

A su vez, María Elisa Celis, directora general de Orientación y Servicios Educativos, puntualizó que aunado el destinatario de esta exposi-

ción es el alumno, se requiere la intervención de profesores, orientadores y padres de familia, porque influyen de manera importante en la decisión de los jóvenes.

Explicó que el comité definió la organización interna de la exposición de manera que el visitante, en su recorrido, acceda a la información de lo general a lo particular. Así, dijo, a su ingreso el visitante encuentra un espacio destinado al bachillerato en el que participan,





Orientación Educativa; al Mundo del Trabajo, a través del Sistema Universitario de Bolsa de Trabajo, y de la información generada por el Programa de Seguimiento de Egresados del Programa de Vinculación con Exalumnos, donde los jóvenes conocerán los índices de empleo de los egresados y su ubicación en los diferentes sectores, así como el mercado laboral actual.

En forma paralela, dijo, se realiza un programa de actividades académicas que comprenden conferencias, mesas redondas y charlas, así como otro de

además de las dos modalidades de este nivel de estudios en la UNAM, diversas instituciones educativas públicas y privadas del medio superior.

La sección Los Estudios Profesionales, agregó, ofrece una extensa y variada oferta educativa de la UNAM, incluida la información sobre modalidad y duración de la carrera, perfil del aspirante, requisitos académicos para ingresar, condiciones particulares de la carrera, plan de estudios, perfil del egresado y mercado de trabajo.

Asimismo, información sobre los servicios y programas que ofrece la Universidad a los alumnos, para contribuir a su formación integral: deportes, recreación, fomento al autocuidado de la salud y a la apreciación de las expresiones artísticas y culturales, adelantó.

Integradas en un área de esta exposición, indicó María Elisa Celis, las instituciones de educación superior públicas y privadas presentan las opciones que ofrecen; sus características principales, modalidades, duración de estudios, perfil del aspirante y requisitos académicos para ingresar.

Con el título *Intégrate al Posgrado*, específico, la exposición pretende enfatizar en la oferta educativa de este nivel de estudios, para que los jóvenes conozcan, desde etapas tempranas de su formación, las opciones a las que pueden acceder al término de la licenciatura.

En este evento participan diversas organizaciones como: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, Federa-



ción de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior, Unión de Universidades de América Latina, Red de Macrouniversidades de América Latina y el Caribe, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y Universia. Ofrecen un panorama general

sobre la oferta y demanda educativa, además de dar los apoyos a los que pueden acceder los jóvenes para realizar estudios de posgrado en los ámbitos nacional e internacional.

La exposición también cuenta con un espacio destinado a un Centro de

actividades artístico-recreativas que incluye música, danza, teatro y exhibiciones deportivas.

Al final de la exposición se entregará un Reconocimiento al Local de Excelencia por cada una de las áreas, el cual será elegido por un jurado calificador. Durante la exposición, los asistentes han contado con el apoyo de cien alumnos de bachillerato de la UNAM, que han fungido como anfitriones.

La exposición de orientación vocacional *Al encuentro del mañana* está ubicada en el Estacionamiento para Aspirantes, avenida Imán s/n, en Ciudad Universitaria. Abre de 9 a 17 horas. *g*

OFERTA EDUCATIVA DE LA UNAM

- ▣ 79 licenciaturas
- ▣ 27 programas de especialización constituidos por 154 especialidades
- ▣ 81 maestrías
- ▣ 48 doctorados



Salen de Ciudad Universitaria los contenedores rumbo al sureste.

Sigue fluyendo la ayuda; a Chiapas y Veracruz, 162 toneladas

En total, la aportación suma más de 180 toneladas



La Universidad entrega hoy 162 toneladas más de ayuda a los damnificados por el huracán *Stan* en Chiapas y Veracruz.

Como resultado de la extraordinaria solidaridad mostrada por los universitarios y sociedad en general con los miles de mexicanos en desgracia, entregan 112 toneladas de ayuda en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, y 50 toneladas en Boca del Río, Veracruz.

En ambas entidades la ayuda –que será recibida por las autoridades de Protección Civil– consta de despensas, ropa y artículos de primera necesidad, ya clasificados previamente en el Centro de Acopio de la Universidad.

Las despensas contienen, entre muchos otros productos, arroz, frijol, aceite, leche fresca y en polvo, chocolate, gelatina, atún, sardinas, café y azúcar, además de otros artículos para el aseo personal como jabón, pasta de dientes, servilletas, papel higiénico y pañales.

Hasta este fin de semana, el Centro de Acopio instalado en el Estadio de Ciudad Universitaria recibió alrededor de 180 toneladas de ayuda, mismas que se canalizarán durante los próximos días.



En Acatlán.



Ciencias Nucleares en la vanguardia de investigación

⇒ 12

Facultad de Ciencias

Analizan las teorías del diseño inteligente y de la evolución

Francisco Javier Ayala, impulsor del Capítulo UNAM de la Sociedad Sigma-XI, dictó la conferencia

⇒ 12-13

LA ACADEMIA

Proyecto de la UNAM en León, Guanajuato; es el primero de su tipo en México y América Latina

EL Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), dependiente de la Organización de Naciones Unidas, evalúa el proyecto de investigación de la UNAM, Caracterización Isotópica e Hidrogeoquímica de las Baterías de Abastecimiento de Agua Potable para el Valle de León, Guanajuato, primero en México y uno de los precursores en América Latina que utiliza técnicas nucleares para estudiar veneros subterráneos.

Se busca obtener apoyo financiero y técnico de esa institución, así como generar más especialistas en esa área, porque a la fecha son pocos los capacitados para obtener e interpretar datos en materia isotópica, explicó Alejandra Cortés Silva, coordinadora del Grupo de Hidrología Isotópica del Instituto de Geofísica, que desarrolla dicho análisis.

Sobre este punto, Marisol Manzano, representante de OIEA, consideró que es importante que el grupo que solicita financiamiento tenga un *background*, un historial que justifique otros trabajos con garantías de éxito.

Añadió que no existen muchos equipos de investigación en el mundo capaces de medir e interpretar isótopos ambientales, ya partir de ellos obtener resultados relevantes, como los universitarios, quienes poseen conocimientos y experiencia.

Por su parte Cortés Silva refirió que los campos de especialidad de ese grupo son espectrometría de masas y otras técnicas, además del uso de elementos nucleares ambientales como oxígeno, deuterio, carbono

Usan técnicas nucleares para estudiar veneros subterráneos



El equipo de trabajo. Foto: Justo Suárez.

14 y radón 222, entre otros, en problemas hidrológicos.

También conjunta a expertos en interpretación isotópica, hidrología, modelación hidrogeoquímica y matemática, estadística, manejo de sistemas de información geográfica y de análisis de laboratorio, entre otros campos.

Explicó que se eligió a la ciudad de León, en el centro del país, con un acelerado des-

arrollo industrial y urbano que obliga a entender el funcionamiento de las diferentes fuentes de abastecimiento de agua en la zona para hacer un manejo sustentable del recurso.

Ese estado cuenta con uno de cada cuatro pozos perforados de la República. Por esta causa, abundó la científica, el proyecto de investigación beneficia a la entidad en general y a Querétaro y Aguascalientes.

Señaló que ya existen antecedentes en estudios isotópicos, aunque ellos se abocaron a hacer geología a detalle e identificaron fallas que funcionan como barreras o conductos para el agua. Esta parte estructural, acotó, no estaba reportada en la literatura. "Es recomendable ampliarlos para conocer más a fondo la situación y estimar los componentes antiguos del sistema con la aplicación de otras técnicas, como las de criptón y nitrógeno".

⇒

Deterioran microorganismos la vida útil de la leche

La vida útil de la leche pasteurizada y sus derivados refrigerados es limitada por el crecimiento y la actividad bioquímica de los microorganismos. Aunque algunos pueden tener efectos benéficos, como las bacterias ácido lácticas, los cultivos acompañantes y los hongos de maduración, hay otros que deterioran la leche, como los psicrótrofos y los patógenos.

Esto informó Stella Reginensi Rivera, de la Facultad de Agronomía de la Universidad de la República en Uruguay, en la conferencia Importancia de los Microorganismos en la Calidad Láctea y sus Productos, organizada por el Departamento de Ciencias Pecuarias de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán.

La especialista explicó que la incorporación del lácteo a tanques de refrigeración inmediatamente después de su producción es una mejora para controlar la acidificación por bacterias ácido lácticas, sin embargo su uso generó efectos de escasa proporción en la leche pero con capacidad de crecer en condiciones de temperatura baja: microorganismos psicrótrofos.

"Si bien estos microorganismos pueden ser controlados en el proceso de pasteurización, su crecimiento previo produce enzimas proteolíticas y lipolíticas que son liberadas en la leche. Una proporción importante de éstas resiste temperaturas elevadas, aun en los procesos de ultrapasteurización (UHT). Así, su acción perdura en los productos ocasionando sabores indeseables en quesos o gelación en leche UHT", reveló.

En la actualidad los altos costos de transportación de la leche a las



plantas pasteurizadoras ha ocasionado que el lácteo permanezca mayor tiempo en las lecherías (entre 48 y 72 horas o más), lo cual favorece el crecimiento de psicrótrofos y la producción de enzimas termoestables.

Señaló que de acuerdo con estudios realizados por su grupo de trabajo hay una variación consistente en la composición de la población de psicrótrofos a lo largo del año, predominando *pseudomonas* y *flavobacterium* en los meses de invierno e inicio de primavera, mientras el género *microbacterium* predomina en verano.

Por lo tanto, en el periodo comprendido entre mayo y octubre existe mayor probabilidad de presencia de enzimas en

la leche que conduzcan al deterioro mencionado. Por otra parte, la presencia de efectos negativos en los productos requiere de un crecimiento importante de los microorganismos previo a la pasteurización.

"Los efectos de deterioro por microorganismos psicrótrofos—explicó Reginensi Rivera— fue estudiado por nuestro grupo en diferentes especies lecheras: vacas, ovejas y cabras. La principal conclusión es que existen diferencias en la susceptibilidad de las diversas leches al deterioro, particularmente asociada con la presencia de microorganismos y su crecimiento en el tanque de frío."

La leche de oveja aparece como la más resistente al deterioro, las razones principales son un menor crecimiento de microorganismos por su mayor contenido de sólidos y una mayor presencia de cofactores del sistema lactoperoxidasa en la leche. En el otro extremo, la leche de cabra presenta la mayor susceptibilidad al deterioro y una rápida desaparición de las fracciones caseínicas, concluyó (FES CUAUTILÁN) g

No obstante, advirtió que sin recursos no hay ciencia. Se requiere insumos e infraestructura. Por ello, el apoyo que se busca está justificado porque se necesita presupuesto para salir al campo, adquirir equipo y dar capacitación sobre diferentes técnicas. "También deben formarse nuevos especialistas, capaces de interpretar y ampliar la gama de isótopos aplicables en el estudio del agua subterránea".

En su oportunidad el investigador universitario Pedro Morales aseguró que México es un país semidesértico por lo que el manejo adecuado del agua es fundamental. Aquí, los cambios en el ambiente pueden tener un impacto más drástico que en otros lugares, donde hay más espacio y menos presión sobre los acuíferos.

Con este tipo de estudios se busca un modelo de operación que refleje una escena completa del funcionamiento hidrogeológico de las cuencas, tanto para recirculación del líquido subterráneo como el superficial, sostuvo.

Comentó que otra área de estudio es Chalco, en el sur-oriental del valle de México. En ambos casos se buscan acciones que permitan conocer en poco tiempo el balance hídrico de los

veneros, al proponer esquemas de aprovechamiento del recurso. Por ser zonas altamente pobladas y contaminadas se desea establecer políticas de conservación y proteger las actuales fuentes de abastecimiento.

Insistió en que la ayuda económica es importante aunque reconoció, sobre todo, que la de los expertos es fundamental. Consideró que con la participación del Organismo Internacional de Energía Atómica, en las zonas analizadas que son lugares acotados, podrían obtenerse resultados rápidos. "Ahí existe una necesidad urgente para resolver esta cuestión. El éxito del proyecto tendrá un efecto definitivo en la manera como se realizan los estudios de agua subterránea del país", subrayó.

Por último, Óscar Escalero, también de la UNAM, explicó que por Guanajuato pasa el río Lerma que es una de las principales cuencas del país sometida a gran demanda, ya que se han creado grandes distritos de riego. Así se ha hecho necesaria la perforación de pozos que ocasionan la explotación intensiva y agotamiento de los acuíferos en la parte sur del estado.



Se eligió León por su acelerado desarrollo industrial y urbano.

La presión económica y social ocasionó que en una época hubiera tomas clandestinas. De ese modo en los últimos 15 años se duplicaron, lo cual ha generado conflictos entre localidades, empresas agrícolas y las grandes ciudades, expuso.

Reiteró que los acuíferos son sometidos a extracción intensiva. En el pasado se obtenía agua de ellos a 15 o 20 metros de profundidad; hoy, alertó, se ubican a cien o 140 metros, lo cual ocasiona que se obtenga líquido anti-

guo, con una composición química diferente al de la superficie (en muchos casos termal) puesto que las reservas se alojan en fosas volcánicas, en detrimento de la calidad del líquido y el elevado costo de su tratamiento.

De esa forma, concluyó, se produce una cadena de deterioro ambiental y económico asociado, con beneficios de corto plazo pero que en el largo crea un pasivo ambiental. Se busca "entender cómo funcionan estos sistemas para dar una respuesta de largo alcance" g

San Luis Potosí. - La confrontación entre el mundo islámico y occidente es una falacia fabricada por una visión unilateral, señaló el rector Juan Ramón de la Fuente durante la inauguración de la Conferencia Internacional Diálogo entre Civilizaciones, en el Colegio de San Luis de esta entidad.

Dijo que es indispensable abrir espacios para que pueda darse un diálogo verdadero entre el mundo islámico y occidente, que permita conocerlos mejor y lograr mayor entendimiento.

Por eso, subrayó el rector, es necesario fortalecer los organismos multinacionales como la Organización de Naciones Unidas, la cual propuso avanzar hacia el diálogo entre las civilizaciones, en contrapeso a decisiones unilaterales como la guerra en Irak.

Frente al choque, el diálogo –subrayó De la Fuente–. Frente a la intolerancia, la comprensión de que otros son diferentes y ser diferentes significa, en principio, la necesidad de que los respetemos y tratemos de entenderlos mejor, acotó.

El rector de la UNAM reiteró que no hay tal confrontación. Esa, dijo, es una posición maniquea que sólo ha permitido justificar guerras, exterminios inadmisibles, que han puesto en entredicho a organismos como Naciones Unidas que, pese a sus problemas, sigue representando el foro más sólido que hemos sido capaces de construir los seres humanos.

Durante su participación en esta conferencia, organizada en homenaje a la memoria de Adolfo Aguilar Zinser, y en presencia de Marcelo de los Santos, gobernador de esta entidad de la República, De la Fuente indicó que el hombre y la mujer del siglo XXI deberán entender que el terrorismo suicida no es la expresión del Islam ni de una civilización frente a otra.

Urgen espacios de diálogo entre el mundo islámico y occidente

Conferencia Internacional Diálogo entre Civilizaciones, en memoria de Adolfo Aguilar Zinser



Durante la inauguración, en el Colegio de San Luis. Foto: Benjamin Chaires.

Explicó que en el fondo, es una forma primaria y trágica de una catástrofe ideológica y social, que no quiso advertir que la libertad sólo se realiza en la solidaridad y que sin la solidaridad la libertad se vacía de validez universal. “Somos libres porque somos solidarios.

“Pretender explicar lo que ocurre sobre la tesis del choque de las civilizaciones no sólo distorsiona gravemente la realidad, también favorece la expansión de la violencia y, lo que es peor, hace de la violencia un mundo inédito para los suicidas a través del terrorismo”, puntualizó.

Abundó que el fracaso de Estados Unidos en Irak gravita sobre esa perentoria incapacidad para entender, comprender y asumir quién es el otro como sujeto histórico de una civilización.

De la Fuente reconoció que Estados Unidos es un gran país, una

gran democracia; sin embargo, señaló, “la democracia no puede ser una bandera para la conquista. Debe ser una bandera para la convivencia y la tolerancia. Por ello, no existe el fin de la historia, sino al contrario: la historia tiene que hacerse cada día, al asumir que sólo desde el conocimiento se pueden afrontar las complejidades del existir”.

Reafirmó que no puede aceptarse como última razón, el choque de las civilizaciones y sí, al revés, el diálogo y la alianza entre civilizaciones.

Afirmó que la universidad, en el ámbito mundial, debe ser la memoria colectiva y crítica de un planeta común.

El Diálogo entre Civilizaciones fue convocado por el Colegio de San Luis y las universidades Nacional Autónoma de México, de Guadalajara y Autónoma de San Luis Potosí, con el ánimo de explorar los caminos que

faciliten la búsqueda de acuerdos en la creciente diversidad social.

Se trata de un diálogo al más alto nivel sobre los factores que habría que tomar en cuenta y los dilemas que se deben enfrentar entre pueblos, razas, segmentos sociales y culturas diversas, para lograr la comunicación y favorecer acuerdos que permitan la convivencia social.

El encuentro, que se realizó el 13 y 14 de este mes en el Colegio de San Luis, reunió a personajes de diversos ámbitos y nacionalidades, reconocidos por su rigor intelectual y que de manera significativa se han distinguido por su sensibilidad sobre los retos y la importancia de la comunicación intercultural. *g*

Ciencias Nucleares, en la vanguardia de investigación

Desarrollan un método que permite resultados precisos en el estudio de estrellas de neutrones

LAURA ROMERO

En campos magnéticos intensos, como los que hay en las estrellas de neutrones, se producen nuevos compuestos químicos al tiempo que dejan de existir otros, establecen tesis de científicos universitarios.

En el Instituto de Ciencias Nucleares, Alexander Turbner y Juan Carlos López Vieyra han desarrollado un método de investigación que les ha permitido obtener resultados cualitativa y cuantitativamente precisos, y los ha puesto en la vanguardia entre grupos científicos como los de las universidades de Cornell (Estados Unidos), Berlín y Heidelberg (Alemania), y Uppsala (Suecia).

Al hablar de los campos magnéticos, Turbner y López Vieyra señalaron que todos estamos familiarizados con las propiedades de los imanes comunes, con la existencia del campo magnético terrestre y de las brújulas que se han usado como instrumento de navegación.

Sin embargo, los campos magnéticos más intensos se encuentran en la superficie de las estrellas de neutrones.

Alexander Turbner recordó que los primeros estudios cualitativos de sistemas atómicos y moleculares en campos magnéticos intensos fueron

Por su gran reconocimiento internacional tres investigadores de Estados Unidos y un sueco solicitaron trabajar con los universitarios

realizados en la década de los 70 en Rusia y Estados Unidos de manera independiente, en dos ciencias físicas diferentes: física de plasmas y astrofísica. Con ellas se demostró que el juego de las fuerzas coulombianas y magnéticas pueden resultar en la formación de sistemas ligados de un nuevo tipo.

En particular surgió la conjetura de la posible existencia de cadenas moleculares de hidrógeno neutras de tipo polímero que contienen muchos

átomos de hidrógeno y están alineadas con el campo magnético. Hasta la fecha nadie había sido capaz de hacer una investigación cuantitativa que sea convincente para la comunidad en su confiabilidad.

En 1999, los científicos universitarios brindaron los primeros argumentos teóricos sólidos sobre la existencia de un ion molecular "exótico"



Los investigadores universitarios. Foto: Fernando Velázquez.

cargado, formado por tres protones y un solo electrón. Nadie antes había pensado que tal sistema pudiera existir.

"Desde entonces hemos realizado diferentes investigaciones donde hemos encontrado que en presencia de campos magnéticos intensos también se pueden formar otros sistemas moleculares 'exóticos', todos ligados por un solo electrón. En particular hemos desarrollado un modelo que explica observaciones realizadas con los observatorios de rayos X Chandra y XMM Newton en el año 2002 sobre la estrella de neutrones aislada 1E 1207.4-5209. Nuestro modelo predice que la abundancia principal en la atmósfera es de iones moleculares exóticos formados por tres protones y un electrón", abundó.

"En nuestro método las fórmulas son tan simples que podemos usar algunas líneas para presentarlas de manera explícita a diferencia de otros métodos en los que prácticamente no es posible dar fórmulas explícitas".

Además, han sido invitados a escribir un artículo sobre el tema con énfasis en sus propios resultados para *Physics Reports*, una revista de las más prestigiosas del mundo en el área de física. Recientemente cuatro investigadores de gran reputación (tres estadounidenses y un sueco) solicitaron pasar su año sabático trabajando con los universitarios. *g*

Los seres humanos tenemos una visión distorsionada de la realidad biológica. En cuanto a especies, los animales representamos sólo una mínima fracción de las que habitan el planeta. Aún en términos de biomasa, las bacterias que viven en la Tierra pesan más en conjunto que todos los animales, aunque somos más grandes, dijo Francisco Javier Ayala, de la Universidad de California.

El expresidente de la sociedad científica Sigma-Xi y promotor del capítulo UNAM de esa asociación, agregó que eso indica que la vida predominante sobre la Tierra no es la de los animales, las plantas o los hongos, sino la de los microbios, en términos del número de especies y biomasa.

De hecho ya había una población abundante de microbios hace tres mil millones de años. En contraste, apuntó, no fue sino hasta hace 150 mil años que apareció nuestra especie, los humanos modernos, el *homo sapiens sapiens*, comentó ante alumnos, académicos, así como Rosaura Ruiz, secretaria de Desarrollo Institucional; Ramón Peralta y Fabi y José Antonio de la Peña, directores de la Facultad de Ciencias e Instituto de Matemáticas, respectivamente.

En la conferencia La Revolución Darwiniana: Selección Natural vs Diseño Inteligente, efectuada en la Facultad de Ciencias, el investigador explicó que la historia de la vida ha sido reconstruida por medio de estudios paleontológicos. Así, se sabe que hace casi tres mil millones de años ya había una vida microbiana abundante.

Señaló que la biología moderna ha dado las evidencias más contundentes sobre la evolución de los organismos y de su unidad. Todos, microorganismos, bacterias, protozoos, plantas y animales, tenemos características en común, como la composición química.

Un argumento convincente del origen único de los seres vivos, afirmó, son las 20 letras del alfabeto de las proteínas, los 20 aminoácidos que las constituyen, así como a los ácidos y enzimas, que son la maquinaria de la vida. Lo mismo ocurre con el ADN, compuesto por sólo cuatro nucleótidos. "La explicación de eso es el origen evolutivo a partir de organismos que tenían esa estructura", afirmó.

Diseño inteligente vs evolución

Francisco Javier Ayala expuso que el autor más importante de la teoría del diseño inteligente es William Paley, en la que sugiere que Dios es el diseñador inteligente de los organismos.

Uno de los argumentos que utiliza en favor de la idea de la existencia de un diseñador sobrenatural es el ojo humano, al cual compara

Analizan las teorías del diseño inteligente y de la evolución

Francisco Javier Ayala, de la Universidad de California, habló sobre el trabajo de Darwin y Paley

con un telescopio e indica cómo todas sus partes están integradas con gran perfección. "Un objeto tan complejo, que integra muchas partes, no podría haber surgido al azar".

Los órganos, como parte de los organismos, dijo, están configurados para servir a ciertos propósitos o funciones; no obstante, llegan a presentar gran cantidad de problemas, de imperfecciones y diseños disfuncionales. William Paley se daba cuenta de ello y trató de explicarlo en su libro *Natural theology*.

Así—siguiendo con el ejemplo— a menos que córnea, iris, nervios y demás elementos que permiten la visión estén bien integrados, ésta no funcionaría tan perfectamente, dijo.

Uno de los problemas más importantes del diseño inteligente, consideró Francisco Javier Ayala, es que como teoría científica no tiene contenido ni afirmaciones que se puedan comprobar y someter a pruebas experimentales.

Darwin respondió a Paley

A Darwin se le conoce como el autor de la teoría de la evolución. "Se piensa frecuentemente que *El Origen de las especies* es un libro que trata de demostrar la ocurrencia de la evolución cuando en realidad es una respuesta a la teoría de Paley", consideró.

William Paley fue un personaje importante en la historia intelectual de Inglaterra en la transición del siglo XVIII al XIX. Era un gran teólogo que había publicado la obra *Moral theology*, donde elaboró la teoría moral del cristianismo que se usaba como libro de texto.

En 1800 enfermó y dejó de viajar; entonces estudió y aprendió biología con el propósito de escribir *Natural theology*, y así utilizar a la naturaleza y

los organismos como argumento de la existencia de un creador.

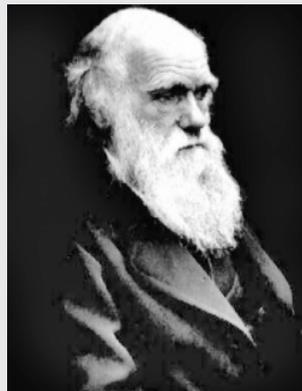
Por su parte Darwin estudió en la Universidad de Cambridge donde el libro de Paley era de texto. Quedó impresionado y cuando terminó sus estudios de inmediato emprendió un viaje alrededor del mundo que duró cinco años. Fue entonces cuando comenzó a escribir la Teoría de la Evolución.

En cierto momento se le ocurre la explicación de la selección natural para aclarar la existencia de la diversidad de los organismos o el diseño de los mismos.

Afirma en su famoso libro que "si mi explicación es correcta, los organismos tienen que haber cambiado a través del tiempo y haberse diversificado de distintas maneras y en distintos ambientes... Por lo tanto, la selección natural tiene que haber promovido adaptaciones distintas".

Acumula la evidencia de la evolución, desconocida en ese tiempo, incluyendo las observaciones que él hace, y en el último capítulo vuelve al argumento de explicar la adaptación de los organismos, o sea, su diseño.

La evidencia que usó Charles



Charles Darwin y William Paley. Fotos: Internet.

Darwin, advirtió el académico californiano, era en parte el de la paleontología, sobre todo, la colección de fósiles en los niveles estratigráficos donde el tiempo que pasa de los sedimentos más bajos a los más altos es de cientos de millones de años.

Ya en tiempos de Darwin, sostuvo, se comenzaron a acumular restos fósiles que vienen de distintos estratos y se sabe que son sucesivos en el tiempo. Se reconstruyó un ejemplo tradicional: la

verificado en distintos terrenos.

No obstante, los contemporáneos planteaban una objeción: "si la evolución ha ocurrido de acuerdo como dice Darwin, debe haber organismos intermedios" y de entonces a la fecha se han descubierto bastantes, dijo el académico.

¿Dónde están los organismos intermedios entre el chimpancé, el orangután o el gorila, y los humanos? Se han descubierto muchos en los últimos años, como uno que vivió hace cinco millones de años, hasta varios Australopitecos; después aparecen ya los individuos del género *homo*, varias especies, hasta llegar al *homo sapiens*.

Esa evolución dio como resultado una posición erecta en el humano, la posibilidad de caminar sobre los pies y, con el tiempo, el aumento de tamaño en el cerebro, finalizó el científico.



Durante la conferencia. Foto: Justo Suárez.

GUSTAVO AYALA / LAURA ROMERO

Con frecuencia se habla de los desastres naturales para referirse a las calamidades derivadas de manifestaciones violentas producidas por ciertos fenómenos naturales. La asociación de esas palabras contiene algunas implicaciones que conviene aclarar, ya que hace referencia a dos ámbitos diferentes: naturaleza y sociedad, lo que puede generar alguna confusión. Los fenómenos naturales con potencial destructivo, como sismos, erupciones volcánicas o huracanes ocurren en el ámbito de la naturaleza y son independientes de la actividad humana, ya que han ocurrido a lo largo de las eras geológicas, desde mucho antes de la aparición de la especie humana en la Tierra. Puede argüirse que la intensidad y frecuencia de ocurrencia de algunos de ellos, como los huracanes o las sequías, pudieran modificarse por efecto de la actividad humana, pero ese punto merece ser tratado con más detalle en otra oportunidad.

En contraste, los desastres son calamidades capaces de dañar o destruir la estructura y organización de una sociedad causando grandes pérdidas humanas y económicas. Los desastres son eventos que ocurren en el ámbito de la sociedad, que pueden ser originados por diferentes manifestaciones de fenómenos naturales que liberan sobre zonas habitadas grandes cantidades de energía en tiempos cortos (lo que puede llamarse la violencia o intensidad del fenómeno). Otros desastres pueden ser causados por efectos derivados de acciones humanas, como los derrames de sustancias tóxicas o inflamables, las explosiones industriales, los accidentes de transportes masivos o incluso los actos de guerra. A los primeros se les suele denominar desastres naturales y a los segundos desastres antrópicos o antropogénicos. El ámbito de los desastres tiene entonces connotaciones predominantemente sociológicas, económicas y culturales

que lo distinguen del ámbito de las manifestaciones naturales.

El estudio formal de los desastres requiere de un análisis cualitativo y cuantitativo de sus causas y naturaleza. En lo que respecta al ámbito de los fenómenos destructivos, pueden definirse parámetros que permitan realizar una descripción de la capacidad destructiva de distintas manifestaciones naturales. El más utilizado es el concepto de *peligro* o *amenaza*, que es la probabilidad de que se presente una manifestación específica (digamos una lluvia que exceda cierto nivel o un temblor que genere intensidades sísmicas por encima de cierto nivel) en una región determinada y en un plazo establecido.

En el ámbito de la sociedad, un parámetro que describe el grado en que un grupo humano organizado puede ser afectado por un fenómeno destructivo es la *vulnerabilidad*, definida como la probabilidad o por ciento de pérdida que puede esperarse ante la presencia de una manifestación destructiva específica.

La intersección de esas probabilidades: la de ocurrencia de una manifestación específica, en una región dada, dentro de un intervalo de tiempo establecido (esto es, la *amenaza*), con la de pérdida esperada ante ese tipo de manifestación específica (la *vulnerabilidad*) definen el concepto de *riesgo* como la probabilidad compuesta de pérdida ante la ocurrencia del fenómeno. Riesgo es en cierta forma la probabilidad de ocurrencia de un desastre y su estudio involucra a las ciencias sociales, las naturales y las exactas.

Lo interesante de este planteamiento es que al separar los ámbitos de sociedad y naturaleza, se transparentan dos ideas: lo inevitable de muchos de los fenómenos de la naturaleza, y la contrastante posibilidad de reducir la probabilidad de ocurrencia de un desastre por medio de la reducción de la vulnerabilidad. En

otras palabras, si bien nada puede hacerse para evitar fenómenos como sismos, erupciones o huracanes, es mucho lo que podemos hacer para que no se transformen en desastres, con medidas de preparación y prevención que disminuyan la susceptibilidad al daño.

El concepto de gestión del riesgo permite dilucidar que el primer paso para definir una política efectiva de reducción de desastres es la comprensión a profundidad de los fenómenos de la naturaleza con potencial destructivo. Es imposible diseñar medidas de disminución de la vulnerabilidad si no se profundiza en el estudio y observación de las manifestaciones... ¿Cómo sería posible diseñar un código que permita edificar construcciones que no se derrumben o dañen ante un sismo, si no se conoce cómo se mueve el suelo ante diferentes posibles temblores generados en diversos sitios? ¿Cómo puede establecerse una comunidad o una obra de infraestructura cercana a un volcán si no se sabe qué tipo de manifestaciones eruptivas pueden presentarse? ¿Cómo puede planificarse una zona costera si no se conocen las intensidades de los huracanes y las precipitaciones que pueden afectarla?

Por otro lado, este conocimiento debe comunicarse para que tenga un efecto sobre toda la sociedad. La prevención de desastres pasa entonces a ser un objeto de estudio en el que convergen las ciencias exactas, naturales y de la ingeniería, las ciencias sociales, las ciencias de la comunicación y varias otras disciplinas. Un país podrá superar los crecientes retos del incremento de la vulnerabilidad derivados del crecimiento de la población, en la medida que sus nuevas generaciones se preparen en estos campos. *g*

* Instituto de Geofísica

Quijote

400 años UNAM

LA CULTURA

Esta coproducción yucateca-coreana se presentará en la Sala Miguel Covarrubias

temporánea del Estado de Yucatán, y *Legión de gansos*, de la mexicana Lourdes Luna, que bailará Dance Company de Seoul, Korea.

La coreografía coreana es un trabajo para cinco bailarines, realizado a partir de elementos de improvisación basados en situaciones y movimientos generados por el uso de una pelota de tenis, acompañados por música de Gong Myung, misma que interpretan Israel Chavira, Vania Durán, Cariño Cervantes, Nicolás Flores y Lourdes Magallanes.

Lourdes Luna, por su parte, plantea una coreografía de situaciones que aluden a la imposibilidad de las relaciones humanas en

la danza se ponga al descubierto la fragilidad del hombre como único responsable de sostener el gran peso de los muros que es necesario derribar, para descubrir que del otro lado de la pared uno es exactamente igual al prójimo.

Lourdes Luna es originaria de Monterrey y egresada de la Escuela Superior de Música y Danza de su estado natal. Fundadora del Colegio Coreográfico de México, obtuvo el Premio Nacional de Danza INBA-UAM en 1993 y 1999. Como becaria del Fonca en Ejecutantes, obtuvo por parte del INBA otra beca para estudiar en Nueva York.

Cercanas latitudes, montaje escénico enriquecedor



Foto: DC.

Desde su creación, hace 16 años, la Compañía de Danza Contemporánea del Estado de Yucatán se ha dedicado a emprender proyectos que le representen una experiencia escénica enriquecedora. De ahí que su más reciente montaje, *Cercanas latitudes/cuerpos en tránsito*, tenga como invitada a la coreógrafa Jeon Mi Sook y a Dance Company de Seoul, Korea.

Los resultados de esta colaboración podrán apreciarse en las dos únicas presentaciones que ofrecerá la compañía el sábado 22 de este mes, a las 19 horas, y el domingo 23, a las 18 horas, en la Sala Miguel Covarrubias.

El proyecto *Cercanas latitudes/cuerpos en tránsito* está sostenido por una fuerte columna vertebral: la colaboración creativa de las dos compañías compartiendo el escenario y el trabajo de sus respectivas coreógrafas titulares en las obras: *What's going on?*, de Jeon Mi Sook, que interpretará la Compañía de Danza Con-

temporánea del Estado de Yucatán, y *Legión de gansos*, de la mexicana Lourdes Luna, que bailará Dance Company de Seoul, Korea.

El programa se complementa con la actuación de cada una de las compañías interpretando una obra de sus respectivas coreógrafas. *Se desviven, mueren y se desmueren*, de Luna, plantea el juego exquisito de poder en la relación entre hombre y mujer. Esta coreografía la bailará la Compañía de Danza Contemporánea del Estado de Yucatán, con música de Claus Shulze.

Dance Company de Seoul, Korea, por su parte, interpretará *Are you happy to see me?*, de Jeon Mi Sook, con música de Jang Young-kyu.

Para Lourdes Luna este proyecto de colaboración no pretende ser más que una pequeña muestra del arte coreográfico que hoy se desarrolla. La idea es que mediante

Fue responsable de un proyecto de colaboración entre México y Estados Unidos para realizar una gira alternando con obra coreográfica de Stephen Petronio para presentar funciones en el verano de 2002 en el Queens Theatre in the Park y en el Lincoln Center Outdoors. Desde 2004 es directora artística de la Compañía de Danza Contemporánea del Estado de Yucatán.

Dicha compañía se creó en 1987 como un organismo de trabajo colectivo interesado en el desarrollo de la danza contemporánea en el sureste y en su proyección al exterior. Su preparación se basa en diferentes técnicas y estilos, lo que le han permitido ejecutar magistralmente obras de coreógrafos de alto nivel.

El costo del boleto es de 250 pesos, con 50 por ciento de descuento a universitarios con credencial vigente y jubilados ISSSTE, IMSS e Inapam. *J*

ANA RITA TEJEDA



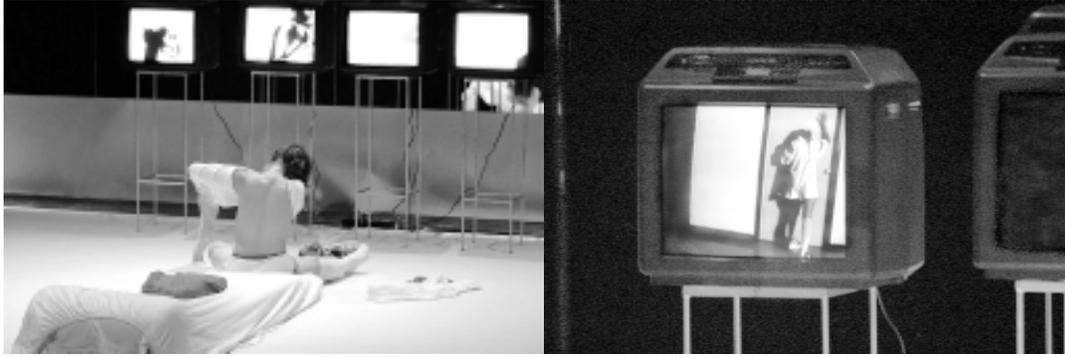
EXPOSICIÓN DE VOCACIONES



Al En
cuen
tro del
MAÑANA

Qué
carrera
elegir

ORIENTACIÓN
ONAL



Emoción plástica, en el Teatro Santa Catarina

Además del video performance de Pilar Gallegos se estrenará la coreografía *Transmutation*

La bailarina y coreógrafa Pilar Gallegos integra el teatro físico, el video y la música electrónica para mostrar al espectador un entramado de imágenes que cuentan la historia de una mujer que enfrenta el reto universal de aceptarse a sí misma. El espectáculo *Emoción plástica* se presentará a partir del 19 de este mes en el Teatro Santa Catarina de Coyoacán.

Para culminar su temporada de presentaciones en la ciudad de México, Pilar Gallegos sumará este espectáculo al estreno de la coreografía *Transmutation*, pieza de 10 minutos previa a la videoinstalación.

Emoción plástica es un video performance que realizó la coreógrafa durante las siete semanas del programa de Residencias Artísticas, al que convocaron el Fonca y el Centro Banff para las Artes de Canadá en 2002. En esta pieza—primer trabajo de Gallegos como solista—la coreógrafa imprime un sentido realista a la danza mediante el uso multidisciplinario de las nuevas tecnologías y el teatro, y crea una propuesta libre que reflexiona sobre la naturaleza humana.

Gallegos reconoce que su espectáculo posee una gran influencia del mundo del teatro y las artes plásticas. Para ella éste es el trabajo más entrañable que ha realizado en cuanto al desempeño corporal, sobre todo porque la artista pudo experimentar consigo misma el proceso creativo como coreógrafa y directora.

Asimismo confesó que se trata de una obra significativa en lo personal, ya que fue realizada en un momento de crisis, cuando la coreógrafa buscaba respuestas que encontró, inequívocamente, dentro de sí misma.

Emoción plástica recupera la historia de una mujer joven que ante el desconcierto y la desilusión, entra en un proceso de soledad que la conduce al borde del suicidio.

Sin duda, es una obra que toca las fibras más sensibles del ser humano y no específicamente las de las mujeres. Toca temas universales como soledad, depresión, falta de amor, angustia y baja autoestima.

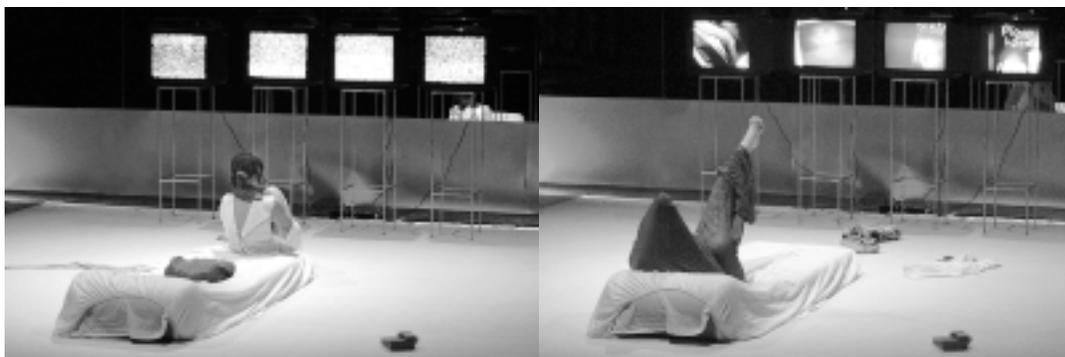
Durante el espectáculo, la bailarina interactúa con cuatro monitores de televisión que representan la memoria, sueños, recuerdos y el instante. En algunos momentos son como pesadillas, ya que uno de los monitores muestra el intento de suicidio en tiempo real.

Pilar Gallegos es egresada de la licenciatura en Coreografía de la Escuela Nacional de Danza Clásica y Contemporánea del Instituto Nacional de Bellas Artes. Ha colaborado con las compañías Quietora Monorriel, Producciones La Manga, Fuera de Centro y Utopía, entre otras. Fue docente de la Escuela Nacional de Danza Clásica y Contemporánea del INBA, en la Universidad de las Américas de Puebla y actualmente en El Foro Teatro Contemporáneo y en el Centro Cultural Helénico.

Se ha presentado en diversos festivales de danza en San Luis Potosí, Oaxaca, Chiapas, Puebla, Tlaxcala, Morelos y estado de México, así como en escenarios de Canadá, Noruega, República Dominicana y Panamá. Obtuvo el Premio de la Crítica Raúl Flores Canelo como mejor coreografía participante en el XX Premio INBA-UAM con la obra *Adam's Street*, en 1999. Fue ganadora del primer lugar en Categoría B del XXI Premio INBA-UAM con la coreografía *Bebida exótica*, en 2000.

Con música de AE Lab, Jetone, Duopandamix y Rogelio Sosa, así como la videografía, coreografía e interpretación de Pilar Gallegos, *Emoción plástica* se presentará todos los miércoles y jueves a las 20 horas hasta el 1 de diciembre. El boleto tiene un costo de cien pesos; 50 por ciento de descuento para alumnos y profesores en general, trabajadores de la UNAM, jubilados del ISSSTE, IMSS e Inapam con credencial vigente. *g*

DIFUSIÓN CULTURAL



Adaptan *El principito* en versión coreográfica

La fantasía es la facultad mental para representar cosas inexistentes o un producto de la imaginación que no tiene fundamento real. Sin embargo también es el sitio donde se cumplen todos los sueños. Sobre este tema versa el espectáculo *El niño que cabalga asteroides*, una adaptación coreográfica de *El principito*, de Antoine de Saint-Exupéry, que presenta la compañía de danza Ardentia, dirigida por Reyna Pérez, todos los sábados, a las 12:30 horas, en la Sala Miguel Covarrubias del Centro Cultural Universitario.

Se trata de un espectáculo interdisciplinario que conjunta teatro, danza y música con la acrobacia y la magia de la luz. Se integra por varias escenas que activan la imaginación del espectador con mundos mágicos y personajes fantásticos llenos de color, expresión y emotividad. Esta coreografía, explicó la directora, permitirá volar dentro de uno mismo, compartir un sueño común a cualquier niño, pero también a cualquier adulto.

El principito ha sido interpretado por artistas de diversas disciplinas, como música o cine, aunque no se había hecho la versión en ballet. Reyna Pérez aseveró que con esta historia apuesta a la búsqueda y al hallazgo por el encuentro de uno mismo.

Debido a que el clásico de Saint-Exupéry tiene derechos reservados en México, fue necesario buscar un título alternativo para esta adaptación coreográfica.

La directora resalta la estancia del pequeño príncipe en los diferentes asteroides, más que el tránsito de un punto a otro. Con 15 bailarines explora lo que sucede en esa travesía.

En esta historia cobran un nuevo significado algunas situaciones, se potencian ciertos personajes e incluso se actualizan determinados ele-

La clásica historia se presenta en la Covarrubias hasta el 5 de noviembre



Fotos: Barry Domínguez.

mentos estéticos para construir una distinta versión. Sin embargo, advirtió la coreógrafa: "El discurso original se mantiene intacto para que el espectador disfrute y acompañe a este niño en su cabalgata por los asteroides".

La compañía Ardentia se formó a principios de este siglo, se conforma con bailarines profesionales que dominan técnicas de danza clásica, contemporánea y neoclásica, así como recursos teatrales. Se ha presentado en diferentes escenarios de la ciudad de México: el Zócalo, el Teatro Raúl Flores Canelo y el de la Danza. También participó en diferentes festivales nacionales e internacionales.

Reyna Pérez es egresada de la Academia de la Danza Mexicana, donde se graduó como bailarina de concierto. Par-

ticipó como intérprete con el Ballet Clásico de México, el Ballet de los Cinco Continentes, el Ballet Contemporáneo y el grupo Expansión Siete.



Ha impartido clases en escuelas y compañías, como la Academia de Danza Mexicana, el Seminario de Danza de la UNAM, el Ballet Independiente y la Compañía Nacional de Danza. Actualmente es jefa del Departamento de Educación Continua de la Coordinación Nacional de Danza y directora de la compañía Ardentia.

Como parte del ciclo Recreo 2005, *El niño que cabalga asteroides* se presenta hasta el 12 de noviembre. La localidad tiene un costo de 60 pesos con 50 por ciento de descuento para alumnos con credencial vigente y jubilados del ISSSTE, IMSS e Inapam. *g*

HUMBERTO GRANADOS

Presenta Carlos Reygadas la cinta *Batalla en el cielo*

El segundo filme del cineasta trata sobre México,
la amistad y el amor

"No deseo narrar a través de las imágenes lo que hay por fuera, sino lo que los personajes llevan por dentro", comentó el cineasta Carlos Reygadas en la presentación de su segundo largometraje *Batalla en el cielo*, una coproducción de México, Bélgica, Francia y Alemania, que recientemente se presentó en la Sala Julio Bracho del Centro Cultural Universitario.

Luego de realizar *Japón*, ópera prima con la que obtuvo una mención especial a la Cámara de Oro del Festival de Cannes, el cineasta decidió filmar una película sobre México, ciudad en la que ha vivido la mitad de su existencia.

Este filme también trata sobre la amistad y el amor ya que el cineasta lo hizo para Marcos Hernández, chofer del INBA a quien el director conoce hace 15 años y con quien lo une una gran amistad. "Marcos trabajó en una pequeña escena en *Japón* y como quería hacerle una película decidí que fuera mi segundo filme".

La cinta plantea la historia de Marcos (Marcos Hernández) chofer que en complicidad con su esposa (Berta Ruiz), una mujer que vende fayuca en el Metro, secuestran a un bebé que muere por accidente. A raíz de ese acontecimiento Marcos lucha con una serie de emociones encontradas.

En este laberinto Marcos se aferra al senti-



miento que le despierta la hija de su jefe (Anapola Mushkadiz), una niña rica que se prostituye. Por medio de sus personajes Carlos Reygadas muestra el comportamiento de dos clases sociales irreconciliables.

Como el cineasta no quería retratar un Nueva York en México, filmó a lo largo de 12 semanas en locaciones como el Metro Hidalgo, el Zócalo, la Basílica de Guadalupe y la colonia Agrícola Oriental, entre otros lugares.

Las realizaciones del cineasta se caracterizan porque sus actores no son profesionales y para elegirlos realiza una exhaustiva búsqueda. "Me baso en la intuición, no es un proceso mental, racional; es un proceso de tripas y de sensación, es como un fotógrafo cuando toma sus personajes en la calle: da el *click* y ya", expresó Reygadas.

Personajes cotidianos

Otra característica de sus personajes es que son totalmente normales, sufren, aman y gozan. Quizá su defecto más grande sería, para muchos, que están fuera de los cánones estéticos establecidos. Pueden ser viejos, enfermos y en el caso de *Batalla en el cielo*, bastante pasados de peso.

Al cineasta le interesa la humanidad de la gente y trata que el aspecto exterior acabe siendo desapercibido. Al respecto señaló: "No me obsesiono con lo superficial, por eso mis personajes son mucho más comunes, más creíbles, más hermosos que cualquier estrella de Hollywood; no me gusta el plástico, prefiero la carne", precisó el director.

En cuanto al lenguaje cinematográfico, el realizador advirtió que no sigue el manual de instrucciones, ni es un profesional de este arte que se dedica a hacer un producto; simplemente realiza lo que le sale de adentro.

A él le agrada sentir el lenguaje por dentro, la cadencia, los sonidos, los encuadres y el ritmo del corte de plano; también le gusta narrar la presencia humana con los elementos cinematográficos, la de los lugares y la energía que ellos irradian.

"Para mí la cámara es algo interior, que está dentro de la conciencia de los personajes y que fluye un poco como en un sueño. Yo soy un narrador que trata de entrar en la sensación de un personaje y en su forma de sentir el mundo: su estado mental, su interior, su cuerpo que respira, suda y tiene pelos", finalizó. *g*

ANA RITA TEJEDA

El Festival Banff de Cine de Montaña, en la UNAM

Como ocurre hace cuatro años, los trabajos seleccionados en El Festival Banff de Cine de Montaña (The Banff Mountain Film Festival), el más prestigiado en su tipo en el mundo, fueron presentados el fin de semana, en las salas cinematográficas Julio Bracho y José Revueltas del Centro Cultural Universitario.

Organizado por Séptimo Grado, en colaboración con la Filmoteca de la UNAM, el festival incluyó 13 de las mejores cintas procedentes de Francia, España, Canadá, Estados Unidos, Gran Bretaña, Polonia, Irlanda y Rusia.

Dichos trabajos tratan temas como la escalada en roca y en hielo, kayak, bicicleta de montaña, alpinismo de altitud, salto base, expediciones increíbles a lugares remotos, así como audiovisuales culturales y de animación.

The Banff Mountain Film Festival es un concurso que a lo largo de los últimos 28 años ha presentado los mejores filmes y videos sobre cultura de montaña. El certamen se celebra anualmente en la ciudad de Banff y es organizado por el Centro para la Cultura de Montaña de esta urbe, una

de las instituciones educativas más reconocidas en Canadá, dedicada a las artes, liderazgo y desarrollo de la cultura de montaña.

En esta ocasión, previo a la exhibición de los filmes del festival, el 13 de este mes, en la Sala Julio Bracho, se proyectó una selección de los mejores trabajos que, a juicio del jurado, deben integrar la muestra de las cintas mexicanas de este género.

Armando Dattol, organizador del evento, comentó que este festival invita a que la gente se acerque al montañismo o, por lo menos, al deporte y a la naturaleza.

Hace ya 19 años que el festival ha extendido su alcance a otros países, llevando una selección de los mejores filmes a miles de personas alrededor del mundo. Este año la gira mundial incluirá más de 300 proyecciones en 28 naciones de los cinco continentes, con una audiencia superior a los 150 mil espectadores.

Séptimo Grado es una empresa que participa en la organización de pláticas y conferencias en colaboración con otras instituciones nacionales e internacionales. *g*

HUMBERTO GRANADOS

A cercarse a la historia de la música es descubrir que el jazz y el blues son géneros regidos por sus propios códigos, formas interpretativas, sonidos, ambientes y texturas, que le confieren a cada uno conductas o actitudes eminentemente personales y, en algunos casos, intransferibles.

Ambos géneros, desde épocas lejanas, han interactuado y sembrado semillas armónicas que terminan germinando en otras manifestaciones musicales. En esta ocasión se fusionan para crear el disco *Jazz & blues/Concierto ecléctico*, que fue presentado recientemente en Casa del Lago Juan José Arreola.

El disco, grabado en vivo hace 32 años en este recinto universitario, cuenta con la actuación de Mayita Campos, Ana de Alba, Follaje, Jazzart, Kiko Rodríguez y New Pop Jazz, entre otros.

Desde finales de los años 40 y principios de los 50 gente como T-Bone Walker, en Houston, o B.B. King, en Memphis, comenzaron a perfeccionar dentro del blues un modo de tocar la guitarra utilizando la elegante técnica jazzera. De estas experiencias una de las ramificaciones mejor logradas, o al menos más exitosas del blues, es el rock and roll, que lleva adherido a su información genética una sensible carga del estilo New Orleans.

De estas fusiones y herencias musicales da cuenta el disco *Jazz & Blues/Concierto ecléctico* que contiene nueve tracks, donde pueden apreciarse fabulosas interpretaciones de clásicos como *Black magic woman*, *Moanin'*, *Turtle blues*, así como *Yesterday*, de Lennon y McCartney.

Después de la presentación del disco, en la casa porfiriana, algunos de los artistas que colaboran en él brindaron un pequeño concierto, con el que deleitaron



Fotos: Barry Dominguez.

Presentan el disco *Jazz & blues...* en Casa del Lago

Participan Mayita Campos, Ana de Alba, Follaje, Jazzart, Kiko Rodríguez y New Pop Jazz

a decenas de asistentes que pudieron adquirir el material.

Créditos

El disco, producido por el sello independiente Bakita Records, fue coordinado por la cantante Mayita Campos, quien se ha presentado en los más importantes foros y escenarios en México y el extranjero. La intérprete radicó en Nueva Orleans, donde perfeccionó su estilo. También formó parte de las Estrellas de Avándaro, generación de artistas

que organizó el mayor festival de rock, jazz y blues de principios de los años 70 en México. Actualmente es organizadora de diversos encuentros y festivales de jazz y blues, los cuales tienen el objetivo de difundir estos géneros, además de consolidar la formación de los músicos que participan en ellos.

Enrique Valadez es músico y director fundador de la banda New Pop Jazz, cofundador del taller de jazz de la Escuela Superior de Música, además de director de la Academia de Música Vala Jazz.

La banda Follaje cuenta con el armonista Jorge García, líder del grupo desde 1981. Es fundador y presidente de la asociación de Blues and Blues. También organizador del Encuentro de Blues que se realiza cada año en el Museo Universitario del Chopo. Además participa en el programa de radio *Lléname de blues*, que se transmite desde 1994 todos los sábados en Morelia, Michoacán. *g*

HUMBERTO
GRANADOS



Escuela Nacional de Trabajo Social

**Convocatoria a las
cátedras especiales
Gustavo Baz Prada
y José Vasconcelos**

⇒ 24-25

G
O
B
I
E
R
N
O

Los alumnos participarán en los programas La Ciencia en tu Escuela y veranos de investigación, entre otros

ROSAMA CHAVARRÍA

La Universidad, mediante la Secretaría de Servicios a la Comunidad, y la Academia Mexicana de Ciencias (AMC) suscribieron un convenio de colaboración para establecer las bases y lineamientos entre ambas instituciones que permitan a los alumnos de la UNAM realizar su servicio social en las áreas de trabajo de la academia.

Firmaron el documento, por la UNAM, José Antonio Vela, secretario de Servicios a la Comunidad, y María Elisa Celis Barragán, directora general de Orientación y Servicios Educativos (DGOSE); por la academia, Octavio Paredes López, presidente del Consejo Directivo, y Juan Pedro Laclette San Román, vicepresidente.

En su intervención, María Elisa Celis afirmó que para la Universidad es una satisfacción que sus alumnos presten el servicio social—exigencia con casi 70 años de existencia, misma que empezó en Medicina— en la Academia Mexicana de Ciencias, sobre todo en programas como La Ciencia en tu Escuela, pues para la DGOSE es importante revalorar esta actividad.

Subrayó que el acuerdo es adecuado para los universitarios, porque fomenta el compromiso comunitario que les enseña la UNAM y les da una visión de vida diferente, lo que tiene un gran impacto en la población.

Octavio Paredes, por su parte, también manifestó su beneplácito porque participan alumnos y egresados de la UNAM en el programa La Ciencia en tu Escuela.

Expuso que ahora se pretende que los alumnos que realizan el servicio social en la academia intervengan en otros proyectos del organismo como olimpiadas, veranos de la investigación científica, computación para niños y en materia de divulgación, entre

otros. También se incluirá a los interesados en ciencias sociales y humanidades.

Al explicar el contenido del programa de La Ciencia en tu Escuela, Carlos Bosch Giral, su coordinador, señaló que éste busca mejorar el nivel de enseñanza y la actitud de profesores, jóvenes y niños de educación básica de escuelas públicas sobre las ciencias y las matemáticas.

Ello, indicó, se logra por medio del enlace permanente que los prestadores de servicio social realizan con los científicos,

de Filosofía y Letras; uno, de la FES Aragón, y nueve, de Iztacala.

Se trata, apuntó, de un programa concebido y estructurado por la academia, apoyado por la Subsecretaría de Servicios Educativos para el Distrito Federal, para cambiar la actitud de los alumnos de primaria y secundaria hacia las matemáticas y las ciencias para que puedan disfrutar de este conocimiento.

El convenio establece que la Secretaría de Servicios a la Comunidad de la UNAM registrará los programas de servicio social que cumplan

Signan UNAM y AMC un convenio sobre servicio social



Durante la firma del acuerdo. Foto: Marco Mijares.

pues cada uno acude a las escuelas junto con seis u ocho profesores; los sábados colaboran en el diplomado impartido por los especialistas para maestros; trabajan en las aulas con los docentes de quinto año de primaria y segundo de secundaria, así como con sus alumnos.

Cada uno está en contacto con su asesor científico, continuó, y le entrega reportes periódicos de su trabajo en los planteles; asiste a conferencias mensuales de apoyo para profesores y de difusión; coopera con los científicos en la preparación de materiales de estudio de cada área de las ciencias, entre otras actividades. Gracias a esta participación, agregó, muchos universitarios han descubierto que su vocación es la enseñanza.

Informó que de 2002 a 2005, tiempo en que se ha desarrollado La Ciencia en tu Escuela, en él han hecho su servicio social 109 alumnos de 15 carreras: 63 de la Facultad de Ciencias; cinco, de Ingeniería; 18, de Química; cuatro, de Psicología; nue-

ve, de Filosofía y Letras; uno, de la FES Aragón, y nueve, de Iztacala.

La Universidad también inscribirá a los alumnos prestadores de servicio social que se incorporen en los planes de la academia y expedirá la carta única de liberación de este servicio, entre otras actividades.

A su vez, la academia presentará con oportunidad a la UNAM los programas de servicio social para su aprobación y registro, con los requisitos requeridos; aceptará a los prestadores con los derechos y obligaciones correspondientes a ese carácter dentro de las áreas; asegurará la infraestructura necesaria para el cumplimiento de sus contenidos y la supervisión y asesoría de los alumnos por parte de los responsables de las áreas de trabajo, entre otras acciones.

A la firma de este convenio también asistieron Renata Villalba Cohen, Francisco Mora Gallegos y María Elena Briseño Senosiain; por la UNAM, Enrique Balp Díaz y Ana de Gortari Pedroza. *g*



Universidad Nacional Autónoma de México
Escuela Nacional de Trabajo Social
**Aviso importante a los alumnos del Plan de
Estudios 1976 de la licenciatura en Trabajo Social**



La Escuela Nacional de Trabajo Social de la UNAM, de conformidad al acuerdo número 785 de la sesión ordinaria de fecha 1^a de junio de 2005 del H. Consejo Técnico, informa a los alumnos que cursaron sus estudios de Licenciatura en Trabajo Social, con el Plan de Estudios 1976, y que a la fecha presentan un avance del 75% o más de créditos, que:

1. La ENTS llevará a cabo asesorías personalizadas y cursos de regularización en las asignaturas con mayor índice de reprobación con objeto de que los alumnos que adeudan entre 1 y 6 asignaturas logren regularizar su situación académica y concluyan sus estudios de licenciatura a través de exámenes extraordinarios tal y como lo establece el Art. 14 del Reglamento General de Exámenes.
2. Los cursos de regularización se abrirán en los ciclos escolares 2006-1 y 2006-2, con un mínimo de 10 participantes y un máximo de 30; tendrán una duración de 20 horas (dos horas diarias), y se efectuarán en el horario de 13:00 a 15:00 horas, o en su caso de 9:00 a 14:00 horas los días sábados.
3. Para el desarrollo de los cursos se considerarán criterios académicos de alta exigencia y rigurosidad así como: 100% de asistencia, puntualidad, participación, tareas, exámenes, entre otros.
4. Los alumnos interesados en asesorías personalizadas, deberán acudir a la ENTS para registrarse y ser informados respecto del día y horario en que podrán recibir dicho apoyo.
- 5.- La ENTS abrirá dos periodos de exámenes extraordinarios (normal y especial) durante los ciclos escolares 2006-1 y 2006-2 respectivamente a fin de que los alumnos puedan distribuir adecuadamente su carga académica.
- 6.- Los alumnos que tengan un avance inferior al 75% de créditos de la Licenciatura en Trabajo Social en el Plan de Estudios 1976, se someterán a la tabla de equivalencias académicas de la Licenciatura en Trabajo Social entre los Planes 1976 y 1996, en apego estricto a las disposiciones de este último.
Si el Art. 25 los afecta, las equivalencias se realizarán a partir del dictamen académico que surja del examen global de conocimientos que aplique la Jefatura de División de Estudios Profesionales de la ENTS.
7. **El Plan de Estudios 1976, de la Licenciatura en Trabajo Social se cerrará definitivamente al concluir el ciclo escolar 2006-2.**

Para mayores informes favor de comunicarse con la Mtra. Leticia Cano Soriano, en la Secretaría de Apoyo y Desarrollo Escolar o con la C. Catalina Ledesma Espíndola, Jefa de la Oficina de Servicios Escolares de la Escuela Nacional de Trabajo Social a los teléfonos 56 22 87 51 y 56 22 87 62 o bien consultar la página WEB de la Escuela:
www.trabajosocial.unam.mx

Ciudad Universitaria, D.F., a 17 de octubre de 2005.

**Escuela Nacional de Trabajo Social
H. Consejo Técnico**

Cátedra Especial

Gustavo Baz Prada

El H. Consejo Técnico de la Escuela Nacional de Trabajo Social, de acuerdo con lo establecido en el Art. 14 y con fundamento en los Artículos 1º, 13, 15, y 16 del Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales de la Universidad Nacional Autónoma de México, convoca a los Profesores de Carrera de Tiempo Completo adscritos a la Escuela Nacional de Trabajo Social a presentar solicitud para ocupar por un año la Cátedra:

Gustavo Baz Prada

Las Cátedras especiales tienen por objeto promover la superación del nivel académico de la institución. Su asignación constituye una distinción al personal académico, acompañada de un incentivo económico, y se otorgará conforme a las siguientes

Bases:

1.- Podrán recibir la Cátedra Especial los miembros del personal académico de la Escuela que tengan calidad de profesores de carrera de tiempo completo, que a juicio del H. Consejo Técnico se hayan distinguido de manera sobresaliente en el desempeño de sus actividades académicas, que tengan una antigüedad mínima de cinco años al servicio de la institución y que en los dos últimos períodos lectivos hayan cumplido en esta Escuela con la carga docente a que están obligados conforme al Art. 61 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM.

2.- Para ocupar la Cátedra Especial, el H. Consejo Técnico determinó que los aspirantes deberán comprometerse a dar cumplimiento a los siguientes puntos durante un año de ocupación de la Cátedra:

- a) Cumplir cabalmente su compromiso con la UNAM;
- b) Participar activamente en la dirección de tesis de Licenciatura y/o postgrado;
- c) A solicitud del H. Consejo Técnico, dictar conferencias sobre su actividad académica;
- d) Un proyecto de investigación relativo a alguna de las disciplinas de la Escuela, que desarrollará durante el período de la Cátedra;
- e) Participar en comisiones académicas de la Escuela, que no interfieran con sus actividades académicas de docencia o de investigación.
- f) No tener ninguna relación laboral o remuneración adicional fuera de la UNAM, salvo que se esté dentro de lo establecido en el Art. 57 inciso b del Estatuto del Personal Académico de la UNAM.
- g) Al término del año de ocupación de la Cátedra, rendir un informe de las actividades desarrolladas;

h) Participar activamente en beneficio de la academia del área de conocimiento de su especialidad.

3.- La solicitud deberá ser presentada en la secretaría del H. Consejo Técnico de la Escuela, en un plazo que concluirá a los 30 días de haberse publicado esta convocatoria en *Gaceta UNAM*, y deberá acompañarse de:

- a) Currículum Vitae actualizado;
- b) Fotocopia de los documentos que acrediten la preparación académica del solicitante;
- c) Documentos en los que conste su adscripción, categoría y nivel, funciones asignadas y antigüedad en las mismas, antigüedad en la institución y vigencia de la relación laboral;
- d) Documentación que permita al H. Consejo Técnico la evaluación del solicitante en lo referente a sus actividades de docencia, investigación y extensión académica;
- e) Programa de actividades a desarrollar durante el tiempo de ocupación de la cátedra y alcances correspondientes, y
- f) Carta compromiso de que el candidato cumplirá con los puntos de la Base 2 de esta Convocatoria.

4.- El H. Consejo Técnico evaluará los méritos de las solicitantes y procederá, en su caso a la asignación de la Cátedra.

5.- No podrán concursar quienes no tengan relación laboral con la escuela; quienes gocen de una beca que implique una remuneración económica o quienes ocupen un puesto administrativo en la UNAM, a menos que se comprometan a renunciar a ellos, si obtienen una Cátedra Especial.

6.- La Cátedra Especial se suspenderá en caso de que el o los destinatarios de la misma dejen de prestar sus servicios de carrera a la Escuela, o si caen dentro de los supuestos del punto 5.

7.- Las Cátedras Especiales conferidos en los términos del Reglamento del Sistema de Cátedras Especiales de la Universidad Nacional Autónoma de México, tendrán una vigencia de un año y podrán prorrogarse hasta por dos años en forma consecutiva, por acuerdo del H. Consejo Técnico correspondiente, a solicitud del interesado.

“Por mi raza hablará el espíritu”

Ciudad Universitaria, DF, a 17 de octubre de 2005

El Presidente del H. Consejo Técnico

Mtro. Carlos Arteaga Basurto

Aprobada por el H. Consejo Técnico de la Escuela Nacional de Trabajo Social en su sesión ordinaria del día 1 de septiembre de 2005.

**Escuela Nacional de Trabajo Social
H. Consejo Técnico**

Cátedra Especial

José Vasconcelos

El H. Consejo Técnico de la Escuela Nacional de Trabajo Social, de acuerdo con lo establecido en el Art. 14 y con fundamento en los Artículos 1°, 13, 15, y 16 del Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales de la Universidad Nacional Autónoma de México, convoca a los Profesores de Carrera de Tiempo Completo adscritos a la Escuela Nacional de Trabajo Social a presentar solicitud para ocupar por un año la Cátedra:

José Vasconcelos

Las Cátedras especiales tienen por objeto promover la superación del nivel académico de la institución. Su asignación constituye una distinción al personal académico, acompañada de un incentivo económico, y se otorgará conforme a las siguientes

Bases:

1.- Podrán recibir la Cátedra Especial los miembros del personal académico de la Escuela que tengan calidad de profesores de carrera, que a juicio del H. Consejo Técnico se hayan distinguido de manera sobresaliente en el desempeño de sus actividades académicas, que tengan una antigüedad mínima de cinco años al servicio de la institución y que en los dos últimos períodos lectivos hayan cumplido en esta Escuela con la carga docente a que están obligados conforme al Art. 61 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM.

2.- Para ocupar la Cátedra Especial, el H. Consejo Técnico determinó que los aspirantes deberán comprometerse a dar cumplimiento a los siguientes puntos durante un año de ocupación de la Cátedra:

- a) Cumplir cabalmente su compromiso con la UNAM;
- b) Participar activamente en la dirección de tesis de Licenciatura y/o postgrado;
- c) A solicitud del H. Consejo Técnico, dictar conferencias sobre su actividad académica;
- d) Un proyecto de investigación relativo a alguna de las disciplinas de la Escuela, que desarrollará durante el período de la Cátedra;
- e) Participar en comisiones académicas de la Escuela, que no interfieran con sus actividades académicas de docencia o de investigación.
- f) No tener ninguna relación laboral o remuneración adicional fuera de la UNAM, salvo que se esté dentro de lo establecido en el Art. 57 inciso b del Estatuto del Personal Académico de la UNAM.
- g) Al término del año de ocupación de la Cátedra, rendir un informe de las actividades desarrolladas;

h) Participar activamente en beneficio de la academia del área de conocimiento de su especialidad.

3.- La solicitud deberá ser presentada en la secretaría del H. Consejo Técnico de la Escuela, en un plazo que concluirá a los 30 días naturales de haberse publicado esta convocatoria en *Gaceta UNAM*, y deberá acompañarse de:

- a) Currículum Vitae actualizado;
- b) Fotocopia de los documentos que acrediten la preparación académica del solicitante;
- c) Documentos en los que conste su adscripción, categoría y nivel, funciones asignadas y antigüedad en las mismas, antigüedad en la institución y vigencia de la relación laboral;
- d) Documentación que permita al H. Consejo Técnico la evaluación del solicitante en lo referente a sus actividades de docencia, investigación y extensión académica;
- e) Programa de actividades a desarrollar durante el tiempo de ocupación de la cátedra y alcances correspondientes, y
- f) Carta compromiso de que el candidato cumplirá con los puntos de la Base 2 de esta Convocatoria.

4.- El H. Consejo Técnico evaluará los méritos de las solicitantes y procederá, en su caso a la asignación de la Cátedra.

5.- No podrán concursar quienes no tengan relación laboral con la escuela; quienes gocen de una beca que implique una remuneración económica o quienes ocupen un puesto administrativo en la UNAM, a menos que se comprometan a renunciar a ellos, si obtienen una Cátedra Especial.

6.- La Cátedra Especial se suspenderá en caso de que el o los destinatarios de la misma dejen de prestar sus servicios de carrera a la Escuela, o si caen dentro de los supuestos del punto 5.

7.- Las Cátedras y los Estímulos Especiales conferidos en los términos del Reglamento del Sistema de Cátedras Especiales de la Universidad Nacional Autónoma de México, tendrán una vigencia de un año y podrán prorrogarse hasta por dos años en forma consecutiva, por acuerdo del H. Consejo Técnico correspondiente, a solicitud del interesado.

“Por mi raza hablará el espíritu”

Ciudad Universitaria, DF, a 17 de octubre de 2005

El Director

Mtro. Carlos Arteaga Basurto

Aprobada por el H. Consejo Técnico de la Escuela Nacional de Trabajo Social en su sesión ordinaria del día 1 de septiembre de 2005.

Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

Facultad de Contaduría y Administración

La División de Estudios Profesionales de la Facultad de Contaduría y Administración, con fundamento en los artículos 35, 36, 48, del 66 al 69 y del 71 al 77 y demás aplicables del Estatuto de Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, para ocupar las plazas de Profesor de Asignatura "A" definitivo que se especifican a continuación:

No. de plazas	Asignatura
1	ÁREA DE ADMINISTRACIÓN Administración IV
1	Administración del Sector Público
1	ÁREA DE AUDITORÍA Auditoría I
1	ÁREA DE COSTOS Y PRESUPUESTOS Presupuestos
1	ÁREA DE FISCAL Régimen General de Empresas I: Impuesto sobre la Renta e Impuesto al Activo
1	ÁREA DE HUMANÍSTICA Seminario de Ética en los Negocios
1	ÁREA DE INFORMÁTICA Informática Básica I
1	ÁREA DE MATEMÁTICAS Estadística I

Bases:

- Tener título superior al de bachiller en una licenciatura del área de la materia que se vaya a impartir.
- Demostrar aptitud para la docencia.
De conformidad con el artículo 74 del mencionado estatuto, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Contaduría y Administración determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

- Crítica escrita del programa de estudios correspondiente.
- Exposición escrita de un tema del programa en un máximo de 20 cuartillas que será fijado por la Comisión Dictaminadora del Área correspondiente.
- Exposición oral de los puntos anteriores ante la Comisión Dictaminadora del Área correspondiente.
- Interrogatorio sobre la materia por parte de la Comisión Dictaminadora del Área correspondiente.
- Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
Para participar en este concurso los interesados deberán presentar en la secretaría general de esta dependencia, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, los siguientes documentos:
 - Solicitud de inscripción al concurso (el formato se proporcionará en la Secretaría General).
 - Curriculum vitae actualizado y documentación comprobatoria de su contenido.
 - Constancia de título profesional.
 - Si se trata de extranjeros, constancia vigente de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.
 - Señalamiento de dirección y teléfono para recibir comunicaciones en la ciudad de México.

En la misma Secretaría General se les comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada y las pruebas específicas que deberá presentar, así como la fecha en que comenzarán éstas.

Al concluir los procedimientos establecidos en el mencionado estatuto se darán a conocer los resultados de los concursos, mismos que surtirán efecto a partir de la fecha de ratificación del Consejo Técnico sobre el dictamen final del concurso, o, en su caso de encontrarse ocupada, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza es cuestión se encuentre comprometida.

La División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Contaduría y Administración, con fundamento en los artículos 35, 36, 48, del 66 al 69 y del 71 al 77 y demás aplicables del Estatuto de Personal Académico y del Reglamento General de Estudios de Posgrado de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, para ocupar la plaza de Profesor de Asignatura "A" definitivo en la asignatura de "Seminario Régimen General de Empresas I" de Especializaciones en Ciencias de la Administración (Fiscal).

Bases:

- Tener el grado de maestro o la autorización para ejercer la docencia a nivel de posgrado en términos del Reglamento General de Estudios de Posgrado.
- Demostrar aptitud para la docencia a nivel de posgrado.
De conformidad con el artículo 74 del mencionado estatuto, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Contaduría y Administración determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

- Crítica escrita del programa de estudios correspondiente.
- Exposición escrita de un tema del programa en un máximo de 20 cuartillas que será fijado por la Comisión Dictaminadora de Estudios de Posgrado.
- Exposición oral de los puntos anteriores ante la Comisión Dictaminadora de Estudios de Posgrado.
- Interrogatorio sobre la materia por parte de la Comisión Dictaminadora de Estudios de Posgrado.
- Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
Para participar en este concurso los interesados deberán presentar en la Secretaría General de esta dependencia, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, los siguientes documentos:
 - Solicitud de inscripción al concurso (el formato se proporcionará en la Secretaría General).
 - Curriculum vitae actualizado y documentación comprobatoria de su contenido.
 - Constancia de grado, con reconocimiento oficial de la autoridad correspondiente en México.
 - Si se trata de extranjeros, constancia vigente de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.
 - Señalamiento de dirección y teléfono para recibir comunicaciones en la ciudad de México.En la misma Secretaría General se les comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada y las pruebas específicas que deberá presentar, así como la fecha en que comenzarán éstas.
Al concluir los procedimientos establecidos en el mencionado estatuto se dará a conocer el resultado del concurso, mismo que surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del

contrato del profesor con quien la plaza en cuestión está comprometida.

La División de Estudios Profesionales de la Facultad de Contaduría y Administración, con fundamento en los artículos 38, 44, del 66 al 69 y del 71 al 77 y demás aplicables del Estatuto de Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, para ocupar una plaza de Profesor de Carrera Titular "C" de tiempo completo, interino, en el área de Finanzas, con sueldo mensual de \$16,624.20, con número de registro 09439-58, bajo las siguientes

Bases:

- a) Tener grado de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes.
 - b) Haber trabajado cuando menos seis años en labores docentes o de investigación, incluyendo publicaciones originales en la materia o área de su especialidad.
 - c) Haber publicado trabajos que acrediten la trascendencia y alta calidad de sus contribuciones a la docencia, a la investigación o al trabajo profesional de su especialidad, así como su constancia en las actividades académicas.
 - d) Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina y para dirigir grupos de docencia o de investigación.
 - e) Haber formado profesores e investigadores que laboren de manera autónoma.
- De conformidad con el artículo 74 del mencionado estatuto, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Contaduría y Administración determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

- a) Crítica escrita de los programas de estudios de las asignaturas del área de Finanzas, correlacionando estas con las asignaturas de las áreas de Contabilidad y Fiscal, vigente en la Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM.,
 - b) Exposición escrita en un máximo de 20 cuartillas sobre el tema "**El efecto financiero del Impuesto sobre la Renta e Impuesto al activo, para las empresas medianas**".
 - c) Formulación de un proyecto de investigación sobre "**Diseño de la clase para abordar el tema "Impuesto sobre la Renta" para alumnos que no han cursado las materias de Fiscal**".
 - d) Exposición oral de los puntos anteriores ante la Comisión Dictaminadora del Área de Finanzas.
 - e) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
- Para participar en este concurso los interesados deberán presentar en la Secretaría General de esta dependencia, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, los siguientes documentos:
1. Solicitud de inscripción al concurso (el formato se proporcionará en la Secretaría General).
 2. Currículum vitae actualizado y documentación comprobatoria de su contenido.
 3. Constancia de grado, con reconocimiento oficial de la autoridad correspondiente en México.
 4. Si se trata de extranjeros, constancia vigente de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.
 5. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir comunicaciones en la ciudad de México.
- En la misma Secretaría General se les comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada, así como la fecha en que se aplicarán las pruebas.
- Al concluir los procedimientos establecidos en el mencionado estatuto se dará a conocer el resultado del concurso, mismos que surtirán efecto a partir de la fecha de terminación del

contrato del profesor con quien la plaza en cuestión está comprometida.

La División de Estudios Profesionales de la Facultad de Contaduría y Administración, con fundamento en los artículos 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 y demás aplicables del Estatuto de Personal Académico de la UNAM convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, para ocupar una plaza de Profesor de Carrera Asociado "C" de tiempo completo, interino, en el área de Informática, con sueldo mensual de \$10,363.40, con número de registro 09804-27, bajo las siguientes

Bases:

- a) Tener grado de maestro o estudios similares, o bien, los conocimientos y la experiencia equivalentes.
 - b) Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.
 - c) Haber publicado trabajos que acrediten su competencia, o tener el grado de doctor, o haber desempeñado sus labores de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos, de manera sobresaliente.
- De conformidad con el artículo 74 del mencionado estatuto, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Contaduría y Administración determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

- a) Crítica escrita del programa de estudios de la asignatura Ingeniería del *Software*, vigente en la Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM.
 - b) Exposición escrita en un máximo de 20 cuartillas sobre el tema "**Seguridad en las bases de datos**".
 - c) Formulación de un proyecto de investigación sobre "**Diseño de un sistema de información para el control del personal docente en la Facultad de Contaduría y Administración**".
 - d) Exposición oral de los puntos anteriores ante la Comisión Dictaminadora del área de Informática.
 - e) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
- Para participar en este concurso los interesados deberán presentar en la Secretaría General de esta dependencia, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, los siguientes documentos:
1. Solicitud de inscripción al concurso (el formato se proporcionará en la Secretaría General).
 2. Currículum vitae actualizado y documentación comprobatoria de su contenido.
 3. Constancia de grado, con reconocimiento oficial de la autoridad correspondiente en México.
 4. Si se trata de extranjeros, constancia vigente de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.
 5. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir comunicaciones en la ciudad de México.
- En la misma secretaría general se les comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada, así como la fecha en que se aplicarán las pruebas.
- Al concluir los procedimientos establecidos en el mencionado estatuto se dará a conocer el resultado del concurso, mismo que surtirán efecto a partir de la fecha de terminación del contrato del profesor con quien la plaza en cuestión está comprometida.

La División de Estudios Profesionales de la Facultad de Contaduría y Administración, con fundamento en los artículos 38, 39, del 66 al 69 y del 71 al 77 y demás aplicables del

Estatuto de Personal Académico de la UNAM convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, para ocupar una plaza de Profesor de Carrera Asociado "A" de tiempo completo, interino, en el área de Contabilidad, con sueldo mensual de \$8,250.40, con número de registro 09414-04, bajo las siguientes

Bases:

- a) Tener una licenciatura o grado equivalente.
- b) Haber trabajado cuando menos un año en labores docentes o de investigación, demostrando aptitud, dedicación y eficiencia.
- c) Haber producido un trabajo que acredite su competencia en la docencia o en la investigación.

De conformidad con el artículo 74 del mencionado estatuto, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Contaduría y Administración determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

- a) Crítica escrita del programa de estudio, de la asignatura de Contabilidad II, vigente en la Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM.
- b) Exposición escrita en un máximo de 20 cuartillas sobre el tema "Elaboración del Balance General o Estado de Situación Financiera y el Estado de Resultados de acuerdo a la normatividad contable nacional vigente".
- c) Formulación de un proyecto de investigación sobre "Cambios relevantes en la normatividad nacional contable".

d) Exposición oral de los puntos anteriores ante la Comisión Dictaminadora del área de Contabilidad.

e) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar en la Secretaría General de esta dependencia, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, los siguientes documentos:

1. Solicitud de inscripción al concurso (el formato se proporcionará en la Secretaría General).
2. Currículum vitae actualizado y documentación comprobatoria de su contenido.
3. Constancia de grado, con reconocimiento oficial de la autoridad correspondiente en México.
4. Si se trata de extranjeros, constancia vigente de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.
5. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir comunicaciones en la ciudad de México.

En la misma secretaría general se les comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada, así como la fecha en que se aplicarán las pruebas.

Al concluir los procedimientos establecidos en el mencionado estatuto se dará a conocer el resultado del concurso, mismo que surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato del profesor con quien la plaza en cuestión está comprometida.

"Por mi raza hablará el espíritu"
Ciudad Universitaria, DF, a 17 de octubre de 2005
El Director
CPC y Maestro Arturo Díaz Alonso



Programa de Actualización Tecnológica

SU CRÉDITO APROBADO PARA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE CÓMPUTO

Único requisito laborar en cualquier área de la UNAM

Garantía de Precios Bajos

- Entrega Inmediata
- Impresora o maletín gratis
- Sin enganche
- Sin aval
- Pagos Fijos
- Hasta 24 meses



Instalación en su domicilio

Contamos con crédito para estudiantes

12 Meses Sin Intereses en Equipos Participantes

DELL**SONY®****VAIO****hp****COMPAQ**

● Solicite la visita de uno de nuestros representantes● Contamos con módulo en la Tienda UNAM

Tel. : 85 02 33 93 al 96
044 55 15 73 35 69

**Siete universitarios
integran la
preselección
de boliche**

⇒ 31

**Futbol americano
Cayeron
los Pumas CU
y Acatlán**

DEPORTES

Certamen preseleectivo para integrar al equipo que asistirá a los Juegos Centroamericanos

El representativo de tiro con arco de la UNAM tuvo una destacada actuación en el Campeonato Nacional de la especialidad, en la modalidad de exteriores, al llevarse el podio por equipos con el cuarteto formado por Jesús Ulises Acosta, de la Facultad de Ingeniería; Eli Missael Gómez, de Diseño Industrial; Diego Román, del CCH Azcapotzalco, y Laurent Parmentier, de Pumitas.

El campeonato, celebrado en Tijuana, Baja California, del 26 de septiembre al 2 de este mes, fue preseleectivo para conformar el equipo azteca que asistirá a los Juegos Centroamericanos y del Caribe, en Cartagena, Colombia, y al Campeonato Mundial Juvenil, a celebrarse el año próximo en Mérida, Yucatán.

Aida Román, de la Prepa 7, tuvo una destacada actuación. Fue tercer lugar nacional, logró la plata en la Ronda Olímpica y bronce a 60 metros y en FITA. Con ello obtuvo su boleto a la preselección nacional para asistir a los citados certámenes internacionales.

La acompañarán Diego Román, quien se colocó en segundo sitio en 90 y 50 metros, en FITA, y fue primero en 30 metros; Laurent Parmentier, que consiguió el tercer lugar en 70 metros y segundo en 30, así como Raymundo Lechuga, también de Pumitas, que se colgó la plata en 60 metros.

En el equipo felino—comandado por Carlos Héctor Hidalgo Toledo—también participaron Alejandra Osorio, de la Facultad de Derecho; Carlos González y Antonio Silva, de Ingeniería, y Marco Martínez, de Ciencias.

Los arqueros pumas se prepararán para participar en el próximo Campeonato Nacional bajo Techo, que se celebrará del 2 al 4 de diciembre en Monterrey. *g*

Pumas, campeón nacional de tiro con arco por equipos



El conjunto auriazul se llevó los honores. Fotos: Carlos Hidalgo.



Pumas pagó caro el desgano y la desubicación de algunos de sus jugadores y cayó feamente 0-3 ante el Toluca, en el Estadio Olímpico de Ciudad Universitaria.

En un partido muy malo y lleno de errores por parte de los universitarios, la afición auriazul ve alejarse cada vez más la posibilidad de ver a su equipo en la liguilla del fútbol mexicano.

Toluca no hizo mucho y sus goles cayeron casi sin querer. Los anotadores fueron el uruguayo Pablo Granoche, el chileno Vicente Sánchez y Manuel de la Torre.

Al final del partido la afición despidió a los auriazules con una sonora rechiffa, el mejor calificativo para un equipo roto. Ya antes Ailton, que salió ya muy tarde del partido, también se llevó una merecida silbatina.

Ahora parece que Pumas deberá concentrarse sólo en la Copa Sudamericana para reflexionar cómo la libra ante el poderoso Corinthians de Brasil. (JD)

Cae Pumas en CU 0-3 ante Toluca



Fotos: Juan Antonio López.



LALEJANDRO RODRÍGUEZ
 Los bolichistas pumas Alejandra Ávila, Adriana Ortega, Francesca Sacre, Alejandro Cruz, José Smeke, Guillermo Álvarez y Daniel Falconi integran la preselección mexicana de donde saldrá el equipo que disputará los Juegos Centroamericanos y del Caribe 2006, del 15 al 30 julio, en Cartagena de Indias, Colombia.

Las tres universitarias quedaron en la lista de 10 preseleccionadas de entre 24 bolichistas de diversas entidades federativas, tras las siete disputadas sesiones celebradas en diferentes boliches de la ciudad de México. Los varones auriazules, por su parte, pasaron por la misma eliminatoria donde disputaron los 10 lugares ante otros 32 deportistas.

De estos preseleccionados se escogerá a seis, en ambas ramas, para formar el representativo nacional de boliche que participará en los Centroamericanos de Colombia y en el Mundial de la especialidad en Hong Kong.

Daniel Falconi es el puma del grupo que destaca por su experiencia internacional en

Siete universitarios, en la preselección de boliche

Buscan un lugar definitivo para los Centroamericanos 2006; también participarán en el mundial de Hong Kong



diversos torneos. Cabe mencionar su participación en los Centroamericanos de la edición 2002 en El Salvador.

En aquella ocasión Falconi conquistó tres medallas: una de oro, en individual, y dos de plata: en terna –formada con Benjamín Corona y

Alfonso Rodríguez– y con la quinteta integrada por los ya mencionados más Marco Martínez y Alejandro Cruz. *gr*



UNAM

Dr. Juan Ramón de la Fuente
Rector

Lic. Enrique del Val Blanco
Secretario General

Mtro. Daniel Barrera Pérez
Secretario Administrativo

Dra. Rosaura Ruiz Gutiérrez
Secretaria de Desarrollo Institucional

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

Mtro. Jorge Islas López
Abogado General

Lic. Néstor Martínez Cristo
Director General de Comunicación Social

Lic. Rodolfo González Fernández
Director de Información

Gaceta

Director Fundador
Mtro. Enrique González Casanova

Director de Gaceta UNAM
Lic. Víctor Manuel Juárez Cruz

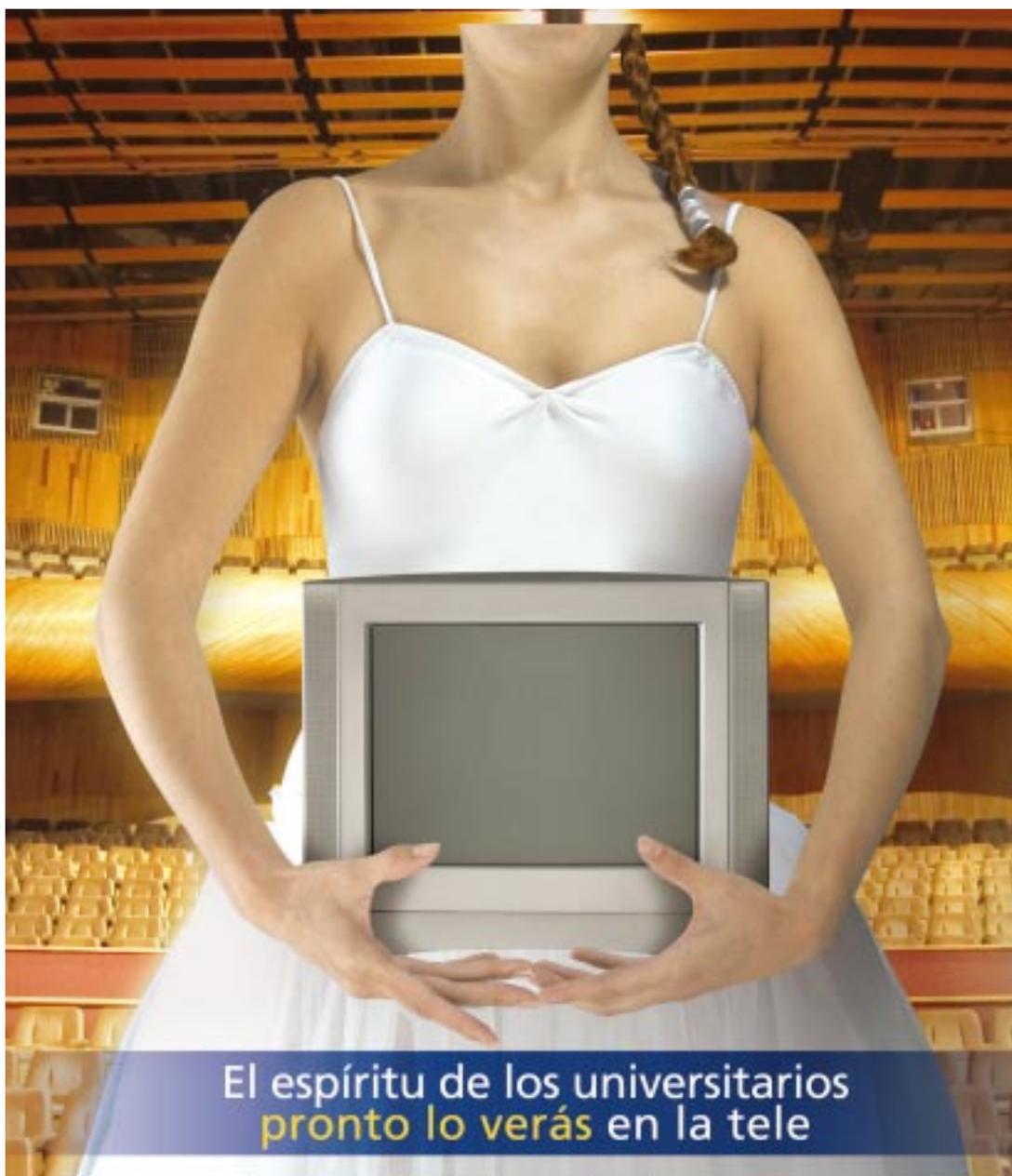
Subdirector de Gaceta UNAM
David Gutiérrez y Hernández

Coordinador
Hernando Luján

Redacción
Elvira Álvarez, Guillermo Baltazar,
Olivia González, Rodolfo Olivares,
Cynthia Uribe, Arturo Vega y
Cristina Villalpando

Gaceta UNAM aparece los lunes y jueves publicada por la Dirección General de Comunicación Social. Oficina: Edificio ubicado en el costado sur de la Torre de Rectoría, Zona Comercial. Tel. 5622-14-52 ext. 832, fax: 5622-14-56. Número de expediente 89/06517; Certificado de licitud de título No. 4461; Certificado de licitud de contenido No. 3616, expedidos por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresión: Editoriales de México, S.A. de C.V., (División Comercial) Chimalpopoca 38, Col. Obrera, CP. 06800, México, DF. Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 275/90, expedido por la Dirección General del Derecho de Autor. Editor responsable: Lic. Néstor Martínez Cristo. Distribución: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria.

Número 3,845



El espíritu de los universitarios
pronto lo verás en la tele



A partir de octubre busca el canal cultural
de los universitarios en CABLEVISION
Digital (Canal 144) y en el sistema
de televisión por cable de tu localidad

