

COMUNIDAD

Brigadas de la FES Iztacala capacitaron a 123 mil mujeres

- Trabajaron en mil 179 municipios de los 32 estados
- Orientación en salud y educación a promotoras del programa Oportunidades • Beneficio indirecto a personas en situación de pobreza en todo el país ⇒ 5

CULTURA



Inició el Segmento de Invierno de la OFUNAM

Ciudad Universitaria
23 de enero de 2006
Número 3,867
ISSN 0188-5138



Gaceta

ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

GOBIERNO

Convocatoria
para dirigir
el CCH

Programa para
becas de posgrado

⇒ 21-22

RECONOCIMIENTOS

- Otorgan a Ernesto Jáuregui premio internacional de climatología
- La Fundación Carolina beca a profesor de la FES Aragón
- Alejandro Andrade, del CUEC, gana certamen de video digital ⇒ 3, 7 y 15

VOCES ACADÉMICAS

Luisa Alba Lois

El posgrado en ciencias
y humanidades,
una opción promisoría

⇒ 13

▶ Servicio multidisciplinario en la clínica ubicada en el Hospital General

Atención integral de la UNAM a niños con VIH

▶ Asiste actualmente a 85 menores de todo el país ▶ Los medicamentos son gratuitos

⇒ 8-9

FES ZARAGOZA, AUTORIZADA PARA VERIFICAR FARMACIAS



El Laboratorio de Investigación Farmacéutica de la FES es el tercero del país que está avalado para hacerlo; los otros dos son privados. Foto: Víctor Hugo Sánchez. ⇒ 4



30 ANIVERSARIO DE LA FES ZARAGOZA. Timbre conmemorativo y entrega de reconocimientos. Fotos: Marco Mijares.



Gaceta
ilustrada

CONSULTA. En Odontología. Foto: Penélope Martínez / Servicio Social.



EXPOSICIÓN EN CUAUTILÁN. Alumnos del tercer semestre de la carrera de Diseño Industrial y Comunicación Visual presentaron la muestra 3D, de la ilusión a lo tangible. Fotos: FES Cuautitlán.



El Subsistema de la Investigación Científica promovió a nueve científicos de diversas dependencias al nivel de Titular C, quienes fueron reconocidos públicamente en una ceremonia encabezada por el coordinador René Drucker Colín.

En la Sala del Consejo Técnico de la Investigación Científica, y ante los integrantes de ese órgano colegiado, fueron reconocidos Miriam del Carmen Peña Cárdenas, del Instituto de Astronomía; Cornelio Sánchez Hernández, Guillermo Salgado Maldonado y Fernando Álvarez Noguera, del Instituto de Biología. Asimismo, Enrique Merino Pérez, del Instituto de Biotecnología; Rodrigo Antonio Medellín Legorreta, de Ecología; y Wilhelm Hansberg Torres, de Fisiología Celular, y también Juan Carlos Alonso Huitrón y Octavio Álvarez Frago, ambos del Instituto de Investigaciones en Materiales. *g*

Daniel Muñoz Torres estudiará en la Universidad de Salamanca; único mexicano en obtenerla

Daniel Muñoz Torres, profesor de Relaciones Internacionales de la Facultad de Estudios Superiores Aragón, obtuvo una de las siete becas que la Fundación Carolina repartió entre varios postulantes de Iberoamérica. Es el único mexicano que logró obtener esta oportunidad para estudiar un master sobre estudios políticos europeos en la Universidad de Salamanca, España.

"Como mexicano y como universitario es un privilegio obtener una beca para estudiar en el extranjero, sobre todo ésta que otorga la fundación española y la cual es disputada por varios latinoamericanos. Por fortuna me tocó el privilegio de ir en representación de la Universidad Nacional Autónoma de México", expresó Daniel Muñoz, quien es egresado de Aragón.

El que le hayan entregado esta estancia en la universidad española, afirmó, es una prueba más de que en el ámbito internacional, la calidad académica de la UNAM y de Aragón es reconocida, por ello resaltó que los universitarios mexicanos deben aprovechar estas oportunidades para estudiar fuera de México "y mostrar la excelencia por la que somos conocidos."

Integración europea

En este curso, al que asistirá de enero a junio de 2006, Daniel Muñoz ampliará su perspectiva sobre la integración europea, además la complementará con el punto de vista que tiene de la unión entre los países de Norteamérica. "Esto me permitirá analizar el

Beca la Fundación Carolina a profesor de la FES Aragón



El docente universitario. Foto: cortesía FES Aragón.

papel que puede desempeñar México en la globalización".

Los alumnos estarán al tanto de lo que ocurre con los países que integran la Comunidad Europea. Además, a futuro, podría crearse en esta facultad un programa de estudios sobre la Comunidad Europea, tal como lo tienen la FES Acatlán y la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales.

"En México casi todos los profesores de Relaciones Internacionales o de disciplinas afines tienen como área de investigación a Estados Unidos y América Latina, pero no se han especializado en Europa, de ahí la importancia de empezar a formar analistas en el tema. Aragón tiene ahora la posibilidad de que los

profesores podamos entender esta integración", destacó Daniel Muñoz.

La beca

Por parte de Fundación Carolina, el docente aragonés recibirá el boleto de avión, viaje redondo, el pago de la inscripción al curso, que es de dos mil 500 euros por los seis meses, y una manutención mensual de mil 200 euros. En México realizará la tesis y en octubre de 2007 la presentará en la Universidad de Salamanca, para obtener el documento oficial que expide esa casa de estudios. *g*

FES ARAGÓN



Alumnos del laboratorio de la FES Zaragoza.
Foto: Víctor Hugo Sánchez.

Zaragoza, única instancia pública autorizada para verificar farmacias

Esta tarea será realizada por su Laboratorio de Investigación Farmacéutica para todo el país

ALFONSO FERNÁNDEZ
La UNAM es la única universidad del país que cuenta con una unidad de verificación para realizar visitas a farmacias, boticas y droguerías ubicadas en el valle de México y en todo el país. El Laboratorio de Investigación Farmacéutica de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza es el tercero autorizado para tal propósito, señaló Juan Francisco Sánchez Ruiz, director de la entidad universitaria.

La Secretaría de Salud, mediante la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (Cofepris), emitió dicha autorización, con la espera de que en este mes se amplíe el alcance para que Zaragoza pueda realizar también la toma de muestras, principalmente en condones, productos biológicos y alimentos; así como para realizar visitas a laboratorios que produzcan medicamentos. Además, "vamos a trabajar para ampliar el giro y tener la posibilidad de ser verificadores en plantas farmacéuticas en el extranjero".

Existe una gran cantidad de farmacias dadas de alta en la Secretaría

de Salud y otras en proceso. "En el valle de México existen miles de establecimientos que venden medicamentos, de tal manera que nosotros ya hemos solicitado a la Cofepris un listado de las que podemos verificar", informó.

Por su parte, Vicente Hernández Abad, jefe de la División de Estudios de Posgrado e Investigación de Zaragoza y responsable del laboratorio, explicó que los verificadores se encargarán de ir a las farmacias y comprobar que estén cumpliendo tanto con la Ley General de Salud como con el Reglamento de Insumos para la Salud, vigentes en el país. Así, se corroborará que las farmacias tengan los medicamentos en lugares seguros, con la refrigeración adecuada si es que así se requiere y con medicamentos que sean legales.

Además, verificarán si el establecimiento cuenta con un registro del control de la temperatura, si se manejan medicamentos controlados, si se cuenta con responsable de la farmacia, en qué horario asiste, etcétera. La Secretaría de Salud y la comisión de dictamen se encargará de ver si

hay cumplimiento o no. El verificador sólo va a auditar, pero en ese momento no va a emitir opinión o juicios sobre si se cumple o no.

"Somos la única Universidad en el país que tiene tal autorización, y en México sólo somos tres: las otros dos son empresas privadas, pero ocurre que somos quienes tenemos mayor número de verificadores, 26, de los cuales algunos cuentan con posgrado. El número de verificadores de ambas empresas y de la Cofepris no llega a 20 elementos."

En cuanto a la forma de operar, destacó que la Cofepris, por medio de la Comisión de Operación Sanitaria, tendrá que solicitar a la facultad que realice las visitas a lugares especiales. "Ellos nos mandarán el listado correspondiente y con base en ello nosotros programaremos a nuestros verificadores", explicó.

Vicente Hernández destacó que previo a esta autorización, ya habían hecho visitas de este tipo como parte de la formación de los alumnos dentro del laboratorio, pero no de carácter oficial.

Resaltó que en ninguna universidad del país se forma a los farmacéu-

ticos en esta área; en la práctica no hay escenario real. De ahí la ventaja de tener verificadores en formación.

Dijo que uno de los factores que les permitió acceder a esta autorización fue que el laboratorio de la facultad tiene la certificación ISO 9001-2000 desde 2004. Además, el laboratorio tuvo que cumplir con 160 puntos solicitados por la Cofepris, entre los que destacan: contar con un sistema de gestión de calidad establecido y consolidado; tener personal capacitado, y poseer instalaciones necesarias para soportar la infraestructura de la unidad de verificación.

Explicó que *tercer autorizados* es un término legal, pues el primer autorizado en emitir dictamen es la Cofepris y los terceros son personas físicas o morales que se dedican a apoyar a ésta en la información, comprobación de hechos, o recomendaciones técnicas. En este caso la facultad.

Juan Francisco Sánchez agregó que otro de los intereses de Zaragoza es que la gente que atiende las farmacias esté capacitada. "Vamos a confirmar que las personas responsables del establecimiento den un servicio de calidad, que además estén actualizándose constantemente y no vean sólo el establecimiento como un lugar de lucro, sino como un espacio donde puede asesorarse y dar información sobre el producto farmacéutico.

"Como entidad verificadora, además de confirmar que se cumplan con las normas, se pretende impulsar y apoyar la capacitación, y gestionar para que un futuro las farmacias sean lo que en otras partes del mundo: lugares donde los profesionales dan capacitación y asesoría a los clientes."

Resaltó que esta entidad universitaria también dará cursos de capacitación a los verificadores de la Cofepris como ya se ha hecho en años anteriores.

Concluyó que próximamente se verá la posibilidad de hacer sinergia con otras universidades y facultades. Queremos invitarlas para que hagan lo suyo en sus diferentes estados. Estamos en la mejor disposición de ayudarlos, capacitarlos, dar cursos, que esto sirva de una experiencia colectiva para las universidades públicas de este país, y puedan hacer la labor de penetración a la sociedad cumpliendo una función profesional.

Cabe destacar que dicha autorización tiene vigencia hasta el 16 de diciembre de 2007. *g*

Brigadas de profesionales egresados de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala coadyuvaron en la capacitación de 123 mil mujeres de comunidades marginadas, vocales de los Comités de Promoción Comunitaria, del Programa Oportunidades, en mil 179 municipios de los 32 estados de la República Mexicana.

El programa tuvo como objetivo orientarlas en aspectos de nutrición, salud y educación para fortalecer sus habilidades y conocimientos, con el propósito de generar acciones para el desarrollo familiar e integral de personas en situación de pobreza, vulnerabilidad social, o ambas, en las diversas entidades del país.

Con estas actividades, donde participaron 108 becarios de Iztacala, se puso fin al convenio de colaboración suscrito entre el Programa Oportunidades, a cargo de la Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol), y esa entidad universitaria.

Ramiro Jesús Sandoval, director de Iztacala, subrayó que la importancia de este acercamiento, por medio del trabajo comunitario, radica en la forma personal en que cada uno de los participantes lo vivió.

Reconoció que es en este tipo de experiencias en las cuales los egresados de la Universidad pueden darse cuenta y aplicar todo lo que aprendieron a lo largo de su carrera profesional, y subrayó que esta unidad multidisciplinaria se caracteriza por la incursión temprana de sus alumnos en el trabajo comunitario.

Enfatizó que al participar en este tipo de programas, los profesionales también obtienen capacitación, definen compromisos y entregan lo mejor de sus esfuerzos. Por ello, invitó a los participantes a enamorarse de su profesión y a mantener, ante todo, un espíritu universitario.

Por su parte, María del Carmen Burgos, jefa del Departamento de Vinculación y Promoción con el sector productivo de la facultad, destacó que por las necesidades del programa de capacitar a los comités de promoción comunitaria y por la experiencia de esta casa de estudios reflejada en sus egresados, se concretó el citado convenio con buenos resultados.

Esta dependencia cuenta con experiencia en el ámbito del trabajo comunitario, y destacó, como ejemplo, las acciones realizadas por el Programa de Educación Continua Profesionalizante, que busca vincular labores de docencia y servicio para solucionar problemas sociales específicos en zonas rurales marginadas, desde una dimensión multi e interdisciplinaria.

Capacitó la FES Iztacala a más de 123 mil mujeres

108 egresados trabajaron en el programa federal Oportunidades en toda la República Mexicana



Se orientó en temas de nutrición, salud y educación. Foto: cortesía FESI.

Al rendir su informe sobre los resultados del programa, María del Carmen Burgos detalló que las brigadas de profesionales universitarios tuvieron presencia en mil 179 municipios, en los cuales, mediante mil 655 sesiones de trabajo, capacitaron a las vocales de los comités.

Aseguró que esta experiencia fue positiva en todos sentidos, ya que además de que la meta de capacitación se cumplió satisfactoriamente, los capacitadores destacaron el crecimiento personal y profesional que obtuvieron; mientras las vocales resaltaron su satisfacción por la presencia universitaria durante el proceso.

Atención a sectores vulnerables

Rogelio Gómez Hermosillo, coordinador nacional del Programa Oportunidades, después de compartir experiencias con los egresados participantes, agradeció a la UNAM y a Iztacala el trabajo realizado para beneficio de los sectores más vulnerables del país.

Consideró que este tipo de vivencias trans-

forman a las personas, en este caso, a los universitarios participantes. Además, habló de la importancia de que sean egresados de esta institución los testigos de que el programa federal funciona y forma una nueva cultura social que no es paternalista, sino de apoyo a los mexicanos que más lo necesitan.

Durante la presentación de las conclusiones del programa, en representación de los cuatro grupos de trabajo, Jorge Alberto Burgos Olvera habló de la importancia de rescatar el respeto, la autoestima y el valor de las mujeres para lograr una mayor integración del Programa Oportunidades.

También agradeció la confianza depositada en los universitarios. "Por medio de este programa todos ganamos en experiencia, tolerancia, convivencia, satisfacción personal y superación como hombres, mujeres y seres humanos", manifestó. *g*

FESI IZTACALA

Presentan pintura antigraffiti en la escuela de San Antonio

El producto del CFATA, en proceso de comercialización; pronto podrá adquirirse en Estados Unidos

EPESA

El 17 de este mes, Javier García Lascaráin, colaborador del Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada, hizo una demostración en las instalaciones de la Escuela Permanente de Extensión en San Antonio (EPESA) para dar a conocer en Estados Unidos un novedoso producto capaz de eliminar manchas de pintura que otros productos comerciales no pueden desaparecer.

Se trata de una sustancia compuesta por nanopartículas, sumamente eficiente, con la ventaja adicional de que es un producto no tóxico y biodegradable, que permite la remoción de un

amplio espectro de manchas de pintura, incluido el graffiti, así como de manchas causadas por derrame de aceite o la contaminación. Esta tecnología fue desarrollada por un grupo de científicos y técnicos encabezado por Víctor Manuel Castaño, director del Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada.

A dicha presentación asistieron Mario Melgar Adalid, director de la EPESA, y los responsables de mantenimiento de los distritos



Presentación en San Antonio. Foto: cortesía EPESA.

La percepción pública del riesgo a veces lleva a decisiones que ponen en peligro la estabilidad y el bienestar de la población. Por ello, es necesario entender y esclarecer cuáles son los peligros asociados a las tecnologías y llegar a un consenso aceptable. Hay personas que tienen temor de abordar un avión, pero son felices manejando un coche con un peligro significativamente mayor de morir o resultar gravemente herido, y hasta manejan de manera agresiva y riesgosa.

PIA HERRERA

“En particular, los ingenieros debemos participar en el debate público y explicar, con paciencia, las eventualidades asociadas a una tecnología, aun si consideramos que las objeciones o preocupaciones se basan en prejuicios o ignorancia”, aseguró Alejandro Rodríguez Valdés, coordinador académico del Diplomado Fundamentos de Prevención de Pérdidas en Procesos Químicos de Pemex Refinación, el cual clausuró Jorge Gil Mendieta, secretario académico de la Coordinación de la Investigación Científica.

Las soluciones para evitar una tragedia no son simplemente tecnológicas, se requiere una decisión política que depende del debate público, aseguró al término del diplomado en el que la UNAM brindó capacitación especializada a un grupo de 34 profesionales de Pemex Refinación sobre las nuevas tecnologías y prácticas de prevención de accidentes y elevación de la seguridad de operaciones productivas de los hidrocarburos. Asimismo, los asistentes propusieron proyectos de alto impacto y relevancia en los que practicaron los conocimientos adquiridos integrados a su amplia experiencia.

Concluyó la capacitación a 34 profesionales de Pemex

Sobre el diplomado, añadió que los temas que se incluyeron son Toxicología, Marco regulatorio, Modelos de derrames y fugas, Dispersión atmosférica de agentes tóxicos, Incendios y explosiones, Diseño para prevenir sobrepresión, Identificación de peligros, Evaluación de riesgo, Investigación de accidentes y Estudios de caso.

A su vez José Sámano Castillo, coordinador de Gestión de Calidad Productiva de la Secretaría de Investigación y Desarrollo, de la Coordinación de la Investigación Científica, recordó que hace más de un año Pemex Refinación se acercó a esta instancia universitaria para que los institutos y centros que a ella pertenecen contribuyeran a acercar la ciencia contemporánea al personal de la subsidiaria y exponerle a la vanguardia científica y tecnológica nacional y mundial.

Por su parte, Armando Croda de la Vequia, encargado del despacho de la Gerencia de Recursos Humanos de Pemex Refinación, sostuvo que el creciente interés de nuestra empresa por elevar su capacidad de negocios mediante un desempeño tecnológico que proteja con certidumbre el ambiente, junto con la necesidad de innovaciones tecnológicas que fortalezcan al máximo la seguridad en la

operación de instalaciones productivas de alto riesgo, los ha hecho identificar y aplicar soluciones tecnológicas sustentables.

Lo anterior, aunado al alto nivel de los instructores que participaron en este diplomado, aseguró, permitirá que los conocimientos adquiridos y la implantación de los diversos proyectos de mejora en él desarrollados, optimicen los factores críticos del desempeño del organismo, agregando valor a lo largo de toda la cadena de transformación industrial de hidrocarburos.

En la última década, informó, las industrias globales han generado nuevos esquemas de gestión de tecnologías en planta y modalidades de organización de personal que afrontan el cambio tecnológico de manera limpia y segura hacia tecnologías sustentables, lo cual permite abandonar gradualmente estrategias tradicionales de control a la contaminación ambiental.

Al final del diplomado se elaboraron 12 proyectos de análisis de incidentes por los participantes con casos reales, los cuales han permitido la aplicación de las técnicas estudiadas y cuya difusión en una memoria técnica ciertamente contribuye a la prevención de accidentes en Pemex Refinación. *g*

Laura Romero

Ernesto Jáuregui Ostos, investigador del Centro de Ciencias de la Atmósfera, recibirá el Premio Luke Howard que otorga la Asociación Internacional de Climatología Urbana (IAUC, por sus siglas en inglés), el galardón más importante del área en el mundo.

Dicha sociedad científica impulsa estudios que llevan a una mejor calidad de vida en los países urbanizados, refirió el precursor en el estudio del clima urbano en metrópolis ubicadas dentro de los trópicos (como México) desde hace varias décadas.

La IAUC promueve el mejor conocimiento de los cambios climatológicos en las ciudades por el hecho de que se sustituyen áreas naturales por elementos urbanos, como calles pavimentadas y edificios.

Ernesto Jáuregui dijo que el clima se está alterando y si bien se tenía una noción de que así ocurría, no se había documentado instrumentalmente. Éste es el avance que ha habido en décadas recientes; mediante aparatos se determinan los cambios que ocurren por la transformación de áreas rurales a urbanas.

El científico refirió que la asociación internacional surgió a partir de la primera conferencia técnica de la Organización Meteorológica Mundial, en 1984, en la ciudad de México, donde se propiciaron los estudios de climatología urbana en países en desarrollo, principalmente.

En la actualidad esta asociación ha inscrito al socio número mil. Su sede ahora está en Londres, ya que es móvil según la ubicación de la presidencia, misma que se encarga de organizar las actividades de la agrupación y su reunión, que tiene lugar cada tres años en distintos lugares del mundo. En la próxima, que se realizará en junio próximo en Suecia, Ernesto Jáuregui recibirá el premio.

El experto señaló que el clima en las ciudades se transforma. Tal cambio local consiste en el aumento de la temperatura, la declinación de la humedad relativa y la disminución en la intensidad del viento, que propicia el estancamiento o poca ventilación en las áreas ur-

Ernesto Jáuregui, premio en climatología urbana

El investigador recibirá el galardón Luke Howard, el más importante del área en el mundo

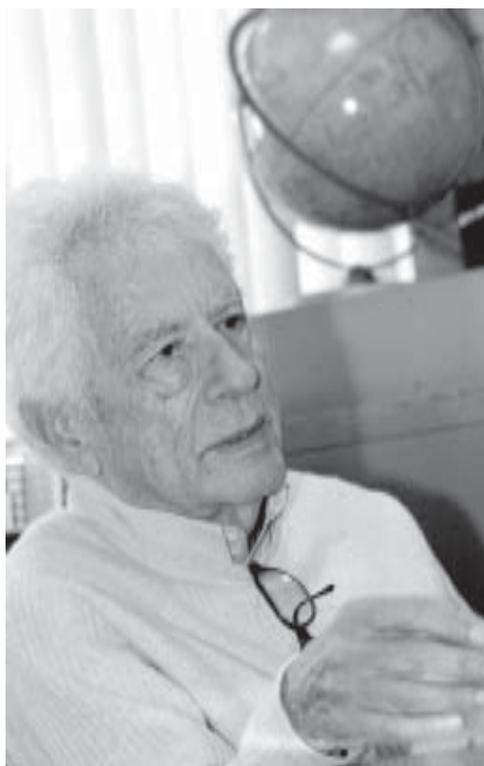


Foto: Francisco Cruz.

banas. "Además, últimamente hemos encontrado que la frecuencia de lluvias extraordinarias va en aumento en la ciudad de México".

Al cambio local se sobrepone el global, debido al efecto invernadero, y el natural, porque el clima es variable. Por todo ello, abundó Ernesto Jáuregui, puede decirse que vamos hacia un mundo más tibio, en general, debido a las transformaciones del planeta.

El universitario, invitado a participar en la primera reunión de expertos en climatología urbana en Ginebra, Suiza, cuando realizaba estudios de doctorado en Bonn, Alemania, y quien desde entonces pertenece al equipo de especialistas sobre clima urbano de la Organización Meteorológica Mundial, recibirá el galardón junto

con Timothy Oke, de la Universidad de Vancouver.

Será la primera vez que la asociación entregue el premio que lleva el nombre de Luke Howard, climatólogo urbano precursor de la historia reciente, quien en 1833 publicó *El clima de Londres*, primer libro donde se midieron los cambios que se originan por la urbanización.

Una de las principales contribuciones de Ernesto Jáuregui es el estudio de la llamada isla de calor o masa de aire tibio, presente en urbes como la ciudad de México, la cual no es igual todo el tiempo, sino que es dinámica, varía de intensidad durante el día, con las estaciones del año y en el largo plazo.

Durante el día –el fenómeno culmina al amanecer–, cuando los contrastes térmicos son mayores,

y a medida que pasan las horas y se inicia el calentamiento solar de la superficie urbana, el aire de la ciudad y de los alrededores se mezcla, aunque el contraste del clima termal no desaparece.

Así, se observa que durante la mañana hay contrastes de nueve o 10 grados dentro y fuera de la ciudad, y al mediodía son de dos, "porque hay un intercambio de masas de aire dentro y fuera debido a la convección que se inicia cuando comienza a calentarse el Sol".

La isla de calor, además, es más clara durante la época de secas. En la temporada de lluvias, cuando hay menos inversiones y aire estable, se mezcla con mayor rapidez el aire de la metrópoli y del campo. Entonces, los contrastes térmicos declinan pero no desaparecen, abundó.

Finalmente, este fenómeno tiene una variación de largo periodo. El aire de la ciudad de México se ha calentado, sobre todo desde mediados del siglo pasado, debido a éste y otros factores como el cambio climático global. Así, la temperatura media anual, que a principios del siglo XX era de 14.5, subió a 16 actualmente.

Ahora, el destacado científico trabaja en la medición del clima de metrópolis como Jalapa y próximamente en Puebla. Además, considera que la ciudad de México es privilegiada porque tiene varias redes automáticas de mediciones de meteorología y calidad del aire.

Por último, el científico dijo estar satisfecho por haber sido distinguido con el premio de la IAUC. "Esto es un estímulo para seguir trabajando en la climatología urbana".

Avanzan la investigación
para detectar
tempranamente el
cáncer de ovario

⇒ 11

Prueban distintos
materiales
para implantes
y prótesis

⇒ 12-13

ma gratuita y análisis de laboratorio, entre otros, abundó.

Los logros

También informó que los principales logros de la clínica han sido que al tener a disposición los medicamentos antirretrovirales requeridos por los infantes en forma gratuita se da un manejo generalizado, con menos hospitalizaciones, y se procura una mejor y más larga existencia.

LA ACADÉMIA

Atiende a 85 con el mal; reciben servicios de pediatría, psicología y medicamentos gratuitos

Ofrece la UNAM atención integral a niños con VIH

Generalmente los niños llegan a la clínica universitaria entre los dos o tres años. Fotos: Juan Antonio López.



VERÓNICA RAMÓN

La Clínica para Niños con Inmunodeficiencia UNAM-Hospital General de México ofrece atención multidisciplinaria e integral a menores con VIH/sida de toda la República Mexicana que no cuentan con seguridad social, servicio que ha contribuido a incrementar su esperanza y calidad de vida.

En la actualidad, informó Noris Pavia Ruz, coordinadora de este espacio, la clínica atiende a 85 menores con este mal, en su mayoría infectados por sus madres. Se trata, indicó, de niños cuyas madres desconocían su situación de seropositivas, por lo que durante el embarazo no tuvieron oportunidad de recibir tratamiento, lo que también afectó al bebé. La mayor parte son amas de casa y jóvenes.

Entre los servicios que se ofrecen está la atención médica continua de pediatría y, en su caso, de áreas como infectología, psicología, cardiología, gastroenterología, neumología y nutrición, lo que depende de las necesidades individuales de los pacientes.

Además se les administran antirretrovirales otorgados por el Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH/sida, con recursos federales, en for-

La clínica se inauguró oficialmente en 1998 a iniciativa de la UNAM y la Secretaría de Salud

Recordó que la esperanza de vida para un paciente infectado de VIH por transmisión perinatal, se estima hasta la edad correspondiente a un adulto joven, aunque aclaró que la experiencia con fármacos y tratamientos combinados comenzó hace tan sólo siete años.

La académica de la Facultad de Medicina de la UNAM resaltó que al llegar a la clínica se analiza la situación familiar de cada menor, para saber qué persona se hará cargo de su atención, en caso de que la progenitora esté infectada.

Ello, porque se trata de una enfermedad que afecta a toda la familia, ya que cuando un infante porta este mal, significa que por lo menos existen dos personas con ese padecimiento en el hogar.

Los pacientes

Generalmente, los niños llegan entre los dos o tres años de edad, pero también hay casos en que a los ocho o nueve años aún no sabían que estaban enfermos, agregó.

La coordinadora de la clínica, inaugurada en forma oficial en febrero de 1998, a iniciativa de las autoridades de la UNAM y la Secretaría de Salud, precisó que ésta ya ha comenzado a transferir a los primeros jóvenes a hospitales de atención mé-



dica de adultos, para continuar con su tratamiento.

Asimismo, en este espacio se inició una línea de investigación sobre depresión de niños y adolescentes con VIH, con la que se tratará de determinar cuáles su frecuencia y establecer lineamientos para su manejo, informó.

Pavia Ruz aseveró que ha cambiado la cara de esta enfermedad pues ya hay algo que ofrecer.

En el mundo han habido avances en la prevención de la transmisión perinatal del VIH, donde la mujer embarazada recibe el tratamiento necesario y un manejo integral, lo que disminuye la infección hacia su hijo en forma dramática, refirió.

Cada vez más, añadió, existe un mayor conocimiento e información entre la población en general, aunque continúa el estigma no sólo hacia los adultos, sino también contra los niños que padecen la enfermedad.

El virus del VIH disminuye las defensas de los pacientes y los deja expuestos a todo tipo de infecciones. El tratamiento antirretroviral aumenta sus defensas y baja la carga viral, explicó.

La especialista concluyó que de acuerdo con Conasida, los casos reportados acumulados en México desde 1983 hasta finales de 2004 son de dos mil 319 niños infectados por VIH, aunque es probable que otros se desconozcan si al momento del fallecimiento no logró integrarse el diagnóstico de la persona infectada. *g*

Aumenta el número de mujeres con VIH/sida en el mundo

PIA HERRERA

El número de mujeres que vive con el VIH/sida aumenta en el mundo. De acuerdo con ONUSida, en América Latina y el Caribe se calcula que 1.7 millones de personas han contraído el virus de la inmunodeficiencia humana, 36 por ciento de ellas mujeres.

Por otra parte, en dicha región las evidencias más recientes muestran que en algunos países, especialmente en el Caribe, las mujeres jóvenes tienen 1.6 más probabilidades de quedar infectadas con el VIH que los varones jóvenes, porque no están en una posición de negociar relaciones protegidas, son biológicamente más vulnerables, y conocen menos que los hombres cómo se transmite el virus, a menudo porque no tienen acceso a una adecuada información.

En el módulo que ONUSida instaló en días pasados en *Las Islas* de Ciudad Universitaria, como parte del evento *Detengamos el Sida. Mantengamos la Promesa*, organizado por la Dirección



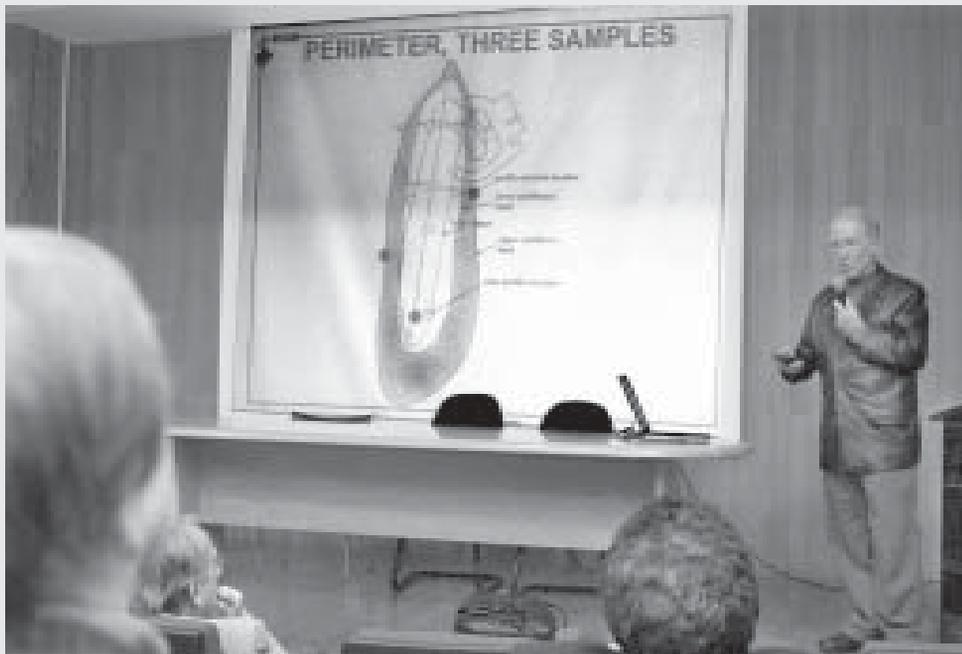
Foto: Juan Antonio López.

General de Atención a la Comunidad Universitaria y que formó parte de la campaña *Diseñemos un Mundo sin Sida 2005*, se informó también que la creciente feminización de la epidemia es un reflejo de las desigualdades culturales, sociales, económicas y jurídicas que exponen a las mujeres y las niñas a un mayor riesgo de infección. Actualmente 42 por ciento de las personas infectadas y enfermas de sida en el mundo son mujeres. De cada siete mil nuevas infecciones que ocurren diariamente, 50 por ciento corresponden a mujeres; dos tercios de ellas son jóvenes, pobres y casadas.

La Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la UNAM –por medio de folletos proporcionados en su módulo– explicó que el sida es causado por el VIH (virus de inmunodeficiencia humana) que ataca al sistema inmunológico del cuerpo, principalmente los glóbulos blancos. Cualquier persona está en riesgo de contraer el VIH/sida, pero quienes tienen relaciones sexuales y/o comparten agujas y jeringas con una persona infectada están más expuestas. Los bebés nacen con el virus si su madre está infectada y aunque también es posible infectarse al recibir una transfusión sanguínea, el riesgo es menor ya que a toda la sangre donada se le hacen pruebas.

En el evento también participaron representantes del Programa de Sexualidad Humana de la Facultad de Psicología, Ipas, organización internacional no gubernamental que lleva tres décadas trabajando para reducir la tasa de muertes y lesiones relacionadas con el aborto, @dolescentes Clínica de Atención Médica y Psicológica, la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos con su Taller de Sexo Seguro y Protegido, y la Ludoteca de la Sexualidad.

Se realizaron también los talleres *Dibujo del Cuerpo Humano*, *Erotización del Uso del Condón*, *Masculinidad*, *Sexo Seguro y Protegido*; así como actividades artísticas: *Lectura de Poesía*, a cargo de Heydeé Iliana Muñoz Vélez, Siria Vera Hernández y Paola Azbel Quiroz Valero, las obras de teatro *Volver a verte*, de Anaith Galindo, y los monólogos *La mujer sola* y *El día de mañana*. *g*



Durante la conferencia. Foto: Fernando Velázquez.

no a través de la observación y prever lo que sucederá en el futuro. "La forma de hacerlo es mediante modelos matemáticos y computacionales".

Reconoció que en la Universidad aún falta desarrollar más esa área, aunque sí se le impulsa. "El programa de Ciencias de la Tierra es probablemente el más avanzado en este campo, junto con el posgrado de Ciencias de la Computación".

De hecho, durante su gestión como director del IIMAS se estableció el programa actual de doctorado y se incorporó esta rama que había recibido poca atención.

Difundir y dar a conocer temas como los desarrollados por el profesor Pinder en la Universidad de Vermont ayuda a que el público en general, y los universitarios en particular, tengamos mejor conocimiento y mayor conciencia de la importancia de tales herramientas, finalizó Ismael Herrera. *g*

LAURA ROMERO

La columna vertebral para el avance de la ingeniería en México es la modelación matemática y computacional, aseguró Ismael Herrera Revilla, investigador emérito del Instituto de Geofísica.

No obstante, recalcó el también exdirector del Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, en México no hay suficiente conciencia de la importancia de esta herramienta.

Durante la conferencia An Overview of the Use of Mathematical Simulation and Operation Research Methods in Groundwater Contamination Hydrology, del profesor George Pinder, de la Universidad de Vermont, Estados Unidos, el universitario expuso que este tipo de modelos integra el conocimiento científico y tecnológico para dar respuesta a problemas de interés humano. "Por eso son un elemento fundamental para la aplicación de la ciencia y la tecnología en todas partes del mundo".

Uno de los elementos más revolucionarios que motiva el cambio mundial es la computación. En este caso, además, se combina con las matemáticas y con la física, agregó.

La aplicación específica referida por el experto estadounidense fue en problemas de contaminación de las aguas subterráneas. En México, abundó Herrera Revilla, hay problemas de ese tipo, aunque aún falta mucho por estudiar para cuidar el recurso, y estas herramientas son las adecuadas para lograrlo.

El agua, abundó, es fundamental. Del vital líquido que consumimos en la ciudad de México, más de 70 por ciento proviene del subsuelo, por lo cual manejarlo de manera efectiva, cuidadosa y óptima es importante para el futuro de la urbe.

Si el agua de la ciudad se contaminara, no habría capacidad para cubrir las necesidades de la población. Cuidarla y anticiparse a los problemas que puedan surgir al respecto es muy impor-

La modelación matemática, importante herramienta para el avance de la ingeniería

George Pinder, de la Universidad de Vermont, habló sobre la aplicación de esta disciplina en el estudio de aguas subterráneas

tante para el desarrollo y bienestar de la gente.

Insistió en que es ahí donde los modelos matemáticos y computacionales desempeñan un papel básico porque permiten conocer los resultados de las diferentes acciones que podrían emprenderse y seleccionar las más efectivas para lograr los objetivos que se persiguen. "Ése es el problema central de la ingeniería y de la aplicación de la ciencia y la tecnología".

Ismael Herrera precisó que, por fortuna, gran parte del acuífero de la ciudad de México está protegido por la arcilla que lo cubre. Se trata de una capa de 60 metros en promedio, donde el avance de la contaminación es lento. Además es posible determinar cómo ocurre tal fenómeno.

Geofísica cuenta con equipo de vanguardia para la modelación matemática.



VERÓNICA RAMÓN

Científicos de esta casa de estudios avanzan en la investigación básica para caracterizar proteínas que permitan reconocer el cáncer de ovario, ante la carencia de pruebas específicas que identifiquen este padecimiento, el cual se desarrolla de manera silenciosa y se ha convertido en el más letal por motivos ginecológicos.

Al respecto, Enrique Pedrera Astegiano, jefe del Departamento de Embriología de la Facultad de Medicina, y María del Carmen Méndez Herrera, profesora asociada de la misma, informaron que esta línea de trabajo consiste en determinar la fisiología del epitelio superficial que recubre al ovario y las proteínas que lo caracterizan.

Con ello, explicaron, eventualmente podría haber una señal de la enfermedad ante el aumento o modificación de dichas proteínas en una paciente con crecimiento exagerado en el tejido.

Los investigadores, quienes pertenecen al Departamento de Embriología y al Laboratorio del Programa de Desarrollo Gonadal de Medicina, indicaron que entre 80 y 90 por ciento de los cánceres de ovario se originan en el epitelio que lo recubre.

"La meta final es tener algún marcador que nos permita detectar su posible presencia", precisaron los expertos, durante una entrevista conjunta realizada en el citado laboratorio.

Aunque no hay registros sobre la prevalencia nacional de este padecimiento, los científicos señalaron que en el mundo, dos de cada cien mujeres generan esta enfermedad. En Estados Unidos se presentan 14 mil muertes al año por este motivo.

En un pequeño porcentaje, el cáncer de ovario está asociado a las alteraciones genéticas, sin embargo, hay factores de riesgo que son claramente hormonales, como que la mujer no haya tenido hijos; que el primero de ellos lo haya gestado después de los 30 años, o bien que se haya sometido a trata-

Avanza la investigación básica para reconocer el cáncer de ovario

No hay pruebas en el mundo que permitan detectar a tiempo este padecimiento silencioso y letal

mientos de reproducción asistida con medicamentos que inducen ovulación, abundaron.

De igual forma informaron que podrían padecer este mal aquellas mujeres que iniciaron la menstruación de manera temprana, antes de los 12 años, o la menopausia alrededor de los 50, aunque en sí misma esta última etapa incrementa el riesgo en personas mayores de 60 años.

El sobrepeso y la obesidad, así como la alimentación rica en grasas, también condicionan esta patología. Además son factores de riesgo el cigarro y una dieta de productos industrializados, añadieron.

Explicaron que hay algunos factores que protegen a la mujer del desarrollo de esta enfermedad, como el uso de anticonceptivos hormonales en edad reproductiva a base de estrógenos y progesterona por más de cinco años, o tener varios hijos y amamantarlos.

Sin embargo, detallaron que los síntomas de este mal son inespecíficos. La paciente puede sufrir ligero dolor abdominal, inflamación de piernas, o

sensaciones de indigestión, sin saber que se trata de otra cosa.

Algunos reportes en México ubican al cáncer de ovario como tercer lugar de prevalencia, siendo el primero el cérvico-uterino y posteriormente el de mama, aunque al no haber una prueba definida se detecta en estadios avanzados y causa un mayor número de muertes que los anteriores. Así, se convierte en el más letal desde el punto de vista ginecológico, abundaron.

Los especialistas recomendaron que la mujer acuda al ginecólogo con-

tinuamente, ya que la prueba que pudieran dar algunos indicios de aumento en el tamaño de los ovarios es el ultrasonido transvaginal, aunque en momentos visibles del padecimiento.

Indicaron que una de las hipótesis por la que se produce el cáncer de ovario es que las ovulaciones reiteradas van dañando el epitelio, que se rompe y cicatriza.

Así, los factores que estimulan la reparación y cicatrización también ocasionan el crecimiento de este tejido. Si hay un defecto, se genera en células que se descontrolan y crecen hasta generar un tumor, explicaron. Por otro lado, cuando hay mutaciones en el gen BRCA1 es probable que surjan cáncer de mama o de ovario.

El tratamiento que puede darse es la operación de los ovarios o la quimioterapia, pero, una vez detectada la enfermedad, la mujer tiene pocos años de vida: algunos en buenas condiciones y los últimos con escasa calidad, concluyeron. *g*



Equipo de trabajo. Foto: Fernando Velázquez.

El cáncer de ovario

Este cáncer es muy complicado para las mujeres, ya que normalmente se detecta cuando está muy avanzado. Es común en mujeres mayores de 50 años y en las que no han tenido hijos. Se cree que el uso a largo plazo de píldoras anticonceptivas puede proteger contra esta enfermedad.



Prueban expertos varios materiales para fabricar implantes y prótesis

Uno de ellos es la hidroxiapatita, cerámica compuesta por calcio y fósforo que forma la parte inorgánica del hueso

Científicos de la UNAM desarrollan materiales que pudieran utilizarse en la generación de implantes y prótesis, como la hidroxiapatita, cerámica compuesta por calcio y fósforo que forma la parte inorgánica del hueso, afirmó Cristina Piña, adscrita al Instituto de Investigaciones en Materiales.

PIA HERRERA

Dijo que este elemento puede tener diferentes propiedades, de acuerdo con la morfología que se le dé. Puede cambiarlas según el estado en el cual se encuentre, si está en forma de hielo, líquida o vapor, siempre con base en agua. Esta condición, añadió, le da gran versatilidad para tener el material a la mano en la cantidad y en el tiempo en que los médicos lo requieren.

La especialista explicó que esta investigación obedece a que en México anualmente se realizan 80 mil implantes, todos ellos con componentes de importación. No sólo eso, las pequeñas empresas nacionales que han tratado de dedicarse a esta labor se han enfrentado con tantas trabas que ha sido imposible su permanencia en el mercado.

"Se busca, por tanto, conocer qué morfología y qué propiedades debe tener la hidroxiapatita, para asegurar que contribuya a la regeneración del hueso en el menor tiempo posible", recalcó.

Explicó que si al hueso se le adiciona un material inorgánico, por lo general lo absorbe para una mayor reconstrucción de sí mismo. De hecho, dijo, de eso se valen los médicos para poner este tipo de implantes: han mostrado con la experiencia que así sucede, aunque no se sabe exactamente cómo se efectúa.

La hidroxiapatita, indicó, puede obtenerse por diferentes métodos, entre ellos precipitación y vía húmeda. La cerámica se genera con polvo en grados puros, casi del ciento por ciento. Para evitar que el organismo la rechace debe sinterizarse (producir piezas de gran resistencia y dureza calentando, sin llegar a la temperatura de fusión) y darle forma tridimensional. "Lo que se ha observado es que lo mejor para

El material puede emplearse para implantes en el rostro. Fotos:

Fernando Velázquez.



Cristina Piña.

la regeneración es usar un material poroso: éste se pone en los lugares donde falta estructura ósea y termina por colonizar las células del paciente".

Dicha estructura en poro puede obtenerse a partir de huesos de mamíferos. En este caso, refirió, aprendimos a emplear los de bovino, a limpiarlos perfectamente de toda la materia orgánica para quedar sólo con la estructura inorgánica.

Con fosfatos de calcio también se han obtenido cementos óseos. La ventaja de éstos es que permite fijar las prótesis sin que aumente la temperatura que se tiene con elementos normales.

Abaratar costos

Generar estos aditamentos en México abarataría su costo actual hasta menos de la mitad,

debido a que se sustituirían los que se adquieren del extranjero, por lo que es un mercado en expansión, adelantó.

Cristina Piña también ha trabajado en una esfera de hidroxiapatita para colocarla en la cuenca ocular en personas tuertas. Si hoy una pieza importada puede costar entre cinco mil y seis mil pesos, la producida por los universitarios rondaría los mil 500 pesos, incluida la ganancia.

Incluso puede usarse como implante en esa parte del rostro. Antes, explicó, la pérdida de un ojo requería de una figura de vidrio para evitar que el hueco deformase la cara. Ahora se puede usar lo propuesto por los investigadores, con la ventaja que se trata de una pieza que no es pesada, que puede salvar la esclera (corresponde al blanco del ojo) y los músculos, y girarlo con movimientos naturales.

En este punto, Cristina Piña aclaró que existe confusión entre lo que son implantes y prótesis. Los primeros son dispositivos coloca-

dos en el organismo para mejorar o completar un tejido o función, y siempre son internos (de cadera, por ejemplo). En tanto, las prótesis son más elaboradas y complejas, y su aplicación puede ser externa o interna.

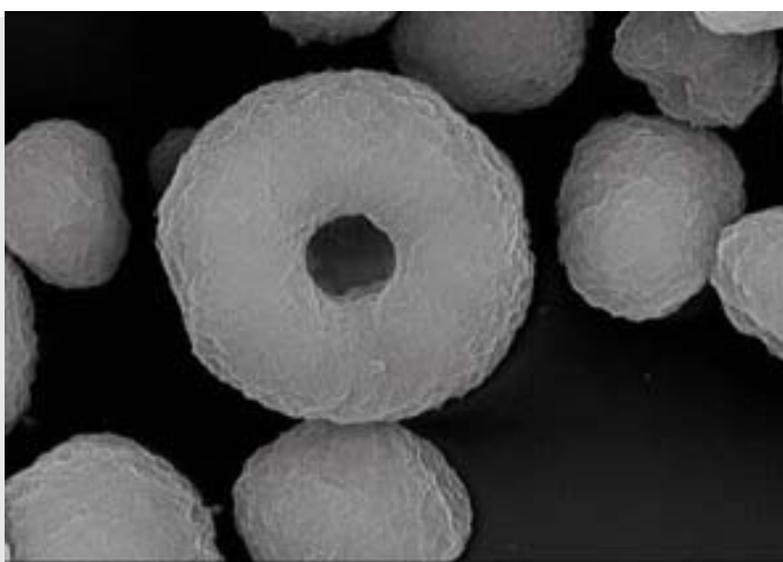
Comentó que su grupo de trabajo es totalmente interdisciplinario, donde participan médicos, ingenieros, veterinarios. A ella le corresponden los materiales. Dijo que en combinación con investigadores de otros países se pueden lo-

grar muchos avances en esta materia.

Desafortunadamente, concluyó, falta gente que trabaje en este tipo de temas, los cuales son necesarios para nuestra nación, pues no toda la gente puede pagar un implante importado. *g*

Partículas de hidroxiapatita.

Foto: Internet.



LUISA ALBA LOIS *

El posgrado en ciencias sociales y humanidades, una opción promisoría

¿Después de la licenciatura, qué? ¿Te has hecho esta pregunta? Acercarte al posgrado es la mejor opción para continuar con tu formación académica. Es un reto profesional y personal que puedes plantearte como proyecto de vida.

La Universidad aporta 50 por ciento de la investigación científica y humanística que se realiza en el país. Este logro se debe a la alta calidad académica, a la amplia cobertura de áreas de conocimiento y a la relevancia de sus programas. La pertinencia de enfoques y la continua renovación y actualización son factores que han permitido a la UNAM consolidar medio siglo de tradición en estudios de posgrado y ubicarse entre las cien mejores universidades del orbe.

En las áreas de las ciencias sociales y de las humanidades y las artes, el trabajo de los investigadores, intelectuales y artistas ha llevado al país a ser reconocido en el ámbito internacional.

Cerca de 52 por ciento de los alumnos de maestría pertenece a alguna de estas áreas de conocimiento y 38 por ciento cursa doctorado, lo que representa una población de más de cinco mil estudiantes.

Por lo que hace a su planta académica, la UNAM cuenta con más de 50 por ciento de investigadores de nivel III en el Sistema Nacional de Investigadores, de los que 25 por ciento pertenecen al Subsistema de las Humanidades.

Conforman este subsistema investigadores-tutores y estudiantes que desarrollan investigación en áreas de relevancia para el crecimiento y desarrollo del país.

El área de Ciencias Sociales comprende nueve campos de conocimiento: Trabajo Social, Economía, Psicología, Antropología, Ciencias de la Administración, Ciencias Políticas y Sociales, Derecho, Estudios Latinoame-

ricanos y Geografía. Su misión es formar profesionales con alto sentido crítico y ético que contribuyan al desarrollo de estas áreas, así como al reconocimiento y a la solución de problemas nacionales.

En el área de las Humanidades y las Artes, los campos de conocimiento son 15: Artes Visuales, Diseño Industrial, Docencia para la Educación Media Superior, Arquitectura, Bibliotecología y Ciencias de la Información, Estudios Mesoamericanos, Filosofía, Filosofía de la Ciencia, Historia, Historia del Arte, Letras, Lingüística, Música, Pedagogía y Urbanismo. Aquí se prepara para la investigación, la docencia y la práctica profesional de alto nivel a hombres y mujeres que, con capacidades de pensamiento crítico y complejo, crean conocimiento.

El Subsistema de Humanidades sustenta su labor académica en una planta docente de alto nivel, con reconocimiento nacional e internacional. La UNAM es además depositaria del mayor acervo bibliográfico de la nación. Es sede de la Biblioteca Nacional, posee el sistema bibliotecario más completo del país, cuenta con algunos de los mejores espacios culturales y museos de la ciudad, y tiene en su haber una riqueza histórica reconocida con más de 300 mil bienes de patrimonio cultural de la humanidad.

Los estudiantes que asisten cotidianamente a la UNAM a realizar su trabajo docente y de investigación se convierten en los forjadores del nuevo México, gracias a la pertinencia de sus investigaciones en Derecho, Sociología, Economía, Psicología y Ciencias Políticas, así como en Letras, Filosofía, Arquitectura y Música. Por ello, nuestra Universidad ocupa el vigésimo lugar en el área de las Artes y las Humanidades en el ámbito internacio-

nal, según encuestas realizadas recientemente por *The Times Higher* en la publicación *World University Rankings* de Gran Bretaña. La UNAM es en este rubro la primera de América Latina y ostenta el lugar 95 entre las 200 universidades encuestadas.

La diversidad de áreas de conocimiento que ofrecen los posgrados del Subsistema de Humanidades le otorgan una calidad indiscutible. Gracias a la gran flexibilidad de sus planes de estudio, un estudiante puede elegir y diseñar de manera conjunta con su tutor el tipo de preparación que desee dentro de un programa de posgrado. Los programas pertenecen a toda la Universidad y no se restringen a una sola facultad, centro o instituto por lo que esta amplitud de opciones propicia, ciertamente, una mejor preparación académica, docente y profesional.

Los estudios de posgrado de la UNAM promueven cada vez con mayor intensidad la movilidad estudiantil. La formación académica debe ser reforzada con experiencias de vida, por lo que nuestra Universidad ha señalado la importancia de cursar al menos un semestre fuera del país, para enriquecer, profundizar y consolidar la preparación de sus estudiantes, haciendo de ellos mejores profesionales e individuos.

El fortalecimiento de la formación académica de posgrado en Ciencias Sociales, Humanidades y Artes es concebida por la UNAM como una tarea impostergable para el desarrollo y crecimiento del país. Con mejores maestros y doctores egresados de sus aulas, México enfrentará con mayores recursos los retos del siglo que comienza. *g*

*** Subdirección de Promoción y Difusión de Posgrado
DGEP-UNAM**

Otorgaron los mayas al Sol enorme papel sagrado y científico



⇒ 18

Inicia el Año Mozart, el día exacto de su nacimiento

Abre el ciclo conmemorativo Uri Caine y su Banda, con el estreno mundial The Mozart project

⇒ 19



Invitado por Actividades Cinematográficas, el documentalista ofreció taller de cámara Aaton mínima

Invitado por la Dirección General de Actividades Cinematográficas y el Centro Universitario de Estudios Cinematográficos (CUEC), de la Coordinación de Difusión Cultural, el cineasta español Javier Trueba ofreció un curso-taller práctico de cámara Aaton mínima a cinefotógrafos mexicanos y alumnos del CUEC y de la Universidad Autónoma Metropolitana, plantel Xochimilco.

Ampliamente conocido por su experiencia como documentalista y autor de filmes como *La España prehistórica: peregrinos de la luz* y *El bosque nublado*, Javier Trueba realizó *Parque Nacional. Podocarpus y Atapuerca* (1990-1996), documental único en su tipo desde fines de 2001, que aporta algunos de los descubrimientos más importantes del siglo XX en el campo de la paleoantropología. Actualmente trabaja en el rodaje de *Ojo Guareña*, en formato super 16mm.

El cineasta compartió con los alumnos sus conocimientos en el manejo y mejor aprovechamiento de la cámara francesa Aaton mínima, la más ligera del mundo, de dos kilogramos de peso y 30 centímetros de longitud. Como parte de las prácticas de campo los estudiantes filmaron en condiciones naturales en espacios como el Jardín Botánico de la UNAM y, posteriormente, recibieron los comentarios de Javier Trueba.

Con 25 años de experiencia

El documentalista explicó que su experiencia en la nueva tecnología se debe

Curso de Javier Trueba para alumnos del CUEC

a que hace 25 años se dedica a producir y dirigir documentales en los que tiene que trabajar al aire libre y en cuevas, situaciones que lo han obligado a utilizar equipos muy ligeros. "Llevo 20 años en una cueva que se llama Atapuerca donde se han descubierto fósiles humanos muy famosos y ahora estoy haciendo un documental sobre la cueva más grande de España, que tiene 110 kilómetros y para moverme por ahí es imprescindible utilizar cámaras de este tipo", comentó.

Trueba explicó que las cámaras pequeñas se han desarrollado por iniciativa de los fabricantes que han visto la necesidad de equipo más ligero, pero también por las ins-

trucciones de los cineastas que han dado como resultado la creación de las últimas Panasonic de lecturas en progresiva.

Los cineastas buscan siempre equipos fotográficos que obturen como las cámaras de cine: 25 a 24 cuadros; que tengan los oculares muy amplios y gruesos para poder enfocar bien, además de entradas para hacer sonido directo, digital con micrófono de alta calidad, entre otras necesidades.

El especialista explicó que la calidad obtenida con los formatos pequeños no tiene parangón con el formato de video y, una vez que la película es telecinada, permite realizar montajes en todos los soportes posibles con una calidad muy superior a las que tradicionalmente se observan en el ámbito espeleológico.

Aclaró que estos formatos fueron inventados para documental, pero el hecho de que sean atractivos para verlos en pantalla grande es lo que ocasiona que algunos distribuidores se lancen a transformarlos a 35 milímetros para proyectarlos en salas cinematográficas. La dificultad se presenta en el cambio de formato que es un proceso muy caro, precisó.

Sin embargo, Trueba aseguró que la tecnología se dirige a la proyección digital y, en la medida que los cines se reconvirtan y dejen de tener los proyectores normales de ahora, y transmitan a partir de disco duro, las posibilidades de proyectar cualquier tipo de formatos se amplía. Así se podría exhibir directamente el tamaño pequeño sin necesidad de transformarlo a 35 milímetros. El futuro es así, concluyó el documentalista. *g*



El cineasta. Foto: Barry Domínguez.

ANA RITA TEJEDA

El director de cine Alejandro Andrade, egresado del Centro Universitario de Estudios Cinematográficos (CUEC) de la UNAM, ganó recientemente el premio al Mejor Proyecto MVD 2005, en Palmares Maratón de Video Digital de la Sociedad General de Autores y Editores de España, con el filme *Juego de manos*.

La película—con duración de 19 minutos—es la tesis filmica que realizó Andrade en 2003 y cuenta la historia de Agustín, un joven que lleva una vida relajada hasta que, una noche de fiesta y excesos, Cristo se le aparece y altera su vida de tal manera que el personaje comienza a creer que es un santo.

La cinta ha tenido una destacada trayectoria en diversos festivales en los que ha participado. Fue galardonada con el primer lugar de ficción Este Corto si se Ve, en México 2003. También obtuvo el premio como Mejor cortometraje ficción en el Festival de Cine Alternativo de Las Descalzas, en Madrid 2005. Además ha estado presente en festivales como la Berlinale Talent Campus, que se realiza en Alemania en 2004 y el Festival Internacional de Melbourne, en Australia.

Nueva oportunidad

Motivado por este premio, el joven cineasta comentó que se trata de una nueva oportunidad para que su trabajo sea conocido en España por gente de la industria del cine, además de que le abrirá la posibilidad de realizar un trabajo en 35 mm, ya que el premio del Maratón de Video Digital consiste en el transfer a cine de su próximo filme.

Andrade comentó que *Juego de manos* es resultado de combinar varios temas de su interés, como religión, drogas y juventud mexicana. Se trata de un trabajo donde el cineasta intenta retratar también el entorno social en



Fotos: DC.

Ganó Alejandro Andrade certamen de video digital

El estudiante del CUEC recibió el Premio al Mejor Proyecto MVD 2005 con el filme *Juego de manos*

una época específica de su vida.

Juego de manos se ha exhibido en México en distintos recintos y festivales, como la Muestra de Cine Mexicano de Guadalajara, el Festival de Cine de Morelia, Expresión en Corto y el festival Este Corto si se Ve—del que fue ganador—; también ha sido programado en distintos eventos y muestras organizadas por el CUEC.

En el Maratón de Video Digital Palmares de la Sociedad General de Autores y Editores (SGAE) participaron trabajos de Europa y Estados Unidos, aunque principalmente de España. El jurado estuvo integrado por Guillermo Maldonado, Miguel Torrente, José Enrique Izquierdo y Ramón Lorenzo.

Sobre la situación del cine mexicano, Andrade opinó que en el país se hacen grandes esfuerzos y hay mucha gente interesada en que vuelva a haber oportunidades para todos los cineastas, sin embargo el entorno es difícil y la industria mexicana del cine no acaba de consolidarse.

Actualmente el realizador trabaja en su próximo cortometraje titulado

Planes alternos, que está ideado para participar en un festival por Internet. Además prepara otro cortometraje llamado *Un hombre de verdad*, el cual espera esté listo en febrero de este año. Por otro lado, reescribe el guión de su primer largometraje para el que busca productores tanto de México como de España.

Originario del Distrito Federal, Alejandro Andrade Pease (1975) cursó la licenciatura en comunicación en la Universidad Anáhuac, luego ingresó al CUEC, donde obtuvo su diplomado con la película de tesis *Juego de manos*. Cursó la maestría en Dirección de la Empresa Audiovisual, en la Universidad Carlos III de Madrid, España; también la maestría en Desarrollo de Proyectos para Cine, en la Escuela de Cine y del Audiovisual de la Comunidad de Madrid, España. Participó en los talleres de dirección de actores en la Berlinale Talent Campus 2004 en Berlín, Alemania.

En su experiencia profesional ha colaborado como fotógrafo de foto fija para el largometraje *The way I spend the end of the world*, dirigida por

Catalin Mitulescu, ganadora de la Palma de Oro de cortometraje en Cannes 2004, Strada Film (Rumania) y Les Film Pelleas (Francia).

Dentro de su filmografía destacan los cortometrajes en 16 y 30 mm *Lección No. 10: sangre de Cristo* (1997), que obtuvo mención honorífica en el VI Concurso Nacional de Guiones de Cortometraje del Imcine; *Vigías* (2001), sección oficial en el Festival de Cine Experimental de París, 2002, y *Juego de manos*, con el que ha ganado diversos premios.

En su carrera además ha sido realizador y productor de 11 cortometrajes en video, entre los que destacan *Cinempleo* (1998), *Autosuficiencia* (1999) y *Harto de esperar* (1997). Ha sido además director-realizador *freelance*, en España y México, así como asistente de dirección en varios comerciales. g

HUMBERTO GRANADOS



Tigridia pavonia



Bletia campanulata



Cutzis
Spiranthes au



Peslonaria
Pasiflora arispallata



Mal de ojo
Zinnia peruviana



Dalia
Dahlia coccinea



Talayote
Gonolobus uniflorus



Hierba de pollo
Tradescantia velutina



Manto
Impatiens crisulata



Oreja de burro
Echeveria gibbiflora



Begonia
Begonia gracilis

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

julio

Sceloporus torquatus

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

agosto

Insecto palo

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

septiembre

Tarantula del Pedregal



Crantziaca



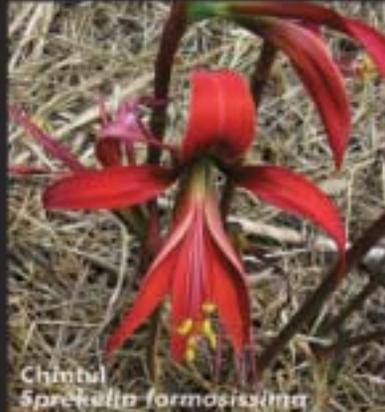
Cola de pescado
Plumbago pulchella



Quesadilla
Commelina caelestis



Trenzo
Dichromanthus cinnabarinus



Chintul
Sprekelia formosissima



Murciélago magueyero
Leptanictis curasoae

Con este **Calendario 2006**, los profesores del Seminario de Estrategias Didácticas Experimentales en Biología del **CCH Sur**, queremos regalarte una muestra de la belleza natural que alberga el matorral xerófilo del Pedregal de San Angel con la idea de que conocerlo contribuya a valorarlo y conservarlo.



El mapa muestra el área que cubrió la lava del volcán Xitle y otros conos adyacentes hace más de 2000 años, formando el Pedregal de San Ángel. El área del Pedregal abarca unas 8000 hectáreas (80 Km²), donde se desarrolló un mosaico de comunidades vegetales (bosques de pinos, ayamales y encinos, matorral de encino y matorral xerófilo). El matorral xerófilo es la comunidad vegetal más extensa (área de color verde clara) del Pedregal y la más rica en especies. La Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel (REPSA), en verde, protege la porción remanente más importante de esta comunidad. Con 237.3 hectáreas o 2.37 Km² (el 2.9 % del Pedregal) la REPSA se encuentra en terrenos de Ciudad Universitaria y es patrimonio de la UNAM. Nuestra ciudad, tal vez la más grande del mundo, ha ido creciendo y avasallando este oasis de biodiversidad que es necesario conservar.

Agradecemos a las siguientes personas el apoyo brindado al proyecto y a la producción del calendario: Irena Pisanty Baruch (del INE); Martha Merino Pérez (de CECADESU) y Rito Terán Olguin (del CCH Sur).

CREDITOS
Idea original, textos, identificación de especies y revisión: **Pilar Candela Martín, Guillermina Murguía Sánchez, Efraín Cruz Marín, Carlos Calderón y Sánchez y Silvia Tero Badillo**
Fotografías: **Pilar Candela Martín y Julio Forcada Granados**
Arte e ilustraciones: **Teresa Candela Martín**
Diseño: **Arturo A. Rodríguez Morales**
Negativas y cuidado de la impresión: **Miguel Ángel Salís Yáñez**

Correos electrónicos:
efraincruzmarin@hotmail.com / picandela48@yahoo.com

DÍAS INHÁBILES AGUETO ACADÉMICO VACACIONES ADMINISTRATIVAS FIN DE SEMESTRE FIN DE SEMESTRE



Dieron los mayas al Sol un papel sagrado y científico

Lo consideraron creador de espacio y tiempo, energía fecundante y poder supremo: Mercedes de la Garza

LETICIA OLVERA

Los mayas se dieron cuenta del enorme papel astronómico y biológico del Sol y en él depositaron el poder sagrado del cosmos, afirmó Mercedes de la Garza, directora del Instituto de Investigaciones Filológicas.

En la conferencia magistral *El Sol Señor del Tiempo y de la Vida en la Religión Maya*, la especialista explicó que el culto solar derivó de la conciencia y el conocimiento de la importancia de este astro en la fertilidad de la naturaleza; del gran desarrollo de la astronomía que influyó en todos los aspectos de la vida y del establecimiento de un fuerte poder político, entendido como la responsabilidad humana de procurar el orden y la vida del cosmos.

También hay evidencias del preciso conocimiento maya del ciclo anual del Sol, el cual calcularon en 365 días con un error de 17.28 segundos, en relación con el año trópico; así como de la significación que tuvieron los equinoccios y los solsticios para concebir los cuatro rumbos cósmicos, es decir, la estructura del universo, puntualizó en el Aula Magna de Filológicas.

El Sol no sólo hace el tiempo, también el espacio. El ciclo anual y el ciclo diario del Sol determinan el movimiento, la sucesión de días y noches y las cuatro estaciones, así como las cuatro regiones del universo, indicó.

Como puede verse, explicó, también desde la perspectiva de las creencias cosmológicas que derivaron de los conocimientos astronómicos, el Sol fue la encarnación del poder divino supremo; él es

el encargado de transmitir el poder sagrado del dragón al cielo, a la Tierra y al ultramundo.

En ese sentido, precisó, el Astro Rey es responsable del tiempo y del espacio, señor del cosmos; por eso se funde con el dios celeste, encarnación a su vez de la energía sagrada.

Este culto solar se incrementó también con el



Reproducciones: Victor Hugo Sánchez.



Tulum. Foto: Juan A. López.

desarrollo político de los mayas. Su presencia es evidente sobre todo en el arte plástico, donde se aprecia la identificación del gobernante con el Sol, entendido como centro o eje del culto humano tal como el Sol lo es del cosmos íntegro, destacó.

Así, mencionó, el gobernante recibe del dios solar dragón los poderes para gobernar sobre los demás. En sus ritos se muestra su identificación con el astro y, en ese contexto, el gobernante es simbólicamente el Sol del culto humano.

El Astro Rey y los gobernantes

En suma, el Sol identificado con el dios celeste es el creador del espacio y del tiempo; la energía fecundante; el poder sagrado supremo que impregna todos los niveles del cosmos; el dios que integra todos los contrarios; el *access mundi*, y el dios que consagra a los gobernantes como ejes del culto humano, subrayó.

Mercedes de la Garza explicó que las representaciones de los distintos dioses mayas pueden interpretarse como manifestaciones o epifanías de fuerza naturales, las cuales a su vez son encarnaciones de una energía sagrada suprema, invisible.

Incluso, hay algunos datos que pudieran aludir a ello. Ahí se expresa que los mayas no fueron idolatras como los calificaron los españoles, sostuvo.

Ubicar a los dioses en casilleros separados, claramente definidos a la manera del pensamiento racionalista y positivista occidental, manifiesta una falta de comprensión de la multiplicidad de símbolos religiosos y de la contribución y ambivalencia que las religiones suelen tener en las expresiones de la vivencia de lo sagrado: mitos, ritos, imágenes y símbolos, refirió.

En el caso de las figuras divinas de los mayas, indicó, la presencia de los rasgos de una deidad denota, de manera frecuente, las funciones de los dioses, las cuales de ningún modo son unívocas.

Si se parte del conocimiento básico de la polisemia del símbolo religioso y señaladamente de los símbolos de la religión maya, entonces es válido proponer que entre las múltiples manifestaciones del dragón que abarcan al cosmos íntegro, se encuentra precisamente el Sol.

Los nombres que los mayas yucatecos dieron al Sol son precisamente una confirmación de su liga con el dragón celeste. "En el arte, el dios solar se representa como un rostro con grandes ojos cuadrangulares con pupila en forma de bolita, como las de las imágenes de las serpientes y muchas veces con un glifo que es una flor de cuatro pétalos".

En los códices, el dios solar es el llamado dios G. En dos de los tres códices mayas existentes aparece como un anciano y en la escritura, en las variantes de cabeza del número cuatro se encuentran las más claras representaciones de éste, puntualizó.

Al dios solar, acotó, se le asocian varios animales que son sus epifanías, tanto en las imágenes plásticas como en los textos coloniales y en los mitos, entre ellos el perro, la guacamaya y el jaguar, que se asoció con el astro por ser el animal en que éste se convertía al bajar al inframundo por las noches, concluyó. *g*

El 27 de enero de 1756 nació Wolfgang Amadeus Mozart, niño prodigio por excelencia, cuya obra ha inspirado a un sinnúmero de artistas a lo largo de la historia. Exactamente 250 años después, a iniciativa de la Dirección General de Música de la UNAM, el compositor y pianista de jazz Uri Caine ha desarrollado *The Mozart project*, con su muy personal estilo de interpretación de los temas mozartianos más significativos, adaptándolos a los oídos de nuestro tiempo mediante la integración de elementos electrónicos y de improvisación jazzística. Esta celebración tendrá lugar el viernes 27 de este mes, a las 20:30 horas, en la Sala Nezahualcóyotl del Centro Cultural Universitario.

Con este estreno mundial se abren las festividades para conmemorar el 250 aniversario del nacimiento de Mozart y el año que celebra la UNAM tal acontecimiento. Uri Caine ofrece una perspectiva original de la música del genio de Salzburgo, de la misma manera que lo ha hecho con obras románticas y clásicas de Beethoven, Mahler y Wagner. Mozart es único, su música jamás ha perdido vigencia y a dos siglos y medio de distancia es de lo más apreciado y escuchado por personas de todo el mundo.

La musicalidad de los proyectos del pianista Uri Caine es brillante, ecléctica y poco convencional como ninguna en la actualidad. Su perspectiva tiene raíces en el jazz y la música clásica. Él retoma estos valores para lograr sus objetivos; ha traspasado todas las fronteras en sus proyectos, en los que ha mezclado el agua y el aceite, al tomar la tradición y la improvisación, entretejiéndolos. Los discos y los conciertos de este genial pianista son un ejercicio de experimentación y de ritmo. Normalmente lleva consigo un DJ, que en esta ocasión será el DJ Olive (Gregory Asch), una importante figura de la música electrónica de vanguardia que acom-

Inicia el Año Mozart, el día exacto de su nacimiento

Abre el ciclo conmemorativo Uri Caine y su Banda,
con el estreno mundial *The Mozart project*



El compositor y pianista de jazz. Foto: DC.

paña habitualmente a Sonic Youth. Además, en esta aventura mozartiana, contará con la participación especial de las violinistas Joyce Hammann y Belinda Whitney, el clarinetista Chris Speed, el bajista Michael Formanek y el baterista Jim Black.

Innovación y tradición

Nacido en Filadelfia en 1956, el pianista y compositor Uri Caine se mueve desde siempre en los distintos campos del jazz, pop, klezmer y la música clásica. Hace de su compleja biografía musical el principal material de composición. Ha grabado 15 discos compactos. Los dos primeros, *Sphere Music* y *Toys*, son homenajes a Thelonious Monk y Herbie Hancock. *Urlicht/Primal Light* contiene arreglos de música de Mahler y ganó el premio Composer's Hut 1997. Otros títulos en su discografía

son *Wagner in Venezia*, *Blue Wail*, *Gustav Mahler in Toblach*, *The Sidewalks of New York*, el ciclo *Dichterliebe* de Schubert, *Love Fugue*, las *Variaciones Goldberg* de Bach, *Solitaire*, *Rio*, *Bedrock 3*, un arreglo para piano y orquesta de las *Variaciones Diabelli* de Beethoven,



El piano de Mozart. Foto: Internet.

Dark Flame (canciones de Mahler) y *Live at the Village Vanguard*. Sus grabaciones incluyen arreglos de compositores clásicos y de música propia, además de contar con la colaboración de Ralph Peterson, James Genus, Drew Gress, Ben Perowsky, Concerto Köln y otros artistas del más diverso origen y de diferentes géneros.

Uri Caine es un músico que se ha propuesto sorprender al público en cada una de sus grabaciones y presentaciones. Hay que decir, para quien no esté familiarizado con la música del artista, que ninguno de los trabajos que acomete surge de una forma espontánea. Todo obedece a una profunda reflexión e interés por otorgar otras posibles visiones sobre la música de los clásicos. Aunque Caine también pertenezca, por derecho propio, al mundo del jazz, sus particulares viajes musicales los emprende con una voluntad mayor que la de la mera recreación o divertimento, característica que se une a una trayectoria que demuestra un profundo respeto por la tradición y un talento creativo abierto a cualquier experiencia sonora. En sus propias palabras: "Hay muchas formas de ser original en música. Algunos músicos abrazan la tradición, otros la innovación. Yo disfruto de ambas".

El estreno mundial de *The Mozart project* se efectuará el día exacto del nacimiento de Mozart: 27 de enero, pero 250 años después, a las 20:30 horas, en la Sala Nezahualcóyotl. Los boletos, de 330, 220 y 110 pesos, están disponibles en la taquilla de la sala con 50 por ciento de descuento personal a profesores y estudiantes en general; trabajadores de la UNAM y jubilados del ISSSTE, IMSS e Inapam con credencial actualizada. Informes: 5622 7113 y www.unam.net.g

DIFUSIÓN CULTURAL

Integrantes de L'om Imprebis charlan con alumnos de teatro

Visitaron el Centro Universitario de Teatro y presentaron su más reciente trabajo en escena



El grupo teatral. Fotos: Barry Domínguez.

Auspiciada por la embajada de España en México y el Centro Cultural de España, la compañía L'om Imprebis presentó en México su más reciente trabajo en escena: *Quijote*. También ofrecieron una charla a los alumnos del Centro Universitario de Teatro (CUT).

El director Santiago Sánchez y los actores Sandro Cordero y Vicente Cuesta comentaron sobre su trabajo en L'om Imprebis, grupo con una trayectoria de más de 20 años y cuyo repertorio combina dos líneas de acción: montajes con textos europeos de primer orden e improvisación, en obras como *Galileo*, de Bertolt Brecht, o *La mujer invisible*, de Kay Adshead.

El director del grupo, cuya labor lo ha llevado a recorrer países como Argentina, Estados Unidos, Colombia, Venezuela, Francia, Italia, Brasil, Cuba y Holanda, explicó que la compañía no se permite hacer tea-

tro que no diga nada a la sociedad. Por el contrario, agregó, se busca tener relación directa con las inquietudes del espectador, divertirlo y hacerlo pensar, porque lo fundamental son las ganas de encontrarse con la gente, de compartir.

L'om Imprebis considera, explicó Santiago Sánchez, que el teatro es un juego donde hay pasión, imaginación y generosidad. Por lo que en un espectáculo, la compañía establece ese juego y toma en cuenta lo que el público quiere ver; así es como se establece la comunicación. "Lo fundamental en el teatro son las ganas de encontrar a la gente, de compartir; siempre ha sido así", comentó.

De esta manera, uno de los temas que maneja la compañía es la desconfianza en el otro, porque habla de la necesidad que existe de comunicarse en un mundo en el que las personas cada vez viven más solas.

Vicente Cuesta, quien interpreta al Quijote, dijo que en el teatro lo fundamental es estar involucrados, conocerse perfectamente y compar-



tir un mismo proyecto. Ese vínculo de confianza es el que se debe manifestar en el escenario, con sencillez y mucha imaginación y sin dar cabida a sentimientos de trascendencia y pedantería, añadió.

Por su parte Sandro Cordero, actor que personifica a Sancho, señaló que mientras exista compenetración con las personas que se trabaja, mejores cosas pueden salir en el escenario. Para llegar a este conocimiento y respeto, dijo, es esencial el trabajo de calentamiento, ejercicios enfocados a que el grupo piense de la misma manera, añadió.

Cervantes bebió del teatro

Sobre su última puesta en escena, el director comentó que se eligió la obra cumbre de Cervantes porque es un tremendo canto a la libertad, que trata también sobre el tema de la tolerancia. Dijo que es necesario reflexionar por qué ha sobrevivido 400 años un personaje que decide apelar al mundo de los sueños para transformar esa realidad que no le gusta.

El director explicó que recientemente en España se presenta la polémica de si debe o no llevarse la novela al teatro. Al respecto, dijo, la compañía está convencida que las artes son multidisciplinares y se complementan.

El mismo Cervantes, dijo el director, bebió mucho del teatro y en su obra constantemente recurre a la narración oral. Es fácil encontrar en ella cómicos italianos de comedia del arte y leyendas populares de los pueblos de Castilla.

En el montaje de *Quijote* la compañía retomó lo que Cervantes hizo en su novela: jugar con diferentes géneros literarios y aspectos del teatro como la música en directo, farsa, lirismo y el uso de marionetas.

La obra se estrenó en 2003, año en que se representó 350 veces. La compañía trabajó a partir de elementos básicos utilizados por los cómicos italianos que viajaban de un lugar a otro y que eran el deleite del mismo Cervantes.

El proceso de producción de *Quijote* fue de cuatro meses, con lo que se contradice las reglas de siete semanas de ensayo que se acostumbra para un espectáculo en España. *g*

ANA RITA TEJEDA



SECRETARIA GENERAL

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

SGEN/028/06

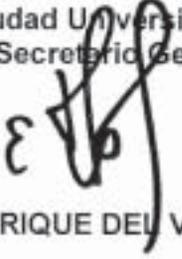
ASUNTO: Convocatoria para la designación del Director de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades

**AL PERSONAL ACADÉMICO, ALUMNOS Y
TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE LA
ESCUELA NACIONAL COLEGIO DE CIENCIAS Y
HUMANIDADES**
Presente.

Hago de su conocimiento que se llevará a cabo el proceso de auscultación para elegir Director de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades, por lo que el Dr. Juan Ramón de la Fuente, Rector de la Universidad, de conformidad con lo establecido en los artículos 11 de la Ley Orgánica y 37 del Estatuto General de la Universidad Nacional Autónoma de México, deberá formular la terna que previa aprobación del H. Consejo Técnico de esa Escuela, enviará a la H. Junta de Gobierno para que proceda a la designación del Director para el periodo 2006-2010.

En virtud de lo anterior y por instrucciones del Rector de la Universidad, me permito convocar a ustedes para que a partir del lunes 30 de enero y hasta las 13:00 horas del viernes 3 de febrero del presente año, hagan llegar a la Secretaría General a mi cargo (7º piso de la Torre de Rectoría) de la manera que juzguen conveniente, nombres de universitarios que reúnan los requisitos establecidos por el artículo 39 del Estatuto antes referido, con el objeto de que puedan ser considerados para ser incluidos en la mencionada terna.

Atentamente
"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Ciudad Universitaria, D.F., a 23 de enero de 2006
El Secretario General


ENRIQUE DEL VAL

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
SECRETARÍA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL
DIRECCIÓN GENERAL DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**Convocatoria de Ingreso al Programa de Becas para Estudios
de Posgrado en la UNAM**

La Dirección General de Estudios de Posgrado convoca a los alumnos de posgrado de la Universidad Nacional Autónoma de México a participar en el **Programa de Becas para Estudios de Posgrado (Becas Nuevas)**, correspondiente al período lectivo del **semestre 2006-2**. Este programa tiene como:

Objetivo

Apoyar a los mejores alumnos de maestría y doctorado para la realización de sus estudios y la obtención del grado.

Condiciones generales

I. Las propuestas de candidatos y el otorgamiento de las becas se harán conforme a las Reglas de Operación del Programa de Becas para Estudios de Posgrado en la UNAM.

II. La preselección de los candidatos estará a cargo de los comités académicos de los programas, los cuales presentarán sus solicitudes con dictamen favorable al Comité Técnico de Becas, por conducto de la Dirección General de Estudios de Posgrado.

III. Las solicitudes de beca, debidamente requisitadas, serán evaluadas por el Comité Técnico de Becas, atendiendo fundamentalmente a los siguientes criterios:

a) Plan de trabajo por desarrollar durante el periodo total de la beca que se solicita, acorde con los semestres establecidos en el programa de estudios para los alumnos de dedicación exclusiva al mismo. Dicho plan deberá incluir todas las actividades académicas y de investigación para cubrir el programa y obtener el grado.

b) Proyecto de investigación debidamente estructurado, avalado por el tutor o el comité tutorial. En el caso de programas de maestría y doctorado que no lo exijan al inicio de los estudios, deberán presentarlo al término del semestre escolar establecido en los mismos.

c) Antecedentes académicos de los candidatos.

d) Se otorgará prioridad a los alumnos de nuevo ingreso al semestre 2006-2.

e) Recursos presupuestales disponibles.

IV. Todos los candidatos deberán estar inscritos como alumnos con dedicación exclusiva a su programa de estudios de posgrado, lo cual impide la realización de cualquier otro tipo de actividad remunerada o no, fuera o dentro de la UNAM, excepto, las cuatro horas contenidas en el numeral siguiente.

V. Los becarios deberán colaborar con cuatro horas semanales en actividades de apoyo académico

(docencia, investigación o difusión) las cuales serán asignadas por el comité académico correspondiente.

VI. Los candidatos no podrán disfrutar simultáneamente de otra beca interna o externa a la UNAM, ni de comisión con goce de sueldo de la institución u organismo en donde laboren.

VII. La solicitud de beca se cancelará automáticamente cuando el candidato omita datos en ella o en la documentación anexa, que incidan sobre los requisitos exigidos.

Bases

1. A partir de la fecha de publicación de esta Convocatoria y hasta el **3 de febrero**, los interesados deberán registrar su solicitud en la página WEB <http://www.posgrado.unam.mx/becas2006-2>, imprimirla y entregarla en la coordinación del programa de estudios en el que se encuentren inscritos, con la documentación requerida.

2. Las solicitudes de beca deberán ser entregadas por los interesados en la coordinación de su programa de estudios a más tardar el **8 de febrero de 2006**.

3. Los candidatos deberán cumplir con los requisitos indicados en el numeral 9 de las Reglas de Operación del Programa de Becas para Estudios de Posgrado en la UNAM.

4. Los comités académicos deberán entregar las solicitudes con dictamen favorable en esta Dirección General el **17 de febrero entre 9:00 y 19:00 horas**.

Se cancelarán en forma automática las solicitudes con documentación incompleta, las entregadas en forma extemporánea, o bien las que no cumplan algún requisito de los exigidos.

5. El dictamen del Comité Técnico de Becas será inapelable.

TABULADOR DE BECA	
NIVEL	MONTO MENSUAL
	\$
Maestría	6,318.00
Doctorado	8,424.00

"Por mi raza hablará el espíritu"
Ciudad Universitaria, DF, 23 de enero de 2006
DR. JOSÉ LUIS PALACIO PRIETO

REGLAS DE OPERACIÓN DEL PROGRAMA DE BECAS PARA ESTUDIOS DE POSGRADO EN LA UNAM

Características de las becas

1. Se podrán otorgar becas a los alumnos inscritos en los programas de maestría y doctorado de la UNAM, para dedicarse en forma exclusiva a la realización de sus estudios. Tendrán prioridad los alumnos de nuevo ingreso al semestre 2006-2.

2. Las becas podrán otorgarse a los alumnos que cursen por primera vez el nivel de estudios para el cual la solicitan.

3. Las becas comprenden una asignación mensual para gastos de manutención.

El monto de las becas será establecido de acuerdo con el tabulador vigente del Programa de Becas para Estudios de Posgrado de la UNAM. Dicho tabulador tendrá un incremento anual en la misma proporción que el aumento al salario mínimo.

4. Únicamente procederán las solicitudes de candidatos que no puedan acceder a otros programas de becas internos o externos a la UNAM y cumplan los requisitos especificados en éste.

5. Los alumnos que realicen la totalidad de sus estudios en alguno de los campus foráneos de la UNAM (fuera de la zona metropolitana de la Ciudad de México) reconocidos como una entidad académica participante del programa de posgrado en donde se encuentren inscritos, recibirán un apoyo económico adicional, si han cambiado su residencia a la entidad federativa de que se trate.

Duración de las becas

6. El periodo de la beca comprenderá los semestres escolares establecidos en cada programa de estudios para los alumnos de dedicación exclusiva a éste.

7. El plazo durante el cual se podrá disfrutar de una beca de posgrado tendrá como **límites máximos** los siguientes:

a) Para obtener el grado de maestro: 4 semestres.

b) Para obtener el grado de doctor a partir de la licenciatura: 10 semestres.

c) Para obtener el grado de doctor a partir de la maestría: 6 semestres.

8. Los plazos anteriores se contabilizarán a partir del ingreso del alumno al programa de posgrado correspondiente, es decir, en forma independiente al ciclo escolar para el que solicite la beca, por lo que de ser aprobada, su vigencia comprenderá únicamente los semestres que le resten para concluir su programa de estudios.

Requisitos:

9. Los candidatos deberán cumplir los siguientes requisitos:

a) Estar inscrito en un programa de maestría o doctorado de la UNAM, como alumno de dedicación exclusiva al mismo, lo cual impide la realización de cualquier otro tipo de actividad remunerada o no, fuera o dentro de la UNAM, excepto las cuatro horas referidas en el inciso e) del numeral 18 de estas Reglas.

b) Contar con un promedio mínimo de 8.5 y el 100% de créditos cubiertos en sus estudios previos de licenciatura o de maestría, según el caso, de acuerdo con lo estipulado en las normas operativas del Programa respectivo.

Los alumnos que realizaron sus estudios previos en el extranjero, deberán anexar la equivalencia de promedio, expedida por la Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios.

c) Los estudiantes regulares de dedicación exclusiva a su programa de estudios, inscritos con anterioridad a su solicitud de beca, deberán contar además de los requisitos arriba mencionados, en el caso de la maestría con:

1) Promedio mínimo de 9.0 en el avance de sus estudios y,
2) Haber acreditado satisfactoriamente las actividades académicas exigidas en su programa de estudios.

En el caso del Doctorado con:

1) Haber acreditado satisfactoriamente las actividades académicas exigidas en el programa de estudios.
2) Tener un avance significativo en el proyecto de investigación.

d) Presentar el proyecto de investigación a desarrollar para la obtención del grado, debidamente estructurado, avalado por el tutor o el comité tutorial. En el caso de programas de maestría y doctorado que no lo exijan al inicio de los estudios, deberán presentarlo al término del semestre escolar establecido en los mismos.

e) Presentar el plan de trabajo por desarrollar durante el periodo total de la beca que se solicita, acorde con los semestres establecidos en el programa de estudios para los alumnos de dedicación exclusiva al mismo. Dicho plan deberá incluir todas las actividades académicas y de investigación para cubrir el programa y obtener el grado.

f) No haber causado baja con anterioridad en alguno de los programas de becas de la UNAM o de otra institución por incumplimiento de sus obligaciones académicas como becario.

g) Los candidatos de nacionalidad extranjera deberán anexar además la forma migratoria vigente con el permiso para realizar estudios de posgrado en la UNAM, expedida por la Secretaría de Gobernación.

10. De acuerdo con la fecha límite de entrega establecida en la Convocatoria, los interesados deberán presentar la solicitud a la coordinación del programa que les corresponda, acompañada de la documentación completa que en ella se especifica.

Instancias responsables

11. Los comités académicos de los programas de posgrado serán los órganos responsables de:

a) Evaluar y dictaminar las solicitudes de beca tomando en cuenta los antecedentes académicos de los candidatos, el historial del tutor en la formación de recursos humanos y la capacidad de formación de alumnos del programa de posgrado correspondiente.

b) Asignar el orden de prelación de las solicitudes de beca acompañado de los criterios de evaluación utilizados para postular a los candidatos.

c) Indicar las fechas de inicio y término de los estudios con la obtención del grado de los alumnos que postulen.

d) Postular ante el Comité Técnico de Becas a los candidatos evaluados favorablemente y que cumplan con los requisitos establecidos en el numeral 9 de estas Reglas de Operación.

e) Supervisar el desempeño académico de los becarios, incluyendo las actividades de apoyo académico realizadas por el estudiante, indicadas en el inciso e) del numeral 18 de estas Reglas.

f) Evaluar periódicamente el desarrollo del Programa de Becas en su programa de posgrado e informar al Comité Técnico de Becas a través de la DGEP.

12. Los coordinadores de los programas de posgrado serán los responsables de:

a) Difundir el Programa de Becas para Estudios de Posgrado en la UNAM en su comunidad, en especial, la convocatoria respectiva, así como la recepción de las solicitudes con la documentación que las avala.

b) Proporcionar a los interesados información adecuada y oportuna sobre los objetivos, procedimientos, requisitos y condiciones de este Programa.

c) Entregar a la DGEP en la fecha establecida previamente, las solicitudes de beca debidamente requisitadas, anexando los documentos que en ella se especifican.

d) Informar oportunamente a la DGEP de cualquier cambio en la situación de los becarios, en particular de la terminación de las becas. Esto último ya sea porque concluyeron sus estudios, no se inscriban al semestre inmediato o cuando dejen de cumplir con alguna de sus obligaciones como becarios.

13. El Programa de Becas para Estudios de Posgrado en la UNAM tendrá un Comité Técnico quien será el responsable de evaluar académicamente las solicitudes de los candidatos.

14. La Dirección General de Estudios de Posgrado será la dependencia de la UNAM encargada de coordinar y administrar este Programa.

Permanencia de los becarios

15. Las becas se otorgarán por el periodo establecido en el programa de estudios respectivo, para los alumnos de dedicación exclusiva y en concordancia con los límites máximos indicados en el numeral 7 de estas Reglas.

16. La permanencia de los alumnos en este Programa estará sujeta a que los comités académicos envíen a la DGEP, al término de cada semestre escolar, la relación de los becarios con el dictamen correspondiente, acompañada de la historia académica actualizada que avale el cumplimiento del promedio mínimo exigido o de las actas de evaluación de trabajo académico oficiales que acrediten el desempeño satisfactorio del estudiante; la inscripción al semestre inmediato que cursará, así como el informe de las actividades de apoyo académico realizadas.

17. Para que los comités académicos recomienden la permanencia de un alumno en el Programa, deberán tomar en consideración los siguientes criterios:

a) El desempeño académico del becario durante el semestre escolar.

b) La acreditación y el avance logrados en sus actividades académicas y en el proyecto de investigación, de acuerdo con el compromiso establecido en su plan de trabajo.

c) La evaluación del tutor y/o del comité tutorial, según el caso.

d) El cumplimiento de sus obligaciones como becario, incluyendo la que le aprobaron como colaboración en actividades de apoyo académico.

Obligaciones de los becarios:

18. Los becarios tendrán las siguientes obligaciones:

a) Mantener en forma ininterrumpida su inscripción al programa y cumplir con el plan de trabajo aprobado y obtener el grado correspondiente, en los términos en los que les fue otorgada la beca.

b) Obtener en cada periodo escolar un promedio mínimo de 8.5 y no tener ninguna calificación de NA o NP y cumplir satisfactoriamente las actividades académicas de acuerdo con lo establecido en el programa de posgrado en el que están inscritos.

c) Informar semestralmente sobre el desarrollo de sus estudios y al concluir éstos, de la obtención del grado.

d) Dedicarse exclusivamente a su programa de estudios, lo cual impide la realización de cualquier otro tipo de actividad remunerada o no, fuera o dentro de la UNAM, salvo lo establecido en el siguiente inciso.

e) Dedicar cuatro horas semanales a colaborar en actividades de apoyo académico (docencia, investigación, difusión) en algunos de los programas académicos de la UNAM, avaladas por el comité académico respectivo. Tales actividades deberán ser adicionales a las establecidas para desarrollar sus estudios.

f) Incluir en toda publicación o tesis, realizada como resultado de la beca, un reconocimiento explícito a la UNAM por el apoyo como becario.

g) Hacer del conocimiento del Comité Técnico de Becas por conducto de la DGEP, todo cambio que modifique su situación como becario, con el objeto de que se hagan los ajustes pertinentes.

h) Entregar el informe final y copia del documento que acredite la obtención del grado, al concluir el periodo de beca.

Cancelación y terminación de las becas

19. Las becas terminarán:

a) Cuando se cumpla el objetivo o el periodo para el cual fueron otorgadas, lo que suceda primero.

b) Cuando a juicio del comité académico o del Comité Técnico de Becas los avances no sean satisfactorios.

c) Por incumplimiento de alguna de las obligaciones establecidas en este ordenamiento, en particular la relativa a su dedicación exclusiva al programa de estudios.

d) Cuando el interesado así lo solicite.

e) Cuando un estudiante omita datos en la solicitud o en la documentación requerida que incidan en las obligaciones contraídas como becario, en especial, cuando no informe oportunamente respecto al otorgamiento de otra beca o apoyo económico.

Otros

20. Cualquier situación no contemplada en estas Reglas será resuelta por la Secretaría de Desarrollo Institucional de la UNAM previa consulta con el Abogado General.

Transitorio:

PRIMERO: Las presentes Reglas de Operación entrarán en vigor a partir del día siguiente de su publicación en la *Gaceta UNAM* y dejan sin efecto a las Reglas de Operación del Programa de Becas para Estudios de Posgrado en la UNAM del 1º y 4 de agosto de 2005.

Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

Dirección General de Servicios de Cómputo Académico

La Dirección General de Servicios de Cómputo Académico con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 y demás relativos del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un Concurso de Oposición Abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto, y que aspiren a ocupar una plaza de Técnico Académico Titular "B" de Tiempo Completo Interino, número: 54321-36 con un sueldo mensual de \$10,363.40, en el área de Desarrollo de Sistemas de la Dirección de Sistemas de esta Dirección General, de acuerdo con las siguientes

Bases:

1. Tener el grado de maestro o preparación equivalente y
2. Haber trabajado un mínimo de dos años en tareas de alta especialización.

De conformidad con el Artículo 15 inciso b) del mencionado Estatuto del Personal Académico, el H Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería, afín a esta Dirección General de Servicios de Cómputo Académico, determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

a) Presentar por escrito un proyecto técnico de trabajo, en un máximo de 20 cuartillas, acerca de la Administración de Proyectos de Ingeniería de Software y su relación con el aseguramiento de la calidad en el desarrollo de sistemas de información, aplicando modelos CMM y PMBOK.

b) Réplica oral sobre el proyecto técnico del trabajo presentado.

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar una solicitud y entregar la documentación correspondiente al Área de Control de Personal Académico de esta dependencia, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de la publicación de esta convocatoria, la siguiente documentación:

- ✓ Solicitud para ser considerado en este concurso
- ✓ Currículum vitae
- ✓ Documentos que acrediten el currículum

En el Área de Control de Personal Académico se les comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada, así como la fecha de iniciación de las pruebas.

Una vez concluidos 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 académico con quien la plaza en cuestión está comprometida.

"Por mi raza hablará el espíritu"
Ciudad Universitaria, DF, a 23 de enero de 2006
El Director General
Doctor Alejandro Pisanty Baruch

Instituto de Fisiología Celular

El Instituto de Fisiología Celular, con fundamento en los artículos 9, y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de **Técnico Académico Titular "A" de Tiempo Completo, interino**, con número de plaza **03567-27**, con sueldo mensual de \$9,250.60, en el Área de Microarreglos de DNA, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

De conformidad con el artículo 15 inciso b) del mencionado Estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentar la siguiente

Prueba:

1. Examen teórico práctico sobre preparación automatizada de bibliotecas genómicas e impresión de microarreglos de DNA en diversos sustratos, diseño y configuración de bases de datos para la impresión de microarreglos de DNA, marcado, hibridación y lectura de microarreglos de DNA, análisis y cuantificación de imágenes de microarreglos de DNA.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Secretaría Académica del Instituto de Fisiología Celular, ubicado en Ciudad Universitaria, Distrito Federal, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, para presentar los siguientes documentos:

- I. Solicitud para ser considerado en este concurso.
- II. Currículum vitae acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.
- III. Constancia de grado o título profesional y aptitudes.

Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud, la fecha y lugar donde se aplicará la prueba. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico de la UNAM se darán a conocer los resultados de este concurso, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha en que se tome la resolución final por el Consejo Técnico de la Investigación Científica, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión está comprometida.

"Por mi raza hablará el espíritu"
Ciudad Universitaria, DF, a 23 de enero de 2006
El Director
Doctor Jesús Adolfo García Sáinz

CARRERA SAMUEL ALVARADO

Con la participación de aproximadamente medio millar de corredores se realizó una vez más la ya tradicional carrera a campo traviesa Samuel Alvarado, que se celebró ayer en la explanada de Las Islas en su edición número 46, y que fue selectiva para el Campeonato Nacional de Campo Traviesa, que se celebrará el próximo 25 de febrero, y donde la UNAM será sede.

Foto: Raúl Sosa.



peró 11-6 al IMSS CAAAN. En juvenil femenino, Nuevo León ganó 11-4 al estado de México.

En primera fuerza varonil, IMSS UC derrotó a la AOFM por 12-9, mientras el estado de México se impuso a su similar del IMSS CAAAN por 18-12. En la rama femenil, IMSS se alzó con el triunfo por 11-5 ante Sonora en tanto Jalisco quedó con la victoria por apretado 11-8 ante el estado de México.

En este torneo compitieron 10 instituciones en seis categorías para un total de 40 equipos y con una asistencia de aproximadamente 450 participantes.

S E R T E S P O R T E S D E

Las categorías juvenil y primera fuerza ganaron sus partidos; la infantil B cayó ante Nuevo León

ARMANDO ISLAS

Las escuadras pumas que participaron en el Circuito Nacional Fase II de Polo Acuático obtuvieron (hasta el viernes) dos victorias en las categorías juvenil y primera fuerza y una derrota en infantil B.

La categoría juvenil varonil puma, con gorras blancas, derrotó 13-8 a la escuadra del estado de México, capucha azul. Pese a que la visita ganaba 2-1 a la mitad del primer periodo, los locales se adelantaron en el marcador 5-3 al término de la primera parte.

Desde el segundo periodo aumentaron su ventaja. Pese a la reacción del equipo mexicano en la segunda mitad del cotejo, ésta no fructificó y las cifras quedaron 13-8 en favor de Pumas. Los anotadores fueron Daniel Palma, con cuatro tantos y Daniel Romero, con tres. Víctor Barrera y Carlos Zepeda hicieron dos cada uno; mientras Fernando Rodríguez y Carlos Navarrete, ambos con un gol, cerraron la cuenta.

Con un marcador de 11-7, la categoría primera fuerza varonil de la UNAM se impuso a la escuadra de Nuevo León. El partido fue parejo en los tres primeros cuartos, ya que la diferencia en el marcador apenas fue de tres goles en favor del conjunto universitario.

En el último periodo los neoleoneses empataron el marcador pero el delantero auri azul Alejandro Trejo anotó en tres ocasiones para la cuenta definitiva. También marcaron gol Diego Castañeda e Imanol Cinta (dos); Max Wolf, Max Aguilar, Carlos de la Fuente, Richard y Rainer Schmidt, (uno cada quien).

En un partido emocionante que se definió hasta la última ofensiva auri azul, la escuadra infantil B de la UNAM, comandada por Mariano Dávalos, fue derrotada 4-3 por el equipo de Nuevo León en la segunda jornada del Circuito Nacional Fase II de Polo Acuático, con sede en la Alberca de CU.

Dos victorias para la UNAM en polo acuático



Las competencias se realizaron en la Alberca de CU. Foto: Raúl Sosa.

Los pumas de infantil B ganaban el cotejo 3-1 al inicio del tercer periodo, con dos goles de Miguel González y Aurelio Rubio. Sin embargo, el equipo regiomontano reaccionó y empató los cartones a tres. En el último periodo ya ganaba Nuevo León 4-3 y con una gran actuación de su portero, que detuvo dos disparos claros de gol, dejó las cifras definitivas.

En la jornada inaugural, efectuada el jueves 19, pumas Infantil B derrotó por blanqueada de 19-0 a su similar de la Alberca Olímpica Francisco Márquez (AOFM).

Los dirigidos por Mariano Dávalos no encontraron oposición de sus rivales. Los delanteros pumas Mario Lara, Anuar Ibarra y Eugenio Rubio consiguieron tres goles cada uno. Kevin Schmidt y Miguel González anotaron en dos ocasiones, en tanto Eduardo Dorantes, Aurelio Rubio, Óscar Miranda y Christopher Barros, con un gol cada quien, dictaminaron el lapidario 19-0.

En las acciones de Juvenil varonil, el IMSS UC B cayó ante Jalisco 11-8. Club España fue derrotado 5-3 por Nuevo León y la AOFM su-

El novel equipo auri azul de juvenil femenino sucumbió en su debut ante la escuadra del Instituto Mexicano del Seguro Social, con marcador de 19-1. El duelo terminó por *knock out*, debido a que al término del tercer cuarto la diferencia en el marcador fue de más de 10 goles. El único gol de las universitarias fue obra de Laura Navarrete.

En otros resultados, en Infantil A, Nuevo León A 31-1 a la AOFM, IMSS CAAAN blanqueó 18-0 al estado de México, mientras Jalisco hizo lo propio con Nuevo León B 20-0, IMSS Unidad Cuauhtémoc (UC) cayó 9-5 ante el Club España. En Infantil B IMSS CAAAN doblegó 18-1 al Club España y Jalisco derrotó 23-0 al estado de México.

Las acciones del torneo continuaron el fin de semana y culminaron ayer domingo, con finales directas entre equipos de las categorías varoniles: infantil A y B, juvenil así como primera fuerza. Para la rama femenil, juvenil y primera fuerza, hubo grupo único para cada una, quedando en primer sitio el conjunto que más partidos haya ganado. *g*

ARTURO ALAVEZ

La Asociación de Montañismo de la UNAM impartirá este año por primera vez una nueva modalidad en la exploración de barrancas y cascadas, llamada Cañonismo. Iniciará el 11 de febrero y consiste en descender por cauces de ríos que discurren entre barrancas o cañones.

Los entrenamientos serán en el *campus* de Ciudad Universitaria los fines de semana y habrá prácticas en cañones de los estados de Veracruz, Puebla, Hidalgo y Tamaulipas. Será impartido por Arturo Robles y Carlos Rangel.

Para tomar este curso de nivel técnico, se debe haber cursado primero el nivel bá-

Cañonismo, nuevo curso de la Asociación de Montañismo

Consiste en la exploración de cañones y cascadas

sico, donde se aprende lo elemental del montañismo, como ascender paredes de roca, rapel, introducirse en cavernas verticales y técnicas de campamento, entre otras.

En esta nueva modalidad se aplican técnicas básicas de montañismo como rapel para el descenso, orientación, caminata y na-



Es un deporte para aquellos que buscan aventurarse en los lugares enigmáticos de la naturaleza. Fotos: cortesía de la Asociación de Montañismo.

tación, entre otras. Dichas habilidades se requieren para superar las barreras que algunos cañones procuran. "Es un deporte para aquellos que buscan aventurarse en los lugares enigmáticos de la naturaleza", asegura Carlos Rangel, presidente de la Asociación de Montañismo de la UNAM.

El curso en el cual participan expertos del grupo La Venta tiene cupo máximo para 15 personas. Los interesados deben acudir a la Asociación de Montañismo ubicada en las instalaciones de la Alberca Olímpica de Ciudad Universitaria, de martes a vier-

nes, de 11 a 15 horas y los sábados, de 9 a 13 horas. También pueden consultar la www.montanismo.org.mx

La Venta es un grupo italiano de investigación multidisciplinaria que elabora, organiza y administra proyectos de exploración geográfica. Este equipo tiene logros internacionales gracias al éxito alcanzado en muchas expediciones en regiones remotas de la tierra. Esta ocasión están en México para trabajar en conjunto con la Universidad Nacional Autónoma de México.



GUSTAVO AYALA

Cuando se conocieron Raúl Fernández Rangel, de 23 años, y Carmen Christlieb Ibarrola, de 14, cada uno acompañaba a sus padres a jugar tenis. En 1938 la mesa número uno del Deportivo Chapultepec fue testigo del primer encuentro de quienes hoy conforman una de las parejas tenísticas más sólidas del país.

Se casaron 10 años después y hoy, junto con sus 10 hijos (uno de ellos fallecido) y 15 nietos, conforman una familia unida. En lo individual, tanto Carmelita como *Ralo*, como se les conoce cariñosamente, cosechan triunfos no sólo en el tenis, sino también en su vida personal y profesional.

Hace unas semanas, estos universitarios de toda la vida, baluartes de la raqueta mexicana, obtuvieron dos nuevos triunfos—que se suman a los casi 600 que atesoran en su casa— durante la celebración del Torneo Mundial para Superveteranos, en su edición número 25, organizado por la Federación Internacional de Tenis.

La justa, celebrada en Antalya, Turquía, reunió a 721 jugadores de 51 países, distribuidos en las categorías de 60, 65, 70, 75 y 80 años para damas, y hasta 85 para caballeros.

Raúl Fernández y Carmen Christlieb, una vida de triunfos

Subcampeones mundiales de tenis, en Turquía; han dado clases en la UNAM desde hace 57 años



Universitarios de toda la vida. Fotos: Juan Antonio López.

En la categoría de 80 años, Carmen Christlieb, en compañía de la estadounidense Dorothy Knode, obtuvo el segundo lugar en la modalidad de dobles, al derrotar a la pareja alemana integrada por Hannelore Roehling y Lieselotte Stahl, en dos sets de 6-3 y 6-1.

Por su parte, Raúl Fernández—aunque tuvo que competir con ju-

gadores cinco años menores que él porque no había otros con 90 años—también conquistó el segundo lugar haciendo pareja con el austriaco Franz Kornfeld. Vencieron a la pareja del inglés Ferry Ells y el sudafricano Martin Brink, en tres sets, 1-6, 6-4 y 10-8 (muerte súbita a 10 puntos).

Estos connotados deportistas universitarios además participaron en

noviembre y diciembre pasados en el Campeonato Nacional de Veteranos, efectuado en el Reforma Athletic Club. Él obtuvo el triunfo en la categoría de 85 años, y ella en la de 80. Este año esperan participar en los torneos de Florida y Sudáfrica.

Sin embargo, Carmen Christlieb reconoce que hay que ser realistas: “a nuestra edad cualquier día amanece con que no puedes mover un pie o algo así. Tenemos propósitos, ideas, aunque no puedes asegurar que los realizarás”.

Son casi 58 años de estar unidos. No sólo comparten el amor por el tenis y su práctica, también un gran reconocimiento y cariño por la Universidad en la que han trabajado. Fernández Rangel desde hace 57 años en la Facultad de Arquitectura y Christlieb Ibarrola hace más de tres décadas en el Colegio de Ciencias y Humanidades, Plantel Sur, impartiendo clases de Biología.

Toda una vida

Parecería fácil, aunque no ha sido así. Este matrimonio tuvo que compaginar sus carreras deportivas, tanto individuales como en conjunto, su profesión, la educación de sus hijos y la vida en pareja.

Carmen Christlieb asegura: “El secreto para compartir esos 57 años juntos está en que tenemos muchos intereses comunes, aunque hay cosas personales que uno respeta del otro”.

Raúl Fernández subraya que desarrollar una carrera individualmente, jugar tenis y tener 10 hijos fue complicado. “Incluso hoy nos preguntamos cómo pudimos hacer tantas cosas en todos estos años”.

—¿Cómo mantenerse en forma en el llamado deporte blanco y en todas las esferas de la vida?



Ralo comenta que eso es algo normal en los seres humanos por su constitución, su cuerpo y su mente. Si usas ambos constantemente tienes que estar bien. Lo malo es cuando haces pura fuerza y ejercicio.

Para Carmen Christlieb lo básico es lograr un equilibrio entre actividades físicas, mentales y sociales. "Hay que seguir actualizándose en la profesión o especialidad y mantener un intercambio con otras personas. Por ejemplo, impartir clases es de gran ayuda para continuar aprendiendo. Ahora estoy en año sabático, aunque la docencia es un gran acopio de experiencias con los alumnos".

Ralo agrega que todavía realizan muchas actividades juntos. Por ejemplo, seguimos jugando tenis, asistimos a pláticas de cultura general y a un ejercicio que se llama gimnasia cerebral; además del intercambio cotidiano con los hijos.

En el caso de éstos, destaca, a medida que necesitas dar más de ti lo haces. Te vuelves más paciente y aumenta la posibilidad de comunicación, sobre todo por el deseo de estar cerca de ellos y comprenderlos.

Por ello, agrega, tomamos algunas clases de pedagogía y psicología infantil. Además, integrábamos algunos grupos de amistades donde se veían cuestiones de familia y educación de los hijos.

Los hijos que le han dado luz a la familia Fernández Christlieb son: Fátima (comunicóloga), Raúl (arquitecto), Javier y Marigili (diseñadores gráficos), Alfredo (diseña-

dor industrial, ya fallecido), Paulina (política), Pablo (psicólogo social), Bernardo (sociólogo), Federico (geógrafo) y Félix (pedagogo y futbolista profesional).

Esas mismas luzes son las que salen por los ojos de ambos cuando muestran con orgullo algunos de los libros que han publicado sus hijos: *Guantes blancos* (Félix), *La efectividad colectiva* (Pablo), *La responsabilidad de los medios de comunicación* (Fátima), y *Los partidos políticos en México* (Paulina).

La propia Carmelita señala que tener hijos tan cariñosos y productivos da mucha satisfacción. Lo importante es que tengas presente que cuando los educas no es para que te lo devuelvan sino para que lo den más adelante a alguien más.

"Eso es lo más importante, que todos ellos se proyectan y están preocupados por mejorar al país en la medida que se pueda. A veces uno se siente infinitamente pequeño pero deben estar conscientes de que lo poco que puedan hacer tienen la obligación de hacerlo y así ocurre", señala.

Hoy estos veteranos del tenis trabajan arduamente. Él, aunque ya no realiza obras por el esfuerzo que le representa, y está por jubilarse, sí elabora diseños arquitectónicos en su despacho.

Ella, en cambio, por el momento goza de un año sabático y participa en el proyecto extraordinario Seminario de Inducción a la Maestría en Enseñanza Media Superior, que ha requerido gran cantidad de preparación de temas, actividades y estrategias.

"Concluyo en febrero de 2007.



Durante la gira tenística en Europa.

En ese momento veré cómo estoy, si puedo seguir dando clases, porque es un trabajo que no puedes hacer a medias, le tienes que dedicar todo tu interés y tu tiempo", subraya.

Dos estrellas de la UNAM

Raúl es arquitecto por la UNAM y fue profesor de la Facultad de Arquitectura desde 1948 hasta el primer semestre de 2005. Impartió las materias de Proyectos, Diseño Arquitectónico y Urbanismo. Formó parte del equipo de arquitectos que tuvo a su cargo la construcción de Ciudad Universitaria.

Inició en el tenis en 1930, obtuvo triunfos en campeonatos estudiantiles, de primera y segunda fuerza del Distrito Federal y un Campeonato Nacional de Dobles. Fue capitán del equipo Copa Davis de México, en enfrentamientos

ante Canadá, Japón, Estados Unidos y Australia.

Sus mayores triunfos han sido en la categoría de superveteranos, que comenzó a disputar a los 60 años.

En tanto, Carmen es bióloga por la UNAM y profesora de esa disciplina en el CCH Sur desde hace 33 años. Fue secretaria de Planeación del CCH y jefa del Departamento de Planeación y Evaluación de la Coordinación de Asesores del Rector de la UNAM en 1996.

Comenzó su carrera deportiva en el tenis en 1938. Dos meses más tarde fue campeona nacional infantil en singles y dobles. Ha obtenido infinidad de títulos como campeona de los quintos Juegos Centroamericanos y del Caribe (1946), en singles y dobles; triple campeona nacional de primera fuerza y campeona nacional de veteranas junior en mayores de 35 años. En 1992 ingresó al Salón de la Fama en México para deportistas y artistas.



Pumas ganó 1-0 a Santos en Ciudad Universitaria

Buen inicio del Torneo de Clausura; el gol fue de Gerardo Galindo



Pumas inició con el pie derecho de la buena suerte su participación en el Torneo de Clausura 2006 del fútbol mexicano.

JOSÉ D. GUTIÉRREZ

Con el pie derecho porque ganó 1-0 a Santos, y de la buena suerte porque la diosa fortuna estuvo del lado auriazul. Los laguneros tuvieron oportunidades de gol que no cristalizaron por los maderos y la oportuna intervención de la defensa universitaria.

Pumas careció de ataque. No obstante, al minuto 61 Gerardo Galindo se encontró con un balón y no tuvo más remedio que anidarla en las redes coahuilenses. Después, muy poco, casi nada del lado felino.

El Estadio Olímpico de Ciudad Universitaria tuvo una buena entrada y la Rebel estrenó tambores.

También en la cancha hubo dos debut con Pumas, los de Julio César Pinheiro y Raúl Salinas, y uno más en Primera División, también con los universitarios. Fue el del joven mediocampo Héctor Moreno, quien sustituyó a Galindo al final del encuentro entre carretadas de aplausos para el héroe puma. *g*



Fotos: Juan Antonio López.

Tres jugadores aportarán el orgullo azul y oro a la selección mexicana que nos representará en el Global Junior Championship de fútbol americano, que se celebrará en Detroit, Michigan, del 22 al 29 de este mes, y que es para jugadores de hasta 19 años. Ellos son el corredor de la Intermedia Azul, Vladimir Araiza, y los linieros ofensivos Luis Aguirre Colorado Luna, también de la escuadra Azul, y Rodrigo Enríquez Mateo, de la Juvenil del CCH Sur.

"Es un orgullo representar a la Universidad, pero más lo es jugar en nombre de tu país", señaló al respecto Araiza, quien el año pasado fue uno de los mejores corredores en la Intermedia de ONEFA, y fungió como parte de la escolta en la ceremonia de

JORGE IGLESIAS

El orgullo azul y oro, en la selección mexicana de americano

abanderamiento que se realizó el jueves pasado, en la Conade, en Tlalpan, y que fue presidida por el presidente de dicho organismo, Nelson Vargas.

Al hablar sobre la próxima competencia, el corredor dijo: "Va a ser un compromiso difícil, ya que hay equipos fuertes, aunque nuestra mentalidad es dar todo para ganar la competencia".

El torneo, que cumplirá su tercera edición y se juega una semana antes del Super Bowl, contará con la participación de 180 jóvenes que representa-

rán a Canadá –campeón defensor–, Estados Unidos, Alemania, Japón y México, que los últimos dos años se ha ubicado en el tercer lugar del torneo.

La novedad es el sistema de competencia, ya que los equipos jugarán un *round robin* con juegos de dos tiempos de siete minutos, es decir, un cuarto de acción contra cada equipo. Esta fase se efectuará el miércoles 25.

Los dos equipos mejor clasificados de la primera ronda jugarán la final el domingo 29. Como previo a este en-

cuentro los equipos tres, cuatro y cinco jugarán un *round robin* entre ellos para definir la clasificación final.

El Estadio Silverdome, de Pontiac, Michigan, albergará la competencia.

"La selección está fuerte, con jugadores jóvenes y talentosos", señaló Luis Aguirre Colorado, quien se desempeña como guardia en el equipo Azul, aunque el *head coach* de la selección, Juan González Labastida, lo utiliza también como tackle. *J*

Buscan pumas mantenerse invictos en el nacional de lucha

ARTURO ALAVEZ

Una vez más el representativo de lucha olímpica de la UNAM contendrá en el Campeonato Nacional de Primera Fuerza, donde intentará retener el título nacional que durante ocho años consecutivos ha mantenido. La justa se celebrará los días 28 y 29 de este mes en Jalisco.

La UNAM se ha impuesto a representantes de Baja California Sur, Chihuahua, Distrito Federal, Morelos, Tabasco, así como al estado anfitrión Jalisco y al Instituto Politécnico Nacional.

El contingente auriazul viaja conformado por una treintena de alumnos. Los entrenadores que en esta ocasión acompañan al equipo universitario son Zaprian Petrov, Jorge González y Javier Vásquez. Aristóteles Medina va como árbitro y Alfonso Loarca como delegado.

Los luchadores en estilo libre son: Carlos Animas, de la Prepa 3; Miguel Castillo, de la FES Aragón; Francisco Retuna, de Prepa 7; Juan Carlos Delgado, de Ingeniería; Mariano Tolentino y Raúl Jiménez,

también de la Prepa 3, y Fausto García, de Zaragoza. Todos ellos verán acción el sábado 28.

En la modalidad de greco combatirán el domingo 29 Jorge Castañeda, de Derecho; Juan Manuel Oviedo y Armando Zamudio, de Economía; Víctor Hugo Gil, de Ingeniería; Emanuel Monroy, de la Prepa 3, y Luis Torres y Ernesto Salazar, de Arquitectura.

En la rama femenil, la Preparatoria Justo Sierra asiste con Yareni Guerrero, Alma Loera, Luz María Castillo y Gloria Moreno; de la Prepa 9, Eva Cortés; Gabriela López, de la Prepa 7; Marcia Guerrero, de la Facultad de Ciencias. Ángeles Barraza, Guadalupe Pérez y Érika Vargas, de Contaduría y Administración; Cindy Farías, de Arquitectura;

Daniela Leños, de Veterinaria, y Alejandra Cruz y Andrea Cárdenas, de las prepas 8 y 2, respectivamente.

La Federación Mexicana de Luchas Asociadas destaca en su convocatoria que este certamen será selectivo para conformar al equipo que representará a la delegación mexicana en las justas internacionales para todo el año.




<p>Dr. Juan Ramón de la Fuente Rector</p> <p>Lic. Enrique del Val Blanco Secretario General</p> <p>Mtro. Daniel Barrera Pérez Secretario Administrativo</p> <p>Dra. Rosaura Ruiz Gutiérrez Secretaria de Desarrollo Institucional</p> <p>Mtro. José Antonio Vela Capdevila Secretario de Servicios a la Comunidad</p> <p>Mtro. Jorge Islas López Abogado General</p>	<p>Director Fundador Mtro. Enrique González Casanova</p> <p>Director de Gaceta UNAM Víctor Manuel Juárez Cruz</p> <p>Subdirector de Gaceta UNAM David Gutiérrez y Hernández</p> <p>Redacción Hernando Luján, Elvira Álvarez, Guillermo Baltazar, Olivia González, Rodolfo Olivares, Cynthia Uribe, Arturo Vega y Cristina Villalpando</p>
--	---

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

Número 3,867

www.posgrado.unam.mx
dgep@dgep.posgrado.unam.mx

UNAM
POSGRADO



El Posgrado de la UNAM

Los estudios de posgrado son aquellos que se realizan después de la licenciatura. La Universidad Nacional Autónoma de México cuenta con una gran diversidad de programas que se clasifican en tres niveles: **especialización**, **maestría** y **doctorado**.

La Especialización tiene una orientación profesional, cuyo fin es profundizar en los conocimientos adquiridos en la licenciatura, en un área específica, que capacite al egresado para desarrollarse con mayor competitividad en el terreno laboral.

La Maestría busca desarrollar una alta capacidad para la actividad profesional, el ejercicio de la docencia, así como la iniciación en la investigación teórica y aplicada.

El Doctorado tiene el propósito de desarrollar en los estudiantes la capacidad de realizar investigación original, es decir crear, recrear y transmitir conocimiento.

La UNAM ofrece un vasto número de programas de maestría, doctorado y especialización en las áreas de:

- **Ciencias Físico Matemáticas e Ingenierías**
- **Ciencias Biológicas y de la Salud**
- **Ciencias Sociales**
- **Humanidades y Artes**

***¡Intégrate
al Posgrado!***

o
d
f
b
s
p