

## Mejora Investigaciones Biomédicas vacuna contra la influenza

Desarrollan académicos nuevo inmunopotenciador sintético; niños y ancianos, los más beneficiados ⇒ 6-7

## Muestra pictórica de Octavio Rivero Serrano

⇒ 10-11



Ciudad Universitaria  
27 de enero de 2005  
Número 3,779  
ISSN 0188-5138  
<http://www.unam.mx/gaceta>  
dirección electrónica (Email):  
[dginfo@condor.dgsca.unam.mx](mailto:dginfo@condor.dgsca.unam.mx)

# Gaceta



ORGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

▶ Alemania seleccionó a un total de 12 cineastas mexicanos

## Nueve del CUEEC, al Festival de Berlín 2005

▶ Participarán seis alumnos y tres egresados en la sección *Talent Campus* ▶ *Te apuesto y te gano*, de Alejandra Sánchez, se presentará en el Segundo Festival Internacional de Cortometraje Estudiantil en Beirut, Líbano, este mes ⇒ 12-13

### OCTAVO TÍTULO NACIONAL EN LUCHA



El representante de la UNAM conquistó otro campeonato al ganar siete medallas de oro, cinco de plata y siete de bronce. Foto: Raúl Sosa. ⇒ 24-25

### GOBIERNO

## Convenio para lanzar nanosatélite en 2007

Permitirá detectar sismos; el acuerdo, con la Universidad Estatal de Moscú

⇒ 18

### COMUNIDAD

## Obtiene Gonzalo Castillo-Rojas el Bional Nadro

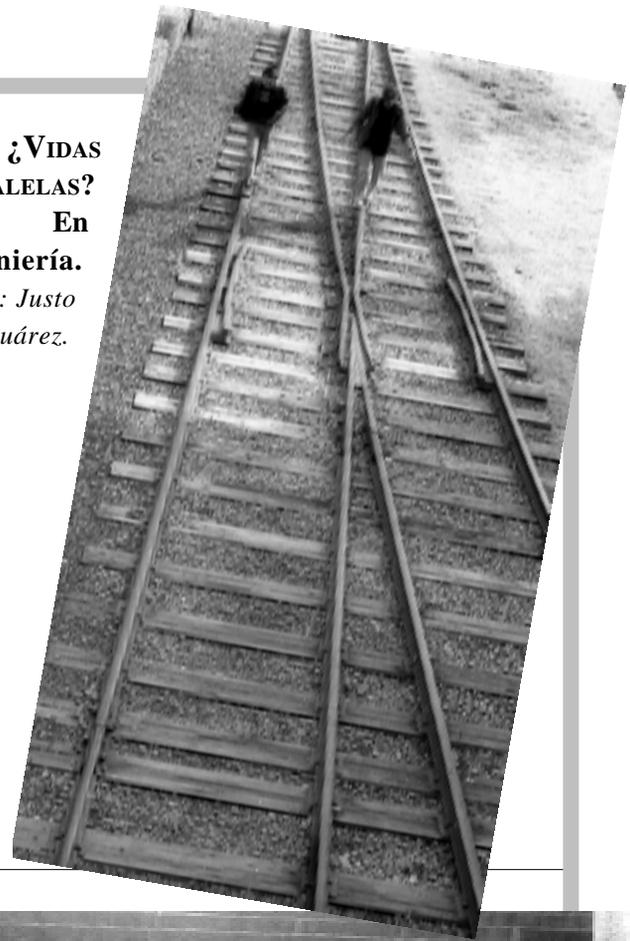
Entregan la Gabino Barreda a los 13 mejores alumnos de la ENP ⇒ 4-5





**XOLOESCUINTLES.** De recreo en CU. *Fotos: Juan Antonio López.*

**¿VIDAS  
PARALELAS?  
En  
Ingeniería.  
Fotos: Justo  
Suárez.**



**CORONA DEL  
PEDREGAL.  
En el  
Espacio  
Escultórico.**



**ACONDICIONAMIENTO.** Ejercicios matinales.

**CUERNAVACA.** Centro de  
Ciencias Genómicas.



**Gaceta**  
*ilustrada*



## Propuesta salarial de la UNAM a académicos

La Universidad ofreció a la representación de la Asociación Autónoma del Personal Académico de la UNAM (AAPAUNAM) un incremento de 3.3 por ciento directo al salario y 1.4 en prestaciones para los trabajadores académicos, con las repercusiones legales y contractuales correspondientes.

Al presentar la oferta de aumento al salario a la AAPAUNAM, el secretario Administrativo de la institución, Daniel Barrera Pérez, pidió a este gremio valorar en su justa dimensión la propuesta, porque en la coyuntura actual es necesario sumar voluntades para avanzar en el camino que permita ofrecer a los mexicanos la mejor opción en docencia, investigación y difusión de la cultura. *g*

COMUNIDAD

Montserrat Santiago y Victoria Ramírez, primeros lugares en licenciatura y posgrado

**E**n el Instituto de Investigaciones Biomédicas (IIBm) se realizó la segunda ronda del X Congreso de Carteles Lino Díaz de León, que estuvo dedicada a la memoria de Donato Alarcón Segovia (1935-2004), a quien Juan Pedro Laclette, director de dicha dependencia, calificó de médico excepcional, científico único y funcionario eficaz.

PIA HERRERA

Este congreso, aseguró el titular del instituto, es el encuentro académico más importante del año para la comunidad biomédica. Consiste en la presentación de casi 150 proyectos de investigación los cuales son fijados sobre las paredes del IIBm, y los dejamos ahí ya que consideramos que nuestro trabajo es la mejor decoración que podemos tener.

En la segunda etapa del congreso, explicó, sustituiremos los carteles que han estado expuestos durante seis meses, por los trabajos destacados de otros alumnos que teníamos guardados. Lo hacemos así, continuó, porque no podemos exhibir todos los carteles al mismo tiempo.

Se trata, añadió, de una jornada netamente académica en la que sorprenden los alumnos con la calidad de sus trabajos científicos. Como parte de este evento se efectuaron las presentaciones orales del primer premio del proyecto de investigación a la licenciatura y del primer premio al posgrado. Para licenciatura correspondió a Montserrat Santiago González con el trabajo "Características funcionales del dominio de fijación al almidón de la  $\alpha$ -amilasa de *Lactobacillus amylovorus*". Para posgrado fue para Victoria Ramírez González por su trabajo "Expresión de la proteína de daño renal (Kim-1) en diferentes grados de isquemia renal".

## Décimo Congreso de Carteles, en Biomédicas



Montserrat Santiago y Victoria Ramírez. Fotos: Juan Antonio López.

Sobre Donato Alarcón, Juan Pedro Laclette comentó que la suya fue una de las más grandes contribuciones de científicos mexicanos al conocimiento: evidenció la penetración de los anticuerpos hasta el núcleo de la célula. "Tomó casi una década para que se acumulara evidencia suficiente que demostrara efectivamente que las macromoléculas podían penetrar la membrana plasmática", indicó.

Luego de consultar *Pub-Med*, la base de datos bibliográfica más importante en el ámbito mundial en esta área, agregó: "Encontré 433 publicaciones científicas de Donato Alarcón, que incluían casi 10 aparecidas en 2004; es decir, aún en sus últimos meses de vida mantenía una productividad científica envidiable".

Indicó que la sapiencia, generosidad y bonhomía de Donato Alarcón le permitieron hacer enormes aportaciones. Su obra como director general del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y de la Nutrición Salvador Zubirán (INCMNSZ) es sobresaliente, al igual que lo fue como profesor de la Facultad de Medicina (FM), tutor del posgrado en Ciencias Biomédicas y como miembro de la Junta de Gobierno de esta casa de estudios.

Asistieron al X Congreso de Carteles José Narro Robles, director de la Facultad de Medicina; Fernando Gabilondo, director general del INCMNSZ, y los investigadores eméritos del IIBm: Carlos Larralde, Horacio Merchant y Alfonso Escobar, entre otros. *g*

# Entregan la Medalla Gabino Barreda en la ENP

Marisol Martínez, Alinna Ruiz, Jorge Gómez, Guadalupe Loza, Dolores Carrillo, Óscar Flores, Norma Solís, Alberto Sánchez, Emmanuel Guzmán, Carmen García, Hanako Lomelí, Carolina Jiménez y Carlos Canto, los premiados



Los galardonados. Foto: Juan Antonio López.

**A** más de 135 años de su creación, la Escuela Nacional Preparatoria (ENP) reafirma a la sociedad que de sus aulas egresan alumnos con un nivel académico sobresaliente y con un alto espíritu de superación y compromiso para cumplir las metas planteadas, afirmó Héctor Herrera León y Velez, director general de la ENP.

En la ceremonia de entrega de la Medalla Gabino Barreda a 13 alumnos, expuso que ellos deben ser el grupo más comprometido en defender a la institución y sus principios, para que continúe vigente, y marcar la pauta de la educación media superior en México.

En nombre del rector Juan Ramón de la Fuente, Héctor Herrera se dirigió a los alumnos que durante los tres años de bachillerato se esforzaron de forma sobresaliente en el cumplimiento del compromiso que adquirieron con ellos mismos, su familia, la institución y la sociedad, al obtener el más alto promedio de cada uno de los planteles de bachillerato.

**LAURA ROMERO**

Dijo que la ceremonia también implicaba un reconocimiento a la labor efectuada por los profesores y padres de familia. A los primeros por haber cumplido eficientemente con su compromiso educativo y, por ende, con la misión de la escuela, que es educar mujeres y hombres que mediante una formación integral adquieran no sólo los conocimientos sólidos y necesarios para cursar con éxito estudios superiores, sino también una mentalidad analítica, dinámica y crítica que los haga conscientes de su realidad y comprometidos con la sociedad.

Además, la capacidad de obtener por sí mismos nuevos conocimientos, destrezas y habilidades para enfrentar los retos de la vida de manera positiva y responsable, abundó.

## Reconocimiento a padres de familia

Héctor Herrera agradeció a los padres de familia por su apoyo y dedicación al inculcar a sus hijos un espíritu de responsabilidad, constancia y superación en la etapa de la adolescencia, periodo crítico de la vida donde los cambios físicos y

mentales definen la personalidad, los criterios y el compromiso en la vida adulta.

Esta ceremonia, sostuvo, tiene además una especial relevancia ya que la más alta distinción académica que otorga esta casa de estudios a sus egresados lleva el nombre del fundador de la ENP, Gabino Barreda, hombre ilustre en el ámbito de la ciencia, la educación y la política, nacido en 1818, quien fue médico de cabecera del presidente Benito Juárez y participe en la inquietud de implantar un nuevo modelo educativo en México.

El propio Benito Juárez lo nombró director de la escuela, cargo que ocupó por más de una década, tiempo en el cual consolidó a la institución.

Los conocimientos y experiencias adquiridos en los campos de las humanidades, la ciencia, la pedagogía y la política se conjugaron en la visionaria mentalidad de Gabino Barreda para crear un modelo académico que ha trascendido a su época, finalizó el director.

## La mejor época

José Alberto Sánchez Paulín, en representación de los galardonados, mencionó que el bachillerato "es la mejor época de nuestras vidas, aprendimos a ser mejores personas con carácter, criterio e ideales propios basados en argumentos bien cimentados, producto de los conocimientos adquiridos tanto en las aulas, con cada uno de los profesores, como de la convivencia diaria con los compañeros".

La prepa fue responsable y testigo de esta evolución, de la cual estamos agradecidos y satisfechos, señaló el joven.

También agradeció a la Universidad, "a esta gran institución que nos acogió a lo largo de todo el bachillerato y nos brindó lo mejor de sí. Sólo el máximo esfuerzo y dedicación son el camino para corresponder de forma significativa a esta casa de estudios".

Pertenecer a la UNAM, continuó, es una gran responsabilidad por lo que ella representa no sólo en el ámbito nacional sino también en el internacional, una institución educativa con un prestigio inigualable. Ello obliga a quienes pasamos por sus aulas a hacer lo mejor posible en el lugar donde nos desarrollemos y dejar su nombre en alto.

Por último, invitó a sus compañeros galardonados a continuar en el camino de la constancia, dedicación, esfuerzo y tenacidad, por querer ser mejores día a día. No es fácil, pero es un orgullo pertenecer a la UNAM, enfatizó.

Los premiados fueron: Marisol Guadalupe Martínez Fernández, del plantel 1; Alinna Yurái Ruiz García, del 2; Jorge Dasaev Gómez Cardona, del 3, y María Guadalupe Loza Correa, del 4.

Además, María Dolores Carrillo Moreno, Óscar Flores Garnica y Norma Solís Alanís, del plantel 5; José Alberto Sánchez Paulín y Emmanuel Guzmán Viazcan, del 6; Carmen Aleida García Gil y Hanako Lomelí Saito, del 7; Carolina Jiménez Guerrero, del 8, y Carlos Eduardo Canto Escamilla, del plantel 9. *g*

**G**onzalo Castillo-Rojas, profesor de la Facultad de Medicina (FM), en colaboración con un grupo multidisciplinario, obtuvo el Premio Bienal Nadro que otorga la Fundación Mexicana para la Salud al mejor trabajo de investigación original en infecciones gastrointestinales.

Este galardón, consistente en un diploma y un estímulo económico, fue otorgado en su decimo-cuarta edición al trabajo "Sangrado de úlcera péptica y presencia de *Helicobacter pylori* por varias pruebas: un estudio de caso y controles", donde el académico demostró que, aunque la bacteria de referencia es causa de ese tipo de úlcera, no es factor determinante en su sangrado.

Desde 1983 ese padecimiento fue asociado a la presencia del microorganismo; sin embargo, existía controversia sobre si contribuía a otras complicaciones. Así, con la utilización de tres grupos de estudio y mediante diversas pruebas de detección bacteriana, se encontró que no determinó dicha pérdida hemática, destacó.

La prevalencia del *H. pylori* en México ocurre a edades tempranas hasta alcanzar 80 por ciento en los adultos jóvenes entre los 18 y 20 años de edad. Una vez ocurrida la infección, el virus coloniza la mucosa del estómago, que causa gastritis aguda y puede durar semanas o meses antes de evolucionar a crónica activa.

En años o décadas, la gastritis



Gonzalo Castillo-Rojas y Yolanda López. Foto: Sandra Vázquez (servicio social).

## Gonzalo Castillo-Rojas, Premio Bienal Nadro

Lo otorga la Fundación Mexicana para la Salud a la mejor investigación en infecciones gastrointestinales

crónica superficial puede ser asintomática o evolucionar a formas severas, tal como la úlcera péptica, o pérdida de función celular del epitelio estomacal presente en la gastritis atrófica. A su vez, dichas lesiones inducen cambios que pueden evolucionar a cáncer.

En esta obra, que formó parte de las investigaciones desarrolladas por Gonzalo Castillo-Rojas para la obtención del grado de doctor en Ciencias Bioquímicas, recibió apoyo de Yolanda López Vidal, su asesora, y de Sergio Ponce de León y Edgardo Reyes, investigadores del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y de la Nutrición Salvador Zubirán. También de Arturo Ballesteros, del Hospital de Pemex, y de Alejandro Cravioto y Rosario Morales, académicos de Medicina.

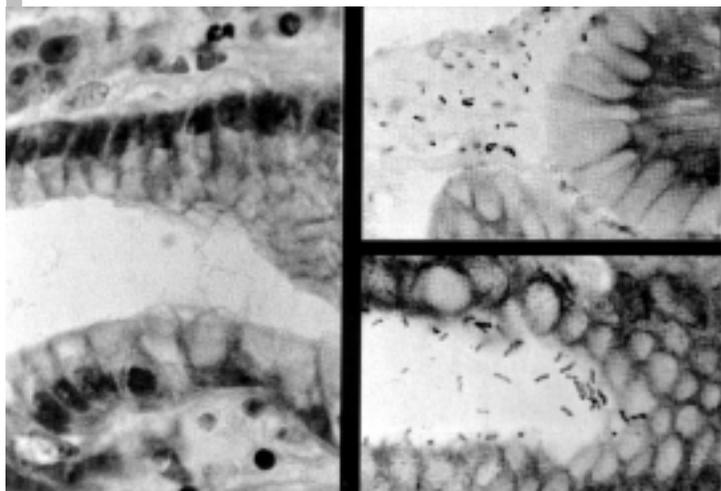
El trabajo ganador –cuyo premio el profesor universitario calificó como un gran estímulo para seguir en esta línea y formar expertos– fue realizado entre 1998 y 2002 con financiamiento del Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT) de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico de la UNAM y el Consejo Na-

cional de Ciencia y Tecnología.

En opinión de Yolanda López, jefa del Programa de Inmunología Molecular Microbiana de la Facultad de Medicina, la tesis contribuye al diagnóstico molecular de la infección por *H. pylori*, pues hace la comparación entre métodos de detección. El hallazgo, precisó, es importante porque implanta una metodología moderna que contribuye al área de la medicina genómica, y diferencia entre entidades clínicas asociadas.

Explicó que este análisis forma parte de las actividades del programa a su cargo, el cual inició en octubre de 1988. Durante este tiempo se han formado y participan alumnos de pre y posgrado en esta línea de indagación.

Concluyó que es un orgullo que en la UNAM y, en especial en la Facultad de Medicina, se realicen investigaciones básicas con aplicación en la clínica. *g*



Platina para histología muestra bacilo de *Helicobacter pylori*.

AÑO DE LA FÍSICA

## Conferencia de Marcos Moshinsky, en Universum

⇒ 9



Contribuye  
el Servicio  
Mareográfico  
Nacional a  
prevenir daños  
humanos  
y materiales

⇒ 8-9

LA  
ACADEMIA

Desarrollan nuevos  
inmunopotenciadores  
para incrementar la  
respuesta de la vacuna

**E**dda Sciutto Conde, del Instituto de Investigaciones Biomédicas, desarrolló, junto con su equipo de colaboradores, un nuevo inmunopotenciador sintético de la vacuna contra la influenza, con lo cual mejoraría el desempeño de las ya existentes, sobre todo entre la población más vulnerable: los ancianos.

LAURA ROMERO

El desarrollo, que hasta el momento se ha aplicado en modelos animales, mejoraría la respuesta inmune inducida por vacunación, explicó la especialista.

La investigadora explicó que la influenza es una enfermedad viral altamente contagiosa y distribuida mundialmente. La morbimortalidad asociada con esta enfermedad afecta principalmente a la población mayor de 60 años que, junto con los niños, integra los sectores de más alto riesgo.

Refirió que existen varias versiones de la vacuna contra la influenza, pero la más utilizada está basada en componentes del virus inactivado. "Se trata de un extracto semipurificado de componentes virales inactivos que resulta ser eficiente en individuos jóvenes, quienes tienen su sistema inmune funcionando adecuadamente", dijo.

Sin embargo, cuando el individuo envejece, también lo hace su sistema inmunológico. Esto implica una reducción en la eficiencia de la vacuna.

Ante tal panorama, hay interés mundial por desarrollar estrategias para incrementar la eficacia de la vacuna existente. Entre las estrategias utilizadas está el desarrollo de adyuvantes (o coadyuvantes inmunológicos).

De hecho, se ha desarrollado un nuevo adyuvante aprobado para su uso en humanos, denominado MF59, que comenzó a

## Mejoran universitarios vacuna contra la influenza



**Edda Sciutto, en  
su laboratorio.**

Foto: Juan  
Antonio López.

utilizarse en Europa. Sin embargo, la administración de esta vacuna presenta en algunos individuos efectos colaterales asociados a un fenómeno inflamatorio que promueve. Por esto, la potenciación de la vacuna es un problema a resolver.

El grupo de investigación dirigido por Edda Sciutto desarrolla nuevos inmunopotenciadores que podrían ser de relevancia para incrementar la respuesta de la vacuna de influenza.

Su equipo ya había desarrollado una vacuna contra la cisticercosis porcina por *Taenia solium*. A partir de ésta, comenza-

ron a trabajar en el nuevo inmunopotenciador contra la influenza. La primera versión de la misma está basada en tres péptidos sintéticos, uno de los cuales, el primero que se comenzó a caracterizar, inducía una respuesta inflamatoria exacerbada.

"Pensamos que la potenciación de la inflamación producida por este péptido inmunoinflamatorio podía optimizar la respuesta inmune que se induce con la vacuna de influenza y hacerla más efectiva", indicó.

Decidieron tratar este tema porque es uno de los problemas inmediatos, de interés mundial, sobre todo si se consideran los recientes

problemas en la elaboración de la vacuna, la cual debe producirse anualmente a consecuencia de las variaciones constantes que sufre el virus de influenza.

De ahí la importancia de la existencia de adyuvantes eficientes, potenciadores de la respuesta inmune, que además de aumentar la eficiencia de la vacunación en las poblaciones de alto riesgo pudieran disminuir la cantidad de vacuna que se requiere aplicar y obtener la misma eficiencia de protección, haciendo la inoculación disponible para más personas, subrayó.

En el Instituto de Investigaciones Biomédicas, los científicos universitarios montaron un modelo experimental de influenza en un ratón. Encontraron que el péptido es capaz de aumentar la cantidad de anticuerpos específicos en contra de la enfermedad en animales envejecidos.

Al respecto la investigadora señaló: "Utilizando ratones envejecidos que mantenemos en condiciones libres de patógenos durante más de 18 meses se observó que la aplicación de la vacuna administrada en presencia del péptido produce una cantidad mayor de anticuerpos que cuando se usa sola".

En relación con lo anterior, Armando Pérez, de la Facultad de Medicina, determinó por medio de estudios histológicos que los pulmones de los ratones que reciben la vacuna contra la influenza coadministrada con el péptido generan una inflamación más rápida que se asocia con la resolución más efectiva de la patología pulmonar inducida por la infección viral.

Edda Sciutto, por su parte, explicó que cuando se realiza un proceso de inmunización, el antígeno genera una respuesta inmune en la que participan linfocitos capaces de recono-

cer los antígenos vacunales de manera específica.

En el fenómeno de respuesta inmune existen células llamadas presentadoras de antígeno que incorporan los componentes vacunales, los procesan y los presentan a algunas de las células del sistema inmune, con lo que activa la respuesta específica en su contra.

Cuando se genera la inflamación se recluta una mayor cantidad de células, entre ellas las potencialmente presentadoras de antígenos, y aumenta la probabilidad de que la vacuna encuentre las células que la van a procesar de forma eficiente, continuó.

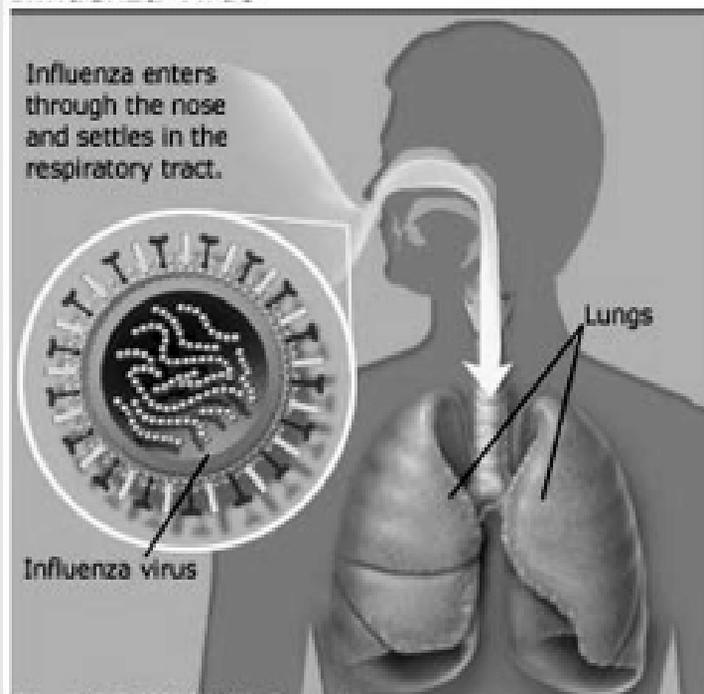
Por el momento, explicó la científica, "tratamos de entender a través de qué mecanismos inmunológicos ocurren los fenómenos inducidos por la inmunización con este péptido, que coadministrado con la vacuna contra la influenza resulta en una mejor evolución en los ratones cuando se infectan con el virus, generando una mayor cantidad de anticuerpos específicos. Actualmente estamos consolidando las evidencias a fin de considerar su utilidad en humanos".

La identificación de este péptido como componente de la vacuna contra la cisticercosis porcina llevó más de 15 años de trabajo. Actualmente los laboratorios Silanes han comenzado a producir la vacuna sintética contra cisticercosis.

A ese tiempo se sumaron otros cuatro años más de estudios para lograr el nuevo inmunopotenciador de la vacuna. La patente de uso para este péptido ya se ha solicitado.

El diseño de adyuvantes, agregó Edda Sciutto, requiere de un equilibrio entre el beneficio y el daño que pudiera ocasionar al paciente, lo cual debe ser considerado. Por ello, hasta ahora son

## Influenza Virus



pocos los adyuvantes aceptados para uso humano. Sin embargo, "pensamos que este péptido tiene muchas posibilidades para modificar esta tendencia porque se trata de una molécula producida de forma sintética, en condiciones controladas y en forma sistemática".

Indicó que hasta la fecha, con base en cientos de ratones y cerdos inmunizados, tanto en condiciones de campo como de laboratorio, "no hemos encontrado ninguna patología asociada con el uso de este nuevo péptido".

Si bien la coadministración del péptido con la vacuna contra la influenza incrementa la respuesta inmune, no genera un granuloma o proceso inflamatorio tal que pudiera ser perjudicial para el huésped. Si se considera la posibilidad de usarla en humanos a futuro, habrá que hacer las pruebas y estudios necesarios.

Actualmente ya han habido acercamientos con uno de los laboratorios productores de la vacuna para realizar evaluaciones más extensas.

Esta investigación, desde la fase del desarrollo de la vacuna para cisticercosis, recibió financiamiento de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico y el Conacyt, además de instituciones extranjeras como el Instituto de Biotecnología de Trieste y el Howard Hughes Medical Institute.

Participaron también investigadores del propio Instituto de Investigaciones Biomédicas, y de otras dependencias como las facultades de Medicina Veterinaria y Zootecnia y de Medicina. Asimismo, resultó fundamental la participación de Saúl Grinstein, del Laboratorio de Virología del Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez de Buenos Aires, Argentina. *g*

## BREVIARIO



**Inteligencia artificial en Internet.** Terano Takao, profesor del Instituto Tecnológico de Tokio, Japón, visitó las instalaciones de la Facultad de Estudios Superiores Acatlán para presentar sus propuestas acerca de la aplicación de técnicas denominadas modelos basados en agentes (ABM, por sus siglas en inglés) que se emplean en el análisis del comportamiento de los mercados financieros y que involucran la interacción de las ciencias sociales con las ciencias matemáticas y la computación.

Según explicó el investigador japonés, los ABM son elementos cuya movilidad se asemeja a la de los sujetos en los mercados financieros. Este estudio dio paso a la creación de un programa de computación llamado U-Mart, un mercado artificial basado en agentes que recrea los movimientos financieros de acuerdo con condiciones variables introducidas por el usuario. *g*

# Contribuye el Servicio Mareográfico a prevenir daños humanos y materiales

Depende del Instituto de Geofísica y cuenta con 15 estaciones: nueve en el Océano Pacífico y seis en el Golfo de México

LAURA ROMERO

**E**l Servicio Mareográfico Nacional, que depende del Instituto de Geofísica, genera información que contribuye a planear y programar actividades relacionadas con los mares y océanos, por ejemplo, la construcción de puertos y plataformas petroleras, determinar la entrada y salida de los barcos, así como proveer de información sobre el nivel medio de los océanos.

Además, al detectar las variaciones del nivel del mar causadas por fenómenos como *El Niño*, tsunamis, o movimientos verticales de la corteza terrestre durante los sismos, los especialistas del Servicio Mareográfico y la comunidad científica en general contribuyen a alertar a la población, lo que permite tomar medidas para prevenir daños personales o materiales.

De ahí destacó Osvaldo Sánchez Zamora, encargado del servicio, la importancia de que el país cuente con un área especializada en esta relevante tarea.

Los datos que se recaban, explicó, tienen aplicaciones de utilidad en el país, como la delimitación de la zona federal marítimo-terrestre, establecimiento de bancos de nivel, planos de referencia, tablas de predicción de mareas –fundamentales para la entrada y salida de todo tipo de embarcaciones en los puertos– y construcción de obras marítimas, además de un sinnúmero de investigaciones científicas.

También se realizan los pronósticos anuales, dijo, la hora en que se produce la pleamar y bajamar –la movilidad máxima y mínima del agua– por día y para cada puerto a través de sus estaciones, nueve en el Océano Pacífico y seis en el Golfo de México.

Dichas estaciones se encuentran en Ensenada, Baja California; La Paz, Baja California Sur; Guaymas, Sono-

ra; Mazatlán, Sinaloa; Puerto Vallarta, Jalisco; Lázaro Cárdenas, Michoacán; Acapulco, Guerrero; Salina Cruz, Oaxaca; y Puerto Madero, Chiapas; Tuxpan y el puerto de Veracruz, Veracruz; Ciudad del Carmen, Campeche; Puerto Progreso, Yucatán; Puerto Morelos, Quintana Roo, y recientemente en El Mezquital, Tamaulipas, cerca de Matamoros.

Estos sitios se eligieron por su importancia y condiciones de seguridad, dijo.

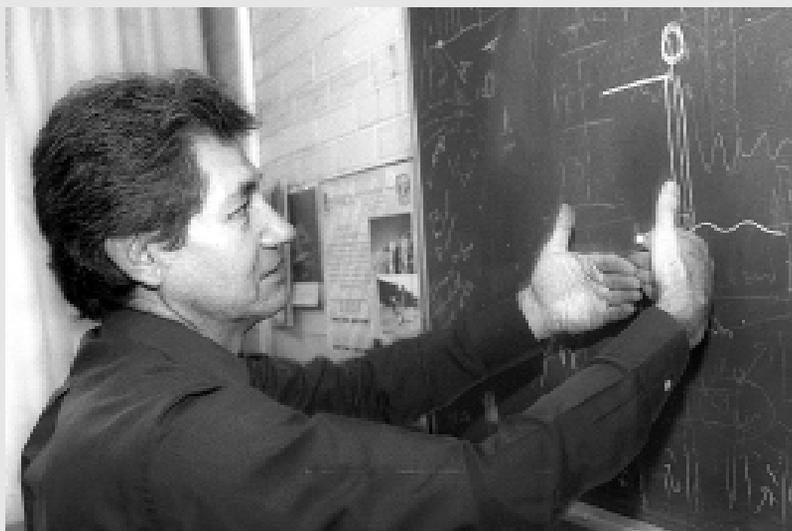
Expuso, además, que las variaciones del nivel del mar se deben a múltiples factores. Uno de los más importantes es la marea, producto de la atracción del Sol y la Luna sobre la Tierra. Otro es la gravitación terrestre. Ese fenómeno, explicó el experto, hace que la superficie del océano tenga ondulaciones, eleva-

ciones y hondonadas de grandes dimensiones horizontales.

Se produce también porque en el interior de la tierra hay materiales de diferentes densidades, además de procesos internos con movimiento de masa, y así las ondulaciones pueden llegar a ser de hasta cien metros en la

vertical. En el Océano Índico, ejemplificó, hay una que se extiende varios miles de kilómetros, por eso no es perceptible a simple vista. En la costa oeste de México, enfrente de Baja California, hay otra de dimensiones importantes, dijo Osvaldo Sánchez.

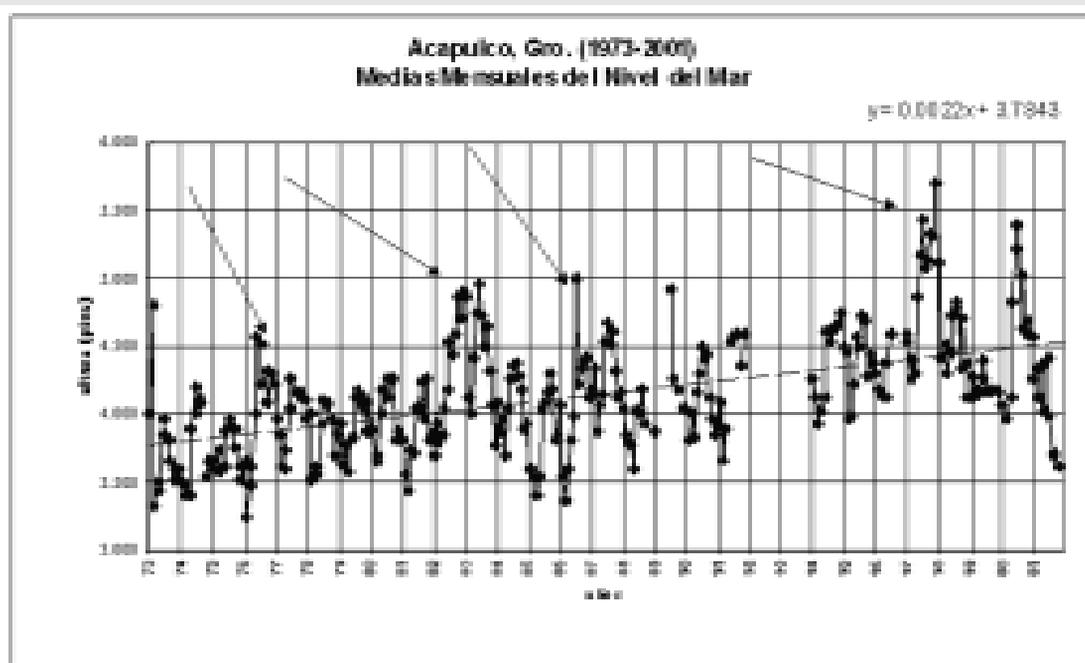
Las variaciones del nivel del mar son influenciadas por la configuración topográfica. “No es lo mismo en una bahía que en un lugar con mar abierto. Por ejemplo: cuando sube el nivel



Osvaldo Sánchez explica el funcionamiento del mareógrafo. Foto: Justo Suárez.

del mar, en lugares como Acapulco sería más lento, a diferencia de Lázaro Cárdenas, donde el efecto sería directo y más rápido, expresó.

Otros fenómenos, como huracanes y tsunamis, producen variaciones bruscas del nivel del mar que se reflejan en los registros del Servicio



En esta gráfica se muestra como se ha elevado el nivel del mar en Acapulco. Puede observarse que en 1976-77, 1982-83, 1986-87 y 97 hay valores más altos, lo que indica la presencia de *El Niño*.

Mareográfico Nacional desde 1952, fecha en que el Instituto de Geofísica lo fundó con ayuda de la Secretaría de Marina y la Dirección General de Puertos de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, así como del Interamerican Geodetic Service, de Estados Unidos.

Con el tiempo, prosiguió, el número y ubicación de las estaciones del servicio han variado. Por ello, cuenta con información de por lo menos 30 localidades distintas.

Sánchez Zamora sostuvo que los datos se obtienen en intervalos de muestreo de seis minutos, aunque los más usados son los que ocurren cada hora. Se transmiten por correo en el caso de los registros gráficos, y por Internet, en los digitales. Además, cuenta con un equipo de transmisión vía satélite.

En cada estación hay un mareógrafo, formado por un flotador que sube y baja dentro de un tubo donde entra el agua. Para un registro correcto se necesita una columna de agua suficiente para cuando el régimen de marea baja se presente, precisó.

Su ubicación respecto de la costa varía. Por ejemplo, en Puerto Progreso la pendiente es tan suave que la estación se construyó a más de un kilómetro y medio de la playa. En Veracruz se ubica a 10 metros de la orilla, aunque en la mayoría de los casos se usan los muelles.

Según explicó Osvaldo Sánchez Zamora, son muchos los usuarios del servicio, ya que el conocimiento del nivel medio del mar es utilizado por los barcos, no sólo los de la armada, también los de la marina mercante y los de Pemex, para saber los horarios de entrada y salida en los puertos.

Asimismo, consultan la información investigadores dedicados a la oceanografía física o biológica; a geofísica (sismos) y meteorología (huracanes); a geodesia (medición de las dimensiones y la forma de la Tierra), entre otros. Además, se emplea para la planeación de construcciones marítimas como puertos, plataformas petroleras o ductos, señaló.

Otras instituciones que utilizan la información son el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Petróleos Mexicanos, la Comisión Federal de Electricidad, las secretarías de Marina y Comunicaciones y Transportes, así como compañías de seguros e, incluso, la industria turística. *g*

# Inicia Moshinsky ciclo de conferencias por el Año de la Física

## Habló sobre la trayectoria de Manuel Sandoval Vallarta, precursor de la disciplina en México

**C**on la conferencia Manuel Sandoval Vallarta: el Científico, el Educador, el Funcionario Público y el Hombre, que presentó el investigador emérito Marcos Moshinsky, inició el ciclo que con motivo del Año Internacional de la Física se desarrollará en el Museo de las Ciencias Universum.

Moshinsky aseguró que la obra científica de Manuel Sandoval Vallarta está tan viva hoy como nunca. "Ha dejado una marca indeleble en el mundo científico, sobre todo por medio de su ejemplo. En una frase queda su legado más importante al país: es fundamental para el desarrollo de México el crear y mantener una sólida tradición en ciencia", señaló.

Manuel Sandoval Vallarta, recordó el científico, estudió en la Escuela Nacional Preparatoria entre 1912 y 1916, durante la época más violenta de la Revolución y debido a la influencia de un profesor de matemáticas, Sotero Prieto, inició su interés por las ciencias exactas.

En el Massachusetts Institute of Technology (MIT) obtuvo el grado equivalente a la licenciatura en 1921 y el doctorado en 1924. Tres años después, como becario de la Fundación Guggenheim, fue a Alemania que en aquella época era el centro más importante de investigación en física del mundo. Ahí, Albert Einstein y Max Planck fueron sus profesores.

Entre 1926 y 1946, continuó Moshinsky, ocupó sucesivamente los puestos de profesor adjunto, asociado y titular en el MIT, así

**Julia Tagüeña,  
Marcos  
Moshinsky,  
María Esther  
Ortiz y Octavio  
Miramontes.**

*Foto: Marco  
Mijares.*



como el de profesor visitante en muchas partes del mundo. De 1943 a 1946 distribuyó su tiempo entre dicha institución y otras mexicanas.

Contribuyó de manera importante a conocer la composición de la radiación cósmica, además de haber laborado en campos como los de comunicaciones eléctrica, teoría electromagnética, física atómica, mecánica cuántica y relatividad general, señaló Marcos Moshinsky en el Ciclo de Conferencias Año Internacional de la Física en Universum.

Manuel Sandoval Vallarta, agregó, fue un gran educador. Dio clases en la Universidad, el Instituto Politécnico Nacional y El Colegio de México, del cual fue miembro fundador. Entre sus méritos está haber iniciado a jóvenes del mundo entero en la investigación, quienes después hicieron una brillante carrera científica. Entre los mexicanos figuran Carlos Graef Fernández y Jaime Lifshitz.

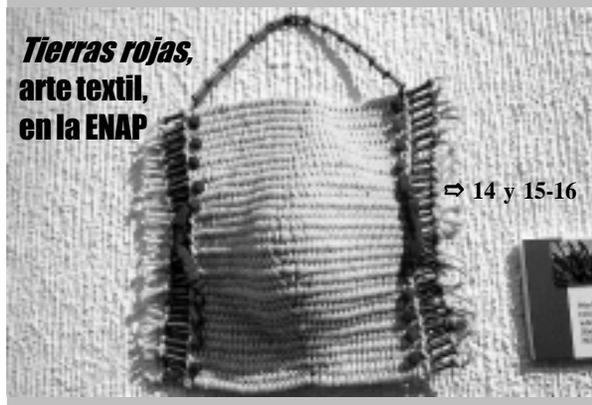
Para Marcos Moshinsky –quien fue su alumno– Vallarta hizo algo aún más importante: Por casi un cuarto de siglo, primero en el Instituto Nacional de la Investigación Científica y luego en el Instituto Nacional de Energía Nuclear, dirigió el seminario de física más importante del país. De esta forma, dijo, puede afirmarse que la mayor parte de

la física teórica sería que se hizo o se hace en el país difícilmente se hubiera podido realizar sin el estímulo de aquel.

Durante 20 años Sandoval Vallarta dirigió el órgano del gobierno federal dedicado a promover la investigación científica en el país: la entonces Comisión Impulsora y Coordinadora de la Investigación Científica, que posteriormente fue el Instituto Nacional de la Investigación Científica.

Fue, además, vocal de la Comisión Nacional de Energía Nuclear de 1956 a 1972 y posteriormente subdirector científico del Instituto Nacional de Energía Nuclear.

Al referirse a Manuel Sandoval Vallarta, el hombre, Moshinsky sostuvo que era difícil acercarse a don Manuel, sin embargo cuando se lograba ganar su respeto y confianza, su amistad se mantenía inquebrantable. Su aspecto ascético hacía pensar que sólo se dedicaba al trabajo y a la meditación; no obstante, gustaba del trato con personas de carácter e intereses diferentes al suyo. Su amistad con el escritor Alfonso Reyes, por ejemplo, fue profunda. *g*



## Van a Alemania nueve alumnos del CUEC

*El centro participará en la sección  
Talent Campus, del Festival  
Internacional de Cine de Berlín*

⇒ 12-13



# LA CULTURA

*Matices universitarios...*,  
en la Casa Universitaria  
del Libro; en marzo estará  
en San Carlos

## Exposición pictórica de Octavio Rivero Serrano

ROSA MA CHAVARRÍA

Por primera vez en su prolífica vida, el exrector de la UNAM Octavio Rivero Serrano presentó una exposición de pintura – *Matices universitarios. Figuraciones y abstracciones*– en la que plasma ideas sobre la vida cotidiana y el devenir diario, aspectos distintos del arte abstracto y la combinación de colores.

El autor y eminente científico agradeció que en un recinto de la UNAM –la Casa Universitaria del Libro– se mostrara la obra de un pintor aficionado. Su interés por la pintura, destacó, refleja su inclinación hacia lo universal, resultado de vivir en la Universidad.

En entrevista previa a la inauguración de la muestra, Rivero Serrano insistió en que incursiona en la pintura con el propósito de expresar la inquietud de alguien que no es profesional en el arte.

“Al dedicarme a esta actividad, subrayó, encuentro satisfacción, pues plasmó en colores algunas ideas.” Comentó que su hija Lilia lo motivó hace poco más de dos años a dedicarse a esta actividad, y recordó que sus primeros trabajos fueron a gris.

Explicó que la primera parte de las 20 obras expuestas, la de pintura figurativa, bodegones y alacenas, están inspiradas en recuerdos de su niñez en provincia,



donde ese tipo de objetos era común en las casas.

La segunda inspiración, la de la pintura abstracta, abundó, fue inducida por los pintores poblanos María Martínez y Gerardo Ramos Brito, quienes lo motivaron a plasmar dichas figuras.

### Otra exposición

Rivero Serrano anunció que en marzo participará con distintas obras –tiene 50 piezas terminadas– en una exposición que varios pintores de la Escuela Nacional de Artes Plásticas (ENAP) presentarán en la Academia de San Carlos.

En esta muestra estuvieron presentes su esposa Martha Marín; Mirna Soto,

autora del catálogo de presentación de la muestra; Fernando Curiel Defossé, director de Divulgación de las Humanidades y de las Ciencias Sociales; Luz del Carmen Vilchis, directora de la ENAP, y Carmen Carrara, directora de la Casa Universitaria del Libro.

Esta última dijo que con dicha muestra se atiende una de las vocaciones de la institución y se abren las puertas a un universitario distinguido, eminente científico e investigador y exrector de la Universidad.

En su primera exposición, resaltó Carrara, Rivera Serrano muestra al público el fruto de su incursión en los pinceles y los lienzos. Da a conocer con ello



El exrector en la muestra. Fotos: Benjamín Chaires.

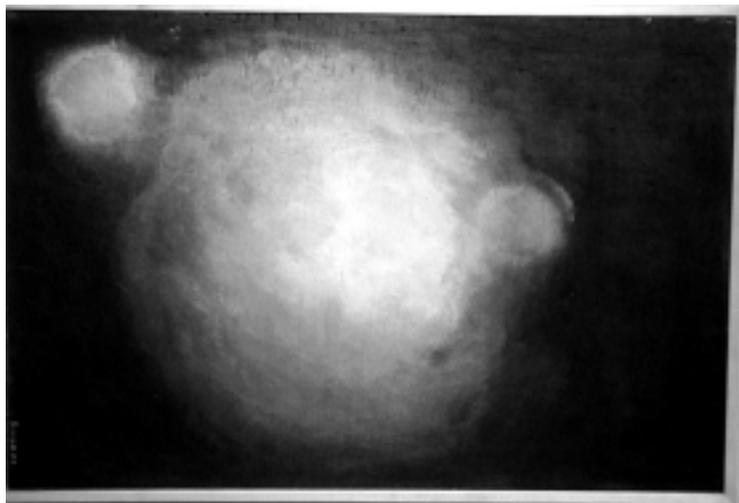
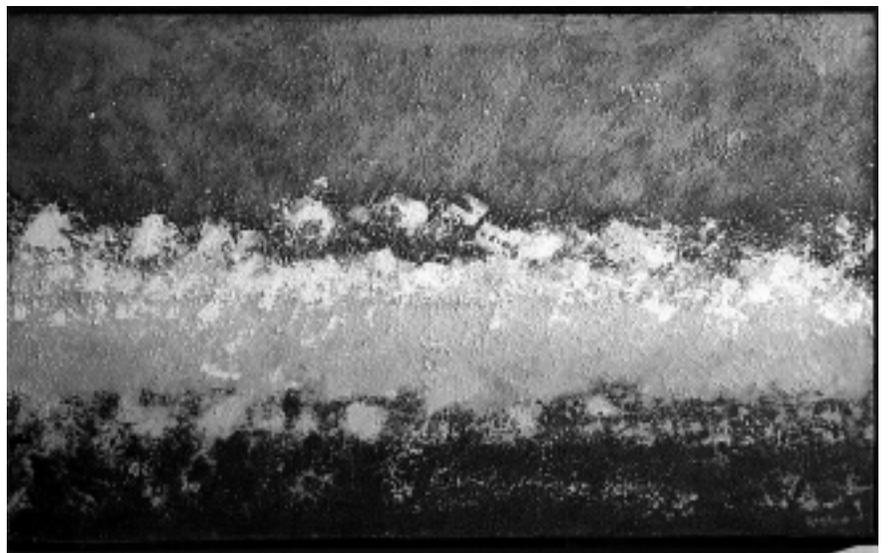
su búsqueda individual, sus emociones y el impulso vital que lo mantiene. Sólo un artista afirmaría lo anterior –y como dice Mirna Soto–: “Introduce al espectador en un universo de sensaciones y asociaciones que sólo un texto artístico es capaz de expresar”.

Luego, al parafrasear una vez más a Mirna Soto, dijo: “Octavio Rivero nos transporta de lo eternamente objetivo a lo temporalmente subjetivo, como diría Kandinsky”.

En representación del rector Juan Ramón de la Fuente, el coordinador de Difusión Cultural, Gerardo Estrada, señaló que con la nueva actividad de Rivero Serrano se ratifica lo que creen muchos universitarios: que en cada uno de los rectores está no sólo un profesional sino también un hombre de ciencia y un humanista.

Dijo que cada médico tiene una visión más amplia del mundo que la mera medicina, y cuando un galeno decide –como en este caso– pintar, demuestra que su interés va más allá de la anatomía y del manejo complejo del cuerpo humano para dar atención también a lo que llamamos espíritu o alma.

Entrar a los terrenos de la creación es siempre un reto, es abrir un diálogo y una nueva forma de comunicación con los demás. Con *Matices universitarios. Figuraciones y abstracciones* el público disfrutará de una nueva faceta de uno de los universitarios más queridos, concluyó Estrada. *g*



# Van a Berlín nueve alumnos y egresados del CUEC

Alemania seleccionó a 12 cineastas mexicanos para participar en el Festival Internacional de Cine de Berlín 2005; nueve de ellos son alumnos y egresados del Centro Universitario de Estudios Cinematográficos (CUEC), e intervendrán en la sección Talent *Campus*. El festival se realizará del 8 al 11 de febrero con la participación de Érika Ávila, directora de arte de la película *El mago*, y Daniela Paasch, realizadora del cortometraje *La bufanda del cielo*, ambas egresadas de este centro de extensión.

Asimismo, intervendrán en esta sección Bertha Aguilar, Raúl Fuentes, Ricardo Ramos, Jerónimo Rodríguez y Pablo Mendoza, alumnos del CUEC.

Por otra parte, dentro de la misma sección del Talent *Campus* se realizará el concurso internacional denominado Shoot Goes, Shoot Movies, que consiste en realizar un documental, con duración de cinco minutos, sobre fútbol y la cultura del país de origen. En este concurso participan solamente dos mexicanos y ambos son del CUEC: Alejandro Solar y José Manuel Cravioto, egresado y alumno, respectivamente.

Con sus trabajos, estos dos jóvenes cineastas han recibido otros reconocimientos, como la invitación al programa cultural que organizará la FIFA en el Mundial de Fútbol de Alemania en 2006. Sus documentales se incluirán en el DVD que producirá el Talent *Campus* y que distribuirán los institutos Goethe y British Council en todo el mundo.

El Talent *Campus* reúne a los jóvenes cineastas para que asistan a paneles y conferencias. El tema principal de este año será Diseñando tu Futuro (diseño de producción) que contará con reconocidos productores como Christopher Doyle

El centro participará en la sección Talent *Campus*, del Festival Internacional de Cine 2005



De la ópera prima *El mago*.

(*In the mood. For love*) y Ana Asp (*Fanny y Alexander*), entre otros. Asimismo, en esta sección se organi-

zarán seminarios, ciclos de cine y asesorías para los 500 jóvenes cineastas que fueron seleccionados entre

los casi cuatro mil 500 aspirantes a este gran encuentro.

## En festivales internacionales

El cortometraje *Te apuesto y te gano*, de Alejandra Sánchez, fue seleccionado para participar en la Sección Oficial en el Segundo Festival Internacional de Cortometraje Estudiantil de IESAV, Beirut, Líbano, que se efectúa hasta el 30 de este mes. La realizadora, quien trabaja en un largometraje documental sobre las mujeres asesinadas en Ciudad Juárez, asistirá al festival.

La ópera prima de Jaime Aparicio, *El mago*, Premio Zenith de Oro por Mejor Ópera Prima en el



pasado Festival de Cine del Mundo de Montreal, Canadá, se proyectó este mes con una gran respuesta del público en el Festival Internacional de Cine de Bangkok, Tailandia, dentro de la Sección de Competencia: Ventanas del Mundo. Asimismo, participará en el Festival Internacional de Cine de Santa Bárbara, California, que se desarrollará del 28 de este mes al 6 de febrero. Con estas intervenciones, *Elmago* lleva ocho participaciones en festivales internacionales.

Por otra parte, el documental *Sombras que pasan*, de Ernesto Contreras, se proyectará en el ciclo de cine mexicano In the Air: Projections of Mexico, que organiza el Museo Guggenheim de Nueva York. En dicho ciclo, que se realizará entre finales de enero y principios de febrero, se proyectará cine clásico y contemporáneo con una nueva generación de artistas mexicanos. Su propósito es examinar y explorar las grandes mitologías de México, construidas a través del cine.

#### EL CUEC en 2004

El cortometraje *Zona cero*, de Carolina Rivas, obtuvo Mención Especial de la Sección Oficial del Undécimo Festival de Cine Independiente de



Del cortometraje *Zona cero*. Fotos: DC.

Barcelona, España, que se efectuó en noviembre pasado. El cortometraje de Carolina Rivas fue el único trabajo mexicano y compitió con otros 23 de diferentes países. Del mismo modo, la tesis filmica *Juego de manos*, de Alejandro Andrade, fue seleccionada para participar en la sección Escuelas del Mundo de dicho festival.

*Zona cero* también se proyectó a fines del año pasado en el Festival Internacional de Cardiff, en Gales, Reino Unido, además de intervenir en la



Del cortometraje *Te apuesto y te gano*.



También de *Zona cero*.

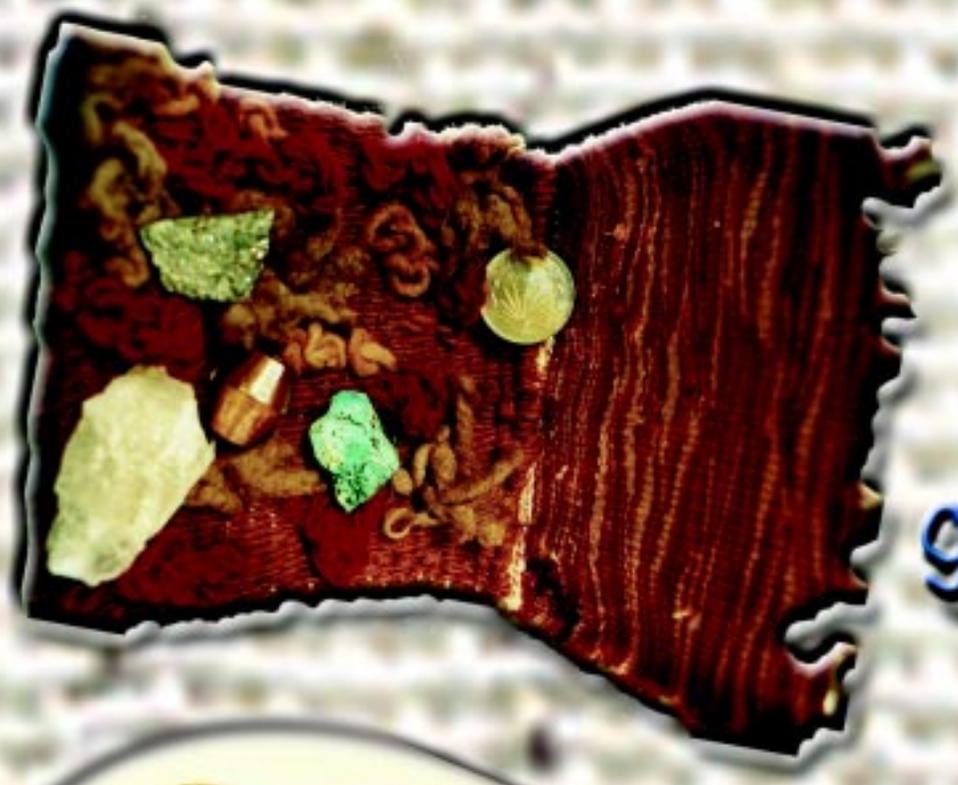
Sección Oficial de Cortometraje del Festival de Nuevo Cine Latinoamericano de La Habana, Cuba, que se efectuó del 7 al 17 de diciembre. Con estas participaciones, la tesis filmica de Carolina Rivas ha recibido 16 invitaciones internacionales.

EICUEC también estuvo en el Primer Panorama Latinoamericano de Cine Universitario, auspiciado por la Fundación Armando Alvares Penteado de Sao Paulo, Brasil. En esta primera edición del encuentro, que se realizó del 22 al 27 de noviembre del año pasado, la organización convocó a estudiantes de cine de América Latina.

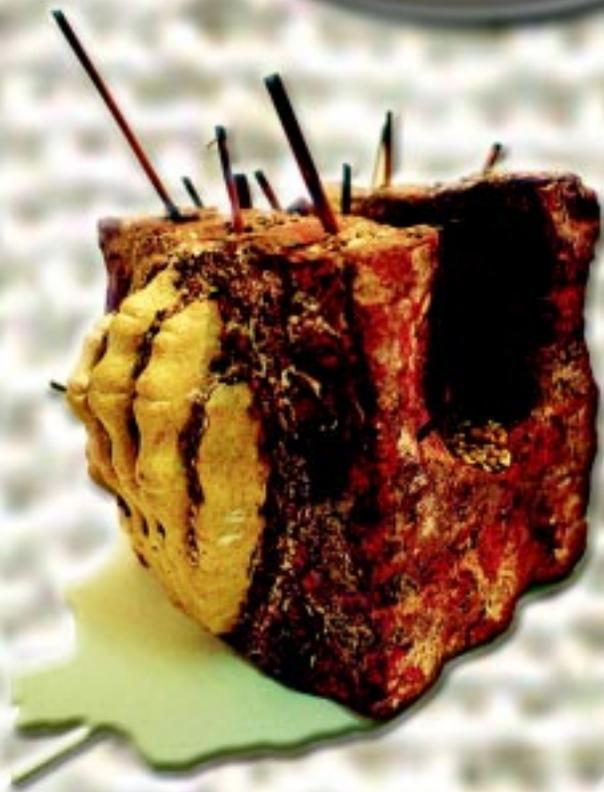
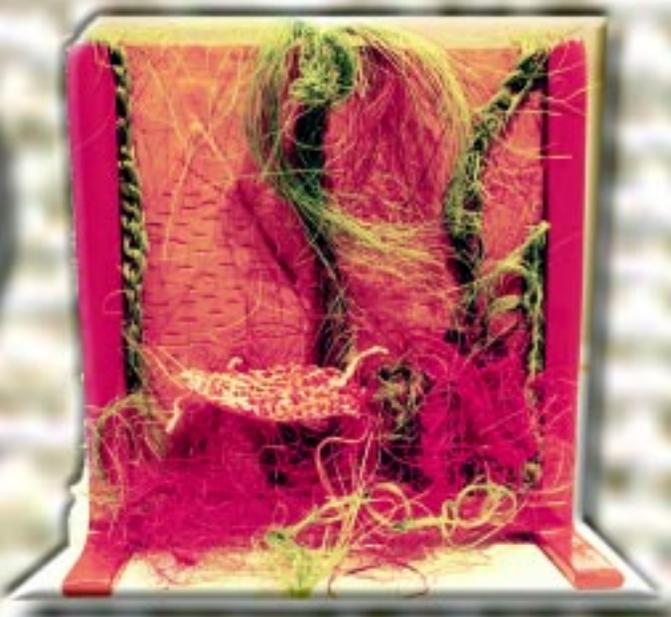
Entre los trabajos mexicanos participó *Clepsidra* (ficción), de Andrés García (5º. Semestre); los documentales *El Pardo*, de César Talamantes, y *Acciones en ruta*, de César Gutiérrez, quien recibió el Premio Popular que otorga el público asistente.

Kodak de México, en su concurso anual de Mejor Cine Fotografía para cortometraje estudiantil, otorgó la Mención Especial del Jurado para la cine fotografía de Ximena Amann, en la ficción *Después del invierno*, dirigida por Pablo Mendoza. *g*

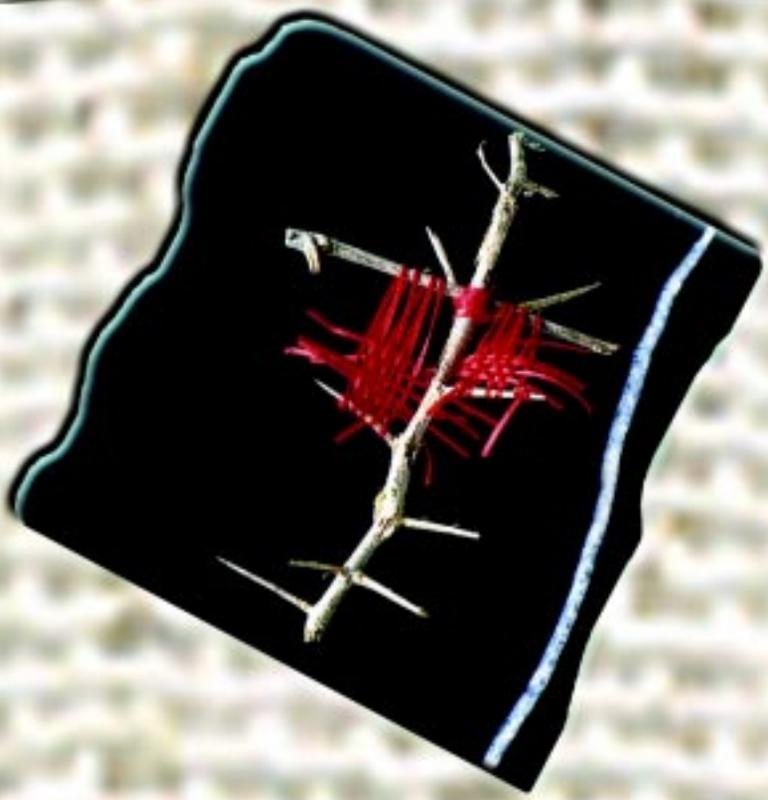
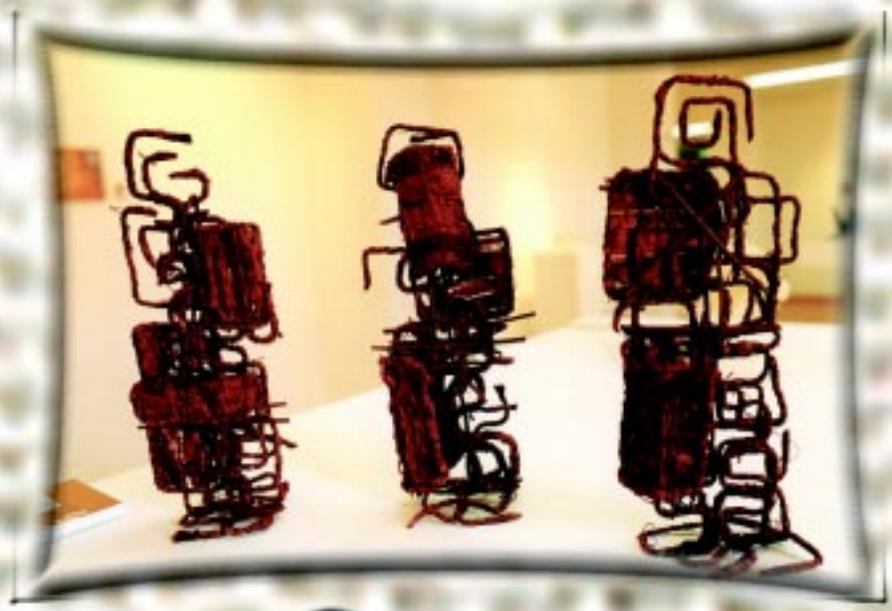
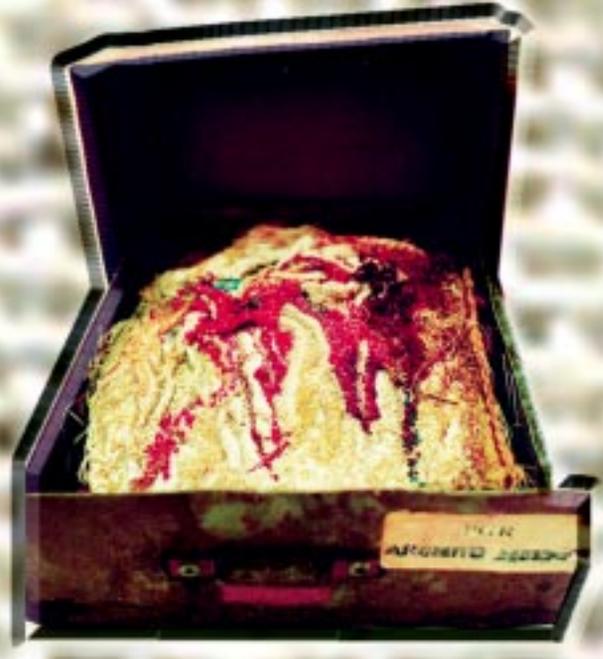
DIFUSIÓN CULTURAL



Obras de  
gran fuerza  
creativa

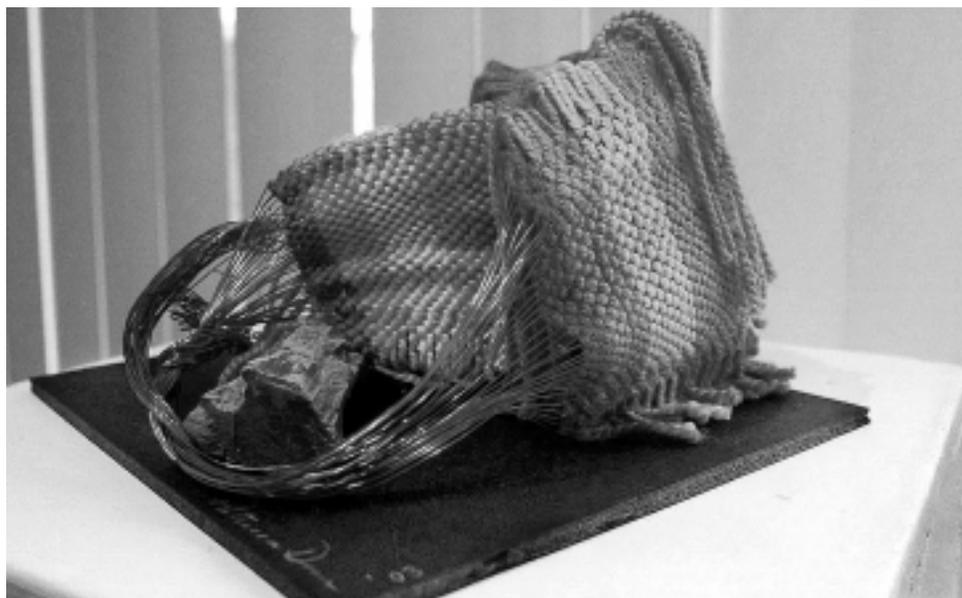


9



# El arte del urdimbre y el hilván, en *Tierras rojas*

Exhibe la ENAP arte textil internacional;  
más de 50 piezas de diversos artistas



*El cerro=universo 2, Patricia Dunn (México). Foto: Francisco Cruz.*

PIA HERRERA

Con *Tierras rojas*, exposición de textiles de pequeño formato, la Escuela Nacional de Artes Plásticas (ENAP) inició este año su serie de muestras. Son más de 50 obras de gran fuerza expresiva, y diversas texturas, colores, formas y conceptos.

Participan 41 artistas de diferentes países, quienes se sirven de variados materiales los cuales han sido trenzados, torcidos, tejidos, urdidos, hilvanados, cocidos, bordados, ensamblados, modelados y/o teñidos con el propósito de lograr un complejo lenguaje plástico y conceptual, así como experimentar con materiales a veces poco convencionales, entre ellos, acrílico, alambre, mármol, madera, barro, vidrio y papel.

Entre los creadores que presentan trabajos están: Mahia Biblos, Pilar Tobón, Leticia Arroyo, Marita Lappalainen, Maire Koivisto, Pilar Acuña Rocha, Eduardo Barahona, Susana Wurmann, Lourdes Cerdran, María Antonieta Arnal, Sara María Terrazas, María Margarita Richter, Marisa Boullousa, Amelia Oubiña, Virginja Degeniené, Patricia Dunn, Maire Koivisto y Ana Poggi.

En entrevista, Teresa Olabuenaga, presidenta de la Agrupación Mexicana de Artistas Textiles (AMAT), destacó que *Tierras rojas* fue la muestra que resultó del III Encuentro Internacional de Arte

Textil en Miniatura, concurso efectuado por dicha organización con el apoyo del Instituto Zacatecano de Cultura Ramón López Velarde, el Museo Goitia, el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes y el gobierno de Zacatecas.

La especialista añadió que esta exposición fue inaugurada por primera vez en 1993, en el Museo Goitia de Zacatecas; posteriormente estuvo en el Instituto Michoacano de Cultura en Morelia; la Biblioteca Magna Raúl Rangel Frías de la Universidad Autónoma de Nuevo León, en Monterrey, y ahora llega a la ENAP, para culminar su recorrido en la Lourdes Sosa Galería, en la ciudad de México. Luego las piezas se regresarán a los respectivos países de origen de los autores.

Se planteó como una exposición de corte internacional, pues los artistas que intervienen con obra son de México, Estados Unidos, Canadá, Alemania, Uruguay, Argentina, Colombia, Brasil, Chile, Venezuela, Francia, Italia, Lituania, Finlandia y Japón.

## Piezas ganadoras

El primer lugar del concurso lo obtuvo la pieza llamada: *Ciudad Juárez, gritos que no se escuchan, muertes que no se aclaran (II)*, de Susana

Asozoza, de Zacatecas, quien recibió mil dólares en efectivo. Hubo cuatro menciones honoríficas: *Intimación al polvo*, de María Luz Arellano, de Zacatecas; *Mimetismo*, de Marie Noëlle Fontan, de Francia; *Flama*, de Sugane Hara, de Japón, y *Chiles benditos*, de Teresa Martín, de la ciudad de México, a quienes se les entregó una medalla de plata con el logotipo de la AMAT.

El trabajo de selección y premiación, añadió Teresa Olabuenaga, fue arduo y difícil, debido a la alta calidad de las obras presentadas. El jurado lo conformaron la promotora de arte mexicano Lourdes Sosa, directora de la galería que lleva su nombre; José Raúl Pérez, docente, crítico y fotógrafo profesional, y Gerardo Traeger, curador y galerista.

El tema de *Tierras rojas*, interpretado bellamente por los autores participantes, fue sólo un pretexto tomado de la personalidad en esos tonos de la ciudad de Zacatecas, prosiguió Olabuenaga. Estos rasgos, por un lado formales y, por el otro, culturales, que distinguen a esta región del país –la cual es patrimonio de la humanidad– han logrado influir estéticamente en la visión sin fronteras de los artistas, quienes en un ejercicio de introspección han captado y expresado sus sentimientos de manera deslumbrante.

Para la AMAT, indicó, es importante presentar estos trabajos a los alumnos, ya que es de interés la opinión de los jóvenes. “La ENAP es un recinto que no sólo ha dado al país artistas de primer nivel, sino también continúa con la formación de las nuevas generaciones que serán reflejo de nuestra visión en el futuro cercano”, dijo.

Sobre la importancia del textil, consideró que en realidad éste es poco conocido en México. “Si bien tenemos una trayectoria importante de artesanía textil, la cual es valorada en todo el mundo, éste como arte no lo es, pues no se le comprende plenamente”.

Por ello, señaló, la AMAT trabaja desde hace 20 años en la difusión del arte textil contemporáneo ante el público nacional e internacional. Su trabajo intenta dar a conocer las nuevas vertientes y propuestas conceptuales que se expresan por medio de la trama y la urdimbre.

Al final, Teresa Olabuenaga dijo que se entiende al textil/papel en cualquiera de sus concepciones, manifestaciones, expresiones e interpretaciones estéticas, teóricas y técnicas, como la materia capaz de reducirse a hilos y ser tejidos.

En su momento, María Eugenia Gamiño, coordinadora de la licenciatura en Artes Visuales de la ENAP, comentó que con la muestra *Tierras rojas* la dependencia de la UNAM estrena la remodelación de sus Galerías 2 y 3. La exposición estará abierta al público hasta el 3 de febrero.

Por su parte, Noemí Ramírez, directora de Difusión Cultural de la ENAP, destacó que el arte textil no siempre ha tenido el apoyo que requiere, por eso lo valioso del trabajo de la AMAT. Cabe señalar que el cordón inaugural lo cortaron las artistas participantes en *Tierras rojas*, Enna Negrón y Georgina Toussaint. *g*

(Ver páginas centrales)



# Cartelera

semanal



27 de enero de 2005

## MÚSICA

### *Sala Nezahualcóyotl*

Centro Cultural Universitario, Insurgentes Sur 3000, C.U.

#### **OFUNAM Temporada 2004-2005: Invierno**

Gabriel Chmura, director; Alberto Cruzprieto, piano. Obras de Copland, Gershwin, Toussaint y Bernstein.

Sábado 29 / 20:00 y domingo 30 / 12:00 horas

\* \$180, \$120 y \$80



## DANZA

### *Sala Miguel Covarrubias*

Centro Cultural Universitario, Insurgentes Sur 3000, C.U.

#### **Compañía de danza Pilar Urreta**

El evangelio de Myriam

Dirección: Pilar Urreta

Viernes 28 / 20:00, sábado 29 / 19:00

y domingo 30 / 18:00 horas

\* \$80 y \$160 familiar (cuatro personas)



## DANZA

### *Sala Carlos Chávez*

Centro Cultural Universitario, Insurgentes Sur 3000, C.U.

#### **Compañía: Jaime Razzo**

Polvo de estrellas

Dirección: Jaime Razzo

Viernes 28 / 20:00, sábado 29 / 19:00

y domingo 30 / 18:00 horas

\* \$150



## EXPOSICIONES

### *Museo de la Autonomía Universitaria*

Lic. Verdad 2, Centro Histórico

El museo muestra la importancia que ha significado para nuestro país la Autonomía Universitaria y los logros alcanzados por esta casa de estudios a partir de 1929.

Lunes a sábados / 10:00 a 18:00

y domingos / 10:00 a 16:00 horas

Entrada libre



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

Cirujito Interior s/n costado sur Torre de Rectoría, C.U.

#### **Mi versión de los hechos...MAGALI LARA**

Lunes a viernes / 10:00 a 19:00 y sábados y domingos

10:00 a 18:00 horas. Hasta el domingo 6 de febrero.

Entrada libre

PROMOCIÓN: Si el folleto que te entreguen a la entrada del museo resulta premiado recibirás el catálogo de la exposición que incluye textos de José Luis Barrios, Néstor García Cancilini y de la propia artista.



## CINE

### *Sala Julio Bracho*

Centro Cultural Universitario, Insurgentes Sur 3000, C.U.

#### **8° TOUR DE CINE FRANCÉS**

##### **Los niños de la lluvia**

##### **Les enfants de la pluie**

Philippe Leclerc

Francia-Corea, 2002, 86 min.

Jueves 27 / 12:00, 15:00, 17:15

y 19:30 horas

##### **Paris, Clara y yo / Clara et moi**

Arnaud Virad, Francia, 2004, 86 min.

Viernes 28 / 12:00, 15:00, 17:15 y 19:30;

y sábado 29 / 12:00, 15:00 y 17:15 horas

Fin de tour



##### **Lutero / Luther**

Eric Till, RFA, 2003, 121 min.

Domingo 30 / 12:00, 15:00, 17:15 y 19:30 horas

\* \$30

### *Sala José Revueltas*

Centro Cultural Universitario, Insurgentes Sur 3000, C.U.

#### **El ojo / Jian gui**

Oxide Pang Chun, Gran Bretaña-Hong Kong-Tailandia-Singapur, 110 min.

Jueves 27 / 12:00, 15:00, 17:15

y 19:30 horas

#### **Sacco y Vanzetti**

Giuliano Montaldo

Italia-Francia, 1976, 120 min.

Viernes 28 y domingo 30 / 12:00, 15:00,

17:15 y 19:30; sábado 29 / 12:00, 15:00

y 17:15 horas

\* \$30



**DESCUENTO**

50% a estudiantes y maestros en general, UNAM e INAFAM. Información de actividades culturales tel: 56650709 <http://difusion.cultural.unam.mx>



# Convocatorias a concursos de oposición abiertos para plazas académicas

⇒ 19-23

O  
N  
E  
B  
O  
G

Firmaron el acuerdo la UNAM y el Instituto Skobeitsyn de Física Nuclear de Moscú

Un nanosatélite de 10 kilogramos de peso, que permitirá detectar precursores eléctricos y electromagnéticos, con importante potencial para alertar sobre posibles terremotos, será construido y lanzado al espacio en aproximadamente tres años, acordaron el rector Juan Ramón de la Fuente y Mijail Panasyuk, director del Instituto Skobeitsyn de Física Nuclear de la Universidad Estatal de Moscú.

Se trata de una tecnología novedosa con posibilidad de alertar con mayor anticipación que los sistemas convencionales la ocurrencia de sismos. A partir de la emisión del gas radón, que se libera con los movimientos telúricos, se modifica el contenido de electrones en la ionosfera. El satélite detectará el hecho y mandará la señal a un receptor que estará en la Ciudad Universitaria de México, complementando con ello el equipo del que dispone el Servicio Sismológico Nacional.

El nanosatélite (denominado así por su tamaño pequeño y bajo peso) será construido por técnicos del Instituto Aeronáutico de Moscú con la participación directa de Saúl de la Rosa y otros alumnos de doctorado mexicanos, y se ha acordado ya la cesión de la tecnología y de los diseños de plataforma básica a la UNAM para que puedan reproducirse en México.

Dicho proyecto permite además a los estudiantes mexicanos completar sus estudios doctorales y posdoctorales que realizan con apoyo del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

"Éste es precisamente el tipo de proyectos que México necesita", comentó el rector De la Fuente al término de la reunión,

## Convenio para lanzar un nanosatélite en 2007



Aspecto de la Universidad Estatal de Moscú.

desde luego no son gastos sino inversiones", apuntó el rector. Se espera que la Organización de Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial también participe. Ya tiene el protocolo experimental.

De la Fuente comentó: "Lo más importante es que los doctores mexicanos en disciplinas espaciales aprendan a diseñar sus propios satélites. La Facultad de Ingeniería instalará un laboratorio de tecnología espacial, disciplina en la que viene trabajando de tiempo atrás", apuntó.

A la firma del convenio asistieron también el profesor S. Pulinet, Saúl de la Rosa, de la Facultad de Ingeniería, y un grupo de estudiantes mexicanos de doctorado que se encuentran actualmente en Moscú. Se prevé que cinco alumnos mexicanos más se incorporen al proyecto.

y satisfecho por los acuerdos alcanzados puntualizó:

"Una vez más se demuestra que los jóvenes mexicanos bien preparados tienen una enorme capacidad. Falta darles más oportunidades y la UNAM se las va a brindar. Compartiremos los costos, que

Más tarde, el rector de la UNAM se reunió con el secretario de Educación ruso Andrei Fursenko, quien tiene a su cargo, además, la Agencia Federal para Ciencia e Innovación, así como el Servicio de Patentes y Propiedad Intelectual. *g*

Participarán en la construcción del artefacto las facultades de Ingeniería y Ciencias de la UNAM y el Instituto de Física Nuclear de la Universidad Estatal de Moscú

# Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

## Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán

La Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán de la UNAM, con fundamento en los artículos 14 de la Ley Orgánica, 73, 76, 77 y 83 del Estatuto General y 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición abierto para ocupar una plaza de Profesor de Carrera Asociado "C" Tiempo Completo interino, en el área de "Mecánica, subárea dinámica de fluidos", con número de plaza 73999-18 y sueldo mensual de: \$9,917.00, de acuerdo con las siguientes

### Bases:

De conformidad con lo establecido en el artículo 41 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

- a) Tener grado de maestro o estudios similares, o bien, los conocimientos y la experiencia equivalentes.
- b) Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.
- c) Haber publicado trabajos que acrediten su competencia, o tener el grado de doctor o haber desempeñado sus labores de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos, de manera sobresaliente.

### Pruebas:

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73 inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes pruebas:

- a) Crítica escrita del programa de estudios de la asignatura de "Dinámica de Fluidos" de la Carrera de Ingeniería Mecánica y Eléctrica.
- b) Exposición escrita de un tema del programa de la asignatura considerada en el inciso a), en un máximo de 20 cuartillas.
- c) Interrogatorio sobre el área.
- d) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
- e) Formulación de un proyecto de investigación sobre: "Simulación computacional en dinámica de fluidos utilizando métodos numéricos de elementos finitos y redes de Boltzmann".

Para participar en este concurso, los interesados deberán solicitar el formato de inscripción en la Unidad de Asuntos del Personal Académico de la Facultad, en la planta alta del Edificio de Gobierno. La solicitud deberá ser entregada por duplicado en dicha Unidad, en el horario de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 19:00 horas, dentro de los 15 días hábiles, contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, acompañándola de los documentos que a continuación se mencionan:

- I. Currículum vitae, con copia de los documentos que lo acrediten.
- II. Copia del acta de nacimiento.
- III. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.

Oportunamente la Comisión Dictaminadora respectiva comunicará a los interesados la admisión de las solicitudes, fecha, hora, lugar y pruebas a que deberán sujetarse y acudir puntualmente, entendiéndose que desisten en su solicitud si no ocurren a ellas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, se dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto, a partir de la fecha de ratificación o rectificación del Consejo Técnico sobre el dictamen final del concurso, o, en caso de encontrarse ocupada, a partir de

la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida.

\*\*\*

La Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán de la UNAM, con fundamento en los artículos 14 de la Ley Orgánica, 73, 76, 77 y 83 del Estatuto General y 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición abierto para ocupar una plaza de Profesor de Carrera Asociado "C" Tiempo Completo interino, en el área de "Fisicoquímica", con número de plaza 74014-99 y sueldo mensual de: \$9,917.00, de acuerdo con las siguientes

### Bases:

De conformidad con lo establecido en el artículo 41 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

- a) Tener grado de maestro o estudios similares, o bien, los conocimientos y la experiencia equivalentes.
- b) Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.
- c) Haber publicado trabajos que acrediten su competencia, o tener el grado de doctor o haber desempeñado sus labores de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos, de manera sobresaliente.

### Pruebas:

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73 inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes pruebas:

- a) Crítica escrita del programa de estudios de la asignatura de Termodinámica Química I del posgrado en Ciencias Químicas.
- b) Exposición escrita de un tema del programa de la asignatura considerada en el inciso a), en un máximo de 20 cuartillas.
- c) Interrogatorio sobre el área.
- d) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
- e) Formulación de un proyecto de investigación sobre: "Transiciones de fase múltiple en hielo causadas por ondas de choque".

Para participar en este concurso, los interesados deberán solicitar el formato de inscripción en la Unidad de Asuntos del Personal Académico de la Facultad, en la planta alta del Edificio de Gobierno. La solicitud deberá ser entregada por duplicado en dicha Unidad, en el horario de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 19:00 horas, dentro de los 15 días hábiles, contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, acompañándola de los documentos que a continuación se mencionan:

- I. Currículum vitae, con copia de los documentos que lo acrediten.
- II. Copia del acta de nacimiento.
- III. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.

Oportunamente la Comisión Dictaminadora respectiva comunicará a los interesados la admisión de las solicitudes, fecha, hora, lugar y pruebas a que deberán sujetarse y acudir puntualmente, entendiéndose que desisten en su solicitud si no ocurren a ellas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, se dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto, a partir de la fecha de ratificación o rectificación del Consejo Técnico sobre el dictamen final del concurso, o, en caso de encontrarse ocupada, a partir

de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida.

\*\*\*

La Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán de la UNAM, con fundamento en los artículos 14 de la Ley Orgánica, 73, 76, 77 y 83 del Estatuto General y 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición abierto para ocupar una plaza de Profesor de Carrera Asociado "C" Tiempo Completo interino, en el área de "Ciencias de la computación, subárea: inteligencia artificial", con número de plaza 74011-09 y sueldo mensual de: \$9,917.00, de acuerdo con las siguientes

#### **Bases:**

De conformidad con lo establecido en el artículo 41 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

- a) Tener grado de maestro o estudios similares, o bien, los conocimientos y la experiencia equivalentes.
- b) Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.
- c) Haber publicado trabajos que acrediten su competencia, o tener el grado de doctor o haber desempeñado sus labores de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos, de manera sobresaliente.

#### **Pruebas:**

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73 inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes pruebas:

- a) Crítica escrita del programa de estudios de la asignatura "Algoritmos Genéticos" del posgrado en Ciencia e Ingeniería de la Computación.
- b) Exposición escrita de un tema del programa de la asignatura considerada en el inciso a), en un máximo de 20 cuartillas.
- c) Interrogatorio sobre el área.
- d) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
- e) Formulación de un proyecto de investigación sobre: "Uso de algoritmos evolutivos para calcular las concentraciones óptimas del producto deseado de un sistema complejo de reacciones químicas en reactores ideales".

Para participar en este concurso, los interesados deberán solicitar el formato de inscripción en la Unidad de Asuntos del Personal Académico de la Facultad, en la planta alta del Edificio de Gobierno. La solicitud deberá ser entregada por duplicado en dicha Unidad, en el horario de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 19:00 horas, dentro de los 15 días hábiles, contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, acompañándola de los documentos que a continuación se mencionan:

- I. Currículum vitae, con copia de los documentos que lo acrediten.
- II. Copia del acta de nacimiento.
- III. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.

Oportunamente la Comisión Dictaminadora respectiva comunicará a los interesados la admisión de las solicitudes, fecha, hora, lugar y pruebas a que deberán sujetarse y acudir puntualmente, entendiéndose que desisten en su solicitud si no ocurren a ellas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, se dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto, a partir de la fecha de ratificación o rectificación del Consejo Técnico sobre el dictamen final del concurso, o, en caso de encontrarse ocupada, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida.

\*\*\*

La Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán de la UNAM, con fundamento en los artículos 14 de la Ley Orgánica, 73, 76, 77 y 83 del Estatuto General y 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición abierto para ocupar una plaza de Profesor de Carrera Asociado "C" Tiempo Completo interino, en el área de "Química de materiales", con número de plaza 74002-32 y sueldo mensual de: \$9,917.00, de acuerdo con las siguientes

#### **Bases:**

De conformidad con lo establecido en el artículo 41 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

- a) Tener grado de maestro o estudios similares, o bien, los conocimientos y la experiencia equivalentes.
- b) Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.
- c) Haber publicado trabajos que acrediten su competencia, o tener el grado de doctor o haber desempeñado sus labores de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos, de manera sobresaliente.

#### **Pruebas:**

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73 inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes pruebas:

- a) Crítica escrita del programa de estudios de la asignatura de "Química Analítica II", de la carrera de Ingeniería Química.
- b) Exposición escrita de un tema del programa de la asignatura considerada en el inciso a), en un máximo de 20 cuartillas.
- c) Interrogatorio sobre el área.
- d) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
- e) Formulación de un proyecto de investigación sobre: "Análisis de los sistemas precursores de las síntesis de los materiales nanoestructurados de sílice: agentes tensoactivos no iónicos, polímeros de tribloque PPO-PEO-PPO, soluciones acuosas de silicatos, influencia de cosolventes, etc."

Para participar en este concurso, los interesados deberán solicitar el formato de inscripción en la Unidad de Asuntos del Personal Académico de la Facultad, en la planta alta del Edificio de Gobierno. La solicitud deberá ser entregada por duplicado en dicha Unidad, en el horario de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 19:00 horas, dentro de los 15 días hábiles, contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, acompañándola de los documentos que a continuación se mencionan:

- I. Currículum vitae, con copia de los documentos que lo acrediten.
- II. Copia del acta de nacimiento.
- III. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.

Oportunamente la Comisión Dictaminadora respectiva comunicará a los interesados la admisión de las solicitudes, fecha, hora, lugar y pruebas a que deberán sujetarse y acudir puntualmente, entendiéndose que desisten en su solicitud si no ocurren a ellas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, se dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto, a partir de la fecha de ratificación o rectificación del Consejo Técnico sobre el dictamen final del concurso, o, en caso de encontrarse ocupada, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida.

\*\*\*

La Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán de la UNAM, con fundamento en los artículos 14 de la Ley Orgánica, 73, 76, 77 y 83 del Estatuto General y 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición abierto para ocupar una plaza de Profesor de Carrera Asociado "C" Tiempo Completo interino, en el área de "Producción Agrícola: producción de semillas de cultivos básicos", con número de plaza 74005-22 y sueldo mensual de: \$9,917.00, de acuerdo con las siguientes

#### **Bases:**

De conformidad con lo establecido en el artículo 41 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

- a) Tener grado de maestro o estudios similares, o bien, los conocimientos y la experiencia equivalentes.
- b) Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.
- c) Haber publicado trabajos que acrediten su competencia, o tener el grado de doctor o haber desempeñado sus labores de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos, de manera sobresaliente.

#### **Pruebas:**

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73 inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes pruebas:

- a) Crítica escrita del programa de estudios de la asignatura "Producción y Tecnología de Semillas" de la carrera de Ingeniería Agrícola.
- b) Exposición escrita de un tema del programa de la asignatura considerada en el inciso a), en un máximo de 20 cuartillas.
- c) Interrogatorio sobre el área.
- d) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
- e) Formulación de un proyecto de investigación sobre: "incorporación de androsterilidad y calidad proteínica en líneas progenitoras de los maíces de la UNAM para los Valles Altos".

Para participar en este concurso, los interesados deberán solicitar el formato de inscripción en la Unidad de Asuntos del Personal Académico de la Facultad, en la planta alta del Edificio de Gobierno. La solicitud deberá ser entregada por duplicado en dicha Unidad, en el horario de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 19:00 horas, dentro de los 15 días hábiles, contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, acompañándola de los documentos que a continuación se mencionan:

- I. Currículum vitae, con copia de los documentos que lo acrediten.
- II. Copia del acta de nacimiento.
- III. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.

Oportunamente la Comisión Dictaminadora respectiva comunicará a los interesados la admisión de las solicitudes, fecha, hora, lugar y pruebas a que deberán sujetarse y acudir puntualmente, entendiéndose que desisten en su solicitud si no ocurren a ellas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, se dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto, a partir de la fecha de ratificación o rectificación del Consejo Técnico sobre el dictamen final del concurso, o, en caso de encontrarse ocupada, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida.

\*\*\*

La Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán de la UNAM, con fundamento en los artículos 14 de la Ley Orgánica, 73, 76, 77 y 83 del Estatuto General y 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto

del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición abierto para ocupar una plaza de Profesor de Carrera Asociado "C" Tiempo Completo interino, en el área de "Etología", con número de plaza 74013-69 y sueldo mensual de: \$9,917.00, de acuerdo con las siguientes

#### **Bases:**

De conformidad con lo establecido en el artículo 41 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

- a) Tener grado de maestro o estudios similares, o bien, los conocimientos y la experiencia equivalentes.
- b) Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.
- c) Haber publicado trabajos que acrediten su competencia, o tener el grado de doctor o haber desempeñado sus labores de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos, de manera sobresaliente.

#### **Pruebas:**

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73 inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes pruebas:

- a) Crítica escrita del programa de estudios de la asignatura de "Etología Aplicada" del posgrado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal.
- b) Exposición escrita de un tema del programa de la asignatura considerada en el inciso a), en un máximo de 20 cuartillas.
- c) Interrogatorio sobre el área.
- d) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
- e) Formulación de un proyecto de investigación sobre: "Investigación de los efectos de la desnutrición durante la gestación y la lactancia en ovinos y caprinos, sobre el desarrollo de las relaciones madre-cría y sus repercusiones".

Para participar en este concurso, los interesados deberán solicitar el formato de inscripción en la Unidad de Asuntos del Personal Académico de la Facultad, en la planta alta del Edificio de Gobierno. La solicitud deberá ser entregada por duplicado en dicha Unidad, en el horario de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 19:00 horas, dentro de los 15 días hábiles, contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, acompañándola de los documentos que a continuación se mencionan:

- I. Currículum vitae, con copia de los documentos que lo acrediten.
- II. Copia del acta de nacimiento.
- III. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.

Oportunamente la Comisión Dictaminadora respectiva comunicará a los interesados la admisión de las solicitudes, fecha, hora, lugar y pruebas a que deberán sujetarse y acudir puntualmente, entendiéndose que desisten en su solicitud si no ocurren a ellas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, se dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto, a partir de la fecha de ratificación o rectificación del Consejo Técnico sobre el dictamen final del concurso, o, en caso de encontrarse ocupada, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida.

\*\*\*

La Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán de la UNAM, con fundamento en los artículos 14 de la Ley Orgánica, 73, 76, 77 y 83 del Estatuto General y 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes

mencionadas, a participar en el concurso de oposición abierto para ocupar una plaza de Profesor de Carrera Asociado "C" Tiempo Completo interino, en el área de "Álgebra y geometría analítica aplicadas a las ciencias químico biológicas", con número de plaza 74001-02 y sueldo mensual de: \$9,917.00, de acuerdo con las siguientes

#### **Bases:**

De conformidad con lo establecido en el artículo 41 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

- a) Tener grado de maestro o estudios similares, o bien, los conocimientos y la experiencia equivalentes.
- b) Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.
- c) Haber publicado trabajos que acrediten su competencia, o tener el grado de doctor o haber desempeñado sus labores de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos, de manera sobresaliente.

#### **Pruebas:**

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73 inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes pruebas:

- a) Crítica escrita del programa de estudios de la asignatura de "Álgebra" de la carrera de Ingeniería Química.
- b) Exposición escrita de un tema del programa de la asignatura considerada en el inciso a), en un máximo de 20 cuartillas.
- c) Interrogatorio sobre el área.
- d) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
- e) Formulación de un proyecto de investigación sobre: "La metacognición y el constructivismo en el aprendizaje del álgebra y geometría analítica en las carreras de ciencias químico biológicas".

Para participar en este concurso, los interesados deberán solicitar el formato de inscripción en la Unidad de Asuntos del Personal Académico de la Facultad, en la planta alta del Edificio de Gobierno. La solicitud deberá ser entregada por duplicado en dicha Unidad, en el horario de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 19:00 horas, dentro de los 15 días hábiles, contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, acompañándola de los documentos que a continuación se mencionan:

- I. Currículum vitae, con copia de los documentos que lo acrediten.
- II. Copia del acta de nacimiento.
- III. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.

Oportunamente la Comisión Dictaminadora respectiva comunicará a los interesados la admisión de las solicitudes, fecha, hora, lugar y pruebas a que deberán sujetarse y acudir puntualmente, entendiéndose que desisten en su solicitud si no ocurren a ellas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, se dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto, a partir de la fecha de ratificación o rectificación del Consejo Técnico sobre el dictamen final del concurso, o, en caso de encontrarse ocupada, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida.

\*\*\*

La Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán de la UNAM, con fundamento en los artículos 14 de la Ley Orgánica, 73, 76, 77 y 83 del Estatuto General y 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición abierto para ocupar una plaza de Profesor de Carrera Asociado "C" Tiempo Completo interino, en el área de

"Vida útil y comportamiento termodinámico y mecánico en los alimentos", con número de plaza 74003-62 y sueldo mensual de: \$9,917.00, de acuerdo con las siguientes

#### **Bases:**

De conformidad con lo establecido en el artículo 41 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

- a) Tener grado de maestro o estudios similares, o bien, los conocimientos y la experiencia equivalentes.
- b) Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.
- c) Haber publicado trabajos que acrediten su competencia, o tener el grado de doctor o haber desempeñado sus labores de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos, de manera sobresaliente.

#### **Pruebas:**

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73 inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes pruebas:

- a) Crítica escrita del programa de estudios de la asignatura de "Transferencia de Materia y Aplicaciones de Balance" de la Carrera de Ingeniería en Alimentos.
- b) Exposición escrita de un tema del programa de la asignatura considerada en el inciso a), en un máximo de 20 cuartillas.
- c) Interrogatorio sobre el área.
- d) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
- e) Formulación de un proyecto de investigación sobre: "Predicción de vida útil acelerada: dinámica de migración de humedad en hortalizas envasadas, asociada a cambios termodinámicos y mecánicos".

Para participar en este concurso, los interesados deberán solicitar el formato de inscripción en la Unidad de Asuntos del Personal Académico de la Facultad, en la planta alta del Edificio de Gobierno. La solicitud deberá ser entregada por duplicado en dicha Unidad, en el horario de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 19:00 horas, dentro de los 15 días hábiles, contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, acompañándola de los documentos que a continuación se mencionan:

- I. Currículum vitae, con copia de los documentos que lo acrediten.
- II. Copia del acta de nacimiento.
- III. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.

Oportunamente la Comisión Dictaminadora respectiva comunicará a los interesados la admisión de las solicitudes, fecha, hora, lugar y pruebas a que deberán sujetarse y acudir puntualmente, entendiéndose que desisten en su solicitud si no ocurren a ellas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, se dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto, a partir de la fecha de ratificación o rectificación del Consejo Técnico sobre el dictamen final del concurso, o, en caso de encontrarse ocupada, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida.

\*\*\*

La Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán de la UNAM, con fundamento en los artículos 14 de la Ley Orgánica, 73, 76, 77 y 83 del Estatuto General y 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición abierto para ocupar una plaza de Profesor de Carrera Asociado "C" Tiempo Completo interino, en el área de "Anatomía de los animales domésticos, biología celular", con número de plaza 74004-92 y sueldo mensual de: \$9,917.00, de acuerdo con las siguientes

### Bases:

De conformidad con lo establecido en el artículo 41 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

- a) Tener grado de maestro o estudios similares, o bien, los conocimientos y la experiencia equivalentes.
- b) Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.
- c) Haber publicado trabajos que acrediten su competencia, o tener el grado de doctor, o haber desempeñado sus labores de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos, de manera sobresaliente.

### Pruebas:

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73 inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes pruebas:

- a) Crítica escrita del programa de estudios de la asignatura "Anatomía comparada" de la Carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia.
- b) Exposición escrita de un tema del programa de la asignatura considerada en el inciso a), en un máximo de 20 cuartillas.
- c) Interrogatorio sobre el área.
- d) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
- e) Formulación de un proyecto de investigación sobre: "Estudio de la dinámica de las proteínas asociadas a los rearrreglos de los microfilamentos de actina en células RK13 infectadas con *escherichia coli* enteropatógena para conejo (REPEC)".

Para participar en este concurso, los interesados deberán solicitar el formato de inscripción en la Unidad de Asuntos del Personal Académico de la Facultad, en la planta alta del Edificio de Gobierno. La solicitud deberá ser entregada por duplicado en dicha Unidad, en el horario de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 19:00 horas, dentro de los 15 días hábiles, contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, acompañándola de los documentos que a continuación se mencionan:

- I. Currículum vitae, con copia de los documentos que lo acrediten.
- II. Copia del acta de nacimiento.
- III. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.

Oportunamente la Comisión Dictaminadora respectiva comunicará a los interesados la admisión de las solicitudes, fecha, hora, lugar y pruebas a que deberán sujetarse y acudir puntualmente, entendiéndose que desisten en su solicitud si no ocurren a ellas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, se dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto, a partir de la fecha de ratificación o rectificación del Consejo Técnico sobre el dictamen final del concurso, o, en caso de encontrarse ocupada, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida.

\* \* \*

### Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico

#### Conferencia

#### Centros de Investigación y Desarrollo Tecnológico en México: Espacios Institucionales y Estrategias Organizacionales

Doctora Claudia Díaz, coordinadora de investigación del Instituto para la Innovación y la Tecnología en la Pequeña y Mediana Empresa,  
Universidad de Guadalajara

jueves 27 de enero, 17 horas

Sede: auditorio del CCADET

Informes al 5622- 8601 y 8602 extensión 1108

La Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán de la UNAM, con fundamento en los artículos 14 de la Ley Orgánica, 73, 76, 77 y 83 del Estatuto General y 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición abierto para ocupar una plaza de Profesor de Carrera Asociado "C" Tiempo Completo interino, en el área de "Resistencia de materiales", con número de plaza 20232-45 y sueldo mensual de: \$9,917.00, de acuerdo con las siguientes

### Bases:

De conformidad con lo establecido en el artículo 41 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

- a) Tener grado de maestro o estudios similares, o bien, los conocimientos y la experiencia equivalentes.
- b) Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.
- c) Haber publicado trabajos que acrediten su competencia, o tener el grado de doctor, o haber desempeñado sus labores de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos, de manera sobresaliente.

### Pruebas:

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73 inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes pruebas:

- a) Crítica escrita del programa de estudios de la asignatura "Fundamentos de mecánica de sólidos" de la Carrera de Ingeniería Mecánica y Eléctrica.
- b) Exposición escrita de un tema del programa de la asignatura considerada en el inciso a), en un máximo de 20 cuartillas.
- c) Interrogatorio sobre el área.
- d) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
- e) Formulación de un proyecto de investigación sobre: "Diseño óptimo de una viga en voladizo de sección T variable de resistencia constante y peso mínimo fabricada con acero estructural".

Para participar en este concurso, los interesados deberán solicitar el formato de inscripción en la Unidad de Asuntos del Personal Académico de la Facultad, en la planta alta del Edificio de Gobierno. La solicitud deberá ser entregada por duplicado en dicha Unidad, en el horario de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 19:00 horas, dentro de los 15 días hábiles, contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, acompañándola de los documentos que a continuación se mencionan:

- I. Currículum vitae, con copia de los documentos que lo acrediten.
- II. Copia del acta de nacimiento.
- III. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.

Oportunamente la Comisión Dictaminadora respectiva comunicará a los interesados la admisión de las solicitudes, fecha, hora, lugar y pruebas a que deberán sujetarse y acudir puntualmente, entendiéndose que desisten en su solicitud si no ocurren a ellas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, se dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto, a partir de la fecha de ratificación o rectificación del Consejo Técnico sobre el dictamen final del concurso, o, en caso de encontrarse ocupada, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida.

"Por mi raza hablará el espíritu"  
Cuautitlán Izcalli, México, a 27 de enero de 2005  
El Director  
Doctor Juan Antonio Montaraz Crespo



## BREVIARIO

**Un clásico de nueve entradas.** La novena puma buscará obtener su segundo triunfo en el torneo del Consejo Nacional del Deporte para la Educación (Condde), cuando visite a su similar del Instituto Politécnico Nacional este sábado, a las 11 horas, en Zacatenco.

Los *pitchers* auriazules que abrirán el encuentro son Ricardo Rivera, quien cerró el partido contra la Anáhuac, y Alejandro Ortega Ramírez –siempre y cuando se recupere de una lesión del hombro que sufrió en el encuentro contra Leones de la Anáhuac–. El jugador que se suba al montículo hará mancuerna

con el *catcher* Víctor Juárez Tirán.

En este clásico de beisbol el conjunto universitario espera ganar para colocarse como favorito de la Universiada Nacional 2005. Será el segundo partido de la UNAM en el torneo y el primero del Politécnico. El entrenador universitario Ernesto Montero dijo que el encuentro será reñido pues desconocen las condiciones en las que se encuentra el equipo contrario, sin embargo, confía en sus jugadores. *g*

# DEPORTES

Se impuso por octava vez consecutiva; logró 19 preseas: siete de oro, cinco de plata y siete de bronce

**V**illahermosa, Tabasco.- A pesar de que la tierra tabasqueña es el lugar del jaguar, animal que tanto veneró la cultura olmeca, fue Pumas de la UNAM quien logró rugir más fuerte e hilvanó su octavo título consecutivo al imponerse en el Campeonato Nacional de Primera Fuerza de Lucha el fin de semana pasado.

Los deportistas universitarios batallaron ante las representaciones que enfrentaron pues ven en los colores azul y oro al enemigo a vencer. Fueron las mujeres quienes primero levantaron el brazo para abrir la cosecha de preseas de la maratónica jornada en el Gimnasio La Choca de esta ciudad, que lució una excelente entrada.



Fueron las mujeres quienes primero levantaron el brazo para abrir la cosecha de preseas.

## La UNAM, campeón del Nacional de Lucha

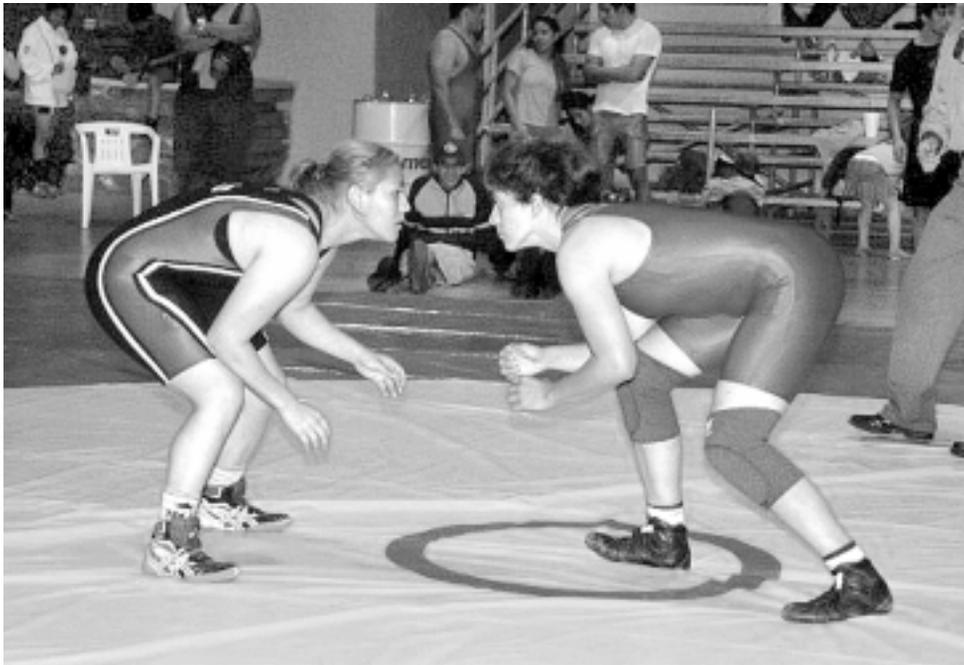


El equipo de lucha, contento con su octavo campeonato. Fotos: Raúl Sosa.

El Campeonato Nacional convocó a 12 equipos de la República: Baja California Sur y Baja California, Chihuahua, Distrito Federal, estado de México, Tabasco, Morelos, Veracruz, Zacatecas y Jalisco, así como representativos del Instituto Politécnico Nacional y de Pumas de la UNAM. Los universitarios conquistaron 19 medallas: siete de oro, cinco de plata y siete de bronce para adjudicarse el primer sitio en la clasificación general por puntos, además de llevarse el lugar de honor en femenino, el segundo lugar en libre y el tercero en libre.

En el inicio de las pruebas finales, Guadalupe Pérez Tiscareño, de la Facultad de Contaduría y Administración, logró vencer en la final a su coequipera Eva Cortés, de Prepa 9, quien ganó la plata en la división de los 48 kilogramos. El bronce fue para Cindy Farías, de CU.

Ángeles Barraza, de Contaduría,



**Daniela Leños se impuso en una de las divisiones más difíciles, la de los 72 kilogramos.**

incursionó en los 51 kilos, tres arriba de su categoría, e hizo añicos a sus tres rivales, al superarlas por toque y de corrido, y así colgarse de nuevo el oro.

Daniela Leños, de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, se impuso en una de las divisiones más difíciles, la de los 72 kilogramos, luego de salir de una lesión que la marginó de diversas pruebas en el segundo semestre de 2004.

Yareni Guerrero, de Ciencias Políticas y Sociales, llegó hasta la final de los 55 kilogramos y sucumbió ante la bajacaliforniana Magdalena Arellano, en un reñido combate.

También en la rama femenil, Érika Vargas, de Contaduría, se quedó con la plata en 59 kilogramos, seguida de Marcia Guerrero, de la carrera de Biología en la Facultad de Ciencias, quien no pudo refrendar el título del año anterior y se colgó el bronce. Marcia salió de un problema médico, lo cual hace más meritorio su tercer lugar.

Andrea Cárdenas Mendoza, de Prepa 2, cayó en la final y se llevó la presea plateada en la división de 63 kilogramos.

En todo momento el entrenador Zaprian

Petrov estuvo alentando y orientando a sus pupilos. Se enojó, celebró los triunfos y reclamó una que otra dudosa decisión en varios encuentros, dando todo de sí por los colores universitarios.

En el estilo libre varonil, Pumas logró cuatro preseas, dos de ellas de oro por conducto de José Jiménez Meléndez, de Prepa 3, en 74 kilogramos, quien se vistió de héroe luego de concluir su última batalla con el uniforme ensangrentado, y de Juan Carlos Delgado, de la Facultad de Ingeniería, en 96 kilogramos.

Un par de bronce más cayeron con las actuaciones de Julio Iván Martínez, de Ingeniería, en 55 kilogramos y Joya Torres Asgard, en 120 kilogramos.

En el estilo grecorromano, la representación azul y oro se llevó los honores en 55 kilos, con Ernesto Salazar Cantero, de la Facultad de Arquitectura, y en 120 kilogramos, con su compañero de facultad, Luis Torres.

Victor Hugo Gil, luego de un año de inactividad, logró la plata en 66 kilogramos, para dejar a su compañero Alan Bazán, de Prepa 3, con el bronce, mismo metal que se colgaron Juan Carlos Delgado y Mi-



guel Aguilar, en 96 y 84 kilogramos, respectivamente.

Con *goyas* en la tribuna se festejaron cada una de las preseas que caían para los del Pedregal.

"Debemos reconocer la calidad de los rivales, cada año la diferencia de puntos entre nosotros y los que nos siguen ha sido menor aunque volvimos a CU con el cetro y el octavo campeonato consecutivo", comentó Ángel Delgado, responsable del equipo del Pedregal.

Jalisco y el Politécnico se ubicaron como segundo y tercer lugares en la tabla general. Con lágrimas en los ojos, el entrenador puma, Zaprian Petrov, emocionado, confesó que este octavo campeonato se conquistó a sangre, sudor y lágrimas: "Creo que ha sido lo más difícil aunque se trabajó para ello y aquí estamos nuevamente. Dedicamos este título a la Universidad, a su comunidad y a las autoridades deportivas que respaldaron el proyecto y... seguimos en el camino".

Mario González, entrenador de Prepa 9, también festejó el triunfo de Pumas y señaló que más que ser de una Prepa o de alguna facultad, "el triunfo es de todos, es de la Universidad".



**Ernesto Salazar se llevó los honores en 55 kilos, estilo grecorromano.**



**José Jiménez Meléndez obtuvo dos oros en 74 kilogramos, estilo libre.**

# Dos pumas, a la selección juvenil de americano

Jaime Trinidad y Roberto Juárez, linieros de Universidad Oro en Intermedia, representarán a México en el Global Junior Championship



Ambos son dignos representantes de la UNAM. Foto: Raúl Sosa.

JORGE IGLESIAS

Jaime Trinidad y Roberto Juárez, linieros ofensivos de Universidad Oro, nos representarán en el Torneo Global Junior Championship que se jugará del 2 al 5 de febrero en Jacksonville, Florida, donde competirán los mejores jugadores juveniles de Estados Unidos, Canadá, Japón, Francia y México, en el marco de las actividades previas al Super Bowl XXXIX.

Ambos son dignos representantes de la UNAM. Trinidad cursa el segundo semestre de la carrera de Geofísica en la Facultad de Ingeniería y Juárez –también en el segundo semestre– estudia la carrera de Administración Pública en la Facultad de Contaduría y Administración.

La llegada de ambos a la Selección Mexicana Juvenil fue de último minuto, según explicó el propio Jaime Trinidad: “El sábado tuvimos un *scrimmage* contra la selección, y antes del juego el entrenador del equipo, Juan González Labastida, habló con nuestro *head coach* Alejandro Evangelista, para decirle que necesitaba jugadores de línea ofensiva. Como un compañero y yo fuimos preseleccionados,

acabando el juego nos llevó con González Labastida quien nos invitó. El otro compañero no aceptó, por lo que hablamos con Roberto”.

Éste, sobre su inclusión, dijo: “Me siento contento de tener la oportunidad de representar a mi país y a la Universidad ya que se trata de un reconocimiento a mi carrera como jugador de americano”.

Ambos están en la antesala de la que será su primera experiencia internacional, luego de años de practicar este deporte en la UNAM. Jaime Trinidad inició su carrera a los nueve años en infantiles de la UNAM. Participó en juveniles A y AA de Cougars. A sus 19 años está ya en la que será su tercera y última temporada en Intermedia, con Universidad Oro.

Por su parte, Roberto Juárez incursionó por primera vez en el americano a los 11 años en las infantiles universitarias. Luego de una breve experiencia de una temporada en el ITESM Ciudad de México, se convenció de que su destino era estar en la Universidad, por lo que regresó para concluir sus infantiles. Se incorporó en las juveniles A y AA

con Cougars, para después llegar a éste, que será su primer año en Intermedia.

Informaron que el domingo pasado ya tuvieron su primer entrenamiento con la selección. “Participamos en la práctica y nos adaptamos bien. Nuestros demás compañeros nos dieron la bienvenida. Es un equipo unido”, precisó Trinidad.

Dijo que el sistema es sencillo en la línea ofensiva, aunque los pases se le han complicado a los receptores. Es parecido al que manejan en el ITESM estado de México –parte de cuyo *staff* está al frente de la selección–, señaló.

Por su parte, Juárez complementó: “Sí, creo tener oportunidad de ser titular. No es nada fácil, aunque considero contar con el nivel y la preparación para lograrlo”.

Su participación con la selección traerá un incentivo extra para los jóvenes universitarios, pues vivirán el ambiente inigualable que se da en la ciudad sede del Super Bowl.

“Va a ser algo inolvidable, además de que me han contado que Jacksonville es una ciudad hermosa. Estar cerca de la actividad relacionada con el Super Bowl será padre, aunque parece que no nos darán acceso al juego”, indicó Trinidad.

El torneo al que asisten vivirá su novena edición este 2005. La selección mexicana enfrentará a equipos de Estados Unidos, Canadá, Japón y Francia. Para Juárez los rivales a vencer serán Estados Unidos y Canadá, que son los más fuertes y casi todos los años son los ganadores. El torneo se efectuará en el estadio Skinner-Barco de The Bolles School, y la estrella invitada de la NFL será Leroy Butler.

En la edición pasada, jugada en la ciudad de Houston, México quedó en el tercer lugar, luego de sucumbir precisamente ante Canadá y Estados Unidos. No obstante, la escuadra estuvo cerca de dar la sorpresa ante EU, quien se impuso 2-0. A unos minutos del final, un *fumble* recuperado por el rival evitó que México intentara el gol de campo que pudo ser el del triunfo cuando estaban en la yarda 30 del equipo estadounidense. A la postre, EU se coronó al tomar revancha de la derrota sufrida en la primera fase del cotejo ante Canadá, por 7-3, imponiéndose 31-0 en la final.

El torneo tiene una dinámica particular. Trinidad lo explica: “Es una competencia rápida, ya que los juegos constan de dos cuartos de siete minutos. Para eso ha estado entrenando la selección y con ese esquema jugamos el sábado en Cuernavaca en un mini torneo integrado por la selección, Universidad Oro y Gamos. Entre cada juego habrá un descanso de dos horas”.

El equipo parte hacia su compromiso el próximo domingo 30. *J*

# Pumas buscará su primera victoria en Pachuca

MARCO LOERA

Este domingo 30, a las 12 del día, en el estadio Huracán de Hidalgo, Pumas visitará al Pachuca en el encuentro correspondiente a la jornada tres del Torneo de Clausura 2005 del fútbol mexicano. Los felinos intentan conseguir su primera victoria luego de las dos derrotas anteriores.

Como antecedente, en temporada regular ambos conjuntos se enfrentaron en la jornada siete del Clausura 2004, y el marcador final fue una contundente victoria azul y oro, tres goles contra cero. Los anotadores de esa noche fueron Ismael Iñiguez, Francisco Kikin Fonseca y Bruno Marioni, a quien por cierto aún le quedan dos partidos de suspensión y regresará hasta la jornada cinco cuando Pumas visite al Veracruz.

El balance universitario ante Los Tuzos en su estadio, en torneos cortos, es parejo. De siete enfrentamientos, la escuadra de la UNAM ha sacado tres empates, dos triunfos y dos derrotas. Las dos victorias de los felinos se han producido en sus últimas visitas a Hidalgo, en el Apertura 2003 y en

el Clausura 2004, respectivamente.

Hugo Sánchez reaparecerá en la banca después de cumplir la sanción que le impuso la Comisión Disciplinaria de la Federación Mexicana en el partido del domingo pasado ante Atlante. Sánchez Márquez ha enfrentado en cuatro ocasiones a Alfredo Tena, técnico del Pachuca, y hasta el momento no conoce la derrota ante el *Capitán Furia*, pues de esos enfrentamientos, lo ha derrotado en tres ocasiones, y el duelo restante terminó empatado.

La última ocasión que la Universidad recibió un gol en ese estadio en temporada regular fue en el Torneo de Invierno 2001, obra de Gabriel Caballero, jugador que actualmente milita en el Puebla.

El último antecedente de Hugo y sus pupilos en Pachuca fue el trofeo de Campeón de Campeones, que se jugó el 1 de agosto de 2004, donde cayeron dos goles contra uno. Sergio Santana y Juan Carlos Cacho fueron los anotadores hidalguenses y Francisco Fonseca el del gol puma. *g*

# Inician selectivos de taekwondo

ESTEFANÍA IZQUIERDO

Mañana, a partir de las 10 horas, en el Frontón Cerrado de CU se efectuará el Torneo Selectivo de Taekwondo para la Olimpiada Nacional en las categorías infantil, juvenil menor, mayor y élite, en ambas ramas. El certamen servirá para conformar el seleccionado puma de la especialidad que asistirá a la máxima justa olímpica del país, que se celebrará en mayo próximo en tierras campechanas.

Los calificados por categoría, que incluirá la prueba de combate y formas, serán los primeros lugares de cada división. De forma paralela se desarrollará el selectivo universitario para el Campeonato Nacional de Federación, que se realizará en marzo próximo en Cancún, Quintana Roo. En él participarán los taekwondoínes pumas de los *campi* CU, ENEP y FES, así como los miembros

de la Asociación de la especialidad en la UNAM. Calificarán los cuatro primeros exponentes en cada una de las ramas.

Por otra parte, el próximo 19 de febrero el Frontón Cerrado de CU será sede de la etapa estatal de taekwondo de la Comisión Nacional del Deporte para la Educación (Condde), para la región que le corresponde a la UNAM, la cual se enfrentará a las universidades e instituciones de educación superior de la zona con el objetivo de conseguir un boleto para la Universiada Nacional 2005 de Toluca.

Cecilia Nieto, de la Facultad de Derecho, Daniel Soto, del CCH Sur, e Ivette García lograron ser llamados a la preselección nacional de taekwondo con posibilidades de asistir a la gira de preparación por el viejo continente que realizará el tricolor en marzo próximo. *g*



UNAM

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

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

**Mtro. Daniel Barrera Pérez**  
Secretario Administrativo

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

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

**Mtro. Jorge Islas López**  
Abogado General

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

**Lic. Rodolfo González Fernández**  
Director de Información

Gaceta

**Director Fundador**  
Mtro. Enrique González Casanova

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

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

**Coordinador**  
Hernando Luján

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

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

Número 3,779

**UNAM**

El Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades  
en el marco de su  
Programa de Investigación

La Educación Superior Pública en el Siglo XXI  
y el Centro de Estudios sobre la Universidad

Invitan al



## Encuentro de Auto-estudio de las Universidades Públicas Mexicanas

Daniel Cazés, Axel Didriksson, José Gandarilla,  
Eduardo Ibarra y Luis Porter (coordinadores)

**del 7 al 11 de febrero de 2005**

### Lunes 7

Coordinador: Daniel Cazés

J. Raúl Domínguez Martínez  
José Narro Robles  
José Trinidad Padilla López  
Carlos Pallán Figueroa  
Jaime Parada Avila  
Fernando Serrano Migallón

9:30 hrs.  
**Inauguración**

10:00-14:00 hrs.  
**Mesa de diálogo:  
Autonomía Universitaria**

### Jueves 10

Coordinador: Eduardo Ibarra

Ernesto Azuela Bernal  
Ángel Díaz Barriga  
Manuel Gil Antón  
María de Ibarrola Nicolín  
Humberto Muñoz García

10:00-14:00 hrs.  
**Mesa de diálogo:  
Políticas de deshomologación  
salarial y la carrera académica  
en México**

### Martes 8

Coordinador: José Gandarilla

Jorge Luis Ibarra Mendivil  
Armando Labra Manjarrez  
Salvador Martínez Delia Rocca  
Blanca Margarita Noriega Chávez  
Roberto Rodríguez Gómez

10:00-14:00 hrs.  
**Mesa de diálogo:  
Financiamiento de las  
universidades públicas  
mexicanas: ¿compromiso  
estatal o comercialización  
de servicios educativos?**

### Viernes 11

Coordinador: Luis Porter

Adrián de Garay Sánchez  
Raquel Glazman  
Arturo Guillaumin  
Larissa Lomnitz  
Rosaura Ruiz Gutiérrez  
José Enrique Villa Rívera

10:00-14:00 hrs.  
**Mesa de diálogo:  
Imaginación y educación**

### Miércoles 9

Coordinador: Axel Didriksson

Hugo Casanova Cardiel  
Gerardo Dorantes  
Luis Llorens Báez  
Imanol Ordorika Sacristán  
Wietse de Vries

10:00-14:00 hrs.  
**Mesa de diálogo:  
Gobernabilidad  
universitaria**

A partir de las 16:00 hrs. se realizarán  
las sesiones de trabajo con las ponencias  
de la segunda etapa de autoestudio de  
las UPM's

**Auditorio del CEIICH**  
Torre II de Humanidades, 4º piso,  
Ciudad Universitaria

Informes:  
Departamento de Difusión  
mgcg@servidor.unam.mx  
Tels: 5623-0027 y 5623-0030  
www.unam.mx/ceiich

