

Convenio con la SSP para combatir la inseguridad

## Contribuirá la Universidad en la prevención del delito

Se instalará una Estación Multidisciplinaria de Investigación en las Islas Marías

⇒ 19

## Alertan expertos sobre el arribo de plaga de nopal

• Devastaría sembradíos y afectaría poblaciones silvestres del vegetal • Ya está en Florida y avanza 165 km cada año • Se calcula que en siete años estaría en México

⇒ 8-9

Ciudad Universitaria  
13 de junio de 2005  
Número 3,816  
ISSN 0188-5138

# Gaceta



UNAM

ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

### COMUNIDAD

#### Dos premios a Biomédicas

- Alfonso Dueñas, Premio Miguel Alemán Valdés
- Alejandro García, Reconocimiento Avon ⇒ 6-7

#### Se diploma generación de expertos para atender adicciones

⇒ 3

### VOCES ACADÉMICAS

Cecilia Conde

La nueva ciencia del cambio climático global

⇒ 11



► Reabre el bosque

## Alumnos de la UNAM, en el rescate de Chapultepec

- Estudiantes de biología y ecología participaron en las áreas de control de fauna nociva (aves y mamíferos) y de resguardo de fauna acuática durante la limpieza de los lagos
- Su tarea consistió en recuperar el valor biológico del parque

⇒ 4-5

### POESÍA-DANZA EN EL CCU



*Imaginar-io* es una propuesta poética de danza del coreógrafo Marcos Ariel Rossi que se presenta en la Sala Miguel Covarrubias.

⇒ 13



**MANTENIMIENTO. Jardín Botánico.** Foto: Fernando Serralde / Servicio Social.

**LIBRO CIENTÍFICO.** Veinte casas editoriales participaron en la reciente feria que se montó en el Instituto de Biología. Fotos: Juan Antonio López.

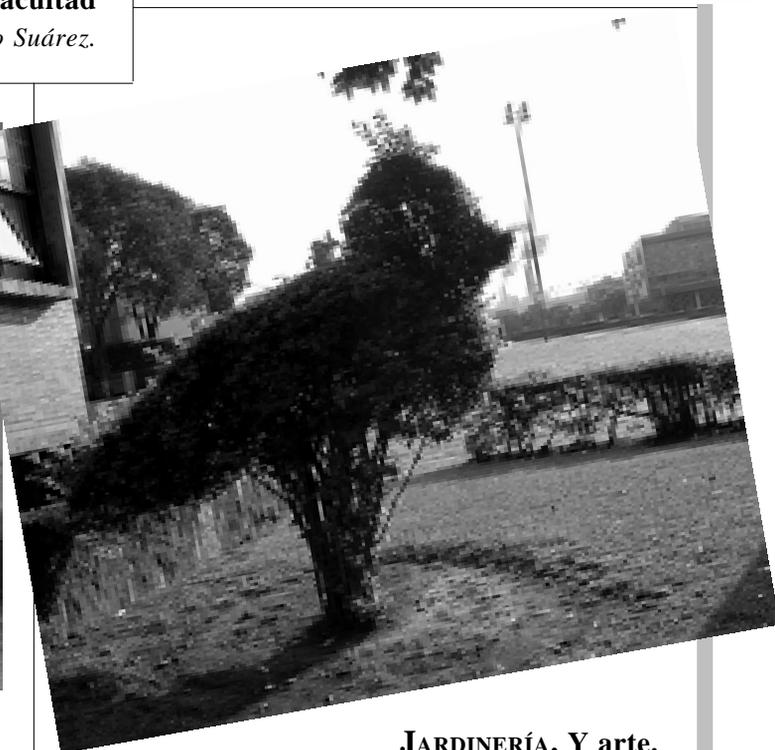


**POLÉMICA. En la Facultad de Ciencias.** Fotos: Justo Suárez.

*Gaceta*  
ilustrada



**ENSAYO. Teatro universitario.**



**JARDINERÍA. Y arte.**



**Entrega Iztacala 514 anteojos a comunidades de Hidalgo.** Resultado de los diagnósticos realizados por los alumnos de la carrera de Optometría en la actividad multidisciplinaria que, por quinta ocasión, la Facultad de Estudios Superiores Iztacala efectúa en el periodo interanual, se entregaron 514 anteojos a habitantes de ocho comunidades del municipio de Huautla, Hidalgo.

Con esta actividad, Iztacala concluye el trabajo realizado en el PRECOP VII, que se efectuó en julio de 2004 en esa comunidad. Martha Uribe, Salvador Delgado, Martha Carolina Espinosa y Cécica Olivia Rivera, comisionados por la facultad para hacer la entrega, se trasladaron a Huautla beneficiando a 116 personas de las comunidades de Tamoyon II y Huazalinguillo; 141 de Zacatipa y El Ixtle; 139 en Cuatenáhuac y Tohuaco II, así como 118 de las comunidades La Mesa y Tlacoapa.

De 1998 (inicio del PRECOP) a la fecha, Optometría ha entregado dos mil 144 lentes, siempre con el apoyo de la compañía Vision Center. *g*

Lo organizó Psicología con el Consejo Nacional contra las Adicciones y los Centros de Integración Juvenil

## Diplomado para atender a consumidores de droga

**E**n la ceremonia de entrega de reconocimientos a la primera generación de especialistas que cursaron el Diplomado en Intervención Breve para Consumidores de Alcohol, Tabaco y otras Drogas, Lucy María Reidl Martínez, directora de la Facultad de Psicología, dijo que el problema de las adicciones es grave, creciente y cada vez afecta más a la población de menor edad, al tiempo que reconoció que falta mucho por hacer en esta área de la salud.

PIA HERRERA

Agregó que una de las virtudes del diplomado –que duró ocho meses– es que sus modelos de tratamiento están basados en evidencia comprobada empíricamente.

Recordó que Psicología tiene una larga tradición en la impartición de diplomados en diferentes temas. Éste que concluyó, en particular, se caracteriza por ser interinstitucional, organizado conjuntamente con el Consejo Nacional contra las Adicciones y los Centros de Integración Juvenil. “Colaboraron en él organizaciones preocupadas por el mismo problema, y la Facultad de Psicología estará siempre dispuesta a apoyar este tipo de iniciativas”, enfatizó.

Por su parte, Jesús Kumate Rodríguez, presidente del Patronato Nacional de Centros de Integración Juvenil, informó que seis por ciento de los niños de primaria ya han tenido alguna experiencia con drogas ilícitas; esa cifra en secundaria se eleva a 16 por ciento, en preparatoria a 18 y en profesional a 22 por ciento, indicó. “Estamos ante un problema que requiere de su capacidad y experiencia”, dijo a los recién egresados.

Victor Manuel Guisa Cruz, director general de los Centros de Integración Juvenil, indicó que en ellos quieren elevar la calidad de atención a los pacientes y prevenir de



Los primeros egresados. Foto: Francisco Cruz.

una forma más atinada y científica todo este problema de abuso de alcohol, tabaco y otras drogas.

Se dijo alentado porque ahora hay 19 profesionales capacitados para prevenir la problemática. Es un hito importante en la historia de los centros, donde se ven nuevas opciones de diagnósticos y tratamientos.

Coincidió en que el alcohol, junto con el tabaco, constituyen uno de los problemas de salud pública más importantes del país.

Por su parte, José Castrejón Vacío, director de Vinculación Interinstitucional del Consejo Nacional contra las Adicciones, destacó que en dicha institución ven con satisfacción y orgullo este diplomado, porque ofrece herramientas, tecnologías modernas y de probada eficacia en la atención a consumidores de alcohol, tabaco y otras drogas.

“Ésta tendrá que ser la primera generación de muchas más que atiendan las necesidades crecientes que tiene este país en esta materia”, aseveró.

Los Centros de Integración Juvenil, sostuvo, están en una nueva etapa, donde hay una gran apertura hacia el trabajo conjunto con otras instituciones. Éste –afirmó– se ha vuelto un esfuerzo necesario dentro de las estrategias en contra de las adicciones.

Horacio Quiroga Anaya, coordinador académico del diplomado junto con Patricia Reyes del Olmo, expresó con satisfacción –y un dejo de tristeza– por haber concluido el diplomado. Esta ceremonia de clausura, señaló, nos indica que se ha cumplido con la tarea encomendada, aunque dejaremos de ver regularmente a un grupo de alumnos, amigos y colegas con quienes ya compartimos conocimientos y experiencias.

Alejandro Labarthe Cabrera, en representación de los alumnos, afirmó: “Misión cumplida, gracias a los profesores, quienes nos acompañaron, mostraron y compartieron sus conocimientos y el amor por su trabajo. Ellos resaltaron la necesidad de trabajar en equipos interdisciplinarios para tratar a los consumidores de alcohol, tabaco y otras drogas.”

# Participaron alumnos en el saneamiento de Chapultepec

Se enfocaron al control de la fauna nociva y de resguardo de la acuática



Beatriz Hernández, Dalia Ayala, Juan Cruzado y Claudia Colón, participantes en el programa.  
Fotos: Justo Suárez.

Laura Romero

Alumnos de la Universidad participaron en el Proyecto Integral de Saneamiento del Bosque de Chapultepec, en las áreas de control de fauna nociva (aves y mamíferos) y de resguardo de fauna acuática durante la limpieza de los lagos, donde se descubrieron ajolotes, especie endémica y en peligro de extinción que sólo se había visto en los canales de Xochimilco.

Ellos son Dalia Ayala Islas, egresada de la maestría en ciencias en el Instituto de Biología y quien actualmente trabaja en proyectos asociados a la Colección Nacional de Aves de la propia dependencia, así como los alumnos de maestría en el Instituto de Ecología Beatriz Hernández Meza y Juan Cruzado Cortés, y de licenciatura Claudia Colón Covarrubias.

La idea, refirieron, fue recuperar el valor

biológico que el bosque tenía en el pasado, no sólo como parque urbano, sino también como un área de importantes implicaciones biológicas, de conservación de recursos y de conciencia ambiental para la sociedad.

La gente, explicó Dalia Ayala, debe valorar el bosque y su diversidad biológica, que no es poca. En Estados Unidos y Canadá hay 600 especies de aves; en esta área mínima de la ciudad existen más de cien, entre residentes y migratorias. "Proporcionalmente, la diversidad biológica de Chapultepec es altísima".

En cuanto a especies silvestres de mamíferos se encontraron tlacuaches, atacados por la gente al creer que son ratas gigantes, cuando en realidad son marsupiales, parientes de los canguros, y cuya población se encontró en buen

número y estable. También fueron detectados cuatro cacomixtles, históricamente reportados en zonas como Tacubaya.

Dentro del bosque se creía que era una especie perdida. Sin embargo, pese a la perturbación, gente, movimiento y tráfico, este carnívoro –que se alimenta de invertebrados y pequeños vertebrados– mantuvo su presencia. Ello es importante, explicó Beatriz Hernández, porque forma parte de una cadena alimenticia compleja, que requiere de todos sus eslabones.

Los jóvenes explicaron que el Proyecto Integral de Saneamiento, a cargo del Gobierno del Distrito Federal, las autoridades del bosque y de la ciudadanía mediante el Fideicomiso Probosque, tiene un plan maestro de desarrollo dividido en tres etapas, una para cada sección.

Parte importante de la primera etapa fue el estudio preliminar para determinar las condiciones de la fauna, trabajo a cargo de los jóvenes biólogos universitarios. A partir de los resultados se planteó un programa para el control de animales nocivos.

Dalia Ayala recordó que la presencia desordenada de vendedores ambulantes, comida, desechos y mala recolección de basura propician plagas de roedores y palomas, así como de ardillas, las cuales, aunque son nativas, pueden considerarse dañinas para la estructura de los árboles cuando sus poblaciones son excesivas.

Una vez que se aprobó el plan correspondiente, el primer paso fue el control masivo de las especies nocivas. Luego del estudio preliminar –realizado en mayo de 2004, donde se obtuvo un listado y condición de las poblaciones, su ubicación y sitios de distribución, así como la identificación de posibles sitios de muestreo y control– se procedió a la intervención.

En el caso de ratas y ratones se usó un control letal; para las ardillas, una reubicación de 101 ejemplares a otros sitios arbolados de la ciudad (como lo aprobó la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales), y para las aves (palomas, gorriones y zanates) una disminución de sitios potenciales para anidación.

Dalia Ayala mencionó que los gorriones, originarios de Europa, se asocian a centros urbanos y se benefician de la basura, pero, sobre todo, entran en competencia con las especies nativas.

Además junto con los zanates –que llegan a depredar nidos de otras especies– podían impactar a los ahuehuetes, los árboles más preciados del Bosque de Chapultepec. De esa forma, se decidió reducir los sitios potenciales para que anidaran, de forma que su número disminuya con el tiempo.

También había una población considerable de patos domésticos –más de 140 ejemplares– que representaban un riesgo sanitario. Además de ser agresivos con especies silvestres, su presencia propiciaba que la gente echara comida a los lagos.

"Éstos son un hábitat ideal para que lleguen



**Obras de reubicación de especies , limpieza general y reforestación de árboles.**

especies de aves acuáticas migratorias o para el establecimiento de las silvestres. Al buscar que el bosque tuviera un valor biológico, de conservación y de educación ambiental mayor removimos las aves domésticas. Desde entonces han llegado especies silvestres mexicanas protegidas; incluso, un par de ellas ya tuvieron pollos”, señaló Dalia Ayala.

En cuanto a la fauna acuática, Claudia Colón sostuvo que en los lagos existen especies importantes, tres protegidas por las leyes, de las cuales dos están en peligro de extinción y una bajo protección especial.

Una de ellas, endémica, es el ajolote, anfibio de nombre científico *Ambystoma mexicanum* que sólo se encuentra en Xochimilco, y ahora en Chapultepec, reiteró. A ella se suman el pez mexcalpique (*Girardinichthys viviparus*) y la Rana *montezumae*, también originaria de México, además del pez *Goodea atripinnis*. Otra especie presente, sin peligro, es el charal (*Chirostoma jordan*) y un crustáceo, el acocil (*Cambarellus montezumae*), exclusivo del país.

Ésa es la riqueza de las especies que hay en el lago, tanto de peces como de crustáceos y anfibios, expuso. Aunque se intuía su presencia, es una novedad corroborar la presencia del ajolote, y que su población sea grande y estable.

Claudia Colón expuso que el principal problema de los lagos en Chapultepec era la eutroficación, proceso que enriquece las aguas con nutrientes a un ritmo tal que no puede ser compensado por la mineralización total, ya que la descomposición del exceso de materia orgánica disminuye el oxígeno en las aguas profundas. A ello contribuía la basura y la presencia de patos domésticos.

Para resolver el problema, explicó, se reduce la cantidad de algas y se instalarán fuentes que permitirán que los recambios de agua sean más frecuentes. Para solucionar la acumulación de

sedimentos, los lagos se dragaron y se extrajeron miles de metros cúbicos de lodo, con lo cual el tirante de agua aumentó en beneficio de la fauna.

Juan Cruzado Cortés atendió el problema de los perros y gatos, algunos de los cuales eran salvajes, no acostumbrados al contacto humano, y otros que fueron abandonados por sus dueños.

La gente cree que con los felinos se controlan ratas y ratones. No obstante, para ellos es más fácil y menos riesgoso cazar un pájaro o una lagartija, por ello son dañinos para la fauna silvestre, explicó.

Veinticinco por ciento de gatos y 60 por ciento de perros se reubicaron con particulares y en albergues. El resto fue muerto con ayuda de la asociación civil Comité Proanimal, mediante una inyección.

Desde el cierre del bosque al público, los animales potencialmente nocivos se dispersaron, por lo que ya no impactan de la misma forma. Sin

embargo es necesario continuar la evaluación después de su reapertura, para identificar sitios de fauna nociva y atacarlos periódicamente.

Pronto las autoridades decidirán quien se encargará del monitoreo de la fauna. Mientras tanto, los jóvenes biólogos consideraron que la UNAM podría encargarse de ello e, incluso, de realizar investigación científica de las especies silvestres. En este sentido, el Instituto de Biología evalúa una posible vinculación académica.

Tener un Bosque de Chapultepec ordenado, donde los visitantes reciban una educación ambiental y ayuden junto con los vendedores a conservar el sitio y evitar tirar basura y dar de comer a los animales, permite tener poblaciones silvestres mucho más sanas y abatir la fauna nociva. Sin la participación de todos, eso será imposible, finalizaron las alumnas universitarias. g

(Ver páginas centrales)



# Homenaje a Adolfo Aguilar Zinser en Ciencias Políticas

**A** unos días de su fallecimiento, la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales rindió homenaje a Adolfo Aguilar Zinser, académico de la misma e integrante del Centro de Investigaciones sobre América del Norte, quien también fue legislador, abogado, funcionario y embajador.

Fernando Pérez Correa, director de Ciencias Políticas, reconoció que Aguilar Zinser es un personaje clave de la modernización del país. Su paso por el movimiento social, la reflexión académica, la acción concertada y la decisión pública estuvo llena de disidencias resonantes aunque secundarias, solidaridades fulgurantes, iniciativas atrabancadas, alianzas de circunstancia, resistencias gallardas, voluntad compartida de construir y, con todo, la línea de fuerza de su vida se perfila, sin titubeos, en la libertad.

En la Sala Isabel y Ricardo Pozas, ante la viuda de Aguilar Zinser, Martha Ketchum, y sus hijos Nicolás y Adolfo, familiares, alumnos y amigos, Pérez Correa subrayó que el homenajeado fue un hombre moderno y un mexicano excepcional.

Alan Arias, profesor de la misma facultad, resaltó que indudablemente Adolfo se constituirá en símbolo e icono de la democratización de México, precisamente por su carácter insumiso, su personalidad brillante y su heterodoxia.

Para Leonardo Curzio, académico de Ciencias Políticas, Adolfo no fue un hombre que tuviera que pedir prestadas las ideas, porque tenía las propias. "Hay cuestiones que la circunstancia personal, analizadas como actos autónomos, pueden parecer deleznales o criticables, como cambiar de partido, pero vistos en perspectiva y sin perder de vista el objetivo final, adquieren una circunstancia diferente".

Lorenzo Vignal, colaborador cercano del homenajeado en sus actividades diplomáticas, admitió que uno de los mayores aciertos de la administración actual fue designar a Adolfo Aguilar como representante de México ante el Consejo de Seguridad de la ONU, desde donde pudo defender lo que quedaba de la política exterior mexicana.

Por su parte, Roberta Lajous, exembajadora de nuestro país en Cuba, resaltó la participación de Aguilar Zinser en el mencionado Consejo de Seguridad. A pesar de los cuestionamientos que recibió por dicho nombramiento fue un gran representante del país ante ese organismo, sobre todo porque tenía las características para serlo: la preparación académica necesaria, la experiencia parlamentaria y su formación como abogado.

Al final se proyectó el video Retos de la Política Exterior de México I, última participación de Adolfo Aguilar Zinser en Ciencias Políticas. *g*

# Entregan a Alfonso Dueñas el Premio Miguel Alemán

El investigador de Biomédicas recibió el galardón  
en el área de salud



En la entrega del premio.  
Foto: Juan Antonio López.

**A** Alfonso Dueñas González, del Instituto de Investigaciones Biomédicas y director de Investigación del Instituto Nacional de Cancerología, se hizo merecedor al Premio Miguel Alemán Valdés 2004 en el Área de la Salud, instituido para estimular a profesionales mexicanos de la investigación, menores de 40 años, con una trayectoria particularmente destacada.

En la ceremonia, realizada en las instalaciones de la Fundación Miguel Alemán, Alfonso Dueñas explicó que el proyecto ganador –aplicado en modelos de ratón– se refiere al descubrimiento de que la combinación de dos medicamentos –hidralazina (utilizado para tratar la presión arterial y algunos problemas del corazón) y valproato (anticonvulsivo)– ocasiona que las células cancerosas se inhiban dramáticamente. Es decir, señaló, hay un efecto antitumoral con la combinación de ambos, y hace que los tumores sean más sensibles a las defensas del organismo: así los glóbulos blancos son capaces de matar mucho más dramáticamente a las células malignas.

El especialista informó que ya se realizan estudios clínicos de la asociación de ambos fármacos en pacientes con cáncer de mama y de cuello uterino para verificar su eficacia. "Utilizamos el tratamiento convencional basado en quimio y radioterapia junto con esta combinación que hemos llamado sustancias modificadoras del transcriptoma o terapia genética.

"Nuestra perspectiva es que tenemos resultados alentadores y creemos que el trabajo pudiera ser lo suficientemente fuerte como para aplicar su uso en el

tratamiento de cáncer y, por supuesto, obtener la patente correspondiente de México", aseguró.

El cáncer, indicó, es la segunda causa de muerte en el país: casi 13 personas de cien que fallecen son debido a esta enfermedad. La edad promedio de tales decesos es de 63 años, aunque 43 por ciento lo hacen en la etapa más productiva de su vida. En el ámbito mundial, dijo, en 2000 se diagnosticaron 10 millones de casos nuevos y se considera que para 2020 habrá 15 millones. En este momento la curación de todos los pacientes es cercana al 63 por ciento, cuando en 1974 ese porcentaje fue de 50.

Sobre la premiación, destacó su importancia porque proviene de una de las pocas fundaciones existentes en este país que tienen claro que la ciencia y la tecnología son los motores fundamentales para el desarrollo de los pueblos y los países. Además, indicó, todavía hay personas que creen en la investigación y se dedican a hacerla, con el afán de contribuir al desarrollo de nuestra nación.

Como en el área biomédica los logros difícilmente son de un individuo, más bien se dan en equipo, agradeció también a los alumnos, técnicos, colegas, y demás colaboradores quienes han participado con él. Asimismo, a las instituciones en que se ha formado.

Adolfo García Sáinz, director del Instituto de Fisiología Celular, comentó que Dueñas González ha centrado su trabajo en el estudio del cáncer, área en la que realiza investigación básica y clínica, donde contribuye tanto al diagnóstico como a los diversos tratamientos que existen para este tipo de padecimientos. *g*

**A**lejandro García Carrancá, del Instituto de Investigaciones Biomédicas (IIBm), recibió el Reconocimiento Cruzada Avon por sus aportes científicos en el estudio del cáncer en la mujer.

Por primera vez esta empresa otorgó dicho galardón a una investigación sobre el virus del papiloma.

García Carrancá es investigador titular y jefe del Laboratorio de Virus y Cáncer en la Unidad de Investigación Biomédica en Cáncer, de Investigaciones Biomédicas y del Instituto Nacional de Cancerología de la Secretaría de Salud.

Es licenciado en Nutrición Humana por la Universidad Iberoamericana; tiene maestría y doctorado en Ciencias con especialidad en Biología Molecular y Genética por el Instituto Politécnico Nacional. Además, cuenta con estudios posdoctorales en Biología Molecular en el Instituto Pasteur de París.

En su fructífera carrera ha sido miembro y socio fundador de diversas asociaciones de biología molecular, bioquímica y genética humana. Durante 2004 fue presidente de la 21 Conferencia Internacional de Virus del Papiloma Humano. Actualmente es vicepresidente de la Sociedad Mexicana del Virus del Papiloma, AC.

Entre otros reconocimientos, García Carrancá ha recibido el Premio Canifarma de Apoyo a la Investigación y el Desarrollo, el Premio de la Academia Nacional de Medicina-Conacyt al mejor trabajo científico y el Premio Roche-Syntex de Investigación Médica.

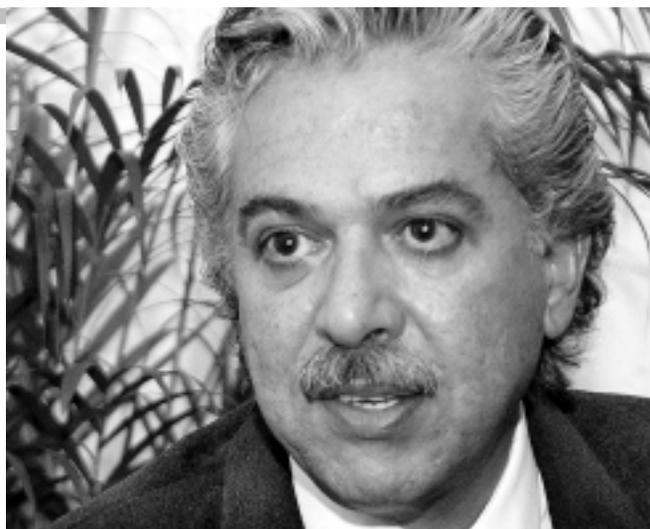
Al recibir su reconocimiento de manos de los representantes de la empresa Avon, agradeció a las instituciones que lo han albergado y que han confiado en él: la UNAM y especialmente los institutos de Investigaciones Biomédicas y Nacional de Cancerología.

En la ceremonia, agradeció el premio. "No sólo me halaga, también me compromete más a investigar y a tratar de encontrar una cura a este problema. Es vergonzoso que en México ocurra todavía. Aún sigue la alta incidencia de muerte por cáncer cervicouterino, enfermedad que es de las pocas que pueden curarse totalmente cuando se detectan a tiempo".

En entrevista comentó que desde sus inicios en la biología molecular trabajó con virus que se caracterizan por no producir mucho daño en sus huéspedes, pero que en otros producen cáncer. Es el caso de los virus papiloma, los cuales estudia.

"Éstos parecerían tener nichos diferentes en un mismo huésped; es decir, lugares en donde pueden producir virus y ser lo que llamamos productivos, y otros donde no son tan

**El galardonado.**  
Foto: Francisco Cruz.



## Distinguen a universitario por investigación del cáncer

### Reconocimiento a Alejandro García por sus aportes científicos en el estudio del papiloma

productivos, lo cual lleva un riesgo muy alto para el cáncer", explicó.

Esto es en parte la historia del cuello uterino, continuó. Es una zona en la mujer donde hay una unión de dos epitelios, una transformación de las células y un virus que llega a infectar. Si se queda mucho tiempo, tiene un riesgo grande para la mujer.

En el cáncer cervicouterino está clara la participación de estos virus papiloma. Mientras el virus permanece y la infección no se cura, el riesgo es grande para desarrollar cáncer. Las mujeres que no tienen virus o que lo tuvieron y ya no se les detecta, no están en riesgo de desarrollar la enfermedad.

Apuntó que lleva varios años dedicado a la investigación básica, pero últimamente se ha vinculado con proyectos que intentan aplicar conocimientos básicos a pronósticos, tratamientos y desarrollo de nuevos productos. "Trato de vincular la investigación básica con la generación de tecnologías o de recursos útiles a la sociedad para el diagnóstico y tratamiento", dijo.

"Algunos de nuestros proyectos están enfocados a tratar de aprovechar el conocimiento para generar tecnologías y nuevos fármacos para combatir la enfermedad. En la población mexicana hay algunos elementos de nuestro contenido genético que hacen que algunas mujeres sean más susceptibles a desarrollar cáncer."

García Carrancá informó que se cumplen tres años de trabajar en una unidad mixta, en colaboración con el Instituto Nacional de Cancerología, hecho que da una mayor vinculación con los problemas cotidianos de este padecimiento.

Destacó que Biomédicas—donde desarrolló sus trabajos—es una institución de las más importantes de la UNAM como generadora de recursos humanos y conocimiento; además, está a la vanguardia en varias investigaciones.

Sobre el reconocimiento obtenido, destacó la importancia de que este tipo de empresas apoyen la investigación. "Tenemos un compromiso con nuestra sociedad; debemos trabajar en la búsqueda de dar mayor utilidad al conocimiento que no sólo generamos nosotros, sino también al que ya existe, y buscarle aplicaciones".

Cabe destacar que por primera ocasión y como parte central del evento, Avon entregó este reconocimiento a aquellas personas, asociaciones y compañías que han demostrado su compromiso para disminuir este mal, así como aquellas que desde su trinchera trabajan para combatir el cáncer de mama y cervicouterino desde distintos ámbitos de nuestra sociedad.

Marcela Lizano Soberón, quien se desempeña como subdirectora de Investigación Básica del Instituto Nacional de Cancerología, quien cursó estudios de licenciatura, maestría y doctorado en la UNAM, también fue galardonada en esa misma categoría. *g*



Aspecto de la exposición en Universum.

## Los embargos atuneros a México, historia de chantajes de EU

⇒ 12

# LA AGADENIA

Se trata de la palomilla del nopal que dañaría extensas zonas de cultivo y silvestres

**E**l Museo de las Ciencias Universum, el Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza y el Organismo Internacional de Energía Atómica presentan la exposición temporal *Devorador de sueños, la palomilla del nopal*, cuyo principal objetivo es informar sobre esa plaga que podría arribar al país y devastar sembradíos y poblaciones silvestres con efectos igualmente nocivos para la agricultura nacional.

PIA HERRERA

Si se considera que en México hay poco más de cien especies de nopales, de las 120 que existen en el mundo, es primordial emprender acciones para evitar que la plaga de la palomilla del nopal (*Cactoblastis cactorum*) acabe con una especie que es parte importante en la alimentación de un amplio sector de la población.

Mayra Pérez Sandi, del Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza y responsable de la muestra, al explicar el ciclo biológico del insecto y enfatizar que la larva es una gran devoradora, recaló que para los mexicanos el nopal es fundamental. Es alimento de mucha gente y en ocasiones el único, sobre todo ahora que va en aumento la pobreza. Además, de su industrialización existen cien subproductos como shampoos, cremas o geles. "Es un símbolo nacional, que incluso está en el escudo", señaló.

*Cactoblastis cactorum*, explicó, es una palomilla cuya larva se alimenta de cactus. Se encuentra en forma natural en Argentina, Uruguay, Paraguay y en el sur de Brasil. Se le ha utilizado en distintos lugares del mundo para controlar la reproducción de varias especies invasoras de *Opuntia* (nopal) en áreas agrícolas, como sucedió con éxi-

## Alertan sobre plaga que devastaría nopaleras



Larvas de *Cactoblastis cactorum* al momento de comerse la planta.

to en Australia en 1926. Debido a los beneficios obtenidos, las larvas del lepidóptero fueron llevadas a otros países donde algunas especies de cactus del género *Opuntia* se consideraban invasoras (Sudáfrica en 1933, Hawái en 1950, las Antillas en 1960 y Jilien en 1992).

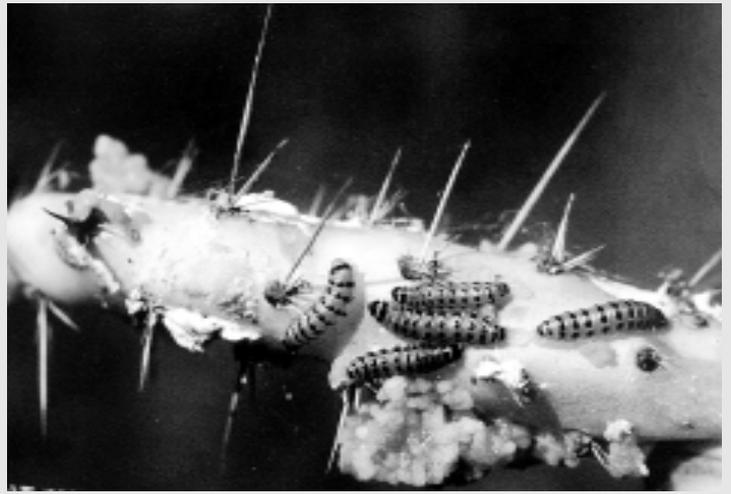
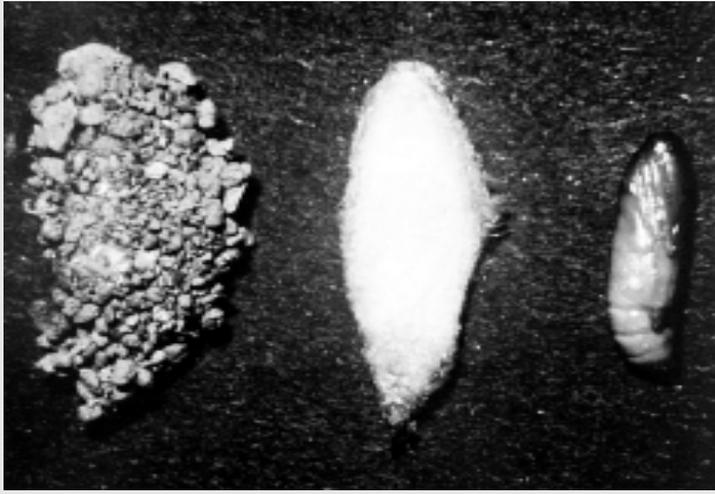
Sin embargo, a partir de la introducción deliberada de la palomilla del nopal en el Caribe, grandes poblaciones nativas de

cactus fueron severamente afectadas en las islas de Nevis, Montserrat y Antigua. Peor todavía, la plaga del nopal se dispersó de manera natural y sin ningún control, hasta llegar a Haití, las Bahamas e Islas Vírgenes.

Pérez Sandi afirmó que la palomilla del nopal ya llegó a la Florida, y fácilmente puede invadir México, impulsada por un ciclón, por simple vuelo, por el intercambio de especies vegetales o por el contrabando de plantas exóticas infestadas de huevecillos o larvas.

Indicó que en Estados Unidos y el Caribe hay pocas especies del nopal pero todas están infestadas por el insecto. La cuestión, dijo la experta, es que la palomilla ha incrementado su velocidad de vuelo. Antes se desplazaba de tres a cinco kilómetros cada dos años y medio, actualmente avanza 165 kilómetros cada año. Asimismo, amplía su dieta, porque antes afectaba a una o dos especies de la planta y ahora consu-

La palomilla puede llegar al país impulsada por un ciclón, por simple vuelo o por contrabando de plantas



me todas las variedades a su paso.

Los científicos, resaltó, calculan que en siete años estará en México, aunque no se puede determinar el momento preciso. Lo que sí se sabe es que de no hacer algo "si llega puede ser una catástrofe que no podremos controlar".

Héctor Sánchez Anguiano, director de Protección Fitosanitaria de la Dirección General de Sanidad Vegetal, indicó que ahora que la plaga no está presente en el país, la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación ha iniciado una campaña en 18 estados para monitorear la situación de las plantas y capacitar a los productores para detectar las plagas.

Entre las entidades federativas que han tomado medidas al respecto están el estado de México, San Luis Potosí y Querétaro. También Veracruz, Campeche, Chihuahua y Nuevo León, así como el Distrito Federal porque el posible ingreso de la plaga ocurriría por el Atlántico y el Golfo de México.

El principal riesgo para nuestro país —que posee especies de nopales endémicas por lo que sería una pér-



**En un principio, las larvas se usaron en algunos países para controlar la reproducción de especies invasoras.** Fotos: Víctor Hugo Sánchez.

rida irreparable para la biodiversidad—es que los tres millones de hectáreas con cactáceas silvestres y las 300 mil hectáreas cultivadas que hay en el país sean dañadas por esta plaga, enfatizó.

La principal medida de prevención, insistió, es que la gente tenga conciencia del peligro que se corre con esta plaga, que cuando viaje a otros países no introduzca material vegetal a México, principalmente nopales, que muchos coleccionan.

Pérez Sandi Cuen hizo un llamado público para que quien lo desee

apoye la difusión de este asunto, sobre todo la Secretaría de Educación Pública y el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, así como la radio y televisión destinadas a los indígenas para que, en sus propias lenguas, obtengan información y vigilen la no afectación del nopal, ya que para esas comunidades es un comestible básico.

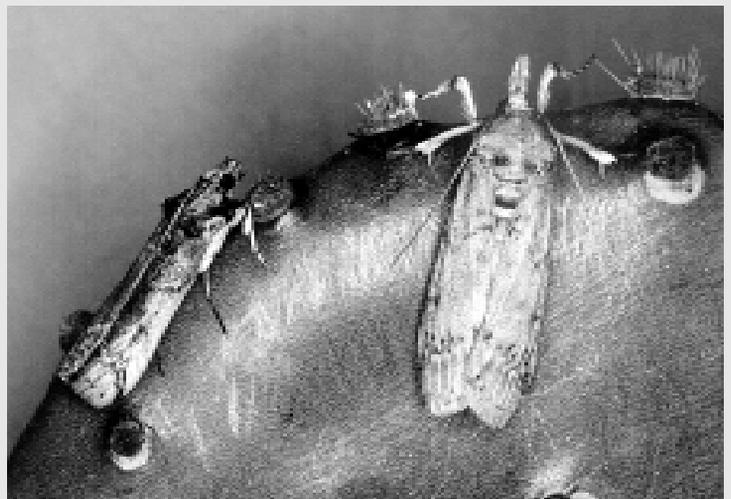
Mayra Pérez Sandi aseguró que también se busca crear una cultura de la prevención entre los niños, porque es importante que sepan que no se debe despreciar a la naturaleza, ni

matar a los insectos nada más porque sí. Tampoco trasladar plantas y semillas de un país a otro sin el permiso correspondiente, porque podrían contener plagas invasoras.

Finalmente, la experta dijo estar agradecida con Universum porque allí le abrieron las puertas inmediatamente y creyeron en el proyecto. Incluso, dijo, todos los materiales que les trajimos fueron aprovechados.

La exposición consta de 30 fotografías, 10 cédulas explicativas y un muestrario de ejemplares disecados que explica el ciclo biológico de *Cactoblastis cactorum*. Asimismo, hay un foro de proyecciones con videos informativos y un ciclo de conferencias sobre el tema, dirigidas a niños y jóvenes.

La muestra *Devorador de sueños, la palomilla del nopal* permanecerá en la Sala de Exposiciones Temporales de Universum hasta el 31 julio y después continuará su recorrido por todo el país. Los escolares que acudan a Universum recibirán una charla de 15 minutos y tendrán una visita guiada por la exposición. Además, si lo desean, podrán obtener una credencial que los convierte en *Vigilantes del nopal.g*



# Entender la naturaleza del tiempo y el espacio, el desafío actual

Abhay Ashtekar dijo que ambos conceptos han evolucionado en diferentes épocas

**E**l costo del avance científico es el reconocimiento humilde de que la realidad no se construye para ser fácilmente comprendida por la mente humana. El gran reto de la ciencia es que toda esa realidad tenga sentido a través de teorías más completas y sofisticadas sobre la naturaleza, afirmó Abhay Ashtekar.

El director del Instituto de Física Gravitacional y Geometría de la Universidad Estatal de Pennsylvania, y uno de los físicos dedicados al tema de relatividad y gravitación con más reconocimiento en el mundo, visitó en días pasados el Museo de las Ciencias Universum. Ahí expuso que durante dos mil 500 años las civilizaciones se han interesado en comprender los conceptos de espacio—al volver los ojos al cielo, al infinito—y tiempo, que se piensa como principio y fin.

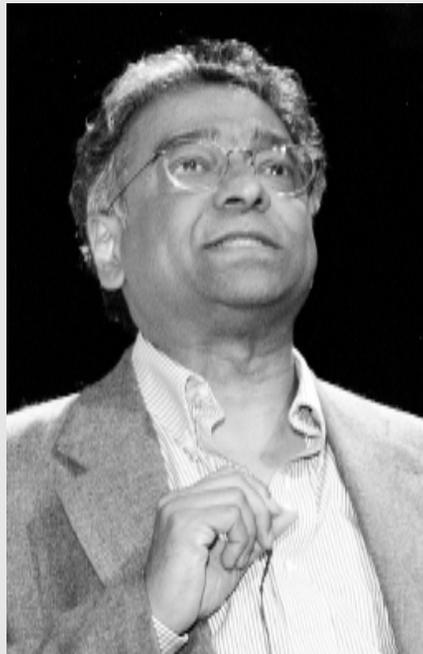
Al participar en las celebraciones por el Año Internacional de la Física, el científico de origen hindú señaló que fue a principios del siglo XX cuando Albert Einstein reveló secretos profundos de la naturaleza en los cuales la humanidad ni siquiera había reparado.

Esa revolución, dijo, no sólo afectó a la ciencia y la tecnología sino también a la filosofía natural porque muchos de sus paradigmas están fuertemente enraizados en tales conceptos.

Se dijo convencido que en el nuevo milenio habrá más sorpresas porque nuestra noción de espacio y tiempo es más fuerte, sofisticada y distinta que antes. El futuro seguramente revelará más verdades, junto con la geometría cuántica.

Explicó que cuando vemos las superficies del piso, de una mesa o de una hoja de papel, éstas en apariencia son continuas, y sin embargo,

LAURA ROMERO



El científico de origen hindú. Foto: Francisco Cruz.

están conformadas por átomos. Lo mismo podría aplicarse al espacio.

Señaló que para desarrollar esa idea se ha usado la matemá-

tica de la relatividad, donde la materia y la geometría van uniéndose, de forma que se estudia todo dentro de la teoría cuántica. "Así se obtiene la geometría cuántica, donde las entidades fundamentales son de una sola dimensión, pero que al estar entrelazadas dan lugar a un espacio que parece tridimensional".

El destacado científico recordó que la idea del tiempo y el espacio ha evolucionado desde las tradiciones antiguas, pasando por el siglo XVII y las nociones verdaderas en términos matemáticos de Newton—en particular, su libro llamado *Principia Mathematica*— hasta Einstein, la actualidad y, seguramente en el futuro.

Desde nuestro nacimiento, mencionó, tenemos la idea de que el espacio es aquello que hay entre y alrededor de los objetos. Las cosas suceden en él. Al tiempo lo pensamos como algo que fluye por sí mismo, independientemente de lo que hagamos, y eso se manifiesta a través del cambio.

Casi todas las civilizaciones han dado importancia a esos conceptos, y comentado sobre su naturaleza. Por ejemplo Lao Tsu, en China, decía que ambos son continuos y no pueden dividirse en partes.

Para las tradiciones judeo-cristiana y china el tiempo era lineal.

En las antiguas India y Grecia se habló de una

naturaleza cíclica, de nacimiento, muerte, renacimiento, etcétera, donde se crean nuevos mundos una y otra vez.

Esas ideas, continuó el científico, se hicieron claras solamente hasta la aparición de los trabajos de Newton. En 1686 se publicó *Principia*, donde formalizó en términos matemáticos una nueva forma de pensar al respecto, la cual prevalecería durante más de 200 años.

A partir de entonces, señaló, en publicaciones científicas se incluyeron artículos donde se hacían cálculos no sólo de cómo se movía Júpiter, sino también sus lunas. El cielo ya no era un misterio; de pronto el movimiento de los astros se pudo calcular.

Así, el trabajo de Newton revolucionó los conceptos de tiempo y espacio. Estableció principios fundamentales o axiomas como que el espacio está representado por una continuidad tridimensional infinita donde tenemos longitud, profundidad y altura; o que no puede dividirse en unidades, sino que es continuo.

También estableció que el tiempo se representa con una continuidad unidimensional infinita. Así, ambos conceptos están ahí y son estados donde sucede absolutamente todo: "los planetas giran en torno al Sol, la luz viaja desde una pantalla a las personas presentes en un auditorio y nosotros nos hacemos viejos".

En su exposición denominada Espacio y Tiempo. De la Antigüedad a Einstein y más Allá, informó que Newton, quien adicionalmente propuso la ley universal de la gravitación, creó una nueva forma de hacer ciencia, basada en la experimentación y de forma objetiva, vigente hasta la actualidad.

James Clerk Maxwell, en 1873 dio a conocer su obra más importante: *Treatise on Electricity and Magnetism* (*Tratado sobre electricidad y magnetismo*), en la que, por primera vez, publicó su conjunto de cuatro ecuaciones diferenciales en las que describe la naturaleza de los campos electromagnéticos en términos de espacio y tiempo, abundó Abhay Ashtekar.

Hace cien años, en 1905, Einstein nos dio un modelo de espacio y tiempo donde ambos se fusionan para formar una continuidad de cuatro dimensiones (abstracción matemática en la que el tiempo se une, como cuarta dimensión, a las tres dimensiones euclídeas). El concepto cambia porque desde el punto de vista de Newton se trataba de aspectos independientes.

El científico alemán, agregó el experto, propuso la relatividad espe-



cial. Sin embargo, resultaba incompatible con la teoría de la gravedad.

Por ello, consideró la necesidad de una teoría de gravitación. Einstein iba adelante del resto de los físicos de su tiempo y se dio cuenta de esa brecha, abundó Ashtekar.

Alrededor de 10 años después de la relatividad especial, finalmente llegó a las ecuaciones finales de la relatividad general, que utilizamos hasta hoy. Este descubrimiento fue un parteaguas, comparado con lo que hizo Newton en su tiempo: abrió una nueva ventana al universo.

En la relatividad especial había planteado que no existe un tiempo absoluto entre dos eventos. Pero había algo más, que no tenía que ver con el

observador, sino con el cambio de la forma en que vemos al espacio.

En la relatividad general, el tiempo y el espacio no son cuestiones quietas donde suceden cosas, más bien son actores en la gran obra teatral de las interacciones entre los objetos.

El tiempo y el espacio no sólo están ahí, también se encuentran en constante cambio. De hecho, la materia le dice al tiempo y al espacio cómo curvarse y el espacio-tiempo le dice a la materia cómo moverse.

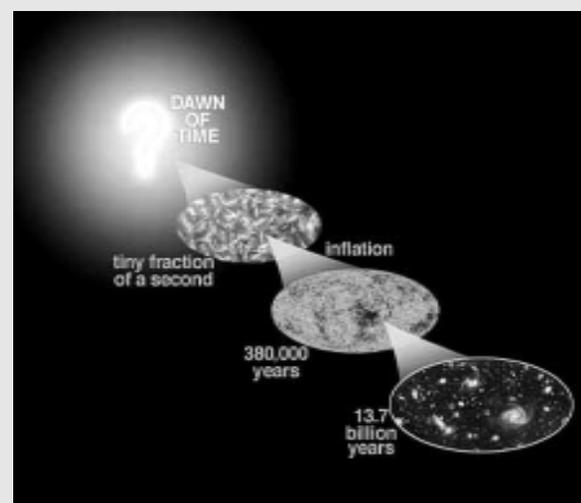
En la teoría de Einstein la idea es que el tiempo-espacio está curvado, como cuando una hormiga trata de ir lo más recto posible sobre la superficie de una manzana, pero no lo logra porque ésta es curva y ocasiona que

la trayectoria del bicho también lo sea. Lo mismo ocurre a los planetas. La geometría también es cambiante.

Pero la física de Einstein tampoco es la última palabra. Hoy se requiere un paradigma más profundo que unifique la física cuántica con la relatividad en lo que se ha llamado relatividad general cuántica. Ése es

el reto para el tercer milenio: entender la naturaleza del espacio y del tiempo en las escalas más pequeñas.

Conocer qué sucedió antes y durante el Big Bang o la gran explo-



Representación del Big Bang.

sión que dio origen al universo o qué sucedería si caemos en un agujero negro, son algunos de los grandes misterios por descubrir para la ciencia, finalizó Abhay Ashtekar. *g*

CECILIA CONDE \*

## La nueva ciencia del cambio climático global

La atmósfera parece ser invisible. No nos acordamos de ella a menos que perturbe nuestra vida cotidiana. A veces esas perturbaciones nos llegan como noticias de grandes desastres que llamamos naturales: huracanes, sequías severas, ondas de calor y fríos intensos. A lo largo de la historia estos eventos extremos del clima han causado pérdida de vidas humanas, pérdidas económicas y de diversas formas de vida.

Muchos esfuerzos ha invertido la humanidad para comprenderlos y, sobre todo, tratar de pronosticarlos. El relato de los sueños pronosticadores de José para el faraón egipcio, vaticinando siete años malos seguidos de siete años buenos, ilustra bellamente esa necesidad humana de pronosticar el clima a fin de prepararse para resistir los años malos y aprovechar los buenos. Actualmente, en lugar de soñadores acertados como José, se utilizan modelos físicos que reflejan lo que hasta hoy se conoce del clima, así como grandes bases de datos de las variables básicas, como temperatura y precipitación, obtenidas mediante estaciones en tierra, en el mar, la atmósfera y el espacio exterior, por medio de satélites.

¿Por qué es tan difícil el pronóstico climático? El sistema climático es sumamente complejo, depende de las condiciones y composición variables de la atmósfera, de los océanos, los continentes, las capas de hielo y nieve, la cubierta vegetal del planeta y la energía que llega del Sol. Lo anterior explica por qué es tan difícil determinar su estado con absoluta precisión.

De hecho se deben abandonar las aspiraciones deterministas y adentrarse en el mundo probabilístico.

La Tierra ha sufrido cambios en sus condiciones climáticas (las glaciaciones, por ejemplo) y seguramente los tendrá en su futuro. Sin embargo, el tema que ocupa y preocupa a la comunidad científica actualmente es el tiempo en que se dará ese gran cambio climático, observado ya y proyectado a raíz de la variación en la composición atmosférica por acción humana.

Desde finales del siglo XIX la humanidad ha basado su bienestar en el agotamiento de los recursos naturales, particularmente en la quema de combustibles fósiles y en el uso irracional de los bosques y la tierra. Estos dos factores han ocasionado el cambio en la concentración de los gases de efecto invernadero (como es el bióxido de carbono, por ejemplo), lo que ha calentado al planeta, aumentando el nivel del mar y producido modificaciones en los patrones de lluvia.

Las proyecciones a futuro indican que el aumento de la temperatura global del planeta será entre 1.5°C a 5.8°C en 50 o 100 años, según lo que se haga en cuanto a reducción de esas emisiones y del cuidado de nuestra cubierta boscosa. En ese lapso no sólo se proyecta el cambio en la temperatura media, sino también un aumento en los eventos climáticos extremos.

Regresemos ahora a los llamados desastres naturales. No sólo se requiere un evento climático extremo para que se presente un desastre, también influyen las

condiciones sociales y económicas de las poblaciones afectadas. Así, existe un fuerte componente social para que la amenaza climática se convierta en desastre. Cuando una población cuenta con un sistema de prevención y alerta, con recursos económicos y humanos, el desastre se ve amortiguado por la capacidad para movilizarse o adecuarse a las condiciones climáticas adversas.

Es por ello que en la actualidad, la ciencia del cambio climático no es terreno exclusivo de la física. En ella intervienen diferentes disciplinas como biología, geografía, economía, historia, sociología, antropología, derecho y relaciones internacionales, por ejemplo. Si consideramos el tiempo que tenemos (menos de 50 años), antes de enfrentar situaciones como la descrita, nos daremos cuenta que urge fortalecer a esa nueva ciencia interdisciplinaria. Hasta ahora, en el Centro de Ciencias de la Atmósfera lo más que hemos logrado es realizar investigaciones multidisciplinarias en las que intervienen científicos de esas diferentes áreas, pero sin lograr aún integrar los resultados para diseñar estrategias que nos permitan como sociedad enfrentarnos a esa amenaza climática. Seguramente serán las nuevas generaciones de científicos naturales y sociales los que rompan esa barrera del conocimiento, pensando en el cambio global, actuando en escalas locales y regionales, y con la suficiente generosidad e interés por el futuro de la sociedad en que viven. *g*

\* Centro de Ciencias de la Atmósfera

# Los embargos atuneros a México, historia de chantajes de EU

Se trata de un capítulo de imposición del poder económico, aseguran expertos

mas que se benefician de la acumulación de capital, ya que la economía capitalista es de naturaleza polarizadora.

En su oportunidad, Fernando Pérez Correa expuso que en el proceso de los embargos intervinieron –fuera de toda duda– terribles abusos en relación con los valores ecológicos, como en la defensa encubierta de intereses económicos, desde la perspectiva de las potencias.

Por su parte Julia Carabias sentenció que se trata de un capítulo de imposición del poder econó-

VERÓNICA RAMÓN

Los embargos atuneros contra México (en 1980 y 1990), que causaron pérdidas millonarias al país, obedecieron a intereses neoproteccionistas estadounidenses y no a medidas en favor de la biodiversidad como ha querido hacer creer el vecino país, afirmó Etelvina Caudillo Cisneros, de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico.

Ante Fernando Pérez Correa, director de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, y Julia Carabias Lillo, extitular de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, la experta advirtió que ambas prohibiciones comerciales son un testimonio de las medidas que los países hegemónicos toman en contra de naciones periféricas.

Indicó que los embargos ocurrieron en momentos históricos diferentes, aunque ambos respondieron a intereses neoproteccionistas con mecanismos perversos y sofisticados que engañaron al público estadounidense con la supuesta defensa de los delfines.

Etelvina Caudillo Cisneros presentó en la Casa del Risco, en San Ángel, el libro *Los embargos atuneros en México, sus impactos y actores sociales*, derivado de su tesis de maestría, la cual fue premiada por el Centro de Investigaciones sobre América del Norte. Como presentadores asistieron los expertos Alfredo Andrade Carreño y Antonio Díaz de León.

Aclaró que pese al esfuerzo y la lucha de industriales y legisladores en el Congreso para que se levantara del embargo en 1999, el problema persiste porque hay organizaciones espurias, pseudoecologistas, que reciben financiamiento de las transnacionales para impedir que entre a su mercado el producto mexicano.

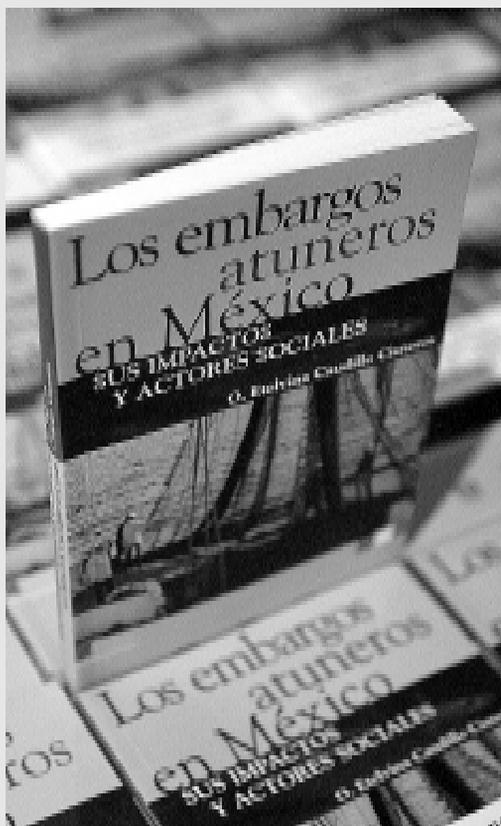
Afirmó que la lección principal de los embargos, tanto para el Estado como para los industriales, ha sido conocer los complejos mecanismos que tienen los países dominantes y aprender a hacer asociaciones solidarias con otras naciones.

Explicó que el discurso del libre comercio, al menos en el caso de la industria atunera, es un recurso para Estados Unidos, es decir, sólo cuando se trata de sus exportaciones.

Resaltó que ello constata la imposibilidad de que los países periféricos, entre ellos los de América Latina, puedan desarrollarse ya que están en constante desventaja por el proceso de intercambio desigual respecto de las naciones del centro, mis-



Antonio Díaz de León, Julia Carabias, Fernando Pérez Correa, Etelvina Caudillo y Alfredo Andrade. Foto: Francisco Cruz.



La obra de Etelvina Caudillo se derivó de su tesis de maestría, la cual fue premiada por el Centro de Investigaciones sobre América del Norte.

mico y su capacidad sobre el sector atunero, donde no hubo vencedores ni vencidos, sino aspectos desfavorables y favorables, entre estos últimos el uso de nueva tecnología que redujo la mortandad de los delfines.

“Es una historia de presiones, de chantajes, de pasión, para quienes nos convencimos del tema, pero también para el otro sector carente de moral y con una habilidad de planeación estratégica indudablemente basada en la mentira, en la mercadotecnia y en el mercenarismo”, indicó.

Explicó que el embargo que inició en 1980 y terminó en 1986 estuvo relacionado con una decisión de México por defender su zona exclusiva económica. De esta manera, no se permitió que embarcaciones extranjeras pescaran en ella. Estados Unidos descató esta disposición con el argumento central de que el atún aleta amarilla es una especie migratoria. Por el descatado, sus barcos fueron detenidos y en respuesta se aplicó el embargo.

Dicha prohibición comercial se levantó de manera unilateral. Los expresidentes Ronald Reagan y Miguel de la Madrid lo anunciaron en 1986. Sin embargo, en 1990 hubo un segundo embargo, ahora con el argumento de la defensa de los mamíferos marinos, particularmente el delfín que se capturaba incidentalmente junto con el atún. g



## El académico Juan Miguel de Mora, un personaje en la India

De 40 años, la experiencia del investigador de Filológicas en ese país

⇒ 14-15



El dios Shiva. Foto: Internet.

# Imaginar-io, propuesta poética de danza

Marcos Ariel Rossi y la compañía Foramen M. Ballet, en la Sala Miguel Covarrubias

Hay dos premisas que ayudan a disfrutar la vida: comprender que no existe nada más de lo que puedas imaginar y que los sueños son sólo anhelos. Ambos conceptos forman parte del tema que desarrolla el espectáculo *Imaginar-io...*, que presenta el coreógrafo italo-argentino Marcos Ariel Rossi con la compañía Foramen M. Ballet.

El espectáculo, que tiene como subtítulo *El amanecer de la rosa*, es una propuesta dancística poética donde el coreógrafo pretende acariciar el imaginario del espectador. Se escenifica –en breve temporada– en la Sala Miguel Covarrubias del Centro Cultural Universitario hasta el 19 de este mes. Las funciones son los viernes a las 20 horas, los sábados a las 19 y domingos a las 18 horas.

Esta propuesta recupera la historia de Save, personaje que se vuelve inmortal a partir de una tragedia de amor ocurrida el 14 de febrero de 1401. Este joven decide ir en busca de su amada a través del tiempo, proyectándose hacia el infinito hasta que ella lo reconoce mediante los signos que él mismo traza. En 1999 la historia cierra su círculo y termina cuatro minutos antes de su comienzo.

### Otras premisas

*Imaginar-io...* es un espectáculo elaborado a partir de una historia del propio coreógrafo, quien mencionó las premisas en las que esta obra se basa. Para él, dichos planteamientos son los que siguen: “Una vida se cumple en siete vidas; imaginar es el triunfo de la pasión; soñar, del amor y, por último,

nada existe más de lo que puedas imaginar”.

Con una simbología poderosa de juegos de seducción que suceden en tiempos diversos para referirse a la soledad, triunfo, amor y pasión, el espectáculo es una reflexión acerca de los signos que se repiten en las vidas de los seres humanos. De esta manera, *Imaginar-io* explora “el eterno recuerdo de lo idéntico”, frase acuñada por Nietzsche.

En este viaje intemporal, el ganador del proyecto Coinversiones del Fonca 2004-5 ubica al espectador en diferentes épocas: de 1401 lo desplaza a 1999, cuando comienza el drama; luego lo regresa a 1702 para después dar un salto hasta 2206 y terminar la historia cuatro minutos antes de 1999.

Marcos Ariel Rossi explicó que el subtítulo está relacionado con la rosa por su hermosura y ambigüedad. “Es una flor que puede regalarse en cualquier circunstancia de acuerdo con su color; el significado de-

pende si es blanca, amarilla, azul o rosa”, agregó.

En *Imaginar-io* la rosa blanca es un personaje que representa la esperanza; la negra al mal, porque está maldita. Ambas se enfrascan en una lucha constante que sólo se termina al morir la rosa negra, que es recibida por la flor blanca en el más allá debido a que ésta encarna en otras vidas para poder seguirla, explicó el coreógrafo.

En este espectáculo participa un solo actor que se apoya de nueve bailarines para contextualizar las situaciones y representar cada una de las épocas por las que atraviesa.

El boleto tiene un costo de 80 pesos, con 50 por ciento de descuento para universitarios, Inapam y jubilados ISSSTE; el boleto familiar es de 160 pesos (cuatro personas). g

DIFUSIÓN CULTURAL





Con la rectora Sudamami Regunathan. Foto: IIFL.



La vieja Delhi. Fotos: Internet.

# Juan Miguel de Mora, un personaje en la India

De 40 años, la experiencia académica del investigador de Filológicas en ese país

**E**n la India consideran a Juan Miguel de Mora, integrante del Instituto de Investigaciones Filológicas, un personaje tan renombrado como Octavio Paz. Su experiencia académica en ese país comenzó hace 40 años y desde entonces no ha dejado de visitar a los amigos de esa región.

En entrevista señaló: "Ahí mis relaciones son tan estrechas que incluso hay dos personas que me ven como su hermano". No obstante, reconoció que llegar a adaptarse a la vida en esa nación no es fácil, ya que se experimenta un gran choque cultural y religioso porque los habitantes de la India tienen un concepto del mundo distinto al de otros países de Occidente.

Estudioso del sánscrito y merecedor del Premio Anekant Samman, otorgado por la Universidad Jaina de India (Jain Vishva Bharati Institute), Juan Miguel piensa que la mejor manera de aprender a relacionarse con la comunidad hindú y su cultura es vivir directamente las costumbres y ceremonias que ahí se celebran.

Así lo han hecho el investigador universitario y su esposa. Frecuentemente han asistido a peregrinaciones y ceremonias hindúes; entre las más importantes están el Vasant Panchmi, festival dedicado a Sarasvati, la diosa del aprendizaje; Shivaratri, rendición de culto solemne al dios Shiva, celebrado con ayunos y cánticos; Kumbha Mela, el más antiguo e importante de los festivales hindúes donde millones

de peregrinos acuden y se bañan en el sagrado río Ganges.

Cada vez que De Mora está en ese país, dijo, se vuelve uno más de sus habitantes. Adopta sus costumbres, entre ellas la de comer lagaan (variedad de arroz) y otros platillos especiales (preparados con diversas especies) que son servidos en hojas de árboles en lugar de platos y utiliza sus manos como cubiertos.

También cada vez que visitan la India ambos usan ropa típica por respeto y agradecimiento hacia los habitantes del lugar. Él usa un doti —especie de sábana blanca enredada en el cuerpo, como el que vistió cuando recibió el premio—, y ella, un sari.

"En la India la gente está orgullosa de usar los trajes típicos, tanto para andar por la calle como para cualquier festividad". En las bodas es cuando más se refleja esta tradición. Además, la costumbre es que los novios utilicen ropas de gran colorido; la joven, un vestido rojo bordado en hilos de oro y muchas joyas; él, un traje de fiesta de múltiples bordados.

Cada vez que está en ese país, el profesor emérito de Investigaciones Filológicas considera que la práctica espiritual del hinduismo es lo más relevante de esa cultura.

"La mayoría de los habitantes de la India son hinduistas, religión que a lo largo de los siglos ha absorbido y desarrollado un gran número de filosofías diferentes como es el filosófico Advaita de Shankara y



En la India.

el movimiento devocional Bhakti, cuyo principal objetivo es la experiencia mística directa de la realidad."

El especialista destacó que debido al hinduismo en ese país se practican innumerables ceremonias y rituales. Es una religión con más de 500 millones de adeptos. Sus raíces son remotas y es producto de otras dos religiones: el vedismo y el brahmanismo.

## Escrituras Vedas

El origen espiritual del hinduismo son las Escrituras Vedas, colección de documentos antiguos escritos por sabios anónimos llamados profetas védicos. Hay cuatro Vedas y la más antigua es la *Rig Veda*.

La raíz de esta religión es la teoría del karma, famosa doctrina de la reencarnación en la cual el hombre es una criatura como cualquier otra, sujeta a sucesivos renacimientos. Por medio de las reencarnaciones el hombre adquiere méritos espirituales, al estar cercano a las divinidades.

El estudio de la ley del karma es interesante, pues uno puede darse cuenta de las distintas formas de reencarnación que tiene el alma para alcanzar la salvación, afirmó De Mora. Esto abarca a todos los seres vivos, inclusive a los propios dioses. Se afirma que el alma retornará al cuerpo 20 laksa (veces) como planta, nueve como animal acuático, 11 como insecto, 10 como ave, 30 como buey, cuatro como mono y unas cien mil veces como ser humano de las

más diversas condiciones para lograr liberarse definitivamente del ciclo de muertes y renacimientos sucesivos. Ésta es la razón por la cual los hindúes adoran a ciertos animales y los convierten en sagrados.

Para el especialista lo relevante de esa religión es que los creyentes buscan la liberación del mundo y el bien supremo, al cual se llega por medio de las acciones que cada uno realice.

Aunque se denomina una religión politeísta, el académico opinó que es monoteísta porque es la creencia hacia el Dios manifestado de diversas formas. Tres de los diversos aspectos más venerados son: Brama, Shiva, Vishnu y la Madre Divina. En el hinduismo uno puede elegir la forma de Dios que más le guste. Por tanto, no hay una única religión, existe una gran gama porque el hinduismo está abierto a toda manifestación cultural y religiosa.

De esa forma, los habitantes de la India conocen un ritual diferente para cada acto. Hay ceremonias y ritos para el momento de levantarse, bañarse, comenzar el trabajo y comer. La literatura, el arte y la escena teatral también reflejan este espíritu religioso.

Como profesor visitante del Departamento de Sánscrito de la Universidad de Delhi y vicepresidente de la Asociación Internacional de Estudios Sánscritos (organismo de la UNESCO no dependiente de un gobierno), el investigador considera que lo más importante de ese país es el sánscrito, antiguo idioma de las escrituras hindúes que se relaciona con el griego y el latín.

La palabra sánscrito (lengua en desuso hoy) significa perfeccionado y se refiere a su cualidad altamente formalizada y normalizada. Numerosas palabras que proceden de este idioma han pasado a otras lenguas, entre

ellas, yoga, tantra, rupia, nirvana, mantra, karma, gurú, buda y ario.

El especialista en sánscrito dijo que éste es el idioma más polisémico del mundo, pues una palabra puede significar 20 cosas y no se relacionan unas con otras. Además, algunas de sus palabras no tienen un significado en español o en cualquier otro idioma.

Juan Miguel de Mora es uno de los dos occidentales premiados por la Universidad de Gurukula Kangri en la India; el otro es Peter Flügel (profesor, doctor e hindólogo alemán). Sus seminarios se han publicado en diversos libros como *Indian literature*.

El especialista valoró a la cultura India como una de las más ricas. Por ejemplo, el país tiene más de 60 mil



Japur, Palacio de Amber.

bibliotecas y cuenta con más de 350 museos con diversas colecciones históricas y arqueológicas de arte medieval y moderno, como los museos del Gobierno, Nacional en Nueva Delhi y el Indio en Calcuta. *g*

**\*PAOLA MARTÍNEZ, ESTUDIANTE DE LA FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES QUE REALIZA SU SERVICIO SOCIAL EN GACETA UNAM.**



Peregrinos sobre el río sagrado Betwina, afluente del Ganges.

## Convenio con la Universidad Americana de Acapulco

La Coordinación de Difusión Cultural de la UNAM y la Universidad Americana de Acapulco recientemente firmaron un convenio de colaboración para establecer bases generales de colaboración y realizar actividades en materia de difusión cultural.

El convenio se firmó en las oficinas de la Coordinación de Difusión Cultural, con la asistencia de Gerardo Estrada Rodríguez, coordinador de esta dependencia universitaria, e Israel Soberanis Noguera, rector de la Universidad Americana de Acapulco.

El convenio considera el desarrollo de un programa de actividades de artes plásticas, teatro, danza, literatura, cine y música. Dentro del área de las artes plásticas se planea presentar exposiciones en distintas sedes de ambas universidades. En cuanto al teatro, se prevé la participación del Carro de Comedias, compañía itinerante que monta obras de teatro clásico y que puede desplazarse a espacios abiertos.

En el área de literatura se promocionarán autores, escritores y poetas y se efectuarán presentaciones de libros en diversas sedes de ambas instituciones. En cuanto al séptimo arte, se realizarán diversos ciclos cinematográficos con material de la Filmoteca de la UNAM y, finalmente, en lo que a música se refiere, se organizarán conciertos y se programarán presentaciones de diferentes grupos de música en ambas sedes.

### Incorporada a la UNAM

Israel Soberanis Noguera señaló que la Universidad Americana de Acapulco, que cumplirá en agosto 14 años de impartir estudios, fue la primera institución de educación superior privada que brindó una opción de educación para los guerrerenses.

El funcionario refirió que la institución forma parte del Sistema Incorporado de la UNAM por voluntad propia, porque reconocen su grandeza, y porque se aspira alcanzar sus beneficios para lograr los estándares de calidad educativa que requiere la ciudadanía de Guerrero, que presenta índices bajos de desarrollo.

Gerardo Estrada manifestó su gusto porque una universidad joven se vincule a la UNAM en el tema de la cultura.

Explicó que, como lo señala la Ley Orgánica universitaria, la institución tiene la tarea de extender los beneficios de la cultura no sólo a su comunidad, sino también a otras instituciones hermanas que comparten el mismo interés y la misma vocación.

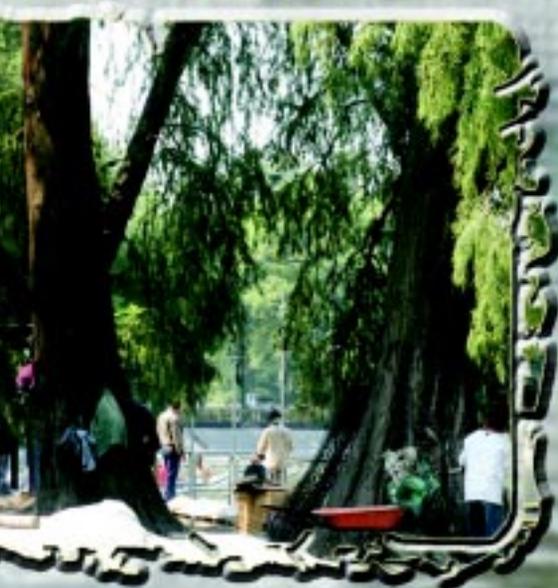
La Universidad Americana de Acapulco, AC, tiene 10 programas de licenciatura, cinco de maestría y dos de doctorado. *g*

ANA RITA TEJEDA

La l  
en la r  
de Ch



# UNAM, reparación a pultepec



# Exhibiciones de cine de autor en junio, en CU

La Filmoteca de la UNAM programó *Contra la Pared*, *Exilios* y *Días de pasión*



*Contra la pared* (Alemania 2004, Fatih Akin). Fotos: DC.

La Dirección General de Actividades Cinematográficas programó este mes las premieres de tres películas que fueron galardonadas mundialmente: *Exilios* (Francia 2004, Tony Gatliff), *Días de pasión* (EUA/Gran Bretaña/España/Canadá, 2004, John Duigan) y *Contra la pared* (Alemania 2004, Fatih Akin).

Discriminación, violencia y adicciones son los temas que en la mayoría de los casos se analizan a través de la pantalla grande desde una perspectiva hollywoodense. La Filmoteca de la UNAM ahora trajo a las salas Julio Bracho y José Revueltas tres cintas del llamado cine de autor que los aluden,

tratados por sus realizadores desde sus respectivos contextos históricos y sociales, como es el caso del director argelino Tony Gatliff, el alemán Fatih Akin y el británico John Duigan.

*Contra la pared*, que se proyectará el 21 de este mes, a las 19:30 horas en la Sala Julio Bracho, y a las 20:15 en la Sala José Revueltas, es una cinta que responde en 123 minutos al cuestionamiento: ¿puedes acabar con tu vida sin matarte? Cahit (Birol Ünel), de 40 años, temporalmente recluido en una clínica psiquiátrica después de un intento de suicidio, entiende la críptica frase: debe volver a empezar. Sin embargo, su alma atormentada le obliga a ahogar su dolor en el alcohol y las drogas.

Sibel (Sibel Kekilli), una bonita joven turco-alemana (al igual que Cahit), desesperada por escapar de la cárcel de su devota y conservadora familia, finge suicidarse, aunque no consigue su libertad, sino la deshonra. Sólo el matrimonio puede salvarla, es por eso que ruega a Cahit que se case con ella.

## Guerra y exilio

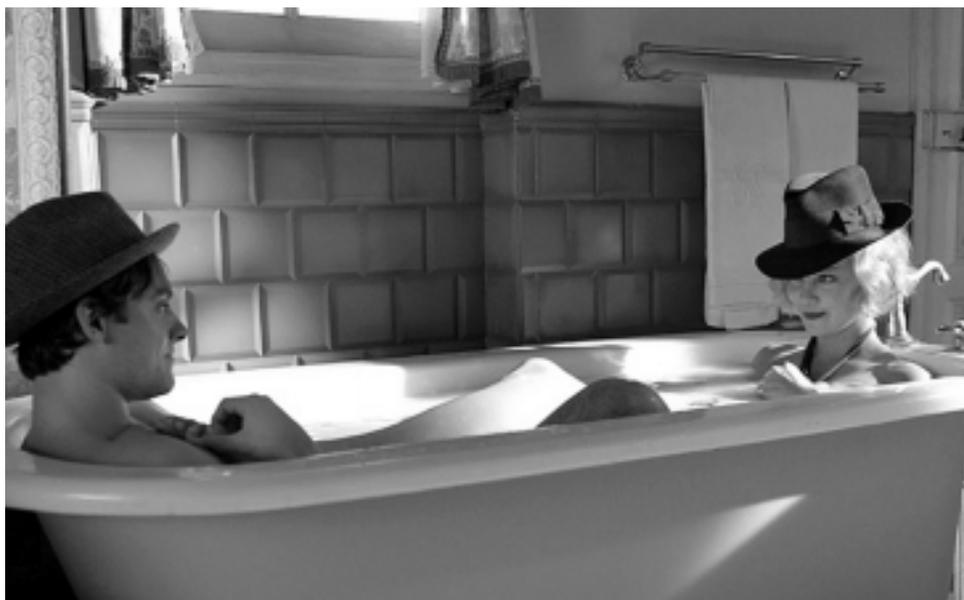
*Exilios*, recientemente exhibida en la última edición de la Muestra Internacional de Cine y en las salas de la UNAM, es una película sobre la vida de los hijos de inmigrantes. Después de emigrar a Francia, obligados por una guerra o por la represión política, deciden emprender el viaje de regreso a la patria de origen. El problema es que la discriminación que experimentaron en Francia ahora se repite en Argelia, donde tienen la sensación de ser extranjeros en su propia tierra.

La trama del director gitano Tony Gatliff narra el largo viaje que emprende una pareja de amantes, Zano (Romain Duris) y Naima (Lubna Azabal), desde París hasta Argelia en busca de sus primeras impresiones de infancia. Gatliff, uno de los exponentes más destacados de la expresión multicultural francesa, ganó en 2004 el premio a la mejor dirección en el Festival de Cannes por esta cinta.

En el filme *Días de pasión*, el director británico John Duigan relata una historia de amor en el contexto de la Segunda Guerra Mundial. Situada en 1933, Guy Malyon (Stuart Townsend), un irlandés de 19 años, trabaja en su escritorio del St. John's College, en Cambridge, cuando una chica empapada irrumpe en su habitación; sin duda la mujer más bella que haya visto jamás.

Gilda Bessé (Charlize Theron) acababa de escaparse poco antes de ser sorprendida en la habitación de su novio, uno de los tutores veteranos del colegio. Procedentes de mundos completamente distintos, se sienten irresistiblemente atraídos. Tiempo después se hayan compartiendo un apartamento en París junto a Mía (Penélope Cruz), amiga de Gilda que ha huido de la Guerra Civil Española.

Dado que Hitler se hace cada vez más fuerte en Alemania y que la situación de España empeora, tanto Guy como Mía parten para luchar contra los fascistas, dejando a Gilda con la sensación de haber sido traicionada. *g*



*Días de pasión* (EUA/Gran Bretaña/España/Canadá 2004, John Duigan).

HUMBERTO GRANADOS



En la Sala Justo Sierra de Rectoría. Foto: Benjamín Chaires.

la prevención del delito debe ser la estrategia prioritaria y para que ésta sea efectiva, debe centrarse en la participación eficaz y articulada de la sociedad.

Por ello, dijo, no cesamos en el empeño por convertir a México en un país totalmente seguro. "Hemos puesto como la más alta prioridad la necesidad de encauzar e incrementar los mecanismos de cooperación y coordinación, no sólo entre los tres órdenes de gobierno, sino también entre éstos y la sociedad en general", agregó.

sus escuelas, centros y unidades de enseñanza e investigación para desarrollar prácticas profesionales y de servicio social, así como facilitar el uso de equipos en laboratorios y talleres de sus instalaciones.

De manera conjunta, ambas instituciones identificarán los campos y proyectos de investigación, desarrollo tecnológico y docencia; promoverán y apoyarán la organización y realización de actividades académicas; coordinarán todas las actividades tendientes al otorgamiento de las constancias, diplomas

## Convenio UNAM-SSP contra la inseguridad

Se creará una estación multidisciplinaria de la UNAM en la Colonia Penal Federal Islas Marías

ROSA MA. CHAVARRÍA

La Universidad y la Secretaría de Seguridad Pública Federal suscribieron un convenio general de colaboración mediante el cual se desarrollarán proyectos de investigación científica y tecnológica, estudios técnicos y otras acciones que permitan, desde la prevención, combatir el problema de la inseguridad.

El acuerdo establece la creación de una estación multidisciplinaria de la UNAM en la Colonia Penal Federal Islas Marías, donde se realizarán investigaciones psicológicas, legales, sociales, energéticas y ecológicas en beneficio del lugar y de su población.

Al firmar el convenio, junto con Ramón Martín Huerta, secretario de Seguridad Pública Federal, el rector Juan Ramón de la Fuente aseveró que la prevención del delito tiene más posibilidades en el mediano y largo plazos porque puede incluir en el país en forma gradual la generación de una verdadera cultura de la legalidad.

Ahí, la educación es la palanca más poderosa: la capacitación, actualización, investigación, difusión y uso de nuevas tecnologías para prevenir el delito.

Reconoció la labor de la secretaria por su trabajo sigiloso para reconceptualizar a la seguridad. Se trata, resaltó, de una nueva forma más integral y completa de concebir el problema que plantea la seguridad pública en México, que dará resultados no en el corto plazo.

Con estas acciones, De la Fuente aseguró que el Estado mexicano refrenda el compromiso con la seguridad, un paso esperado para que entre todos hagamos frente al grave problema de la inseguridad.

En el Sala Justo Sierra de la Torre de Rectoría, Ramón Martín Huerta afirmó que

Ambos funcionarios dieron a conocer que se organizará un foro internacional de prevención del delito con el propósito de intercambiar proyectos, programas y propuestas de solución a este problema. La UNAM donará un acervo de mil libros para la biblioteca de la Colonia Penal Federal Islas Marías.

Al presentar el convenio, Jorge Islas López, abogado general de la UNAM, manifestó que se establecerán las bases y mecanismos para la organización y desarrollo de proyectos de investigación científica y desarrollo tecnológico, estudios técnicos, programas de posgrado de especialización y actualización profesional, entre otras acciones.

También se especifica que la secretaria se compromete a promover y apoyar proyectos conjuntos de investigación científica, desarrollo tecnológico y estudios técnicos por medio de acuerdos específicos, así como la información para su realización, y proporcionar el apoyo y colaboración a la UNAM para efectuar estas acciones.

Asimismo, colaborará en el desarrollo de material didáctico y en la impartición de cursos especializados, actualización profesional y posgrado; asesorará, planeará y supervisará las prácticas profesionales y el servicio social de alumnos y pasantes de la UNAM que se realicen en la secretaria.

En tanto, la Universidad realizará proyectos de investigación científica y de desarrollo tecnológico en sus escuelas, centros y unidades de enseñanza e investigación; creará, coordinará e impartirá cursos al personal de la secretaria de actualización, especialización y posgrado en áreas de interés.

Además, la UNAM organizará, asesorará y coordinará a alumnos y pasantes de

y reconocimientos; supervisará y evaluará el desarrollo de las actividades y proyectos que resulten de las prácticas profesionales y de servicio social, y acordará la difusión de los resultados e investigaciones.

Las actividades que se iniciarán con base en los convenios específicos serán la investigación y el desarrollo tecnológico; docencia, tecnología de la información; prácticas en los laboratorios de pruebas; determinación de las áreas de interés; capacitación de recursos humanos; servicio social, y apoyo a la titulación.

Se constituirá un comité asesor para contribuir a la instrumentación técnica y evaluación de los alcances y avances de este convenio y de los específicos; dicho comité se reunirá por lo menos cada seis meses para determinar y aprobar el contenido de los convenios específicos.

También coordinará los aspectos técnicos y administrativos necesarios para su concreción; dará seguimiento y evaluará sus avances y resultados, designará y, en su caso, sustituirá a la persona que lo presidirá.

Al acto asistieron, por la UNAM: José Antonio Vela Capdevila, secretario de Servicios a la Comunidad Universitaria; los directores del Instituto de Ingeniería, Sergio Manuel Alcocer Martínez de Castro; de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Ramiro Jesús Sandoval; general de Atención a la Comunidad Estudiantil, Roberto Zozaya Orantes, y de Servicios Generales, Ignacio Medina Bellmunt.

Por la SSP, los subsecretarios de Prevención y Participación Ciudadana, Miguel Ángel Yunes Linares, y de Política Criminal, Rafael Ríos García, así como el coordinador de Asesores, Miguel González Canudas. *g*

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**Secretaría General**  
**Dirección General de Asuntos del Personal Académico**

**Convocatoria de Ingreso al Programa de Formación de Profesores  
para el Bachillerato Universitario**

Con el propósito de fomentar la formación de profesores para el bachillerato universitario, la Secretaría General, por medio de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico, invita a participar en el programa de becas para cursar la Maestría en Docencia para la Educación Media Superior.

**Condiciones generales**

1) El otorgamiento de las becas se hará de acuerdo a las Reglas de operación del Programa de Formación de Profesores para el Bachillerato Universitario, publicadas en *Gaceta UNAM* el 9 de junio de 2005.

2) Los solicitantes a una beca deberán contar con el título de licenciatura.

3) Los candidatos deberán estar inscritos como alumnos de dedicación exclusiva a los estudios de Maestría en Docencia para la Educación Media Superior (MADEMS). Podrán presentar solicitud de beca aquellas personas que hayan realizado, vía internet, su registro a la MADEMS y cuya inscripción se encuentre en estudio o en trámite. La resolución final de su caso quedará sujeta a la obtención de dicha inscripción.

4) Los becarios podrán colaborar en actividades de apoyo a la docencia en alguno de los programas académicos de la UNAM, hasta por cuatro horas semanales adicionales a las establecidas para desarrollar sus estudios.

5) Los becarios no podrán disfrutar simultáneamente de otra beca, tener un trabajo remunerado o una comisión con goce de sueldo de la institución donde laboren.

6) La solicitud de beca será cancelada cuando el candidato omita datos o éstos no sean verdaderos.

7) Los candidatos deberán cumplir con los siguientes requisitos:

a) Contar con título de licenciatura.

b) Contar con un promedio mínimo de 8.5 en sus estudios de licenciatura.

c) Estar inscritos en el programa de Maestría en Docencia para la Educación Media Superior, como alumnos de dedicación exclusiva al mismo.

d) Presentar dos cartas de recomendación académica (en sobre cerrado).

e) Tener, máximo, 28 años de edad.

f) Presentar carta de exposición de motivos para cursar el programa de maestría, en donde expresen claramente sus expectativas.

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

h) No haber sido sancionado por cometer faltas graves contra la disciplina universitaria.

i) Presentar las cartas de exposición de motivos de ingreso al programa y de compromiso, señaladas en los incisos g), h) e i) del punto

9 de esta convocatoria.

j) En caso de ser extranjero acreditar su estancia legal en el país.

8) Las becas serán totales y comprenderán una asignación mensual para gastos de manutención, de acuerdo al tabulador vigente de becas para estudios de posgrado en la UNAM.

9) La solicitud de beca deberá ser presentada ante la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA) en las fechas establecidas en la presente convocatoria acompañada de:

a) Formato de solicitud de beca.

b) Documento que certifique la edad (copia del acta de nacimiento, pasaporte o identificación oficial).

c) Historia académica oficial.

d) Constancia de examen profesional o copia del título de licenciatura.

e) Dos cartas de recomendación académica (en sobre cerrado).

f) Inscripción oficial a los estudios de maestría (no indispensable para iniciar los trámites de beca, podrá ser entregada posteriormente).

g) Carta de exposición de motivos para realizar los estudios de posgrado.

h) Carta de exposición de motivos para ingresar al Programa de Formación de Profesores para el Bachillerato Universitario.

i) Carta compromiso de dedicación exclusiva a los estudios de maestría, así como de concluirlos y obtener el grado en los tiempos establecidos en el plan de estudios.

10) La DGAPA turnará las candidaturas al Comité de Selección, el cual revisará y dictaminará las solicitudes de beca, tomando en cuenta los antecedentes académicos de los candidatos y el número de becas disponibles.

11) No se recibirán expedientes incompletos.

**Bases**

1. A partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, los interesados deberán dirigirse a la Dirección General de Asuntos del Personal Académico, ubicada en el edificio D, tercer piso, Circuito Administrativo, Zona Cultural, Ciudad Universitaria, para obtener el formato de solicitud de beca y la información sobre la documentación requerida.

2. Las solicitudes de beca deberán ser entregadas por los interesados en la Dirección General de Asuntos del Personal Académico a más tardar el 4 de julio de 2005, en el horario de 9:00 a 14:00 horas.

3. Los resultados se podrán consultar en la página *web* de la DGAPA (<http://dgapa.unam.mx>), a partir del 17 de agosto de 2005.

4. El dictamen del Comité de Selección será inapelable.

**"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"**  
**Ciudad Universitaria, DF, a 9 de junio de 2005**  
**DIRECTOR GENERAL**  
**DR. RAFAEL PÉREZ PASCUAL**

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**Secretaría General**  
**Dirección General de Asuntos del Personal Académico**

**Programa de Formación de Profesores para el Bachillerato Universitario**  
**Reglas de operación**

**Objetivo**

Formar profesionales en la docencia para la educación media superior por medio del otorgamiento de becas para cursar la Maestría en Docencia para la Educación Media Superior (MADEMS).

**Perfil de los candidatos**

1) Profesionistas titulados interesados en cursar la Maestría en Docencia para la Educación Media Superior.

**Beneficios**

2) Las becas serán totales y comprenderán una asignación mensual para gastos de manutención (de acuerdo al tabulador vigente del Programa de Becas para Estudios de Posgrado en la UNAM).

**Requisitos**

3) Los candidatos deberán cumplir con lo siguiente:

a) Contar con título de licenciatura.

- b) Contar con un promedio mínimo de 8.5 en sus estudios de licenciatura.
- c) Estar inscrito en el programa de Maestría en Docencia para la Educación Media Superior, como alumno de dedicación exclusiva al mismo.
- d) Presentar dos cartas de recomendación académica (en sobre cerrado).
- e) Tener, máximo, 28 años de edad.
- f) Presentar carta de exposición de motivos para cursar el programa de maestría, en donde expresen claramente sus expectativas.
- g) No haber causado baja con anterioridad en alguno de los programas de becas de la UNAM o de otra institución por incumplimiento de sus obligaciones académicas como becario.
- h) No haber sido sancionado por cometer faltas graves contra la disciplina universitaria.
- i) Presentar las cartas de exposición de motivos, de ingreso al programa y de compromiso, señaladas en los incisos g), h) e i) del punto 4 **Documentación** de estas Reglas de operación.
- j) En caso de ser extranjero acreditar su estancia legal en el país.

#### **Documentación**

- 4) La presentación de solicitudes deberá efectuarse ante la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA) dentro de los plazos establecidos en la convocatoria, anexando la siguiente documentación:
  - a) Formato de solicitud de beca.
  - b) Documento que certifique la edad (copia de acta de nacimiento, pasaporte o identificación oficial).
  - c) Historia académica oficial.
  - d) Constancia de examen profesional o copia del título de licenciatura.
  - e) Dos cartas de recomendación académica (en sobre cerrado).
  - f) Inscripción oficial a los estudios de maestría (no indispensable para empezar los trámites de la beca, podrá ser entregado posteriormente).
  - g) Carta de exposición de motivos para realizar estudios de posgrado.
  - h) Carta de exposición de motivos para ingresar al Programa de Formación de Profesores para el Bachillerato Universitario.
  - i) Carta compromiso de dedicación exclusiva a los estudios de maestría, así como de concluirlos y obtener el grado en los tiempos establecidos en el plan de estudios.

#### **Procedimiento**

- 5) El Comité de Selección revisará y dictaminará las solicitudes de beca, tomando en cuenta los antecedentes académicos de los candidatos y el número de becas disponibles. En el caso de aquellos alumnos que hayan cursado el seminario de inducción y que no cumplan con alguno de los requisitos, a juicio del Comité de Selección, se podrán estudiar los casos si presentan una carta de recomendación del tutor con el que hayan cursado el seminario.
- 6) Las becas se otorgarán por 12 meses y serán renovables por un año más para los alumnos de primer ingreso a la maestría. En los casos de solicitudes de beca de alumnos que no sean de primer ingreso a la maestría, la vigencia de la beca comprenderá únicamente los semestres que le resten para concluir el programa de estudios.
- 7) Las solicitudes de renovación deberán entregarse a la DGAPA con, por lo menos, dos meses de anticipación a su vencimiento, anexando la siguiente documentación:
  - a) Informe oficial de calificaciones y del número (%) de créditos cubiertos durante el periodo de la beca.
  - b) Inscripción oficial.
  - c) Informe de trabajo, avalado por el tutor, en el que se muestre un desempeño satisfactorio en sus estudios.
  - d) Programa de trabajo actualizado para el periodo que solicita, aprobado por su tutor.

#### **Vigencia y duración de las becas**

- 8) El plazo durante el cual se podrá disfrutar de una beca estará en función del plan de estudios de la Maestría en Docencia para la Educación Media Superior, teniendo como límite máximo para obtener el grado dos años, contabilizados a partir del ingreso del alumno al programa de posgrado.
- 9) Las becas terminarán:
  - a) Cuando se cumpla el objetivo o el periodo para el cual fueron otorgadas, lo que suceda primero.
  - b) Cuando a juicio del Comité de Selección o del tutor del becario, los avances no sean satisfactorios.
  - c) Por incumplimiento de alguna de las obligaciones establecidas en

- estas Reglas de operación, en particular la relativa a su dedicación exclusiva a los estudios de maestría.
- d) Cuando el interesado así lo solicite.
- e) Cuando un estudiante omita o distorsione datos en la solicitud o en la documentación requerida, en especial cuando no informe oportunamente respecto a otro ingreso económico.
- f) Cuando el becario haya incurrido en actos contrarios a la disciplina universitaria que hubieran sido sancionados.

#### **Obligaciones de los becarios**

- 10) Los becarios tendrán las siguientes obligaciones:
  - a) Cumplir con el programa de trabajo aprobado y obtener el grado correspondiente, de acuerdo al plan de estudios, en los términos en los que le fue otorgada la beca, así como mantener en forma ininterrumpida su inscripción al programa. Solamente podrán interrumpir por un semestre la inscripción aquellas alumnas que por embarazo soliciten la suspensión temporal de sus estudios (plazo en el que no recibirán beca).
  - b) Dedicarse exclusivamente a sus estudios de maestría, salvo lo establecido en el inciso c) de este numeral.
  - c) Los becarios podrán colaborar en actividades de apoyo a la docencia en alguno de los programas académicos de la UNAM, hasta por cuatro horas semanales adicionales a las establecidas para desarrollar sus estudios.
  - d) Mantener un promedio mínimo de 8.5 y no tener ningún NA o NP en las asignaturas cursadas.
  - e) Notificar oportunamente cualquier modificación en el programa de trabajo y/o estudios.
  - f) Presentar semestralmente un informe sobre el desarrollo de sus estudios y, al concluir éstos, de la obtención del grado.
  - g) Entregar al concluir la beca:
    - Informe de las actividades realizadas durante el último ciclo escolar en que fue becario.
    - Copia del documento oficial que certifique la obtención del grado.
  - h) Comunicar por escrito a la DGAPA cuando el becario reciba otra beca o apoyo económico.
  - i) Incluir en toda publicación o tesis, producto de los estudios de maestría, un reconocimiento explícito a la UNAM por el apoyo como becario.

#### **Instancias responsables**

- 11) El Programa de Formación de Profesores para el Bachillerato Universitario tendrá un Comité de Selección de becarios que será el responsable de evaluar académicamente las solicitudes de beca y dar seguimiento al cumplimiento de los objetivos del programa. El Comité estará integrado por:
  - a) El Director General de la DGAPA, quien lo presidirá.
  - b) Dos miembros designados por el Consejo Académico del Bachillerato, quienes durarán en su cargo tres años.
  - c) Dos miembros designados por el Rector, quienes durarán en su cargo tres años, prorrogables en forma consecutiva por una sola ocasión.
- 12) La Dirección General de Asuntos del Personal Académico será la dependencia de la UNAM encargada de coordinar y administrar este programa.

#### **Apoyo para la incorporación de exbecarios**

- 13) La DGAPA informará a los directores generales del bachillerato universitario, cuando algún becario haya concluido con éxito los estudios de maestría y obtenido el grado. Si algún plantel del bachillerato universitario está interesado en incorporar al exbecario, deberá realizar la solicitud a la DGAPA durante el primer año de que el exbecario haya finalizado sus estudios de maestría. La DGAPA apoyará a la entidad académica con la incorporación del exbecario, mediante un contrato de servicios profesionales (artículo 51 del EPA) por un año, improrrogable, con un sueldo equivalente a la categoría de profesor asociado "B" de tiempo completo. Concluido el periodo de incorporación, la entidad, si considera adecuada y oportuna la incorporación del exbecario a su planta académica, deberá convocar al concurso de oposición abierto respectivo, de conformidad con el Estatuto del Personal Académico. En caso de que la entidad no cuente con una plaza, ésta deberá tramitar su creación.

#### **Disposición general**

- 14) Cualquier situación no contemplada en estas Reglas de operación será resuelta por el Secretario General de la UNAM, previa consulta con el Abogado General.

#### **Transitorio**

Estas Reglas de operación entrarán en vigor a partir del día siguiente al de su publicación en la *Gaceta UNAM*.



## TRIBUNAL UNIVERSITARIO

México, Distrito Federal, a tres de junio de dos mil cinco.

V I S T O, el estado que guarda la remisión presentada ante el Tribunal Universitario respecto al asunto relacionado con los alumnos Eduardo Barajas Hernández, Jonathan Bravo López, José Antonio Castañeda Rocha, Francisco Durán González, Iván García Fernández, Abel Hernández Aguilar, Edgar Hernández Martínez, Fernando Raúl Villalobos Martínez, Jonathan Herrera Ortega, Herson Jair Oliva Mendoza, Adán Roberto Paniagua Hernández, Yaraf Israel Rivera Martínez, Raúl Sosa Guerrero y Miguel Ángel Zúñiga Ordaz, por realizar conductas contrarias a la legislación universitaria consistentes en irrumpir armados de palos y tubos, agrediendo y lesionando a los estudiantes que se encontraban en la explanada principal del Plantel Vallejo del Colegio de Ciencias y Humanidades, causando destrozos y daños al patrimonio universitario. Con fundamento en los artículos 90 y 93 del Estatuto General, 1°, 7°, 8°, 9°, 10, 11, 12 y 14 del Reglamento del Tribunal Universitario y de la Comisión de Honor, ambos de la Universidad Nacional Autónoma de México, se acuerda:

**PRIMERO.**- Con fundamento a lo dispuesto en los artículos 10 y 11 del Reglamento del Tribunal Universitario y de la Comisión de Honor, se notifica a través del presente acuerdo que se publica en "Gaceta UNAM", a los alumnos Eduardo Barajas Hernández, Jonathan Bravo López, José Antonio Castañeda Rocha, Francisco Durán González, Iván García Fernández, Abel Hernández Aguilar, Edgar Hernández Martínez, Fernando Raúl Villalobos Martínez, Jonathan Herrera Ortega, Herson Jair Oliva Mendoza, Adán Roberto Paniagua Hernández, Yaraf Israel Rivera Martínez, Raúl Sosa Guerrero y Miguel Ángel Zúñiga Ordaz, del procedimiento disciplinario que se les inició en el Tribunal Universitario.

**SEGUNDO.**- Se pone a disposición de los alumnos mencionados en este acuerdo, el expediente en que se actúa, copias de traslado y remisión, para el efecto de que presenten su contestación, ofrezcan pruebas, nombren representante y manifiesten lo que a su derecho corresponda. Se hace del conocimiento de los alumnos remitidos que, en caso de no dar contestación a la remisión, no ofrecer pruebas de su parte o no presentarse a la diligencia mencionada, el asunto continuará con el procedimiento ordenado en el Reglamento del Tribunal Universitario y de la Comisión de Honor, en rebeldía.

**TERCERO.**- Se cita a los alumnos mencionados en este acuerdo, para que el veintinueve de junio de dos mil cinco, a las diez horas, comparezcan a la diligencia del derecho de audiencia previa, en la que se recibirán y desahogaran las pruebas admitidas y preparadas por los interesados, misma que se llevará a efecto en sus oficinas ubicadas en Bulevard Picacho Ajusco, número 238, 6° piso, Colonia Jardines en la Montaña, Delegación Tlalpan.

Así lo acordó el Presidente licenciado Ignacio Ramos Espinosa.



## TRIBUNAL UNIVERSITARIO

México, Distrito Federal, a seis de junio de dos mil cinco.

V I S T O, el estado que guarda la remisión presentada ante el Tribunal Universitario respecto al asunto relacionado con los alumnos Luis Adolfo Chaparro Martínez, Raúl Isai Díaz Tovar, Víctor Durán de Huerta González, Alan Godínez Venancio, Julio Cesar Gómez Altamirano, Luis Angel Hernández Sánchez, Jonathan Herrera Martínez, Guadalupe Méndez Villa, José Alfonso Moreno García y Oscar Gil Portal, por realizar conductas contrarias a la legislación universitaria consistentes en irrumpir armados de palos y tubos, agrediendo y lesionando a los estudiantes que se encontraban en la explanada principal del Plantel Vallejo del Colegio de Ciencias y Humanidades, causando destrozos y daños al patrimonio universitario. Con fundamento en los artículos 90 y 93 del Estatuto General, 1°, 7°, 8°, 9°, 10, 11, 12 y 14 del Reglamento del Tribunal Universitario y de la Comisión de Honor, ambos de la Universidad Nacional Autónoma de México, se acuerda:

**PRIMERO.**- Con fundamento a lo dispuesto en los artículos 10 y 11 del Reglamento del Tribunal Universitario y de la Comisión de Honor, se notifica a través del presente acuerdo que se publica en "Gaceta UNAM", a los alumnos Luis Adolfo Chaparro Martínez, Raúl Isai Díaz Tovar, Víctor Durán de Huerta González, Alan Godínez Venancio, Julio Cesar Gómez Altamirano, Luis Angel Hernández Sánchez, Jonathan Herrera Martínez, Guadalupe Méndez Villa, José Alfonso Moreno García y Oscar Gil Portal, del procedimiento disciplinario que se les inició en el Tribunal Universitario.

**SEGUNDO.**- Se pone a disposición de los alumnos mencionados en este acuerdo, el expediente en que se actúa, copias de traslado y remisión, para el efecto de que presenten su contestación, ofrezcan pruebas, nombren representante y manifiesten lo que a su derecho corresponda. Se hace del conocimiento de los alumnos remitidos que, en caso de no dar contestación a la remisión, no ofrecer pruebas de su parte o no presentarse a la diligencia mencionada, el asunto continuará con el procedimiento ordenado en el Reglamento del Tribunal Universitario y de la Comisión de Honor, en rebeldía.

**TERCERO.**- Se cita a los alumnos mencionados en este acuerdo, para que el primer día de julio de dos mil cinco, a las diez horas, comparezcan a la diligencia del derecho de audiencia previa, en la que se recibirán y desahogaran las pruebas admitidas y preparadas por los interesados, misma que se llevará a efecto en sus oficinas ubicadas en Bulevard Picacho Ajusco, número 238, 6° piso, Colonia Jardines en la Montaña, Delegación Tlalpan.

Así lo acordó el Presidente licenciado Ignacio Ramos Espinosa.

# Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

## Instituto de Fisiología Celular

El Instituto de Fisiología Celular, con fundamento en los artículos 9, y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de **Técnico Académico Asociado "C" de Tiempo Completo, interino**, con número de plaza **65957-24**, con sueldo mensual de \$8,495.60, en el área de Genética Molecular, de acuerdo con las siguientes

### Bases:

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

3.- Haber colaborado en trabajos publicados.

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

### Prueba:

Examen teórico práctico sobre técnicas para el mantenimiento, cultivo y crecimiento de bacterias termofílicas, purificación de la ATP sintasa de bacterias termofílicas y de sus subunidades correspondientes, medición de cinéticas de hidrólisis y síntesis de ATP en dichas proteínas purificadas. Así como Técnicas de Biología Molecular y expresión de proteínas en *Escherichia coli*.

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

I. Solicitud para ser considerado en este concurso.

II. Currículum vitae acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.

III. Constancia de grado o título profesional y aptitudes.

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

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, DF, a 13 de junio de 2005

El Director

Doctor Jesús Adolfo García Sáinz

## Instituto de Matemáticas

El Instituto de Matemáticas, con fundamento en los artículos 38, 42, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Investigador Titular "A" de tiempo completo interino, con sueldo mensual de \$11,981.00, con número de plaza 68631-51, para trabajar en Ciudad Universitaria, en el DF, en el área de Análisis Funcional, en particular en espacios localmente completos, de acuerdo con las siguientes

### Bases:

1.- Tener título de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes.

2.- Haber trabajado cuando menos cuatro años en labores docentes o de investigación incluyendo publicaciones originales en la materia o

área de su especialidad.

3.- Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina.

De conformidad con el artículo 74 del mencionado Estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentar la siguiente

### Prueba:

Formulación por escrito de un proyecto de investigación sobre: condiciones de regularidad de límites inductivos de espacios localmente convexos localmente completos.

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar en la Secretaría Académica del Instituto de Matemáticas ubicado en Ciudad Universitaria, DF, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha a la publicación de esta convocatoria, la siguiente documentación:

I. Solicitud para ser considerado en este concurso.

II. Currículum vitae acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.

III. Constancia de grado o título profesional y aptitudes.

IV. Proyecto de investigación que se menciona en el tipo de prueba.

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

\*\*\*

El Instituto de Matemáticas, con fundamento en los artículos 38, 43, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Investigador Titular "B" de tiempo completo interino, con sueldo mensual de \$14,182.00, con número de plaza 72425-42, para trabajar en Morelia, Michoacán, en el área de Ecuaciones Diferenciales, en particular en Ecuaciones diferenciales no lineales en derivadas parciales, de acuerdo con las siguientes

### Bases:

1.- Tener título de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes.

2.- Haber trabajado cuando menos cinco años en labores docentes o de investigación incluyendo publicaciones originales en la materia o área de su especialidad.

3.- Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina y para dirigir grupos de docencia o de investigación.

De conformidad con el artículo 74 del mencionado Estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentar la siguiente

### Prueba:

Formulación por escrito de un proyecto de investigación sobre: Comportamiento Asintótico de Soluciones de Ecuaciones diferenciales no lineales en derivadas parciales.

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar en la Secretaría Académica del Instituto de Matemáticas ubicado en Ciudad Universitaria, DF, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha a la publicación de esta convocatoria, la siguiente documentación:

I. Solicitud para ser considerado en este concurso.

II. Currículum vitae acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.

III. Constancia de grado o título profesional y aptitudes.

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

“Por mi raza hablará el espíritu”  
Ciudad Universitaria, DF, a 13 de junio de 2005  
El Director  
Doctor José Antonio de la Peña Mena

## Instituto de Geología

El Instituto de Geología, con fundamento en lo establecido en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado “C” de Tiempo Completo, interino, con número de plaza 70502-84, con sueldo mensual de \$8,495.60, en el área de administración de sistemas de cómputo, redes y protocolos, de acuerdo con las siguientes

### Bases:

1. Tener grado de licenciado o la preparación equivalente.
  2. Haber trabajado un mínimo de dos años en la materia o área de su especialidad.
  3. Haber colaborado en trabajos publicados.
- De conformidad con el artículo 15, inciso b) del mencionado estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentar la siguiente

### Prueba:

Examen teórico-práctico sobre:

- Presentación del desarrollo de un anteproyecto para la implementación de WLAN que deberá ser compatible con la LAN que se encuentra en funcionamiento en el Instituto de Geología. La propuesta deberá estar basada en un estudio de factibilidad técnica, económica y administrativa, aplicable a la infraestructura actual del Instituto de Geología.
- Manejo de protocolos de comunicación aplicados a instrumentación de química analítica, incluyendo espectrómetros de masas, manejo de normas IEE-488.2, programación, manejo y ejecución de interfases a un instrumento a través de Visual Basic, C++, y programación, manejo y ejecución de interfases a un instrumento a través del software Labview.

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

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

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

“Por mi raza hablará el espíritu”  
Ciudad Universitaria, DF, a 13 de junio de 2005  
El Director  
Doctor Gustavo Tolson Jones

## Instituto de Investigaciones Biomédicas

El Instituto de Investigaciones Biomédicas con fundamento en los artículos 38, 42, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Investigador Titular “A” de tiempo completo, interino, con número de plaza 05766-51 con un sueldo mensual de \$11,981.00 en el área de Biología Molecular y Biotecnología con especialidad en Biología Molecular del Cáncer, de acuerdo con las siguientes

### Bases:

1. Tener título de Doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes.
  2. Haber trabajado cuando menos cuatro años en labores docentes o de investigación, incluyendo publicaciones originales en la materia o área de su especialidad.
  3. Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina.
- De conformidad con el artículo 74 del Estatuto del Personal Académico, el Consejo Técnico de la Investigación Científica, determinó que los aspirantes deberán presentar la siguiente

### Prueba:

Presentar por escrito un proyecto de investigación sobre: “Vacunas contra cáncer cérvico uterino”.

Para participar en este concurso, los interesados deberán dirigirse a la Dirección del Instituto de Investigaciones Biomédicas ubicado en Ciudad Universitaria, dentro de los quince días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, para presentar los siguientes documentos:

- I. Solicitud para ser considerado en este concurso.
- II. Currículum vitae acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.
- III. Constancia de grado o título profesional y aptitudes.
- IV. Proyecto de Investigación que se menciona en el tipo de prueba.

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

“Por mi raza hablará el espíritu”  
Ciudad Universitaria, DF, a 13 de junio de 2005  
El Director  
Doctor Juan Pedro Laclette

## Centro de Ciencias de la Materia Condensada

El Centro de Ciencias de la Materia Condensada, con fundamento en los artículos 9, y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de **Técnico Académico Asociado “C” de tiempo completo, interino**, número de plaza **03557-20**, con sueldo mensual de \$8,495.60, para trabajar en Ensenada, Baja California, en el área de Sistemas de Cómputo y Telecomunicaciones, de acuerdo con las siguientes

### Bases:

- 1) Tener grado de licenciado o preparación equivalente.

2) Haber trabajado un mínimo de dos años en la materia o área de su especialidad.

3) Haber colaborado en trabajos publicados.

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

#### Prueba:

Examen teórico y práctico sobre:

a) Administración de centros de cómputo.

b) Administración y configuración de redes de cómputo internas e inalámbricas.

c) Seguridad en cómputo.

d) Mantenimiento y protección de redes internas.

e) Instalación y configuración de otros sistemas operativos.

Para participar en este concurso, los interesados deberán dirigirse a la Secretaría Académica del Centro de Ciencias de la Materia Condensada ubicado en Ensenada, Baja California, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria para presentar los siguientes documentos:

I.- Solicitud para ser considerado en este concurso.

II.- Currículum vitae acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.

III.- Constancia de grado o título profesional y aptitudes.

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

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ensenada, Baja California, a 13 de junio de 2005

El Director

Doctor Leonel S. Cota Araiza

## Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico

El Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, con fundamento en los artículos 38, 42, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto, y que aspiren a ocupar una plaza de Investigador Titular "A" de tiempo completo, interino, con número de plaza 03077-74, con el sueldo mensual de \$11,981.00, en el área de Mecánica de Fluidos, de acuerdo con las siguientes

#### Bases:

1.- Tener título de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes.

2.- Haber trabajado cuando menos cuatro años en labores docentes o de investigación, incluyendo publicaciones originales en la materia o área de su especialidad.

3.- Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina.

De conformidad con el artículo 74 del mencionado estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

#### Pruebas:

- Formular por escrito un proyecto de investigación sobre Mezclado Caótico de Reología Compleja.

- Exposición oral del punto anterior.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Dirección del Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, ubicado en Ciudad Universitaria, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria y presentar los siguientes documentos por duplicado:

I. Solicitud para ser considerado en este concurso.

II. Currículum vitae acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.

III. Constancia de grado o título profesional y aptitudes.

IV. Propuesta que se menciona en el tipo de prueba.

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

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, DF, a 13 de junio de 2005

El Director

Doctor Felipe Lara Rosano

## Centro de Ciencias Físicas

El Centro de Ciencias Físicas, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado "C" de tiempo completo, interino, número de plaza 04679-11 con un sueldo de \$8,495.60, para trabajar en Cuernavaca, Morelos, en el área de Física Atómica, Molecular y Óptica Experimentales, diseño, mantenimiento y reparación de instrumentación científica especializada, de acuerdo con las siguientes

#### Bases:

1. Tener grado de licenciatura o preparación equivalente.

2. Haber trabajado un mínimo de dos años en la materia o área de su especialidad.

3. Haber colaborado en trabajos publicados.

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

#### Prueba:

1. Examen teórico-práctico sobre el diseño de (a) Un sistema de control remoto para la operación de fuentes de alimentación de alto voltaje, aisladas mediante fibra óptica, b) de amplificadores de voltaje y transimpedancia, de bajo ruido y alta frecuencia (c) un contador escalador.

2. Examen práctico sobre la comprensión de diagramas de operación y localización de fallas en instrumentos científicos, y en otros asociados al control eléctrico y electrónico de experimentos en física atómica y molecular de gases ionizados.

Para participar en este concurso, los interesados deberán dirigirse a la Secretaría Académica del Centro de Ciencias Físicas, ubicado en Cuernavaca, Morelos, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, para presentar los siguientes documentos:

I. Solicitud para ser considerado en este concurso.

II. Currículum vitae actualizado, acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.

III. Constancia de grado o título profesional y aptitudes.

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

"Por mi raza hablará el espíritu"

Cuernavaca, Morelos, a 13 de junio de 2005

El Director

Doctor Jorge Flores Valdés

## Facultad de Estudios Superiores Iztacala

La Facultad de Estudios Superiores Iztacala con fundamento en los Artículos 9 y del 11 al 17, y demás aplicables del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca al concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto para ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado Nivel "C" de tiempo completo interino, con número de registro 22545-26, y con sueldo mensual de \$8,495.60, adscrita al Laboratorio de Bioquímica Molecular de la Unidad de Biología, Tecnología y Prototipos, de la División de Investigación y Posgrado.

### Requisitos:

De conformidad con lo previsto en el artículo 13 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 Licenciado o preparación equivalente, haber trabajado un mínimo de dos años en la materia o área de su especialidad y haber colaborado en trabajos publicados

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 15 inciso b) del mencionado estatuto, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala, acordó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

### Pruebas:

a) Formulación de un proyecto de investigación sobre: "Extracción de DNA viral a partir de tejido vegetal infectado, utilizando el método AP, así como amplificación y purificación del mismo".

b) Presentar de manera escrita y oral los pasos a seguir en una secuenciación manual y automática del DNA, utilizando en el último caso un secuenciador de capilares.

c) Principios y manejo de metodología de PCR.

d) Someterse a un interrogatorio de las técnicas antes señaladas.

### Documentación requerida:

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar en las oficinas de la Secretaría del H. Consejo Técnico, ubicado en el primer piso del edificio de gobierno de esta dependencia, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, la siguiente documentación por triplicado:

1. Solicitud de inscripción al concurso (el formato se proporcionará en las oficinas de la Secretaría del H. Consejo Técnico).

2. Currículum vitae actualizado y documentación probatoria de su contenido.

3. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos (constancia de grado), o en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencia equivalentes.

4. Si se trata de extranjeros, constancia vigente de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.

El mismo H. Consejo Técnico, hará del conocimiento de los concursantes si su solicitud ha sido aceptada, y la Comisión Dictaminadora del área de Investigación y Posgrado (CAABYS) proporcionará la información necesaria de las pruebas que deberá presentar, el lugar donde se celebrarán dichas pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos que se establecen en el Estatuto del Personal Académico de la UNAM, se dará a conocer la resolución final del concurso, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha en que se tome la resolución final por el H. Consejo Técnico, misma que surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del Contrato, con quien la plaza en cuestión se encuentra comprometida.

"Por mi raza hablará el espíritu"  
Iztacala, estado de México, a 13 de junio de 2005  
El Director  
MC Ramiro Jesús Sandoval

## 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, 74, y 83 del Estatuto General y 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto, a las personas que reúnan los requisitos que se señalan en la presente convocatoria y en el referido estatuto, para ocupar una plaza de Técnico Académico Titular "A" Tiempo Completo interino, en el área de "Bovinos productores de leche, subárea clínica y terapéutica quirúrgica", con número de plaza 72166-80 y sueldo mensual de \$9,250.60, de acuerdo con las siguientes

### Bases:

De conformidad con lo previsto en el artículo 13 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 preparación equivalente.

b) Haber trabajado un mínimo de tres años en la materia o área de su especialidad.

### Pruebas:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 15 inciso b) 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) Exposición escrita del tema "Mastitis por nocardia", en una extensión no mayor de 20 cuartillas.

b) Práctica consistente en el período de transición en vacas productoras de leche Holstein Friesian.

c) Exposición oral de los puntos anteriores.

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 "Cirugía ortopédica e injertación ósea en pequeñas especies", con número de plaza 74006-52 y sueldo mensual de: \$10,363.40, 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 "Clínica canina" 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: "Citricización, integración y poder osteogénico de aloinjertos óseos desmineralizados en perros".

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

### Nota aclaratoria de la Escuela Nacional de Trabajo Social

En la convocatoria correspondiente a la Continuación del Programa para Promover la Definitividad del Personal Académico de Asignatura, de la Escuela Nacional de Trabajo Social, publicada el 6 de junio en *Gaceta UNAM*, número 3,814

#### Dice:

**Pruebas:** De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73 inciso d) y 3) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el Consejo Académico de la Escuela Nacional de Trabajo Social, en su sesión ordinaria celebrada el 24 de febrero de 2004, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes pruebas:

#### Debe decir:

**Pruebas:** De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73 inciso d) y 3) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el Consejo Académico de la Escuela Nacional de Trabajo Social, en su sesión ordinaria celebrada el 14 de abril de 2005, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes pruebas:

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 "Aplicación de los sistemas inorgánicos en síntesis química" con número de plaza 75303-59 y sueldo mensual de: \$10,363.40, 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 Inorgánica" 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: "Sistemas inorgánicos empleados en la desarilación de dihidropiridinas, utilizando energía de microondas".

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, estado de México, a 13 de junio de 2005  
El Director  
Doctor Juan Antonio Montaraz Crespo

## BREVIARIO

**Más medallas para la UNAM.** 10 preseas más sumó el representativo de remo, luego de participar en la regata del Día de la Marina.

Las preseas obtenidas fueron: dos áureas, cinco de plata y tres de bronce. En la categoría individual hombres novatos, el oro fue para Édgar Téllez, del CCH Sur. La segunda se consiguió en el doble para damas juvenil mayor con Kinich Medina, de Prepa 1, y Daniela Núñez, de incorporadas.

Los atletas que se llevaron cinco platas fueron: Pablo Visten, en individual infantil. En la modalidad de cuatro integrantes con timonel remo largo fue para Johann Mergenthalen, Ricardo Aramburu, Jorge Herrero, Adrián Becerra y Édgar Tello. La universitaria Cipatli Velasco, de Ciencias Políticas, también consiguió argento en individual categoría intermedia. Las otras dos fueron en doble hombres principiantes, y cuatro integrantes junior menor para varones, ambas con remos cortos.

Lía Escobar, de Psicología consiguió dos bronce

para la causa felina. La primera en individual-principiantes, y en doble con remo corto, junto con Yolotzin Aguirre, egresada de Ingeniería. El último tercer lugar se lo adjudicó en doble para varones categoría Senior con remo largo, Luis Sánchez y Gabriel Kapellmann, ambos del Sistema Incorporado.

Dentro de los equipos más destacados estuvieron el Instituto Politécnico Nacional, la UAM- Xochimilco, Canauhtli, la Marina, el Club Español y Guardias Presidenciales, entre otros.

S  
E  
R  
T  
E  
P  
E  
D

Participaron jóvenes, niños, alumnos, familiares y trabajadores

## Primera edición de la Carrera por tu Salud 2005

En la primera edición de la Carrera por tu Salud 2005 participaron jóvenes universitarios, niños, familiares y trabajadores que disfrutaron en familia esta justa, cuyo propósito es impulsar los estilos de vida saludables.

Con el apoyo del Sindicato de Trabajadores de la UNAM, de la Comisión Nacional del Deporte, y del Centro de Integración Juvenil y Activación Física, la Dirección General de Servicios Médicos organizó una serie de competencias en pro de la salud, donde participaron diversidad de competidores desde el más pequeño (1.5 años) hasta personas con capacidades diferentes, que son ejemplo de perseverancia y éxito.

Noé Guzmán García, impedido visual, obtuvo el primer lugar en caminata de mil 500 metros; llegó en segundo lugar en los tres mil varonil y también



Noé Guzmán, primer lugar en caminata de mil 500 metros. Foto: cortesía DGSM.

participó en los cinco mil metros.

En un ambiente festivo, los competidores prometieron regresar a la siguiente

emisión, que se realizará el próximo 4 de octubre.

g

### Resultados

#### Menores de cinco años, 400m.

1. César Ramírez Ávila
2. Jessica Delgado Campuzano
3. Yoselín Macías Carrasco

#### Infantil mayores de cinco años varonil

1. Sergio Cabrera Muñoz
2. Ixim Núñez Camacho

#### Mayores de cinco años a 12 femenil

1. Eréndira Chávez Muñiz
2. Mariana Castillo Reyes
3. Areli E. Balcón Ramírez

#### Mil 500 metros varonil caminata

1. Noé Guzmán García (impedido visual)
2. Luis Miguel Olvera Juárez
3. César Nieto Gutiérrez

#### Tres mil metros varonil

1. Felipe de Jesús Cadena Peralta
2. Noé Guzmán García (impedido visual)
3. Miguel Ángel Vázquez Hernández

#### Tres mil metros femenil

1. Paulina Castañeda Sosa
2. Yoselín Ovalle Ibarra
3. Adriana Arellano Espinosa

#### Cinco mil metros femenil

2. Yadira López Padilla
3. Alejandra Castañeda Sosa

#### Cinco mil metros varonil

1. José Vizcaya Castro
2. Juan Carlos Vargas Trujillo
3. Óscar García González

ALEJANDRO RODRÍGUEZ

Juan Manuel Rodríguez Contreras es el entrenador de fútbol rápido de la UNAM, y parte importante en la historia deportiva universitaria. En los más de 30 años que ha dedicado al fútbol y a entrenar deportistas siempre se ha distinguido por su sencillez y sabiduría.

Como jugador de fútbol en la década de los 70, ganó cinco campeonatos nacionales y una Universiada Mundial. Como parte del cuerpo técnico de la Universidad conquistó 11 campeonatos más. En fútbol rápido empieza a sumar triunfos como lo fue la conquista del Campeonato Metropolitano 2002.

Ha sido entrenador de porteros desde hace más de 15 años. Sus enseñanzas las han recibido, incluso, cancerberos profesionales como Jorge Campos y Adolfo Ríos.

Más allá de los torneos ganados, Juan es reconocido por su filosofía deportiva de trabajar primero por la persona y luego por el deportista. Esto le ha valido ser buscado por varios atletas de distintas disciplinas para recibir su orientación y consejo.

### Génesis de una pasión

De tez morena, ojos reflexivos y voz suave, Rodríguez siempre se expresa sensatamente, incluso en las entrevistas.

Nació en Tequila, Jalisco, hace 50 años, aunque siempre ha vivido en el Distrito Federal. Su primera incursión en el fútbol fue en la primaria, aunque se caracterizó por ser conflictivo. "Los niños no querían jugar conmigo porque era inquieto y algo peleonero", recordó Rodríguez.

El primer equipo de fútbol donde participó fue en el Milán-escuadra que organizó la iglesia de su colonia-. También le gustaba jugar fútbol de banqueta.

Su primer equipo en la

# Juan Rodríguez, forjador de hombres y deportistas

*Como jugador participó en cinco campeonatos nacionales y una Universiada Mundial; como parte del cuerpo técnico, en más de 15 torneos*



Juan Manuel Rodríguez. Foto: Alejandro Rodríguez.

Universidad fue el de Prepa 6, cuando cursaba el segundo año de bachillerato. Un año antes, en 1968, los Coyotes lo habían rechazado, pero gracias a Ignacio Torres, que ese año fue designado entrenador de la Prepa de Coyoacán pudo jugar dos Interprepas donde salió campeón. En ambas finales se impuso a su acérrimo rival Vaqueros de Prepa 5.

Como alumno de bachillerato fue llamado al representativo superior de la UNAM, entonces dirigido por Roberto Lavín Flores. Su debut

en competencia oficial fue en el Campeonato Nacional Estudiantil de 1972. Durante el primer partido, contra Durango, sorprendió con dos goles y se afianzó en la delantera universitaria. A la postre ganaría el torneo y la titularidad.

Ya como estudiante de la Facultad de Derecho, Juan ganó cuatro campeonatos nacionales más de forma consecutiva. "Había grandes jugadores que se integraron de manera armoniosa en el campo, reflejo de la buena relación extra cancha", recuerda.

Momento cumbre en la carrera deportiva de Rodríguez Contreras fue la victoria obtenida en la Universiada Mundial de México 1979, donde la UNAM fue la base de aquel equipo. Dirigidos por Mario Velarde jugaron reconocidos futbolistas como Javier Aguirre, Carlos de los Cobos, Manuel Negrete, Gustavo Vargas y Olaf Heredia, entre otros. "Ese campeonato sirvió para que varios futbolistas se dieran a conocer y posteriormente jugaran en primera división. Para la UNAM significó reafirmar el vínculo estrecho con el Club Pumas", puntualizó.

Cuando Velarde manejaba la reserva de primera división utilizaba jugadores del equipo titular. De esos enfrentamientos, la invitación para que Juan se integrara al fútbol profesional no tardó. "Nunca acepté jugar profesionalmente ya que no era mi meta. Sin embargo enfrentarse a grandes futbolistas como *Cabinho*, Hugo Sánchez o Héctor Sainza nos subía de nivel", reconoció Juan.

Con la Facultad de Derecho tuvo la oportunidad de jugar en Estados Unidos, que fue su primera experiencia internacional. El equipo participó en un torneo relámpago en Nueva York, en 1974, donde quedó subcampeón al perder por un gol ante la selección olímpica alemana.

Rodríguez no duda en señalar a Mario Velarde como un



entrenador importante en su trayectoria futbolística. "Fue un excelente profesor que preparaba con mucho cuidado los ejercicios de los entrenamientos. Los basaba en juegos mínimos. Nos enseñó que la disciplina es una convicción y no una imposición del entrenador".

### Aprender enseñando

La primera experiencia de Juan Manuel como entrenador fue en la Prepa 2, en 1980. Sin embargo, por no contar con un campo de fútbol decidió regresar a Ciudad Universitaria. Ese mismo año Juan Calderón asume la dirección del representativo superior.

Pese a que Mario Velarde lo invitó a integrarse al cuerpo técnico del club, decidió colaborar con Calderón. Él explica sus motivos: "Uno puede ser buen jugador en el campo, pero eso no garantiza saber transmitir ese conocimiento como entrenador", reconoció Juan.

Como parte de la dirección, inicia para él una segunda época de oro. Llega a ganar 11 torneos nacionales estudiantiles. Además asiste a dos Universiadas Mundiales: la de Kobe, Japón, 1985 y Sheffield, Inglaterra, 1991.

A principios de los años 90 surge el fútbol rápido y se forma el primer equipo de la UNAM en esta especialidad. Anteriormente los jugadores de soccer participaban en diversos torneos de la nueva disciplina; sin embargo dejaron de asistir porque se observó que al practicar ambas modalidades se lastimaban las rodillas.

Después de vivir la experiencia de formar parte del cuerpo técnico del equipo de media superior de la UNAM a lado de Daniel Gómez, Juan Rodríguez asume la dirección del fútbol rápido en 1993. "En esta modalidad hay que pensar y decidir en menos tiempo. Las jugadas tienden a repetirse con mayor frecuencia", indicó.

Con más de 10 años al frente de esta disciplina, ha asistido a una Universiada Nacional y ganado diversos torneos universitarios, como el Campeonato Metropolitano 2002 y los Juegos Puma 2002 y 2003. En la Universiada de Monterrey, en 1997, ganó medalla de bronce.

Juan nunca olvida la condición de estudiantes-deportistas de sus jóvenes por lo que los incentiva a no descuidar la escuela. "Lo más importante en el fútbol es el jugador. Si están bien, el equipo se nutre de buenos elementos que dan como resultado un gran conjunto. Un buen futbolista será un excelente profesionalista".



### Bajo los tres postes

Entrenar a los porteros de la Escuela de Fútbol Pumitas lo llevó hace 15 años a formar un taller de cancerberos. La necesidad de enseñar a más de ellos generó abrir el grupo a diversos arqueros de distintos representativos de la UNAM y separarse de Pumitas.

Tuvo la oportunidad de entrenar a Adolfo Ríos y a Jorge Campos, titulares indiscutibles en sus equipos profesionales e incluso en la selección nacional. "Campos era un arquero con cualidades naturales, con una rapidez de pensamiento y reflejos para resolver las situaciones de juego. Por su parte, Ríos fue un portero de escuela, con gran fuerza para llegar a los balones difíciles", recordó Rodríguez.

En alguna ocasión el arquero de los trajes multicolores le preguntó a Juan dónde tendría un mejor desempeño: como delantero o portero. "Le contesté que en la delantera estaban jugadores con talentos parecidos a los suyos, como Luis Flores o Luis García, aunque en la portería tenía condiciones que nadie más dominaba. La imaginación para anticiparse a los delanteros con los pies era su mejor aptitud".

Juan Manuel disfruta el momento actual del fútbol. "La ilusión nunca se te va a quitar. Siempre piensas que el mañana va a ser mejor. El mañana es incierto; es una esperanza por la cual luchar", concluyó.

### Invitación

Actualmente el representativo de fútbol rápido está en proceso de renovación por lo que se invita a todos los alumnos de bachillerato y licenciatura para que se integren al mismo. *g*

# Ajedrez

ALEJANDRO ALBARRÁN

## Susan Polgar en la UNAM

*A la memoria del Maestro Juan José Arreola*

Susan Polgar –campeona mundial– es uno de los más reconocidos Grandes Maestros Internacionales en la historia del juego. Sin embargo me parece que no necesariamente una cosa lleva a la otra, o bien, mi admiración por el talento, el trabajo y la tenacidad de esta mujer en un desempeño tradicionalmente masculino me obligan a recalcar tales insignias que debido a su participación y esfuerzo encomiables comienzan a ser comunes y arquetípicas en las jóvenes ajedrecistas de todo el orbe.

De la misma forma en que al hablar de refulgentes estrellas juveniles digamos en la gimnasia, uno asocia a representantes de China, Rusia o Rumania, al referirme a ajedrecistas precoces indefectiblemente la memoria se va hasta Hungría con la familia Polgar y ahí la cosa revienta. Susan, la mayor de tres hermanas igualmente terribles que adorables, no lo sé, es un caso para los anales ajedrecísticos como culturales y pedagógicos ya sean magiars, europeos o mundiales, según se le vea. La trama de este asunto comienza más o menos así. En 1960 con la hipótesis doctoral en filosofía de que hoy en día los genios también se pueden hacer en casa, se cuenta que el matrimonio Polgar, psicólogos y pedagogos ambos, decidieron llevar a la práctica su teoría y mandándoles Dios a su primera hija, decidieron, como después harían con las dos venideras, que no pisaría la escuela sino que sería educada por ellos mismos en el propio hogar con maestros especializados y un programa que incluyera el ajedrez como eje principal de tal actividad disciplinaria. Con método y tacto adecuados, a los 18 años Susan ya tenía la fuerza de un maestro, cosa que ordinariamente se lograba con la edad madura y de donde, menos aun, se tenían pistas femeninas tan pródigas. A la fecha Susan y sus hermanas están encantadas con su educación viajando por el mundo a invitación expresa de otras naciones gracias a su currículum participando en cursos, exhibiciones o competencias y juran que si volvieran a nacer, lo repetirían. Por eso la campeona mundial visita Casa del Lago, en el antiguo Bosque de Chapultepec, para compartirnos su exquisita experiencia adquirida a pulso y que sin exageración es ya de leyenda.

Hace 50 años Casa del Lago, inaugurada por el maestro Juan José Arreola, inició actividades con poesía y ajedrez. Ambas eran su pasión. Si él viviera, si hubiera sabido que Susan Polgar, tan ilustre señora, venía a su recinto, seguro ya estaría reclamando un sitio junto a la campeona para mirarla de cerca, tocarla, reclamarle la oportunidad de jugar una partida o mejor aun, se lanzaría amoroso al horizonte alzando las manos al tiempo que le compondría ajedrezados versos... *Juegan negras y ganan* (diagrama):



alexalba

GABRIELA MENDOZA

Los tres son universitarios, judokas y lucen orgullosamente el bronce obtenido en la pasada O. Nacional 2005. Édgar Mendoza, de 17 años, lo conquistó en la categoría de cien kilogramos; Ana Elisa Ávila y Reyna Rodríguez, de 14 y 17 años, respectivamente, ganaron sus medallas en la categoría de 48 kilos.

Mencionan que en gran medida el éxito obtenido es por la práctica del *randori* como método base de su entrenamiento. Consiste en un juego libre, en donde el judoka compite con otros más o menos experimentados que él. El grado de rudeza lo determina el propio judoka, parando, volviendo a empezar y cambiando de adversario cuantas veces se quiera. Al final del *randori* se destina un corto lapso de tiempo para practicar las técnicas sobre la *estera* (superficie plana de entrenamiento de 6x6 como mínimo).

Los medallistas practican el judo casi de tiempo completo. Realizan cinco sesiones de dos horas de entrenamiento a la semana. En las primeras lecciones se les enseña la técnica básica de los métodos de caídas, los *Ukemis*.

# Tres judokas de bronce

Édgar Mendoza, Ana Elisa Ávila y Reyna Rodríguez

A Ana Elisa Ávila, joven promesa del judo universitario –alumna del tercer año de Iniciación Universitaria en la Prepa 2–, le gustaría estudiar psicología o medicina y seguir combinando la escuela con el judo. A ella la impulsa obtener mayores logros deportivos que su padre Hilario Ávila, entrenador de la UNAM. Recuerda que a una semana de la O. Nacional 2005 se fracturó el dedo meñique del pie y a pesar del dolor compitió y logró la medalla de bronce en la categoría de 48 kilogramos.

A sus 14 años, Ana Elisa quiere ser de las mejores judokas del país. “Competir en una Universiada, en Panamericanos y llegar a unos Juegos Olímpicos es mi máximo sueño”, aseguró; sin embargo, su objetivo inmediato es la competencia nacional en Acapulco, en agosto próximo.

“El judo te forma como persona un carácter fuerte y una actitud de triunfadora, además de creer que todo lo puedes lograr con esfuerzo y nadie te puede derrotar si confié en mí misma”, afirma Ana Elisa.

“El judo no es un deporte muy

conocido y por lo mismo no hay mucha competencia”, asegura Édgar Mendoza. Conoció la disciplina por las revistas y coincidió con su ingreso a la preparatoria; además lo practica por no ser un deporte violento sino que proyectas e inmovilizas a tus rivales sin causar dolor.

Para Édgar, el judo es el conjunto de técnicas de proyección y caída, estrangulaciones, presas e inmovilizaciones, siempre con un estricto control que evita el riesgo de lesiones. Sus preferidas son: el Harai-goshi, lanzamiento de cadera y el O-sotogari, lanzamiento de pierna.

Vanesa Zamboti, seleccionada nacional y competidora de judo en los pasados Juegos Olímpicos, es su ídolo. “Ella es un aliciente porque me demuestra que puedo llegar a representar a México en justas mundiales”, dice el joven judoka, para quien su meta inmediata es representar a México en Juegos Centroamericanos y Panamericanos.

Édgar Mendoza, de 1.80, y Reyna Rodríguez, de casi 1.50, estudian el quinto y sexto año del ba-



chillerato en la Prepa 4. Pretenden estudiar ingeniería bioquímica y química farmacobiológica, respectivamente.

Reyna Rodríguez opina que sus logros en el judo han sido con base en esfuerzo, dedicación y mucha entrega. El bronce obtenido en la pasada O. Nacional es reflejo de ello, dijo; por ello, entrena todos los días para que su esfuerzo se refleje en la competencia de agosto próximo, en Acapulco. *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 20. piso, Ciudad Universitaria.

Número 3,816

ENCUENTRO INTERNACIONAL DE

# Educación Superior

UNAM 2005

Del 20 al 24 de junio  
Palacio de Minería  
Ciudad de México

Participan

■ **Rectores de más de 200**

universidades de Iberoamérica

■ **800 especialistas** en educación,  
capacitación profesional  
y tecnologías de la información



- IV Conferencia Iberoamericana de Rectores
- IV Asamblea Extraordinaria de la UDUAL
- II Reunión del Consejo Ejecutivo de la Red de Macrouiversidades Públicas de América Latina y el Caribe
- II Seminario de la Red Iberoamericana de Posgrado
- Conferencias: Marco Normativo y Evaluación de la Educación Superior a Distancia (ANUIES)
- XI Encuentro de la Asociación Iberoamericana de Educación Superior a Distancia (AIESAD)
- IV Seminario Interamericano de Tecnologías de la Información Aplicadas a la Educación Superior (OEA)
- Exposición Internacional de Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación

[www.virtualeduca2005.unam.mx](http://www.virtualeduca2005.unam.mx)

Escuela de Diseño, Facultad de Arquitectura

