

**FERIA DEL EMPLEO**

Nueva Bolsa Universitaria de Trabajo. ⇨ 5

**ACADEMIA**

Inteligencia emocional para tratar la angustia ⇨ 8

**GOBIERNO**

Héctor Fix-Fierro, director de Jurídicas ⇨ 19

**100** UNAM  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MÉXICO  
1910 - 2010

Ciudad Universitaria  
9 de septiembre de 2010  
Número 4,274  
ISSN 0188-5138

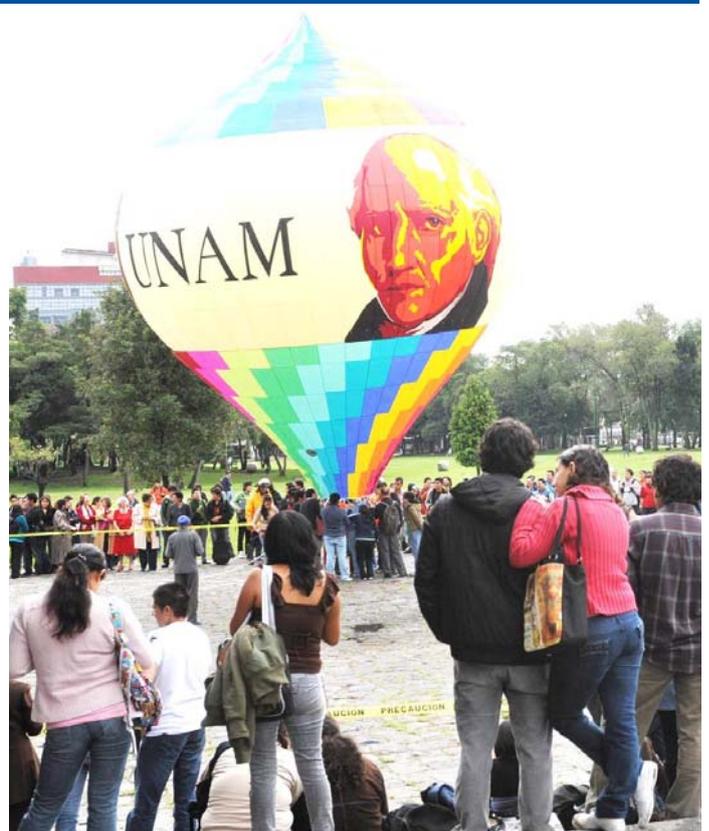
# Gaceta

ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

## Nueva ruta en busca de vida en Marte

► El perclorato puede rastrear compuestos orgánicos en forma indirecta ► El descubrimiento fue publicado en *Journal of Geophysical Research-Planets* ⇨ 10-11

### ENTRE CENTENARIOS



Alumnos y profesores de la Facultad de Filosofía y Letras elevaron un globo aerostático con imágenes de Josefa Ortiz de Domínguez e Hidalgo, como parte de la muestra montada en el MUCA. Fotos: Francisco Cruz. ⇨ 17 y centrales



**ARQUITECTOS EN CIERNES. Revisión de planos.**  
Foto: Viridiana Flores/servicio social.

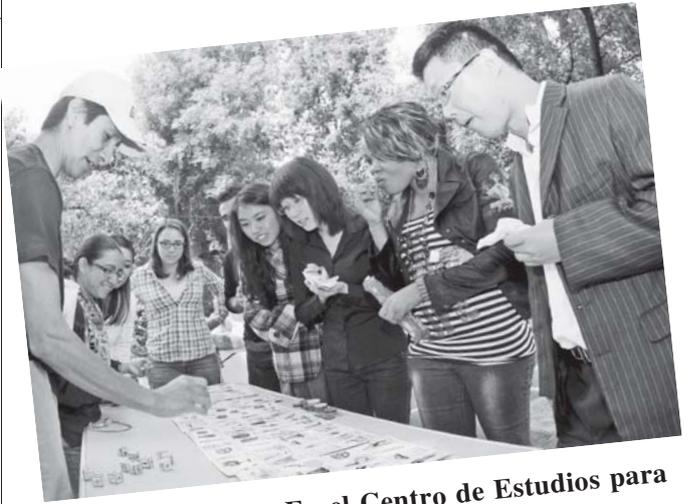
# Gaceta ilustrada



**GRADUADOS. De Ciencias Políticas.** Foto: cortesía de Alejandra López Chambo.



**¡Vamos por los Sí Sí!**



**FERIA MEXICANA. En el Centro de Estudios para Extranjeros.** Foto: Marco Mijares.

LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
Se complace en invitar a la



100 UNAM  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
1910 - 2010

Ceremonia conmemorativa del

# Bicentenario

del inicio de la  
**Independencia de México**

Participan:  
Dr. Miguel León-Portilla  
Dr. Guillermo Hurtado Pérez  
**SEPTIEMBRE 10, 2010, 13:00 h**

AUDITORIO MAESTRO CARLOS PÉREZ DEL TORO  
(Facultad de Contaduría y Administración, Circuito Exterior, Ciudad Universitaria)

## Delegación de Singapur busca oportunidades de colaboración con la Universidad

▷ 4

Esta labor, precisó, se realizó a distancia con los estudiantes de Loughborough. Al final se tuvo la oportunidad de presentar los resultados en la universidad inglesa y después en la UNAM.

Lo más significativo fue el diseño, porque se trata de un aparato poco común y, por lo mismo, su modelo o características no pueden copiarse de otro. "Las nuestras fueron ideas originales", destacó.

A su vez, Anahí Martínez, pasante de la misma carrera, aseveró: "Realmente no tuvimos problemas en lo referente al nivel

necesidades aún no consideradas por aparatos existentes en el mercado.

### Multicultural, multilingüe y global

En tanto, Víctor Javier González comentó que la tendencia actual de la educación tiene tres vertientes: multicultural, multilingüe y global; en ese sentido, "este tipo de actividades nos ponen al día en los requerimientos internacionales".

Este es el segundo año que se realiza la colaboración con Loughborough, y un

# Participan alumnos en proyecto con Inglaterra

Universitarios de Ingeniería diseñan una máquina para realizar pruebas químicas

Como parte del Programa de Colaboración Internacional de la Facultad de Ingeniería, alumnos de la entidad académica intervinieron en un proyecto con estudiantes de la Universidad de Loughborough, Inglaterra, para diseñar una máquina útil en el llenado de placas empleadas en laboratorios químicos y bioquímicos, donde se depositan muestras de ADN, líquidos con proteínas o muestras para realizar pruebas Elisa.

El proceso abarcó la investigación de necesidades de los usuarios; el desarrollo de especificaciones; elaboración de dibujos conceptuales y análisis de resistencia mecánica y fluidos por computadora, estudio de costos y diseño de configuración.

Santiago Blackaller Ledesma, Anahí Martínez Corzo y Arturo Martínez Carrillo participaron en esta experiencia, cuyo objetivo principal fue formar ingenieros a nivel licenciatura y posgrado capaces de insertarse en un ambiente industrial actual.

Los universitarios fueron asesorados por Víctor Javier González Villela y Marcelo López Parra, profesores de Ingeniería, quienes consideraron que a partir de estos proyectos se ha podido constatar que en la Universidad hay alumnos bien preparados, competitivos y capaces de hacer trabajos profesionales y de calidad.

### Trabajo a distancia

Al respecto, Santiago Blackaller, del noveno semestre de Ingeniería Mecatrónica, explicó que con sus dos compañeros colaboraron en equipos diferentes en la concepción de la máquina, desde la detección de requerimientos de los posibles clientes hasta el diseño conceptual.



Santiago Blackaller, Víctor Javier González, Arturo Martínez, Anahí Martínez. Foto: cortesía Ingeniería.

de conocimientos, porque trabajamos de igual a igual con los ingleses. En ese sentido, me queda la satisfacción de haber realizado con éxito un proyecto en todas sus etapas, en un idioma distinto y con gente con la que tenemos grandes diferencias culturales".

En su oportunidad, Arturo Martínez, alumno de noveno semestre, indicó que se buscó crear una máquina que cubriera

aspecto sobresaliente es que los jóvenes de ambas instituciones deben llegar a acuerdos para elaborar un buen producto de manera conjunta, apuntó.

Por su parte, Marcelo López mencionó que estos proyectos tienen un carácter global, porque además de la participación de universidades, también colaboran empresas que buscan la generación de ideas nuevas, y los estudiantes son una buena veta para explotar.

De este modo, agregó el profesor, se crea un espacio de colaboración semejante al ambiente que encontrarán en el campo laboral.

Para los profesores, el aprendizaje es la oportunidad de entender el modelo de educación y enseñanza que siguen nuestros pares en otros países, concluyó. *g*

Programa  
de Colaboración  
Internacional  
con la Universidad  
de Loughborough

LETICIA OLVERA

# Delegación de Singapur visita instalaciones de CU

## Analizan la cooperación en estancias posdoctorales y el intercambio de estudiantes



Reunión en la Torre de Rectoría. Foto: Benjamín Chaires.

**U**na delegación de Singapur, conformada por 10 integrantes, visitó la Universidad para analizar algunas áreas potenciales de cooperación con esta casa de estudios, como la realización de estancias posdoctorales y el intercambio de estudiantes.

Lim Chuan Poh, presidente de la Agencia de Investigación Científica y Tecnológica (A\*Star) y líder de la delegación, dijo que el propósito de la visita es buscar oportunidades de colaboración para ambas comunidades, especialmente para los

alumnos. "Teníamos que visitar la UNAM porque es la mejor de México".

Singapur, señaló, es un país interesante en la zona de Asia Pacífico, porque en muchos sentidos hemos sido impulsores del actual crecimiento asiático, sobre todo de China e India. El fortalecimiento de esas naciones crea oportunidades para la comunidad de esa región y el resto del mundo, incluido México.

Consideró Lim Chuan Poh que Singapur representa una plataforma fundamental para que los jóvenes mexicanos vayan a Asia, comprendan

la situación que se vive allá y reciban una instrucción satisfactoria.

Por su parte, Sergio M. Alcocer Martínez de Castro, secretario general de la UNAM, expresó que la mejor manera de iniciar esta colaboración es con la exploración de líneas de investigación de interés para Singapur, y darles información en torno a esta casa de estudios, con el objetivo de estrechar lazos de cooperación entre ambas instancias.

### Investigación interactiva

Carlos Arámburo de la Hoz, coordinador de la Investigación Científica, se refirió al estudio en la Universidad y resaltó que muchos podrían estar interesados en participar de esta relación. "De hecho, uno de los aspectos que hemos comenzado a fortalecer es el asunto de las becas posdoctorales", expuso.

"Queremos una mayor investigación interactiva. La relación puede ser más fuerte y el intercambio en materia posdoctoral es una buena opción. En la UNAM recibimos gente de fuera y buscamos una colaboración recíproca", apuntó.

Al agradecer la visita de funcionarios y académicos de Singapur, el rector José Narro Robles reconoció que hay amplias posibilidades de estrechar los vínculos entre esta casa de estudios y esa nación asiática.

Por Singapur asistieron Lim Khiang Wee, director ejecutivo de la Academia de Graduados de A\*Star; Tan Eng Chye, vicepresidente y rector académico de la Universidad Nacional de Singapur; Lim Seh Chun, vicedecano de la Facultad de Ingeniería, así como Bertil Andersson y Lam Khin Yong, rector académico y vicerrector (posgrados y proyectos especiales) de la Universidad Tecnológica de Nanyang, respectivamente.

Además, Héctor Érick Velasco Saldaña, investigador de la Alianza Singapur-MIT para la Investigación y la Tecnología (Centro SMART); Chong Joon Woon y Lim Wey-Len, directores regional para Latinoamérica y del Centro Latinoamericano, del Consejo de Desarrollo Económico, respectivamente.

Por la UNAM estuvieron Martha Navarro Albo, directora general de Cooperación e Internacionalización, y Gloria Soberón Chávez, titular del Instituto de Investigaciones Biomédicas. *g*

La Comisión Universitaria para los Festejos de los Cien Años de la Universidad Nacional convoca

¿Cómo la ves?  
¿Cómo la vives?

UNAM  
1910-2010

¡HAZ UN DOCUMENTAL!

Tienes hasta el 6 de octubre

CONSULTA LAS BASES Y PREMIOS EN  
[www.comolavives.unam.mx](http://www.comolavives.unam.mx)

100 UNAM  
DIFUSIÓN CULTURAL UNAM  
Centro Universitario de Estudios Cinematográficos  
Biblioteca UNAM  
DOCSDF



Más de 200 empresas, presentes. Fotos: Juan Antonio López.

**A** 10 años de haber sido instalada por primera vez, la Feria del Empleo de la UNAM se ha convertido en un espacio fundamental para alumnos de los últimos semestres, egresados de la licenciatura y del posgrado de esta casa de estudios, porque les ha dado la oportunidad de conocer el mercado laboral y entrar en contacto directo con las empresas.

Organizada por la Secretaría de Servicios a la Comunidad, por medio de la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos y de los servicios de bolsa de trabajo de facultades y escuelas, ahora cuenta con la participación de más de 200 compañías de los diversos sectores de la economía, que ofertan vacantes de prácticamente todas las áreas del conocimiento, como plazas, becas-trabajo y prácticas profesionales.

#### Sistema automatizado

En la apertura de la décima edición, Ramiro Jesús Sandoval, titular de Servicios a la Comunidad, informó que, por primera ocasión, se da a conocer el nuevo sistema automatizado de Bolsa Universitaria de Trabajo (BUT), que opera vía internet mediante un *software* de administración de alumnos y egresados, desarrollado por Trabajo.com y Universia México.

Esta técnica fue adaptada a las necesidades de la UNAM, mediante la suscripción de un convenio de colaboración entre

## Nuevo sistema automatizado de Bolsa Universitaria de Trabajo

La Feria del Empleo, espacio fundamental para alumnos de los últimos semestres y egresados

las tres instituciones, el cual permitirá potenciar el impacto de la BUT, pues se trata de un sistema ágil y amigable, que ofrece opciones para vincular a los universitarios con los oferentes de empleo. También, es una herramienta eficiente para dar seguimiento y evaluación a estas acciones.

#### Empresas participantes

En la feria participan empresas como Universidad ICEL, Hospital Médica Sur, Universia México, Grupo Financiero Inbursa, Telvent México, Jafra, Buró de Crédito, Profuturo GNP, Profuturo, Grupo ASP, ICA Construcción Especializada, Policía Federal, Procter & Gamble, Servicio de Administración Tributaria, Grupo ADO, Natura, Prendamex, Cervecería Cuauhtémoc, Grupo Pepsico, Pfizer, Salles Sáinz-Grant Thornton, General Electric, BBVA Bancomer, Nestlé, Grupo Salinas, Axa Seguros, Oriflame México y PROBIOMED.

También, asisten representantes del Centro de Desarrollo Empresarial UNAM-Canacintra, del Programa Emprendedores de la Facultad de Contaduría y Administración, así como del Programa de Vinculación con Exalumnos, que ofrece a los asistentes la oportunidad de conocer las actividades que tienen a su alcance para mantener y consolidar los vínculos con su Universidad.

Adicionalmente, expertos de esta casa de estudios y de las empresas participantes, darán conferencias y mesas redondas, y proyectarán audiovisuales sobre temas relacionados con el mercado de trabajo de las profesiones. Asimismo, se impartirán talleres orientados al desarrollo de estrategias que faciliten la incorporación de los egresados al mercado laboral.

#### Una década

En su mensaje, el rector José Narro destacó la continuidad que se ha

dado a la feria a lo largo de estos 10 años, lo que ha sido posible, en gran medida, por el apoyo de los sectores empresarial, comercial y de servicios.

Este evento es de gran relevancia para la institución, señaló, porque la tarea central de la UNAM es formar recursos humanos, desde iniciación universitaria hasta el doctorado. "Nos interesa que nuestros alumnos y egresados tengan información y, sobre todo, formación", dijo.

A la inauguración asistieron, entre otros, Sergio M. Alcocer Martínez de Castro, secretario general de la UNAM; María Elisa Celis, titular de la DGOSE; Bruno Bittencourt, director de Recursos Humanos de L'Oreal, y Salomón Amkie Cheirif, director de Relaciones Institucionales de Universia, así como directores de facultades, escuelas, institutos y centros, además de representantes de las empresas, profesores, alumnos y personal administrativo. *g*

GUSTAVO AYALA

# Recorren legisladores varios espacios de la UNAM

Son miembros de las comisiones de Ciencia y Tecnología, Salud y Educación



Conocieron de cerca algunas actividades de esta casa de estudios. Fotos: Francisco Cruz.

Un grupo formado por 15 legisladores federales de cinco partidos políticos –PRI, PAN, PRD, PT y PVEM– visitaron Ciudad Universitaria para conocer de cerca algunas de las actividades representativas que se realizan en la UNAM.

Miembros de las comisiones de Salud, Educación y Ciencia y Tecnología fueron recibidos por Carlos Arámburo de la Hoz, coordinador de la Investigación Científica, y Enrique del Val Blanco, secretario administrativo.

Conocieron las instalaciones del Servicio Sismológico Nacional, dependiente del Instituto de Geofísica, un sitio que trabaja las 24 horas de los 365 días del año para captar los movimientos telúricos de ocurren en todo el territorio nacional.

## Información oportuna sobre la ocurrencia de sismos en el país

José Francisco Valdés Galicia, director de Geofísica, detalló que el Sismológico tiene el objetivo principal de proporcionar información oportuna sobre la ocurrencia de sismos en el país y deter-

minar sus principales parámetros, que son magnitud y epicentro.

Además, se encarga de suministrar la información necesaria para mejorar la capacidad de evaluar y prevenir el riesgo sísmico y volcánico en el ámbito nacional.

En esa entidad académica, los legisladores conocieron el Sistema Mareográfico Nacional, que resguarda, documenta y analiza la información mareográfica de más de 50 años de mediciones en más de 30 localidades, y mantiene el monitoreo del nivel del mar en 15 estaciones del país.

La medición, precisó Jorge Zavala, responsable del Servicio Mareográfico, representa uno de los esfuerzos precursores más importantes del monitoreo de variables ambientales, y es fundamental para detectar variaciones marítimas ocasionadas por el cambio climático.

## Medicina, 16 mil 600 alumnos

Después, en la Facultad de Medicina, el director Enrique Graue explicó que esa entidad universitaria continúa como la más demandada del país para cursar la carrera y cuenta con 16 mil 600 alumnos y tres mil 286 profesores.

Además de haber creado conceptos torales del estudio, como el hospital-escuela, las especialidades y el servicio social, la Facultad de Medicina de la UNAM suma a la enseñanza la investigación, con 765 proyectos vigentes que generan nuevo conocimiento en esa área.

También conocieron las instalaciones del PET-Ciclotrón (siglas del inglés de Tomografía por Emisión de Positrones), un equipo que realiza diagnósticos no invasivos para detectar, de forma temprana, las



zonas del organismo hacia donde avanzará el cáncer en un proceso de metástasis, y con el que también se realizan estudios cerebrales y cardíacos, así como investigación básica.

Para terminar su visita, estuvieron en el Instituto de Biología, donde la directora, Tila María Pérez, los condujo a la Sala Dhalia, una de las nueve que conforman el Herbario Nacional.

Ante una dalia, la flor nacional de México, explicó que el Herbario Nacional es la colección más importante de la flora del país, con 70 por ciento de especies endémicas descritas y catalogadas.

Igualmente presentó un macroproyecto universitario de alcance mundial: el Sistema de Informática para la Biodiversidad y el Ambiente (SIBA), con datos de especies animales y vegetales.

Poco antes de iniciar el recorrido, en el auditorio de la Coordinación de la Investigación Científica, Arámburo de la Hoz ofreció un panorama general de ese Subsistema universitario, el más robusto del país, que reúne a dos mil 716 académicos (mil 549 investigadores y mil 167 técnicos), de los que 89 por ciento son miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI).

En un esfuerzo de descentralización de la Universidad, ese grupo académico trabaja en 19 institutos y 10 centros de investigación, ubicados en Ciudad Universitaria y las sedes de Cuernavaca-Temixco, Juriquilla, Morelia, Ensenada y Mérida-Sisal. "Casi la mitad de la investigación científica de la UNAM se realiza fuera de la Ciudad de México", destacó.

"Nos parece importante tener contacto con los legisladores, pues algunos de los temas que se investigan en la UNAM son asuntos estratégicos y otros de seguridad nacional", señaló Arámburo.

El coordinador resaltó que, desde 1990, no ha crecido la plantilla de investigadores, pero sí la productividad, que en 2009 sumó tres mil 32 proyectos de investigación y dos mil 414 artículos indizados en los indicadores internacionales ISI y Scopus.

Los legisladores fueron: de la Comisión de Salud, Antonio Benítez Lucho, María Cristina Díaz Salazar, Marco Antonio García Ayala, Rosalina Mazari Espín, Rodrigo Reina Liceaga (todos ellos del PRI), Silvia Esther Pérez Cevallos (del PAN) y Carlos Alberto Ezeta Salcedo (del PVEM).

De la Comisión de Educación Pública y Servicios Educativos, Araceli Vázquez Camacho, Víctor Manuel Castro Cosío (ambos del PRD), así como Francisco Amadeo Espinosa Ramos (del PT).

De la Comisión de Ciencia y Tecnología asistieron Alejandro Bahena Flores, Guadalupe Eduardo Robles Medina (del PAN), así como Óscar Román Rosas González y Carlos Oznerol Pacheco Castro (del PRI).

También estuvo la senadora María del Socorro García Quiroz (del PRI), integrante de la Comisión de Salud de la Cámara Alta. *g*

PATRICIA LÓPEZ



## Con el rector José Narro

Después del recorrido, los legisladores se reunieron con el rector de la Universidad, José Narro Robles.

En la Unidad de Seminarios, los representantes populares plantearon a José Narro que la educación es básica para el país y tiene que ser apoyada tanto por legisladores como por el resto de los sectores sociales.

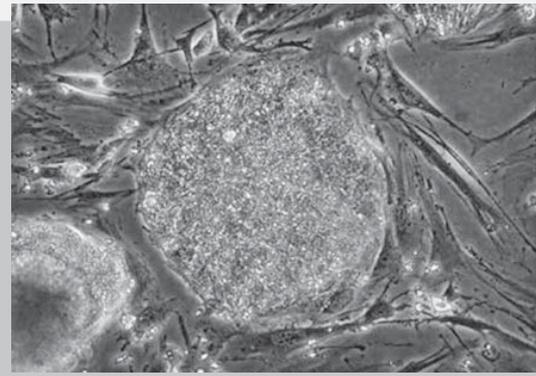
También coincidieron en que se deben destinar recursos crecientes para el rubro educativo y de ciencia y tecnología, sectores fundamentales para apuntalar el desarrollo nacional.

Adicionalmente, propusieron que en la discusión del paquete económico que se avecina, haya un compromiso conjunto por elevar los fondos que se habrán de canalizar al segmento educativo.

Por último, exaltaron el papel histórico de la UNAM y sus contribuciones al desarrollo nacional.

Por su parte, José Narro Robles señaló que por encima de los colores partidistas están los intereses del país. Al respecto, puso de relieve la importancia de que tanto los recursos a ciencia y tecnología como los que van a la educación superior pública, se incrementen en forma sustancial.

En este contexto, recordó a los legisladores que al Congreso de la Unión le corresponde hacer una propuesta para resolver el analfabetismo que aún afecta a seis millones de mexicanos. *g*



## Debe fortalecerse el debate sobre el uso de células troncales

⇒ 12

ce a la persona para que haga contacto con esa emoción, la controle, sienta y aprenda a expresarla.

### Una razón

“Una de las principales razones por las que deberíamos ser emocionalmente inteligentes es porque la emoción está relacionada de forma directa con los órganos en el cuerpo y, si no sabemos manejarlas, generamos o agravamos buena parte de nuestros padecimientos”, recalcó la experta.

# LA ACADÉMIA

Si se logra manejarlas puede haber resultados positivos en la salud:  
Margarita Rivera

**E**s innegable que padecimientos como depresión, cáncer, diabetes o hipertensión están vinculados a las emociones. Si se logra manejarlas es posible ver resultados positivos en nuestra salud, afirmó Margarita Rivera Mendoza, de la Facultad de Estudios Superiores (FES) Iztacala.

LETICIA OLVERA

“Cuando una persona descubre algo que la atormenta, si bien este hallazgo no alivia el malestar, sí detiene un proceso que puede convertirse en padecimiento, el cual hay que aprender a controlar mediante un tratamiento emocional”, indicó.

En realidad no se pretende modificar las emociones, sino que el individuo aprenda a vivirlas y expresarlas de la mejor manera; es lo que se conoce como inteligencia emocional, la cual es una forma de identificar lo que le sucede a las personas en relación con sus emociones para aprender a conducirlas de tal forma que puedan fluir.

“Las emociones son el flujo, la energía que permite al individuo pasar de un estado de ánimo a otro. En el ámbito de la inteligencia emocional normalmente consideramos cinco: tristeza, alegría, ira, dolor de pérdida y miedo.”

### Proyecto Cuerpo

Rivera Mendoza comentó que en la FES Iztacala, en el Proyecto Cuerpo (encabezado por el académico Sergio López y del que ella forma parte) se realizan investigaciones a partir de entrevistas, historias de vida y testimonios de pacientes que han reportado que la alteración en la relación órgano-emoción rompe el equilibrio del cuerpo, produciendo enfermedades.

## Las emociones, vinculadas a padecimientos actuales



La inteligencia emocional, contrapunto de la depresión.

“En esta propuesta tratamos las mismas emociones que en la inteligencia emocional; sin embargo, en lugar del dolor de pérdida estudiamos la angustia o ansiedad”, precisó.

“La idea es que así como aprendimos a hablar, leer y escribir sepamos qué pasa en nuestro cuerpo cuando se expresa cualquiera de estas emociones. Si identificamos nuestros estados de ánimo nos podremos acercar a ellos, lo que puede ir desde hacer consciente la emoción y valorar la situación en la que se presenta, hasta expresarla de manera positiva”, señaló.

Para ello, abundó la especialista, aplicamos el enfoque sistémico, de reconocimiento personal y de los ancestros, trabajo corporal, junto con microgimnasia, entre otras herramientas. Mediante éstas, se condu-

Además, agregó, esta condición también beneficia la forma que tenemos de relacionarnos y convivir con otras personas. “Esto es significativo porque hasta hace poco no se daba importancia a las emociones; sobre todo en una cultura como la nuestra, en la que no se permite expresar algunos sentimientos. Por ejemplo, para las mujeres está bien mostrar tristeza con llanto; sin embargo, para los hombres, es más valorado manifestar ira”, refirió.

Rivera dijo que es primordial ser emocionalmente inteligentes para prevenir padecimientos y que tanto los enfermos como la población en general tengan calidad de vida, porque se ha incrementando la aparición, desde edad temprana, de males que antes eran considerados exclusivos de los adultos, haciendo que éstos se conviertan en crónicos y degenerativos. *g*

**E**l berrendo (*Antilocapra americana*), animal endémico del norte de América, se encuentra en peligro de extinción en México, y las poblaciones de la frontera con Estados Unidos están particularmente amenazadas, según un diagnóstico realizado por Rurik List, del Instituto de Ecología.

“Quedan no más de mil 500 en Chihuahua, Coahuila, Sonora y Baja California, mientras que en Estados Unidos y Canadá habitan cientos de miles”, afirmó.

Único sobreviviente de los antilocápridos, el berrendo es el mamífero terrestre más rápido del continente. Desempeña un papel importante en las cadenas biológicas de la zona, por ser alimento-presa de coyotes, pumas y águilas. Además, dispersa las semillas de plantas que constituyen su alimento.

En México, indicó el investigador, los sitios prioritarios para su conservación, particularmente en la zona fronteriza, son el Valle de Janos, en el noroeste de Chihuahua; los valles al oeste de la Sierra de San Luis; en el municipio de Agua Prieta, Sonora, así como la reserva de la biosfera El Pinacate y el Gran Desierto de Altar.

Dichos lugares se detectaron en recorridos aéreos realizados en septiembre de 2009 por List, como parte del diagnóstico de la población en la frontera.

“En la región norte de El Pinacate no encontramos berrendos, quizá por la sequía que los lleva a recorrer grandes distancias en busca de alimentos. En Agua Prieta y Janos la situación está muy mal, y no vimos ninguno del lado mexicano. Aunque al cruzar la frontera, a 50 metros, había más de cien y muchos venados y bisontes”, dijo.

#### Muro amenazante

De acuerdo con el experto, la existencia del berrendo en esa región está amenazada por el



Es el único sobreviviente de los antilocápridos. Foto: cortesía de Rurik List.

Porsifuera poco, no siempre se da seguimiento a las denuncias de cultivos ilegales o de cacería furtiva.

#### Información relevante

Esta casa de estudios, a partir del diagnóstico elaborado por el investigador universitario, ha aportado información relevante que permitiría al gobierno de México negociar con el de Estados Unidos las áreas para el cruce del berrendo de la frontera y de otras especies.

## Elaboran diagnóstico del berrendo en la frontera

Este animal endémico del norte de América se encuentra en peligro de extinción en México y las poblaciones cercanas a Estados Unidos

muro que desde hace dos años construye Estados Unidos para detener el paso de inmigrantes.

“Aparentemente, el cerco fronterizo limita la recolonización de los valles al oeste de Janos y al oeste de la Sierra de San Luis. En el Gran Desierto de Altar hay 40 kilómetros de muro sólido de cuatro metros de altura, prácticamente impermeables a los animales que no vuelan.”

En El Pinacate (donde reside la población de berrendo más importante de la frontera México-Estados Unidos) hay postes con un solo travesaño, que permiten el paso de fauna; sin embargo, si se levanta una barrera para las personas (como planea nuestro vecino del norte) se impediría que esos mamíferos, que están precariamente en el lado estadounidense, sobrevivan.

Y justo en la zona, del lado mexicano, donde se da una gran movilidad de berrendos y borregos cimarrones, se construye una carretera rápida de doble carril, que será una trampa mortal para esas especies.

Los coyotes, cuyo número se ha incrementado por la extinción de los lobos, así como la caza furtiva, el

sobrepastoreo, la fragmentación de los porteros con alambres de púas y la conversión de pastizales naturales en tierras agrícolas, también diezman la población.

“A ello se suma que los pastizales, sistemas abiertos, se convierten en sistemas cerrados, es decir, en densos matorrales de mezquites, choyas y otras plantas leñosas, donde el berrendo queda atrapado y se vuelve presa fácil de los coyotes”, comentó List.

#### Acciones tibias

En cuanto a los delitos de tipo ambiental, al científico le sorprenden las acciones de las autoridades federal y estatal.

“Han sido muy tibias para detener el flagrante delito de convertir en terrenos agrícolas la vegetación natural, ocupada por especies en riesgo de extinción, como el berrendo y el perrito llanero. En 1994, cuando llegué a Janos para estudiar la zona, había 731 hectáreas de cultivos de pivote central, ahora hay más de 12 mil 845 hectáreas. Además, se ha permitido la perforación de pozos en zonas de veda, donde también habita ese mamífero.”

Aunque se ha trabajado en su reintroducción en Coahuila, y se han tomado medidas para su protección y aumentar su número en el desierto de El Vizcaíno, recomendó también combatir su cacería furtiva, particularmente en Janos y Agua Prieta, con monitoreos periódicos.

Asimismo, moverlos pequeños grupos aislados a zonas protegidas para que dejen descendencia y repueblen otros lugares, sobre todo del lado mexicano; determinar cuáles son los puntos y tipos de cerca, a ambos lados de la frontera, más adecuados para facilitar el paso de ésta y otras especies.

Otras medidas pertinentes serían diseñar campañas de difusión y educación ambiental para hacer conciencia sobre la importancia de las especies en riesgo de extinción, evaluar el impacto de la carretera de doble carril que se construye al norte de la biosfera de El Pinacate y acciones para mitigar la mortalidad del mamífero. *g*

# Investigación conjunta UNAM, NASA y la Universidad de Arizona sobre Marte

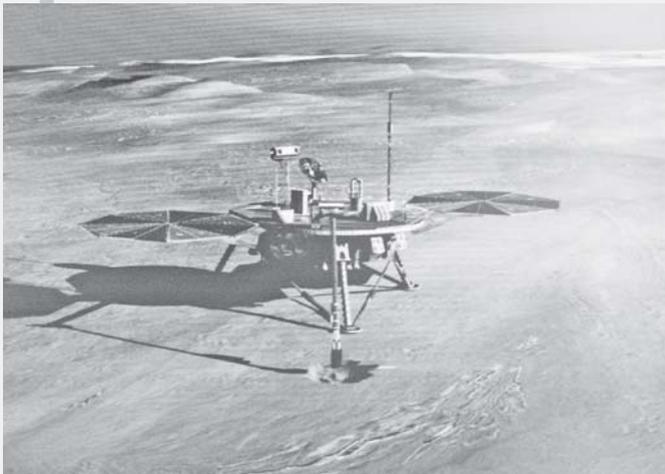
Rafael Navarro, del Instituto de Ciencias Nucleares, descubrió que los compuestos organoclorados son resultado de la quema y oxidación de materia orgánica

**U**na investigación conjunta de la UNAM, la NASA y la Universidad de Arizona descubrió que un compuesto muy oxidante, llamado perclorato, formado por un átomo de cloro y cuatro de oxígeno, abre una nueva ruta para buscar, de forma indirecta, rastros de compuestos orgánicos necesarios para la vida en Marte.

PATRICIA LÓPEZ

El universitario concluyó que los compuestos organoclorados encontrados hace 35 años en el planeta rojo no provienen de contaminación terrestre, como se dijo entonces, sino de la quema y oxidación de materia orgánica inducida por los percloratos al ser calentados en el horno de los módulos de descenso de las naves *Vikingo* durante el análisis químico.

Ese hallazgo, publicado en la revista *Journal of Geophysical Research-Planets*, modifica el pensamiento de la comunidad científica



La investigación avanza.

Hasta ahora, la presencia de agua ha sido la evidencia más prometedora para rastrear un ambiente habitable, indispensable para cualquier tipo de existencia microbiana en el planeta vecino.

En la Universidad Nacional, el astrobiólogo Rafael Navarro González, del Instituto de Ciencias Nucleares, reanalizó los resultados químicos de la misión *Vikingo*, lanzada a Marte por la NASA en 1975, para buscar compuestos orgánicos necesarios para la vida.

que, durante los últimos 30 años, estimó que Marte era un lugar carente de moléculas orgánicas, detalló Navarro en conferencia de prensa para dar a conocer los detalles de la investigación.

La identificación de compuestos organoclorados como una nueva estrategia para los ingredientes necesarios para la vida es resultado de un trabajo de colaboración largo y constante entre Rafael Navarro, Christopher McKay, del Centro Ames de la NASA, y Peter Smith, del Laboratorio Lunar y Planetario de la Universidad de Arizona.



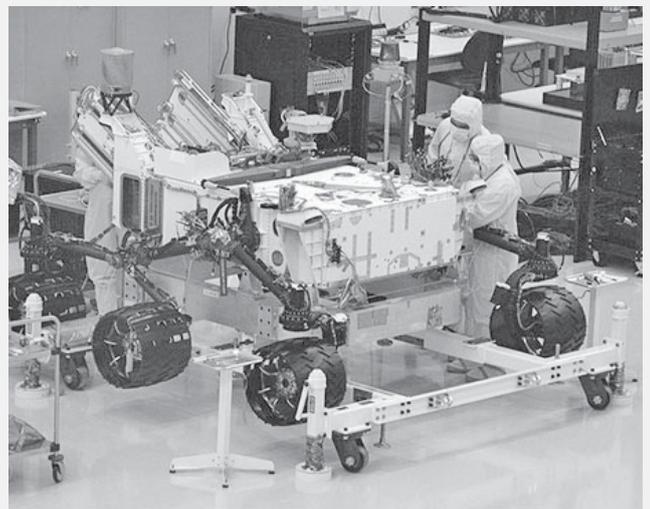
El planeta rojo. Fotos: NASA.

“Esta investigación no demuestra que haya vida en Marte, aunque podría cambiar la concepción que se tiene de él. Ahora tendríamos que diseñar nuevas misiones para determinar la estructura de los compuestos orgánicos”, indicó Navarro en el auditorio de la Coordinación de la Investigación Científica de esta casa de estudios.

## El experimento de *Vikingo*

Los seres vivos de la Tierra están formados de materia orgánica, y el experimento de la misión *Vikingo* de la NASA intentó detectarla en Marte.

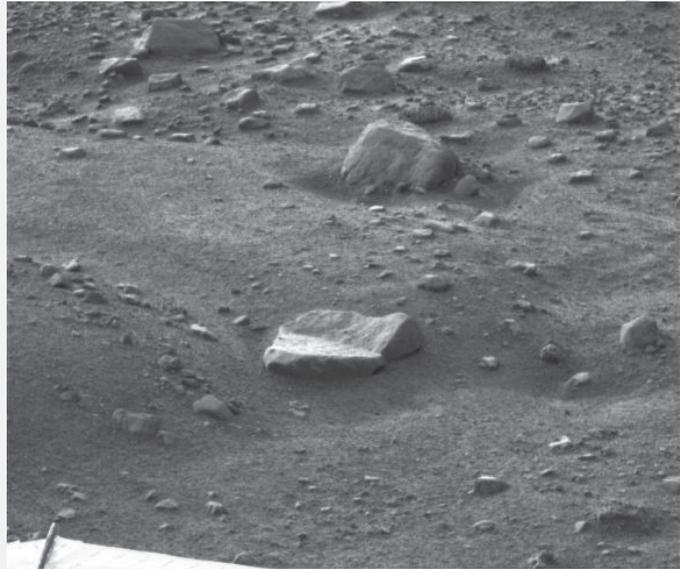
La principal prueba de la misión de 1975 consistió en calentar la muestra de suelo marciano en un horno al interior del módulo de



Misión *Curioso*.



Llanura y ártico marcianos tomados por la misión *Fénix*.



descenso. La hipótesis de la agencia estadounidense indicaba que si el suelo del planeta rojo contenía compuestos orgánicos o bacterias, éstos se fragmentarían y liberarían moléculas pequeñas o vapores que podrían detectarse mediante un espectrómetro de masas.

Los investigadores estadounidenses esperaban encontrar materia orgánica, pero no ocurrió y se descartó la posibilidad de vida.

Desde entonces se hallaron compuestos organoclorados, aunque se atribuyeron a contaminación terrestre proveniente de disolventes que se usaron para limpiar los equipos espaciales.

Fue hasta 2007, con la misión *Phoenix*, a cargo de Peter Smith, que se buscaron nuevamente compuestos orgánicos. Entonces, se toparon con sales de perclorato en el suelo del ártico marciano que, según los nuevos resultados de Navarro, podrían

haber descompuesto la materia orgánica en los experimentos de las misiones *Vikingo* y *Phoenix*.

#### Nuevas pistas en oxidantes

Para utilizar a los percloratos como indicadores de presencia de compuestos orgánicos, Navarro repitió el experimento de la misión *Vikingo*; sin embargo, en vez de suelo marciano usó muestras del chileno desierto de Atacama, descubiertas por el investigador mexicano como una zona análoga a la superficie del planeta rojo.

Su análisis demostró que la escasa materia orgánica de Atacama detectada antes del experimento ya no se veía después de realizado éste, pues los percloratos, que sí estaban presentes, la habían descompuesto.

La prueba fue efectuada en el laboratorio, junto con un modelo computacional, demostró que no sólo podría haber materia orgánica en Marte, sino también

que los niveles podrían ser mil veces mayores a los considerados después de las primeras investigaciones de las misiones *Vikingo*.

A fines de 2012 la NASA lanzará el módulo de descenso *Curioso*, con ruedas resistentes que le permitirán moverse para analizar un rango más amplio de muestras. Llevará a bordo el instrumento SAM (siglas en inglés de Análisis de Muestras en Marte) y podrá buscar materia orgánica en el suelo y en algunas rocas trituradas.

#### Importancia de la ciencia

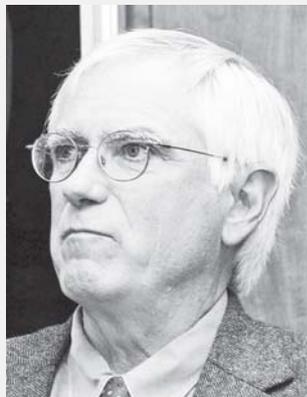
Por su parte, Alejandro Frank, director del Instituto de Ciencias Nucleares, destacó la importancia de apoyar a la ciencia nacional y estimular la colaboración de los universitarios con colegas de otros países.

Al respecto, Christopher McKay señaló: "Este resultado sobre los percloratos logrado por Rafael

Navarro permitirá ampliar la investigación hacia dos tipos de análisis y desarrollar nuevos equipos más eficientes para captar estos compuestos, así como materia orgánica en el hielo marciano".

En tanto, Peter Smith consideró que el hallazgo del científico mexicano es semejante a las raíces de un árbol, "ya que nos permite abrir nuevas líneas de estudio en esta búsqueda de vida".

A su vez, Carlos Arámbaro de la Hoz, coordinador de la Investigación Científica de la UNAM, opinó que es un orgullo ofrecer estos resultados conjuntos con la NASA y la Universidad de Arizona, ya que demuestra la calidad de la investigación que se hace en México y sus alcances internacionales. *g*



Christopher McKay y Peter Smith. Fotos: Marco Mijares.



Rafael Navarro.

# Científicos, por incrementar la investigación en células madre

Podría avanzarse en la implementación de terapias regenerativas capaces de enfrentar enfermedades hasta ahora incurables



Mayana Zatz, de la Universidad de Sao Paulo. Foto: Marco Mijares.

**A**umentar la investigación con células troncales y fortalecer el debate bioético sobre su uso terapéutico son las rutas para avanzar hacia el uso de terapias regenerativas capaces de enfrentar enfermedades hasta ahora incurables, señaló un grupo de especialistas reunidos en la Facultad de Medicina de la UNAM.

Durante el panel La Bioética en la Investigación con Células Troncales, organizado en el Auditorio Fernando Ocaranza de la mencionada entidad universitaria a propósito de la visita de Mayana Zatz, directora del Centro de Estudios del Genoma Humano de la Universidad de Sao Paulo, la investigadora brasileña recomendó debatir el tema de la utilización de células troncales embrionarias no solamente entre académicos, sino también entre todos los sectores de la sociedad.

Impulsora del uso de tejidos biológicos con fines terapéuticos en Brasil, la científica galardonada con el Premio México en Ciencia y Tecnología 2008, reconoció que la aprobación de leyes para regular la investigación con células embrionarias humanas se aceleró en su país cuando la información y el debate fluyó de las áreas académicas a los medios de comunicación y a los grupos sociales más diversos.

Como en el resto del mundo, en Brasil está prohibida la clonación reproductiva, aquella que daría origen a un clon de un ser humano, con una técnica semejante a la utilizada con la oveja *Dolly* y repetida para clonar perros, caballos y toros, entre otras especies.

## Embriones desperdiciados

Ricardo Tapia, investigador emérito del Instituto de Fisiología Celular de la UNAM y presidente del Colegio de Bioética, AC, explicó que las células troncales embrionarias que se utilizan para la investigación científica se obtienen de embriones congelados sobrantes que hoy en día se desperdician en los procesos de fertilización *in vitro*.

Sin embargo, dijo que la aprobación para su uso en México es aún una tarea pendiente. Explicó que las células embrionarias humanas son pluripotenciales, es decir, capaces de diferenciarse en cualquiera de los 200 tipos celulares.

"Esto significa que pueden desarrollarse como neuronas, células de hueso, de sangre, de hígado o de cualquier otro tejido, lo que amplía su uso potencial para atender muchas enfermedades hasta ahora incurables", detalló.

Tapia señaló que los blastocitos, células humanas formadas cinco o seis días después de la fecundación, son la principal fuente de células troncales embrionarias, aunque son también el centro de un debate bioético que confronta a los científicos con grupos religiosos y conservadores que insisten en considerar como *persona* a esas células.

En su oportunidad, Rubén Lisker, investigador emérito de la Facultad de Medicina de la UNAM y director de Investigación del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, planteó que además de las células embrionarias los avances científicos ensayan el uso de las células troncales inducidas, que son adultas y no embrionarias, lo que *desvía* el debate bioético sobre el uso de embriones.

Por su parte, José Ramón Cossío Díaz, ministro de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, admitió que en México falta mucho por legislar en materia de células troncales, tema inexistente en textos como la Constitución.

Al respecto, el jurista recomendó que en la próxima revisión de la Ley General de Salud se diferencien legalmente los conceptos de investigación, fecundación y trasplantes, que actualmente se presentan de forma confusa en esa ley.

En el panel fungió como moderador Enrique Graue, director de la Facultad de Medicina, quien propuso incrementar este tipo de eventos entre académicos y estudiantes.

## De visita en Rectoría

Por la mañana, la experta brasileña en genética de las enfermedades neuromusculares hereditarias visitó al rector José Narro Robles, acompañada de los investigadores eméritos de esta casa de estudios Jorge Flores Valdés y Ricardo Tapia, así como de integrantes del Consejo Consultivo de Ciencias.

En la Sala Justo Sierra de la Torre de Rectoría, Mayana Zatz reconoció que la Universidad de Sao Paulo es una institución de educación superior privilegiada en Brasil, porque recibe una importante cantidad de recursos financieros del gobierno para impulsar la investigación.

Gracias a esos recursos, apuntó, la institución cuenta con un programa de iniciación científica, en el que los estudiantes comienzan a trabajar en investigación desde que ingresan a la Universidad, 20 horas por semana en el laboratorio, e integralmente durante las vacaciones. Tienen sus proyectos de investigación, una beca, y cuando concluyen la universidad ya se pueden ir al doctorado de manera directa.

La investigadora brasileña también ofreció conferencias en el Centro de Ciencias Genómicas de la UNAM, los institutos nacionales de Cancerología y Rehabilitación, así como en la Universidad Autónoma de Nuevo León.

## Investigadora sobresaliente

En la reunión, Ricardo Tapia destacó la trayectoria de Zatz, quien aparte de ser una científica genética especialista en distrofia muscular realmente sobresaliente, ha realizado una intensa labor para lograr en Brasil la aprobación de la investigación con células troncales embrionarias humanas.

Flores Valdés, coordinador del Consejo Consultivo de Ciencias, resaltó la importancia de que en la UNAM se imparta desde hace varios años la licenciatura en Ciencias Genómicas, con excelentes profesores y estudiantes destacados que ingresan después de una selección muy rigurosa.

Al darle la bienvenida, Narro Robles dijo que la Universidad Nacional está conformada por una comunidad que reconoce los valores científicos y académicos, y "usted los representa con enorme dignidad y gran calidad. Ojalá podamos establecer una relación más estrecha en los próximos años", apuntó. *g*

PATRICIA LÓPEZ / GUSTAVO AYALA

**E**ste año el Taller Coreográfico de la UNAM celebra sus cuatro primeras décadas con un amplio programa de actividades que se desarrollarán entre septiembre y diciembre, dentro de su Temporada 84.

Creadora de cientos de coreografías, Gloria Contreras, directora artística del TCUNAM, informó en conferencia de prensa que, con motivo del festejo, se programarán algunas de las obras más destacadas del taller, como *Huapango*, de Moncayo;

Ponce, Raúl Cosío Villegas, Leonardo Velázquez y Rodolfo Campodónico; obras de los rusos Leonid Jacobson y Nicolai Dolgushin, y además de Farnesio de Bernal y Gloria Contreras. Las funciones serán los días 17 y 19 de septiembre, en el Teatro Arquitecto Carlos Lazo de la Facultad de Arquitectura, y en la Sala Miguel Covarrubias, respectivamente.

Contreras recordó lo importante que es el baile para ella y afirmó que la danza llega al alma de la gente para convertirla en mejores personas. Asimismo, hizo un recuento de la

Durante su intervención, Jorge Vega comentó que, además de la temporada, próximamente tendrá presentaciones en Michoacán, Chiapas y Campeche, así como en Cuba y Nicaragua. También anunció que por tercer año consecutivo asistirá al International Theatre Festival Crimea Arches, en la ciudad de Simferópol, en Ucrania.

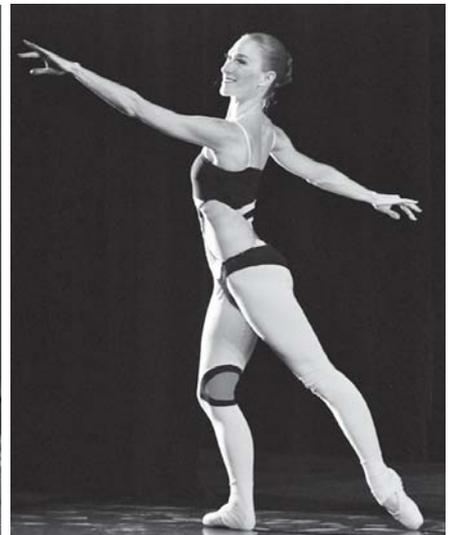
Fundado en 1970, el Taller Coreográfico de la UNAM es una de las compañías de ballet clásico creativo más destacadas de México.

Hoy ejecutará lo más representativo de su repertorio, a las 20 horas, en la Miguel Covarrubias

## Con noche de gala festeja el TCUNAM sus 40 años



*Inalcanzable*, con canciones de Richard Wagner.



*Sinfonía*, de Stravinsky.

*Sinfonía*, de Stravinsky; *Inalcanzable*, basada en un ciclo de canciones de Richard Wagner; *Blues cósmico*, con música de Janis Joplin, y *El mar*, de Debussy, entre otras.

Asimismo, la agrupación se presenta en una noche de gala, hoy jueves 9 de septiembre, en la Sala Miguel Covarrubias, a las 21 horas. El público podrá ver una muestra de la diversidad estilística que la caracteriza, al ejecutar algunas de sus obras más representativas, como *Redes*, *Adagio K. 622*, *Concierto en re*, *Solo para un ángel contemporáneo* y *Huapango*, con partituras de Revueltas, Mozart, Bach, Rachmaninoff y Moncayo, respectivamente.

Además, como parte de los festejos del Bicentenario de la Independencia y el Centenario de la Revolución Mexicana, el taller ofrecerá una función integrada por coreografías con partituras de los más grandes compositores mexicanos, como Silvestre Revueltas, Carlos Chávez, Manuel M.

presencia del Taller Coreográfico en México y en el extranjero, con sus ya más de 400 obras.

Dijo estar agradecida de encabezar el taller desde hace 40 años con un intenso trabajo y grandes frutos. Añadió que no siempre estará en éste y que poco a poco se desligará para dar paso a las nuevas generaciones.

Junto a la directora estuvieron los bailarines Jorge Vega y Valeria Alavez, quienes representaron al TCUNAM en países como Ucrania, Lituania, Nicaragua, Colombia, Venezuela y en México, en Durango y Ensenada.

### Para enaltecer la cultura nacional

Alavez, quien además es bióloga, destacó la labor del Taller Coreográfico al rescatar la cultura y raíces mexicanas, así como la música de compositores nacionales, cuyas obras fueron bailadas en diferentes ciudades de México y el extranjero.

En cuatro décadas ha integrado un repertorio único en su tipo, inspirado en música que abarca desde el siglo XII hasta lo más contemporáneo. Por ello, en su trabajo confluyen lo mejor de la tradición y la novedad con una perspectiva artística que, si bien es mexicana, se exploya mediante el lenguaje universal del ballet contemporáneo. Esto le ha permitido presentarse en diferentes escenarios del país y el extranjero, así como conformar un público para la danza.

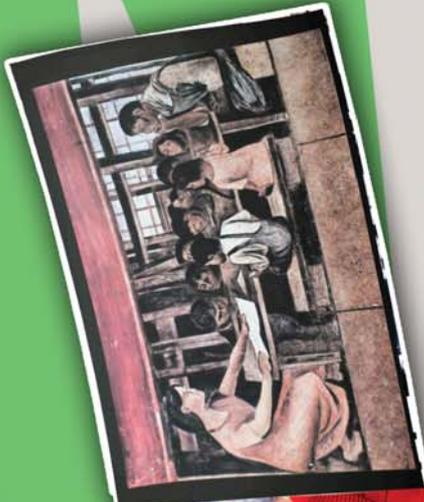
El TCUNAM ofrece arte de primer nivel de forma gratuita a los universitarios y personas de escasos recursos, por lo que las funciones de los días viernes, a las 12:30 horas, en el Teatro Carlos Lazo, son de entrada libre.

Entanto las representaciones dominicales, en el mismo horario, en la Sala Miguel Covarrubias del Centro Cultural Universitario, su costo es mínimo. *g*

HUMBERTO GRANADOS

# Entre centenarios...

Exposición en el MUCA CU



Diseño: Oscar H. Martínez  
Fotos: Juan Antonio López y Francisco Cruz

# La radionovela *El cura Hidalgo* y sus amigos desmitifica la historia

Basada en el libro homónimo de Paco Ignacio Taibo II, la serie de Radio UNAM estará al aire hasta el 5 de noviembre

Radio UNAM presenta *El cura Hidalgo y sus amigos*, 45 relatos históricos, de 10 minutos cada uno, escritos por Paco Ignacio Taibo II y adaptados por Tarsicio García.

Dicha obra —que estará al aire hasta el viernes 5 de noviembre— se transmite de lunes a viernes, a las 10 horas, por el 96.1 de FM. El objetivo de esta opción radiofónica es desmitificar la historia nacional y que ésta se acerque a las nuevas generaciones con un formato de radionovela, ameno y coloquial, aunque no por eso menos analítica y profunda.

Dirigida y producida por Dora Guzmán y con la voz inconfundible y apasionada del propio Taibo II, *El cura Hidalgo y sus amigos* reúne también las actuaciones de Héctor Bonilla en el papel de Hidalgo, y un equipo de más de 20 directores y 70 actores, así como música original de Raúl Muñoz.

## Antídoto contra el olvido

Mucho deben tener estas historias de subversivas para que urja olvidarlas, expurgarlas, y así reconstruir independencias insípidas y lejanas, sin contenido. ¿Puede entenderse la historia nacional de otra manera que como un nudo de pasiones y conflictos violentos?

Paco Ignacio Taibo II dijo: “Cada uno puede celebrar la Independencia a su gusto. A mí me atrae la idea de reconstruir nuestro santoral laico, recuperar abuelitos, humanizar personajes, difundir rumores, contar anécdotas. Acercar el pasado para poderlo tocar”.

Aunque no se trata de una historia apegada a la formalidad historiográfica, su autor nos presenta a aquellos que nos dieron patria humanizando a sus protagonistas, presentando aspectos insólitos sobre Miguel Hidalgo y Costilla, entre otros mártires.

El también autor de *Pancho Villa: una biografía narrativa* explicó que su tarea en esta radionovela es rescatar anécdotas y figuras atípicas de la Independencia. “No soy erudito, sí un apasionado que a lo largo de 15 años ha estado *picando* pequeñas historias. Aquellas que me permitieron una visión cercana, reconocer a los personajes como tales y no como nombres de calles o de estaciones del Metro, que en mucho han contribuido a los intentos de olvidarlos”.

Así que tras el Movimiento Estudiantil del 68 hubo que reconstruir a los héroes nacionales, no a partir de la historia oficial sino bajarlos de sus pedestales y sacarlos de las estampitas escolares para descubrir quiénes eran. El resultado fue este texto de Taibo, ahora convertido en radionovela, mismo que le ha acarreado problemas con la historia reaccionaria de bronce, contra los revisionistas de derecha, el neopanismo y el clero.

“¿Quiénes pretenden hacer de Hidalgo un cura iluso, de Morelos un recalcitrante y regordete, de Guerrero un terco analfabeta, de Mina un necio gachupín metido en cosas que no le importaban, de Iturbide un libertador? Quizá sea el momento de decir: ¡Viva el cura Hidalgo y sus amigos! ¡Vivan los héroes que nos dieron patria! Sus fantasmas siguen entre nosotros.”

## El jazz más allá de las orejas

Con la conducción de Alain Derbez, el pasado lunes 6 inició la nueva serie *El jazz más allá de las orejas* que Radio UNAM transmitirá hasta el 24 de sep-

como atractivo ofrecer un contexto y la información necesaria para el oyente de lo que actualmente ocurre en materia jazzística, lo mismo en Latinoamérica que en México.

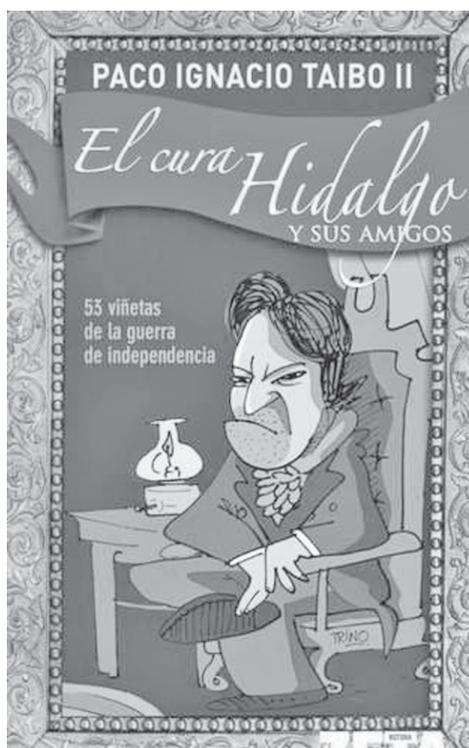
Derbez, colaborador en Radio UNAM, Radio Educación y Radio Universidad Veracruzana de series como *Jazz estacionario* y *El comal y la olla*, explicó que esta nueva emisión busca rebasar el mero ejercicio de escuchar al jazz como un género musical más e ir en busca de nuevos materiales discográficos, adelantos de libros y otras sorpresas. “Siempre tratando de ubicar al público un poco más lejos de los lugares comunes, por eso el programa se llama precisamente... *más allá de las orejas*, añadió el conductor.

## Espontaneidad, característica de la serie

El también letrista y editor de origen veracruzano y, según su propia expresión *saxoservidor*, señaló que la serie se caracterizará por la espontaneidad e improvisación, elementos que identifican a este género musical con la palabra libertad.

Desde muy joven, Derbez tuvo una formación musical en piano y acordeón, en una morada en donde la música y la literatura estaban siempre presentes. Se nutrió tanto escuchando rock y jazz como leyendo a Julio Cortázar y Boris Vian, dos escritores que se convertirían en los paradigmas de su propio trabajo multidisciplinario.

El también autor de *El jazz en México*, primer trabajo histórico dedicado a este género musical, destacó que luego de un siglo de vida el quehacer jazzístico carece de espacios y perspectivas para subsistir: “Faltan porque es muy fácil uniformarte, elegirte como una persona que cree saberlo todo; de modo que lo conveniente es renovarse constantemente, escucharse. Hay que ser crítico”, concluyó.



tiembre, de lunes a viernes, a las 20 horas, por el 96.1 de FM. La emisión, conformada por 20 programas, tiene

donde la música y la literatura estaban siempre presentes. Se nutrió tanto escuchando rock y jazz como



Alain Derbez.

CUTBERTO DOMÍNGUEZ

# Festivo acto inaugural de *Entre centenarios...*; se exhibe en el MUCA CU



**C**omo parte de las celebraciones por el Bicentenario de la Independencia y Centenario de la Revolución, se elevó un globo aerostático con imágenes representativas de algunos de los héroes nacionales, así como del escudo de la Universidad Nacional Autónoma de México.

RAÚL CORREA

La elevación, a más de 12 metros de altura, tuvo lugar en la explanada de la Biblioteca Central de Ciudad Universitaria, y fue organizada por alumnos y profesores del Colegio de Geografía de la Facultad de Filosofía y Letras.

Con esta actividad comenzó la muestra *Entre centenarios. Exposición documental y multimedia. Independencia nacional y Revolución mexicana, bajo la mirada de la FFyL*, que exhibe 125 obras sobre esos movimientos, publicadas a lo largo de los siglos XX y XXI por especialistas de esta casa de estudios.



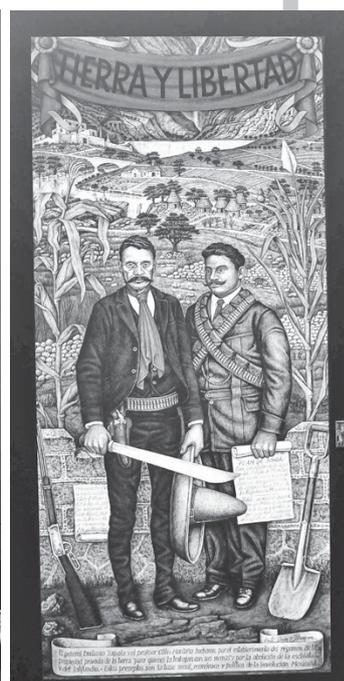
Fotos: Francisco Cruz/ Juan Antonio López.

## Variedad de series documentales e iconográficas

La exposición, inaugurada por Gloria Villegas y Jorge Tamés, directores de Filosofía y Letras y Arquitectura, respectivamente, ofrece una colección iconográfica, así como una extensa selección documental y multimedia de la época. Permanecerá abierta hasta el 28 de noviembre en las instalaciones del Museo Universitario de Ciencias y Arte (MUCA).

Asimismo se presenta una colección de alrededor de 550 tesis, 58 documentos digitales y en música 20 discos compactos producidos por alumnos y académicos de esa entidad.

(Ver páginas centrales)



# Convocatoria para la cuarta edición del Virtuality Literario

Caza de Letras será ahora un certamen de minificciones; no habrá límite de edad para los participantes

La Dirección de Literatura lanza la cuarta edición del Virtuality Literario Caza de Letras, en el que podrán intervenir escritores de lengua española que radiquen en cualquier país, con un libro de minificciones en proceso. Este certamen presenta una nueva modalidad al no establecer límite de edad para los participantes.

## Requisitos y lineamientos a seguir

Estas variedades literarias pueden haber sido publicadas individualmente en medios impresos o electrónicos, aunque el volumen solicitado debe ser inédito y no estar inscrito en otro concurso ni bajo dictamen editorial. Se pide una extensión mínima de 50 minificciones, cada una de las cuales no debe tener más de dos mil 600 caracteres con espacios. El material tiene que entregarse en formato Word (.doc) con tipografía Courier, de 12 puntos, a doble espacio, por el sistema de registro de la página del concurso que está en: ([www.cazadeletras.unam.mx](http://www.cazadeletras.unam.mx)).

Aquellos concursantes no ganadores de las ediciones anteriores de Caza de Letras podrán concursar nuevamente, siempre y cuando utilicen seudónimo e imagen de identificación (ex libris) diferentes.

Alberto Chimal, Álvaro Enríque y Mónica Lavín, escritores reconocidos en el ámbito de la creación literaria, en los géneros de cuento, novela y ensayo, serán los miembros del jurado.

El proceso de selección se dividirá en dos etapas: la primera, hasta el 13 de septiembre, corresponde al registro de aspirantes. En la segun-

da, que abarcará desde el inicio del registro hasta el 22 de septiembre, un comité dictaminador seleccionará a los ocho participantes del concurso-taller. La Dirección de Literatura dará a conocer oportunamente los seudónimos de quienes intervendrán.

El concurso-taller se desarrollará entre el 5 de octubre y el 16 de noviembre. Los escritores elegidos recibirán una cuenta de blog ligada al portal de Caza de Letras, en la cual se identificarán únicamente con seudónimo y *ex libris*. Cada autor trabajará mediante un blog-taller con los miembros del jurado. Durante las seis semanas del concurso deberán publicar los ejercicios solicitados por el jurado.

## Premio único

El desempeño será evaluado semanalmente con base en una tabla de puntuación que reflejará las votaciones del jurado y los lectores. El primero tendrá la facultad inapelable de eliminar a quien considere pertinente. Las expulsiones se decidirán según los votos, tanto del jurado como del público, de manera que tres llegarán a la recta final. Habrá un premio único de cien mil pesos y la publicación del libro por la Coordinación de Difusión Cultural, mediante la Dirección de Literatura UNAM, en

coedición con la editorial Alfaguara.

En el Tercer Virtuality Literario Caza de Letras, celebrado en 2009, se recibieron 192 libros de cuentos e intervinieron 12 escritores. El primer premio lo obtuvo el chileno Benjamín Labatut con su libro *La Antártida empieza aquí*, que próximamente se publicará. También recibió cien mil pesos mexicanos.

Asimismo, las bases del Cuarto Virtuality Literario Caza de Letras pueden consultarse en [www.cazadeletras.unam.mx](http://www.cazadeletras.unam.mx)

ADRIANA CORTÉS

teveunam

**Jueves 9 • 20:30 h., rep.: Sábado 11 • 20:00 h.**

**Unam 100 años**  
**MUAC**

En el marco de las celebraciones de los 100 años de la Universidad Nacional de México, un recorrido por el Museo Universitario Arte Contemporáneo diseñado por el arquitecto Teodoro González de León

1910 | Auditorio Simón Bolívar

**100 UNAM**  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MÉXICO  
1910 - 2010

**tvu**  
teveunam

**Viernes 10 • 21:30 h.**  
**y su repetición: Sábado 11 • 17:35 h.**

**El bicentenario al diván: México en terapia**

**¿Qué le duele a México? (Cap. 1)**

Desde la mirada de psicoanalistas y psicólogos de renombre en nuestro país, un análisis fundamentado de los problemas de México en el marco del Bicentenario

CABLEVISION® 411

SKY 255

y en el sistema de televisión por cable de tu localidad

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

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

## Convocatoria para la dirección de la Preparatoria 5 José Vasconcelos

⇒ 20



# Héctor Fix-Fierro, director de Jurídicas



En la toma de posesión. Foto: Francisco Cruz.

La Junta de Gobierno lo designó para un segundo periodo, 2010-2014

La Junta de Gobierno de la UNAM designó a Héctor Fix-Fierro director del Instituto de Investigaciones Jurídicas, para el periodo 2010-2014.

Al tomar posesión del cargo, Héctor Fix-Fierro dijo que esta segunda administración será mejor con la ayuda y colaboración de los integrantes de Jurídicas, porque las actividades, publicaciones y proyectos dependen de la iniciativa del personal académico.

Los objetivos y metas estarán mejor planeados y organizados; para ello, se reunirán los planes de trabajo presentados en la auscultación y se hará un proyecto más amplio y completo, que será sometido a la consulta de la comunidad y a la aprobación del Consejo Interno.

### Mayor esfuerzo e imaginación

El plan de trabajo es una propuesta que toma como punto de partida aspectos de la labor académica que ya han comenzado a desarrollarse, y que requieren ser reforzados, o bien aquellos cuya convergencia o necesidad se han hecho notorios en años recientes.

En ese sentido, Héctor Fix-Fierro planteó tres ejes: líneas de investigación institucionales; apertura hacia el exterior, sobre todo a países fuera del ámbito iberoamericano y la presencia en internet, que requerirá mayor esfuerzo e imaginación.

También, resaltó los logros de Jurídicas: "Es una satisfacción representar a un Instituto excepcional, que avanza, y donde hay un trabajo valorado".

En su oportunidad, Estela Morales Campos, coordinadora de Humanidades,

calificó al proceso de designación como participativo, universitario y académico.

En el Auditorio Héctor Fix-Zamudio, tras felicitar a la comunidad de la referida instancia universitaria, deseó a su titular que los próximos cuatro años sean de trabajo y éxito.

### Trayectoria

Héctor Fix-Fierro es licenciado por la Facultad de Derecho; master internacional en sociología jurídica por el Instituto Internacional de Sociología Jurídica de Oñati, País Vasco, y doctor en Derecho por la Universidad de Bremen, Alemania.

Es investigador Titular C de tiempo completo del Instituto de Investigaciones Jurídicas en el área de sociología del derecho. Tiene nivel D del PRIDE y el nivel II del Sistema Nacional de Investigadores.

Sus principales líneas de investigación refieren los procesos de cambio jurídico en México, en particular la reforma de la justicia, así como de la educación y las profesiones jurídicas. Es autor y coautor de diversas obras, ha impartido numerosos cursos de licenciatura, maestría y doctorado, y ha sido profesor y conferenciante en diversas universidades de México, así como en el Poder Judicial de la Federación y en varios estados.

Es integrante del Research Committee on Sociology of Law, de la Asociación Sociológica Internacional, de la Asociación Mexicano-Alemana de Juristas, de la Academia Mexicana de Ciencias y del Comité Asesor del Consejo de Derechos Humanos de las Naciones Unidas (2008-2011).g

Laura Romero



**“AMOR, ORDEN Y PROGRESO”  
ESCUELA NACIONAL PREPARATORIA  
DIRECCIÓN GENERAL**

**OFICIO/DG/0181/2010**

**ASUNTO: Convocatoria para designación del  
Director del Plantel 5 “José Vasconcelos” de la ENP**

**AL PERSONAL ACADÉMICO, ALUMNOS Y TRABAJADORES  
DEL PLANTEL 5 “JOSÉ VASCONCELOS” DE LA ENP  
Presente**

En virtud de que la gestión del C. D. Mario Enrique Montante García Núñez termina el día 3 de octubre del año en curso, en ejercicio de lo dispuesto en los artículos 29 y 55, fracción II, del Reglamento de la Escuela Nacional Preparatoria, el H. Consejo Interno del Plantel, con apego a la normatividad y principios universitarios, deberá formular de modo libre y responsable la lista de candidatos para ocupar el cargo de Director de Plantel. Éstos se deben distinguir por su trayectoria académica, responsabilidad demostrada, compromiso con la Institución y capacidad para afrontar y resolver de manera positiva los problemas del Plantel, considerando que sean los candidatos más idóneos para desempeñar el cargo de Director.

Conforme a lo establecido en el Artículo 28 del Reglamento de la Escuela Nacional Preparatoria, y por remisión, al Artículo 18, fracciones II y IV, del Estatuto General de la UNAM, los candidatos seleccionados para ser incluidos en la lista deberán reunir los siguientes requisitos:

- Poseer título superior al de bachiller.
- Ser profesor con más de seis años de servicios docentes en la escuela.
- No haber cometido faltas graves contra la disciplina universitaria, que hubieren sido sancionadas.

El cumplimiento cabal de los presentes requisitos deberá ser constatado por el Consejo Interno con apoyo de la Dirección del Plantel.

Por lo anterior, me permito convocar a ustedes para que a más tardar el día 20 de septiembre del presente año en la forma que consideren más adecuada, hagan llegar al consejero interno que los represente en su Colegio, grado escolar o turno donde laboren, su opinión respecto a los nombres de los universitarios que a su juicio, reúnan los requisitos antes señalados.

En la sesión de Consejo Interno donde se formule la lista de candidatos para ocupar el cargo del Director del Plantel, los candidatos propuestos deberán entregar:

- Carta de aceptación a su candidatura.
- Plan de trabajo.
- *Curriculum vitae*, sin documentos probatorios.
- Copia del título de licenciatura.

En caso de que los candidatos no entreguen la documentación señalada quedarán fuera del proceso de selección.

Asimismo, hago de su conocimiento que la comunidad podrá expresarse libremente por cualquiera de los candidatos que integren la lista formulada por el Consejo Interno, por el medio que considere conveniente ante esta Dirección General.

La Dirección General programará las entrevistas con dichos candidatos y posteriormente enviará la lista con las propuestas correspondientes a la Secretaría General de la UNAM, para ponerla a consideración del Señor Rector, quien con base en el Artículo 43 del Estatuto General de la UNAM, realizará la designación respectiva.

**ATENTAMENTE  
“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”  
México, D.F., 9 de septiembre de 2010  
LA DIRECTORA GENERAL**

**MTRA. SILVIA E. JURADO CUÉLLAR**

# LICITACIÓN PÚBLICA VEHICULAR

El Patronato Universitario de la Universidad Nacional Autónoma de México, conforme a la determinación del Comité de Licitaciones del Patronato Universitario, a través de la Dirección General del Patrimonio Universitario y con fundamento en los artículos 10, fracciones I, IV, VII y VIII y 15, fracción III y VI, de su Ley Orgánica; el Reglamento Interior del Patronato Universitario; y los artículos 1º, 5º fracciones I, III, IV, IX, X, XI, 16, 17, 18 y 19 del Reglamento de Integración y Funcionamiento del Comité de Licitaciones del Patronato Universitario; convoca al Público en General, a participar en la Licitación Pública vehicular por unidad DGPU/LPV/002/2010.

## CALENDARIZACIÓN

<b>EVENTO</b>	<b>FECHA</b>
<b>CONSULTA, COMPRA DE LAS BASES E INSCRIPCIÓN A LA LICITACIÓN PÚBLICA VEHICULAR POR UNIDAD DGPU/LPV/002/2010, PARA ENAJENAR VEHÍCULOS DESAFECTADOS PROPIEDAD DE LA UNAM</b>	<b>DEL 2 AL 10 DE SEPTIEMBRE DE 2010 VENTA DE 9:00 A 14:00 Hrs. Y DE 17:00 A 19:00 Hrs. EN EL ALMACÉN DE BAJAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DEL PATRIMONIO UNIVERSITARIO</b>
<b>VISITA AL ALMACÉN DE BAJAS</b>	<b>DEL 2 AL 10 DE SEPTIEMBRE DE 2010 DE 9:00 A 14:00 Hrs. Y DE 17:00 A 19:00 Hrs.</b>
<b>RECEPCIÓN DE PREGUNTAS POR ESCRITO SOBRE LAS BASES DE PARTICIPACIÓN</b>	<b>DEL 2 AL 10 DE SEPTIEMBRE DE 2010 DE 9:00 A 14:00 Hrs. Y DE 17:00 A 19:00 Hrs. EN LA DIRECCIÓN GENERAL DEL PATRIMONIO UNIVERSITARIO</b>
<b>JUNTA DE ACLARACIONES</b>	<b>13 DE SEPTIEMBRE DE 2010 A LAS 13:00 Hrs. EN LA DIRECCIÓN GENERAL DEL PATRIMONIO UNIVERSITARIO (SALA DE JUNTAS)</b>
<b>PRESENTACIÓN, RECEPCIÓN DE PROPUESTAS, REVISIÓN DE DOCUMENTACIÓN, DESCALIFICACIÓN DE PARTICIPANTES Y APERTURA DE PROPUESTAS ECONÓMICAS</b>	<b>14 DE SEPTIEMBRE DE 2010 A LAS 9:00 Hrs. EN EL ALMACÉN DE BAJAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DEL PATRIMONIO UNIVERSITARIO</b>
<b>FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA VEHICULAR</b>	<b>20 DE SEPTIEMBRE DE 2010 A LAS 13:00 Hrs. EN EL ALMACÉN DE BAJAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DEL PATRIMONIO UNIVERSITARIO</b>
<b>FECHA LÍMITE DE PAGO</b>	<b>22 DE SEPTIEMBRE DE 2010</b>
<b>PLAZO PARA EL RETIRO DE LOS VEHÍCULOS ENAJENADOS</b>	<b>DEL 21 AL 27 DE SEPTIEMBRE DE 2010 EN EL ALMACÉN DE BAJAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DEL PATRIMONIO UNIVERSITARIO</b>

Informes en el Almacén de Bajas: Avenida del IMAN S/N, Puerta # 3, Ciudad Universitaria, Delegación Coyoacán, C.P. 04510.

## LICITACIÓN PÚBLICA VEHICULAR POR UNIDAD DGPU/LPV/002/2010

REF.	PLACAS	MARCA	SUBMARCA	MODELO	DOCUMENTO	ESTADO DE CONSERV.	PRECIO BASE
1	184PDG	VOLKSWAGEN	SEDAN	1991	FACTURA	MALO	\$ 1,800.00
2	287PDU	NISSAN	TSURU	1991	FACTURA	MALO	\$ 7,800.00
3	698NZS	VOLKSWAGEN	SEDAN	2001	FACTURA	MALO	\$ 8,500.00
4	758PDT	NISSAN	ICHI VAN	1991	FACTURA	MALO	\$ 11,800.00
5	803NZJ	NISSAN	TSURU	1991	FACTURA	MALO	\$ 6,800.00
6	863NZJ	VOLKSWAGEN	COMBI	1991	FACTURA	MALO	\$ 12,500.00
7	893NZJ	VOLKSWAGEN	SEDAN	2001	FACTURA	MALO	\$ 8,500.00
8	894NZJ	VOLKSWAGEN	COMBI	1991	FACTURA	MALO	\$ 13,500.00
9	1CUT	MERCEDES BENZ	CHASIS ARAÑA	1995	FACTURA	MALO	\$ 48,000.00
10	347PDU	NISSAN	TSURU	1995	SIN FACTURA	MALO	\$ 10,200.00
11	413RRA	NISSAN	ICHI VAN	1990	FACTURA	MALO	\$ 10,500.00
12	799NVW	CHRYSLER	VOYAGER	1998	FACTURA	MALO	\$ 18,500.00
13	830NVW	DODGE	RAM WAGON	1996	FACTURA	MALO	\$ 15,600.00
14	S/P	FORD	F-150	1990	FACTURA	MALO	\$ 2,800.00
15	420NVW	NISSAN	PATHFINDER	1992	CERTIFICADO	MALO	\$ 16,800.00
16	511NWK	CHEVROLET	EXPRESS VAN	2001	FACTURA	MALO	\$ 38,000.00
17	564NZJ	NISSAN	SENTRA GST	1998	FACTURA	MALO	\$ 17,000.00
18	6715H	HONDA	MOTOCICLETA CB250	2002	FACTURA	MALO	\$ 2,500.00
19	7202CE	FORD	F350 CHASIS CABINA	1994	FACTURA	MALO	\$ 17,500.00
20	7865F	HONDA	MOTOCICLETA CBX 250 TWISTER	2004	FACTURA	MALO	\$ 3,200.00

**MTRO. PABLO TAMAYO CASTROPAREDES  
DIRECTOR GENERAL DEL PATRIMONIO UNIVERSITARIO**

### DIRECCIÓN GENERAL DEL PATRIMONIO UNIVERSITARIO LICITACIÓN PÚBLICA VEHICULAR POR UNIDAD DGPU/LPV/002/2010

#### CONSULTA, COMPRA DE LAS BASES E INSCRIPCIÓN A LA LICITACIÓN

Las bases podrán ser consultadas gratuitamente en el Almacén de Bajas de la Dirección General del Patrimonio Universitario, ubicado en Avenida del IMAN S/N, Puerta No. 3, Ciudad Universitaria, Delegación Coyoacán, C. P. 04510 o en la dirección electrónica [www.patrimonio.unam.mx](http://www.patrimonio.unam.mx) y en su caso, podrán ser adquiridas del 2 al 10 de septiembre de 2010 en un horario de las 9:00 a 14:00 y de 17:00 a 19:00 hrs., en el Almacén de Bajas, previo depósito bancario a nombre de la Universidad Nacional Autónoma de México, en la cuenta 6550100434-0 en Banco Santander, por la cantidad de \$ 100.00 (Cien pesos 00/100 M. N.)

**Se requiere original de la ficha de depósito bancaria y fotocopia de la siguiente documentación, según sea el caso:**

#### REQUISITOS PERSONA MORAL

- Acta Constitutiva de la empresa y última modificación, con sello del Registro Público de la Propiedad y de Comercio.

- Poder Notarial del representante legal e identificación con validez oficial. (Cartilla del SMN, Credencial para Votar, Pasaporte vigente o Cédula Profesional).

- Cédula de Identificación Fiscal.
- Comprobante de domicilio fiscal.

#### REQUISITOS PERSONA FÍSICA

- Identificación con validez oficial (Cartilla del SMN, Credencial para Votar, Pasaporte vigente o Cédula Profesional).

- Registro Federal de Contribuyentes o C. U. R. P.
- Comprobante de domicilio.

- En su caso, Carta Poder e identificaciones con validez oficial. (Cartilla del SMN, Credencial para Votar, Pasaporte vigente o Cédula Profesional) del apoderado, el otorgante y dos testigos.



## COORDINACIÓN DE HUMANIDADES

### El Fondo Sectorial para la Investigación, el Desarrollo y la Innovación Tecnológica en Turismo CONACYT-SECTUR

La Coordinación de Humanidades invita a los investigadores del Subsistema de Humanidades y de aquellas Facultades y Escuelas que incluyen áreas de humanidades y ciencias sociales, a presentar propuestas de investigación en el desarrollo de soluciones innovadoras para impulsar el sector turístico, con base en la demanda, **Proyectos Estratégicos para el Sector Turístico Nacional**, que se propone en la convocatoria:

#### Fondo Sectorial de Investigación, el Desarrollo y la Innovación Tecnológica en Turismo SECTUR-CONACYT

Para conocer en detalle las bases, los términos de referencia e ingresar al formato se deberá consultar la convocatoria en la página web <http://www.conacyt.mx>

Las solicitudes se enviarán por la vía electrónica desde la fecha de publicación de la convocatoria y hasta el 25 de octubre de 2010 a las 11:00 horas, fecha de cierre.

**Previamente**, deberá solicitarse a la Doctora Estela Morales Campos, Coordinadora de Humanidades y Representante Legal, la carta oficial de postulación, a más tardar el 19 de octubre del presente, mediante oficio signado por el director de la entidad postulante. Es necesario que se adjunte una impresión del formato CONACYT debidamente llenado y copia del proyecto.

Para mayor información, comunicarse con la M. en C. Lourdes Olivera Martínez y/o el Maestro Andrés Pérez Espitia a los teléfonos 56-22-75-65 exts. 210 y 214 ó correos electrónicos: [oliveralu@humanidades.unam.mx](mailto:oliveralu@humanidades.unam.mx), [ape@servidor.unam.mx](mailto:ape@servidor.unam.mx), respectivamente.

**“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”**  
Ciudad Universitaria, a 9 de septiembre de 2010  
La Coordinadora de Humanidades  
Dra. Estela Morales Campos

## Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

### Centro de Investigaciones en Ecosistemas

El Centro de Investigaciones en Ecosistemas, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Técnico Académico Titular “A” de Tiempo Completo, interino, con número de plaza 16977-75, con sueldo mensual de \$11,911.35, para trabajar en Morelia, Michoacán, en el Área de Ecología y Conservación de Vertebrados de Bosques Tropicales, de acuerdo con las siguientes

#### Bases:

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

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

#### Prueba:

- Examen teórico y práctico sobre:
- Técnicas de monitoreo de poblaciones naturales de murciélagos, aves y monos en bosques tropicales y su aplicación en la conservación.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Secretaría Académica del Centro de Investigaciones en Ecosistemas ubicado en Morelia, Michoacán, 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. *Curriculum 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 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 Centro de Investigaciones en Ecosistemas, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Técnico Académico Titular “A” de Tiempo Completo, interino, con número de plaza 16978-05, con sueldo mensual de \$11,911.35, para trabajar en Morelia, Michoacán, en el Área

de Biogeoquímica de Ecosistemas Terrestres, de acuerdo con las siguientes

**Bases:**

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

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

**Prueba:**

Examen teórico y práctico sobre:

- Determinación e interpretación de C, N y P de muestras ambientales (suelo, vegetación y agua) en el contexto de la dinámica de nutrientes en ecosistemas terrestres.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Secretaría Académica del Centro de Investigaciones en Ecosistemas ubicado en Morelia, Michoacán, 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. *Curriculum 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 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”

Morelia, Michoacán, a 9 de septiembre de 2010

El Director

Doctor Alberto Ken Oyama Nakagawa

## Instituto de Ingeniería

El Instituto de Ingeniería, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Técnico Académico Titular “A” de tiempo completo, interino, con número de plaza 06581-42, con sueldo mensual de \$11,911.35, en el área de Ingeniería Ambiental con especialidad en Tratamiento de aguas residuales y lodos por vía anaerobia, de acuerdo con las siguientes

**Bases:**

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

De acuerdo 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 la caracterización físico-química de un inóculo anaerobio destinado para reactores de lecho de lodos.

Presentar por escrito una propuesta para la puesta en marcha de un reactor de desnitrificación.

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

- I. Solicitud para ser considerado en este concurso.
- II. *Curriculum 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 el lugar donde se aplicará la prueba y se entregará la propuesta. 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, D.F., a 9 de septiembre de 2010

El Director

Doctor Adalberto Noyola Robles

## Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental

El Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Técnico Académico Titular “C” de Tiempo Completo, interino, con número de plaza 5255-74, con sueldo mensual de \$15,465.05, para trabajar en Morelia, Michoacán, en el área de Análisis espacial con énfasis en el modelado de relaciones espaciales, de acuerdo con las siguientes

**Bases:**

- 1.- Tener grado de doctor o preparación equivalente.
- 2.- Haber trabajado un mínimo de cinco años en tareas de alta especialización.

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:**

1. Presentar por escrito un modelo probabilístico espacialmente explícito de alguno de los siguientes temas: vulnerabilidad y aptitud del territorio. El modelo debe considerar al menos tres relaciones espaciales.

2. Exposición oral de un caso de estudio empleando el modelo propuesto.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Secretaría Académica del Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental ubicado en Morelia, Michoacán, 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. *Curriculum vitae* acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.

III. Constancia de grado o título profesional y aptitudes.  
IV. Modelo probabilístico que se menciona en el tipo de prueba.

Aquí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud, la fecha y el lugar donde se llevará a cabo la exposición oral. 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.

\* \* \*

El Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, 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 33090-51, con sueldo mensual de \$10,884.65, para trabajar en Morelia, Michoacán, en el área de Cómputo, Telecomunicaciones y Sistemas de Información Geográfica, 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:

- Desarrollo de *software* especializado útil para la creación de aplicaciones en SIG, análisis espacial (ArcGis, ArcView e Iliwis) y conocimientos de servidores de mapas en web (Map Server, Alov Map).

- Análisis y diseño de redes LAN y WAN (switches y ruteadores CISCO), se requiere conocimiento en la administración y configuración de equipos para la gestión de anchos de banda y filtrado de contenido (Paceteeter, CISCO), Firewall para seguridad (Fortinet, SonicWall) y servicios de red en servidores Linux.

- Administración y configuración de terminales VOIP en un conmutador NEC NEAX IPX 2400.

- Uso y administración de videoconferencias utilizando el estándar H.323 (Polycom, Sony, Tandberg).

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Secretaría Académica del Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental ubicado en Morelia, Michoacán, 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. *Curriculum vitae* acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.
- III. Constancia de grado o título profesional y aptitudes.

Aquí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud, la fecha y el lugar donde se aplicará el examen teórico y práctico. 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"

Morelia, Michoacán, a 9 de septiembre de 2010  
El Director

Doctor Gerardo Bocco Verdinelli

## Centro de Radioastronomía y Astrofísica

El Centro de Radioastronomía y Astrofísica, 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 74490-98 con sueldo mensual de \$15,465.05, para trabajar en Morelia, Michoacán, en el área de Astrofísica Teórica-Medio Interestelar, 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 y 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 H. Consejo Técnico de la Coordinación de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentar la siguiente

#### Prueba:

Formular por escrito un proyecto de investigación sobre: "Modelos magnetohidrodinámicos de la estructura de la Vía Láctea y su impacto en la evolución de nubes moleculares: simulaciones numéricas y observaciones sintéticas". Exposición oral de dicho proyecto.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Secretaría Académica del Centro de Radioastronomía y Astrofísica ubicado en Antigua Carretera a Pátzcuaro #8701 Col. Exhacienda San José de la Huerta en Morelia, Michoacán, 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. *Curriculum vitae* actualizado, 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.

En la Secretaría Académica se les comunicará de la admisión de su solicitud, así como la fecha y lugar en donde se realizará la exposición oral del proyecto. 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 el Consejo Técnico de la Investigación Científica tome la resolución final, la 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"

Morelia, Michoacán, a 9 de septiembre de 2010  
La Directora

Doctora Estela Susana Lizano Soberón



no tuvo problemas pues su pegada, fuerte y precisa, hizo que sus rivales cayeran por RSC (Réferi Suspende Combate) en el primer y segundo asaltos.

En la gran final se enfrentó con Karen Martínez, de Xochimilco, en pelea que no fue de rápida decisión. Sin embargo, Nava Godínez sacó la casta y venció en el tercer round a su rival. Con este triunfo la futura contadora concluye impecablemente su preparación rumbo al Nacional de Guadalajara, donde intentará superar lo hecho el año pasado.

#### Futuro prometedor

Montserrat Sánchez, de Ingeniería, es una novata que va por buen camino en esta disciplina. Prueba de ello es el subcampeonato obtenido en la misma gala boxística.

La felina sólo peleó en dos ocasiones; en la primera sacudió sus nervios al derrotar a su contrincante por decisión de cuatro puntos a dos. En el duelo por el oro, su falta de experiencia hizo que cayera con pizarra de cinco a tres. Sin embargo, esto le servirá para su próximo compromiso.

# DEPORTES

Las damas lograron primero y segundo lugares; alumno del CCH Surganó oro

EMILIANO ALVARADO

Las púgiles pumas Araceli Nava Godínez y Montserrat Sánchez consiguieron medallas de oro y plata en los 51 y 64 kilos, respectivamente, en el Campeonato Cinturón de Plata 2010, realizado recientemente en la delegación Iztapalapa. Este evento fue parte de su preparación de cara al Nacional, que se efectuará del 19 al 24 de septiembre, en Guadalajara, Jalisco.

La auriazul Araceli Nava, de la Facultad de Contaduría, puso el toque de serenidad que le ha dado su experiencia en este deporte y fácilmente se llevó el campeonato, donde participaron distintas delegaciones del Distrito Federal.

Fueron tres combates para la boxeadora felina. En los primeros dos

## Púgiles auriazules triunfan en el campeonato Cinturón de Plata



Araceli Nava.

Las universitarias que completarán el contingente felino para asistir a Guadalajara son Elisa Rojas, quien en 2009 debutó en la justa nacional y perdió en el primer episodio por RSC, y Ariana Molina, quien ganó plata este año en la Olimpiada Nacional.

#### Oro en varonil

En cuanto a los varones, la UNAM tuvo representación en el Cinturón de Plata 2010 con el alumno del Colegio de Ciencias y Humanidades, plantel Sur, Alan Librado. El joven universitario se coronó tras dos arduas peleas. En la primera se enfrentó a Joel Ramírez, de Iztacalco, y lo derrotó 13-8. En la final su desempeño fue aún mejor y salió adelante ante Carlos Barrera, de Tlalpan, por RSC en el segundo round. *g*

El boxeo femenino se prepara para el torneo nacional, que se efectuará del 19 al 24 de septiembre en Guadalajara, Jalisco



Ariana Molina (izq), quien ganó plata en la pasada Olimpiada. Fotos: Jacob V. Zavaleta.

EMILIANO ALVARADO

**E**l representante de canotaje de la UNAM se ubicó en el cuarto puesto del medallero general, empatado con Veracruz, en la Segunda Copa Federación 2010, efectuada en la Pista Olímpica Virgilio Uribe, de Cuernavaca, tras sumar un total de nueve preseas: cinco oros, dos platas y dos bronce.

Durante la competencia destacaron el canoísta Francisco Capultitla Valle, y los kayakistas Agustín Medinilla Ríos,

# Nueve medallas para el canotaje puma en la Copa Federación 2010

El representante sumó cinco de oro, dos de plata y dos de bronce en el certamen efectuado en Cuernavaca



Francisco Capultitla (al frente) mostró porqué está entre los mejores exponentes en canoa. Foto: Jacob V. Zavaleta.

de la Facultad de Psicología, y Andrés Sotelo Sobrevilla, de la Prepa 5.

Los sitios de honor para los universitarios comenzaron en la categoría Infantil B, donde Othón Díaz Díaz, en K-1 a mil metros, con gran demostración, paró el crono en cinco minutos, 14 segundos y 47 centésimas, dejando a sus más cercanos perseguidores, Hermes García (5:30.85) y Víctor Plata (5:55.94), ambos de Canauhtli, en los sitios dos y tres.

## Mejores exponentes

Enseguida tocó el turno a Francisco Capultitla, quien mostró de nueva cuenta porqué es de los mejores exponentes en canoa. El auri azul subió a lo más alto del podio en el C-1 Seniors a mil metros al registrar 4:14.35, relegando al segundo y tercer sitios a los representantes de Marina, Manuel Castañeda (4:17.76) y Saúl Morales (4:18.91).

La tercera medalla de oro para los pumas correspondió a la dupla formada por Agustín Medinilla y Andrés Sotelo, en la prueba de K-2 Senior a mil metros, con un tiempo de 4:12.00. Nada pudieron hacer las parejas riva-

les de la UAM Xochimilco, a las que vencieron por más de 20 segundos.

Por segunda ocasión Capultitla Valle se llevó los honores, ahora en el C-1 a 500 metros Senior, donde su experiencia lo sacó adelante y paró el reloj en 1:59.50. Saúl Morales, de Marina, hizo 2:01.79, en tanto su compañero de institución, Alejandro Royo, cronometró 2:02.19.

De nueva cuenta la dupla auri azul Medinilla-Sotelo demostró su dominio en esta competencia al agenciarse el último metal dorado para la UNAM, en K-2 Senior a 500 metros, con un registro de 1:49.16, dejando sin oportunidad a sus más cercanos perseguidores (Marina y Querétaro).

## Buenas actuaciones

En cuanto a las preseas plateadas, Agustín Medinilla se colgó el par de metales

en las pruebas de K-1 Senior a mil y a 200 metros al hacer tiempos de 3:58.69 y 39:41, respectivamente. El regio Santos Marroquín se llevó los dos sitios de honor.

Para concluir con los metales, los infantiles B Ricardo Lara y Kevin Ávila unieron fuerzas para dar de qué hablar y llevarse la tercera posición en la prueba de K-2 a mil metros, al parar el reloj en 4:53.16. El primer y segundo puesto correspondió a Nuevo León y Veracruz.

Esta dupla felina también se colgó el bronce en la misma prueba sólo que a distancia de 500 metros al marcar el reloj en 2:24.28. Ahora el primer puesto se invirtió y los veracruzanos se llevaron el oro, relegando a los regios al segundo sitio.

El primer lugar se lo agenció el equipo de Nuevo León, seguido de Marina y Michoacán. g



**Dr. José Narro Robles**  
Rector

**Dr. Sergio M. Alcocer Martínez de Castro**  
Secretario General

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

**Mtro. Javier de la Fuente Hernández**  
Secretario de Desarrollo Institucional

**MC. Ramiro Jesús Sandoval**  
Secretario de Servicios a la Comunidad

**Lic. Luis Raúl González Pérez**  
Abogado General

**Enrique Balp Díaz**  
Director General de Comunicación Social



**Director Fundador**  
Mtro. Enrique González Casanova

**Director de Gaceta UNAM**  
Hugo E. Huitrón Vera

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

**Redacción**  
Olivia González, Sergio Guzmán, Pía Herrera, Rodolfo Olivares, Cynthia Uribe 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. 5622-10-67, fax: 5622-14-56. 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: Imprenta de Medios, S.A. de C.V., Cuitláhuac 3353, Col. Cosmopolita, CP. 02670, México, DF. Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 04-2010-040910132700-109, expedido por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Editor responsable: Enrique Balp Díaz. Distribución: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria.

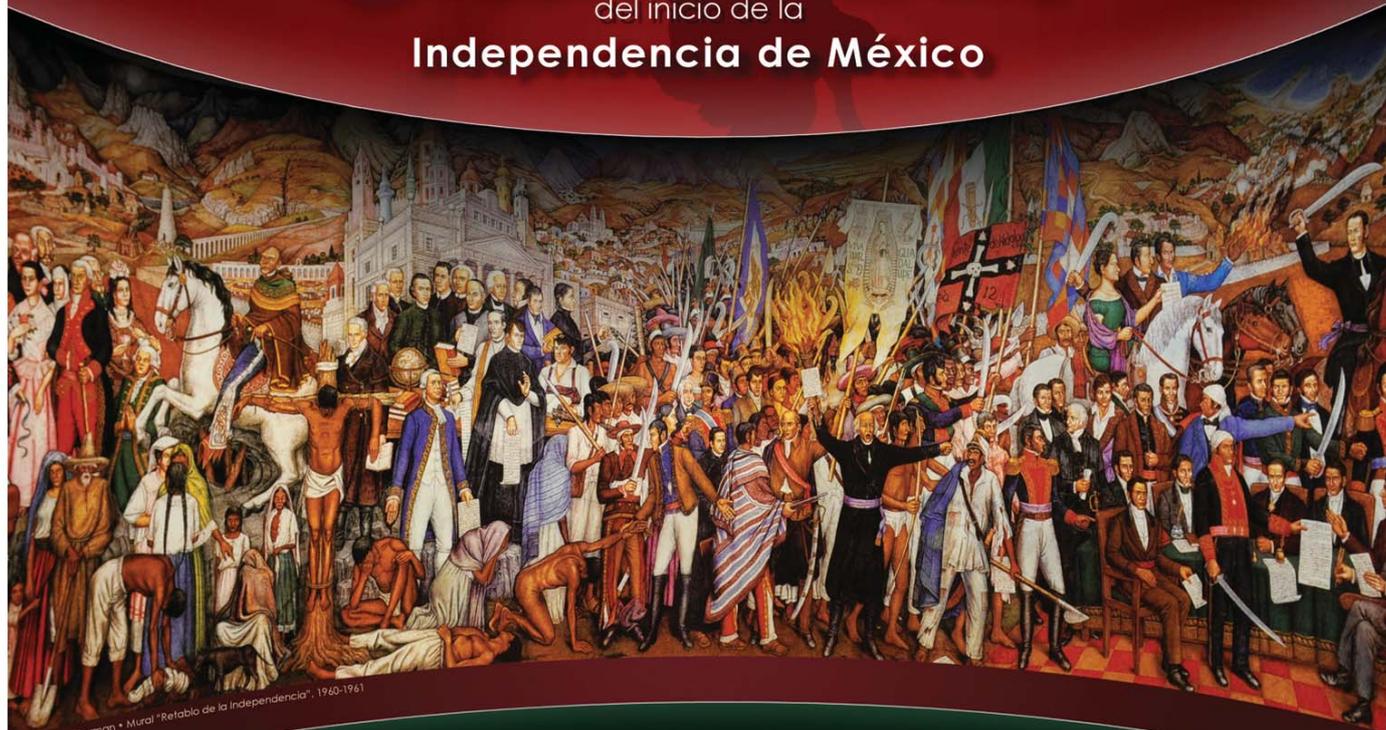
**Número 4,274**

LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Se complace en invitar a la  
Ceremonia conmemorativa del

# Bicentenario

del inicio de la  
Independencia de México



Juan O'Gorman • Mural "Retablo de la Independencia", 1960-1961

## PROGRAMA

— Inauguración —

Conferencia Magistral, Dr. Miguel León-Portilla,  
Investigador Emérito de  
la Universidad Nacional Autónoma de México

— Pieza Musical —

Conferencia Magistral, Dr. Guillermo Hurtado Pérez,  
Director del Instituto de Investigaciones Filosóficas de  
la Universidad Nacional Autónoma de México

**SEPTIEMBRE 10, 2010, 13:00 h**

AUDITORIO MAESTRO CARLOS PÉREZ DEL TORO  
(Facultad de Contaduría y Administración,  
Circuito Exterior, Ciudad Universitaria)

