

Impacto de estudios y proyectos

## Aportación múltiple a la vivienda sustentable

La UNAM hace investigación, da asesorías y desarrolla programas climáticos

⇒ 7

Experimento en la Facultad de Química

## Ensayan la obtención de etanol del bagazo de agave

El combustible sería una opción energética limpia

⇒ 11

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

Ciudad Universitaria  
5 de agosto de 2010  
Número 4,264  
ISSN 0188-5138

# Gaceta

ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



► El Instituto de Química documenta la información

# La biodiversidad química del país, en banco de datos

► Es infinitamente mayor que la biológica ► Hay en México entre 10 y 12 por ciento de las especies vivas del planeta ► Diez por ciento de plantas tiene uso medicinal

⇒ 10

## VACUNA UN MILLÓN



La Universidad alcanzó la cifra durante las Jornadas Médicas para alumnos de nuevo ingreso. Foto: Víctor Hugo Sánchez.

⇒ 5

## ACADEMIA

Panel científico

## Los efectos del cambio climático, más graves que lo previsto

- Aumentan las precipitaciones extremas
- Los glaciares se deshuelan a mayor velocidad
- Las sequías son cada vez más intensas

⇒ 8



**¡GOYA! En Ingeniería.** Foto: Marco Mijares.



**BIENVENIDA. En Las Islas.** Foto: Juan Antonio López.

# Gaceta ilustrada



**ALUMNOS DE NUEVO INGRESO.** Fotos: Víctor Hugo Sánchez y Benjamín Chaires.



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

El Sistema de Transporte Colectivo Metro y el Servicio de Transportes Eléctricos del Distrito Federal, se han sumado a los festejos por el centenario de la Universidad Nacional Autónoma de México.



En homenaje, emitieron más de 26 millones de boletos conmemorativos.

www.unam.mx  
DGCS

## Sesión de orientación para estudiantes de intercambio, nacionales y extranjeros, que realizarán una estancia en la UNAM

⇒ 6

quien comentó que la obra trata una parte importante de la historia de la educación en México.

En las últimas décadas Pablo Latapí desempeñó gran parte de su labor adscrito al Centro de Estudios sobre la Universidad, ahora IISUE. Se distinguió por forjar las bases de la investigación educativa, cubrió las facetas del proceso instructivo como docente, investigador y divulgador. "El maestro terminó su obra en el IISUE, y qué mejor que éste sea el depositario del fondo", consideró Estela Morales.

destacó que el homenajeado fue un constructor, creador de espacios que luego se tradujeron en instituciones. Además, en su momento, convocó a académicos y profesionales de distintas áreas del conocimiento para que volvieran la mirada hacia la formación.

Por su parte, Mery Hamui Sutton, también integrante del OCE, dijo que el propósito del foro es reconocer la contribución que realizó a la educación en México y, por ello, se trata de mantener su espíritu de diálogo, análisis y reflexión sobre esta temática.

# Donan el fondo documental de Pablo Latapí al IISUE

Producción académica que desarrolló el investigador a lo largo de su vida

**E**l Fondo Documental Pablo Latapí Sarre, que contiene la producción académica que desarrolló el investigador a lo largo de su vida, fue donado oficialmente al Archivo Histórico de la UNAM (AHUNAM), que ahora forma parte del Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación (IISUE).

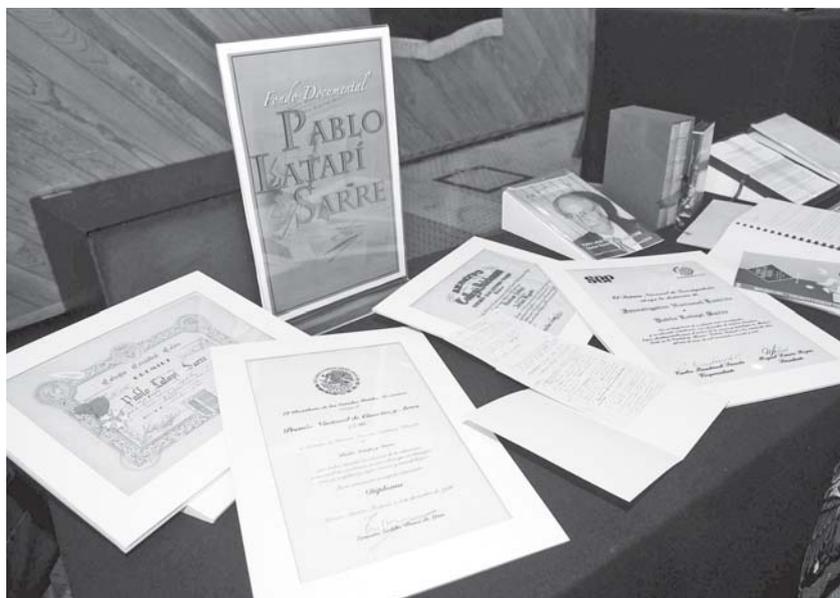
El acervo tiene documentos que van de 1964 a 2009, y está conformado por cuatro secciones (datos personales, *currículum vitae* y semblanzas; acervo bibliográfico; colección de todos sus textos escritos en sus originales, y artículos periodísticos publicados en *Excelsior* de 1964 a 1976, y en *Proceso* de 1976 a 2000).

Asimismo, cuenta con varios anexos (archivos de Reuniones de Información Educativa, AC; textos elaborados para los discursos de Fernando Solana, de 1979 a 1982; colección de videos del libro *Un siglo de la educación en México*; colección de videos *La UNAM: el debate pendiente*).

También, las colecciones de audiotapes y videocasetes con diferentes participaciones en el programa de Radio Monitor; de la *Revista del Centro de Estudios Educativos*, *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, de 1971 a 1981, y *Memoria de la SEP* del sexenio 1989-1994.

### La educación en México

En la firma de convenio de donación estuvieron Lourdes Chehaibar Nader, directora del IISUE; María Matilde Hernández, viuda de Latapí, y Estela Morales Campos, coordinadora de Humanidades,



Documentos para el Archivo Histórico de la UNAM. Foto: Marco Mijares.

### Agradecimiento a la institución

Por su parte, Lourdes Chehaibar dijo que el propio investigador decidió donar a la UNAM el acervo, con el propósito de cubrir tres objetivos: salvaguardar para la memoria la obra, porque consideró que podía ser útil para reconstruir la historia de la instrucción e investigación en el país en las últimas cuatro décadas.

En segundo lugar, para dejar constancia de su empeño por impulsar la investigación en esta temática y, por último, como agradecimiento a esta institución donde laboró 14 años.

En honor a la memoria de Pablo Latapí, a un año de su fallecimiento, se organizó el foro La Participación Social en la Educación.

Manuel Ulloa, presidente del Observatorio Ciudadano de la Educación (OCE),

Además, informó que este año iniciará la Cátedra Pablo Latapí Sarre, que busca convocar opiniones de la sociedad sobre uno de los temas fundamentales para el país.

Asimismo, Rosa María Torres, miembro del Consejo Internacional de la Fundación Paul Gérin-Lajoie para el Estudio Prospectivo de la Educación Básica para Todos, impartió la conferencia magistral La Participación Social en la Educación y el Rol Social de los Observatorios Ciudadanos.

"No basta con intervenir sólo en el aula, porque esta tarea trasciende lo escolar. También tenemos que promover una cultura más participativa, pues aún perdura la desatención educativa de jóvenes y adultos", concluyó. *g*

PATRICIA ZAVALA

# En marcha, la iniciativa para fortalecer la carrera docente

Los interesados en participar deben presentar proyectos académicos antes del 3 de septiembre



Presentación de la convocatoria INFOCAB 2011. Foto: Víctor Hugo Sánchez.

La fuerza de la Universidad radica en sus académicos y alumnos. Por ello, es crucial la capacitación

constante y la superación tanto de quienes enseñan como de quienes aprenden, señaló Raymundo Cea Olivares, titular de la Dirección General de Asuntos del Personal

Académico (DGAPA), al presentar la convocatoria INFOCAB 2011.

La Iniciativa para Fortalecer la Carrera Académica en el Bachillerato de la UNAM (INFOCAB) contribuye

a que los profesores de la Escuela Nacional Preparatoria (ENP) y el Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) sean más competentes, añadió.

Los docentes interesados en participar deben presentar proyectos académicos que desarrollen alguna de estas cuatro líneas: Actividades Colegiadas; Innovación y Creatividad; Extracurriculares, e Intercambio Académico.

Acompañado de Jaime Jesús Hernández Zentella, subdirector de Apoyo a la Docencia, y de Fernando Zavala y Maciel, coordinador de Actualización Docente y del INFOCAB, Raymundo Cea subrayó la importancia de la capacitación y actualización de los profesores. "De nosotros depende la calidad de los egresados universitarios".

Es vital que los alumnos aprendan matemáticas, español, física y demás ciencias básicas. "Sin embargo, debemos promover el estudio y práctica de la cultura y el deporte, pues ambas vertientes colaboran en el desarrollo de los jóvenes".

## Fortalecer la carrera

Por su parte, Jaime Jesús Hernández indicó que esta iniciativa, surgida en 2003, pretende fortalecer la carrera académica de los docentes.

"Este año esperamos recibir (hasta el 3 de septiembre, fecha límite de entrega) un centenar de proyectos, e intentaremos apoyar al mayor número posible de trabajos, pues hacerlo redundará en beneficio de toda la comunidad universitaria", concluyó. *g*

ALINE JUÁREZ

# Encuentro de profesores de lenguas extranjeras

Con el propósito de reflexionar sobre las necesidades actuales de la educación, el Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras (CELE) realiza, hasta este viernes, su Décimo Cuarto Encuentro Nacional de Profesores de Lenguas Extranjeras.

Se trata de un espacio de diálogo y convivencia entre los profesionales del área, provenientes de diversas instituciones, señaló Alina María Signoret Dorcasberro, directora del CELE.

En el encuentro se presentarán 109 ponencias, 31 talleres, 16 mesas redondas, nueve carteles, siete publicaciones y seis conferencias plenarias, además de actividades culturales.

Los trabajos para su difusión en este foro corresponden a distintas líneas de investigación, como la diversidad lingüística y cultural, así como el análisis del discurso en entornos educativos de enseñanza-aprendizaje de lenguas.

RAÚL CORREA

También se hablará sobre la formación continua de docentes, el diseño curricular y los recursos para efectuar su labor, problemas y propuestas metodológicas en el ámbito de la traducción literaria y técnica especializadas, y dificultades particulares y desafíos de la evaluación en esta disciplina.

En el Auditorio Antonio Caso, Alina María Signoret comentó que el lenguaje es parte de la esencia humana; es un espacio donde se vincula y se gesta el conocimiento, donde se organizan las experiencias y la percepción del mundo, donde se construye la interacción social.

Por su parte, Estela Morales Campos, coordinadora de Humanidades, dijo que este encuentro cumplirá con su cometido como foro de formación continua, diálogo y convivencia.

"Para la Universidad es grato que nuestro centro especializado en la enseñanza de lenguas extranjeras continúe con esta labor, y cada emisión sea más rica y participativa", concluyó. *g*

**C**omo parte de las actividades de promoción de la salud y prevención de enfermedades que realiza la UNAM entre estudiantes de primer ingreso, se aplicó la vacuna un millón a Citlali Bahena Rodríguez, de la Facultad de Odontología.

LETICIA OLVERA

El evento tuvo lugar en el Auditorio José J. Rojo de esa entidad académica, en el que la Dirección General de Servicios Médicos continuó con las Jornadas Médicas iniciadas la semana pasada.

A Citlali se le aplicó la vacuna un millón, y fue contra la hepatitis B. Al respecto, la chica comentó que es importante protegerse contra enfermedades de este tipo, porque los universitarios fácilmente podrían contagiarse, sea porque estudien una carrera en la que estén en contacto directo con patógenos, o porque lleven una vida sexual activa y sin protección adecuada.

Porsu parte, Álvaro Bocardi Pérez, también alumno de Odontología y egresado de la Preparatoria 9, consideró que las Jornadas de Salud, además de dar una importante asistencia social, ayudan a que los alumnos de nuevo ingreso conozcan los servicios a los cuales tienen derecho. "La vacunación en los planteles es una buena práctica y uno de los privilegios que tenemos por ser estudiantes de la Universidad", expuso.

### Seis generaciones

Al hablar de la mencionada campaña, Héctor Fernández Varela, titular de la Dirección General de Servicios Médicos, destacó que es importante no por el número aplicado, sino porque eso significa que "en promedio, cada una de las seis generaciones a las que hemos atendido desde que empezamos con estas tareas de prevención y promoción de la salud ha tenido acceso a 180 mil dosis, lo que representa una



En las prepas 5 y 9 y la Facultad de Química. Fotos: Justo Suárez y Fernando Velázquez.

# En Odontología se aplicó la vacuna un millón

Citlali Bahena fue la alumna que la recibió y fue contra la hepatitis B

media de tres aplicaciones por cada estudiante de primer ingreso".

Todavía más importante es el hecho de que estos alumnos tienen el esquema más completo de inmunización para su rango de edad, de 15 años para los de bachillerato y de 18 para los de licenciatura.

"Estamos hablando de más de 90 por ciento de cobertura en estos jóvenes universitarios, cifra mayor que el promedio nacional para esos grupos. Lo que hacemos es en favor de la salud universitaria, y nuestro trabajo no se limita a la vacunación; también se revisa agudeza visual, salud bucal, peso, talla y se practica un examen médico automatizado para conocer el estado general de salud de los jóvenes", recalcó.

Las tareas se efectúan con la colaboración del Instituto Mexicano del Seguro Social, que proporciona a la Universidad todas las vacunas y el personal para que, junto con alumnos de pregrado de Medicina, Odontología y Enfermería, den cobertura a los planteles de licenciatura y bachillerato de la UNAM, dijo.

"Las acciones que realizamos son un modelo a seguir para otras instituciones de educación superior en México; de hecho, ya hay algunas universidades que aplican este sistema de atención. Esta labor nos hace sentir que formamos estudiantes preocupados no sólo por su salud, sino también por la de quienes comparten su entorno familiar y social", concluyó Héctor Fernández. *g*



**Jornada médica en el CCH Sur.** Foto: Francisco Cruz.

# Sesión de orientación para estudiantes de intercambio

Llegan a la UNAM 128 jóvenes provenientes de 18 países y 165 de 16 estados de México



## Enrique Guadarrama, director general de Servicios Generales

**LAURA ROMERO**  
Enrique Guadarrama López tomó posesión como nuevo titular de la Dirección General de Servicios Generales (DGSG).

En la ceremonia respectiva, dijo: “Me sumo como un universitario comprometido; vengo a entregar mi esfuerzo, experiencia y capacidad en favor de la UNAM. Nuestro trabajo debe estar impregnado de los valores fundamentales que nos identifican como universitarios: respeto, tolerancia, compromiso social y solidaridad”.

La invitación, añadió, es que juntos nos convirtamos en un ejemplo de respeto universitario. Respeto a nuestro trabajo, a nuestros compañeros, a la comunidad, a la diferencia, al patrimonio universitario y al tiempo que le debemos a esta institución.

El nuevo director es egresado con mención honorífica de la Facultad de Derecho de esta casa de estudios, donde actualmente es profesor.

Obtuvo el grado de doctor en la misma disciplina por la Universidad Complutense de Madrid, en la cual recibió el *Magna Cum Laude*.

En la UNAM fue director general de Estudios de Legislación Universitaria.

En la Comisión Nacional de Derechos Humanos, Enrique Guadarrama ocupó los cargos de subdirector de Estudios y Calificación; director general de Quejas y Orientación, y Segundo Visitador General.

Al darle posesión del cargo, Ramiro Jesús Sandoval, secretario de Servicios a la Comunidad, dijo que el valor del trabajo que ha realizado Guadarrama tiene que ver con esta institución, donde se requiere de un gran compromiso, lealtad y capacidad de operación. *g*

**LETICIA OLVERA**

**E**l intercambio académico y estudiantil es una vía para el acercamiento entre las instituciones de educación superior de todo el mundo, así como un punto de apoyo para fortalecer el conocimiento entre las naciones, afirmó Martha Navarro Albo, directora general de Cooperación e Internacionalización, al presidir la sesión de orientación para estudiantes de intercambio, nacionales y extranjeros, que realizarán una estancia en esta casa de estudios.

Con esta premisa, enfatizó, la UNAM se enriquece con la presencia de 128 estudiantes internacionales provenientes de 18 países: España, Colombia, Alemania, Canadá, Francia, Brasil, Chile, Corea, Austria, Italia, República Checa, Bélgica, Holanda, Japón, Noruega, Polonia, Ecuador y Costa Rica.

En cuanto al intercambio nacional, vienen 165 alumnos originarios de 16 estados: Aguascalientes, Baja California, Chiapas, Chihuahua, Colima, Distrito Federal, Durango, Estado de México, Guerrero, Jalisco, Oaxaca, Puebla, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora y Tabasco.

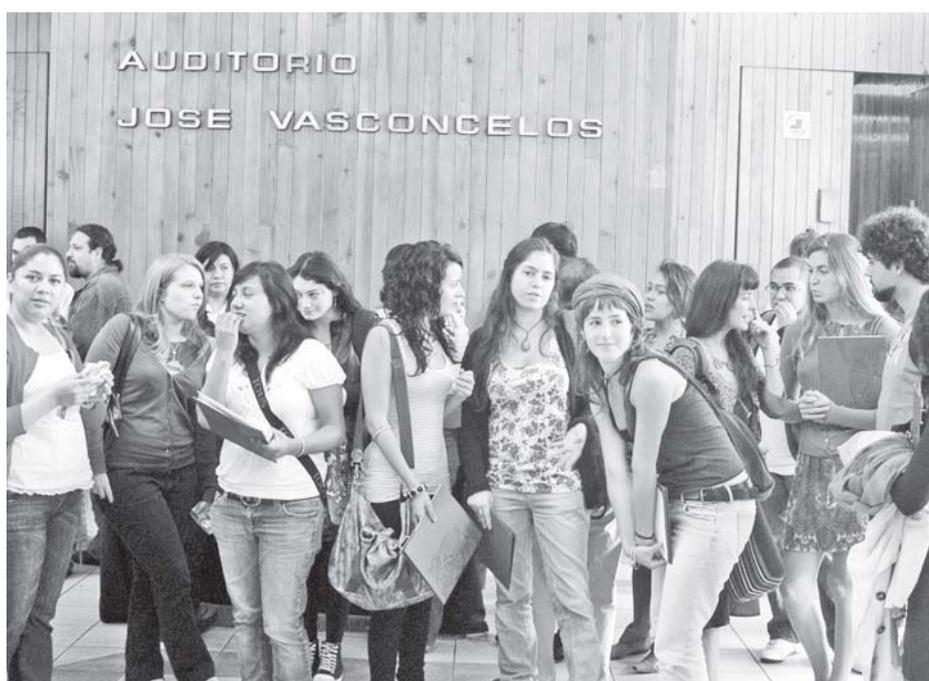
“Esto es importante porque pensamos que la movilidad es una de las mejores rutas para forjar mujeres y hombres con una perspectiva amplia, respetuosa, abierta al cambio y a las enseñanzas que ofrece el mundo”, comentó.

### Formación académica y cultural

En los próximos meses, señaló Martha Navarro, tendrán la oportunidad de enriquecer su formación académica y cultural en las aulas, laboratorios, bibliotecas y espacios para la recreación artística que tiene la Universidad.

“Asumimos su decisión como una gran responsabilidad de darles una educación de excelencia académica y un servicio de calidad; asimismo, esperamos que su presencia en la UNAM les permita llevar consigo un mejor y más profundo conocimiento de nuestro país, su cultura y su realidad”, recalcó.

A su vez, María Isabel Velázquez, secretaria académica del Centro de Enseñanza para Extranjeros (CEPE), destacó el esfuerzo de los jóvenes, de sus instituciones de procedencia y de la UNAM para realizar estas actividades de movilidad estudiantil. *g*



En el Centro de Enseñanza para Extranjeros. Foto: Justo Suárez.

RAÚL CORREA

La UNAM ha impactado, mediante estudios y proyectos, en más de 235 mil viviendas en varias regiones del país, con características de eficiencia energética. Hace investigación, consultorías, desarrollo de programas, difusión de información en las áreas de diseño bioclimático y edificios sustentables, y ofrece soluciones desde el origen de los materiales hasta el sitio para la conservación del agua, la eficiencia energética y la calidad ambiental en los interiores.

el cual se consideran los tres temas relacionados con la utilización de la energía: ahorro y uso eficiente, aprovechamiento de las de tipo renovable y generación a partir de fuentes limpias.”

Al respecto, la Universidad trabajó con la Comisión Nacional de Vivienda (Conavi) en la guía para el uso eficiente de la energía y los criterios e indicadores para los desarrollos habitacionales sustentables de esa institución, y en el proyecto Hipoteca Verde, del Instituto del Fondo Nacional para la Vivienda de los Trabajadores.

Ambos programas le confirieron al gobierno mexicano, el año pasado, el Premio Star of Energy Efficiency, otorgado por la organización estadounidense Alianza para el Ahorro de la Energía.

#### Proyecto Valle de las Palmas

La UNAM interviene también en el proyecto piloto de Valle de las Palmas, que promueve la empresa constructora URBI junto con la Conavi. Se ubicaría a unos kilómetros de Tijuana y se pretende que

Ofrece soluciones desde el origen de los materiales hasta el sitio para la conservación del agua

Asimismo, contribuye a consolidar la normatividad y, en específico, los reglamentos para la construcción, señaló David Morillón Gálvez, coordinador del Grupo de Tecnologías Sustentables (GTS) de esta casa de estudios.

#### Programa de certificación

Recientemente, explicó el también investigador del Instituto de Ingeniería, la Universidad colaboró con la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Distrito Federal en las especificaciones técnicas del Programa de Certificación de Edificios Sustentables.

Se trata de uno de los instrumentos más serios en cuanto a la consideración de normatividad legal existente, dirigido a transformar los inmuebles, actuales y futuros, bajo esquemas de sustentabilidad para promover calidad de vida, cuidado de los recursos y beneficio social.

De acuerdo con el Consejo Mundial de Edificios Verdes, las construcciones contribuyen en el orbe con 30 por ciento de gases de efecto invernadero y hasta con 50 por ciento de los desechos sólidos.

Un reporte de la Comisión para la Cooperación Ambiental indica que Estados Unidos y Canadá cuentan con códigos de cimentación que exigen que los inmuebles sean de bajo consumo de energía y agua; sin embargo, México carece de una política integral al respecto. Ante ello, comentó Morillón Gálvez, se tienen varias iniciativas, la mayoría realizadas en la UNAM, y donde el GTS colabora en la preparación de nuevas reglamentaciones.

“Elaboramos varios capítulos del código de edificación de vivienda, que por ley debe ser de aplicación general. Hicimos uno referente a la sustentabilidad, en

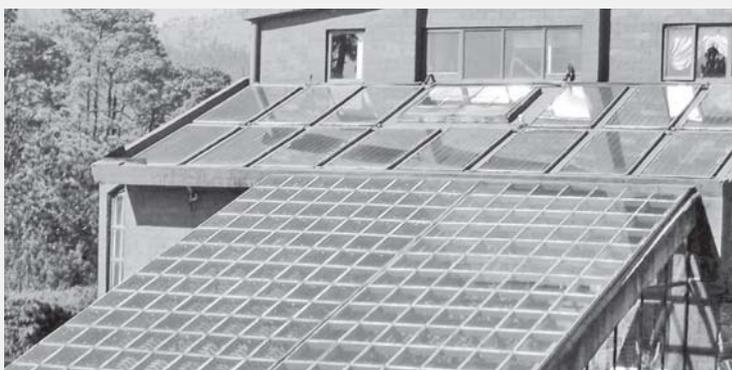
## Impacto de la Universidad en viviendas sustentables



Se busca el uso eficiente de la energía.

Encargado de este último proyecto, Morillón Gálvez puntualizó que el objetivo es ahorrar gas, agua y electricidad, y aprovechar las energías renovables. Hasta diciembre iban poco más de 90 mil viviendas, incluidas las subsidiadas por la Conavi, con las mismas características.

sea un centro con 160 mil viviendas. “Desde sus inicios colaboramos en este plan, y ahora participaremos en la concepción y diseño, además de trabajar en el centro de investigación en edificación sustentable dentro de la misma urbe”, concluyó David Morillón. *g*



Hay ahorro de gas y electricidad. Fotos: cortesía de David Morillón.

# Las regiones pobres, las más dañadas por el cambio climático

Rajendra Pachauri, presidente del IPCC, ofreció una conferencia en la UNAM



Mario Molina. Fotos: Benjamín Chaires.



Rajendra Pachauri.

Las precipitaciones pluviales extremas aumentan de manera importante; los glaciares se deshuelan poco a poco y, a veces, a mayor velocidad; en los bosques, los incendios se incrementan y las sequías son más intensas, particularmente en las áreas tropicales y subtropicales, y en los océanos sube el nivel del mar, y todo, por el cambio climático global.

Esas variaciones podrían ocasionar serios impactos en la sociedad, como conflictos y disturbios sociales y escasez de recursos, dijo en la UNAM Rajendra Pachauri, presidente del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés).

Al ofrecer la conferencia *The Importance of Science in Climate Change Negotiations*, reconoció que las regiones pobres serán las más dañadas, especialmente entre 75 millones y 250 millones de personas en África; sobre todo en la agricultura, ya que el rendimiento de las cosechas podría ser afectado hasta 50 por ciento. De hecho, hay zonas que ya sufren los estragos de la mala nutrición y la hambruna.

Asimismo, señaló que, en promedio, la capa de ozono ha disminuido cada década alrededor de 2.7 por ciento, las lluvias extremas han aumentado mucho y en un periodo corto pueden registrarse grandes cantidades de precipitaciones pluviales y caída de nieve.

Por ello, Pachauri consideró indispensable impulsar un desarrollo más sustentable. Se requerirán cambios en la manera de pensar, en la forma en que vivimos y cómo utilizamos los productos que consumimos.

## Situación preocupante

En la planta principal de la Torre de Rectoría, calificó de preocupante que las emisiones de gas de efecto invernadero continúen incrementándose. Entre 1970 y 2004 aumentaron 70 por ciento.

Además, hemos tenido un crecimiento de la temperatura de alrededor de 0.17 grados Celsius durante el siglo XX, y una expansión del océano de unos 0.17 centímetros, lo que genera mayores problemas en las áreas costeras bajas como Bangladesh, algunas zonas de la India y Estados Unidos, como se vio con la ciudad de Nueva Orleans con el huracán *Katrina*.

“Si se da otro aumento de medio metro en el nivel del mar, podría generarse un gran impacto en las diferentes partes del mundo; estaríamos cambiando la geografía del planeta”, sostuvo.

El calentamiento del sistema climático es un hecho. Para finales del presente siglo esperamos, de acuerdo con los escenarios del panel, un aumento de entre 1.1 y 6.5 grados, apuntó.

De hecho, recalcó, hay ciudades vulnerables, especialmente Shanghai y Calcuta, que tienen una gran cantidad de población y son áreas muy bajas. Incluso, entre 20 y 30 por ciento de especies podría enfrentar el riesgo de extinción si el calentamiento excede 1.5 grados.

El presidente del IPCC, opinó que universidades como la UNAM, institución destacada, pueden ser líderes en estos campos. Ojalá que el gobierno mexicano y la comunidad global se involucren, y que la próxima XVI Conferencia de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (COP16), a realizarse en Cancún a finales de este año, sea un puente de cambio importante, con metas realistas.

## Más grave de lo que se pensaba

En su oportunidad, Mario Molina, Premio Nobel de Química 1995, comentó que en los últimos tres años, con la evolución de la ciencia del cambio climático, se encontró que los resultados del cuarto informe de evaluación del IPCC (2007) no estimaron la gravedad del problema.

“Fue peor de lo que concluyó el IPCC”, porque la misma cantidad de gases de efecto invernadero ocasiona un aumento mayor en la temperatura promedio de la superficie del planeta.

El costo de no prevenir es mucho mayor, se observa con las inundaciones y la elevación del nivel del mar. Si se consideran las repercusiones económicas, conviene tomar otras medidas de mitigación.

Al leer una semblanza del ponente, Juan Elvira Quesada, secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales, dijo que Pachauri, además de ser un gran experto, ha asumido compromisos y responsabilidades. En los últimos ocho años ha sabido coordinar con gran habilidad y guiar a más de dos mil científicos de diferentes nacionalidades, culturas y sobre todo personalidades para lograr la preparación de los notables reportes de evaluación del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático.

A su vez, el rector José Narro Robles estableció que si no hay ajustes al modelo de desarrollo, quedará claro quiénes han sido los responsables de no tomar las determinaciones a tiempo pensando en la vida y en el planeta, y las próximas generaciones tendrán el derecho de hacer los reclamos históricos correspondientes.

Es tiempo de hacer los ajustes, y la COP16 puede ser una oportunidad para emprenderlos, resumió. *g*

GUSTAVO AYALA



## Enferman aves domésticas por mala alimentación

PATRICIA LÓPEZ

**A** las aves que viven como mascotas las enferma una alimentación desbalanceada, limitada a semillas de girasol o alpiste, cuando su dieta requiere además, frutas y verduras frescas, croquetas especiales y un poco de carne.

También las daña una medicación inadecuada, porque con frecuencia son atendidas por veterinarios que saben de perros y gatos, aunque no de medicina aviar.

Además, a las variadas especies con plumas las afectan las condiciones emocionales. Por ello, si son tratadas de forma inadecuada se enferman de ansiedad, depresión y soledad, padecimientos que expresan cambiando por silencio sus habituales graznidos, tornándose agresivas o incluso arrancándose las plumas.

Esto explicó Juan Carlos Morales Luna, encargado de la Clínica de Aves de Compañía y Silvestres de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Instalada en Ciudad Universitaria, dentro de esa entidad académica, la referida clínica es única en el país y atiende, cada mes, a una población de entre 30 y 50 animales.

"Muchas aves llegan en condiciones delicadas, afectadas casi siempre por problemas de alimentación, medicación o conducta, que tienen que ver con el trato humano. Además, por un mecanismo de defensa, no se quejan ni muestran daño hasta que están muy enfermas", señaló.

Documentarse sobre las particularidades de esas mascotas es una buena forma de prevenir males. "En general, las personas que adquieren aves silvestres o de compañía, y los mismos médicos veterinarios ignoran muchas especificaciones sobre ellas; por ejemplo, en torno a su metabolismo y a su conducta que son muy distintos a los de los perros y gatos. Por ello, es recomendable informarse sobre sus hábitos", destacó el médico veterinario.

### Hospital, quirófano y terapia intensiva

La Clínica de Aves de Compañía y Silvestres fue fundada en 2004 por Gary García Espinosa, José Antonio Quintana López y Juan Carlos Morales Luna, quienes han desarrollado un sitio especializado que abre brecha para difundir información científica y confiable sobre cómo elegir, cuidar y alimentar a esos animales.

"Las aves son muy sensibles e inteligentes. Acostumbran vivir en grupos y, cuando están solas en sus jaulas, integran a los seres humanos como parte de su parvada", dijo Morales.

Loros, ninfas, búhos, patos, periquitos australianos, un halcón y un pavo real se recuperan en la clínica, y mientras escuchan al doctor Morales, varios se manifiestan, comunicándose entre ellos y, por supuesto, tratando de hacerlo con él.

El sitio atiende al público de lunes a viernes, de 10 a 16 horas. Cuenta con consultorio para revisión y diagnóstico, zona de hospitalización hasta para 50 pacientes, un quirófano y cinco incubadoras de terapia intensiva. *g*

## Uso de entornos virtuales en la enseñanza presencial

La docencia no debe centrarse únicamente en la labor de los profesores

PATRICIA ZAVALA

**L**a docencia no debe centrarse únicamente en la labor de los profesores; también tienen que considerarse las demandas de aprendizaje de los alumnos, destacó Javier Nieto Gutiérrez, director de la Facultad de Psicología.

De esa manera, dijo, las problemáticas académicas se hacen más visibles y se traducen en experiencias que enriquecen las prácticas docentes y los programas institucionales de las diversas entidades universitarias.

Por esa razón, los maestros de la señalada instancia universitaria contribuyen en el desarrollo del proyecto El Uso de Entornos Virtuales como Apoyo a la Enseñanza Presencial, el cual tiene por objetivo realizar un diagnóstico sobre la incorporación de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en las actividades docentes del área de Psicología Educativa.

### Estrategias y competencias

Como parte de este proyecto PA-PIME, que auspicia la Dirección General de Asuntos del Personal Académico, especialistas de la Facultad de Ciencias organizaron la conferencia magistral

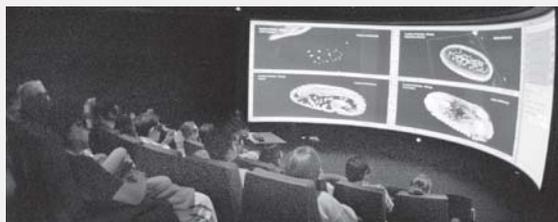
Estrategias, Competencias y TIC en la Universidad, en la que participó Carles Monereo Font, de la Universidad Autónoma de Barcelona.

En el acto, explicó que los humanos presentan problemas de retención de datos en la memoria, aunque es mediante los agentes educativos que las personas comprenden los métodos de aprendizaje.

Con la repetición constante de información y experiencias es posible convertir ese conocimiento en una habilidad, de tal forma que el sujeto aprenda a enfrentar ciertas circunstancias de distintas maneras. "No obstante, dependerá de los procedimientos que nos enseñen", indicó.

Monereo aseveró que cuando los educadores ofrecen técnicas simples, repetitivas o no ejecutan ninguna, afectan el déficit intelectual de la persona, porque tendrá pocas opciones para gestionar mentalmente la información.

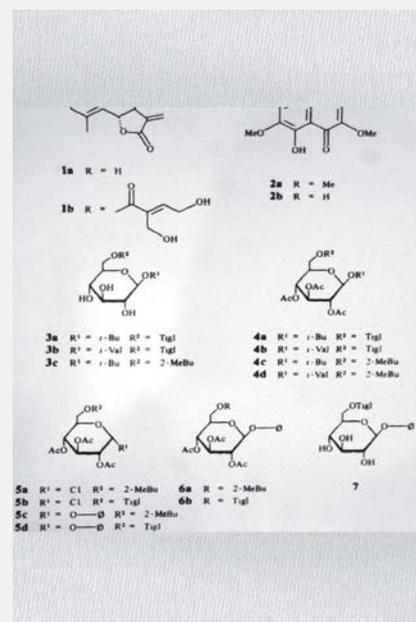
En cambio, cuando un educador brinda procedimientos sofisticados que enseñan al sujeto a categorizar, presentar, analizar y resolver, le permiten utilizar la mente para retener información significativa. *g*



Procedimientos sofisticados ayudan a analizar. Foto: Juan A. López.



Equipo de la Unidad de Informática del Instituto de Química. Fotos: Francisco Cruz.



Compuestos químicos de una planta.

**E**n un proyecto sin precedentes, la UNAM documenta la biodiversidad química del país, infinitamente mayor a la biológica—una sola planta puede producir decenas de productos naturales, como alcaloides, terpenoides, flavonoides o policétidos—, para que esté disponible en una base de datos de acceso público.

El objetivo de la Unidad de Informática del Instituto de Química (Uniquim) es recopilar información sobre la variedad biológica y química de los seres vivos. Mediante artículos científicos se conoce esa composición, principalmente de plantas terrestres, aunque también se cuenta con datos sobre algunos insectos, organismos marinos y microorganismos.

No se trata sólo de aspectos químicos; en esta base—que forma parte del megaproyecto IMPULSA de la UNAM Sistema de Informática para la Biodiversidad y el Ambiente (SIBA)—, también se sistematiza información biológica de especies estudiadas así como su localización y uso.

### Distintos ángulos

Baldomero Esquivel Rodríguez, coordinador de la Uniquim, explicó que la biodiversidad puede verse desde distintos ángulos; algunas definiciones la relacionan con el número de seres vivos que hay en el planeta, un ecosistema o territorio, o bien, con su composición genética. Además, los organismos son diversos desde el punto de vista químico, por los compuestos que producen en diferentes condiciones ambientales.

México es un país megadiverso; se estima que aquí hay entre 10 y 12 por ciento de las especies vivas del planeta, y alrededor de 10 por ciento de las entre 250 mil y 300 mil especies de plantas. “Tendríamos que sumar a Estados Unidos y a la región de la otrora Unión Soviética para que la biodiversidad de esos dos territorios se comparara con

# Documenta la UNAM la biodiversidad química

Es un proyecto sin precedentes; alrededor de 48 por ciento de los fármacos está ligado con productos naturales

la nuestra”. Además, aproximadamente 10 por ciento de las plantas mexicanas se les ha descrito un uso medicinal, señaló.

El Instituto de Química (IQ), desde su fundación en 1941, ha contado con el Departamento de Productos Naturales, donde se ha estudiado la composición de organismos en ese campo, principalmente plantas. Se han analizado alrededor de 600 especies.

Una cantidad similar ha sido motivo de estudio para otras instancias, dentro y fuera de la Universidad. “Sin embargo, mil 200 es un número bajo frente a la variedad vegetal que crece en la nación, que debería conocerse, sobre todo porque la tasa de extinción es enorme”, comentó.

Hasta ahora, prosiguió, se han analizado plantas pertenecientes a 42 familias botánicas; “aunque no sólo nos hemos dedicado a determinar la composición o producto químico, también se ha explorado la actividad biológica de las sustancias”.

Alrededor de 48 por ciento de los fármacos, añadió el científico, se encuentra ligado directa o indirectamente con productos naturales; algunos son activos, otros sirven como inspiración o son objetivo del desarrollo de métodos de síntesis, que después se aplican a moléculas con importancia farmacológica o agroquímica.

La variedad química de la naturaleza es enorme. El número de productos que aún quedan por indagar fácilmente rebasaría un millón;

si a ello se suman los cambios químicos o de ingeniería genética, podría decirse que la cifra es casi infinita, consideró.

Otra de las razones por las que resulta importante tener un panorama general de las sustancias que produce la naturaleza, es que motiva a tratar de entender cómo son elaboradas por los seres vivos. Ella es la gran *maestra* en realizar reacciones en agua, sin disolventes o reactivos basados en sustancias contaminantes; eso da pie a tratar de copiar cómo opera y tener métodos de síntesis amigables con el ambiente, indicó.

La información sobre la actividad biológica de las sustancias de origen vegetal es incorporada a la base, aunque ese es sólo uno de muchos datos que los usuarios de la página de la Uniquim podrán consultar.

### Actualización permanente

Un aspecto relevante, agregó Esquivel, es que los datos que se incorporan están actualizados. En 1941, fecha de los primeros estudios en el Instituto, las estructuras químicas se escribían diferente, también hay nuevas moléculas aisladas desde entonces.

Eso implica reconstruir, *modernizar* y homogeneizar más de tres mil estructuras químicas del mismo número de productos que se ha aislado hasta

ahora. "La labor no sólo consiste en tomar los artículos científicos publicados de cada producto, sino que cada uno lleva también un profundo trabajo de investigación; es decir, analizar uno puede llevar a revisar 10 más, y hacer indagaciones en bases de datos computarizadas y en biblioteca", especificó.

#### La base de datos

La búsqueda en la base –pensada para un público con estudios de bachillerato en adelante– podrá realizarse a partir de información química. Se obtendrá el nombre de la sustancia, nombre sistemático, número CAS o registro mundial, fórmula y masa moleculares.

Asimismo, las características de la molécula, como punto de fusión o rotación específica; si la sustancia es cristalina o líquida, y una recopilación de las técnicas espectroscópicas que se utilizaron para determinar su estructura, así como la planta de la cual se aisló.

Además se cuenta con una zona de descarga, donde puede obtenerse el artículo original, que se salva en el disco duro como archivo pdf; un esquema de reacción para entender las propiedades químicas de cada sustancia, y los derivados generados de cierto compuesto.

Si la búsqueda es de tipo biológico, el usuario tendrá en la pantalla una foto de cada organismo, su nombre científico, sinónimos, familia, género, especie y denominaciones utilizadas en diferentes partes de la República. Igualmente, la descripción de la planta, su distribución en el territorio nacional y en otros países, de ser el caso, y sus usos.

Otra forma de exploración puede ser la bibliográfica, y para que un mayor número de usuarios tenga acceso, se desarrollan tres glosarios: uno de términos químicos, donde de manera sencilla se explican técnicas como la cromatografía o resonancia magnética; otra de definiciones de corte biológico y taxonómico, y uno más de los diferentes usos que se dan a las plantas.

Se trata, prosiguió, de un portal con diseño inteligente, de consultas combinadas, donde se tendrá a la mano información de forma versátil, además de ligas de interés con otras unidades de informática del proyecto SIBA, en el que participan 14 entidades universitarias.

Aunque hoy en día la base puede ser consultada parcialmente en la dirección electrónica [uniquim.iquimica.unam.mx](http://uniquim.iquimica.unam.mx), y se actualiza de manera constante, el proyecto aún tiene mucho camino por recorrer. En la primera etapa, con un avance de 50 por ciento de artículos procesados y en revisión, se incorporará la información proveniente del Instituto; luego, de otras instancias nacionales y, por último, los resultados de grupos de investigación de otras naciones, relativos a especies mexicanas.

Lo que se pretende, concluyó Esquivel Rodríguez, es que al final se tenga un panorama integral de la biodiversidad química de los organismos mexicanos. *g*

## Método para obtener etanol con desechos de la industria tequilera

### Sería una opción energética limpia que se logra de los remanentes agroindustriales sin uso alimenticio

PATRICIA LÓPEZ

**A** partir del bagazo del agave azul, que se desecha en cantidades industriales en la elaboración del tequila, un grupo de científicos de la Facultad de Química, encabezado por Eduardo Bárzana García, director de esa entidad académica, ensaya la obtención de etanol.

El biocombustible sería una alternativa energética limpia y tendrá la ventaja de conseguirse de los remanentes agroindustriales sin uso alimenticio, como ocurre con el maíz y la caña de azúcar, afirmó Eduardo Vivaldo Lima, responsable del campo de Ingeniería Química del programa de maestría y doctorado en Ingeniería de esta casa de estudios, y participante en el proyecto.

"Al no provenir de un insumo de importancia alimentaria, su desarrollo no pondrá en riesgo ese mercado, sino que aprovechará un residuo que ofrece la industria tequilera", explicó.

La investigación forma parte del Proyecto Babethanol, iniciativa académica internacional liderada por la Facultad de Química y el Instituto Nacional Politécnico de Toulouse, Francia, con la coparticipación del Centro Mario Molina y del Consejo Regulador del Tequila (CRT).

Colaboran 30 científicos pertenecientes a 13 instituciones de 10 países de América Latina y Europa, con un objetivo común: desarrollar rutas químicas para obtener etanol a partir de residuos agroindustriales de la hoja de palma, maíz, agave tequilero y otros agrosresiduos.

"Estudiamos una forma distinta de tratar el material que resulta del agave. Otros grupos mundiales están centrados en la modificación ácida o básica del residuo, mientras nosotros desarrollamos un método fisicoquímico sustentable. Hay algunos procesos en el mundo; sin embargo, son caros, y nos interesa que sea de bajo costo", destacó.

#### Vencer a la lignina

La clave del proceso para obtener el compuesto químico es acceder a la celulosa y la hemicelulosa contenidas en el bagazo del agave, que dentro de la planta están protegidas por la lignina.

"Se trata de dos polímeros que se pueden degradar, es decir, romper en moléculas más pequeñas para convertirlos en azúcares. De ahí sale la glucosa que es posible ser fermentada por levaduras para obtener etanol; sin embargo, esos polímeros están protegidos por una molécula compleja, la lignina, que forma una intrincada red resistente a la degradación", detalló Vivaldo Lima.

"La lignina ofrece una protección natural, y por eso es difícil romperla y acceder a la celulosa y hemicelulosa". Es el constituyente intercelular de las unidades fibrosas de los vegetales, representa hasta 30 por ciento de la composición vegetal y funciona como relleno para impartir rigidez a los tallos de las plantas, comentó.

"Si logramos hacer el proceso económico, tendríamos una opción viable para producir bioetanol", abundó el experto.

Actualmente, la investigación está en el primero de cuatro años de trabajo, con excelentes resultados en el laboratorio. "Cada etapa será validada por tres o cuatro grupos científicos de otros países miembros del Proyecto Babethanol", concluyó. *g*



Agave azul.

GUSTAVO AYALA

Los kikapú o *kikaapoa*, que desde hace casi 200 años habitan en territorio mexicano, se encuentran en riesgo de transformarse; están en peligro de perder su idioma y sus costumbres, y al contar con un casino en su reservación estadounidense, podrían convertirse en una tribu empresarial, o sólo con remanentes étnicos.

Esta tribu algonquina de cazadores y recolectores de Los Grandes Lagos, que

al *estilo americano*, y cuando regresan a El Nacimiento, buscan continuar con sus tradiciones ancestrales.

Sin embargo, esta fusión de dos culturas y las diferencias sociales, que surgieron por el casino Lucky Eagle, aumentó los índices de alcoholismo y drogadicción, que derivan en consecuencias delictivas en su reservación.

Además, mientras continúan con sus ceremonias en la parte mexicana, muchas tribus de América del Norte sólo practican

luego, con una reducción drástica de su territorio, a la de Kansas. Cuando empezó la parcelación de la tierra y el fraude de las compañías ferrocarrileras, los más resistentes —llamados *war makers*—, que no querían ser encerrados en una reserva territorial, ni controlados por los *boarding schools*, marcharon al sur, primero a Texas, y después a Coahuila.

En México, Benito Juárez les otorgó tierras comunales (1859) de tres mil 510 hectáreas, a cambio de defender la fronte-

Podrían volverse una tribu empresarial y perder hasta su idioma: Elisabeth A. Mager, de la FES Acatlán

habita tanto en México como en la Unión Americana, logró instalar en 1996 el casino Lucky Eagle, en el condado de Maverick, a unos 13 kilómetros de Eagle Pass, Texas.

No obstante, la administración de las ganancias por personas no-kikapú, y la falta de una distribución equitativa, propiciaron un grave problema de poder al interior del grupo, señaló Elisabeth A. Mager Hois, catedrática de la Facultad de Estudios Superiores (FES) Acatlán.

Tienen tres reservaciones: en Kansas, donde habitan unos 470; otra en Oklahoma (tierra parcelada y federal), con mil 104, y una más en Texas, con 880. En la parte mexicana se ubican en El Nacimiento, Coahuila, donde residen 164, según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

Es un grupo que no ha perdido la costumbre de migrar, y lo hace constantemente; además, hay una relación estrecha entre los kikapú de El Nacimiento, los de Oklahoma, y la Kickapoo Traditional Tribe, de Texas, comentó.

Seguramente en el futuro este pueblo no seguirá viviendo como un grupo tradicional, pues tiene mucha influencia estadounidense por los medios de comunicación, y por la formación de sus hijos en escuelas del país vecino, que no son bilingües ni biculturales, y donde inculcan la ideología de esa nación, dijo.

Después de un largo periodo de rechazo a una formación oficial, ahora los jóvenes se acostumbran a ese estilo de vida, y corren el riesgo de perder su idioma, porque entre ellos hablan más inglés que kikapú.

Actualmente, los integrantes que viven del otro lado de la frontera lo hacen

## Los kikapú y la lucha modernidad-tradición



Habitan en México y Estados Unidos.

sus danzas en forma de *powwos* con un carácter comercial y, en gran medida perdieron su lengua, porque no cuentan con un refugio cultural, como El Nacimiento, indicó Mager Hois, que por años ha investigado a este grupo autóctono.

### Una tribu binacional

La especialista universitaria refirió que los kikapú son una tribu binacional, México-Estados Unidos. En sus inicios vivía en la zona de los Grandes Lagos, aunque a la llegada de los europeos —franceses (1610-1763), ingleses (1763-1771), y posteriormente de los estadounidenses— fue expulsada de su territorio (1819), debido a la derrota de Fallen Timbers en 1794, después de una larga lucha de resistencia.

En el "camino de las lágrimas" fueron trasladados, junto con otras tribus al otro lado del Misisipi, a la reservación de Misuri;

ra norte contra los apaches y los comanches. Después, con Lázaro Cárdenas, este territorio llegó a una extensión de siete mil 22 hectáreas, por el aumento de terreno ejidal para el ganado.

Aquí tuvieron libertad para ejercer sus tradiciones; además, contaron con una superficie para agricultura, ganadería y cacería, su actividad principal en los Grandes Lagos, aunque en forma limitada y sólo para fines ceremoniales. Sin embargo, una temporada de sequía, ocurrida entre 1940 y 1942, los orilló a migrar nuevamente a Estados Unidos donde trabajaron como jornaleros en los campos de cultivo.

Por años siguieron ese estilo de vida: permanecían seis meses en el país vecino, y la otra mitad en el ejido El Nacimiento, ubicado en el municipio de Múzquiz, Coahuila, donde podían cultivar la tierra y celebrar sus ritos religiosos.

Ante la falta de trabajo permanente, decidieron conseguir una propiedad en Texas, porque el asentamiento provisional bajo el puente internacional en Eagle Pass, conocido como Little Heart, fue mal visto por las autoridades de esa localidad; por ello, se vieron obligados a buscar un terreno legal y solicitar la ciudadanía en la Unión Americana.

Lucharon por ser federalmente reconocidos como tribu estadounidense, la Kickapoo Traditional Tribe of Texas (1983), condición concretada en la ley P.L.97-429; se les concedió el derecho a una tierra o reservación con los beneficios que se otorgan a los indígenas de esa nación, así como el derecho de instalar el Kickapoo Lucky Eagle Casino.

Ello marcó un cambio estructural de jornaleros a empresarios de la industria de los juegos de azar.

No obstante, regresan a El Nacimiento, su segunda residencia, donde descansan los fines de semana, celebran sus ceremonias ancestrales y entierran a sus muertos, por ser ésta una tierra sagrada. Aquí, sus campos son cultivados por los "mascogos negros", apuntó.

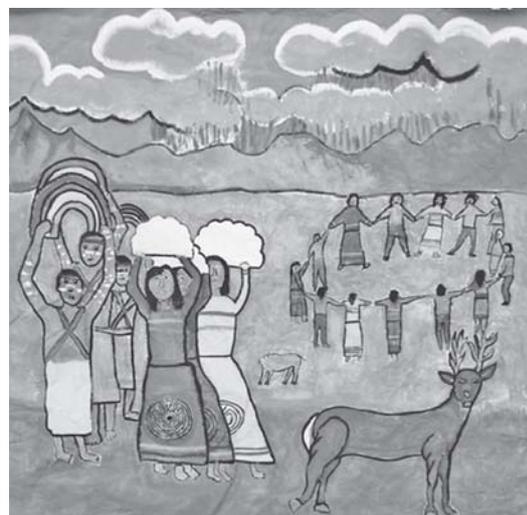
### Las tribus y los casinos

Otros grupos tienen problemas similares. Mager Hois trabaja en el proyecto Casinos y Poder en las Tribus Norteamericanas, como en la Morongo Band of Mission Indians de California, que posee un lujo al que acuden los ricos de California.

Se trata de los coahuilla y serrano, indígenas de la familia lingüística uto-azteca, integrados al



**Kikapú histórico y una muestra de su arte.**



sistema capitalista, que casi no hablan su idioma y ya no fabrican artesanías, prefieren comprarlas a otros pueblos, como los navajos, para venderlas en el Morongo Casino Resort.

También está la Fort Mojave Indian Tribe de Nevada/California/Arizona, de la familia lingüística yuman, que aún posee valores arraigados. Conserva su idioma y sus integrantes están orgullosos y conscientes de sus costumbres. Su economía florece con el Avi Resort & Casino, cerca de Las Vegas, que les permite mantener una planta energética y un área extensa de campos de cultivo.

El pueblo nativo estadounidense más numeroso es el navajo, con 298 mil personas, que habitan el sudoeste: Arizona, Nuevo México, Utah y Colorado, junto con un grupo que ocupa

una pequeña zona de Chihuahua y Sonora, al norte de México. Es una tribu que aún conserva muchas de sus tradiciones, aunque ya cuenta con un casino, después de una larga resistencia a la industria de los juegos de azar.

La política de autodeterminación de la Unión Americana fomentó, mediante la instalación de estos centros en las reservaciones indias, el desarrollo económico de las tribus, y generó su asimilación a la sociedad estadounidense.

Es decir, lo que no logró por medio de las armas, lo puede conseguir con la manipulación y la integración de esos pueblos al sistema capitalista. "Si no están conscientes de lo que está ocurriendo, se convertirán en estadounidenses y perderán, poco a poco, sus costumbres", concluyó. *g*

## Todo Coltrane, serie radiofónica de estreno

**A**lberto Zuckermann revisa las grabaciones de John Coltrane, saxofonista estadounidense considerado uno de los más influyentes en el jazz de la segunda mitad del siglo XX. El lunes pasado comenzó *Todo Coltrane*, nueva serie que Radio UNAM transmite por el 96.1 de FM, emisión que consta de 20 programas.

De 1955, fecha en que inició su colaboración con el grupo del trompetista Miles Davis, a 1967 en que abruptamente falleció de una enfermedad biliar a los 41 años de edad, la discografía de este músico es impresionante, no sólo por su cantidad sino también por la calidad. Algunos de sus discos

están entre los más apreciados por la crítica y los aficionados.

Zuckermann, productor y conductor de dicha serie, comentó que el radioescucha se enterará de algunas anécdotas personales de este controvertido personaje, tan influyente y relevante como lo han sido los artistas Louis Armstrong, Duke Ellington, Charlie Parker y Miles Davis.

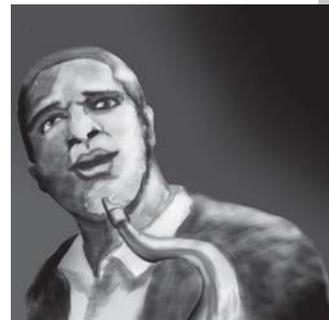
### Su música, ligada a la historia social

La obra de quien nació en Hamlet, ciudad en el condado de Richmond, en Carolina del Norte, está conscientemente vinculada al contexto sociohistórico en que fue creada (en concreto, a la lucha por los derechos civiles de los negros) y, en muchas ocasiones, busca una suerte de trascendencia mediante determinadas

implicaciones religiosas, como se advierte en la que es considerada por la crítica su creación maestra: *A Love Supreme*, pieza lírica de cuatro partes basada en un simple acorde de bajo.

Aunque hay grabaciones tan tempranas como las de 1946, sus pares en ese momento no reconocieron el genio del joven músico. Su verdadera carrera se extiende de 1955 a 1967, años en los cuales le dio nueva fuerza al jazz moderno e influyó a generaciones de nuevos creadores.

En Filadelfia, en el verano de 1955, recibió una llamada de Miles Davis, cuyo éxito a finales de la década de los 40 fue seguido por años de producciones deficientes. Luego, ambos vivieron un periodo en el que se grabaron algunos discos influyentes de Davis y fue cuando se mostraron señales del crecimiento de Coltrane. Este primer clásico quinteto—formado entre otros



*Ilustración: Lizbeth León.*

por Davis y Coltrane—es mejor presentado por dos sesiones de grabaciones maratónicas realizadas para Prestige, en 1956. Más tarde se disolvió el grupo, relató Zuckermann.

La historia continúa, generosamente ilustrada con el mejor jazz, durante el mes de agosto, de lunes a viernes, de 20 a 21 horas. *g*



# JORNADA DE BENVENIDA EN CU A NUEVOS ALUMNOS DE LICENCIATURA



Diseño:  
Oscar H. Martínez

Fotos:  
Victor Hugo Sánchez,  
Justo Suárez  
y Benjamin Chaires





# Encuentro con la Gravedad, talleres especiales de danza

Flying low, contacto, diksha y meditación se impartirán en el Salón Rosario Castellanos de Casa del Lago

**C**omo parte de los talleres especiales que imparte Casa del Lago Juan José Arreola se efectuará el programa Encuentro con la Gravedad, que comprende varios cursos de danza flying low y danza contacto, a cargo de Cristina Baquerizo, a realizarse del 9 al 13 de agosto; también, diksha y meditación, con Leonardo Rey, del 16 al 20 del mismo mes.

Este programa introduce a bailarines y actores a la danza de contacto y la técnica de piso (flying low). Se dirige a aquellos interesados en explorar las posibilidades infinitas de potenciar el cuerpo y exponerlo en su totalidad espacial a formas no convencionales al rebasar las técnicas tradicionales de movimiento. Para llegar a una conjunción entre la relajación física y mental, se complementa con diksha y meditación, lo que lleva a alcanzar el pleno dominio del cuerpo mediante la regulación de la energía.

La técnica flying low, desarrollada principalmente en Europa, tiene bases de danza contemporánea, aunque se centra más en el contacto del piso y la gravedad del bailarín. Se conoce poco en México y casi no hay lugares donde pueda practicarse.

Priscila Hernández, coordinadora de dichos talleres, dijo que el curso se complementa con meditación, pues han descubierto que se crea un contacto particular con el subconsciente, el cual debe mantenerse para el mejor manejo del movimiento corporal. En cada sesión se dedicará una hora más al diksha; también se trabajará con los siete chakras o siete centros de energía del cuerpo humano.



La segunda semana el taller de diksha o contact improvisation estará dirigido no sólo a los bailarines profesionales sino además al público en general que disfrute del baile. También se complementa con una clase de meditación.

## Sensaciones y formas de danza

Cristina Baquerizo comentó en entrevista que el trabajo con los alumnos es lo más personal posible. Por ello, los grupos no serán mayores a 20 personas.

Explicó que la técnica que trabajará será a partir de la sensación para llegar desde ahí a las diferentes formas, tal y como ocurre en la danza. Indicó que el taller de flying low igualmente está dirigido a maestros de yoga, ya que se trata de ejercicios fuertes, aunque todo a nivel de piso.

En primera instancia se utilizarán patrones de movimiento simples, que involucran la respiración, velocidades, suspensión y el release de energía desde el centro a partir de las articulaciones. Se enfatizará en los diferentes apoyos que el cuerpo utiliza para entrar y salir del piso más efectivamente, e integrar progresivamente el vértigo de saltos acrobáticos.

Para el segundo curso se recibirá el diksha, una técnica mediante la cual la divinidad puede alcanzar a la humanidad, un regalo, una bendición de gracia, una transferencia de energía que actúa en el cerebro, espina dorsal y chakras.

## En las vanguardias del movimiento

Baquerizo se mostró satisfecha por la incursión de este procedimiento en Latinoamérica, pues es la vanguardia en cuanto al movimiento corporal. "Es una oportunidad de aprender una herramienta más para el trabajo cotidiano de esta profesión, sobre todo para los artistas escénicos".

Detalló que flying low la desarrolló el venezolano David Zambrano en Estados Unidos y Europa, donde ya se practica en casi todas las compañías de danza.

Cristina Baquerizo estudió varias técnicas de danza contemporánea en Ecuador, Cuba y Argentina. Su inclinación es hacia el release, flying low, contact improvisation y Alexander, aunque se interesa en el butoh y feldenkrais, entre otras.

Recientemente participó con Amalgama en el Festival Internacional de Contact Improvisation en Freiburg, Alemania. Actualmente da clases de flying low, release y contact improvisation en el Instituto ISPADE y La Fundación Humanizarte.

Las inscripciones están abiertas. Para mayores informes comunicarse al teléfono 4605-9913, y al 0445510 081022, o al correo electrónico [revesagency@gmail.com](mailto:revesagency@gmail.com). Las clases se impartirán en el Salón Rosario Castellanos de Casa del Lago, ubicada en el Antiguo Bosque de Chapultepec, 1ra. sección. *J*

HUMBERTO GRANADOS

**C**omo parte de la programación cinematográfica del Centro Cultural Universitario Tlatelolco, se exhibirá en agosto y septiembre el Ciclo de Cine Contemporáneo Argentino Sudestada, que proyectará 12 cintas.

Las realizaciones de este ciclo han originado el incremento de búsquedas estéticas y la intensidad en las temáticas del cine latinoamericano. Por ello, el es-

# Cine contemporáneo argentino, en el CCU Tlatelolco

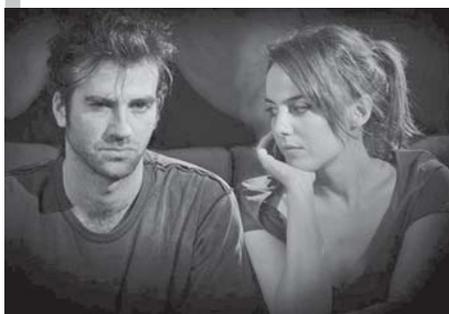
El ciclo Sudestada abarca 12 películas que se exhibirán de agosto a septiembre



*Una semana solos.*

pacio universitario invita a conocer a directores que desde sus óperas primas recuerdan que la industria del celuloide afecta, genera y mueve conciencias.

Las películas que se incluyen son *Una semana solos* (109 minutos de duración, 2008), de



*Los paranoicos.*

Celina Murga, que se exhibe a partir de hoy 5 y hasta el 8 de agosto, a las 19 horas, y el 14 del mismo a las cinco de la tarde. La talentosa directora fue elegida entre miles de candidatos de todo el mundo para ser parte de la Iniciativa Artística de Rolex, un programa de estímulo para creadores de la prestigiosa marca de relojes, que contó con el patrocinio del reconocido realizador Martin Scorsese.

En el filme un grupo de niños y preadolescentes tienen una artificial vida modelo en medio de

lujosas casas con parque, juegos, pileta y hasta una escuela dentro de un ambiente en apariencia seguro y sano. Sin embargo, bajo esta capa superficial se esconden diferentes problemas y secretos, que se rompen y salen a la luz

cuando un extraño llega a modificar la lógica y el régimen creado por los propios infantes.

## Afecta y mueve conciencias

También se programará *Los paranoicos* (98 minutos, 2008), dirigida por Gabriel Medina, que se proyectará el 7 y 8 de agosto, a las 17 horas, y 12 del mismo, a las siete de la noche. La ópera prima de Medina obtuvo el Gran Premio del Jurado y el Premio al Mejor Actor (Daniel Hendler) del Festival de Biarritz (2009) y el Premio a la Mejor Ópera Prima en el Festival de

Lima (2009).

Luciano (Daniel Hendler) trabaja como animador de fiestas infantiles en Buenos Aires y está tratando de escri-



*Construcción de una ciudad.*



*Liverpool.*

bir un guión de cine. Su amigo Manuel (Walter Jakob) vuelve de España junto con su novia Sofia (Jazmin Stuart) para poner en el aire un programa de TV llamado *Los paranoicos*. Según los valores del mundo global, este último es un ganador y Luciano un perdedor, aunque Sofia será seduci-

en la memoria de sus habitantes.

## Un recuento general

Las otras películas que se proyectarán son: *Historias extraordinarias* (245 minutos,

2008) a cargo de Mariano Llinás, el 7, 14 y 15 de este mes, a las 19 horas; *Unidad 25* (93 minutos, 2008), dirigida por Alejo Hoijman, el 15 y 21, a las 17 horas; *La rabia* (83 minutos, 2008), de Albertina Carri, el 19, 21 y 29 de agosto, a las 19

horas, y 28 del mismo mes, a las 17 horas; *El amarillo* (90 minutos, 2006), realizada por Sergio Mazza, el 22, a las 17 horas, y el 28, a las 19 horas.

En septiembre el programa

incluirlá *Monobloc* (2004), dirigida por Luis Ortega, que se proyectará el 10 y 12, a las 17 horas; *Liverpool* (2008), de Lisandro Alonso, el 9 y 10, a las 19 horas; *Leonera*, el 12 y 24, a las 19 horas; *Rompecabezas* (2009), de Natalia Smirnoff, el 25 y 26, a las 17 horas, y por último *Plusvalía* (2010), del director Pablo Spátola, el 25 y 26, a las 19 horas.

Informes a los números telefónicos 5583-0961 y 83, ó en [www.tlatelolco.unam.mx](http://www.tlatelolco.unam.mx).

HUMBERTO GRANADOS

# Congreso internacional sobre la historia milenaria de los mayas

PATRICIA LÓPEZ

Los mayas constituyen un grupo vivo, que mediante su lengua, cosmovisión y costumbres lucha por sobrevivir en un entorno cada vez más globalizado.

Aunque durante décadas el mundo occidental ha especulado sobre su desaparición, seis millones de mayas hablantes en México, Guatemala, Belice, Honduras y El Salvador perduran mediante un proceso legendario que combina adaptación y respeto a la identidad.

Asu historia milenaria y a su lucha de dos mil 500 años por permanecer en el planeta se dedicará el Octavo Congreso Internacional de Mayistas, a realizarse en el Instituto de Investigaciones Filológicas (IIFI) de la UNAM, del 8 al 13 de agosto.

“Este 2010, año del Bicentenario de la Independencia y del Centenario de la Revolución, el congreso tratará no sólo lo referente a la presencia maya en esas dos batallas, sino también los diferentes movimientos sociales

que han enfrentado, desde la época prehispánica hasta la actualidad”, explicó María del Carmen Valverde Valdés, coordinadora del Centro de Estudios Mayas (CEM), adscrito a Filológicas.

## A 25 años de estudios

Asu vez, la investigadora Laura Elena Sotelo Santos señaló que este encuentro, organizado desde 1985 por el CEM, es el más importante del mundo en su tipo; cada tres años convoca a especialistas de varios países que analizan, debaten y difunden nuevos trabajos sobre antropología, epigrafía, artes plásticas, religión y actividades actuales de ese grupo.



Dos mil 500 años de lucha por permanecer en el planeta. Fotos: Juan Antonio López.



dos, Finlandia, Francia, Guatemala, Holanda, Japón, México y Suecia.

Por nuestro país intervendrán cerca de 200 ponentes provenientes de 13 estados.

Entre los temas destacan las revoluciones tempranas, los procesos de resistencia, la participación maya

en la Revolución, la justicia y los derechos indígenas actuales, la exclusión de este grupo en los festejos de 2010, así como nuevos análisis de iconografía, epigrafía e historia.

Como en su primera edición, hace 25 años, se efectuará en la capital del país; la inauguración será el 8 de agosto en el Palacio de Minería, las sesiones de trabajo en el Instituto de Investigaciones Filológicas, del 9 al 13 de agosto, y la clausura la tarde del día 13 en el Museo Nacional de Antropología.

Se presentarán 248 ponencias, 32 mesas y simposios y 17 conferencias magistrales. También se hará un homenaje a Mercedes de la Garza, fundadora del Centro de Estudios Mayas. *g*

La reunión—que en esta edición cuenta con el apoyo del Consejo Nacional para la Cultura y las Artes y del Instituto Nacional de Antropología e Historia—reunirá a 308 expertos de Alemania, Bolivia, Canadá, Corea, Eslovaquia, España, Estados Uni-

## Inicia el ciclo Mujeres Compositoras en la UNAM

Con obras como *Trío número 1*, de Cecilia Medina; *Vértigos*, de Ana Lara, y *Sus une fontayne*, de Georgina Derbez, iniciará el Ciclo Mujeres Compositoras. En esta oportunidad, la interpretación estará a cargo del Ensamble 3, integrado por Salvador Torre, Fernando Domínguez y Mauricio Náder. La cita es el próximo domingo 8, a las 18 horas, en la Sala Carlos Chávez.

Los músicos de este ensamble unieron su experiencia para promover, difundir y apoyar la labor creativa de los compositores actuales, principalmente mexicanos y latinoamericanos. El año de su integración, el grupo ganó el Premio de Música de Cámara de la UNAM. En 2003, participó en un disco compacto del compositor mexicano Eugenio Toussaint. Entrada libre.

### Convocatoria

La Dirección General de Música, en colaboración con la Orquesta Filarmónica de la UNAM, ha lanzado una convocatoria para ocupar la



Se interpretará una pieza de Ana Lara.

plaza de trombón segundo de la citada agrupación, cuya fecha límite de inscripción es el viernes 27 de este mes. La audición se efectuará el jueves 2 de septiembre, a las 12:30 horas, en la Sala Nezahualcóyotl.

Los interesados deberán acudir por la solicitud de audición en la Bolsa de Trabajo del Sindicato de Trabajadores de la UNAM (STUNAM), ubicado en Centeno 145, colonia Granjas Esmeralda,

Iztapalapa, DF, CP 09810. Posteriormente tienen que presentar esta solicitud, adjuntando currículum y carta de recomendación, en las oficinas de la OFUNAM, ubicadas en la planta baja de la Sala Nezahualcóyotl.

La información completa está disponible en el sitio [www.musica.unam.mx](http://www.musica.unam.mx), en el apartado de Convocatorias. Informes: 5622-7111 y 5622-7166.

### Recital de violonchelo y piano

Continúan las actividades correspondientes al ciclo permanente de Música de Cámara, ahora en conmemoración del bicentenario del natalicio de Chopin. Esta vez actuará el violonchelista Jacek Gebczynski y la pianista Ana María Tradatti, quienes interpretarán obras del compositor polaco, Martinú y Debussy. El recital será el sábado 7 de este mes, a las 18 horas, en la Sala Carlos Chávez.

Informes: 5622-7113 y [www.musica.unam.mx](http://www.musica.unam.mx) *g*

AGUSTÍN BENÍTEZ

**CARTELERA 5 AGOSTO**  
PROGRAMACIÓN SUJETA A CAMBIOS

**ARTES VISUALES**

**Museo Universitario del Chopo**

Dr. Enrique González Martínez 10, Santa María la Ribera  
Martes a domingo de 10 a 19 horas

■ \$30

● Martes

CICLO APERTURA

**Efecto Drácula/comunidades en transformación**

**Afecto diverso/géneros en flujo**

**Defecto común/identidades en disolución**

**Museo Universitario Arte Contemporáneo (MUAC)**

Centro Cultural Universitario

Miércoles, viernes y domingo, de 10 a 17:30;  
jueves y sábado, de 12 a 19:30 horas

■ \$40

● Menores de 12 años y domingo

CICLO HECHOS Y DELIRIOS:

SOPORTE, MATERIA Y TRABAJO

**Ergo, materia. Arte povera**

**Programa reciclaje**

**CCU Tlatelolco**

Ricardo Flores Magón 1 esq. Eje Central, Nonoalco-Tlatelolco

Martes a domingo, de 10 a 18 horas

■ \$20

● INAPAM y domingo

**Chaplin en imágenes**

**Colección Blaisten**

**EN PIE de foto**

**CINE**

**Sala Julio Bracho**

Centro Cultural Universitario

■ \$30

CINEASTAS MEXICANOS CONTEMPORÁNEOS

**Marea de arena**

Gustavo Montiel,  
México-Argentina, 2009, 92 min.

Viernes 6 al domingo 8

12, 16, 18 y 20 horas

**Sala José Revueltas**

Centro Cultural Universitario

■ \$30



CINEASTAS MEXICANOS CONTEMPORÁNEOS

**Daniel y Ana**

Michel Franco,  
México-España, 2009, 90 min.

Viernes 6 al domingo 8

12, 16:30, 18:30 y 20:30 horas



**La scala di seta  
y L'occasione fa il ladro**

Rodrigo Macías, director musical

Ragnar Conde, director de escena e iluminación

Rebeca Olvera, soprano; Josué Cerón, baritono

Guadalupe Paz, mezzosoprano

Daniele Zanfardino y Óscar Roa, tenores; Charles Oppenheim, bajo

Miguel Peregrina, escenografía; Gabriel Ancira, vestuario

**Sala Miguel Covarrubias**

Centro Cultural Universitario

Jueves 5 / 20 y sábado 7 / 18 horas

■ \$400 y \$300

**CCU Tlatelolco**

Ricardo Flores Magón 1 esq. Eje Central, Nonoalco-Tlatelolco

■ \$30

LA SOCIEDAD DEL CINE TLATELOLCO  
SUDESTADA

CINE CONTEMPORÁNEO ARGENTINO

**Una semana solos**

Celina Murga, 2008, 109 min.

Jueves 5 / 19:30 y domingo 8 / 19 horas



**Los paranoicos**

Gabriel Medina, 2008, 98 min.

Sábado 7 y domingo 8 / 17 horas

**Historias extraordinarias**

Mariano Llinás, 2008, 245 min.

Sábado 7 / 19 horas

**DANZA**

**Salón de Danza**

Dirección de Danza, Estacionamiento 3, CCU

● **Proyecto flota**

Melissa Cisneros, Emilio Espinoza,  
Bárbara Foulkes

Sábado 7 al miércoles 11 / 20 horas

**LITERATURA**

**Dirección de Literatura**

**De atrásalante en su porfía**

de Juan Gelman

**Explanada**

del Centro Cultural Universitario

● **Regaladores de palabras**

Sábado 7 / 13 y 17 horas

**PODCAST**

**Descarga Cultura.UNAM**

**Cultura para llevar:  
el podcast de la Universidad**

Textos inéditos de Ana Clavel,  
pertenecientes al volumen  
27 hombres y un desnudo.

**TEATRO**

**Museo Universitario del Chopo**

Dr. Enrique González Martínez 10, Santa María La Ribera

\$80; \$50 universitarios

● INFANTIL

**El tren del circo**

Compañía Imaginarte

Dirección: Marco Novelo

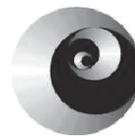
Domingos, 13 horas

50% con credencial vigente UNAM, Prepa Si, INAPAM, jubilados ISSSTE e IMSS

Entrada libre



Visitas guiadas al Centro Cultural Universitario:  
5622 7008  
Módulo de informes: 5665 0709



## ESTÍMULO ESPECIAL “ALEJANDRO MEDINA”

El Consejo Técnico de la Investigación Científica, en su sesión ordinaria del 27 de mayo de 2010, decidió conceder la primera prórroga por un año del **Estímulo Especial “Alejandro Medina”**, para técnicos académicos del Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico (CCADT), de conformidad con lo establecido en los artículos 19, 20 y 21 del Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales, a la

### M. en P. CLARA ROSA MARÍA ALVARADO ZAMORANO

La Maestra en Pedagogía Alvarado Zamorano ha trabajado como responsable técnica en el desarrollo de tecnologías de la información, desarrollando sistemas interactivos para la educación. Su productividad es similar a la del periodo anterior, en este último colaboró en siete proyectos de desarrollo tecnológico, publicó un artículo en una revista indexada y dos en memorias de congreso, todos relacionados con sus actividades académicas. Participó en cuatro cursos de capacitación y educación continua, organizados por el Centro de Capacitación Docente de la Facultad de Química y codirige una tesis de maestría. Fue integrante del comité evaluador para el Congreso SOMI en el área de instrumentación didáctica, árbitro para la revista *Educación Química* e integrante del seminario de investigación educativa de la Facultad de

Química. A lo largo de su labor en el CCADT, desde 1975, ha participado en 54 reportes técnicos y desarrollos tecnológicos y en cinco manuales sobre educación. Ha colaborado en convenios externos, ha brindado apoyo a eventos académicos de su especialidad y ha participado en diversos cuerpos colegiados. Cuenta con dos artículos publicados en revistas especializadas de educación, es coautora de dos libros, 10 artículos en memorias de congresos, tres de ellos internacionales. Ha sido profesora de asignatura en las Facultades de Ciencias y de Química y ha tutorado a 49 alumnos de servicio social. En 2007 recibió el primer lugar en el congreso SOMI en el área de tecnologías de la información y en 2008 recibió el reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz.

El **Estímulo Especial “Alejandro Medina”** fue instituido en honor del notable ingeniero y físico universitario, pionero de la computación en México e impulsor del área de electrónica y la física nuclear. Fue fundador del Laboratorio de Cibernética de la Facultad de Ciencias, mismo que lleva su nombre.



## ESTÍMULO ESPECIAL “MARCOS MAZARI MENZER”

El Consejo Técnico de la Investigación Científica, en su sesión ordinaria del 27 de mayo de 2010, decidió conceder la primera prórroga por un año del **Estímulo Especial “Marcos Mazari Menzer”**, para técnicos académicos del Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico (CCADT), de conformidad con lo establecido en los artículos 19, 20 y 21 del Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales, al

### M. en I. ANTONIO PÉREZ LÓPEZ

El Maestro en Ingeniería Eléctrica Pérez López ha trabajado en el área de acústica, electrónica e instrumentación y actualmente es responsable técnico del grupo de acústica y vibraciones. Su productividad en el periodo abril 2009 a marzo 2010 es ligeramente superior a la del periodo anterior, colaboró en cuatro asesorías y servicios técnicos, actualmente participa en el acondicionamiento y aislamiento del salón de ensayos de la Sala Nezahualcóyotl. Publicó un artículo en una revista indexada, otro en una memoria en congreso y en un tercero fue reconocido como colaborador, todos relacionados con sus actividades académicas, impartió dos cursos en planes y programas de estudio de la Facultad de Ingeniería a nivel posgrado y

tutoró a un estudiante de servicio social. A lo largo de su labor en el CCADT, desde 1983, ha participado en más de 24 reportes internos y en 37 servicios externos. Ha publicado siete artículos en revistas indexadas y un artículo en una revista nacional, ha impartido cursos sobre instrumentación y acústica en la UNAM. Ha dirigido tres tesis de licenciatura, ha sido tutor de 14 tesis y ha apoyado el trabajo de evaluación de estudiantes de posgrado sobre instrumentación.

El **Estímulo Especial “Marcos Mazari Menzer”** fue establecido en honor del investigador emérito del mismo nombre, quien obtuvo en 1962 el Premio de la Academia de la Investigación Científica, en 1980 el Premio Nacional de Ciencias y Artes en Tecnología y Diseño; ha sido protagonista del nacimiento y desarrollo de la física experimental y nuclear en México. Además colaboró activamente en la obra civil de la Ciudad Universitaria.





## ESTÍMULO ESPECIAL “FERNANDO ALBA ANDRADE”



El Consejo Técnico de la Investigación Científica, en su sesión ordinaria del 27 de mayo de 2010, de conformidad con los términos establecidos en la correspondiente Convocatoria publicada en *Gaceta UNAM*, el 11 de febrero del mismo año, otorgó el **Estímulo Especial “Fernando Alba Andrade”**, para técnicos académicos del Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico (CCADT), al

### M. en I. Juan Ricardo Damián Zamacona

El M. en I. Damián Zamacona es Técnico Académico Titular “B” de tiempo completo definitivo. Ha trabajado como responsable técnico en el desarrollo de tecnologías de la información, desarrollando sistemas interactivos para la educación, está adscrito al Departamento de Ingeniería y Desarrollo, donde participa en proyectos de instrumentación electrónica.

A lo largo de su labor en el CCADT, desde 1991, ha desarrollado labores específicas de técnico académico. Ha participado en 14 proyectos de asesoría y servicios técnicos, ha participado en 36 reportes técnicos y desarrollos tecnológicos y ha colaborado en el desarrollo de 18 prototipos terminados y probados. Su labor académica ha sido reconocida en 10 cartas de agradecimiento. Asimismo, participó en el diseño y construcción de una prensa de moldeado de plásticos de 50 toneladas para una empresa extranjera, en equipos didácticos para los laboratorios de termofluidos de la Facultad de Ingeniería, en un colector

de muestras secas y húmedas y en un polisomnógrafo para la Facultad de Medicina y en una ayuda auditiva de 50 Db. Ha publicado tres artículos en revistas indexadas, dos en otras revistas técnicas y 39 artículos en memorias de congresos, tres de ellos internacionales. Ha sido profesor de asignatura desde 1998 en las facultades de Ingeniería y de Contaduría y Administración, también ha impartido seis cursos cortos. Ha sido tutor de dos tesis terminadas y cuatro en proceso y ha brindado tutoría y capacitación técnica a 25 estudiantes más.

El **Estímulo Especial “Fernando Alba Andrade”** fue instituido en honor al investigador emérito del mismo nombre, quien ha realizado una importante labor en el área de instrumentación y energía nuclear. Sus aportaciones al respecto han sido relevantes para el desarrollo de la investigación atómica en México. Ha colaborado como delegado y representante de México en reuniones del Comité Científico para el estudio de las Radiaciones Atómicas de la Organización de las Naciones Unidas; como Presidente de las delegaciones de México en reuniones de la Conferencia General del Organismo Internacional de Energía Atómica y como Presidente de la Academia de la Investigación Científica. Fue distinguido con el Premio Nacional de Ciencias en 1969.



## CONVOCATORIA Estímulo Especial para Técnicos Académicos Ingeniero José Ruiz de la Herrán



El Consejo Técnico de la Investigación Científica, con fundamento en los artículos 13 al 19 del Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales de la Universidad Nacional Autónoma de México, convoca a los Técnicos Académicos del Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, para que presenten su solicitud con el objeto de obtener el Estímulo Especial Ingeniero José Ruiz de la Herrán, de conformidad con las siguientes

### Bases

1. Haberse distinguido de manera sobresaliente en el desempeño de sus labores como Técnico Académico.
2. Tener una antigüedad mínima de cinco años en la UNAM (Se contabiliza también el periodo a contrato para obra determinada).

En atención a lo establecido por el artículo 15 del mencionado Reglamento, los aspirantes deberán presentar su solicitud en la Secretaría Técnica del Consejo Técnico de la Investigación Científica, en un plazo que no exceda de 30 días calendario, contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria en *Gaceta UNAM*, acompañada de:

- a) *Curriculum vitae* actualizado\*
- b) Fotocopias de los documentos que acrediten su preparación académica
- c) Documentos en los que conste su adscripción, categoría y nivel, funciones asignadas y antigüedad en la Institución, expedidos por el director de la entidad\*

d) Un escrito en el que se describa el o los trabajos por los que se considera candidato a recibir el estímulo.\* Si el o los trabajos (o parte de ellos) han sido publicados, deberán adjuntarse, así como otras pruebas que el candidato estime pertinentes

De conformidad con lo establecido por el artículo 16 del Reglamento citado, se encuentran impedidos a concursar:

1. Quienes no tengan una relación laboral con la Universidad.
2. Quienes gocen de una beca que implique una remuneración económica. (Quedan excluidos de este supuesto quienes pertenezcan al Sistema Nacional de Investigadores).
3. Quienes ocupen un puesto administrativo en la UNAM, a menos que se comprometan a renunciar al cargo si obtienen el estímulo.

El fallo del Consejo Técnico será inapelable. Se dará a conocer directamente a la persona ganadora y se hará público en *Gaceta UNAM*.

“Por mi raza hablará el espíritu”  
Ciudad Universitaria, D.F., a 5 de agosto de 2010  
Doctor Carlos Arámburo de la Hoz  
Coordinador de la Investigación Científica

\*Favor de entregar la información en impreso y en CD.



## CONVOCATORIA AL CONCURSO MURAL EFÍMERO: GRAFITEROS A CIEN

La Comisión Universitaria para los Festejos de los Cien Años de la Universidad Nacional, a través de la Coordinación de Difusión Cultural y la Casa del Lago, en colaboración con el Centro de Investigaciones en Diseño Industrial de la Facultad de Arquitectura, convoca al concurso **Mural efímero: grafiteros a cien**, con el objeto de promover y estimular la creación de artes plásticas en el marco del centenario, bajo las siguientes

### BASES

**Primera.** Podrán participar estudiantes, egresados, académicos y trabajadores universitarios, condición que se acreditará con su número de cuenta o número de trabajador de la UNAM.

**Segunda.** Los interesados deberán presentar sus propuestas de acuerdo a las especificaciones contenidas en el tercer punto de esta convocatoria.

Se recibirán un máximo de 3 propuestas por participante.

La recepción de propuestas será a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria y hasta el **12 de septiembre** del presente año.

**Tercera.** Los concursantes deberán registrarse en la página electrónica: [www.muralefimero.unam.mx](http://www.muralefimero.unam.mx)

Las propuestas en boceto deberán considerar el tamaño del muro, de 3.60 x 1.75 metros.

El boceto se enviará digitalizado, en formato JPG y con un máximo de 300 Kb, a través de la página electrónica del concurso.

**Cuarta.** El jurado estará integrado por representantes especializados en expresiones urbanas y seleccionará hasta 126 propuestas. Su decisión será inapelable.

**Quinta.** El resultado de la selección de las mejores propuestas se dará a conocer el 30 de septiembre en la **GACETA UNAM** y en las páginas electrónicas [www.100.unam.mx](http://www.100.unam.mx), [www.cultura.unam.mx](http://www.cultura.unam.mx) y [www.muralefimero.unam.mx](http://www.muralefimero.unam.mx)

**Sexta.** Los participantes seleccionados plasmarán sus obras en muros prefabricados dispuestos temporalmente para este fin en Ciudad Universitaria del 23 al 30 de octubre de 2010. El proceso de creación estará abierto al público.

**Séptima.** Los autores de los trabajos seleccionados trabajarán al lado de siete artistas urbanos, con trayectoria y reconocimiento en el medio, para compartir experiencias durante las jornadas de realización de las obras.

**Octava.** Los insumos para la realización de las obras (muros prefabricados y pinturas) serán proporcionados por los organizadores del concurso.

**Novena.** Después de la semana creativa el jurado premiará los tres mejores trabajos de los 126 realizados.

**Décima.** Las tres obras elegidas por el jurado serán acreedoras a los siguientes premios:

Primer lugar: \$15,000.00 pesos, un pase anual para el MuAC y diploma.

Segundo lugar: \$10,000.00 pesos, un pase anual para el MuAC y diploma.

Tercer lugar: \$5,000.00 pesos, un pase anual para el MuAC y diploma.

**Décima primera.** Las 126 obras se someterán también a votación del público a partir del sábado 30 de octubre y hasta el viernes 12 de noviembre, en una urna ubicada en la zona de exposición en un horario de 10:00 a 18:00 horas.

**Décima segunda.** El premio del público se otorgará a la obra que tenga más votos.

Premio del público: Un pase anual para el Museo Universitario Arte Contemporáneo y diploma.

**Décima tercera.** Los premios se entregarán el sábado 13 de noviembre a las 12 horas, en la ceremonia de clausura de la exposición Mural efímero: grafiteros a cien.

**Décima cuarta.** Las obras serán exhibidas del sábado 30 de octubre al sábado 14 de noviembre en Ciudad Universitaria y posteriormente itinerarán por escuelas y facultades fuera de C.U. durante dos meses.

**Décima quinta.** Al participar, los concursantes manifiestan su conformidad con las bases y especificaciones de la convocatoria y autorizan a los organizadores el uso de sus imágenes para fines promocionales y de exhibición, sin por ello afectar sus derechos de autor.

**Décima sexta.** Cualquier imprevisto será resuelto por el jurado y los organizadores del concurso.

**“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”**  
**Ciudad Universitaria, 12 de abril de 2010**  
**EL PRESIDENTE DE LA COMISIÓN**  
**DOCTOR JOSÉ NARRO ROBLES**



## Convocatoria a las Mejores Tesis de Licenciatura y Posgrado

La Universidad Nacional Autónoma de México, a través de la Comisión Universitaria para los Festejos de los Cien Años de la Universidad Nacional, convoca al concurso de las mejores tesis de licenciatura y posgrado alusivas a la historia, desarrollo y aportaciones de la Universidad Nacional, con el fin de propiciar la reflexión sistemática sobre el pasado, el presente y el futuro de nuestra Casa de Estudios, bajo las siguientes

### BASES

**PRIMERA.** Podrán participar los egresados de licenciatura, maestría y doctorado de la Universidad Nacional Autónoma de México.

**SEGUNDA.** Se podrán presentar tesis de licenciatura, maestría y doctorado, escritas en español, cuyo contenido se refiera a la Universidad Nacional en el periodo 1910-2010 y que hayan sido presentadas en el examen de grado correspondiente, entre el día de la emisión de la presente convocatoria y hasta el 10 de diciembre de 2010.

**TERCERA.** El plazo para la entrega de las tesis inicia a partir de la publicación de la presente convocatoria y concluirá el 23 de abril de 2011. Las tesis se recibirán en el Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación (IISUE) de la UNAM, en la Secretaría Académica, en el 5° piso de su edificio, ubicado al lado norte de la Sala Nezahualcóyotl, en el Centro Cultural Universitario. El horario de entrega será de las 10:00 A.M. a las 14:00 P.M. en días hábiles.

Se deberán entregar tres ejemplares impresos, una copia en archivo electrónico (.doc, .rtf o compatible), un resumen del trabajo, que incluya los siguientes datos: título del trabajo, director de tesis, objetivos y principales conclusiones; *curriculum vitae* del autor, correo electrónico y número telefónico en la Ciudad de México.

**CUARTA.** Las tesis sometidas al concurso serán evaluadas por un jurado calificador que se denominará JURADO DEL PREMIO A LAS MEJORES TESIS SOBRE LA UNIVERSIDAD NACIONAL, designado por la Comisión Universitaria para los Festejos de los Cien Años de la Universidad Nacional.

Para apoyar las labores de evaluación de las tesis presentadas, el Jurado del Premio podrá auxiliarse de académicos de reconocido prestigio en la materia.

**QUINTA.** Los premios consistirán en un diploma, la publicación de la obra -en caso de ser inédita- y un estímulo económico:

Para la mejor tesis de doctorado	\$50,000 (cincuenta mil pesos 00/100 MN)
Para la mejor tesis de maestría	\$35,000 (treinta y cinco mil pesos 00/100 MN)
Para la mejor tesis de licenciatura	\$20,000 (veinte mil pesos 00/100 MN)

Se otorgarán menciones honoríficas a las tesis que el Jurado determine. El Jurado podrá recomendar la publicación de las mismas.

Tratándose de tesis grupales, el premio se dividirá por partes iguales entre sus integrantes.

Los participantes responderán de la originalidad de las tesis, por lo que liberan a la UNAM de cualquier reclamación presente o futura que pudiera derivar por el uso de obras de terceros, independientemente de las sanciones que se puedan aplicar en términos de la Legislación Universitaria.

**SEXTA.** La decisión del Jurado será inapelable. El Jurado podrá declarar desierto uno o la totalidad de los premios.

**SÉPTIMA.** Los resultados se darán a conocer a más tardar el 2 de septiembre de 2011 y se publicarán en la *Gaceta UNAM*.

**OCTAVA.** Los premios serán entregados por la Comisión en el lugar y fecha que ésta determine en ceremonia especial.

**NOVENA.** Quienes resulten ganadores en este certamen cederán los derechos inherentes de su tesis a la Universidad Nacional Autónoma de México, liberándola de cualquier reclamo presente o futuro que sobre este asunto pudiera suscitarse. La cesión de derechos se formalizará en la Dirección General de Asuntos Jurídicos dependiente de la Oficina del Abogado General.

Los participantes que no reciban ningún premio, donarán sus tesis a los acervos de las bibliotecas de la UNAM, para lo cual la Institución dará la constancia correspondiente. Las tesis ganadoras pasarán a formar parte del Patrimonio Universitario y podrán utilizarse para los fines que la UNAM considere convenientes respetando los derechos correspondientes de los autores.

**DÉCIMA.** La participación en este concurso implica la aceptación de los términos establecidos en esta Convocatoria.

**DÉCIMA PRIMERA.** Los casos no previstos en esta Convocatoria serán resueltos por la Comisión.

**“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”**

**Ciudad Universitaria, D.F., a 22 de octubre de 2009**  
**Comisión Universitaria para los Festejos de los Cien Años de la Universidad Nacional**



BECAS EN INSTITUCIONES  
CON ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNAM  
CICLO ESCOLAR 2010 - 2011



### Convocatoria

La Comisión Mixta de Becas para Escuelas con Estudios Incorporados a la UNAM, con base en lo estipulado en la Cláusula número 96 del Contrato Colectivo de Trabajo celebrado entre la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y la Asociación Autónoma del Personal Académico de la Universidad Nacional Autónoma de México (AAPAUNAM), así como en la Cláusula número 91 del Contrato Colectivo de Trabajo celebrado por la UNAM y el Sindicato de Trabajadores de la Universidad Nacional Autónoma de México (STUNAM), emite la presente convocatoria para concursar por una beca en alguna institución con estudios incorporados a la UNAM.

#### REQUISITOS

- Ser trabajador(a) -académico o administrativo- de la UNAM, esposo(a) o hijo(a) de éste(a).
  - Estar inscrito(a) en una escuela con estudios incorporados a la UNAM o de convenio de colaboración en materia de revalidación.
  - Ser alumno(a) regular.
  - Haber obtenido un promedio mínimo de 8 (ocho) en las materias curriculares del nivel o año escolar anterior.
  - Ser de nacionalidad mexicana (no aplica para académicos de la UNAM).
- Presentar la solicitud conforme al procedimiento y los plazos que se especifican.

#### PROCEDIMIENTO

- El registro de aspirantes a obtener una beca, se realizará a partir de las **9:00 horas del día 27 de julio de 2010 y concluirá a las 14:00 horas del 27 de agosto de 2010.**
- Los aspirantes deberán llenar el formato de solicitud de beca, en la página de Internet: [www.dgire.unam.mx](http://www.dgire.unam.mx).
- Al concluir la captura, es indispensable **imprimir el Comprobante de Solicitud de Beca en Instituciones del Sistema Incorporado**, mismo que se deberá entregar, junto con la copia simple de los siguientes documentos:
  - ✓ **Acta de nacimiento.**
  - ✓ **Comprobante de inscripción** en la institución en que solicita la beca.
  - ✓ **Constancia de estudios** en la que se demuestre haber obtenido un promedio mínimo de 8 (ocho) en materias curriculares.
    - ♦ **Aspirantes que ingresan al primer año de bachillerato o licenciatura:** Certificado de estudios que ampare el nivel completo inmediato anterior, o constancia de estudios emitida por la escuela de procedencia, que incluya el promedio general del nivel anterior expresado numéricamente. Asimismo deberá contener clave y sello de la institución, así como la firma del Director(a) del plantel.
    - ♦ **Aspirantes de años intermedios: Historia académica o constancia de estudios** emitida por la escuela de procedencia, que incluya las calificaciones y el promedio final, expresados numéricamente, **del último ciclo escolar cursado.** Deberá contener clave y sello de la institución, así como la firma del Director(a) del plantel.
  - ✓ **Acta de Matrimonio**, en caso de que el solicitante esté casado(a) con un(a) trabajador(a) de la UNAM.
  - ✓ **Comprobante de ingresos** del mes anterior (último talón de pago, recibo de pago por salario o constancia que certifique el total de ingresos percibidos por el aspirante, su padre, madre o tutor).
  - ✓ **Reconocimientos académicos** (diplomas, distinciones, etc.) obtenidos durante el ciclo escolar anterior.

#### ENTREGA DE DOCUMENTOS

Los documentos se deberán entregar del **27 de julio al 27 de agosto de 2010, de lunes a viernes en el horario de 9:00 a 14:00 horas** en las siguientes direcciones:

✓ **Personal académico, personal universitario no sindicalizado y público en general:**

*Oficinas de la AAPAUNAM*  
Av. Ciudad Universitaria No. 301  
Ciudad Universitaria, México, D. F.  
Delegación Coyoacán

✓ **Personal administrativo sindicalizado:**

*Oficinas del STUNAM*  
Av. Centeno No. 145  
Colonia Granjas Esmeralda, México, D.F.  
Delegación Iztapalapa

#### PUBLICACIÓN DE RESULTADOS

Los resultados se publicarán el 11 de octubre de 2010, en la página de Internet citada anteriormente.

#### CONSIDERACIONES IMPORTANTES

1. Únicamente cuando no hubiere solicitudes de trabajadores(as) de la UNAM o de sus familiares directos, las becas podrán asignarse a personas no universitarias que presenten debidamente su solicitud y cumplan con los requisitos.
2. La decisión de la Comisión Mixta de Becas para Escuelas con Estudios Incorporados a la UNAM, será inapelable.
3. La solicitud de beca del aspirante que no entregue la documentación completa y en las fechas y lugares especificados, **se cancelará automáticamente.**
4. No habrá prórroga.
5. Sólo se otorgará una beca por familia.
6. Los aspirantes que residan en el interior de la República, podrán enviar la documentación vía correo certificado, respetando los plazos, condiciones y requisitos establecidos en la presente convocatoria.
7. **LA REALIZACIÓN DEL TRÁMITE NO IMPLICA EL OTORGAMIENTO DE BECA.**

# Convocatoria para Concurso de Oposición Abierto

## Instituto de Investigaciones Económicas

El Instituto de Investigaciones Económicas con fundamento en lo dispuesto por los artículos 38, 41, 66 al 69 y 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Investigador, Ordinario, de Carrera, Asociado "C", de tiempo completo, interino, adscrita a la Unidad de Investigación en Estudios Hacendarios y del Sector Público del IIIEc, con número de registro 01341-89 y sueldo mensual de \$13,400.20, de acuerdo con las siguientes

### Bases:

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

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

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de Humanidades acordó en su sesión ordinaria celebrada el 27 de mayo de 2010, que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

### Pruebas:

- Presentar un proyecto de investigación sobre los "Efectos de las políticas de impuestos, tasa de interés y deuda interna sobre las Reservas Internacionales de México, 1980-2008. Cuantificación de flujos-acervos para cinco sectores institucionales", acotado a un máximo de 20 cuartillas (más bibliografía).
- Presentar un ensayo, de no más de 20 cuartillas (más bibliografía y anexos), sobre "Simulación multi-ecuacional markov-monte carlo para dos o más cortes y cambio de covariadas: el impacto de los impuestos, tasa de interés y deuda interna en las Reservas Internacionales de México, 1980-2008".
- Réplica oral de ambos.

### Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría Académica del

Instituto, ubicada en el 2° piso del edificio A, Circuito Mario de la Cueva, s/n, Ciudad Universitaria, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, de 10 a 15 horas, presentando la documentación que se especifica a continuación:

- Solicitud de inscripción por quintuplicado.
- Curriculum vitae* en las formas oficiales del Instituto; por quintuplicado.
- Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.
- Copia del acta de nacimiento.
- Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencia equivalentes.
- Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.
- Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país.
- Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, el Instituto de Investigaciones Económicas le hará saber al concursante de la aceptación de su solicitud al concurso.

Asimismo, le notificará el día, la hora y el lugar en que deberá presentar el proyecto de investigación y el ensayo requeridos en papel así como la réplica oral de ambos.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Secretaría Académica del Instituto de Investigaciones Económicas dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto una vez transcurrido el término de diez días hábiles siguientes a la fecha en que se dio a conocer el mismo, si no se interpuso el recurso de revisión y de haberse interpuesto éste, la resolución será definitiva después de que el Consejo Técnico conozca y, en su caso, ratifique la opinión razonada de la comisión especial; o de encontrarse ocupada la plaza concursada, una vez que sea emitida la resolución definitiva, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida. Cuando se trate de extranjeros, además, la entrada en vigor del nombramiento quedará sujeta a la autorización de actividades que expresamente expida la Secretaría de Gobernación.

El personal académico que resulte ganador del concurso tendrá entre otros derechos, los señalados en los artículos 6, 55 y 57 del EPA. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en los artículos 56, 60 y 61 del mismo Estatuto.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, D.F., a 5 de agosto de 2010

La Directora

Doctora Verónica Villarespe Reyes



Orlando Ortega (portero).

### Más medallas de los auriazules

El boliche puma también se hizo presente en el medallero por medio de Alejandro Cruz, Daniel Falconi y Adriana Ortega, quienes contribuyeron a la causa azteca con dos metales argentos. El primero lo obtuvieron los auriazules Cruz y Falconi en la modalidad de ternas, quienes junto con Marcos Baeza totalizaron tres mil 853 pinos.

Adriana Ortega emuló a sus compañeros y se trajo el subcampeonato por equipos al lado de sus compatriotas María Cornejo,

americano. En la modalidad sable por equipos, Angélica Larios formó parte del conjunto mexicano que alcanzó bronce tras superar a Panamá con marcador de 45-26.

En cuanto a luchas asociadas, Gloria Wendolline Moreno Sotelo ganó la medalla de bronce en la división 72 kilogramos.

Asimismo, los pumas Orlando Ortega y Arturo Aguirre formaron parte del combinado mexicano que se adjudicó el bronce centroamericano en la disciplina de polo acuático.

# SPORTS

La universitaria Aída Román fue la segunda mayor ganadora de la delegación mexicana

**U**na cosecha de 18 preseas: nueve de oro, seis de plata y tres de bronce fue el saldo que los deportistas pumas tuvieron en los Juegos Centroamericanos y del Caribe 2010, efectuados en Mayagüez, Puerto Rico, del 18 al 31 de julio, donde Aída Román Arroyo, de tiro con arco, se consagró como la atleta más destacada del contingente universitario y la segunda de toda la delegación mexicana.

Y es que la arquera auriazul tuvo una cosecha personal de ocho metales: siete de oro y una plata, sólo superada por su compañero de equipo Juan René Serrano, quien logró en total ocho oros en la justa.

Aída consiguió sus metales áureos en la modalidad de arco recurvo en distancias de 30, 50, 60 y 70 metros, en *ranking* FITA (Federación Internacional de Tiro con Arco), así como en la prueba individual y la de equipos mixtos. Por lo que respecta a la plata, ésta la obtuvo por equipos.

Por si fuera poco, Román Arroyo impulsó cuatro nuevas marcas centroamericanas en 50, 60 y 70 metros, así como en el referido *ranking*.

Otra atleta destacada del contingente puma en tierras puertorriqueñas fue Fabiola Núñez, quien ganó en su primera actuación en esta justa un par de oros. El primero de ellos fue en la embarcación de peso doble abierto junto a Gabriela Huerta con un tiempo de siete minutos, 16 segundos y 17 centésimas. El otro lo logró en la embarcación cuádruple junto a sus compañeras Analicia Ramírez, Gabriela Huerta y Lila Pérez, tras cronometrar 6: 50.70.

ARMANDO ISLAS

## Cosecha total de 18 metales en Mayagüez, Puerto Rico



Gloria Moreno (arriba) participó en 72 kilogramos. Foto: cortesía Conade.

Sandra Góngora, Iliana Lomeli, Adriana Pérez y Lila Robles, quienes sumaron seis mil 164 bolos.

En canotaje, Agustín Medinilla Ríos se colgó una plata junto a sus compañeros Osbaldo Fuentes, Santos Marroquín y Alfredo Tamez, en K-4 a mil metros, luego de registrar un tiempo de tres minutos, cinco segundos y 462 centésimas.

Por lo que respecta a la esgrima, Alejandra Avena, en la modalidad de espada, fue parte del equipo femenino mexicano que se agenció la argenta tras caer en la final ante Venezuela por un apretado 26-25.

Getzamani Delgado, en florete, tuvo un debut destacado junto con el equipo mexicano de la especialidad al agenciarse el subcampeonato centro-

Con el sistema de *round robin* (todos contra todos), México enfrentó seis partidos con saldo de cuatro triunfos y dos derrotas que lo catapultaron a las semifinales, donde cayó 13-6 con Venezuela, por lo que tuvo que disputar el partido por el bronce, el cual ganó 9-7 a Puerto Rico.

En vólibol varonil, el conjunto mexicano logró tercer lugar tras vencer a los locales por tres sets a dos con parciales de 21-25, 23-25, 25-15, 25-16 y 15-7. Sergio Hernández Herrera, entrenador del representativo puma, fungió como asistente del técnico nacional.

Dentro de la justa centroamericana, México ocupó el primer lugar del medallero con 133 preseas de oro, 129 de plata y 122 de bronce, para un total de 384. *g*

En su segunda semana de actividades, continúa la fiesta en el Curso de Verano de Pumitas. Y es que más de 800 niños y jóvenes de entre cuatro y 15 años, divididos en bloques y por edades, se dan cita diariamente en las instalaciones del Estadio de Prácticas Roberto Tapatío Méndez, donde juegan, realizan experimentos, se disfrazan de sus personajes favoritos, ejercitan destrezas y hacen distintos ejercicios lúdico-deportivos.

Por las mañanas, durante 90 minutos, los infantes efectúan ejercicios de motricidad y gimnasia para entrar en calor y despertar, ya que entre los más pequeños se perciben algunos bostezos.

Los profesores encargados de ejecutar algunas rutinas y técnicas deportivas, como atletismo, taekwondo, basquetbol, volibol de playa y fútbol, se dividen con los niños para mostrarles el entrenamiento de cada una de estas disciplinas.

Las actividades consideradas para el bloque de los adolescentes y preadolescentes tratan temas de sexualidad, "como enfermedades de transmisión sexual, atracción hacia el sexo opuesto y uso de anticonceptivos. Igualmente, se les informa sobre las consecuencias que ocasiona el uso de las drogas, siempre con especialistas altamente capacitados de las facultades de Medicina y Psicología", comenta Juan José Jaimes, coordinador del curso.

### Un día especial

Asimismo, en este inicio de la segunda semana del programa, en la actividad Laboratorio Pumitas, los

# Continúa la fiesta en el Verano de Pumitas

*La Cucaracha Martina*, canción favorita de los niños que juegan en el Estadio de Prácticas Roberto Tapatío Méndez



Chapuzón. Fotos: Jacob V. Zavaleta.

jóvenes aprendieron a realizar enormes burbujas de jabón. Al final, un merecido chapuzón en la alberca los refrescó tras el intenso Sol que cayó a plomo en el Tapatío Méndez.

Los más pequeños no se quedaron atrás en su diversión, ya que los monitores organizaron para ellos un día especial dedicado a los disfraces. Así, uno a uno, los chiquillos se vistieron de sus héroes y villanos favoritos, en tanto que las niñas lo hicieron

de las irremplazables princesas, uniéndose a la lista la pequeña vaquerita Jessie, de la película *Toy Story*.

Hubo incluso quienes aprendieron ya, entre sus cantos y juegos, la

famosa porra universitaria, el goya, como Bárbara Renata Escarpín Pinzón y Ángel Rodrigo Martínez Saucedo, de cinco y cuatro años, respectivamente, quienes hicieron rugir sus pequeñas gargantas con una profunda emoción.

"A nosotros nos han enseñado muchas cosas: jugar, cantar, hacer ejercicio, aunque lo que más nos ha gustado es el goya y el taekwondo, así como una canción que se llama *La Cucaracha Martina*, misma que ambos entonaron.

Así, chicos y grandes continúan en esta sana convivencia donde, además de aprender a socializar e interactuar con otros niños y niñas, seguramente surgirán grandes amistades y, por qué no, los futuros monitores y profesionales universitarios.



**Dr. José Narro Robles**  
Rector

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

**Mtro. Juan José Pérez Castañeda**  
Secretario Administrativo

**Dra. Rosaura Ruiz Gutiérrez**  
Secretaría 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

**Gaceta**

**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 4,264



# LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO Y LA ASOCIACIÓN NACIONAL PARA LA REFORMA DEL ESTADO

INVITAN AL  
CICLO DE MESAS DE ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

## 2010: Reforma del Estado y fortalecimiento de la Nación

☉ **Martes 10 de agosto**  
9:30 h INAUGURACIÓN  
10:00 h **CRISIS DEL ESTADO NACIONAL**  
• Historia e identidad  
• Renovación del proyecto nacional  
• Viabilidad del Estado mexicano  
• Ruptura o refundación  
Exposición central: Guillermo Hurtado  
Ponentes: Héctor Díaz Polanco, Patricia Galeana,  
Lorenzo Meyer, Francisco José Paoli Bolio,  
Josefina Zoraida Vázquez y Luis Villoro.

☉ **Miércoles 11 de agosto**  
10:00 h **ESTADO DE DERECHO**  
• Derecho e impunidad  
• Reforma del sistema de Justicia  
• Seguridad y Derecho  
• Derechos humanos  
Exposición central: Genaro Góngora Pimentel  
Ponentes: Sergio Aguayo, Jaime Cárdenas Gracia,  
Miguel Concha, Arnaldo Córdova, Mónica González  
Contró, Rodolfo Stavenhagen y Diego Valadés.

☉ **Jueves 12 de agosto**  
10:00 h **DEMOCRATIZACIÓN POLÍTICA**  
• Régimen de Estado y de gobierno  
• Democracia directa y representativa  
• Partidos políticos y sociedad civil  
• Descentralización y autonomías  
Exposición central: Jorge Carpizo  
Ponentes: John Ackerman, Carmen Aristegui,  
Alberto Aziz Nassif, Mauricio Merino, Luis Salazar y  
Francisco Valdés Ugalde.

☉ **Miércoles 18 de agosto**  
10:00 h **SOBERANÍA Y DESARROLLO**  
• Integración o dependencia  
• Soberanía económica  
• Migración y globalidad  
• Política exterior de Estado  
Exposición central: Víctor Flores Olea  
Ponentes: Enrique González Pedrero,  
Javier Jiménez Espriú, Ifigenia Martínez, Alberto  
Montoya, Jorge Eduardo Navarrete y  
Ricardo Valero.

☉ **Jueves 19 de agosto**  
10:00 h **ESTADO DE BIENESTAR**  
• Reforma económica  
• Políticas de igualdad  
• Derechos sociales  
• Desarrollo sostenible  
Exposición central: Rolando Cordera  
Ponentes: Graciela Bensusán, Julio Boltvinik,  
José Luis Calva, Jesús Alberto Cano Vélez,  
Enrique del Val y Carlos Tello.

☉ **Viernes 20 de agosto**  
10:00 h **CULTURA Y SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO**  
• Reforma educativa  
• Ciencia e innovación tecnológica  
• Medios de comunicación e industrias culturales  
• La cultura en nuestro tiempo  
Exposición central: Juan Ramón de la Fuente  
Ponentes: Lourdes Arizpe, Olac Fuentes Molinar,  
Néstor García Canclini, Mauricio de María y Campos,  
Ruy Pérez Tamayo y Rosaura Ruiz.

10 al 12 y 18 al 20 de agosto de 2010 Auditorio de la Coordinación de Humanidades