

Las Ciencias en la UNAM

ACADEMIA

## Encuentro para analizar el México del futuro

Participarán más de 200 especialistas en temas diversos

⇒ 10-11

25 años de Arquitectura de Paisaje

COMUNIDAD

## Nueve ecosistemas de la diversidad mexicana

Alumnos y académicos montaron la instalación *Cronotopías*

⇒ 7 y centrales

100 UNAM  
UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO  
1910 - 2010

Ciudad Universitaria  
28 de octubre de 2010  
Número 4,288  
ISSN 0188-5138

# Gaceta

ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



► Análisis de investigadores de la Facultad de Medicina

## La vacuna en aerosol contra el sarampión, más efectiva

► Opción en casos de brotes incontrolables y en campañas masivas para menores de un año ► La OMS, interesada en licenciarla; podría ser una buena alternativa en África

⇒ 9

### GOBIERNO

Convocatoria para la dirección del Instituto de Astronomía

⇒ 21

### COMUNIDAD

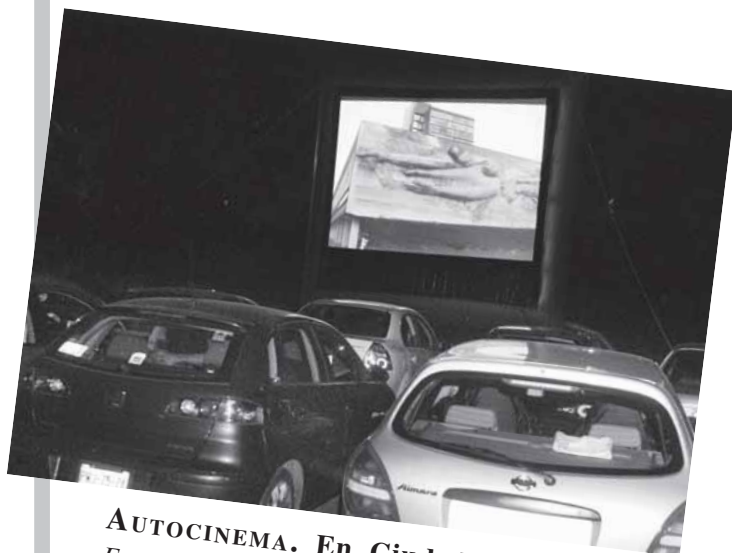
El Global Water Award, a Blanca Elena Jiménez

⇒ 4



Hoy se inaugura el Festival Universitario de Día de Muertos, en Las Islas. En la imagen, Leona Vicario y La Catrina. Foto: Juan Antonio López.

Gaceta en línea: [www.gaceta.unam.mx](http://www.gaceta.unam.mx)



**AUTOCINEMA. En Ciudad Universitaria.**  
*Fotos: Juan Antonio López.*



**FUERZA Y  
SINCRONÍA. Danza  
y acrobacia.**  
*Foto: Cristina Rosas.*



**DÚO. Guitarra moderna.**

# Gaceta ilustrada



**IDIOMAS.  
Laboratorio  
del CELE.**

Primera Gran Fiesta Internacional de **AJEDREZ UNAM**

**100** UNAM  
CENTENARIO  
1910-2010

LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO CONVOCA:  
A todos los ajedrecistas a participar en el festejo 100 Años de la UNAM a través del

## **PRIMER GRAN TORNEO INTERNACIONAL ABIERTO DE AJEDREZ UNAM 2010**

Del 18 al 21 de noviembre de 2010

[www.ajedrezunam.mx](http://www.ajedrezunam.mx)



**P**or tercer año consecutivo, alumnos de la Universidad, *campus* Juriquilla, y estudiantes de otras instituciones de educación superior de San Luis Potosí, Hidalgo, Michoacán y Guanajuato participaron en la ExpoCiencias Bajío con 47 proyectos científicos.

Estos concursos están dirigidos a los jóvenes de bachillerato y licenciatura interesados en la presentación de temas vinculados a la ciencia. Los competidores

La Universidad e instituciones de otros estados participaron con 47 proyectos

intervienen en etapas regionales para ganar el pase a la final, y los mejores trabajos son enviados a concursos internacionales.

**Mejor institución educativa**

En esta ocasión, la UNAM, *campus* Juriquilla, en coordinación con el Movimiento Internacional para el Recreo Científico y Técnico, mediante la Red Nacional de Actividades Juveniles en Ciencia y Tecnología, organizó la novena ExpoCiencias 2010, con el objetivo de promover la ciencia y la tecnología entre los jóvenes para que realicen proyectos de su propia inventiva en materia de investigación, innovación o divulgación de la ciencia.

La Universidad obtuvo el galardón a la mejor institución educativa participante, por conseguir en este concurso el mayor número de proyectos premiados.

**Ciencias Exactas y Naturales**

De la Licenciatura en Tecnología, distinguieron los trabajos: “Desarrollo y caracterización de un cartílago sintético (cerámica-polímero) para aplicación en organismos vivos”, de Ángel Manuel Escamilla Pérez, asesorado por Miriam Estévez y Rogelio Rodríguez, del Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada (CFATA), que logró el primer lugar, en Ciencias Exactas y Naturales.

Teresa Gómez Quintero y Mónica Aparicio Estrada fueron segundo lugar en Ciencias Exactas y Naturales con su trabajo “Caracterización matemática de instrumentos musicales”, y fueron asesoradas por Ana Leonor Rivera, del CFATA.

Gerardo Antonio Félix Zárate, con la supervisión de Ana Leonor Rivera,

**Actividades Cinematográficas, Artes Plásticas y Radio UNAM celebran el Día Mundial de la Animación**

⇒ 15

**Ganan alumnos primeros lugares en ExpoCiencias**



Érik Prieto, Andrés Martínez, Ana Rivera, Eduardo Zamora, Gerardo Félix, Leonel Reyes, Héctor Zapata, Armando Luna, Yissel Contreras, Ángel Escamilla y Omar Yáñez. Foto: cortesía CFATA.

del CFATA, tuvo mención honorífica en Divulgación de la Ciencia con su proyecto “Guiarte: sistema de visión artificial como audio-guía para invidentes en recintos culturales”.

“Producción de bio-hidrógeno a partir del tratamiento de aguas residuales inhibitorias”, fue el trabajo presentado por Andrés Martínez Arce, del Instituto de Ingeniería, asesorado por Germán Buitrón Méndez y Gloria Moreno Rodríguez, del Laboratorio de Investigación en Procesos Avanzados de Tratamiento de Aguas, que logró el tercer lugar, en Tecnologías y Ciencias del Medio Ambiente.

Leonel Reyes Ochoa y Érik Armando Prieto Serrados, en Tecnologías y Ciencias de la Ingeniería, presentaron el trabajo “Caracterización del cordón de la soldadura por fricción agitación de la aleación AA-

7075”, asesorados por Luis López Jiménez y Víctor M. Castaño, del CFATA; ellos ocuparon el tercer lugar.

Los tesis de licenciatura del Instituto de Neurobiología (INB) clasificados fueron:

Con el proyecto “Interacción del núcleo paraventricular hipotalámico con el área gris periacueductal y la médula espinal en relación a una vía de analgesia endógena”, Guadalupe Yazmín Hernández Linares, supervisada por Guadalupe Martínez, del INB, fue primer lugar en Tecnologías y Ciencias Médicas.

El segundo lugar correspondió a “Efecto del yodo en un modelo in vivo de cáncer de próstata”, de Andrea Hernández Mendoza, asesorada por Rocío Brenda Anguiano Serrano y Carmen Aceves Velasco, del INB, en Tecnologías y Ciencias Médicas.

CFATA



La especialista y su galardón. Fotos: Marco Mijares.

# Distinguen a Blanca Jiménez con el Global Water Award

Por su innovadora propuesta para aprovechar de las aguas negras elementos como el nitrógeno y el fósforo

PATRICIA LÓPEZ

El fósforo

Por su innovadora propuesta para aprovechar de las aguas negras elementos como el nitrógeno y el fósforo para nutrir suelos y cultivos agrícolas, Blanca Elena Jiménez Cisneros, del Instituto de Ingeniería, obtuvo el Global Water Award, máximo premio que otorga, cada dos años, la Asociación Internacional del Agua (IWA, por sus siglas en inglés).

Es la primera vez que una especialista de un país subdesarrollado logra el reconocimiento, y en esta edición, la universitaria lo compartió con David Jenkins, considerado uno de los pilares de la investigación sobre el recurso en Estados Unidos.

Ambos recibieron sus galardones de manos del presidente de la IWA, Glen Daigger, en una ceremonia realizada recientemente en Montreal, Canadá.

La propuesta, consideró Blanca Jiménez, representa un cambio de paradigma. "La contaminación muchas veces se compone de nuevos productos, y es también materia prima. En esta época que utilizamos tanta agua y recursos en el mundo, hay que revisar ese concepto", dijo.

Hace 30 años, en su retorno a México tras cursar su doctorado en Francia, la tendencia mundial era retirar el fósforo del agua.

"Ahora, además de saber que el fósforo y el nitrógeno pueden aprovecharse en los cultivos y ayudan a los suelos, tenemos en cuenta que en 30 años no habrá fósforo en el mundo, así que este estudio se anticipa a ese escenario y se reaprovecha el elemento que ya ha sido vertido a las aguas residuales en muchos países", explicó.

La IWA, que reúne a 10 mil expertos de 130 naciones, es la institución más reconocida en el orbe en el tema. Realiza 54 eventos al año y trabaja con 50 grupos de especialistas. Es el principal brazo técnico del Consejo Mundial del Agua (WWC, por las siglas de World Water Council), donde se ubican los profesionales de más alto nivel.

Con el premio, la IWA reconoce en Blanca Jiménez "la excelencia (demostrada en ciencia, tecnología, dirección o política), visión, liderazgo, conocimiento, persistencia, creación de nuevas direcciones y apertura de otros campos en el estudio del agua".

Reúso empírico

Además de la recuperación de fósforo y nitrógeno de aguas negras, la IWA tomó en cuenta también la visión de la universitaria para integrar en los

estudios científicos mundiales el reúso del líquido que, de forma empírica, se realiza en territorios subdesarrollados, como el nuestro.

"México es uno de los países que más reúsan agua. Es el segundo del mundo en área y el cuarto en volumen, aunque lo hace de forma empírica y no se contabiliza porque es un procedimiento no planeado", indicó.

La intención de integrar a los estudios científicos estas actividades radica en depurar los procedimientos y considerar las ventajas de métodos artesanales, muchas veces eficientes y de bajo costo.

Al investigar la presencia de nutrientes en aguas negras, la académica constató la enorme reutilización en la agricultura. "Esto pasa en México y en otros países en vías de desarrollo, muchos ubicados en la zona central del mapa, y en sitios áridos y semiáridos", comentó.

En su trabajo de campo, se percató que el reúso no planeado es más importante que el fraguado en volumen y área. "Esta posibilidad de dejar los nutrientes en el líquido que se reúsa facilita un menor costo de saneamiento y permite recuperar los nutrientes", abundó.

Sólida trayectoria

Blanca Jiménez estudió Ingeniería Ambiental en la Universidad Autónoma Metropolitana, y cursó maestría, doctorado y posdoctorado en Tratamiento y Reúso del Agua, en el Instituto Nacional de Ciencias Aplicadas de Toulouse, Francia.

Como académica de la UNAM, desde 1987 imparte cátedras de licenciatura relacionadas con el líquido, la energía y el medio ambiente. En 1982 fundó el posgrado en Ingeniería Ambiental en el campus Morelos de esta casa de estudios, y en 1994 creó el grupo Tratamiento y Reúso del Agua, en el Instituto de Ingeniería, que cuenta con reconocimiento mundial.

Es coordinadora de la Red del Agua de la Academia Mexicana de Ciencias (AMC), ha recibido distinciones como el Premio Nacional de Ciencias y Artes 2009, el Premio Universidad Nacional 2008, el Premio Nacional al Mérito Ecológico 2006, y compartió el Premio Nobel de la Paz 2007, como científica del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés). *g*

# Diplomas a la primera generación de profesores de náhuatl

RAÚL CORREA

El Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras (CELE) entregó constancias a 14 egresados de la primera generación del curso de Formación de Profesores de Lengua Náhuatl, realizado en colaboración con el Programa Universitario México, Nación Multicultural (PUMC) y la Secretaría de Educación del Gobierno del Distrito Federal.

El curso se desarrolló como parte de un convenio de colaboración académica firmado en 2007 entre esa dependencia capitalina y la UNAM, mediante la Coordinación de Formación de Profesores del CELE, informó Alina Signoret Dorcasberro, directora de este Centro. Además, aseguró en el Auditorio Rosario Castellanos de esta instancia universitaria, que durante tres décadas el CELE ha tenido entre sus tareas la formación y actualización de su personal académico, fundamentalmente de profesores de lenguas extranjeras y nacionales.

Por ello, agregó, el Departamento de Lingüística Aplicada, con la línea de formación de profesores, "promueve la realización de proyectos de investigación, diseño, publicaciones, actividades y foros académicos orientados a impulsar la profesionalización docente, tanto en la UNAM como en otras instituciones".

Según el Instituto Nacional de Lenguas Indígenas, México posee 364 variantes de idiomas originarios, y de acuerdo con el INEGI, el náhuatl es la lengua más hablada en el país, principalmente en el DF, Hidalgo, Guerrero, Puebla, Veracruz y San Luis Potosí.

Por su parte, José del Val Blanco, director del PUMC, señaló que es necesario formar profesores en esta lengua, porque enseñar un idioma equivale a aprender una cultura. *g*



En el Auditorio Rosario Castellanos.

## Entrega solemne de la Belisario Domínguez a Javier Barros Sierra

Distinción *post mortem* del Senado de la República al exrector de la Universidad



Cristina Barros y Enrique González Pedrero. Foto: Benjamín Chaires.

La mañana del 1 de agosto de 1968, Javier Barros Sierra, entonces rector de esta casa de estudios, encabezó una manifestación de unos 80 mil universitarios y politécnicos, en protesta por la represión a estudiantes.

Ese hombre sobrio y prudente, con una inteligencia aguda, que se expresaba con un lenguaje conciso y que defendió la autonomía, recibió *post mortem* la Medalla de Honor Belisario Domínguez, que cada año otorga el Senado de la República.

En el acto solemne, efectuado en el Salón de Sesiones de la vieja casona de Xicoténcatl 9, Cristina Barros Valero, hija del ingeniero, recibió la medalla de honor y el diploma que acredita a quien fue rector de la UNAM entre 1966 y 1970, como integrante de la orden mexicana de esta presea.

En nombre de la familia, Enrique González Pedrero, exdirector de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM, agradeció la distinción a Barros Sierra, quien creía en las virtudes de la educación como el camino al encuentro del propio ser, de la vocación y del pensamiento.

En la ceremonia, en la que estuvo el rector José Narro Robles, Enrique González recordó que Barros Sierra consideró que el sustento de la Universidad, como de toda institución democrática, eran el diálogo, el mutuo entendimiento por sobre las diferencias secundarias, la autocrítica para depurar los errores, ajuste de cuentas de los propios actos, la reforma académica y administrativa, y el cumplimiento de la ley.

Al dar lectura a la semblanza del exrector, el senador Francisco Berganza Escorza dijo que en el centenario de la Universidad Nacional, Javier Barros será recordado en forma permanente como el personaje que desempeñó un papel crucial en la vida de la UNAM, y en la transformación democrática del México moderno.

Al acto, en el que se entregaron por única ocasión dos medallas (la otra fue para el político Luis H. Álvarez), asistieron Miguel Ángel Granados Chapa y Jesús Kumate Rodríguez, distinguidos anteriormente, y Guillermo Ortiz Mayagoitia, presidente de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, entre otros. *g*

# Rinde el IIMAS un homenaje póstumo a Jorge Gil Mendieta

Fue un luchador incansable del desarrollo científico y tecnológico de la UNAM



Alexia Gil.



Una labor académica de más de cuatro décadas.  
Fotos: Víctor Hugo Sánchez.

**J**orge Gil Mendieta fue un luchador incansable del desarrollo científico y tecnológico de la UNAM. Dedicó la mayor parte de su existencia a la formación de recursos humanos. Para conmemorar su legado, el destacado y apreciado universitario recibió un homenaje póstumo a siete meses de su fallecimiento.

El decía: "Cuando los caminos se cruzan se producen encuentros que definen nuevas trayectorias. Algunas se mantienen por muchos años, algunas se bifurcan, surgen nuevas y otras desaparecen". En algún momento nuestros caminos se encontrarán, y mientras eso sucede, lo recordaremos con admiración, respeto y sobre todo, con intenso amor, remarcó su hija, Alexia Gil Tejada.

## Edificación del IIMAS

En la ceremonia, encabezada por el rector José Narro Robles, Alexia Gil dijo que su padre procuró, durante más de cuatro décadas, el crecimiento de la Universidad y, en especial, el del Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en

Sistemas (IIMAS), del cual vio y contribuyó a edificar académica y administrativamente los cimientos. "Ahí creció, evolucionó y dejó huella con su voluntad, fortaleza, disciplina, conocimiento y amistad, que fueron algunos de los motores que le dieron sentido a su vida profesional y personal".

Fabián García Nocetti, director del IIMAS, recordó que aunque el título de ingeniero le fue otorgado por el IPN, Jorge Gil se enroló en las filas académicas de la UNAM poco después de haber egresado de esa institución. A partir de entonces, y hasta principios de 2010, la valiosa actividad que desarrolló se vio reflejada en los ámbitos científico, docente y administrativo, en los que siempre estuvo muy activo en la Universidad y en su Instituto.

Como precursor del cómputo en México, colaboró activamente en la creación del Departamento de Electrónica, lo que en la década de los 70 fue el Centro de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y Servicios.

## Laboratorio de Redes

Leticia Mayer Celis, del Departamento de Modelación Matemática de Sistemas Sociales de la propia entidad, sostuvo que el mejor homenaje

para Jorge Gil es apoyar su gran creación académica: el Laboratorio de Redes.

El universitario exploró en el mundo de las ideas y su forma de representarlas. Hoy, ese laboratorio, donde comenzó a trabajar desde hace muchos años, constituye uno de los elementos clave de varias líneas de investigación, en las redes matemáticas, computacionales o sociales, entre muchas otras, explicó.

## Sistema político mexicano

Samuel Schmidt, vicepresidente para Asuntos Académicos de la Universidad de Guadalajara en Los Ángeles, y con quien Jorge Gil inició el desarrollo del modelo de redes con la aplicación del análisis de la evolución y dinámica del sistema político mexicano, expuso que un rasgo fundamental del homenajeado fue enriquecer su trabajo académico.

Isaac Schnadower, investigador de la Universidad Autónoma Metropolitana y amigo del homenajeado desde 1955, al ingreso de ambos a la Vocacional 2, habló de su pasión compartida por la música, literatura y cine y, otra más, secreta, por las matemáticas.

Su gentileza se ejercía con la mayor discreción, sin embargo esa delicadeza no ocultaba su fuerza y determinación para cumplir sus objetivos, sobre todo laborales, refirió.

Carlos Arámburo de la Hoz, coordinador de la Investigación Científica, expresó que en esa instancia universitaria, Gil Mendieta fue secretario académico; ahí aportó sus conocimientos, ingenio y

compromiso, tiempo en el que se avanzó mucho en el desarrollo de nuevos sistemas para agilizar y facilitar el manejo de la información necesaria para el funcionamiento del Consejo Técnico de forma eficiente. Su compromiso institucional fue inquebrantable; fue un universitario ejemplar y un ser humano excepcional.

## Universitario completo

Por su parte, José Narro calificó al homenajeado como un universitario completo. Sus aportes, obra, ejemplo, cariño y mensaje quedan como gratísimo recuerdo y desafío de acciones "que tenemos que imitar. Debemos decirle a las próximas generaciones que en Jorge Gil hay muchas claves de cómo, desde un trabajo discreto, prudente, inteligente y capaz, que adquiere múltiples facetas— académica, administrativa— pueden hacerse aportes estu- pendos", sostuvo.

En la emotiva ceremonia, donde se rindió un minuto de aplausos al destacado universitario, estuvieron el secretario general Sergio M. Alcocer Martínez de Castro, familiares y amigos del homenajeado, académicos y alumnos del Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, entre otros. *J*



Una de las instalaciones. Foto: Justo Suárez.



Desierto.

**S** i la naturaleza tuviera voz, agradecería por embellecerla, por hacer que la atención, perdida por el diario ir y venir de quienes transitan, regrese a ella para admirarla.

RAFAEL ARCE

Año con año, la Arquitectura de Paisaje representa un compromiso con lo estético, con estimular la conciencia ambiental y social. Sin duda, la naturaleza encuentra voz, expresión.

### 25 años

Compromiso, belleza, creatividad, participación, productividad son la esencia de la licenciatura de Arquitectura de Paisaje, que cumple 25 años de impartirse en la Facultad de Arquitectura de la UNAM, precursora en América Latina.

Si bien actualmente hay escuelas con esta enseñanza en Chile, Argentina y Estados Unidos, cinco lustros atrás no existían.

Como parte del programa de festejos, la Coordinación de Arquitectura de Paisaje, académicos y alumnos de tercero, cuarto y quinto semestres de la licenciatura montaron la instalación *Cronotopías* (crono, tiempo; topos, lugar) que muestran, de manera abstracta, nueve ecosistemas que representan la diversidad paisajística de México.

Éstos son: bosque, desierto, pastizal, océano, manglar, costa, selva, duna costera y jungla.

El taller vertical puede apreciarse, hasta el 6 de noviembre, sobre el camellón del Circuito

# Festejan cinco lustros de Arquitectura de Paisaje

## Académicos y alumnos muestran *Cronotopías*, nueve ecosistemas de la diversidad de México

Universitario que va de la Facultad de Arquitectura a la lateral de Insurgentes.

Después de inaugurar y recorrer las instalaciones, Jorge Tamés y Batta, director de dicha entidad académica, comentó que este trabajo deja el mensaje de que "al espacio se le puede intervenir de una manera más viva con vegetación. Somos una voz cantante, en cuanto a paisaje, parques y áreas abiertas; una voz que crea conciencia".

### Fuera de la UNAM

Mediante convenios con el Gobierno del Distrito Federal, urbanistas, alumnos, profesores, paisajistas y diseñadores industriales de la Facultad de Arquitectura de esta casa de estudios han participado en la creación de ciclopistas.

Además, el trabajo de los arquitectos de paisaje universitarios se refleja también en el Parque Bicentenario de Pe-

mex y en el Bosque de Aragón, entre otros.

Fabiola Pastor Gómez, maestra en Urbanismo y coordinadora general de Arquitectura de Paisaje, explicó que para esta carrera no hay límites porque su campo de acción, el espacio libre, permite tomar conceptos de diversas expresiones artísticas.

Por su parte, Luis de la Torre Zatarain, coordinador de la instalación colectiva *Cronotopías*, informó que se utilizaron materiales de recuperación y vegetal complementario, al igual que iluminación nocturna y sonidos incidentales.

### Otras actividades

También, como parte de los festejos se hará un viaje de prácticas a Zacatecas y Durango; se efectuará un encuentro con la participación de expertos de Estados Unidos y Bélgica; habrá una ceremonia por los 20 años del Herbario Carlos Contreras Pagés y se realizará el II Congreso de Espacio Público, entre otras actividades. *g*

(Ver páginas centrales)



Duna costera. Fotos: Juan Antonio López.

**P**ara propiciar un análisis conjunto sobre el que hacer científico y sus retos actuales, alumnos e investigadores participaron en el ciclo Ciencia y Café. Un Espacio para la Experiencia y las Reflexiones, organizado por la Facultad de Ciencias.

En el Auditorio Carlos Graef del Conjunto Amoxcalli, el ecólogo José Sarukhán Kermez, investigador emérito y fundador del Instituto de Ecología, destacó que los

#### Razones para ser investigador

Ruy Pérez Tamayo, profesor emérito de la Facultad de Medicina de esta casa de estudios, afirmó que, en general, la ciencia es un universo tan generoso como diversificado; además, es estimulante, atractivo, sencillo y complicado; es cualitativo y cuantitativo, teórico y aplicativo, esotérico y práctico. Aunque como profesión, no es un camino para ganar mucho dinero o adquirir poder social o político.

Al ofrecer la conferencia Impresiones Personales de 56 de los 100 Años que Cumple la UNAM, Antonio Peña Díaz, investigador emérito del Instituto de Fisiología Celular, se refirió a sus experiencias, primero como estudiante, y luego como académico.

Llegué, rememoró, a la Universidad Nacional en 1954, ingresé a la Facultad de Medicina y ahí me encontré con personajes de los que había leído o había oído hablar como Tomás Perrín, Daniel Nieto Roaro y José Aceves.

### Se realiza el ciclo Ciencia y Café. Un Espacio para la Experiencia y las Reflexiones

estudiantes de biología y ecología tienen frente a sí dos de los retos más importantes del futuro: la pérdida de ecosistemas, y el calentamiento global, que afectan al planeta en su conjunto y, a partir de cada especie animal y vegetal, dañan también la calidad de la vida humana.

El exrector de la UNAM señaló que mientras en su época como alumno la biología era una ciencia predominantemente taxonómica y muy limitada respecto de la importancia y alcance de los sistemas biológicos, hoy en día necesita la multidisciplinaria para enfrentar problemas no lineales, que involucran fundamentalmente el componente social.

#### Formación de calidad

José Sarukhán, fundador de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad y miembro de El Colegio Nacional, recomendó a los jóvenes formarse con la mejor calidad posible, independientemente del área de estudio.

“Los científicos tenemos la responsabilidad de lidiar con quienes toman decisiones, hay que interactuar, convencer con datos claros e influir sobre estos temas ambientales. También es nuestra la responsabilidad con la sociedad civil, para difundir conocimientos. La socialización de la ciencia es una obligación”, consideró el especialista.

“Más que conferencias magistrales, queremos propiciar charlas directas e informales entre alumnos de la Facultad y científicos, para que los estudiantes planteen sus dudas a profesores que han dedicado su vida a la ciencia”, dijo Rosaura Ruiz, directora de Ciencias, en la inauguración del ciclo.

## Charlas científicas de investigadores y alumnos



**José Sarukhán.** Foto: Archivo Gaceta UNAM.



**Ruy Pérez Tamayo.** Foto: Fernando Velázquez.

En su conferencia 10 Razones para Ser Científico, el especialista en biomedicina habló sobre qué lo motivó a ser investigador en esta área de las ciencias, y señaló: “Primero, para no tener jefe. Soy científico, soy mi propio jefe. Después de dar mi clase en los días y horas señalados, me voy a mi laboratorio y ahí decido en qué problemas quiero trabajar, qué preguntas deseo contestar, cómo lo voy a hacer, qué experimentos deseo realizar”.

También, apuntó, hago ciencia para no aburrirme, hacer lo que me gusta y usar mejor mi cerebro; esto último quiere decir que ser científico es tener buenas ideas y ponerlas correctamente a prueba. “En la ciencia, cuanto más bien se usa el cerebro, se obtienen resultados de mayor calidad”.

Por último, citó un texto de su hijo Ruy Pérez Montfort, quien dijo: “Soy científico para conservar la eterna juventud. Ningún científico que hace investigación activamente y la disfruta se siente viejo”.

En esa época, abundó, el medio estudiantil permitía sobrevivir a cualquier alumno por “malito que fuera”. Mis primeros años no fueron muy brillantes, más bien mediocres; la ventaja era que los exámenes se repetían constantemente, y así lograba pasar mis materias.

Más adelante colaboró con José Laguna en el Laboratorio de Bioquímica, donde empezó a realizar investigación, y en abril de 1959 inició sus clases de fisiología bioquímica en la Escuela de Enfermería.

Como académico, también colaboró en la creación del Centro de Investigaciones en Fisiología Celular, del que fue director, y años más tarde, participó en su transformación en Instituto, que también dirigió.

Después estuvo al frente de Ciencias del Mar y Limnología. En esta experiencia, aseveró, pude demostrar que “si se quiere no sólo es posible crear un buen Instituto, sino también componerlo”. *g*

LETICIA OLVERA / PATRICIA LÓPEZ



RAFAEL LÓPEZ

Un grupo multidisciplinario del Laboratorio de Infectología, Microbiología e Inmunología Clínica del Departamento de Medicina Experimental de la Facultad de Medicina estudia la forma de aplicar en aerosol la vacuna contra el paramixovirus, causante del sarampión, enfermedad que afecta principalmente a niños y que cada año ocasiona unos 164 mil decesos en el mundo.

#### Refuerzo efectivo

Tras una década de estudio, los científicos universitarios encontraron que el antígeno en aerosol es más efectivo como refuerzo en niños escolares de seis años y en menores de 12 meses, que si se aplica de manera subcutánea.

Según Rosa María Wong Chew, encargada de la investigación, esa inoculación es una buena opción para inmunizar a menores de un año; a grandes grupos de personas, sobre todo en regiones donde el sarampión no se ha logrado erradicar, y durante brotes.

#### Un poco de historia

En la década de los 60 del siglo pasado, se obtuvieron las cepas inocuas y la vacuna contra el sarampión. Poco después empezó a estudiarse cuál era el mejor método para aplicarla: gotas en ojos, nariz o garganta, o mediante una inyección bajo la piel (subcutánea). Hasta la fecha, este último método es el más efectivo y el que se utiliza de modo generalizado.

No obstante, investigadores rusos y japoneses experimentaron con la inoculación en aerosol: la generaban dentro de una tienda de campaña y metían en ella a varios niños durante media hora, y con eso bastaba para que quedaran inmunizados. "El efecto se debe a que el virus del sarampión se transmite por vía respiratoria", explicó Wong Chew.



Aplicación del aerosol. Foto: cortesía de Rosa María Wong.

exposición, con lo que 95 por ciento de los infantes de esa edad quedó inmunizado.

"Para reforzar el estudio se evaluaron, mediante técnicas más sofisticadas, otras formas de respuesta inmunológica", abundó la investigadora.

Con todo, y a pesar de que su aplicación ocasiona dolor a los infantes, la vacuna subcutánea

# Vacuna en aerosol contra el sarampión

Realiza la investigación un grupo multidisciplinario de la Facultad de Medicina; esa enfermedad afecta principalmente a niños

Aunque ese método se dejó de lado por años, en la década de los 80 Albert Sabin, creador de la vacuna contra la poliomielitis, quiso hacer lo mismo con la del sarampión y retomó la experiencia, realizando estudios en México, Brasil y otras naciones.

En el país, José Luis Valdespino Gómez y Jorge Fernández de Castro colaboraron con él, y este último desarrolló lo que se conoce como el aparato clásico mexicano para aplicar la vacuna contra el sarampión en aerosol.

Hacia 1990, durante la epidemia de sarampión aquí y la pandemia en el mundo, Fernández de Castro aplicó a cuatro millones de niños la vacuna en aerosol contra esta enfermedad.

"La epidemia, según reportes, se detuvo. Sin embargo, como no fue posible hacer mediciones inmunológicas, se desconoce si se debió a que los individuos susceptibles ya habían sido infectados o a la vacunación en masa mediante esa técnica", relató la investigadora.

Tras analizar el evento, se constató que, además de evitar a los infantes el piquete de la inyección, la vacuna en aerosol era efectiva y permitía una aplicación rápida y masiva.

En 2000, el recién fallecido José Luis Valdespino Gómez, junto con Jaime Sepúlveda Amor y su grupo de colaboradores del Instituto Nacional de Salud Pública, la retomó y

volvió a considerar sus bondades y ventajas. Al estudiar, a gran escala, la inmunidad en escolares de Pachuca, encontró que la aplicación en aerosol era más efectiva que la subcutánea, ya que desencadenaba una respuesta inmunológica de anticuerpos mayor.

#### Esfuerzos unificados

Ese mismo año, el grupo del Laboratorio de Infectología, Microbiología e Inmunología Clínica, del Departamento de Medicina Experimental de la Facultad de Medicina, se unió al grupo de Valdespino-Gómez y a los investigadores de la Universidad de Stanford, Estados Unidos. "Obtuvimos resultados satisfactorios, la respuesta inmune fue igual a la de niños vacunados por vía subcutánea", aseveró.

Posteriormente, los universitarios estudiaron la respuesta inmune en infantes de nueve meses de edad. No obstante, de 91 por ciento de niños de 12 meses con seroconversión o respuesta inmune positiva (cifra que normalmente se acepta como parámetro para concluir que se desarrolla inmunidad con la vacunación), bajó a 33 por ciento en los de nueve meses.

Tras revisar el protocolo, concluyeron que, como lloran más, los pequeños a esa edad dejan de respirar y de inhalar la inoculación. Entonces, aumentaron el tiempo de

nea contra el sarampión tiene la ventaja de estar unida a otros dos antígenos (rubéola y paperas) y producir, en las mejores condiciones, entre 90 y 95 por ciento de protección.

Además, México cuenta, en todo su territorio, con un sistema de salud organizado que permite mantener una excelente red de distribución y aplicación de ésta y otras inoculaciones, por lo que probablemente la vacuna contra el sarampión en aerosol no sea utilizada regularmente, sino en caso de brotes incontrolables, así como para efectuar campañas en masa para menores de un año, o en regiones del mundo donde haya gran número de casos y muertes por la enfermedad.

"Sin embargo, en otras latitudes como África, donde no hay sistemas de salud adecuados, infraestructura para mantener vacunas a la temperatura requerida ni personal capacitado para aplicarlas, la técnica en aerosol podrá ser una buena opción. Por lo pronto, la Organización Mundial de la Salud está interesada en licenciarla y ya se elaboran los protocolos necesarios para su aplicación", finalizó Wong Chew. *g*

# Inicia la UNAM reflexión para imaginar el México del mañana

Se busca pensar, discutir y aportar propuestas con el propósito de edificar la nación que se quiere en el porvenir

**A**nte los grandes desafíos que enfrenta el país para garantizar su desarrollo, esta casa de estudios iniciará, a partir de noviembre, una serie de reflexiones sobre temas primordiales, con una perspectiva a futuro, con el ciclo de simposios Las Ciencias en la UNAM: Construir el Futuro de México.

Se trata de un encuentro organizado por esta institución educativa, como parte de los actos conmemorativos por su primer centenario como Universidad Nacional. Se busca pensar, discutir y aportar propuestas para imaginar al México del mañana y edificar la nación que se quiere en el porvenir.

De noviembre de 2010 a octubre de 2011, participarán más de 200 especialistas en diversos temas, para contribuir a comprender lo que debe hacerse en México para alcanzar, en unos lustros, una sociedad más justa, equitativa y con mayor progreso.

Los grandes temas que se tratarán son: Medio ambiente y desarrollo sustentable; Pobreza, desigualdad y exclusión social; Los retos de la salud en México; Democracia y ciudadanía; Los retos de la era de la información en nuestro país, y Adolescentes y juventud: de hoy al mañana.

Asimismo, La transición energética y el desarrollo de las energías alternas; Retos de la sociedad multicultural; Inserción en la globalidad; Cultura, identidad y patrimonio, y La ciencia y la educación en el siglo XXI.

Los 11 foros serán coordinados por Carlos Gay, Fernando Castañeda Sabido, Enrique Graue, Ruperto Patiño Manffer, Fabián García Nocetti, Javier Nieto Gutiérrez, Claudio Estrada Gasca, León Olivé, Eduardo Bárzana, Ana Bella Pérez Castro y Alejandro Frank Hoeflich.

## Liga con el país

Carlos Arámburo de la Hoz, coordinador de la Investigación Científica, destacó que en los meses recientes se

ha revisado cómo la Universidad ha estado íntimamente ligada al devenir del país en el último siglo, mediante los coloquios del simposio La UNAM en la Historia de México. En ellos, dijo, ha quedado claro que resultaría difícil entender lo ocurrido en diversos campos de la vida nacional, sin la presencia y aportaciones de su Universidad.

Ahora, con este análisis que comenzará en las próximas semanas, se intenta pensar, discutir y aportar nuevas propuestas para construir la nación que queremos tener en el futuro; "se trata de imaginar al México del mañana, con la generación de los cimientos necesarios desde hoy".

Para esa tarea, abundó, se requiere incorporar lo que ciencias, tecnología y cultura tienen que aportar, faena incompleta sin la contribución de los universitarios.

Arámburo de la Hoz mencionó que México enfrenta grandes desafíos para garantizar su desarrollo y sostenibilidad, que requieren ser tratados de manera multidisciplinaria e integral para afrontarlos con éxito,

ejercicio prospectivo que se dirija, desde la Universidad, a la sociedad en su conjunto, y particularmente a quienes tienen la responsabilidad de tomar las decisiones, tanto en el ámbito público como privado.

Como resultado del ejercicio responsable de las capacidades que para generar conocimiento tiene esta casa de estudios, a lo largo de casi un año, los universitarios "nos daremos cita para pensar, discutir y proponer el futuro de México sobre 11 grandes temáticas que son de la mayor relevancia para darle mejores rutas de sustento y viabilidad al país".

## Las ciencias, motor del mundo

Para Estela Morales Campos, coordinadora de Humanidades, las ciencias han sido el gran motor que ha permitido el avance en el mundo; han contribuido al desarrollo del ser humano y la sociedad.

Todos los temas que se analizarán en este ciclo o que se estudian en el planeta, precisó, no se circunscriben



Carlos Arámburo de la Hoz.



La UNAM, compromiso con la sociedad. Fotos: Benjamín Chaires.

## Algunos temas

- Medio ambiente y desarrollo sustentable
- Pobreza, desigualdad y exclusión social
- Los retos de la salud en México
- Democracia y ciudadanía
- Los retos de la era de la información en nuestro país
- Adolescentes y juventud: de hoy al mañana
- Retos de la sociedad multicultural
- Cultura, identidad y patrimonio
- La ciencia y la educación en el siglo XXI

a la localidad como límite de una sola disciplina, a una demarcación geográfica de fronteras políticas o a un solo enfoque.

Por ello, expresó, cada uno de los encuentros reunirá una mirada interdisciplinaria para analizar y encontrar respuestas a problemáticas de importancia para el país, y para todos aquellos conglomerados que tengan las mismas circunstancias.

### El futuro inmediato

En la inauguración del ciclo, Sergio M. Alcocer Martínez de Castro, secretario general de la UNAM, opinó que en estos encuentros se tratarán, desde la perspectiva de la multidisciplinaria, varios de los retos más importantes que México debe resolver.

Son, explicó, temas que requieren una reflexión prudente y amplia, cuyas recomendaciones deben plantearse de manera urgente y profunda. De tales dilucidaciones habrá que identificar lo deseable de lo posible, dentro de los escenarios de planeación y prospectiva, prácticas que además eran cotidianas en un pasado muy próximo.

En el Auditorio Alfonso Caso reconoció que como parte de su primer centenario, la Universidad Nacional ha querido conmemorar, recordar su ilustre pasado, aunque no con la nostalgia romántica, sino con optimismo renovador. Es así como las colectividades refrendan su identidad que da sentido a su ser y a su futuro.

Alcocer Martínez de Castro subrayó que la UNAM, como pocas, es una institución que puede adelantar



**Habrà una mirada interdisciplinaria.**

soluciones creativas, innovadoras y multidisciplinares con características de inclusión.

### Vista al pasado

Al inaugurar el encuentro, el rector José Narro sostuvo que la Universidad Nacional, a lo largo de su historia, en todas y cada una de las etapas, ha mantenido un compromiso con la sociedad nacional. Ese ha sido su destino durante los siglos.

Aquí, como institución de educación, debe mantenerse una perspectiva de ver hacia atrás, analizar lo que pasa hoy en día y anticipar el futuro. Si no cumplimos con ese requerimiento, el trabajo estará incompleto, apuntó.

Narro Robles destacó que esa institución analiza, revisa y trata de entender el momento actual, porque tenemos un compromiso inmediato con lo que pasa en nuestra sociedad. Por eso señalamos reiteradamente algunos de los problemas que afectan al país.

Asistieron a la inauguración Sealtiel Alatríste, coordinador de Difusión Cultural; además, Enrique Fernández Fassnacht, rector general de la Universidad Autónoma Metropolitana, y Julio Mendoza Álvarez, titular del Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal.

**GUSTAVO AYALA**



**Estela Morales.**

**Sergio M. Alcocer Martínez de Castro.**





El patrón de afecciones ha variado en el transcurso del tiempo.

## Útil para la medicina, analizar males del pasado

Conocer el origen de los padecimientos  
permite entender la dinámica de las sociedades

**D**eterminar cómo fueron las enfermedades en el pasado, cuáles sus causalidades y de qué tipo son las que aquejaron a los pueblos del México prehispánico, son datos fundamentales para la medicina y también para entender la dinámica de las sociedades.

Comprender los orígenes de los padecimientos de acuerdo con las condiciones geográficas y de vida, y comparar situaciones antiguas con las

**GUSTAVO AYALA**

modernas es útil para la medicina, en tanto que la antropología busca entender esos procesos civilizadores, dijo Carlos Serrano Sánchez, director del Instituto de Investigaciones Antropológicas.

Durante la conferencia Salud y Enfermedad en el México Prehispánico, reconoció que el patrón de las afecciones ha variado en el transcurso del tiempo. Por ejemplo, los cazadores-recolectores de hace 10 mil años sufrían males que no eran los mismos ni tenían la frecuencia de los que aquejaron a los pueblos agricultores posteriores.



### Enfermedades degenerativas

En la Antigua Escuela de Medicina destacó que las enfermedades de los cazadores-recolectores prehistóricos eran principalmente de tipo degenerativo. Aunque no vivían mucho, su forma de vida hacía que a temprana edad tuvieran patologías por degeneración del tejido óseo, por la intensidad de la actividad física.

Sin embargo, explicó, no tenían grandes problemas de infecciones, "costo de la civilización"; los pueblos agrícolas de hace tres mil o cuatro mil años comenzaron a tenerlos, lo cual se ha constatado en sus huesos.

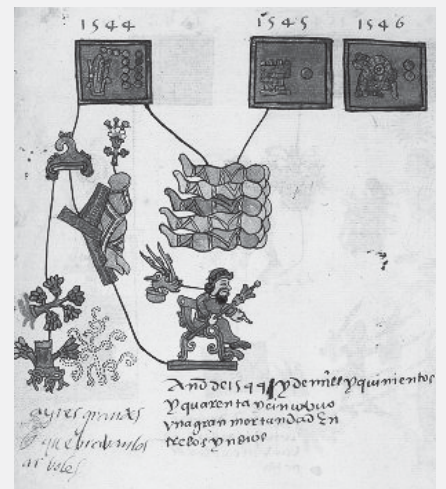
Hasta el momento, no se han encontrado otros padecimientos en los cazadores-recolectores, quizá alguno de tipo bucal; sin embargo, en la época de las grandes civilizaciones en México, al igual que en otras áreas del planeta, la frecuencia de las infecciones es más común.

Si el patrón actual es diferente al de los antiguos humanos, y el cáncer y otras enfermedades son tan frecuentes, es porque el estilo de vida ha cambiado en gran medida, indicó.

Detalló que en los huesos de antepasados prehispánicos se han encontrado evidencias de males como reumatismo, procesos inflamatorios (infecciones), tumores óseos, trastornos metabólicos, patologías dentales (caries), afecciones de origen congénito y traumatismos.

Generalmente, ejemplificó, al llegar a los 30 años, las personas pueden presentar males derivados del uso continuo de las articulaciones, y en las poblaciones antiguas era frecuente que individuos de mayor edad los tuvieran.

Serrano comentó que cuando un arqueólogo realiza una excavación, a veces no desea encontrarse un entierro, porque requiere mucho tiempo y es difícil explorarlo; a cambio de eso, obtendrá información abundante. "La identificación del individuo al que pertenecen diversos restos óseos refleja la vida que llevó, y por extensión, si se analizan muchos esqueletos, se determinará quiénes fueron y cómo vivieron. Por ello, es importante estudiar los huesos, porque proveen datos valiosos para la sociedad actual", concluyó. *g*



La antropología busca entender esos procesos civilizadores.

**C**on la expresividad escénica y plástica característica de la danza butoh, la compañía japonesa Dairakudakan presentará *Secrets of mankind* (*Secretos de la humanidad*), hoy jueves 28 y mañana 29 de octubre, en la Sala Miguel Covarrubias.

“Una gran torre de cegadoras nubes, la temblorosa dicha de la muchedumbre. Todos los límites se han desvanecido. Ni vida, ni muerte. Resplandor y brillo. Una

CHRISTIAN GÓMEZ

teatro, era pensada por uno de sus creadores, Tatsumi Hijikata (1928-1986) como una vía para recobrar el cuerpo primigenio que les había sido robado.

Como una de las primeras en el ámbito de esa expresión, la compañía Dairakudakan –fundada en 1972 por Akaji Maro– basa su trabajo en los principios Tempu-Tenshiki, que plantean que nacer en el mundo significa de por sí tener talento, así como el de Miburi-Teburi, que destaca el uso de las manos y el cuerpo.

La agrupación irrumpió en la escena mundial en 1982 con *Kaiin no uma* (*El caballo*

*del marinero*), pieza que detonó el impacto de la palabra butoh en otras formas de danza contemporánea.

Reconocida internacionalmente, la compañía ha sido premiada en su país de origen por la Asociación de Críticos de la Danza Japonesa en 1974, 1987, 1996 y 1999.

Su fundador busca motivar a los integrantes para que desarrollen un sello personal, su propia forma de expresión. Resultado de ello es que dentro del grupo hay varios conjuntos de danza que con frecuencia presentan obras que crean de manera paralela. *g*

Llega a la Sala Miguel Covarrubias la expresividad poética de la danza butoh

luz que baila en confusión. A fin de cuentas, los secretos de las personas son ya de por sí manifiesto de la oscuridad de la torre”, versa el poema que motiva el espectáculo.

Durante dos noches, en el recinto universitario se expresará una notable síntesis de la tradición cultural japonesa y sus manifestaciones contemporáneas. Por ello, entre las distintas secuencias de esta presentación destacan simbolismos y temas como la posesión espiritual, un juego de niños chamanes y llevar el tiempo, así como marcas de luz y sombra.

#### Recobrar el cuerpo

Definida como “la danza hacia la oscuridad”, este trabajo escénico nació entre los japoneses en el ambiente posterior al holocausto nuclear. Considerada un punto intermedio del tránsito entre el baile y el

## Compañía japonesa presenta los *Secretos de la humanidad*



Síntesis de la tradición cultural de esa nación y sus manifestaciones contemporáneas

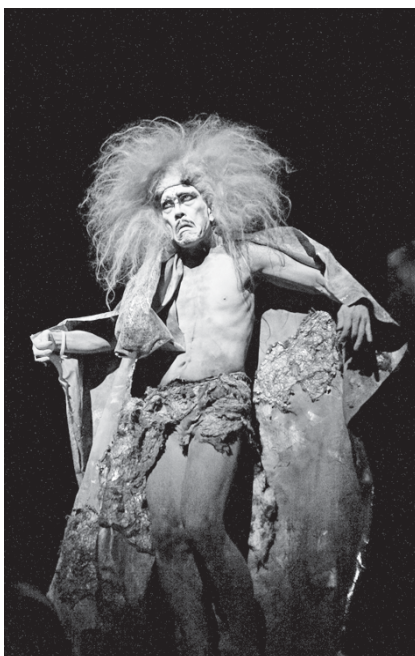




Foto: Jessica Moreno.

En *Periferia de tus ojos...* los artistas discurren acerca de las estructuras coloniales que persisten.

## Estética y emancipación, una mirada crítica y profunda

Académicos y artistas reflexionan en el Teatro Juan Ruiz de Alarcón sobre estos temas en la América Latina de hoy

**F**rente a las conmemoraciones por los 200 años de los procesos independentistas en América Latina, caracterizadas por su ánimo celebratorio y la ausencia de crítica, el Museo Universitario Arte Contemporáneo (MUAC), mediante su programa académico *Campus Expandido*, invita a un encuentro interdisciplinario de reflexión profunda, autónoma y crítica.

CHRISTIAN GÓMEZ

El Simposio Internacional en Estética y Emancipación: Fetiche, Fantasma, Fantasmagoría, que se realizará a partir de hoy jueves 28 y hasta el 30 de octubre en el Teatro Juan Ruiz de Alarcón, es una propuesta del MUAC para intervenir críticamente sobre la emancipación de los considerados de la periferia, entre ellos las antiguas colonias europeas.

La intención es colocar en la agenda de discusión el significado del espacio poscolonial a partir de la siguiente pregunta: ¿Cómo plantearse una evaluación de la situación cultural de América Latina y México?

Por ello, se proponen tres cuestionamientos que se dirigen “al fondo del proceso de autonomía”. El primero es: ¿cuál es el legado de la violencia emancipatoria?, para indagar las condiciones en que ésta ayudó a construir lo cultural y estatal. Asimismo, de qué manera la cultura contemporánea la reflexiona sin denuncia, aunque sí como genealogía y herencia.

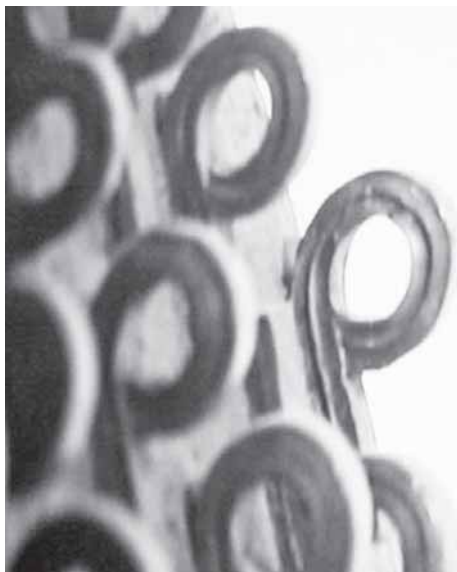
En segundo lugar, discurren sobre lo que el proceso colonial destruyó, subyugó y subordinó de las culturas locales, y definió la estructura de modernidad, es decir, ¿qué hacer con el fantasma de las soberanías indígenas destruidas?

La tercera pregunta se refiere al modo en que el proyecto de emancipación —que definió el proceso independentista y posteriormente el re-

volucionario— habita la producción de la cultura contemporánea en arte, teoría y contracultura.

“Este temario plantea, más que la celebración del pasado, preguntas sobre un proceso vigente. Además, se enlaza con la institución del arte contemporáneo, que no sólo hace preguntas sobre las obras y los artistas que las producen, sino también que aspira a ser uno de los lugares donde reflexión y teoría se ejerzan en público, como un campo de debates expandidos”, explicó Cuauhtémoc Medina, quien dirige el simposio al lado de Mariana Botey, David Theo Goldberg y José Luis Barrios.

Para Medina, haber pasado este año por una simulación es algo que no debe ignorarse en el arte



El pasado prehispánico recreado por el inglés Brian Nissen. Foto: Barry Domínguez.

de hoy, convertido local y globalmente en un campo de estudio y fricción social e ideológica que establezca un territorio de confrontación intelectual.

El simposio es la cristalización del trabajo de vinculación que ha impulsado el MUAC entre lo académico y la producción artística.

Mariana Botey dijo que como complemento se reflexionará sobre el proceso histórico de independización colonial y revolución social, algo “inconcluso, descarrilado y marcado por contradicciones en lo social, político, discursivo y cultural”.

Para la artista y teórica, se busca un distanciamiento del uso ideológico que el gobierno ha querido hacer de estas fechas. Igualmente, consolidar vínculos con los discursos académicos y creativos emergentes en África y Asia, así como con sectores críticos de Europa.

El simposio, de cuyos debates resultará una publicación, será dedicado a la memoria del filósofo Bolívar Echeverría, pues su construcción de una crítica de las ilusiones de la modernización en América Latina desde una autocrítica del marxismo dentro de la UNAM, ha sido elemento de inspiración de buena parte de las discusiones.

### Iniciadores de debates

En el encuentro intervendrán teóricos que han definido los campos de discusión del presente, al lado de artistas que han hecho de lo poscolonial el centro de su producción. Entre ellos, Nelly Richard, Brian Holmes, Branden Joseph, David Theo Goldberg, Saree Makdisi, Eduardo Subirats, Luis Camnitzer, Sarah Nuttall, Néstor García Canclini, Enrique Dussel, Michael Hanchard, Marcelo Expósito, Suely Rolnik, Achille Mbembe y Gayatri Chakravorty Spivak.

El simposio se desarrollará a lo largo de tres días de trabajo, con una sesión en la mañana, de 10 a 13 horas, y otra por la tarde, de 16 a 19 horas. Al final de cada jornada habrá una sesión plenaria para el debate entre los ponentes y el público.

Hoy jueves 28 Cuauhtémoc Medina coordinará las discusiones: *Contracultura y las Revueltas del Deseo: Posiciones, Desplazamientos y Flujos de Coincidencia entre Estética y Emancipación*, en el que se explorará la producción que surge de las prácticas artísticas y de los movimientos sociales durante la segunda parte del siglo XX.

El viernes 29, José Luis Barrios problematizará *El Espectro de la Violencia Emancipatoria*, y finalmente, el sábado 30 de octubre, Mariana Botey explorará el tópico *Fantasmagorías de la Modernidad: Doscientos Años de Independencia y los Límites del Discurso*.

El encuentro es convocado por el MUAC, la Universidad de California, Humanities Research Institute y el Museu d'Art Contemporani de Barcelona.

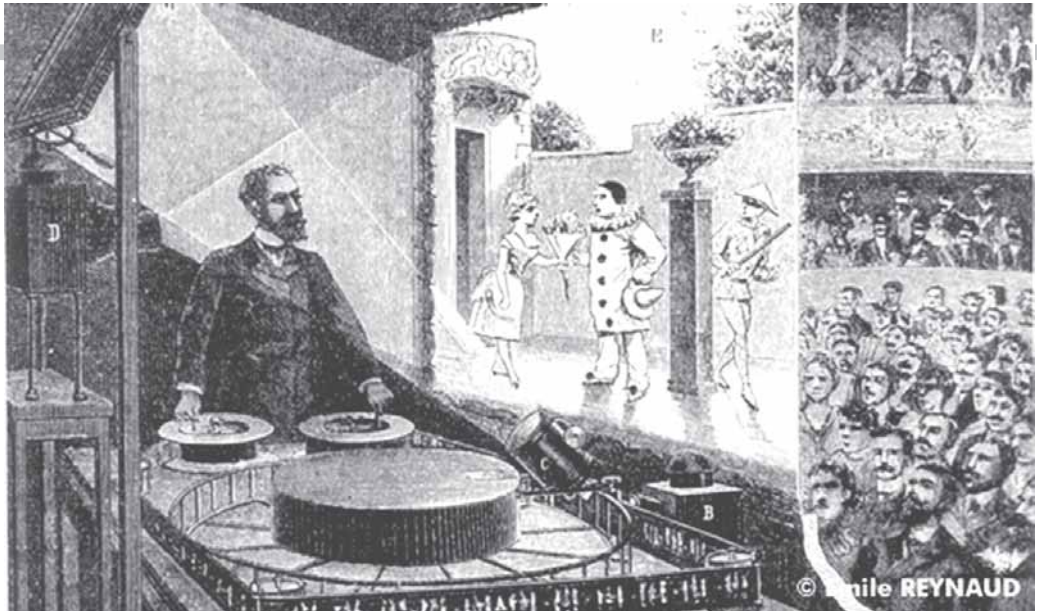
Helena Chávez Mac Gregor, coordinadora del simposio y del programa *Campus Expandido*, aseguró: “Buscamos contagios, conocer cómo se piensa el problema en diferentes lugares. Éste es un espacio que hemos construido durante más de dos años de trabajo y con unos 300 estudiantes. Más que un evento de visibilidad, podremos discutir con aquellos que estamos leyendo”. *g*

La Dirección General de Actividades Cinematográficas, la Escuela Nacional de Artes Plásticas (ENAP) y Radio UNAM se unen para realizar actividades conmemorativas del Día Mundial de la Animación, en conmemoración de la primera proyección del *Teatro óptico*, del francés Charles Émile Reynaud.

Para estos festejos, que se realizan desde 2003 a propuesta de la Asociación Internacional de Films de Animación (ASIFA), esta casa de estudios efectúa un concurso de cortometraje animado, con la presencia de la radio y sus protagonistas; un taller de animación en plastilina para niños; la proyección de diferentes cortometrajes, y un maratón de este género cinematográfico.

Por su parte, la Escuela Nacional de Artes Plásticas recibirá al CutOutFest y presentará el filme *La revolución de Juan Escopeta*.

A iniciativa de profesores y alumnos, se harán tarjetas postales en recuerdo de algunos de los más importantes animadores de la historia, y se exhibirán –en el Auditorio Francisco Goitia de Artes Plásticas, en el patio de la Academia de San Carlos, en la Sala Julián Carrillo de Radio UNAM y en el Cinematógrafo del Chopo– las obras



## La UNAM celebra el Día Mundial de la Animación

de los grandes realizadores del cine en este ámbito.

Por último, se rendirá un homenaje a Norman McLaren, presidente fundador de la ASIFA, y se proyectarán algunos de sus trabajos.

### Una historia muy animada

Desde sus inicios, en el lejano año de 1892 –tres años antes de que los hermanos Lumière presentaran oficialmente el cinematógrafo–, la animación abrió nuevos horizontes a la expresión artística, pues el público descubrió que, mediante unos cuantos trazos,

se podía adentrar en paisajes e historias imposibles de reproducir con las estrategias tradicionales.

Para conmemorar la proyección de la primera obra creada con esta técnica, cada 28 de octubre se celebra el Día Mundial de la Animación.

Tanto los bisabuelos, al pagar su boleto para ver la icónica *Viaje a la Luna*, de Georges Méliès, o los niños actuales que colmaron las salas para ver la más reciente película *de dibujitos*, constituyen un ejemplo de la fascinación que despiertan estos filmes, sin importar que estén realizados con dibujos en

un pizarrón o complicados programas computacionales.

En México, entre aquellos que han experimentado exitosamente con la animación, figuran Carlos Carrera, quien en 1993 se llevó la Palma de Oro en Cannes con el corto *El héroe*, o el filme de Suzie Templeton, ganador del Oscar 2008, *Pedro y el lobo*, coproducción de la UNAM basada en el clásico musical de Prokofiev, y en el que intervino Luis Gabriel Velázquez, alumno y profesor de Artes Plásticas. *g*



# 100 UNAM

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MÉXICO 1910 - 2010



teveunam

ESTRENOS

**MÉXICO VIVO**

**Creaciones del desierto de Sonora**

El México profundo al descubierto en los ritos, ceremonias y la vida cotidiana de los pueblos originarios. Una serie de César Parra. **Una producción de TV UNAM con Preview Comunicación, con el apoyo de la Fundación Alfredo Harp Helú**

**Jueves 28 • 22:30 h. Rep.**  
**Domingo 31 • 21:30 h.**

FUNDACIÓN  
Alfredo Harp Helú



## PALABRA EMPENÑADA

**Hernán Lara Zavala, bajo la ceiba**

Un programa sobre el narrador, ensayista, editor, académico universitario, ganador del Premio Real Academia Española 2010. **Una serie de Jaime Kuri y Claudio Isaac**

**Viernes 29 • 21:30 h.**  
**Rep. Sábado 30 • 17:35 h.**

CABLEVISION® 411 SKY 255

y en el sistema de televisión por cable de tu localidad

www.tvunam.unam.mx  
www.cultura.unam.mx







# Cronotopías



Fotos: Juan Antonio Lopez  
Diseño: Viridiana Flores /servicio social

## 25 años de Arquitectura y Paisaje





Valoran las experiencias creativas y sus protagonistas. Foto: Juan Antonio López.

Estéticas sólo se entienden al mirar hacia atrás, al tiempo que se vive el presente y se augura el futuro”, añadió.

#### Un legado evidente

Acompañada de Pascual Soto, y de Graciela de la Torre, directora general de Artes Visuales de la UNAM, destacó que el DF no podría entenderse sin las aportaciones de los creadores y la obra que éstos han dejado en las calles, plazas y

museos; “qué mejor que ese entretijido que va de la ciudad a las artes y de las artes a la ciudad”.

Compartir experiencias, sensibilidades, propuestas y críticas con investigadores y expertos de diferentes universidades, tanto del país como del extranjero, es una de las puertas que se abren con esta reunión en la que convergen plástica, escultura, fotografía, cine y demás representaciones actuales de la imagen, aseveró en el Castillo de Chapultepec.

Además de especialistas de Estéticas, participaron también académicos de la Facultad de Filosofía y Letras, del Instituto de Geografía y del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades; del extranjero, expertos de las universidades Nacional Mayor de San Marcos, Perú; Simón Bolívar, de Venezuela; Estatal de San Diego, Estados Unidos, y de la Sorbona de París, Francia.

A la ceremonia inaugural asistieron Salvador Ruedas Smithers, director del Museo Nacional de Historia del INAH, e Itzel Vargas Plata, titular del Museo del Palacio de Bellas Artes del INBA, entre otros. *g*

# Especialistas analizan la metrópoli como espectáculo

En distintas sedes del DF, el Coloquio Internacional de Historia del Arte, edición 34

ALINE JUÁREZ

**E**l Instituto de Investigaciones Estéticas inauguró el XXXIV Coloquio Internacional de Historia del Arte, titulado La Metrópoli como Espectáculo. La Ciudad de México, Escenario de las Artes, en cuatro sedes de la capital.

En la reunión, 35 especialistas nacionales y extranjeros analizan la situación de las urbes más grandes del mundo, con el propósito de fomentar la reflexión y las controversias en torno a los estudios comparativos, artísticos y urbanísticos del Distrito Federal.

El coloquio, organizado en cuatro mesas, examina el escenario geográfico y urbano, las obras y experiencias escénicas, los personajes y sus actores, así como la dramaturgia, guiones y literatura alusivas a la metrópoli mexicana.

Se realiza en cuatro lugares emblemáticos de la capital: el Castillo de Chapultepec, el Museo Universitario de Arte Contemporáneo de la UNAM, el Palacio de Bellas Artes y el Museo Nacional de Arte.

Con 75 años de labores académicas, Estéticas es una institución inigualable en Latinoamérica. Su vo-

cación universal se manifiesta en la diversidad de proyectos de investigación, sea en el campo de la crítica, teoría o historia del arte, que alcanzan los intereses más diversos y las latitudes más remotas, recordó Arturo Pascual Soto, director de esta entidad universitaria.

Desde su fundación, refirió, ha sido una institución en la que coinciden artes plásticas, danza, literatura, fotografía, cine y música; “nos hemos esforzado por encontrar otras formas de tratar el estudio de la imagen en defensa del patrimonio artístico de la nación y en la práctica de la curaduría museística”, agregó.

Al inaugurar el encuentro, Estela Morales Campos, coordinadora de Humanidades de la UNAM, resaltó que el coloquio es un punto de encuentro para las artes y “una cita obligada en los temas que estudia el Instituto y otras universidades participantes.

“Estamos en proceso de cosechar lo que se ha sembrado. Esto no quiere decir que vivimos en el pasado, sino que reconocemos lo realizado a lo largo de los años. El crecimiento continuo de nuestra Universidad y de

La Universidad Nacional Autónoma de México tiene el honor de invitarle a festejar a

ROGELIO NÁJERA

Celebración en la que compañeros, amigos y lectores reconocen al gran caricaturista mexicano por su aportación a la cultura nacional, y confirman que la obra del dibujante, constituye uno de los patrimonios artísticos e intelectuales más valiosos de México.

Lunes 8 de noviembre, 2010  
12:30 horas  
Antiguo Colegio de San Ildefonso



El titular. Fotos: Francisco Cruz.

Juan Alberto Adam Siade, director de la entidad académica, rindió su primer informe de labores

**D**urante el último año de actividades, la Facultad de Contaduría y Administración ha trabajado en programas y acciones orientadas a consolidar la labor de sus docentes y a fortalecer la formación integral de sus alumnos.

En su primer informe de actividades al frente de la entidad académica 2009-2010, Juan Alberto Adam Siade destacó que, en el rubro de docencia, uno de los logros de mayor relevancia fue la creación de las asignaturas empresariales, lo que ha podido concretarse por la vinculación que hay con el sector organizacional para desarrollar proyectos académicos conjuntos.

Asimismo, apuntó, para que los estudiantes sean partícipes del avance de conocimientos a partir de sus intereses profesionales y personales, se logró flexibilizar la inscripción a partir del semestre 2011-1, con la oportunidad de elegir a sus profesores y materias individualmente.

Ese año, prosiguió, también se creó una nueva opción de titulación denominada Ampliación de Conocimientos Interfacultades, que consiste en cursar y aprobar en un semestre adicional un número determinado de asignaturas, que se imparten en diversas facultades de esta casa de estudios.

#### Dos nuevas maestrías

Respecto al posgrado, informó que se crearon dos nuevos programas de maestría: en Informática y en Alta Dirección, así como la especialidad en Administración de Instituciones Gerontológicas, "lo que nos coloca a la vanguardia en el ámbito mundial, porque no había ningún curso de este tipo con un enfoque administrativo".

Además, para lograr una mayor cobertura en la impartición de maestrías en línea (Organizaciones, Sistemas de Salud y Auditoría), se cuenta con 103 cursos en la plataforma educativa que apoya esos programas, apuntó.

#### Macroproyectos de investigación

En la División de Investigación, indicó el titular, se presentaron y pusieron en marcha los macroproyectos de investigación que abarcan los temas de Industria y desarrollo sustentable, Innovación tecno-

Del Programa de Servicio Social Multidisciplinario, Adam Siade comentó que se registraron dos mil 260 estudiantes, y se cumplió con el propósito de lograr que más de 60 por ciento de los jóvenes realice esta actividad en una sede externa.

En ese rubro, abundó, se proyecta un programa denominado Administración Municipal, en el que alumnos participarán en el desarrollo de actividades de mejora en los ayuntamientos; además, se pretende convertirla a futuro en una opción más de titulación.

## Asignaturas empresariales en Contaduría y Administración



Un logro, mayor vinculación con el sector organizacional.

lógica, Redes de conocimiento y competitividad, Historia de la empresa y emprendedurismo, y La competitividad en la PYME latinoamericana.

En cuanto al ámbito de educación continua, mencionó que además de los diplomados y cursos presenciales, se consolidaron los cursos en línea para capacitar y certificar a los servidores públicos de carrera de las secretarías de Hacienda y Crédito Público, y de Educación Pública.

También recalcó que fue creado el Centro de Orientación Educativa, para atender las diversas problemáticas que presentan los alumnos.

Adam Siade subrayó que la instancia universitaria a su cargo cuenta con el mayor número de becados de los programas Nacional de Becas para la Educación Superior y el de Alta Exigencia Académica, con un total de mil 439.

Igualmente, resaltó que para crear un vínculo entre la Sociedad de Egresados y la propia Facultad se fundó el Departamento de Atención a Egresados.

En el ámbito de Formación y Actualización Docente, comentó que con el objetivo de fomentar la formación inicial y permanente de los profesores de esta instancia universitaria, se programaron 47 cursos de actualización disciplinaria y del área didáctico-pedagógica, a los que se inscribieron 937 profesores.

Al concluir el informe, se entregaron reconocimientos a los profesores de la Facultad con 50, 35, 25, 20 y 15 años de antigüedad. Asimismo, se hizo la entrega simbólica de 30 de mil *laptops* para los mejores alumnos de licenciatura.

Asistió al informe Ramiro Jesús Sandoval, secretario de Servicios a la Comunidad. *g*

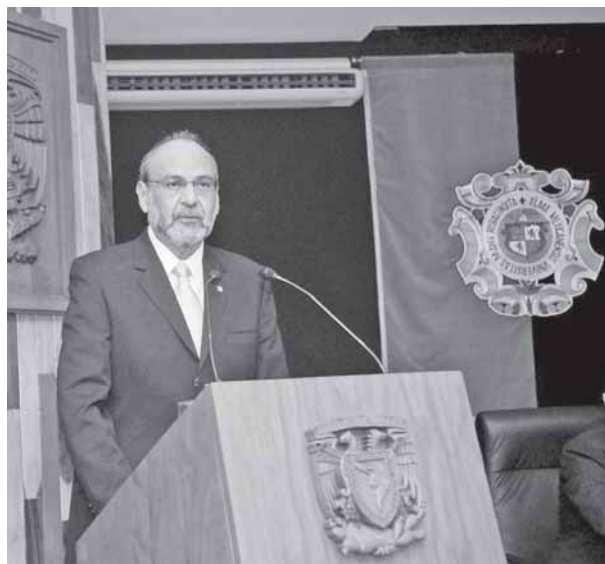
# FES Zaragoza, por el camino de la excelencia académica

por cinco especialidades, con un total de 789 alumnos inscritos; seis maestrías, con mil 87, y dos doctorados, con 70.

## Educación integral

En su participación, José Narro reconoció a la comunidad por los logros de los últimos cuatro años, y de manera especial, por los alcanzados en 35 años de actividad.

## Cuarto informe de labores de Alfredo Salvador Sánchez Figueroa, periodo 2006-2010



El director. Foto: Víctor Hugo Sánchez.



En uno de los laboratorios. Foto: Ivan Islas.

**L**aura Romero  
La Facultad de Estudios Superiores (FES) Zaragoza, formadora de recursos humanos para el país, transita por el camino de la excelencia y de la integración de su comunidad, aseguró su director, Alfredo Salvador Sánchez Figueroa.

Al presentar su cuarto informe de labores al frente de esa entidad académica, correspondiente al periodo 2006-2010, expuso que los esfuerzos realizados por funcionarios, académicos y personal administrativo estuvieron destinados a la formación integral de los alumnos.

Ante el rector José Narro Robles, informó que para el ciclo escolar 2011, se atiende a un total de 10 mil 661 estudiantes, 61.7 por ciento del sexo femenino, y 38.3, del masculino; queda pendiente la reinscripción de 233 jóvenes de la carrera de Médico Cirujano, de acuerdo con su rendimiento escolar.

### Becas

En el auditorio del *campus* I de esta unidad multidisciplinaria, dijo que la

asignación de becas ha posibilitado la permanencia de estudiantes; en el ciclo escolar 2007 fueron beneficiados mil 217, en tanto para 2010, la cifra se elevó a dos mil 336. “El incremento total durante la gestión fue de 52 por ciento”.

Al referirse a la eficiencia terminal, destacó que la carrera de Enfermería de la generación 2007-2010 conquistó el porcentaje más alto de las licenciaturas, con 63.5. Además, en el periodo se titularon tres mil 894 alumnos de Técnico en Enfermería, Biología, Cirujano Dentista, Enfermería, Ingeniería Química, Médico Cirujano, Psicología y Química Farmacéutico-Biológica.

Alfredo Salvador Sánchez explicó que el Departamento de Lenguas Extranjeras, con base en la identificación de alumnos que no tienen la posibilidad de cursar la comprensión de lectura de textos en inglés de manera presencial, pondrá en marcha en noviembre próximo el primer curso en línea de la UNAM, con capacidad de inscripción para 50 jóvenes.

Para proporcionarles a más alumnos la accesibilidad a la infor-

mación, sin necesidad de salir de la entidad, en el primer año de la gestión se inauguró en el *campus* II una sala de cómputo e internet con 40 equipos.

### Planta docente

La Facultad cuenta con mil 579 profesores. Asimismo, en la presente gestión se ha ampliado el acervo bibliográfico, con 45 mil 274 títulos y 174 mil 46 volúmenes. El promedio anual de préstamos en sala es de 725 mil 213.

En el periodo que se informa, se registraron como miembros del Sistema Nacional de Investigadores 30 académicos. Además, en 2007 el Consejo Técnico ratificó la aprobación del Consejo Interno de Posgrado, del Proyecto de Creación de la Especialización en Gerontología Comunitaria, y en 2008, el de la Especialización en Atención Integrada a las Maloclusiones; el proyecto de creación del Programa Único de Especializaciones en Estomatología fue ratificado este año.

La oferta educativa del posgrado, abundó, está conformada

Zaragoza, opinó, es una entidad joven, con una gran tradición y trayectoria. “En el informe de labores hemos visto reflejada la convicción y el compromiso de procurar una educación integral para nuestros alumnos”.

Al finalizar, hizo un recorrido por las instalaciones deportivas del *campus* II, donde Cosme Ortega Ávila, coordinador de Actividades Deportivas, explicó que el gimnasio se amplió y los baños y vestidores se remodelaron por completo. En ese espacio se practican judo, taekwondo, box y pesas.

Igualmente, se trabajó en el empastado sintético de la cancha de fútbol rápido, la primera que se hizo en la Universidad, con cerca de 18 años, y que permanecía sin pasto ni redondeles.

Asistieron también al informe de actividades los secretarios general, Sergio M. Alcocer Martínez de Castro, y de Servicios a la Comunidad, Ramiro Jesús Sandoval, así como el abogado general, Luis Raúl González, y la decana de la FES Zaragoza, Luz Pérez Loredo. *g*



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
Coordinación de la Investigación Científica

100 UNAM  
UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE MÉXICO  
1910 - 2010



COIC/CAI/212/10

AL PERSONAL ACADÉMICO DEL  
INSTITUTO DE ASTRONOMÍA  
Presente

En cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 52 del Estatuto General de la UNAM y en virtud de que el próximo 6 de diciembre del año en curso se requiere nombrar al siguiente Director del Instituto de Astronomía, el Rector, Doctor José Narro Robles, me ha pedido que en su nombre inicie la auscultación para formular la terna que por ley deberá presentar a la Junta de Gobierno.

Para ello les agradeceré me proporcionen verbalmente o por escrito, en lo individual o en grupos, sus puntos de vista sobre el particular, así como una lista de posibles candidatos. Esto con el fin de poder seleccionar, en un plazo no mayor de diez días hábiles a partir de esta fecha, los nombres de cinco de ellos, los cuales enviaré al Señor Rector para su consideración al momento de integrar la terna de candidatos del Instituto de Astronomía.

Atentamente,

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”,  
Ciudad Universitaria, D. F., a 28 de octubre de 2010  
Coordinador de la Investigación Científica

Dr. Carlos Arámburo de la Hoz

**Universidad Nacional Autónoma de México**  
**Secretaría General**  
**Dirección General de Asuntos del Personal Académico**  
**Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica**  
**(PAPIIT)**

**Convocatoria 2011**

Con la finalidad de fomentar y apoyar el desarrollo de la investigación fundamental y aplicada, la innovación tecnológica y la formación de grupos de investigación en y entre las entidades académicas, la UNAM convoca a sus investigadores y profesores de carrera de tiempo completo a presentar proyectos de investigación y de innovación tecnológica, cuyo diseño conduzca claramente a la generación de conocimientos que se publiquen en medios del más alto impacto y calidad, así como a la producción de patentes y transferencia de tecnología, de acuerdo con las siguientes

**Bases**

**Características de los proyectos:**

1. Los proyectos se podrán presentar dentro de cualquiera de las siguientes modalidades:

a) Proyectos de investigación: Son aquellos que desarrollen una línea de investigación, original y de calidad, en cualquier área del conocimiento, y que no correspondan a las modalidades "b" o "c".

b) Proyectos de investigación aplicada o de innovación tecnológica: Son aquellos que puedan conducir a patentes y a transferencias de tecnología, a través del desarrollo de una línea de investigación claramente aplicada o de innovación tecnológica, original y de calidad, dentro de cualquier campo del conocimiento.

c) Proyectos interdisciplinarios: Son aquellos que desarrollen una línea de investigación claramente interdisciplinaria, considerando para los fines de esta convocatoria, la interdisciplinariedad como la vinculación de temáticas de las áreas de las Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías, y de las Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud con temáticas de las áreas de las Ciencias Sociales, y de las Humanidades y de las Artes.

2. Los proyectos de las modalidades "a" y "b" contarán con un responsable, mientras que los de la modalidad "c" contarán con dos responsables, quienes deberán ser de entidades académicas diferentes, y que corresponderán a cada una de las líneas disciplinarias del proyecto; todos ellos con nombramiento de investigador o de profesor de carrera de tiempo completo, definitivo o interino, con categoría y nivel por lo menos de asociado "C", y con una productividad reciente y de alta calidad en su disciplina. Los proyectos serán presentados por el responsable y en el caso de los proyectos interdisciplinarios por cualquiera de los dos responsables; en este caso, quien los presente fungirá como el responsable de la administración del proyecto y enlace con la DGAPA. Los proyectos, en todas sus modalidades, pueden tener un corresponsable, con nombramiento

de investigador o profesor de carrera, definitivo o interino, con categoría y nivel por lo menos de asociado "C", con una productividad reciente y de alta calidad en su disciplina, y quien deberá estar adscrito a una entidad o dependencia distinta a la del responsable o responsables.

3. Además de los responsables y los corresponsables, en los proyectos pueden participar otros académicos internos o externos a la UNAM, así como estudiantes de licenciatura y de posgrado, internos o externos a la UNAM.

4. Los proyectos tendrán una duración máxima de tres años y mínima de dos.

5. Los proyectos deben contar con el aval del o de los consejos técnicos, internos o asesores de las entidades o dependencias de adscripción del o de los responsables y, en su caso, del corresponsable, así como del o de los directores correspondientes. Los avales no han de implicar una evaluación de la calidad o viabilidad del proyecto, ni de la productividad del o los académicos, sino de su pertinencia con los planes de desarrollo de la o las entidades académicas o dependencias y los compromisos que las mismas adquieren. En el caso que el Consejo Técnico, interno o asesor, o el director niegue su aval a la propuesta, se deberá emitir por escrito una justificación fundamentada dirigida al académico y con copia a la DGAPA, para que en su caso, pueda el académico solicitar la reconsideración correspondiente.

**Responsables de los proyectos:**

6. El responsable o los responsables no pueden ausentarse de su entidad o dependencia de adscripción por más de cuatro meses durante la duración del proyecto.

7. En caso de una ausencia mayor a cuatro meses, o si un responsable no puede continuar con el proyecto, el director de la entidad o dependencia propondrá al comité evaluador correspondiente un candidato para asumir la responsabilidad del proyecto, con la anuencia, por escrito, del responsable. Su sustitución deberá ser autorizada por el comité evaluador, de no ser el caso, el proyecto será cancelado.

8. Los profesores y los investigadores no podrán ser responsables o corresponsables de más de un proyecto PAPIIT. Los corresponsables que renuncien a su participación en el proyecto no podrán presentar ningún proyecto PAPIIT o PAPIME, dentro de las convocatorias de la DGAPA, durante la vigencia del proyecto al que renunciaron.

9. El o los responsables y el corresponsable deberán tener enviados los informes finales de proyectos anteriores antes de presentar un proyecto nuevo. La aprobación definitiva del proyecto queda sujeta a la aprobación de la evaluación del proyecto anterior.

10. El o los responsables y el corresponsable que hayan recibido un dictamen final no aprobatorio, que no hayan presentado el informe final o el informe de renovación de sus proyectos, no podrán presentar un proyecto nuevo, PAPIIT o PAPIME, dentro de las convocatorias de la DGAPA, hasta haber transcurrido tres convocatorias más, contadas a partir de la fecha del último dictamen final no aprobatorio emitido o de la fecha requerida para la presentación del informe final o de renovación del proyecto.

#### **Integración de los comités evaluadores:**

11. Los Comités Evaluadores de investigación, de cada una de las cuatro áreas, estarán integrados por cuatro profesores y cuatro investigadores titulares "B" o "C" de tiempo completo, con reconocido prestigio, productividad reciente y de alta calidad en su disciplina. El Rector nombrará a un profesor y a un investigador y el consejo académico del área respectiva, a tres profesores y tres investigadores. Cada comité evaluador contará con un presidente, designado por y entre sus miembros, quien, en caso de empate, tendrá un voto de calidad. En casos necesarios y a solicitud del comité correspondiente, se podrá ampliar el número de miembros, su designación provendrá del Rector, cuidando mantener la equidad entre investigadores y profesores. Los comités evaluadores pueden apoyarse en la opinión de evaluadores externos.

12. El Comité Evaluador de Investigación Aplicada e Innovación Tecnológica estará integrado por cuatro profesores y cuatro investigadores titulares "B" o "C" de tiempo completo, con reconocido prestigio, productividad reciente y de alta calidad en su disciplina, con experiencia en aspectos de innovación, transferencia tecnológica y en la realización exitosa de proyectos aplicados. El Rector y los consejos académicos de las áreas de las Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías, así como Biológicas, Químicas y de la Salud, y Sociales nombrarán respectivamente a un profesor y a un investigador. El comité contará con un presidente designado por y entre sus miembros, quien, en caso de empate tendrá un voto de calidad. En casos necesarios, y a solicitud del comité se podrá ampliar el número de miembros, su designación provendrá del Rector, cuidando mantener la equidad entre investigadores y profesores. Los comités evaluadores pueden apoyarse en la opinión de evaluadores externos.

13. Los Comités Evaluadores de proyectos interdisciplinarios se conformarán en función de las características de los proyectos interdisciplinarios y se integrarán por miembros de los comités anteriores, a sugerencia de los presidentes.

14. El nombramiento de los miembros de los comités evaluadores será por un periodo de tres años, al término del cual podrán ser ratificados, por la instancia que los nombró, por otro periodo igual o ser sustituidos. Los miembros

permanecerán en funciones plenas hasta que ocurra su sustitución y el nuevo miembro entre en funciones.

15. El Comité Técnico del PAPIIT estará integrado por el Secretario General de la UNAM, quien lo preside, los coordinadores de la Investigación Científica, de Humanidades, y de Innovación y Desarrollo, los coordinadores de los cuatro consejos académicos de área, los presidentes de los comités evaluadores y el director de la DGAPA, quien funge como secretario.

#### **Evaluación y aprobación:**

16. Los proyectos serán evaluados y dictaminados por el comité evaluador al que correspondan:

- a. De investigación, por los comités de las ciencias físico matemáticas y de las ingenierías, ciencias biológicas, químicas y de la salud, ciencias sociales y humanidades y de las artes.
- b. De investigación aplicada e innovación tecnológica, por el comité correspondiente.
- c. Interdisciplinarios, por los comités integrados al respecto.

17. En el caso de que un comité evaluador considere que un proyecto no es de su competencia, propondrá el cambio de área.

#### **18. Criterios de evaluación:**

##### **De los responsables y corresponsables**

- a) Productividad académica reciente, considerando los cinco últimos años previos a la presentación del proyecto
- b) Antecedentes académicos vinculados con el tema propuesto
- c) En caso de existir, el impacto de los resultados obtenidos en proyectos PAPIIT o PAPIME anteriores
- d) Contribución reciente a la formación de recursos humanos, considerando los cinco últimos años previos a la presentación del proyecto
- e) Los informes y el cumplimiento de los proyectos PAPIIT y PAPIME anteriores

Se considerará productividad académica reciente a la realizada en los últimos cinco años previos a la presentación del proyecto.

##### **Del proyecto**

- a) Calidad y originalidad
- b) Objetivos, metas y productos esperados
- c) Contribución al avance del conocimiento, a su aplicación, o a la realización de una innovación tecnológica
- d) Viabilidad en su aplicación
- e) Fundamentación de la solicitud financiera

19. Los dictámenes de los comités evaluadores serán presentados al Comité Técnico del PAPIIT, que tiene la facultad de ratificarlos o no, así como de aprobar el presupuesto.

20. Los resultados de la evaluación se darán a conocer a partir del 25 de febrero del 2011.

21. En caso de estar en desacuerdo con el dictamen, el responsable puede presentar ante la DGAPA el recurso de reconsideración que debe comprender exclusivamente aclaraciones a la solicitud original y al dictamen; no podrán incluir elementos nuevos ni documentos adicionales. El recurso será turnado al comité evaluador respectivo quien solicitará la opinión de dos expertos externos quienes emitirán una opinión, la cual será tomada en consideración por el comité evaluador.

22. El periodo para presentar solicitudes de reconsideración es de 15 días hábiles a partir del 28 de febrero del 2011. Los resultados se emitirán durante los 20 días hábiles siguientes a la recepción de la reconsideración. Este dictamen será inapelable.

#### **Renovación de los proyectos:**

23. La renovación de los proyectos estará sujeta a la entrega y evaluación de un informe anual general presentado por el responsable, el cual debe incluir exclusivamente los avances del proyecto de acuerdo con las metas propuestas, un reporte del ejercicio presupuestal, y los requerimientos financieros para el siguiente periodo.

24. En aquellos proyectos cuya evaluación final haya sido sobresaliente por haber excedido sus metas y productos de investigación, los responsables podrán a juicio de los comités evaluadores, continuar desarrollando la línea de investigación del proyecto durante un periodo adicional de dos años, sin necesidad de introducir un nuevo proyecto y con los montos máximos anuales considerados en el momento de la ampliación.

#### **Montos financieros:**

25. El monto anual para los proyectos de las modalidades "a" y "b" será de hasta \$200,000.00 (DOSCIENTOS MIL PESOS 00/100 M.N.) y de la modalidad "c" será de \$300,000.00 (TRESCIENTOS MIL PESOS 00/100 M.N.).

26. Los apoyos se asignarán en función de los recursos disponibles, las justificaciones académica y financiera, y la opinión de los comités evaluadores. Pueden ser iguales o menores que los solicitados y deben ejercerse durante el periodo para el que fueron aprobados. La diferencia entre la cantidad solicitada y la asignada no es acumulable para el siguiente ejercicio presupuestal.

27. De contar con otros apoyos, el responsable deberá informar su origen y su monto.

#### **28. Partidas autorizadas**

- 182 Honorarios por servicios profesionales para apoyo académico
- 211 Viáticos
- 212 Pasajes aéreos
- 214 Gastos de intercambio académico
- 215 Gastos de trabajo de campo
- 218 Otros pasajes
- 222 Edición y digitalización de libros
- 223 Impresiones
- 231 Servicios de mantenimiento de equipo de laboratorio y diverso

- 243 Otros servicios comerciales (documentos y servicios de información)
- 248 Cuotas de inscripción
- 311 Becas para alumnos de licenciatura y posgrado en proyectos de investigación
- 411 Artículos, materiales y útiles diversos
- 512 Equipo e instrumental
- 514 Equipo de cómputo
- 521 Libros
- 523 Revistas técnicas y científicas
- 531 Animales para rancho, granja y bioterio

29. La administración y la aplicación de los recursos están sujetas a la normatividad universitaria, a las especificaciones del *Manual operativo del PAPIIT y a la carta compromiso firmada por el o los responsables y dado el caso por el corresponsable*. (Los cuales se encuentran a su disposición en la dirección electrónica <http://dgapa.unam.mx>)

30. El Comité Técnico resolverá cualquier asunto no previsto en esta convocatoria.

#### **Solicitud de ingreso:**

Los profesores y los investigadores interesados deben ingresar su solicitud en (<http://dgapa.unam.mx>).

Para los equipos PC, favor de utilizar *Internet Explorer 8.X*, o *Firefox 3.6X* en adelante, para los *Macintosh*, *Safari 5.X*; para ambos, se requiere *Acrobat Reader 9.X*.

Para los académicos adscritos a institutos y centros, el sistema estará abierto del 12 al 26 de octubre del 2010. La recepción del comprobante del envío electrónico firmado, así como de documentos probatorios, en versión electrónica, será del 27 de octubre al 4 de noviembre del 2010.

Para los académicos adscritos a facultades, escuelas y dependencias administrativas, el sistema estará abierto del 27 de octubre al 11 de noviembre del 2010. La recepción del comprobante del envío electrónico firmado, así como de documentos probatorios, en versión electrónica, será del 12 al 18 de noviembre del 2010.

Para cualquier información, favor de comunicarse a los teléfonos 56-22-62-66, 60-16, 62-57, 61-95 y 56-65-32-65; por fax a los números 56-22-62-73 y 56-66-02-56 ó a ([papiit@dgapa.unam.mx](mailto:papiit@dgapa.unam.mx)).

#### **Transitorios**

1.- Los proyectos vigentes continuarán operando hasta su conclusión de acuerdo a lo establecido en la convocatoria y el manual operativo que corresponda a la aprobación del proyecto.

**"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"**  
**Ciudad Universitaria, D.F., a 11 de octubre de 2010**  
**Dr. Raymundo Cea Olivares**  
**Director General**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS DEL**  
**PERSONAL ACADÉMICO**

Dirección General de Personal

**A V I S O**

En relación a la póliza de seguro de gastos médicos mayores para el personal académico de carrera de tiempo completo, emérito, profesores invitados o temporales y becarios, funcionarios, académicos de asignatura y de carrera de medio tiempo, así como personal de confianza, que de manera potestativa tienen contratada, le comunico que de conformidad a las disposiciones fiscales emitidas en el Código Fiscal de la Federación, Artículos 29 y 29A, y a solicitud de esta Institución, GNP sólo emitirá facturas fiscales hasta el 10 de noviembre del año en curso.

Por lo anterior, se comunica a aquellas personas que durante la presente vigencia tengan contratada alguna póliza de gastos médicos mayores por la cual hayan o estén erogando algún pago a favor de Grupo Nacional Provincial, S.A.B., y requieran para su declaración anual de la facturación referida, acudan al módulo de atención UNAM-GNP ubicado en Centro Comercial Wal-Mart, Local 21, Av. Copilco No. 164, Col. Oxtopolco, Delegación Coyoacán, C.P. 04318, con números telefónicos: 5658-1926 y 5658-1996.

Asimismo podrá canalizar su solicitud en los módulos de GNP de las dependencias universitarias ubicadas en:

- FES Cuautitlán, *Campus 4*, Edificio de Gobierno, teléfono No. 5870-1914
- FES Zaragoza, *Campus 2*, Edificio de Gobierno, teléfono Cel. No. 55-2220-4516
- ENAP Xochimilco, Planta Baja Edificio Central, teléfono No. 5653-2300

Los datos necesarios para la emisión de su(s) factura(s) son:

- Nombre del titular de la póliza
- Número de certificado
- Registro Federal de Contribuyentes incluyendo homoclave
- Domicilio fiscal, indicando: Calle, No. exterior, en su caso interior, colonia, código postal, delegación o municipio y estado

Es importante señalar que dicho trámite se deberá realizar sin excepción antes de la fecha referida, ya que de hacerlo de manera extemporánea impedirá contar con la(s) factura(s) correspondiente(s), hacerlo posteriormente ocasionará que la facturación se emita con fecha correspondiente al año 2011.



Dirección General de Asuntos del Personal Académico  
Subdirección de Apoyo a la Docencia

*Iniciativa para Fortalecer la Carrera Académica en el Bachillerato de la UNAM*

**I N F O C A B**

**AVISO IMPORTANTE**

**PROYECTOS DE LA CONVOCATORIA 2011**

La Dirección General de Asuntos del Personal Académico, comunica a los responsables académicos de proyectos de la ***Iniciativa para Fortalecer la Carrera Académica en el Bachillerato de la UNAM (INFOCAB), Convocatoria 2011***, que el informe de resultados de la evaluación de los proyectos correspondientes a la Convocatoria INFOCAB 2011, será publicado en la página de la DGAPA el día 10 de noviembre del año en curso y no el día 3 de noviembre, debido a cambio de fecha de la reunión del Comité Directivo de la INFOCAB.

Información adicional: c.e. [infocab@dgapa.unam.mx](mailto:infocab@dgapa.unam.mx); tel. 5622 0793.





## COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

### COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA CSGCA

#### FONDO MIXTO DE FOMENTO A LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA CONACYT-GOBIERNO DEL ESTADO DE AGUASCALIENTES CONVOCATORIA 2010-04

El Gobierno del Estado de Aguascalientes y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) hacen del conocimiento de la Comunidad Científica que se encuentra abierta la convocatoria e invitan a la presentación de solicitudes de financiamiento.

Las bases de la convocatoria y los términos de referencia podrán consultarse en:

[www.conacyt.gob.mx](http://www.conacyt.gob.mx) y/o

[www.aguascaliente.gob.mx/concytea](http://www.aguascaliente.gob.mx/concytea)

#### Presentación de las propuestas:

Al concluir el llenado de la solicitud y antes de enviarla electrónicamente:

1. El solicitante deberá presentar en esta *CSGCA*, *CIC* una **copia de la impresión del formato electrónico de la solicitud de la propuesta**, acompañada por la carta de presentación del director de la entidad académica del Subsistema de la Investigación Científica o, de Escuelas y Facultades afines,

dirigida al Dr. Carlos Arámburo de la Hoz, Coordinador de la Investigación Científica, a más tardar el **4 de noviembre del año en curso**.

2. La *CSGCA*, *CIC* elaborará la carta institucional debidamente firmada por el Coordinador de la Investigación Científica, como Representante Legal ante el CONACYT de las entidades académicas del Subsistema de la Investigación Científica, Escuelas y Facultades afines, y la enviará al solicitante vía correo electrónico, para que se anexe a la propuesta en el sistema electrónico del CONACYT.

La fecha límite para presentar las solicitudes vía electrónica en el CONACYT es el **8 de noviembre de 2010**.

Las fechas de publicación de resultados es el **13 de diciembre de 2010**.

PARA MAYORES INFORMES, COMUNICARSE A LA *COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA*, *CICA* LOS TELÉFONOS 56-22-41-87, 56-22-41-60 Ó AL CORREO ELECTRÓNICO [sgvdt@cic-ctic.unam.mx](mailto:sgvdt@cic-ctic.unam.mx)

## COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

### COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA CSGCA

#### FONDO MIXTO DE FOMENTO A LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA CONACYT-GOBIERNO DEL ESTADO DE QUINTANA ROO CONVOCATORIA 2010-02

El Gobierno del Estado de Quintana Roo y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) hacen del conocimiento de la Comunidad Científica que se encuentra abierta la convocatoria e invitan a la presentación de solicitudes de financiamiento.

Las bases de la convocatoria y los términos de referencia podrán consultarse en:

[www.conacyt.gob.mx](http://www.conacyt.gob.mx) y/o

[www.coqcyt.gob.mx](http://www.coqcyt.gob.mx)

#### Presentación de las propuestas:

Al concluir el llenado de la solicitud y antes de enviarla electrónicamente:

1. El solicitante deberá presentar en esta *CSGCA*, *CIC* una **copia de la impresión del formato electrónico de la solicitud de la propuesta**, acompañada por la carta de presentación del director de la entidad académica del Subsistema de la Investigación Científica o, de Escuelas y Facultades afines, dirigida

al Dr. Carlos Arámburo de la Hoz, Coordinador de la Investigación Científica, a más tardar el **9 de noviembre del año en curso**.

2. La *CSGCA*, *CIC* elaborará la carta institucional debidamente firmada por el Coordinador de la Investigación Científica, como Representante Legal ante el CONACYT de las entidades académicas del Subsistema de la Investigación Científica, Escuelas y Facultades afines, y la enviará al solicitante vía correo electrónico, para que se anexe a la propuesta en el sistema electrónico del CONACYT.

La fecha límite para presentar las solicitudes vía electrónica en el CONACYT es el **12 de noviembre de 2010**.

Las fechas de publicación de resultados es el **30 de noviembre de 2010**.

PARA MAYORES INFORMES, COMUNICARSE A LA *COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA*, *CICA* LOS TELÉFONOS 56-22-41-87, 56-22-41-60 Ó AL CORREO ELECTRÓNICO [sgvdt@cic-ctic.unam.mx](mailto:sgvdt@cic-ctic.unam.mx)



## COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

### COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA

#### FONDO MIXTO DE FOMENTO A LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA CONACYT- GOBIERNO DEL ESTADO DE NAYARIT

##### CONVOCATORIA 2010-02

El Gobierno del Estado de Nayarit y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) hacen del conocimiento de la Comunidad Científica que se encuentra abierta la convocatoria e invitan a la presentación de solicitudes de financiamiento.

Las bases de la convocatoria y los términos de referencia podrán consultarse en:

[www.conacyt.mx](http://www.conacyt.mx)

[www.cocyten.nayarit.gob.mx](http://www.cocyten.nayarit.gob.mx)

##### Presentación de las propuestas:

Al concluir el llenado de la solicitud y antes de enviarla electrónicamente:

1. El solicitante deberá presentar en esta *CSGCA, CIC una copia de la impresión del formato electrónico de la solicitud de la propuesta*, acompañada por la carta de presentación del director de la entidad académica del Subsistema de la Investigación Científica o, de Escuelas y Facultades afines, dirigida al Dr.

Carlos Arámburo de la Hoz, Coordinador de la Investigación Científica, a más tardar el **10 de noviembre del año en curso**.

2. La *CSGCA, CIC* elaborará la carta institucional debidamente firmada por el Coordinador de la Investigación Científica, como Representante Legal ante el CONACYT de las entidades académicas del Subsistema de la Investigación Científica, Escuelas y Facultades afines, y la enviará al solicitante vía correo electrónico, para que se anexe a la propuesta en el sistema electrónico del CONACYT.

La fecha límite para presentar las solicitudes vía electrónica en el CONACYT es el **15 de noviembre de 2010**.

Las fechas de publicación de resultados es el **21 de diciembre de 2010**.

PARA MAYORES INFORMES, COMUNICARSE A LA *COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA, CIC* A LOS TELÉFONOS 56-22-41-87, 56-22-41-60 Ó AL CORREO ELECTRÓNICO [sgvdt@cic-ctic.unam.mx](mailto:sgvdt@cic-ctic.unam.mx)

## COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

### COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA CSGCA

#### FONDO MIXTO DE FOMENTO A LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA CONACYT-GOBIERNO DEL ESTADO DE MORELOS CONVOCATORIA 2010-02

El Gobierno del Estado de Morelos y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) hacen del conocimiento de la Comunidad Científica que se encuentra abierta la convocatoria e invitan a la presentación de solicitudes de financiamiento.

Las bases de la convocatoria y los términos de referencia podrán consultarse en:

[www.conacyt.gob.mx](http://www.conacyt.gob.mx) y/o

[www.coqcyt.gob.mx](http://www.coqcyt.gob.mx)

##### Presentación de las propuestas:

Al concluir el llenado de la solicitud y antes de enviarla electrónicamente:

1. El solicitante deberá presentar en esta *CSGCA, CIC una copia de la impresión del formato electrónico de la solicitud de la propuesta*, acompañada por la carta de presentación del director de la entidad académica del Subsistema de la Investigación Científica o, de Escuelas y Facultades afines, dirigida al Dr. Carlos Arámburo de la Hoz, Coordinador de la Investigación Científica, a más tardar el **8 de diciembre del año en curso**.

2. La *CSGCA, CIC* elaborará la carta institucional debidamente firmada por el Coordinador de la Investigación Científica, como Representante Legal ante el CONACYT de las entidades académicas del Subsistema de la Investigación Científica, Escuelas y Facultades afines, y la enviará al solicitante vía correo electrónico, para que se anexe a la propuesta en el sistema electrónico del CONACYT.

La fecha límite para presentar las solicitudes vía electrónica en el CONACYT son:

**Prepropuestas: 11 de noviembre de 2010**

**Propuestas: 15 de diciembre de 2010**

Las fechas de publicación de resultados son:

**Prepropuestas: 22 de noviembre de 2010**

**Propuestas: 28 de febrero de 2011**

PARA MAYORES INFORMES, COMUNICARSE A LA *COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA, CIC* A LOS TELÉFONOS 56-22-41-87, 56-22-41-60 Ó AL CORREO ELECTRÓNICO [sgvdt@cic-ctic.unam.mx](mailto:sgvdt@cic-ctic.unam.mx)

## CONVOCATORIA CABO

La Coordinación de la Investigación Científica de la Universidad Nacional Autónoma de México, convoca a los investigadores de la comunidad oceanográfica nacional a presentar solicitudes para el uso de los buques oceanográficos (B/O) "El Puma" y "Justo Sierra", durante el año 2011, de acuerdo con las siguientes

### BASES

I. Los solicitantes deberán presentar oportunamente un proyecto de investigación completo, en el que se debe establecer con claridad lo siguiente:

- a) Antecedentes académicos del proyecto de investigación, incluyendo en especial los del investigador responsable y su grupo en el tema.
- b) La metodología a emplear, los equipos requeridos y su justificación.
- c) Los objetivos y metas.
- d) Los resultados académicos que se esperan.
- e) El plan detallado de la campaña oceanográfica.
- f) En caso de tratarse de campañas seriadas, presentar el informe académico de actividades de la campaña anterior, mencionando los logros y resultados obtenidos.
- g) En caso de requerir de técnicos para el uso de equipo especializado, detallar la actividad a desempeñar.
- h) Mencionar, en su caso, el apoyo económico externo con que se cuente para el tiempo de buque.

II. Deberán presentarse los *curricula vitarum* de los participantes principales, así como una carta de anuencia de cada uno de ellos para incorporarse al proyecto y, de ser el caso, en las campañas respectivas.

III. Los proyectos serán evaluados por la Comisión Académica de los Buques Oceanográficos de la Coordinación de la Investigación Científica.

IV. Tendrán preferencia aquellas solicitudes de miembros de la UNAM en las que se presenten proyectos multidisciplinarios y que cuenten con apoyo económico externo.

V. Las solicitudes recibidas se priorizarán, de acuerdo con los siguientes criterios:

- a) La calidad y trascendencia y/o aplicabilidad científica del proyecto en general y de la campaña en particular.
- b) El uso racional del tiempo y la capacidad de cada B/O, considerando los objetivos propuestos en la solicitud.
- c) En el caso de que al solicitante se le haya otorgado tiempo de barco o se trate de campañas seriadas, se revisarán los resultados obtenidos y la aprobación de los informes anteriores, y en función de ellos se dictaminará el nuevo apoyo.

d) El compromiso de buscar ingresos extraordinarios para coadyuvar al sostenimiento de la campaña presentada.

VI. Las propuestas de participación, observación y/o recolección de muestras para la obtención de datos específicos para el trabajo de los investigadores que a juicio de la Comisión no justifiquen plenamente el uso de buque, podrán remitirse al Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, a fin de analizar la posibilidad de que se integren a las campañas que sean autorizadas.

VII. Atendiendo a su disponibilidad de recursos financieros, así como del apoyo que obtenga de otras instituciones, la UNAM podrá otorgar una parte de los gastos para la campaña oceanográfica.

VIII. Las solicitudes de campaña se recibirán en función de la Convocatoria, en original y copia, acompañadas del archivo electrónico, en formato "Word". Deberán ser entregadas a más tardar el **26 de noviembre de 2010** a la siguiente dirección:

**Secretaría Académica del  
Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, UNAM  
At'n: CABO  
Circuito Exterior s/n  
Ciudad Universitaria  
04510 México, D. F.**

Los formatos de solicitud para la presentación de los planes de cada campaña se encontrarán en las siguientes páginas electrónicas:

[www.sid.unam.mx/cpo.html](http://www.sid.unam.mx/cpo.html) y [www.icmyl.unam.mx/](http://www.icmyl.unam.mx/)

IX. Los asuntos no previstos en la presente convocatoria serán analizados por la Comisión Académica de los Buques Oceanográficos.

**Nota:** No se dará curso a las solicitudes incompletas ni extemporáneas.

Los resultados de las evaluaciones se darán a conocer el 24 de enero de 2011.

Atentamente.

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"  
Ciudad Universitaria, D. F., a 28 de Octubre de 2010  
DR. CARLOS ARÁMBURO DE LA HOZ  
Coordinador de la Investigación Científica

## Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

### Dirección General de Bibliotecas

La Dirección General de Bibliotecas con fundamento en lo dispuesto por los artículos 9 y 11 al 17 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 Técnico Académico, Ordinario, Asociado, "A", de tiempo completo, interino, en el área de Producción, con número de registro 37994-46 y sueldo mensual de \$8,927.90, de acuerdo con las siguientes

### Bases:

De conformidad con lo previsto en el artículo 13 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

- a) Tener grado de licenciado en Ingeniería en computación, áreas afines o preparación equivalente.
- b) Haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 15 inciso b) del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo

Técnico de Humanidades, en su sesión ordinaria celebrada el 2 de septiembre de 2010, acordó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

#### Pruebas:

I. Diseñar un sistema de seguridad informático para la actualización automática de las bases de datos locales de LIBRUNAM en las bibliotecas de la UNAM, mediante el sistema ALEPH 500 versión 16, aplicando las plataformas de los sistemas operativos Solaris 10 y Red Hat Enterprise 5.3.

II. Presentación y réplica oral sobre el sistema de seguridad informático.

#### Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría Académica de la Dirección General de Bibliotecas, ubicada en la planta alta de la Biblioteca Central, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, de las 10:00 a las 15:00 horas, de lunes a viernes, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Secretaría Académica de la Dirección General de Bibliotecas.

2. *Curriculum vitae* en las formas oficiales de la Dirección General de Bibliotecas; por duplicado.

3. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

4. Copia del acta de nacimiento.

5. 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.

6. Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.

7. Si se trata de extranjeros, constancia de su estancia legal en el país.

8. 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, la entidad académica le hará saber al concursante de la aceptación de su solicitud al concurso. Asimismo, le notificará de las pruebas específicas que deberá presentar, el lugar donde se celebrarán éstas y la fecha en que comenzarán dichas pruebas. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Dirección General de Bibliotecas 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 y 26 del EPA. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en el artículo 27 del mismo Estatuto.

“Por mi raza hablará el espíritu”

Ciudad Universitaria, D.F., a 28 de octubre de 2010

El Director General

Doctor Adolfo Rodríguez Gallardo

## Facultad de Química

La Facultad de Química con fundamento en lo dispuesto por los artículos 35, 36, 48, 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 como Profesor de Asignatura “A” definitivo, en la(s) asignatura(s) que a continuación se especifica(n):

Profesor(es)

1

1

1

Asignatura

MICROBIOLOGÍA GENERAL

MICROBIOLOGÍA EXPERIMENTAL

METALURGIA QUÍMICA

EXPERIMENTAL

#### Bases:

De conformidad con lo previsto en el artículo 36 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

a) Tener título superior al de bachiller en una licenciatura del área de la materia que se vaya a impartir.

b) Demostrar aptitud para la docencia.

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Química, en su sesión ordinaria celebrada el 2 de septiembre de 2010, acordó que los aspirantes deberán presentarse a la(s) siguiente(s):

#### Prueba(s):

a) Crítica escrita del programa de estudios de la(s) asignatura(s) correspondiente(s).

b) Interrogatorio sobre la materia.

c) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.

#### Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Coordinación de Asuntos del Personal Académico de la Facultad de Química, ubicado(a) en el sótano del edificio “A” de este plantel, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de lunes a viernes de 8:30-15:00 h y de 17:00-19:00 h, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Coordinación de Asuntos del Personal Académico de la Facultad de Química.

2. *Curriculum vitae* en las formas oficiales de la Facultad de Química; por duplicado.

3. Copia del acta de nacimiento.

4. Copia de los documentos que acrediten: los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, los conocimientos y experiencia equivalentes.

5. Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida, si es el caso, para la plaza correspondiente.

6. Si se trata de extranjeros, constancia de su estancia legal en el país.

7. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.

8. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

Después de verificar la entrega de la documentación requerida, la Facultad de Química le hará saber al interesado en relación con su aceptación al concurso. Asimismo, le notificará de la(s) prueba(s) específica(s) que deberá presentar, el lugar donde se celebrará(n) ésta(s) y la fecha en que comenzará(n) dicha(s) prueba(s).

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Facultad de Química 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 y 55 del EPA. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en el artículo 56 del mismo Estatuto.

“Por mi raza hablará el espíritu”

Ciudad Universitaria, D. F., a 28 de octubre de 2010

El Director

Doctor Eduardo Bárzana García

## Torneo Apertura 2010

Pumas 1

Atlas 1



# S E T E R O P O R T E S

Se coronó en la división de 75 kilos, en la justa efectuada en República Dominicana

**E**l puma Alonso Canek Roldán González se proclamó doble monarca en karate en los decimoterceros Juegos Universitarios Centroamericanos y del Caribe, realizados en República Dominicana con sede en la Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD), al obtener oro en la división hasta 75 kilos y en la prueba por equipos, ambas en kumite (combate).

Canek Roldán acudió a la justa caribeña, organizada por la Federación Internacional de Deporte Universitario (FISU, por sus siglas en inglés), en su calidad de campeón de la Universiada Nacional 2010, efectuada en Chihuahua, y donde la delegación mexicana logró 48 metales en total: 33 de oro, nueve de plata y seis de bronce.

En su primer duelo, el karateca auriazul enfrentó a su similar de Nicaragua al que derrotó 4-0, para después dar cuenta del representante de Panamá y poder medirse ante el costarricense en la final.

### Campeón absoluto

Fue ese duelo el más complicado para Roldán González pues "era un contrincante difícil ya que siempre estuvo atacando. Hubo bastantes golpes severos por parte de ambos; afortunadamente creo que la experiencia me sacó adelante", comentó.

Y así fue, pues la pizarra final de 5-1 indicó que el universitario se convertía en el monarca de la división de 75 kilos. "Estoy contento con este resultado, fue una compe-

## Canek Roldán, doble monarca en los Centroamericanos de Karate



Ganar ambas preseas le sirvió para retomar el camino del triunfo. Fotos: Jacob V. Zavaleta/Armando Islas.

tencia interesante pues no hubo nunca un rival fácil. Traté de aplicar lo que venía trabajando y dio resultado. Eso me deja satisfecho", argumentó el alumno de Diseño Industrial.

En la prueba por equipos, Canek se alzó también con la medalla dorada al vencer en la final 3-0 a República Dominicana.

Sin embargo, a pesar del par de triunfos, el karateca felino no pierde el piso y reconoce que aún tiene mucho que mejorar: "Sobre todo el trabajo de piernas, desplazamientos y movimientos para te-

ner una mejor entrada y salida al momento de querer conectar".

### Metas y sueños

Lograr ambas preseas le sirvió para retomar el camino del triunfo, pues en el Nacional de Primera Fuerza no tuvo una buena actuación. "De alguna manera me revitalizó para seguir demostrando que aún tengo mucho que dar, sobre todo porque es posible que esta disciplina entre como deporte oficial en la Universiada Mundial".

En caso de hacerse oficial, Canek sabe que para asistir a dicha justa el próximo año, que se celebrará en Shenzhen, China, debe retener el campeonato logrado en Chihuahua 2010.

"Ser campeón nacional representa mucho, pues una vez que lo logras tienes que mantener el nivel y de antemano sabes que llegarás con la etiqueta de favorito. Además, los otros rivales intentarán arrebatarte la corona a como dé lugar. La

única arma que tengo es seguir entrenando y demostrar por qué gané medalla de oro", señaló Roldán González.

Por lo pronto, el karateca puma tendrá un par de competencias de fogeo, en Morelia y Puebla, a principios y finales de noviembre, respectivamente, así como los Juegos Universitarios del Centenario de la especialidad, que también servirán como selectivo interno para conformar al conjunto puma que intervendrá en la Universiada y Olimpiada nacionales del próximo año. *g*

**D**oce gladiadores de la UNAM comenzaron ya su camino clasificatorio rumbo a los Juegos Panamericanos 2011, al ubicarse en los primeros tres sitios del Torneo Nacional Juvenil realizado como parte del Festival Olímpico del Bicentenario.

Esta fue la primera de tres competencias que otorgan puntos en la clasificación nacional, con miras a conformar la selección mexicana de lucha que estará en la justa de Guadalajara el próximo año. Los pumas en este primer selectivo lograron un saldo de dos medallas de oro, cuatro de plata y seis de bronce.

Alejandra Popoca Piña, de la categoría libre femenil (72kg), se adjudicó la primera presea de oro para la causa puma al derrotar a la tapatía Loreto Rojo Varela.

Jahir Josafat Olmos Flores, en 84 kg, también se coronó en su división tras vencer al luchador del Estado de México Marco Antonio Escobar Cervantes.

Erandi Villegas, de la libre femenil 55 kilogramos, fue la primera auriazul que ganó medalla de plata, mientras que sus compañeros Jorge Monobe Bautista (74kg), Pedro Gustavo Rendón Pichardo (84 kilos) y Hanssel Salvador, en 96 kilogramos, todos en greco, también lograron el subcampeonato en sus respectivas divisiones.

Alejandra Hernández Tovar, en 44 kg; Lorena Sánchez Faro, en los 51, e Isabel Pimienta Rodríguez, en 59, lograron metal bronce, al igual que sus compañeros Carlos Alberto López Martínez (60 kg) y Leonardo Hernández (96 kg) en libre.

El representativo de lucha, conformado por 41 participantes y dirigido por Mario González Pérez, presidente de la asociación universitaria de la especialidad, compitió contra más de

# Gladiadores pumas, rumbo a los Panamericanos de Guadalajara

Doce luchadores se ubicaron en el podio en el Torneo Nacional Juvenil realizado como parte del Festival Olímpico del Bicentenario



Alejandra Popoca se adjudicó la primera presea dorada. Fotos: cortesía Conade/Jacob V. Zavaleta.



250 luchadores de las distintas agrupaciones de la República Mexicana.

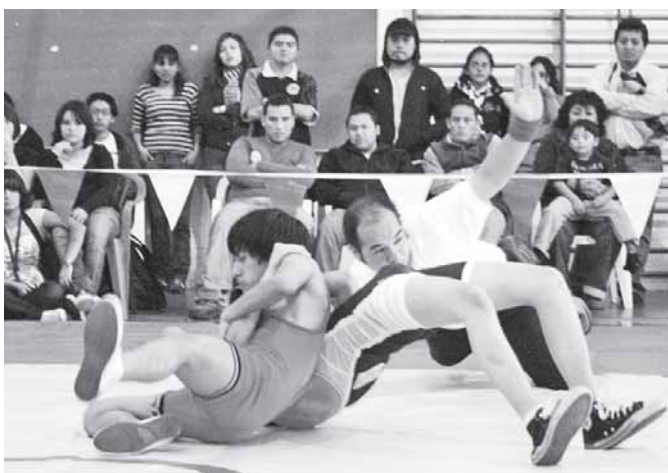
## Numeroso contingente

Aunado al torneo de lucha, un numeroso contingente auriazul asistió al Festival Olímpico del Bicentenario. Los equipos de extensión universitaria de fútbol, categorías 1999 y 2000, pertenecientes a la Asociación de Fútbol de la UNAM, tuvieron una destacada intervención al quedar como campeón y subcampeón, respectivamente, en el cuadrangular jugado contra


los conjuntos América, Cruz Azul y Femexfut, uno por cada categoría.

Al frente del contingente de fútbol estuvieron Saúl Marrón Cañas e Iván Hernández Mialma (categoría 1999),

y Jorge Rivera Hurtado y Alberto Reyes Esteban (2000). Las disciplinas de gimnasia, remo, taekwondo y tiro con arco desfilaron junto a sus presidentes de asociación. *g*



Participaron más de 250 luchadores de distintas agrupaciones.



**Dr. José Narro Robles**  
Rector

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


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

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

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

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

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



**Director Fundador**  
Mtro. Enrique González Casanova

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

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

**Redacción**  
Olivia González, Sergio Guzmán, Pía Herrera, Rodolfo Olivares, Cynthia Uribe y Cristina Villalpando

**Gaceta UNAM** aparece los lunes y jueves publicada por la Dirección General de Comunicación Social. Oficina: Edificio ubicado en el costado sur de la Torre de Rectoría, Zona Comercial. Tel. 5622-10-67, fax: 5622-14-56. Certificado de licitud de título No. 4461; Certificado de licitud de contenido No. 3616, expedidos por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresión: Imprenta de Medios, S.A. de C.V., Cuicuilhuac 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 gratuita: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria. Tiraje: 45 000 ejemplares.

Número 4,288

La Escuela Nacional de Artes Plásticas, el Posgrado en Artes Visuales, Radio UNAM  
y la Dirección General de Actividades Cinematográficas invitan:

# DÍA MUNDIAL DE LA ANIMACIÓN 2010



ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS,  
Plantel Academia, Sala de videoconferencias  
**SELECCIÓN DE CORTOMETRAJES**  
28 de octubre, de 16 a 19 horas  
Academia 22, Centro Histórico

ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS,  
Auditorio Francisco Gollia  
**MARATÓN DE ANIMACIÓN / PRESENTACIÓN DE CUTOUT FEST /  
PRESENTACIÓN DE "LA REVOLUCIÓN DE JUAN ESCOPETA"**  
28 de octubre, de 10 a 18 horas  
Avenida Constitución 600, Xochimilco

CINEMATÓGRAFO DEL CHOPO  
**HOMENAJE A NORMAN MCLAREN**  
Del 23 a 31 de octubre, de 19 a 21 horas  
Dr. Enrique González Martínez no. 10, Col. Santa María la Ribera

RADIO UNAM  
**SELECCIÓN DE CORTOMETRAJES DE RAOUL SERVAIS /  
SELECCIONADOS DEL CONCURSO DE ANIMACIÓN /  
PREMIACIÓN DEL CONCURSO**  
28 de octubre, de 18 a 21 horas  
Adolfo Prieto No. 133, Col. del Valle

[diamundialde laanimacion.blogspot.com](http://diamundialde laanimacion.blogspot.com)



UNAM  
POSGRADO  
Artes Visuales



100 UNAM  
UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MEXICO  
1910 - 2010