



Participan Estéticas y el Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico

## Hallan y estudian antiguo códice mexicano en un Cristo colonial

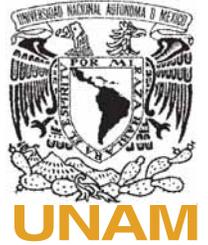
La imagen está hecha con caña de maíz y es de corte novohispano; el documento pictográfico es de tipo tributario y muestra pagos en especie

⇒ 14

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

Ciudad Universitaria  
16 de marzo de 2010  
Número 4,231  
ISSN 0188-5138

# Gaceta



ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

► La disciplina cobra mayor importancia cada día

## El Laboratorio de Antropología Forense, útil para la impartición de justicia

⇒ 8

### COMUNIDAD

Centenario  
En 1910, el  
Primer Congreso  
Nacional  
de Estudiantes

⇒ 6-7

### GOBIERNO

Convocatoria  
para realizar eventos  
conmemorativos de  
los 100 años de la  
Universidad Nacional

⇒ 22

### CLASE MUNDIAL



Estudiantes en los Laboratorios Pesados de Metalurgia de la Facultad de Química, considerados de primer nivel. Foto: Benjamín Chaires.

⇒ 4 y centrales

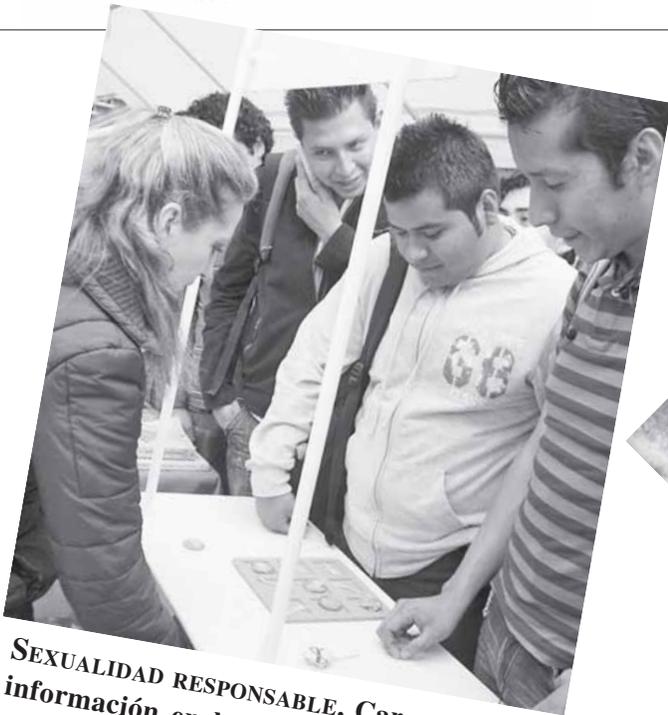


**ATENCIÓN.** Clase de topología. *Fotos: Juan Antonio López.*

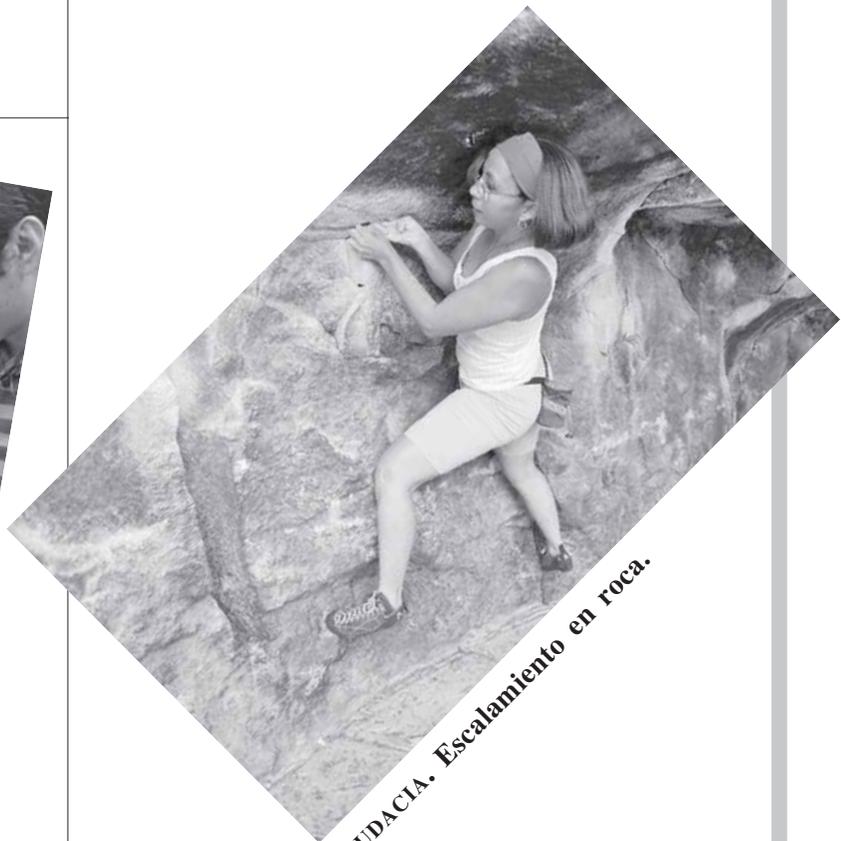


**SIMULTÁNEAS.** Participaron 30 alumnos.

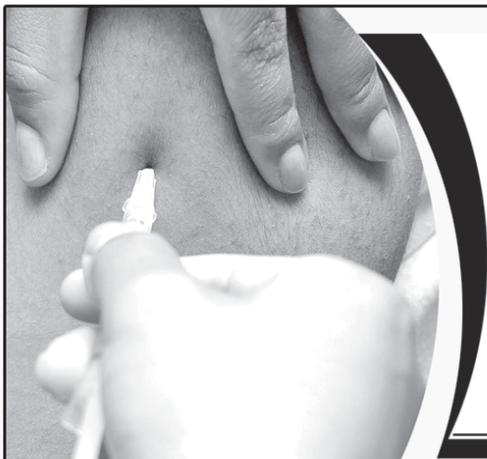
# Gaceta ilustrada



**SEXUALIDAD RESPONSABLE.** Caravana de información en la FES Aragón.



**AUDACIA.** Escalamiento en roca.



**Se ofrece a la comunidad universitaria,  
la vacuna de la influenza A H1N1 epidémica**

En las instalaciones del  
Centro Médico Universitario

**Módulo de vacunación  
lunes a viernes  
de las 09:00 a 19:00 horas**



La Dirección General  
de Servicios Médicos  
y el IMSS



**Algunos de los talleres.** Fotos: cortesía ENAP y Eduardo Álvarez.



# COMUNIDAD

El reconocimiento permite el desarrollo de programas de intercambio y movilidad

La calidad del programa de estudios de la licenciatura en Artes Visuales de la Escuela Nacional de Artes Plásticas (ENAP) fue reconocida por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior de las Artes, informó Ignacio Salazar Arroyo, director de dicha entidad universitaria.

Esta certificación permite mejorar y extender las posibilidades de participación en programas de intercambio, movilidad, redes universitarias nacionales e internacionales, además de realizar proyectos y programas.

El mencionado consejo se creó en 2004, y en 2007 adquirió el aval del gobierno federal como un organismo acreditador que cuenta con profesores de todo el país, capacitados como evaluadores.

Ignacio Salazar explicó que conjuntar el material necesario para este proceso llevó alrededor de dos años y fue hace unas

## Acreditación de la licenciatura en Artes Visuales de la ENAP



Se inspeccionaron diversas áreas de la escuela. Fotos: Juan Antonio López.

semanas que asistieron los evaluadores de diversas universidades para revisar a fondo la información y, recientemente, se emitió la aprobación de la certificación.

### Actualización del plan de estudios

Para la comunidad universitaria, aseguró, resulta importante porque se evaluó la actualización del plan de estudios y se revisaron los programas que aplican los profesores para determinar si son adecuados en ciertas áreas del conocimiento.

Asimismo, se efectuaron entrevistas a estudiantes y trabajadores, se inspeccionaron las bibliotecas, el centro de cómputo y los servicios generales de la escuela. "Fue una radiografía completa", afirmó Ignacio Salazar.

Esta idea surgió porque, a inicios de 2009, los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior otorgaron la certificación en nivel 1—el grado más alto— a la licenciatura en Artes Visuales de la ENAP. *g*



PATRICIA ZAVALA

# Tiene Química laboratorios de clase internacional

La Facultad realiza diversas actividades para formar recursos humanos de alta especialización



Propician el desarrollo de nuevos servicios y productos. Foto: Benjamín Chaires.

**P**ara apoyar a los estudiantes de licenciatura y posgrado, así como propiciar la vinculación entre la academia y el sector productivo, la Facultad de Química cuenta con instalaciones de primer nivel, como los Laboratorios Pesados de Metalurgia, considerados de clase mundial.

Ubicados en el conjunto que forman los edificios D y E de dicha entidad académica, en estos laboratorios se realizan diversas actividades con el objetivo de formar recursos humanos de alta especialización en el área de Ingeniería Química Metalúrgica que propician el desarrollo de nuevos servicios y productos.

Durante una visita de trabajo por este conjunto, el rector José Narro Robles conoció las actividades que se desarrollan en las instalaciones especialmente de fundición; las tareas que desempeña el bioterio; así como la nueva cafetería, que recientemente fue abierta al público en general, y un área de esparcimiento para el alumnado, conocido como el Jardín de las Ardillas 2.

## Laboratorio de Fundición

Uno de los espacios más importantes de este conjunto es el Laboratorio de Fundición, donde se

**GUSTAVO AYALA**

realizan proyectos de investigación, tesis y programas de servicio social. Cuenta con dos hornos, uno de inducción para acero o hierro y otro de crisol para fundir aluminio y cobre, así como un molino para el mezclado de arenas, un sistema apisonador para preparar moldes de arena y un sistema preparador de esta última.

Ahí, los futuros profesionales proponen procesos para la producción de piezas de fundición, de acuerdo con las características metalúrgicas, velocidad de producción y costo de la obra a efectuar; además, critican y valoran los aspectos de contaminación, higiene y seguridad, propios de una planta fundidora.

Asimismo, los estudiantes de Ingeniería Química Metalúrgica pueden aplicar la relación estructura-propiedad-comportamiento-procesamiento como un proceso de manufactura, donde seleccionan unidades de fusión conforme al tipo de aleación y calidad metalúrgica requerida; eligen y calculan tipo y cantidad de materia prima a cargar en un horno para producir una aleación líquida con una composición química determinada.

También evalúan los parámetros involucrados en la fusión de metales, diseñan y calculan sistemas de colada y alimentadores para piezas de fundición, aplicando los conocimientos previos de solidificación, transporte de energía y flujo de fluidos.

## Animales certificados

Acompañado por Eduardo Bárzana García y José Luis Mateos, director y profesor emérito de la Facultad de Química, respectivamente, José Narro visitó el edificio del bioterio, que en su planta baja es sede del Centro UNAM-Harlan de Producción de Animales de Laboratorio.

Es el único bioterio de producción del país que pone al alcance de la investigación científica animales libres de patógenos específicos, certificados internacionalmente por un tercero autorizado y producidos con procedimientos normalizados de trabajo y el aval de la empresa Harlan Laboratories.

En la planta alta se ubica la Unidad de Experimentación Animal (Unexa), que da a los investigadores de esa entidad universitaria un espacio con calidad ambiental adecuada para la investigación que emplee animales de laboratorio.

Esa misma unidad cuenta con un espacio de cultivo celular que, aunado a las áreas de experimentación animal, en los últimos dos años ha logrado el apoyo financiero para la realización de cuatro proyectos por parte del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y dos más en proceso de evaluación, en alianza con otros grupos de investigación.

## Cafetería adecuada al entorno natural

También recorrieron la nueva cafetería, moderna y adecuada al entorno natural, edificada con ingresos extraordinarios de la propia Facultad, que se concluyó recientemente. Cuenta con 250 metros cuadrados de construcción, además de una terraza al aire libre de 60 metros.

Con una capacidad al interior para 120 personas sentadas, da servicio de internet inalámbrico, salida y entrada controlada para la comunidad de Química por medios digitales; almacén seco, cuartos de lavado y basura, sanitarios para empleados y comensales, oficina, área de cocina, entrada para trabajadores y acceso principal para el público.

A su vez, la terraza al aire libre tiene capacidad para 50 personas, está equipada con hornos de microondas y otros servicios. Además, tiene 10 mesas fijas de concreto para cuatro personas y otras cuatro de dos asientos con un tablero de ajedrez.

## Jardín de las Ardillas 2

Como un espacio para el descanso de estudiantes, académicos y trabajadores de este conjunto, también se visitó el Jardín de las Ardillas 2, que en una superficie de 600 metros cuadrados cuenta con 12 mesas, 48 sillas y dos hornos de microondas, donde se pueden calentar y consumir alimentos y bebidas. *g*

(Ver páginas centrales)

**O**axaca, Oax.- La Universidad Nacional y la Autónoma Benito Juárez de Oaxaca (UABJO) determinaron consolidar sus vínculos académicos.

GUSTAVO AYALA

# La UNAM fortalece lazos académicos con la UABJO

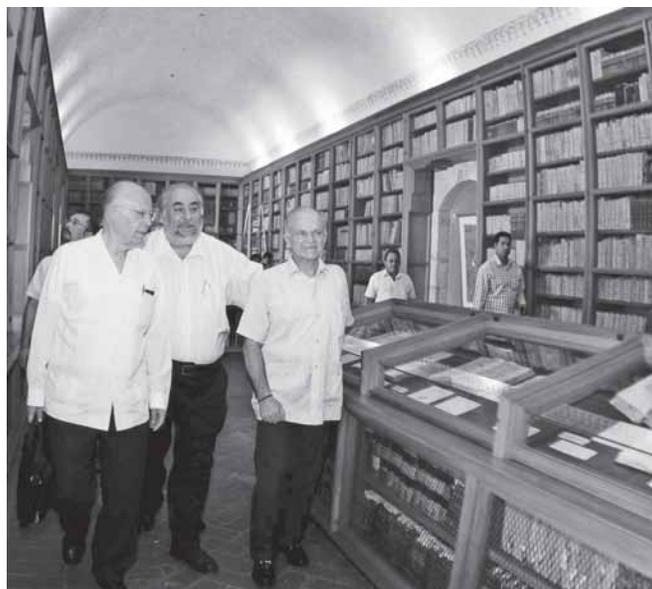
Para ello, firmaron un convenio general de colaboración y otro específico, para crear un consejo de investigación multidisciplinaria.

Con los documentos, suscritos por José Narro Robles y Rafael Torres Valdez, rectores de la UNAM y de la UABJO, respectivamente, se facilitará el intercambio de estudiantes para realizar estudios de posgrado; también, del personal académico, con fines docentes, de investigación, extensión y difusión de la cultura.

Además, se apoyará a la universidad oaxaqueña en el establecimiento del sistema de educación a distancia, y se le asesorará en el fortalecimiento de la modalidad de educación abierta, la implantación de los procesos de inscripción de los alumnos de nuevo ingreso, mediante el uso de internet, en el desarrollo de la educación continua y en el establecimiento de la Unidad de Evaluación Académica.

## Experiencias en seguridad

También, se hará el intercambio de material bibliográfico, audiovisual, acceso a bancos de datos e información relacionada con los proyectos conjuntos, y se favorecerá el intercambio de experiencias



José Narro, Rafael Torres y Alfredo Harp. Foto: Benjamín Chaires.

respecto a la seguridad en el *campus* universitario.

Al presentar el convenio general, Enrique del Val Blanco, coordinador de Planeación de la UNAM, dijo que este instrumento renueva los esfuerzos que hace cinco años firmaron las dos instituciones. Con ello, se impulsará el intercambio de alumnos, la investigación y la educación a distancia, una de las grandes experiencias entre ambas univer-

sidades; en cinco años más de 600 alumnos han pasado por nuestras aulas, apuntó.

En la Biblioteca Fray Francisco de Burgoa, del Museo de Santo Domingo, refirió que uno de los proyectos más importantes es un curso sobre universidad y desarrollo local, que se ha trabajado con la UABJO. Se busca formar personas para el desarrollo local y asumir el compromiso de transformar e impulsar los proyectos

dirigidos al entorno local y regional, para aprovechar todas las potencialidades de los oaxaqueños.

Por su parte, Josefina Aranda Bezaury, secretaria académica de la UABJO, explicó que el convenio específico facilitará coordinar actividades relacionadas con la planeación, organización y administración de un consejo de la investigación multidisciplinaria que permita, en el futuro, formar el Instituto de Investigación Multidisciplinaria UNAM-UABJO.

En ese sentido, Rafael Torres dijo: "Se trata de presentar un proyecto multidisciplinario, aprovechar las fortalezas que tiene esta universidad, donde podamos operar y marchar".

A su vez, Evencio Nicolás Martínez Ramírez, secretario general de gobierno del estado, aseveró que para Oaxaca la firma de este convenio es de gran importancia porque marca un punto de avance y continuación de los apoyos académicos que la UNAM le da a la UABJO.

En presencia de Alfredo Harp Helú, presidente de la fundación que lleva su nombre, y de María Isabel Grañén Porrúa, directora de la biblioteca, agradeció el apoyo que la Universidad siempre le ha dado a la universidad oaxaqueña.

José Narro aseguró que las dos instituciones han suscrito convenios generales y específicos de colaboración en ocasiones anteriores. "Hay historia, un antecedente de trabajo conjunto y de una relación en donde ambas han tomado compromisos de trabajar juntos y hoy queremos seguir ese camino".

El rector consideró que la sociedad tiene procesos de cambio muy claros "y desde las universidades debemos saber responder a esas necesidades. Nuestras instituciones cambian, evolucionan, mejoran y se transforman, y lo que queremos con estos instrumentos es estar al día". *g*

## Becados 188 estudiantes de Oaxaca

Como parte del apoyo de la UNAM a las comunidades indígenas del país, en el presente año 188 estudiantes indígenas provenientes de 12 grupos étnicos de Oaxaca recibieron una beca de esta casa de estudios.

Pertenecen a diversos grupos, como el zapoteco, con 63 estudiantes en las aulas universitarias; el mixteco, con 58; el mixe, con 32 becarios; el triqui, 14; mazateco, nueve; el chinanteco, con cuatro; nahua y zoque, dos cada uno, y chatino, mixe-nahua, mixteco-nahua y purépecha-zapoteco, con uno en cada caso.

Estudian carreras como derecho, administración, arquitectura, enfermería y obstetricia, comunicación, ingeniería en telecomunicaciones, médico cirujano, química, químico farmacéutico, bibliotecología, ingeniería mecánica eléctrica, biología, ciencias políticas e ingeniería geofísica.

Asimismo, ciencias de la información, enseñanza de inglés, contaduría, ingeniería agrícola, ingeniería civil, matemáticas, instrumentista saxofón, dentista, lengua y literaturas hispánicas, matemáticas aplicadas y computación, pedagogía, psicología, geografía, informática, ingeniería mecatrónica, medicina veterinaria y zootecnia, química en alimentos, relaciones internacionales y sociología. *g*

# Los congresos estudiantiles, espacios de discusión de las preocupaciones de los universitarios del país

Hace cien años tuvo lugar el primero de una serie, que culminó con el Congreso de Universitarios Mexicanos de 1933



**Congreso de Universitarios Mexicanos de 1933.** Foto: IISUE/AHUNAM/Colección Alicia Alarcón, doc. 73.

reunirse en la Ciudad de México con el poeta nicaragüense Rubén Darío, delegado oficial del gobierno de su país para asistir a los festejos del centenario. El gobierno mexicano no recibió oficialmente al poeta pero sí lo declaró huésped de honor de la nación, con la condición de que no llegara a la capital hasta no recibir instrucciones, lo que motivó la indignación de los estudiantes. De esta forma, en el congreso estudiantil se conjugaron claros intentos de modernización del país, con muestras de inconformidad que evidenciaban el malestar hacia el régimen de Porfirio Díaz.

Entre las resoluciones más trascendentes se cuenta la referida a la organización estudiantil, que se concreta en 1916 con la creación de lo que se denominó inicialmente Congreso Local, luego Federación Nacional de Estudiantes y que más adelante daría lugar a la Confederación Nacional de Estudiantes. Esta organización tuvo gran poder e importancia y sería la responsable de convocar y organizar los congresos nacionales en toda la República.

## Continuidad

En los años 20 la organización estudiantil logró dar continuidad a una serie de congresos en diferentes estados de la República. Así, en

## CAPÍTULO VI

**L**os congresos nacionales estudiantiles y de universitarios, 1910-1933. Hace cien años tuvo lugar el primero de una serie de congresos nacionales estudiantiles que culminaron con el Congreso de Universitarios Mexicanos de 1933. Estos eventos fueron espacios de discusión de las preocupaciones de los estudiantes de todo el país.

El Primer Congreso Nacional de Estudiantes se realizó en el Palacio de Minería, Escuela de Ingenieros, del 6 al 18 de septiembre de 1910, durante los festejos del Centenario de la Independencia de México y apenas cuatro días antes de la inauguración de la Universidad Nacional de México.

### Escuelas de los estados y de la capital

En los trabajos se trataron temas educativos tales como los medios de comprobación del aprovechamiento; los métodos de enseñanza; las recompensas y castigos usados; las relaciones entre las escuelas de los estados y de la capital. Simultáneamente, el estudiantado también manifestó su descontento al ver frustrados sus deseos de



**Congreso de Universitarios Mexicanos de 1933.** Foto: IISUE/AHUNAM/Colección Alicia Alarcón, doc. 26.



**Primer Congreso Nacional de Estudiantes.** Foto: IISUE/AHUNAM/Colección Álbumes, *Crónica de las Fiestas del Centenario de la Independencia*, p. 226b.

1921 se efectuó el Segundo Congreso Nacional de Estudiantes en la ciudad de Puebla; en 1926 se realizó el tercero en Ciudad Victoria y así, de manera consecutiva, se organizaron los de Oaxaca (1927), Culiacán (1928), Mérida (1929), Monterrey (1930), México (1931), Toluca (1932) y Veracruz, en 1933, para concluir en ese mismo año con la celebración del Congreso Nacional de Universitarios.

La realización de los congresos tuvo tal relevancia que los delegados estudiantiles se disputaban la sede para sus respectivos estados. Cuando ésta finalmente se definía, el suceso era considerado un gran logro para la delegación correspondiente, el gobernante estatal apoyaba con recursos materiales, se recibía a los delegados estudiantiles en los palacios de gobierno, se organizaban actividades como veladas musicales y poéticas, por lo que los congresos eran todo un acontecimiento. Llegaban felicitaciones del rector de la Universidad Nacional, el secretario de Educación, el presidente de la República y gobernadores de otros estados; todo esto se hacía evidente en la prensa local y nacional.

Paralelamente, en todas y cada una de las celebraciones se daban manifestaciones de desagrado por motivos dictados por la coyuntura local, nacional o internacional.

### Autonomía otorgada en 1929

Entre los asuntos tratados, y que trascendieron los congresos, destaca el relativo a la autonomía de la Universidad Nacional, que fue otorgada en 1929 durante la presidencia de Emilio Portes Gil, quien como gobernador de Tamaulipas en 1926 había sido un entusiasta patrocinador del tercer Congreso Nacional de Estudiantes; otra derivación fue la inclusión de una representación de tres delegados de la Federación de Estudiantes en el Consejo Universitario. Otro aspecto importante, que trascendió hasta la realización del Congreso Nacional de Universitarios, fue el planteamiento recurrente en todos los congresos de la necesidad de reorganizar la educación universitaria en el nivel nacional, revisando aspectos como planes de estudio, federalización de la educación y ampliación de la educación superior a todos los estados de la República, en un congreso universitario donde participaran profesores, autoridades y estudiantes de todas las universidades mexicanas.

De esta manera, del 7 al 14 de septiembre de 1933 tuvo lugar el Congreso de Universitarios Mexicanos, al que convocaron la Universidad Nacional

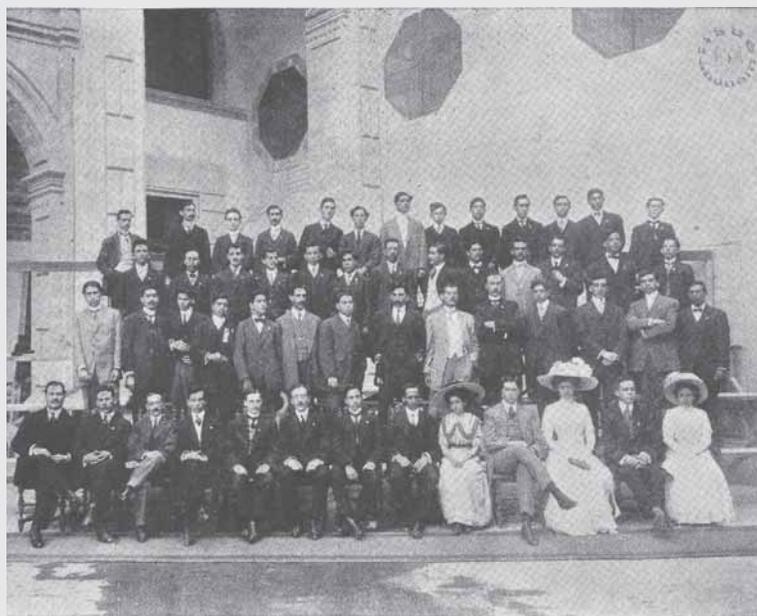
Autónoma de México y la Confederación Nacional de Estudiantes, y al que asistieron rectores, directores, profesores y alumnos de las distintas instituciones de educación superior del país, así como delegados de la Universidad Nacional y de otras instituciones del mismo carácter. Inauguraron la asamblea el presidente de la República, Abelardo L. Rodríguez, el secretario de Educación, Narciso Bassols, y diplomáticos tanto nacionales como extranjeros.

### Enseñanza superior del país

El objetivo de este congreso era discutir los asuntos de la enseñanza superior del país, recoger las opiniones y unificar los planes de estudio, aunque también se pretendía acordar el contenido de la reorganización y la orientación del sistema educativo mexicano.<sup>1</sup> Este evento fue exitoso para una buena parte de los convocantes pero no para todos, porque si bien se llegó a acuerdos y se concluyó satisfactoriamente, no fue posible efectuar lo pactado. Por ejemplo, no se logró concretar el acuerdo de llevar al Consejo Universitario la discusión sobre la orientación ideológica—que según consideraciones en el Congreso debía ser el marxismo— tanto de la Universidad Nacional como de las

universidades e instituciones de educación superior de los estados de la República. La discusión anterior derivó, por una parte, en un famoso debate cuyos principales protagonistas fueron los destacados universitarios Antonio Caso y Vicente Lombardo Toledano, y por otra, en la ruptura del gobierno con la Universidad Nacional en 1933, al no haberse podido impulsar los acuerdos del congreso, por lo que se estableció una nueva Ley Orgánica para la institución. Fue así que se cerraron estas celebraciones institucionales.<sup>g</sup>

MARÍA DE LOURDES VELÁZQUEZ ALBO  
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES  
SOBRE LA UNIVERSIDAD Y LA EDUCACIÓN



**Asistentes al Primer Congreso Nacional de Estudiantes.** Foto: IISUE/AHUNAM/Colección Álbumes, *Crónica de las Fiestas del Centenario de la Independencia*, p. 226.

<sup>1</sup> Para ampliar la información o conocer las fuentes puede consultarse: María de Lourdes Velázquez Albo, *Los Congresos Nacionales Universitarios y los gobiernos de la Revolución 1910-1933, México, CESU-UNAM, Plaza y Valdés Editores, 2000.*

**L**a antropología forense es una disciplina aún joven en México, aunque su práctica cobra día a día mayor importancia, porque se ha visto que, además de ser una ayuda invaluable para los antropólogos, puede reportar grandes beneficios a las instituciones de impartición de justicia de todo el país.

“El término forense deriva del vocablo latino *forum*, que alude a las reuniones en las plazas públicas de la antigua Roma,

Jesús I. ROJAS

saber después si presenta lesiones, pues podrían ayudar a identificarlo y a conocer más sobre la persona.

#### Sistema Caramex

El equipo de trabajo del Laboratorio de Antropología Forense de Antropológicas genera información para que sea utilizada por las procuradurías de justicia del país; asimismo, presta asesoría metodológica. También, ha participado como perito de la defensa o como un tercero en

pruebas que tenía la parte acusadora consistían en unas imágenes provenientes de las cámaras de circuito cerrado del lugar que había sido robado; sin embargo, al analizarlas, no coincidían con el individuo al que se culpaba.

“Presentamos esta evidencia y el acusado fue puesto en libertad. En este tipo de situaciones nos valemos de los rasgos somatológicos de la cara (nariz, boca y ojos, entre otros). Pudimos realizar en forma objetiva ese estudio con el sistema Caramex, diseñado por Carlos Serrano Sánchez (ac-

Es una disciplina aún joven en México, aunque su práctica y utilidad son cada día más importantes

en las que se dirimían las querellas de los ciudadanos; entonces, lo forense corresponde a los esqueletos y a la muerte violenta, pero sobre todo a lo legal.

“La antropología aplica sus conocimientos y métodos en este contexto”, dijo Lilia Escorcia Hernández, encargada del Laboratorio de Antropología Forense del Instituto de Investigaciones Antropológicas, donde se han efectuado trabajos notables desde su fundación, en 2004.

#### Cuestionario básico

En antropología física forense se sigue un protocolo que consta de un cuestionario, conformado por cuatro preguntas básicas y otras adicionales para buscar la identificación plena de un esqueleto hallado: ¿cuál es su origen biológico o racial? (al contestar se puede saber más sobre el componente genético y el lugar de origen); ¿cuál es el sexo? (se determina por medio de los rasgos morfológicos del cráneo y la pelvis); ¿cuál es su estatura? (se estima por medio de fórmulas de regresión, a partir de la medición de la longitud de huesos largos como el fémur, el húmero, la tibia, el peroné y las falanges), y ¿cuál es su edad?

“Cuando se habla de edad, en realidad son dos: la biológica, que se evalúa luego de ponderar el desgaste del tejido óseo y las condiciones físicas del esqueleto, y la cronológica, que considera los años transcurridos desde el nacimiento del individuo y que, más que biológico, tiene un valor social y simbólico”, apuntó Escorcia Hernández.

Como complemento del cuestionario básico, inicialmente se averigua si el material de estudio es hueso, si es humano y si es contemporáneo o antiguo; es importante

## Avanza el Laboratorio de Antropología Forense



Investigadores de la UNAM participaron en la identificación de los restos de Lucio Cabañas. Fotos: internet.

discordia (esta figura legal se da cuando el perito oficial no coincide con el perito de la defensa).

tual director del Instituto), María Villanueva y Arturo Romano, entre otros colaboradores”, refirió Escorcia Hernández.

El sistema Caramex permite hacer el reconocimiento computarizado de un individuo a partir de los rasgos faciales de la población mexicana. Con él se busca una mayor precisión en la elaboración de lo que se conoce como retrato hablado, herramienta usada para identificar a probables delincuentes y personas desaparecidas. La primera versión de ese sistema culminó en 1996 y en 2002 se hizo una segunda, adoptada por varias procuradurías de justicia del país.

#### Herramienta con fines museográficos

La reconstrucción facial escultórica permite obtener una versión hipotética de la cara de un individuo en vida a partir de la estructura de su cráneo. Esta herramienta tiene utilidad más bien museográfica.

Se genera información para que sea usada por las procuradurías de justicia del país

“En una ocasión resolvimos un caso relacionado con una persona que era acusada de hurto y estaba en la cárcel. Las



El sexo se determina por los rasgos morfológicos del cráneo y la pelvis.

En 2000, Escorcía Hernández y Lorena Valencia Caballero, también de Antropológicas, recurrieron a la técnica de la tomografía computarizada para establecer el grosor que tiene el tejido blando de la cara de personas vivas.

Posteriormente, el Instituto financió una segunda investigación, aunque esta vez se utilizaron cadáveres y se generó una tabla de referencia del grosor del tejido blando facial de mexicanos para fines de reconstrucción facial escultórica.

#### El caso del guerrillero mexicano

En diciembre de 2001, Escorcía Hernández, Lorena Valencia Caballero y Carlos Jácome, también de Antropológicas, participaron, junto con miembros de la Comisión Nacional de Derechos Humanos, en la excavación e identificación de los restos de Lucio Cabañas.

Un familiar lejano de Cabañas aseguraba que éste se encontraba sepultado en el cementerio de Atoyac de Álvarez, en Guerrero, y la familia deseaba tener la certeza de que la osamenta realmente pertenecía a él.

“Analizamos algunos videos y la información de cómo y cuándo mataron a Lucio Cabañas e identificamos en qué parte de su cuerpo estuvieron las lesiones ocasionadas por las balas, para encontrar sus indicios en los restos óseos. Esta labor fue difícil porque el esqueleto se encontraba deshecho. Determinamos sexo, edad, estatura y algunos rasgos importantes como modificaciones dentales.

“La familia aseguraba que él solía usar prótesis en los dientes; sin embargo, no poseíamos ningún registro dental que lo corroborará. Así, recurrimos a una prueba de ADN y confirmamos que, efectivamente, la osamenta encontrada correspondía a la de Lucio Cabañas”, explicó Escorcía Hernández.

#### Ayuda para concluir un duelo

El duelo es un rito elemental para despedir a un ser querido, aunque puede quedar truncado si no se tiene la certeza de que la persona ha fallecido realmente.

Al respecto, la especialista comentó que hace tiempo una señora de Castillo de Teayo, en la sierra norte de Veracruz, solicitó ayuda para exhumar a un familiar que había fallecido hacía 10 años, y que fue sepultado en una comunidad distante a la suya, porque su cadáver ya se encontraba en avanzado estado de putrefacción.

El finado no tenía acta de defunción, legalmente estaba vivo, por lo que Escorcía Hernández y sus colaboradores no podían realizar la exhumación; entonces, explicaron a las autoridades en qué consistía su trabajo antropológico forense y solicitaron un permiso para hacerla, a lo cual accedieron.

“Los familiares mandaron hacer un féretro muy elaborado, parecía como si la persona acabara de morir; las mujeres lloraban, los hombres rezaban. De esta manera pudieron concluir su proceso de duelo”, finalizó la investigadora universitaria. *g*

## Las hormonas, *multiseñales* con implicaciones prácticas

PATRICIA LÓPEZ

Las hormonas no son mensajeros químicos, como se ha dicho por más de 80 años; son *multiseñales* que responden a receptores específicos para accionar alguna de sus variadas funciones en el organismo, sostuvo Juan José Mandoki Weitzner, de la Facultad de Medicina.

Desentrañar cada una de esas funciones y los mecanismos que ocurren entre una hormona y un tejido o célula para producir selectivamente una determinada actividad química, es fundamental para profundizar en la ciencia básica, y al mismo tiempo para desarrollar nuevos medicamentos más específicos, planteó el profesor e investigador del Departamento de Farmacología.

En la conferencia Un Nuevo Paradigma del Sistema Endocrino, en el auditorio A de la Facultad de Química, como parte del ciclo La Ciencia más allá de las Aulas, Mandoki destacó que estudiar a las hormonas desde la multifuncionalidad es esencial para avanzar en farmacología.

“Actualmente hay varias hormonas sintéticas que sustituyen con bastante eficiencia la escasa o nula producción de una natural; sin embargo, son medicamentos que causan efectos colaterales en los pacientes”, reconoció.

Para reducir esas consecuencias es necesario conocer los mecanismos naturales que propician una función hormonal específica; sólo así podrán diseñarse fármacos que copien actividades selectivas.

#### Responsabilidades variadas y precisas

“Por mucho tiempo se ha dicho que las hormonas tienen una tarea específica y que operan como mensajeros químicos de esa función, pero se ha demostrado que cada una de ellas tiene responsabilidades variadas y precisas. Mi teoría es que son multiseñales químicas que ejercen una determinada labor según el receptor que las active”, explicó Mandoki.

Como ejemplo citó a la adrenalina, hormona que disminuye la fatiga y el dolor, y que también participa en la vasoconstricción cardiaca y tiene actividad en el hígado y el bazo.

La secretina, por su parte, tiene una misión digestiva e, igualmente, estimula la inmunidad; tiene funciones en el cerebelo y su deficiencia altera la conducta social, agregó el responsable del Laboratorio de Farmacología Celular y Molecular.

¿Cómo sabe un tejido o una célula cuándo responder al pulso de una hormona para generar una de sus múltiples tareas? La respuesta llevó al especialista a desarrollar, desde hace algunos años, una teoría sobre su multifuncionalidad.

#### Rica interacción

En esa teoría –distinguida con una Mención Especial del Premio Canifarma 2004– Mandoki sostuvo que en un organismo humano hay una rica interacción hormonal que podría tener implicaciones prácticas en el desarrollo de mejores terapias, más fundamentales, porque plantea estrategias farmacológicas más selectivas.

Mandoki Weitzner ha trabajado especialmente con hormonas sexuales femeninas, pues está convencido que dan origen a otras que podrían ayudar en la cura de varias enfermedades. *g*



El camino está en la educación. Fotos: Juan Antonio López.

# En igualdad de género aún falta mucho por construir

## Discriminación y trato indigno siguen presentes en la sociedad

**E**n la actualidad, se habla de igualdad de género en diversos foros, instituciones y medios de comunicación; sin embargo, la realidad nos muestra que falta mucho por construir y, sin duda, el camino está en la educación desde los primeros años, afirmó Ruperto Patiño Manffer, director de la Facultad de Derecho.

Al inaugurar el Panel Derecho Día Internacional de la Mujer, consideró que los profesores deben trabajar mucho en ese rubro para no caer en discriminación contra las mujeres.

En esta Facultad, destacó, hemos dado pasos importantes; por ejemplo, recientemente se empezó a impartir la especialidad en Derecho y Género.

LETICIA OLVERA

Por su parte, Alma de los Ángeles Ríos Ruiz, jefa de la División de Universidad Abierta y Educación a Distancia de la mencionada instancia académica, aseguró que el trabajo de las mujeres en el contexto internacional es reconocido porque contribuye al fortalecimiento de la paz, seguridad internacional y lucha contra el racismo, discriminación, agresión, así como ocupación extranjera.

El sexo femenino ha participado en la vida política, cultural y social de sus estados y, en cierta forma, han inculcado el rechazo de los papeles tradicionales; por ello, han sido contextualizadas con visión varonil e incluso han sido consideradas indignas de ser llamadas mujeres, indicó.

Consuelo Sirvent Gutiérrez, profesora de la Facultad, subrayó que en los inicios del siglo XXI podría pensarse que han mejorado las condiciones para la vida diaria de muchas mujeres en el mundo.

Hoy en día, abundó, las organizaciones feministas son más fuertes y diversificadas porque las feministas están mejor informadas de los asuntos y la perspectiva de culturas y lugares fuera de su entorno inmediato.

Sin embargo, muchas mujeres todavía experimentan una declinación absoluta en la calidad de su estilo de vida, es decir, aun cuando el derecho consagra la igualdad de hombres y mujeres, la realidad es otra y nos indica que discriminación, humillación y trato indigno siguen presentes en la sociedad de nuestro tiempo, enfatizó.

### Discriminación histórica

En su oportunidad, Arcelia Quintana Adriano, jefa de la División de Estudios de Posgrado de la misma entidad universitaria, mencionó que hablar de discriminación de la mujer casi implica hacer el recorrido histórico de la humanidad.

Desde la antigüedad puede decirse que la mujer nació, creció y se desarrolló como esclava y propiedad del hombre. En el mismo núcleo de la familia la educación hombre-mujer ha sido diferente y siempre preeminente la servidumbre de ésta.

Es una condición que aún prevalece en buena parte de la sociedad y se debe a que las mujeres, de alguna manera, piensan que los varones son desvalidos, comentó.

Rosa María Álvarez de Lara, del Instituto de Investigaciones Jurídicas, señaló que ya hay casos probados donde la mujer tiene acceso a la justicia. Como país deberíamos verlo como una estrategia contra la impunidad y la discriminación.

A su vez, la ministra Margarita Luna Ramos habló sobre la participación de la mujer en el Poder Judicial de la Federación. Recordó que fue en la época de los años 60 cuando el entonces presidente de México Adolfo López Mateos nombró a la primera integrante de ese órgano de justicia.

A partir de ese momento, han pasado por esa instancia muchas mujeres que enfrentaron discriminaciones y tuvieron que luchar por ganarse un lugar y el respeto de sus compañeros ministros, concluyó.



La Facultad de Derecho, foro para discutir la problemática de desigualdad entre hombres y mujeres. Foto: Francisco Cruz.



Muchas experimentan todavía una declinación en sus garantías individuales.

PATRICIA LÓPEZ

La Constitución, texto fundamental del país, acumula 600 modificaciones en 189 decretos desde que fue expedida en 1917, señaló Miguel Carbonell Sánchez, académico del Instituto de Investigaciones Jurídicas.

“A pesar de que se ha reformado tantas veces, sigue siendo una Carta Magna anticuada. Por eso estamos discutiendo temas como la reforma del Estado y, desde la Universidad hemos hecho una batería de propuestas para que ésta no sea solamente la relación entre poderes, sino también una reforma al régimen de nuestros derechos fundamentales”, advirtió.

Para definir a la Constitución, Miguel Carbonell hizo una analogía anatómica: “Si México fuera un cuerpo humano, la Constitución sería la columna vertebral, pues sostiene al régimen jurídico y político del país”.

Y es debido a esa importancia central que el jurista consideró que es urgente una modificación de fondo a la Carta Magna. “Pienso que la reforma integral de la Constitución no solamente es necesaria sino también urgente, porque tal como está ahora nos puede generar más problemas de los que nos resuelve”, apuntó.

#### Luces y sombras

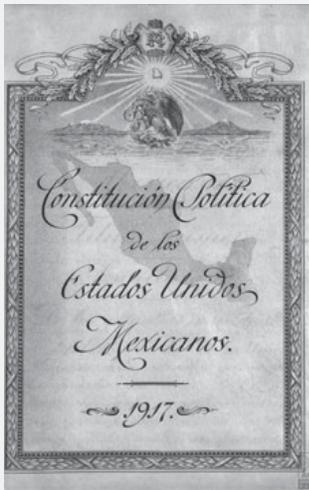
Al hacer un balance, Carbonell destacó entre las virtudes del actual documento su longevidad como un indicativo de que ha cumplido una función.

“En otros países ha habido una constante sustitución de los textos constitucionales y eso no es favorable, se tiene que alcanzar un balance entre el inmovilismo y el reformismo continuo”, planteó el especialista.

Sin embargo, criticó que los cambios no han reformado de forma sustancial el texto, que debe funcionar como un reloj, donde cada parte armoniza.

# Necesaria, una reforma integral de la Constitución

Acumula 600 modificaciones en 189 decretos desde que fue expedida en 1917, pero aún es anticuada: Miguel Carbonell



Ediciones de la Carta Magna. Fotos: internet.

“En esas 600 modificaciones se ha hecho un trabajo a cuenta gotas, y en la Carta Magna se ha carecido de una visión integral y sistemática”, consideró.

Miguel Carbonell destacó que la Constitución de 1917 tiene grandes aportaciones en el campo de los derechos sociales, ya que, por primera vez, planteó los de los trabajadores, los campesinos y el derecho a la educación. “Posteriormente, ha ampliado ese catálogo

a los derechos a la salud, la vivienda y el medio ambiente”, reconoció el académico.

No obstante, destacó que en 1917 respondió a condiciones de un México hoy distante—entonces, con 15 millones de habitantes—mientras actualmente la misma debe considerar la complejidad de un país con 110 millones de pobladores.

“Un punto neurálgico aportado por la Constitución del 17 a la historia política de México es el

Estado laico, un logro que es importante conservar”, opinó el investigador.

#### Propuesta universitaria

Recordó que una docena de juristas del Instituto enviaron hace poco una propuesta al Senado de la República con consideraciones para modificar la Constitución. “Es una reflexión académica lograda mediante un convenio entre los institutos de Investigaciones Jurídicas y el Belisario Domínguez del Senado de la República. Es un documento que deberá analizarse dentro del periodo ordinario de sesiones que se realiza entre el 1 de febrero y el 30 de abril”, señaló.

En el centro de la propuesta universitaria, adelantó, destaca una nueva relación entre los poderes Ejecutivo y Legislativo, para generar un cambio en los tomadores de decisiones que produzca modificaciones en otros sectores. *g*



Asegura que se ha carecido de una visión más amplia. Foto: Justo Suárez.

**E**xperto en relatividad numérica, el doctor en física Miguel Alcubierre Moya, del Instituto de Ciencias Nucleares, definió a la Teoría de la Relatividad de Einstein como una teoría sobre la gravedad.

“La relatividad es la teoría de la gravitación, la teoría moderna que nos explica cómo funciona la fuerza de la gravedad, la atracción de los planetas, del Sol, de las estrellas, la formación de las galaxias y el origen del universo”, resumió.

El académico del Departamento de Gravitación y Teoría de Campos de la señalada instancia universitaria, explicó que para resolver las ecuaciones de esta teoría se utilizan ejemplos ideales, como una sola estrella redonda y perfecta.

“Pero cuando usamos ejemplos reales, como dos estrellas o una galaxia, las ecuaciones son tan complicadas que no pueden resolverse a mano y necesitamos códigos numéricos y usar computadoras para resolverlas. Ese es mi trabajo”, comentó.

Para procesar las ecuaciones en computadoras, Alcubierre y sus colegas utilizan un lenguaje de programación de alto nivel, llamado FORTRAN, en el que escriben un código con el contenido de las ecuaciones de la relatividad para que la supercomputadora *KanBalam* haga los cálculos.

Alcubierre se ha dedicado a resolver las ecuaciones de la relatividad general analizando en particular las colisiones de agujeros negros. “He estudiado qué pasa cuando dos agujeros negros chocan, cómo se comportan y si emiten ondas gravitacionales”, apuntó.

### En busca de ondas gravitacionales

Así como las ondas electromagnéticas (ondas de radio, luz, rayos X y rayos gamma) se relacionan con la electricidad y el magnetismo, hay otro tipo de ondas, las gravitacionales, asociadas a la gravedad.

“Se producen en un campo de gravedad que fluctúa, y en principio podrían detectarse desde la Tierra. Mi trabajo ha sido predecir qué señales de este tipo podríamos esperar cuando dos agujeros negros chocan”, detalló.

Hasta ahora, el investigador de la UNAM ha realizado predicciones teóricas, ya que ni los agujeros negros ni las ondas gravitacionales que estudia se han visto nunca. “Las ondas gravitacionales son muy débiles, y no hemos tenido la tecnología suficientemente avanzada para detectarlas”, refirió.

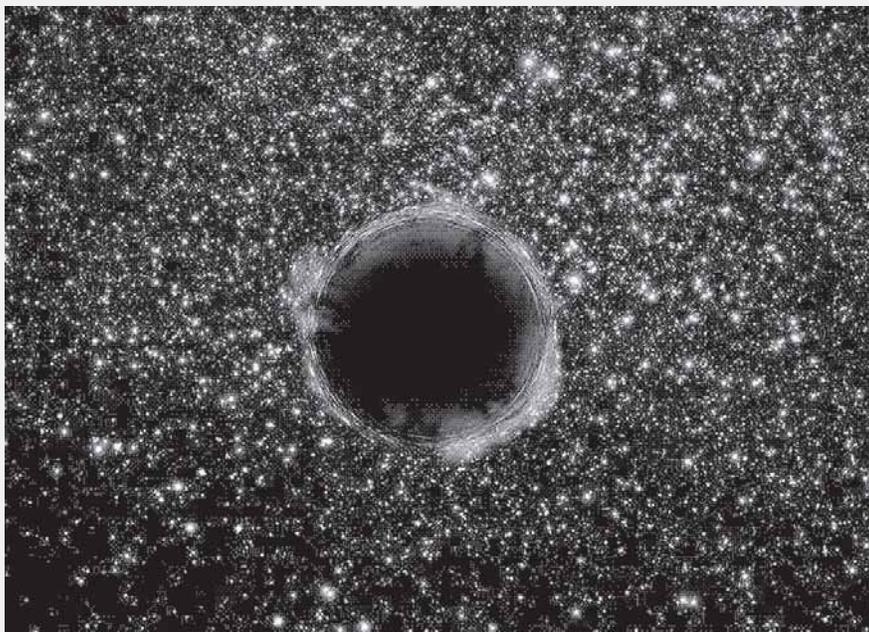
Aunque esto será por poco tiempo, pues desde hace dos años hay en Estados Unidos, Italia y Alemania cuatro observatorios dedicados a buscar ondas gravitacionales. “No han visto todavía nada, pero es porque aún no han logrado la sensibilidad adecuada. Si todo sale bien, en el transcurso de la próxima década, entre 2010 y 2020 deberían verse por primera vez ondas gravitacionales en estos observatorios”, señaló.

Cuando esas ondas se capten, Alcubierre y otros físicos teóricos podrán comparar su trabajo con las observaciones experimentales. “Las ondas

PATRICIA LÓPEZ

## Las ondas gravitacionales, tema de análisis en Ciencias Nucleares

“Mi trabajo es predecir qué señales de este tipo podemos esperar cuando chocan dos agujeros negros”: Miguel Alcubierre



La detección se realiza con interferómetros.

gravitacionales casi no interactúan con la materia. Con ellas podríamos ver las oscilaciones del centro de una estrella, porque todo lo que hay afuera es invisible en ese espectro. Podríamos ver cuando una estrella se muere, cuando se convierte en hoyo negro, cómo colapsa el centro, o ver mucho más claro y más lejos el origen del universo”, dijo.

Los investigadores utilizan un lenguaje de programación de alto nivel llamado FORTRAN y se apoyan en la supercomputadora *KanBalam* para realizar sus cálculos

La detección de ondas gravitacionales se realiza con unos aparatos llamados interferómetros, muy distintos a los telescopios, y

formados por dos grandes tubos de hasta cuatro kilómetros de largo por el que viaja un haz de luz láser.

“Los interferómetros envían un rayo láser, que atraviesa un semiespejo, que deja pasar la mitad de la luz y la otra mitad la refleja. Ese láser se divide en dos, y envía los rayos a espejos distintos y muy lejanos, en donde la luz rebota, regresa y se combina otra vez. Es un equipo parecido a una L, que en el punto de unión tiene el espejo inicial y cada brazo es la ruta de cada láser.”

En los interferómetros se miden diferencias en la distancia de ambos brazos del equipo que ocurren cuando una onda gravitacional, al pasar por el detector, lo comprime en una dirección y lo alarga en la opuesta. “Cuando pasa la onda gravitacional, uno de los brazos del interferómetro se hace un poquito más corto y el otro un poquito más largo, y podemos medir la diferencia”.

Por su trayectoria científica, Miguel Alcubierre recibirá la Medalla al Mérito en Ciencias y Artes que otorga la Asamblea Legislativa del Distrito Federal.

El investigador de Ciencias Nucleares consideró importante el impulso que el gobierno de la capital del país ha dado a la ciencia. “Creo que es fundamental que al gobierno le interese la ciencia, le preocupe, que invierta en ella y se dé cuenta que no es un lujo: es algo que necesitamos si queremos dejar de ser subdesarrollados”. *g*

**S**i quisiéramos meternos en un arpa, por más grande que fuera, deberíamos tener el tamaño de un ratón, un ave o un insecto; sin embargo, para estar dentro de la Huey Mecatli (que en náhuatl significa *oh gran cuerda*) sólo se necesita estar ahí.

Este instrumento es tan grande, que su cuerpo está formado por remolques de tráiler, puentes de madera y cuerdas de metal, y su sonido resulta tan potente que el público no sólo escuchará, sino que

Para construir el Huey Mecatli no se escatimaron esfuerzos y se optó por hacer las cosas ciertamente en grande, y usar este adjetivo no es una exageración, pues la gigantesca arpa tiene capacidad para albergar a 400 personas en su interior, las cuales podrán introducirse a las entrañas mismas del instrumento para escuchar a 10 músicos (dos por cada contenedor), dos compositores, un director y una cantante.

Para el debut de Huey Mecatli en el país —como parte de la 26 edición del Festival de México (fmx) 2010— se escogió a la UNAM como escenario. “Esto será una experiencia

adscrito al Departamento de Física de la Facultad de Ciencias de la UNAM. Así, la gran arpa comenzó a tomar forma.

No obstante, para un proyecto de estas magnitudes no basta con el consejo de un individuo, es necesario orquestrar los esfuerzos de muchas personas, como los de Mijael Gutiérrez López, del Laboratorio de Informática Musical y Música Electroacústica, quien hizo la caracterización acústica, y Guadalupe Caro Cocotle, del Programa de Maestría y Doctorado en Música de esta casa de estudios, encargada del aspecto musicológico.

El Huey Mecatli o la *oh gran cuerda* produce diversos sonidos; ofrece tres conciertos

además se volverá parte de la música que emita su enorme cuerpo.

Hacerse una imagen mental del Huey Mecatli no es tan difícil, basta imaginar 10 contenedores de camión, cinco encima de otros cinco, formando un pentágono de dos niveles.

¿Y por qué de dos pisos?, preguntó Canek Kelly, productor del proyecto, para luego responder: “Fácil, porque el nivel de arriba produce el sonido mediante largas cuerdas de metal (de entre seis y 12 metros) que, al ser frotadas, transmiten sus vibraciones a los remolques de abajo, que por tener grandes bocas (agujeros) expulsan el sonido con una potencia sólo equiparable a la dimensión de estas enormes cajas de resonancia”.

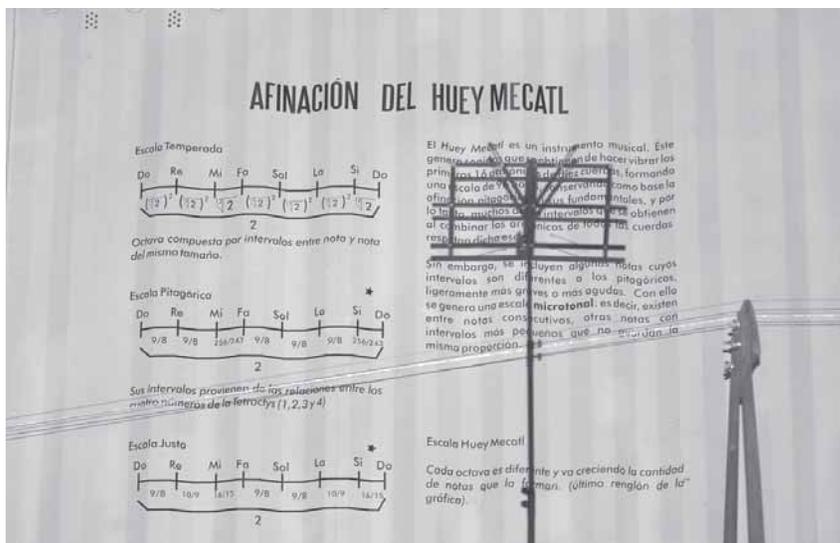
### Polimusical afinación pitagórica

El instrumento tiene grandes puentes de madera que, pese a su tamaño, son tan delicados como los de los violines y brindan un amplio matiz interpretativo, porque si la cuerda es golpeada con una baqueta de marimba suena como un piano; si es jalada y luego soltada, adquiere la voz de una guitarra, y al ser frotada con un arco se parece a un chelo.

“Aquí coinciden todos esos instrumentos en uno solo, y para sacarle todos estos sonidos se crearon objetos específicos”, añadió Kelly.

Como debe hacerse con todo instrumento, en el Huey Mecatli cada cuerda está cuidadosamente afinada, en este caso siguiendo la llamada afinación pitagórica, basada en intervalos musicales que obedecen a proporciones matemáticas, un método tan socorrido que de hecho fue base de la teoría musical medieval y renacentista.

## Enorme instrumento musical, en la UNAM



Parte de su interior. Foto: Justo Suárez.

interesante, porque estaremos en contacto con las opiniones de los universitarios, las cuales nos ayudarán a hacer que el proyecto crezca. Queremos ver cómo reaccionan”, comentó Canek Kelly.

“Además, hacer que el festival expanda sus espacios, más allá del Centro Histórico, hace que éste se vuelva mucho más plural”, concluyó.

### Trabajando en armonía

El padre de las invariantes algebraicas, el británico James Joseph Sylvester, solía decir que “los músicos sienten las matemáticas, mientras que éstos piensan la música”, entonces, ¿qué impide que los artistas acudan a los científicos para crear sus instrumentos?

Nada, y en el caso del Huey Mecatli fue así, pues un buen día los compositores Jerónimo García Naranjo y José Isabel Cruz Orozco decidieron ir en busca de asesoría con el físico y tecnólogo musical Alejandro Ramos Amézquita, quien realizó diversos análisis acústicos en el Laboratorio de Cibernética Alejandro Medina,

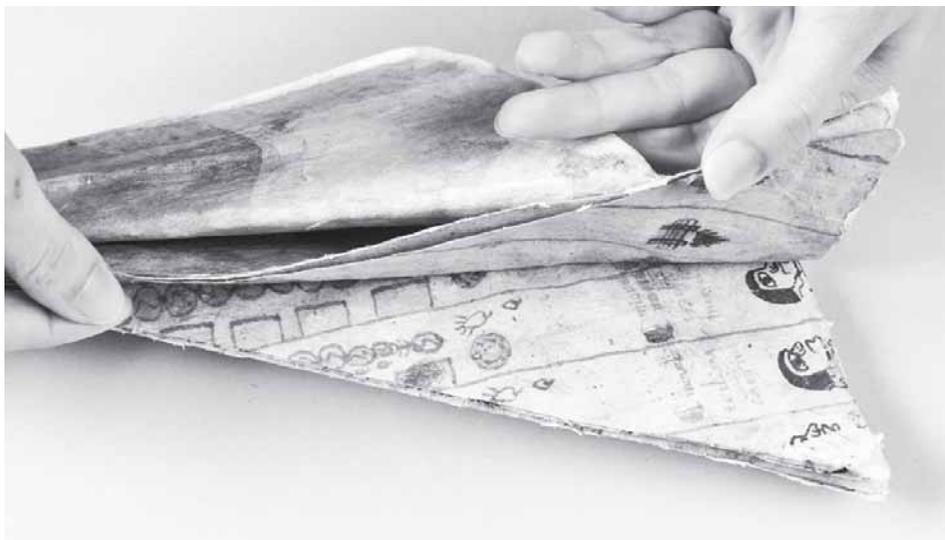
Cada uno de los participantes supo acoplarse al ritmo de los otros y afinar hasta los más pequeños detalles para, finalmente, darle forma a este gigantesco instrumento y demostrar que pueden obtenerse excelentes resultados siempre y cuando músicos y científicos aprendan a trabajar en armonía.

### Presentaciones

Huey Mecatli se presenta en la explanada de la Torre II de Humanidades. La primera fue el viernes pasado y las siguientes serán los días 20 y 21 de marzo; además del espectáculo sonoro, los contenedores servirán como espacio para divulgar información sobre música, arte y ciencia. La dirección musical correrá a cargo de Gonzalo Gutiérrez Ortega, y la entrada será gratuita.

Mayor información en los sitios [www.festival.org.mx](http://www.festival.org.mx) y <http://www.youtube.com/watch?v=b3ReA6DwJQQ>.

ALINE JUÁREZ



Lo ubicaron en la lazada del paño. Fotos: cortesía del Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico.

## Expertos de Estéticas analizan el código hallado en Andalucía

Texcoco o la Ciudad de México, posible origen del documento pictográfico

LAURA ROMERO

**S**i la conquista se hizo con las armas, la evangelización de la Nueva España se forjó con los cristos de caña. Y no sólo eso: cuenta la leyenda, que dentro de esas imágenes, se mandaban a la metrópoli denuncias contra la primera Real Audiencia a cargo de Nuño de Guzmán. Incluso, se habla de cristos *recaderos*. Nunca han aparecido, pero sí se han encontrado pocos códices dentro de ellos.

Es el caso del Crucificado del Capítulo de Santo Domingo de Guzmán, Parroquia de Bornos, localidad perteneciente a la provincia de Cádiz, en

Andalucía, España, donde se realizó el hallazgo de un código mexicano, cuyo análisis está a cargo de los institutos Andaluz de Patrimonio Histórico, y de Investigaciones Estéticas de la UNAM.

Esta colaboración, resultado de un convenio entre ambas instancias y la Junta de Andalucía, ya ha rendido sus primeros frutos, y es el principio de una valiosa cooperación que representa la primera de muchas sorpresas que aún guardan los templos andaluces.

Pablo Amador Marrero, investigador de Estéticas, explicó que desde que se conoció la intención

de la Junta de Andalucía por restaurar la pieza hubo contacto con la Universidad, mediante Arturo Pascual Soto, director del propio Instituto.

Nos recibieron con los brazos abiertos; nos estábamos buscando mutuamente, relató el experto en escultura y pintura novohispanas. “Hemos colaborado en todo lo que se nos ha pedido: análisis físicoquímicos por medio del Laboratorio de Diagnóstico de Obras de Arte; estudios estilísticos e históricos, e incluso, llevando madera de colorín y caña de maíz preparada, que no existen en España, para reponer con los materiales originales una de las manos del Cristo”. Además, por supuesto, de la transcripción del código.

Ahora, abundó, se está recuperando información y se prepara un libro sobre el crucificado que se publicará en el país ibérico. Asimismo, en mayo se presentarán hallazgos conjuntos en aquella nación.

Era una vez ...

Transcurría el año 1553. El abad del monasterio jerónimo de Bornos, apacible población de arquitectura de inspiración mora y asentada al pie del alcázar del Fontanar, informó a sus hermanos la existencia de un Cristo, traído de Indias, en venta pública de mercancías en la ciudad de Jerez.

“Vayan a verlo; si les gusta, den por él una cantidad de arrobas de trigo”, les dijo. Efectivamente gustó y desde aquel año ocupó la sala del Capítulo o de reunión dentro del claustro del convento, donde permaneció hasta el siglo XIX cuando, debido a la exclaustación del edificio, fue trasladado a la parroquia bornense de Santo Domingo.

Se trata del tercer Cristo más antiguo de los documentados en todo el territorio novohispano, elaborado apenas unos años después de la caída de la Gran Tenochtitlan.

**Confluencia de saberes**

Los estudios efectuados por los expertos, expuso, demuestran que el crucificado es de papelón (especie de cartón hecho de papeles pegados) y caña de maíz. Es decir, es resultado de una técnica inventada en la Nueva España, donde confluyeron los saberes prehispánicos e hispánicos.

Con la caña del maíz, por ejemplo, los tarascos elaboraban las figuras de sus dioses; y con papelón y moldes se hacían las esculturas procesionales en España. El Crucificado de Bornos es una simbiosis de ambos métodos que dieron por resultado los *cristos ligeros*.

Figuras de gran formato como ésta, que llegan a medir hasta tres metros, pesan sólo de cinco a siete kilos. Fueron creados para el culto en procesiones como las de Semana Santa, y para ser transportados por una persona: el cura. Estéticamente, se adaptaban al gusto de la época; en este caso, con la plástica española tardogótica.

El Crucificado del Capítulo de Bornos es una imagen de gran calidad, cuyo origen no ha sido precisado, expuso Pablo Amador. Las crónicas de los frailes cuentan que los tarascos o purépechas fueron los creadores de las figuras de caña de maíz. Lo cierto es que la técnica fue aprovechada



por los propios religiosos, sobre todo franciscanos, quienes la fusionaron con el método español. Así, dentro de los conventos, se comenzó a producir este arte tan necesario para la evangelización.

Lo que hoy se deduce es la existencia de dos escuelas de elaboración de figuras de caña: en Michoacán y en la Ciudad de México; la primera, mucho más relacionada con lo prehispánico, y la segunda, con lo español.

Los cristos fueron piezas fundamentales que se distribuyeron por todo el territorio novohispano. Fue tanta la fama que alcanzaron éstas y otras piezas del mismo material, que fueron solicitadas en España. Hace unos años, se pensaba que había en aquel país alrededor de 25; hoy se han catalogado 79, muchas de ellas muy tempranas, de los primeros años de la Conquista.

Amador sostuvo que lo interesante es la documentación de las piezas, que en México no se tiene por problemas civiles o pérdida, no obstante en España se resguarda en cada cofradía. "Las imágenes de referencia, perfectamente datadas allá, nos ayudan a estudiar las que se conservan aquí, a crear sus ejes cronológicos y determinar su origen".

El Instituto Andaluz, uno de los más importantes de restauración y conservación en España, y el IIE, desarrollaron todos los estudios al crucificado: radiología, endoscopía, análisis de muestras del papel, pigmentos y otros materiales, etcétera.

### ...y un códice

El Cristo del Capítulo de Bornos, de tamaño mayor al natural, está cubierto por un paño de pureza o pudor. En la lazada o moño del mismo se descubrieron los fragmentos del códice mexicano durante la Semana Santa de 2009, relató el investigador de la UNAM.

Como si fuera de papel maché, para su elaboración la escultura requirió gran cantidad de material que en la Nueva España del siglo XVI resultaba verdaderamente

caro debido a que la Corona ejercía el dominio sobre los molinos papeleros para beneficiar a la península.

Por eso los artistas se vieron obligados a utilizar –ya desde entonces– papel reciclado, entre el que se encontraban códices prehispánicos y posteriores a la Conquista, integrados a las piezas como cualquier otro material, sin significación alguna.

No obstante que el hallazgo muestra sólo fragmentos del documento, los expertos han determinado que se trata de un códice colonial muy temprano (de alrededor del año 1540), de tipo tributario. Muestra los pagos en especie, como cacao o chiles, de una serie de personajes que llevan nombre.

A pesar de que los estudios continúan para situarlo correctamente, al parecer el origen del sencillo documento pictográfico, a una sola tinta, es la Ciudad de México o las proximidades de Texcoco.

Una vez estudiado y analizado, el códice ha vuelto a su posición original en el paño del Cristo; a él pertenece "y eso hay que respetarlo", sentenció Amador Marrero.

Investigadores andaluces y universitarios han descubierto la importancia de analizar las piezas americanas que llegaron a España. "Hay nexos y documentos que nos ayudan a tener una nueva visión de la obra que se conserva en México.

"Queremos compartir experiencias; y la intervención al Crucificado del Capítulo de Bornos será un ejemplo de cómo conservar esculturas de caña. En México tenemos grandes profesionales, y en España hay muchas piezas mal intervenidas por el desconocimiento. Todo eso se incluirá en el libro próximo a publicarse."

Los análisis, estudios tecnológicos y recuperación de piezas artísticas americanas en el país ibérico continuará con la participación de la UNAM, quizás, con una pieza única: un Nazereno cuya cruz está hecha con cáscaras de escarabajo verde (que podría ser otra técnica prehispánica) y que fue llevado a Cádiz a finales del siglo XVII, finalizó Pablo Amador. *g*



## Inician en Chicago las actividades de los festejos conmemorativos

La Escuela de Extensión en Chicago (EsECh) de la UNAM inició su programa de actividades por los festejos del Bicentenario de la Independencia y el Centenario de la Revolución Mexicana.

En colaboración con la Asociación de Exalumnos de esta casa de estudios en Chicago y el Comité de Fiestas Patrias Chicago 2010, esa entidad presentó el serial de eventos alusivos a Política y Expresiones Artísticas en el México Posrevolucionario, que consistió en la inauguración de la exhibición de fotografía *El instante luminoso. Los artistas plásticos a través de la mirada fotográfica de Juan Guzmán*.

La muestra forma parte del acervo del Instituto de Investigaciones Estéticas de la Universidad; lo conforman 33 imágenes de artistas de las artes plásticas en la época de oro del muralismo mexicano.

Antes de llegar a Chicago, se presentó en la Escuela Permanente de Extensión en San Antonio, Texas, y después viajará a la Escuela de Extensión en Los Ángeles, California.

También está programada la proyección del documental *México bajo la óptica de Juan Guzmán*, que narra la vida y obra del destacado fotógrafo germano-mexicano, y la mesa redonda Historia, Arte y Literatura en el México Posrevolucionario.

### Un compromiso con la educación

Javier Laguna, director de la EsECh, puntualizó que la presencia de esta casa de estudios en esa y otras ciudades estadounidenses, así como en Canadá, "es una manifestación del compromiso con la educación. Trabajamos todos los días con el propósito de acercar las tareas académicas y culturales de la UNAM a los interesados en su quehacer".

En tanto, Juan Carlos Cisneros, presidente de la Asociación de Exalumnos, reconoció a Laguna por su disposición con la comunidad que representa.

En el evento, Óscar Alatríste, secretario académico de la EsECh, dictó la ponencia *El México en la Época del Desarrollo Estabilizador*.

Por su parte, Héctor García, profesor de literatura y lenguas modernas de Loyola University Chicago, dio la conferencia *Diego Rivera y el México Posrevolucionario en el Imaginario Vanguardista de Alejo Carpentier y Juan Guzmán*.

Finalmente, Laguna informó que, en colaboración con otras instancias de la UNAM y universidades del medio oeste de Estados Unidos, realizarán presentaciones de libros, mesas redondas, exposiciones de documentos sobre la Revolución Mexicana y proyecciones de documentales. *g*



Instalaciones  
de la



Facultad  
de Química



# Concierto de nueve coros en el pórtico del Teatro Juan Ruiz de Alarcón

El Programa Coral Universitario da sentido de pertenencia y desarrollo de habilidades sociales e intelectuales

Un repertorio en el cual predominan música mexicana y latinoamericana es la oferta del Programa Coral Universitario, que ofrecerá un concierto en el pórtico del Teatro Juan Ruiz de Alarcón el próximo 21 de marzo, a las 14 horas.

Es un encuentro donde cada grupo interpretará una o dos piezas de acuerdo con su programa de trabajo. Participarán nueve coros—dos de los cuales se agruparán—de distintas facultades de Ciudad Universitaria y de las facultades de Estudios Superiores de la UNAM.

La intención del encuentro es dar presencia al programa entre la comunidad, mostrar el trabajo que los coros realizan anualmente e invitar a que se una a ellos, además de que los distintos grupos canten todos juntos alguna obra.

**Estimula atención, memoria, conocimiento de otras lenguas...**

Durante el concierto, cada conjunto interpretará una pieza que será muestra de lo realizado durante dos meses de trabajo. “Aunque haya alumnos que permanecen, los coros tienen una gran rotación, cada semestre cambian de integrantes: hay estudiantes nuevos y otros apenas van conociendo los coros de sus facultades”, explicó en entrevista Ana Patricia Carbajal, coordinadora del programa.

Desde sus orígenes, este programa ofrece a los jóvenes la oportunidad de conocer la música desde otra perspectiva: la de la interpretación,



Tienen un repertorio en el cual predomina la música mexicana y latinoamericana.

lo cual influye en un desarrollo de habilidades sociales e intelectuales de quienes la viven.

“Estar en un coro es tener la oportunidad de pertenecer a, conocer qué significa formar parte de una comunidad, hacer un trabajo colectivo y de esa manera estimular habilidades, además de las que la música desarrolla intrínsecamente como atención, memoria, conocimiento de otras lenguas y cultura”, dijo Carbajal.

Para la licenciada en Piano y Educación Musical por la Escuela Nacional de Música, la oferta que la Dirección General de Música ofrece a escuelas y facultades redundante en beneficios y riquezas para los integrantes de esas comunidades, ya que dichos coros las representarán fuera de sus muros.

“Tenemos coros que alcanzan un nivel para poder cantar en foros que no están en la Universidad y pertenecer al movimiento coral mexicano”, agregó.

A principios de la década de los 60, durante la gestión de Ignacio Chávez Sánchez, se articuló un programa de coros en los diferentes espacios de la UNAM, que se revitalizó con la conformación del programa, hace 12 años, y del cual forman parte hoy 10 grupos.

**El coro de la Facultad de Ciencias cumplió más de 40 años**

“En aquel entonces se formaron los coros de las facultades de Medicina, Filosofía y Letras, Veterinaria y Ciencias. Había grandes músicos al frente y pasó a la historia la iniciativa. Unas agrupaciones continuaron y otras no; la Facultad de Ciencias se convirtió en el coro académico de la UNAM, que cumplió más de 40 años de existencia y es muy reconocido”, recordó.

En el concierto participarán los coros de las siguientes facultades: Arquitectura, dirigido por Gabriela Franco; Ciencias, con Eduardo Hernández; Ciencias Políticas y Sociales, Fratelli, coordinado por Douglas Tarnawiecki; Filosofía y Letras, con Enrique Galindo, e Ingeniería, Ars lovalis, a cargo de Óscar Herrera. En el caso de las FES: Acatlán, con Raúl Vázquez; Iztacala, dirigido por Cecilia González; de Aragón y Zaragoza, con Arturo Salvadores.

De acuerdo con la coordinadora del proyecto, el repertorio es tan variado como los coros y cada uno es un mundo: depende tanto de la facultad como de los gustos del director y la cantidad de gente que se inscribe.

Por ello, espera que las escuelas y facultades se unan al proyecto y abracen esta actividad dentro de sus muros. “Se trata de una cultura musical y de la generación de públicos”.*g*

CHRISTIAN GÓMEZ

# ¿Cómo la Ves? ¿Cómo la Vives?, ventana de expresión

Concurso en línea que promueve un diálogo entre creadores y espectadores

“**Q**ue surjan mil flores en un jardín extraordinario que sirva como termómetro de lo que los jóvenes piensan sobre su Universidad y ven hacia el futuro” es, de acuerdo con Guadalupe Ferrer, directora de la Filмотeca de la UNAM, la intención del concurso de cortometraje documental en línea ¿Cómo la Ves? ¿Cómo la Vives?, organizado como parte de la conmemoración de los 100 años de esta casa de estudios.

Gestionado en conjunto por el Festival Internacional de Cine Documental de la Ciudad de México (DocsDF), el Centro Universitario de Estudios Cinematográficos (CUEC) y la Dirección General de Actividades Cinematográficas, el certamen mantiene su convocatoria a estudiantes y trabajadores con los temas La Universidad a 100 y 2010: Pensando en el Futuro.



Acerca de su alma mater y sus preocupaciones. Foto: Barry Domínguez.

El propósito de éste es motivar la reflexión y la manifestación de los universitarios acerca de su *alma mater*, y que con imágenes expresen lo que ésta significa para ellos, así como sus preocupaciones fundamentales sobre su entorno inmediato, su país y el mundo en el que viven.

El concurso se divide en dos categorías: Cortometraje Documental, que requiere el uso de tecnologías profesionales y trabajos de hasta cinco minutos de duración, y Cineminuto, documentales que podrán valerse de tecnologías no profesionales como celulares, cámaras fotográficas o videocámaras domésticas para realizar un video de hasta un minuto de duración.

La dinámica se realiza en línea, con el portal [www.comolavives.unam.mx](http://www.comolavives.unam.mx), en el cual los participantes pueden subir sus trabajos para que el público los vea, comente y vote por ellos.

Inspirado en portales como *Caza de Letras* o *Youtube* se propone crear una red de producción audiovisual universitaria, que permita la construcción de un diálogo entre creadores y espectadores. De acuerdo con Sealtiel Alatríste, coordinador de Difusión Cultural, esta cercanía genera un mayor entusiasmo del público.

Para Juan Mora, profesor del CUEC, es “una manera de ver cómo

los jóvenes conciben a su Universidad; además, la incorporación de internet permitirá comparar lo que el público ve y la postura de los jurados”.

## Premios para seguir creando

Los que intervengan deben llenar el formato de inscripción, que está disponible a partir de ayer, 15 de marzo, en la página del concurso, y elegir un seudónimo para ser utilizado como identificación durante todo el proceso de selección.

Una vez inscritos, los participantes podrán subir sus trabajos al mismo sitio desde el 5 de abril hasta el 15 de agosto. Las obras pasarán a un comité que verificará que cumplan con los requisitos especificados en la convocatoria. Una vez que el documental haya sido aceptado, aparecerá en el portal para su exhibición.

El público podrá ver los trabajos y votar por sus favoritos a partir del 16 de abril y hasta el 26 de septiembre. Los más votados ganarán el Premio del Público.

Designado por las instancias organizadoras, el jurado está integrado por tres personajes de este ámbito, quienes harán la selección oficial y premiarán las mejores obras. Tomarán en cuenta originalidad y contenido.

Se entregarán ocho premios: cuatro de dicho jurado para los primeros lugares en las categorías de Cortometraje Documental La UNAM a 100 y Cortometraje Documental 2010: Pensando en el Futuro que constarán de 15 mil pesos; para los ganadores de Cineminuto Documental, mismos temas, habrá siete mil pesos.

Cuatro del público –dos para cada una de las categorías– consisten en una beca para un curso en el CUEC, equipo audiovisual y una colección de libros de cine donada por el Centro universitario.

Las elecciones del jurado formarán parte de la programación del Quinto Festival Internacional de Cine Documental de la Ciudad de México. El anuncio de los ganadores, así como la entrega de premios se realizará en una función especial, durante dicho festival, que se efectuará del 21 al 31 de octubre. Además, se proyectarán en la Feria del Libro del Zócalo, donde la UNAM será invitada. Dudas y comentarios al correo [comolavives@unam.mx](mailto:comolavives@unam.mx). g

**Recomendaciones**

  
**teveunam**



**Operomanía**  
*Wozzeck* de Alban Berg

Una de las obras representativas del gran músico austriaco analizada por dos personajes fundamentales de nuestra cultura: Ernesto de la Peña y Eduardo Lizalde.

**Martes 16 • 22:00 hrs.**

**Festival Internacional de Cine en Guadalajara**

No se pierda los pormenores de esta magna reunión con lo mejor de este festival.

**Todos los días hasta el 19 • 23:00 hrs.**

  
**FICG25**  
 Festival Internacional de Cine en Guadalajara  
 Film Festival / México



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

Encuentra El Canal Cultural de los Universitarios en: **CABLEVISIÓN** (Canal 411) **SKY** (Canal 255)

Laura Romero

La UNAM, mediante la Coordinación de Innovación y Desarrollo (CID), firmó un convenio de colaboración con la empresa farmacéutica Sanofi-Aventis de México, primero en su tipo en esa compañía, para promover la cooperación en materia de investigación y desarrollo tecnológico, transferencia de tecnología, estancias de investigación, acciones de formación y capacitación de recursos humanos y promoción de talento, además de prestación de servicios tecnológicos de esta casa de estudios a la empresa.

## Transferencia de tecnología y cooperación en materia de investigación, entre los objetivos

En la ceremonia, José Luis Solleiro, director general de Vinculación, explicó que dado el nivel e importancia de ambas instancias, se planteó un acuerdo de alcances amplios, que comprende la participación conjunta en investigación científica y la realización de proyectos de desarrollo tecnológico en las áreas de interés de la empresa.

“Vemos enormes avenidas de oportunidad para emprender proyectos en ese plano; y en la UNAM, como la institución de educación pública más importante del país, consideramos también el tema de la formación y capacitación de recursos humanos, no sólo para la empresa, sino también para los actores en torno a ella, como médicos, distribuidores o proveedores”, apuntó.

También se incluyó una sección relacionada con la búsqueda de talento. Para una empresa global como Sanofi-Aventis, sostuvo, es del mayor interés contar con el mejor capital humano.

### Ventana hacia el talento

En varias facultades de la UNAM hay programas de formación en licenciatura y posgrado de diferentes disciplinas las cuales pueden ser relevantes; “queremos que nos identifiquen como una ventana hacia el talento y también nos complacería ofrecer una vía de egreso y oportunidad laboral a los estudiantes en tan importante firma”.

Solleiro expuso que, como parte del convenio, se constituirá un grupo de trabajo que promoverá la realización de acuerdos específicos.

Las actividades concretas que se instrumenten se incluirán en proyectos particulares, donde se indicarán los siguientes

puntos: objetivos, etapas, responsables, recursos técnicos y aportaciones económicas correspondientes a cada una de las partes, y su realización estará amparada por respectivos convenios específicos y sancionados por un comité técnico integrado por ambas partes.

Juan Carlos Valdés, director general de Sanofi-Aventis, expuso que para esa compañía es un orgullo colaborar con la Universidad, ya que desde ahora el prestigio de esta casa de estudios se combinará con el interés de esa farmacéutica por estar cerca de las capacidades universitarias.

cient países de los cinco continentes—necesitaba “piernas para poder correr” aquí. Por ello, pretende aprovechar el universo de conocimiento de la UNAM.

Finalmente, Jaime Martuscelli Quintana, coordinador de Innovación y Desarrollo de la Universidad, señaló que para ésta es motivo de satisfacción firmar un acuerdo con una empresa de clase mundial, la que se ha caracterizado no solamente por los aspectos innovadores en asuntos de índole técnico, sino también por sus inversiones importantes en investigación y desarrollo.

# Firman convenio la CID y Sanofi-Aventis de México



Signaron el acuerdo Juan Carlos Valdés y Jaime Martuscelli. Foto: Fernando Velázquez.

“Hagamos que este acuerdo produzca frutos para México y los ciudadanos, y honremos el lema de la compañía: ‘la salud es lo esencial’. Queremos ayudar a que éste sea un mejor país”, afirmó el directivo.

En tanto, resaltó, esta casa de estudios cuenta con una comunidad biomédica y química vigorosa, de una tradición muy larga y con un gran rigor académico que posee, además, una producción científica muy relevante.

Asimismo, la Universidad tiene desarrollo en espacios, como los nanomateriales y la nanotecnología, áreas relevantes en la búsqueda de medicamentos innovadores, junto con la mejor escuela de medicina veterinaria de América Latina, detalló.

El documento fue firmado por Jaime Martuscelli y por Juan Carlos Valdés. A la ceremonia, efectuada en el piso 8 de la Torre de Rectoría, también asistieron, por la UNAM: Rosario Castañón y Laura Almanza, directora y coordinadora de Transferencia de Tecnología, respectivamente; y por Sanofi-Aventis: Sergio Valentinotti, director de Desarrollo de Nuevos Productos, y Lisandro Herrera, del Departamento Jurídico. *g*

La UNAM tiene desarrollo en espacios relevantes en la búsqueda de medicamentos innovadores

Sanofi-Aventis —la empresa que mayor inversión hace en investigación clínica en el país, número uno en Europa, y cuarta en el ámbito mundial, presente en más de

**E**l Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades (CEIICH) es un espacio en el que se desarrolla investigación en un ambiente de libertad y se estimula el pensamiento crítico, lo que hace posible la reflexión de los grandes problemas nacionales y mundiales, con generación de propuestas de solución, afirmó su directora Norma Blazquez Graf.

Al presentar su segundo informe de labores, correspondiente al periodo 2009-2010, sostuvo que el Centro sigue consolidando su perfil en los estudios interdisciplinarios, y avanza como una entidad integrada por un cuerpo sólido de investigación con resultados de elevada calidad, reconocidos dentro y fuera de la Universidad.

En presencia de la coordinadora de Humanidades, Estela Morales Campos, consideró que en la educación y la investigación científica y humanística pueden encontrarse, sin duda, algunos de los caminos para entender la realidad del país y buscar soluciones a sus problemas. Ante estos desafíos, el Centro está empeñado en seguir impulsando la superación académica, la investigación de alto nivel y su compromiso con la sociedad mexicana.

La instancia universitaria a su cargo está integrada por una planta académica de 71 investigadores y 40 técnicos académicos. En el periodo, se recibieron a cuatro estudiantes de la Unión Europea, 14 alumnos se desempeñaron como ayudantes de investigación dentro del plan de becas del Centro, y 46 más realizaron su servicio social.

Las actividades se concentraron en seis campos de análisis, en los que se encuadran 12 programas de investigación. Se concluyeron 14 proyectos y se iniciaron 26; actualmente se



## Avanza el CEIICH como entidad sólida de investigación

Norma Blazquez presentó su segundo informe de labores, periodo 2009-2010



**El Centro sigue consolidando su perfil en los estudios interdisciplinarios.**  
Fotos: Víctor Hugo Sánchez.

realizan 84, de los cuales 58 son individuales y 26 colectivos.

Al referirse a los resultados de investigación, mencionó que el personal académico publicó 25 libros, 50 capítulos de libros, 35 artículos en revistas arbitradas, 13 introducciones y prólogos, una memoria y 39 ponencias publicadas en memorias.

### Impulso a la superación académica

Con el propósito de reunir a especialistas destacados de diferentes

disciplinas, el Centro organizó 46 encuentros académicos, 25 nacionales y 21 internacionales, donde se intercambiaron experiencias y surgieron iniciativas para realizar proyectos conjuntos y redes de investigación.

Al hablar de las distinciones a la planta académica, mencionó que Rolando García recibió el doctorado *Honoris Causa* por la Universidad Autónoma Metropolitana, y Martha Patricia Castañeda, el Reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz 2010 que entrega esta casa de estudios.

En el rubro de docencia y formación de recursos humanos, el personal académico impartió 110 asignaturas, de las cuales 48 corresponden a la licenciatura y 62 al posgrado. En cuanto a la dirección de tesis, se concluyeron 32: 12 de licenciatura, 14 de maestría y seis de doctorado; y 184 están en proceso.

Norma Blazquez resaltó, en el ámbito de la colaboración internacional, la adhesión a dos masters *Erasmus Mundus*; en específico, como integrante del Master de Estudios de las Mujeres y de Género—coordinado por la Universidad de Granada y en el que participan siete universidades de la Unión Europea y seis de América—, el CEIICH fue sede de la primera reunión realizada en nuestro continente, con la intervención de instancias de República Dominicana, Estados Unidos, Argentina y España.

### Participación activa en problemas nacionales

Al responder el informe, Estela Morales destacó que el CEIICH se caracteriza por realizar estudios sobre la interdisciplina, columna de muchos de los trabajos que ahí se efectúan. Es destacable la riqueza de temas y especialistas, de miradas, disciplinas y enfoques en los proyectos.

Se trata de un Centro que mira los problemas nacionales, pero no de manera pasiva, sino que los analiza, estudia e interviene en ellos para procurar darles solución.

Al término del informe, efectuado en el Auditorio Mario de la Cueva de la Torre II de Humanidades, se inauguraron las instalaciones de la biblioteca en el sexto piso, y la remodelación del quinto piso, que cuenta, entre otros espacios, con un auditorio, sala de videoconferencias y cubículos. *g*

LAURA ROMERO

## CONVOCATORIA PARA REALIZAR EVENTOS CONMEMORATIVOS DE LOS 100 AÑOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL

La Universidad Nacional Autónoma de México, a través de la Comisión Universitaria para los Festejos de los Cien Años de la Universidad Nacional, convoca al personal académico de la Institución, alumnos y empleados administrativos, a presentar proyectos que tengan como finalidad **realizar eventos conmemorativos de los 100 Años de la Universidad Nacional**, con el objeto de propiciar la reflexión sistemática sobre el pasado, el presente y el futuro de nuestra Casa de Estudios, bajo las siguientes:

### BASES

**PRIMERA.** Podrán participar los miembros de la comunidad universitaria de la Universidad Nacional Autónoma de México, señalados en el proemio.

**SEGUNDA.** Se podrán presentar proyectos cuyo contenido se refiera a la Universidad Nacional en el periodo 1910-2010.

Los proyectos se podrán presentar de manera escrita, grafica, PPT, animación, maqueta, etcétera.

**TERCERA.** El plazo para la entrega de los proyectos inicia a partir de la publicación de la presente convocatoria y concluirá el 30 de junio de 2010.

Los proyectos se recibirán en la Secretaría Ejecutiva del Consejo Universitario, ubicada en la planta baja de la Torre de Rectoría. El horario de entrega será de las 10:00 a las 14:00 horas en días hábiles.

Los participantes deberán anexar al proyecto copia de la credencial que los acredite como miembros de la comunidad universitaria.

**CUARTA.** Los proyectos serán evaluados por un jurado calificador que se denominará Jurado de los Eventos Conmemorativos de los 100 Años de la Universidad Nacional, designado por la Comisión Universitaria para los Festejos de los 100 Años de la Universidad Nacional, cuyos integrantes serán miembros de la Comisión de Difusión Cultural del Consejo Universitario y se conformará de la siguiente manera:

- a) Dos profesores.
- b) Dos alumnos.
- c) Dos investigadores.
- d) Dos representantes de los empleados de la UNAM.

e) Dos miembros de la Comisión Universitaria para los Festejos de los Cien Años de la Universidad Nacional.

**QUINTA.** Habrá un fondo de dos millones de pesos destinado para la realización de los eventos seleccionados.

**SEXTA.** Los proyectos seleccionados recibirán un monto de hasta \$20,000.00 (veinte mil pesos 00/100 M.N.), a efecto de llevar a cabo el evento y deberán utilizar el logotipo conmemorativo de los 100 Años de la Universidad Nacional.

La entidad o dependencia universitaria de adscripción de quienes hayan presentado proyectos seleccionados, será la encargada de realizar los eventos conmemorativos.

Los miembros de la comunidad universitaria cuyos proyectos sean seleccionados recibirán un diploma de participación.

**SÉPTIMA.** La decisión del jurado será inapelable.

**OCTAVA.** Los proyectos seleccionados se darán a conocer a los proponentes en el domicilio que para tal efecto señalen. El jurado calificador previsto en la base cuarta podrá emitir los veredictos en varias sesiones.

**NOVENA.** Los recursos de los eventos seleccionados serán entregados por la Comisión en el lugar y fecha que ésta determine en la comunicación de aceptación del proyecto.

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

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

**“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”  
Ciudad Universitaria, D.F., a 16 de marzo de 2010**

Comisión Universitaria para los Festejos de los Cien Años de la Universidad Nacional.



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

## SECRETARÍA GENERAL

SGEN/307/2010

**ASUNTO:** Convocatoria para la designación del Director de la Escuela Nacional de Artes Plásticas.

**AL PERSONAL ACADÉMICO, ALUMNOS Y  
TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE LA  
ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS  
P R E S E N T E**

Hago de su conocimiento que se llevará a cabo el proceso de auscultación para elegir Director de la Escuela Nacional de Artes Plásticas, por lo que el Dr. José Narro Robles, Rector de la Universidad, de conformidad con lo establecido en los artículos 11 de la Ley Orgánica y 37 del Estatuto General de la Universidad Nacional Autónoma de México, deberá formular la terna que previa aprobación del H. Consejo Técnico de esa Escuela, enviará a la H. Junta de Gobierno para que proceda a la designación del Director para el periodo 2010-2014.

En virtud de lo anterior y por instrucciones del Rector de la Universidad, me permito convocar a ustedes para que a partir del lunes 22 de marzo y hasta las 13:00 horas del viernes 26 de marzo del presente año, hagan llegar, a esta Secretaría General a mi cargo (7º piso de la Torre de Rectoría) de la manera que juzguen conveniente, nombres de universitarios que reúnan los requisitos establecidos por el artículo 39 del Estatuto antes referido, con el objeto de que puedan ser considerados para ser incluidos en la mencionada terna. A los universitarios que sean mencionados en este proceso, les será solicitada su anuencia para hacer público su programa de trabajo.

**ATENTAMENTE**  
**"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"**  
CIUDAD UNIVERSITARIA, D. F., A 16 DE MARZO DE 2010  
**EL SECRETARIO GENERAL**

**DR. SERGIO M. ALCOCER MARTÍNEZ DE CASTRO**

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



**COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES  
DIRECCIÓN GENERAL  
OF NÚM. CCHDG/206/2010**



**Asunto: Convocatoria Plantel Vallejo**

**A LA COMUNIDAD DEL PLANTEL VALLEJO  
Presente**

De conformidad con la Legislación Universitaria y habiendo sido designada la directora del Plantel Vallejo, Lic. Lucía Laura Muñoz Corona como Directora General de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades, se convoca a la comunidad para elegir Director del Plantel Vallejo, para el periodo 2010 – 2014.

Para dicha designación, me es grato invitar a profesores, alumnos y trabajadores administrativos a participar en la auscultación prevista en el artículo 23 del Reglamento del Colegio de Ciencias y Humanidades.

Durante la misma, de manera razonada, podrán manifestar sus preferencias acerca de las personas que pueden desarrollar un proyecto de dirección del Plantel para los próximos cuatro años y ejercer un liderazgo académico firme e incluyente, de modo que se garantice el cumplimiento de la misión educativa del Colegio, cuyo centro es el aprendizaje de los alumnos.

Con el fin de ampliar las modalidades de participación, el Consejo Interno, si así lo decide, podrá organizar actividades en las que se analicen problemas y avances del Plantel, y se planteen diversas propuestas para su mejoramiento. Una participación respetuosa y propositiva, en el ámbito de la normatividad vigente, no sólo es posible, sino deseable y enriquecedora.

Las personas propuestas para el cargo de director deberán reunir los requisitos establecidos en el artículo 24 del Reglamento citado, a saber:

- Tener más de treinta y menos de setenta años.
- Haberse distinguido en la labor docente, de investigación o de divulgación científica, y llevar una vida honorable.
- Haber prestado servicios docentes en el Colegio por lo menos seis años y servir en él una cátedra.
- Poseer título o grado superior al de bachiller.

Para la auscultación, me pongo a disposición de la comunidad del Plantel, la cual podrá hacerme llegar sus propuestas individuales o de grupo, por escrito o personalmente, del 16 de marzo al 24 del mismo mes.

Terminada esta etapa, en consulta con el Consejo Interno, formularé una lista de candidatos (quienes deberán presentar su plan de trabajo y una reseña curricular) y la someteré a la aprobación del Consejo Técnico, el cual sólo podrá impugnarla si alguno de los candidatos no llena los requisitos del artículo 24 ya citado. La lista será enviada al Rector, Dr. José Narro Robles, a fin de que haga la designación de Director.

Tengo la esperanza fundada de que esta auscultación, en el respeto de las personas y de las opiniones de todos, será para la comunidad y para esta Dirección General una oportunidad invaluable de analizar la situación actual del Plantel en los aspectos académicos, en los servicios educativos y en las relaciones comunitarias, y de ir construyendo consensos que trasciendan la designación misma y sienten las bases para superar los importantes logros obtenidos hasta ahora.

**Atentamente  
"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"  
Ciudad Universitaria, D.F., 16 de marzo de 2010  
LA DIRECTORA GENERAL**

**LIC. LUCÍA LAURA MUÑOZ CORONA**



## COORDINACIÓN DE HUMANIDADES

### El Fondo Sectorial de Investigación en Salud y Seguridad Social, emitió la Convocatoria SSA/IMSS/ISSSTE-CONACYT 2010

La Coordinación de Humanidades invita a los investigadores del Subsistema de Humanidades y de aquellas Facultades y Escuelas que incluyen áreas de humanidades y ciencias sociales, a presentar propuestas de investigación que contribuyan a generar el conocimiento requerido por el Sector Salud, atendiendo los problemas y necesidades en materia de seguridad social, en la convocatoria:

#### SSA/IMSS/ISSSTE-CONACYT 2010

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

Las solicitudes se enviarán por la vía electrónica a partir de esta fecha y hasta las 17:00 horas del 29 de marzo de 2010, fecha de cierre de la convocatoria.

**Previamente** deberá solicitarse la carta oficial de postulación, desde esta fecha y hasta el 26 de marzo del presente, con oficio signado por el director de la entidad postulante. Se deberá adjuntar una impresión del formato CONACYT debidamente llenado y copia de los anexos.

Para mayor información, comunicarse con la M. en C. Lourdes Olivera Martínez y/o el Maestro Andrés Pérez Espitia a los teléfonos 56-22-75-65 exts. 214 y 219 o correos electrónicos: [oliveralu@humanidades.unam.mx](mailto:oliveralu@humanidades.unam.mx), [ape@servidor.unam.mx](mailto:ape@servidor.unam.mx), respectivamente.

**“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”**  
**Ciudad Universitaria, D.F., a 16 de marzo de 2010**  
**La Coordinadora de Humanidades**  
**Dra. Estela Morales Campos**

## Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

### Facultad de Psicología

La División de Investigación y Posgrado de la Facultad de Psicología, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 35, 36, 48, 66 al 69 y 71 al 77 y demás aplicables del Estatuto del Personal Académico de la UNAM y del Reglamento General de Estudios de Posgrado 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 Profesor de Asignatura “A” definitivo, en la asignatura de Programa de Residencia II, conforme a las siguientes

#### Bases:

a) Tener grado de Maestría o la autorización para ejercer la docencia a nivel de posgrado, en los términos del Reglamento General de Estudios de Posgrado, en el área de la materia que se vaya a impartir;

b) Demostrar aptitud para la docencia;

De conformidad con el artículo 74 del mencionado Estatuto, el H. Consejo Técnico de la Facultad, determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

#### Pruebas:

1. Crítica escrita al Programa de Residencia II, en Psicoterapia para Adolescentes, sobre Clínica Psicoanalítica con Adolescentes II;

2. Exposición escrita de un tema del programa de la asignatura mencionada, en un máximo de 20 cuartillas;
3. Exposición oral de los puntos anteriores;
4. Interrogatorio sobre la materia;
5. Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema del programa de la asignatura mencionada, ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.

Para participar en este concurso, los interesados deberán presentar en la Coordinación de Comisiones Dictaminadoras de esta Dependencia, 1er. piso del edificio “B” de esta Facultad, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, la solicitud acompañada de su *curriculum vitae* con documentos probatorios y la documentación original que lo acredite.

Asimismo, se les comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada y las pruebas específicas que deberán presentar, así como la fecha y lugar en que se llevarán a cabo éstas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el mencionado Estatuto, se darán a conocer los resultados del concurso en la Coordinación de Comisiones Dictaminadoras, mismos que surtirán efecto a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentra comprometida.

\*\*\*

La División de Investigación y Posgrado de la Facultad de Psicología, con fundamento en lo dispuesto por los artículos

35, 36, 48, 66 al 69 y 71 al 77 y demás aplicables del Estatuto del Personal Académico de la UNAM y del Reglamento General de Estudios de Posgrado 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 Profesor de Asignatura "A" definitivo, en la asignatura de Programa de Residencia I, conforme a las siguientes

#### Bases:

a) Tener grado de Maestría o la autorización para ejercer la docencia a nivel de posgrado, en los términos del Reglamento General de Estudios de Posgrado, en el área de la materia que se vaya a impartir;

b) Demostrar aptitud para la docencia.

De conformidad con el artículo 74 del mencionado Estatuto, el H. Consejo Técnico de la Facultad, determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

#### Pruebas:

1) Crítica escrita al Programa de la Residencia I, en Psicoterapia para Adolescentes, sobre Clínica Psicoanalítica con Adolescentes I;

2) Exposición escrita de un tema del Programa de la asignatura mencionada, en un máximo de 20 cuartillas;

3) Exposición oral de los puntos anteriores;

4) Interrogatorio sobre la materia;

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

Para participar en este concurso, los interesados deberán presentar en la Coordinación de Comisiones Dictaminadoras de esta Dependencia, 1er. piso del edificio "B" de esta Facultad, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, la solicitud acompañada de su *curriculum vitae* con documentos probatorios y la documentación original que lo acredite.

Asimismo, se les comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada y las pruebas específicas que deberán presentar, así como la fecha y lugar en que se llevarán a cabo éstas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el mencionado Estatuto, se darán a conocer los resultados del concurso en la Coordinación de Comisiones Dictaminadoras, mismos que surtirán efecto a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentra comprometida.

\*\*\*

La División de Investigación y Posgrado de la Facultad de Psicología, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 35, 36, 48, 66 al 69 y 71 al 77 y demás aplicables del Estatuto del Personal Académico de la UNAM y del Reglamento General de Estudios de Posgrado 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 Profesor de Asignatura "A" definitivo, en la asignatura de Programa de Residencia I, conforme a las siguientes

#### Bases:

a) Tener grado de Maestría o la autorización para ejercer la docencia a nivel de posgrado, en los términos del Reglamento General de Estudios de Posgrado, en el área de la materia que se vaya a impartir;

b) Demostrar aptitud para la docencia.

De conformidad con el artículo 74 del mencionado Estatuto, el H. Consejo Técnico de la Facultad, determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

#### Pruebas:

1. Crítica escrita al Programa de Residencia I, en Psicología de las Adicciones, sobre Capacitación de profesionales de la salud en modelos de detección temprana e intervención breve en adicciones;

2. Exposición escrita de un tema del Programa de la asignatura mencionada, en un máximo de 20 cuartillas;

3. Exposición oral de los puntos anteriores;

4. Interrogatorio sobre la materia;

5. Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema del Programa de la asignatura mencionada, ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.

Para participar en este concurso, los interesados deberán presentar en la Coordinación de Comisiones Dictaminadoras de esta Dependencia, 1er. piso del edificio "B" de esta Facultad, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, la solicitud acompañada de su *curriculum vitae* con documentos probatorios y la documentación original que lo acredite.

Asimismo, se les comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada y las pruebas específicas que deberán presentar, así como la fecha y lugar en que se llevarán a cabo éstas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el mencionado Estatuto, se darán a conocer los resultados del concurso en la Coordinación de Comisiones Dictaminadoras, mismos que surtirán efecto a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentra comprometida.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, D.F., a 16 de marzo de 2010

El Director

Doctor Javier Nieto Gutiérrez

## Instituto de Ingeniería

El Instituto de Ingeniería, con fundamento en los artículos 38,42, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar la plaza de Investigador Titular "A" de tiempo completo, interino, con número de plaza 72466-70 con sueldo mensual de \$15,465.05, en el área de Computación con especialidad en Ingeniería lingüística, morfología cuantitativa de las lenguas para el desarrollo de tecnologías, de acuerdo con las siguientes

#### Bases:

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

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

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

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

#### **Prueba:**

Formular por escrito un proyecto de investigación sobre: "Morfología cuantitativa de las lenguas para el desarrollo de tecnologías"

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

I. Solicitud para ser considerado en este concurso.

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

III. Constancia de grado o título profesional y aptitudes.

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

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

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, D.F., a 16 de marzo de 2010

El Director

Doctor Adalberto Noyola Robles

## **Centro de Investigaciones en Ecosistemas**

El Centro de Investigaciones en Ecosistemas, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Técnico Académico Titular "A" de Tiempo Completo, interino, con número de plaza 74578-61, con sueldo mensual de \$11,911.35, para trabajar en Morelia, Michoacán, en el área de sistemas de información geográfica y ordenamiento territorial aplicados al manejo de ecosistemas, de acuerdo con las siguientes

#### **Bases:**

1.- Tener grado de maestro o preparación equivalente.

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

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

#### **Prueba:**

Elaborar por escrito una propuesta de trabajo y presentar una réplica oral sobre el siguiente tema:

● Desarrollo de métodos y análisis para el ordenamiento a nivel municipal y comunitario desde una perspectiva geográfica y socioambiental.

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

I. Solicitud para ser considerado en este concurso.

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

III. Constancia de grado o título profesional y aptitudes.

IV. Propuesta de trabajo que se menciona en la prueba.

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

\*\*\*

El Centro de Investigaciones en Ecosistemas, con fundamento en los artículos 38, 42, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Investigador Titular "A" de Tiempo Completo, interino, con número de plaza 76541-54, con sueldo mensual de \$15,465.05 para trabajar en Morelia, Michoacán, en el área de Genética de la conservación, de acuerdo con las siguientes

#### **Bases:**

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

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

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

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

#### **Prueba:**

Formular por escrito un proyecto de investigación sobre:

● Genética de la conservación y filogeografía de árboles de los bosques templados de México.

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

I. Solicitud para ser considerado en este concurso.

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

III. Constancia de grado o título profesional y aptitudes.

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

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

“Por mi raza hablará el espíritu”  
Ciudad Universitaria, D.F., a 16 de marzo de 2010  
El Director  
Doctor Alberto Ken Oyama Nakagawa

## Dirección General de Divulgación de la Ciencia

La Dirección General de Divulgación de la Ciencia, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Técnico Académico Titular “B” de Tiempo Completo, interino, con número de plaza 72104-28 con un sueldo mensual de \$13,400.20, en el área de divulgación de la astronomía con especialidad en el desarrollo, operación y gestión de oficinas de información pública en centros e institutos de ciencia, de acuerdo con las siguientes

### Bases:

1. Tener grado de maestro o preparación equivalente.
2. Haber trabajado un mínimo de dos años en tareas de alta especialización.

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

### Prueba:

Formular por escrito y hacer la presentación oral de un protocolo original para la generación, gestión y difusión de información científica susceptible de hacerse pública tomando como referente la psicología social de la opinión pública de los medios de comunicación postulada por Kimball Young. Deberá presentar el protocolo completo con índice, introducción, descripción de las actividades, bibliografía especializada y una ejemplificación de al menos cinco contenidos de información científica en el área de astronomía enteramente desarrollados bajo ese protocolo, por medio de los cuales se avale la viabilidad del mismo.

Para participar en este concurso, los interesados deberán dirigirse a la Unidad Académica de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia, ubicada en Ciudad Universitaria, Distrito Federal, dentro de los quince días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, para presentar los siguientes documentos:

- I. Solicitud para ser considerado en este concurso.

II. *Curriculum vitae*, acompañado de los documentos que lo acrediten. Deberá entregarlo también en archivo electrónico, en disquete o CD.

III. Constancia de grado o título profesional y aptitudes.

IV. Propuesta por escrito solicitada en la prueba, original y seis copias. Deberá entregarlo también en archivo electrónico, en disquete o CD.

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

“Por mi raza hablará el espíritu”  
Ciudad Universitaria, D.F., a 16 de marzo de 2010  
El Director General  
Doctor René Drucker Colín

## Instituto de Ciencias Físicas

El Instituto de Ciencias Físicas, con fundamento en los artículos 38, 43, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Investigador Titular “B” de tiempo completo, interino, con número de plaza 51497-44 con sueldo mensual de \$18,279.80, para trabajar en Cuernavaca, Morelos, en el área de Física Atómica, Molecular y Óptica Experimentales, con especialidad en cálculos teóricos de transferencia de carga en colisiones atómicas y moleculares, de acuerdo con las siguientes

### Bases:

1. Tener título de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes.
2. Haber trabajado cuando menos cinco años en labores docentes o de investigación, incluyendo publicaciones originales en la materia o área de su especialidad.
3. Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina y para dirigir grupos de docencia o de investigación.

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

### Prueba:

Formular por escrito un proyecto de investigación teórica sobre colisiones atómicas y moleculares: cálculo de secciones eficaces de dispersión, fragmentación e intercambio de carga asistida por luz láser.

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

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

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

“Por mi raza hablará el espíritu”  
Cuernavaca, Morelos, a 16 de marzo de 2010  
El Director  
Doctor Wolf Luis Mochan Backal

## Instituto de Geografía

El Instituto de Geografía, con fundamento en los artículos 38, 42, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Investigador Titular “A” de Tiempo Completo, interino, con número de plaza 05233-10 con un sueldo mensual de \$15,465.05 en el área de Geografía Histórica, de acuerdo con las siguientes

### Bases:

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

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

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

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

### Prueba:

Presentar por escrito un proyecto de investigación sobre: La utilización de los mapas en los procesos de integración territorial de América Latina.

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

I. Solicitud para ser considerado en este concurso (original con dos copias y en archivo digital).

II. *Curriculum vitae* (original, dos copias y en archivo digital), acompañado de una copia de los documentos que lo acrediten (en papel y en archivo digital en PDF).

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

IV. Proyecto de investigación (original, dos copias y en archivo digital) que se menciona en el tipo de prueba.

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

“Por mi raza hablará el espíritu”  
Ciudad Universitaria, D.F., a 16 de marzo de 2010  
La Directora  
Doctora Irasema Alcántara Ayala

## Instituto de Geofísica

El Instituto de Geofísica con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado “C” de Tiempo Completo interino, número de plaza 49876-06 con sueldo mensual de \$10,884.65, en el área de Microscopía Electrónica y Microanálisis Químico con Microsonda, de acuerdo con las siguientes

### Bases:

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

3.- Haber colaborado en trabajos publicados.

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

### Pruebas:

● Examen de conocimientos teórico-práctico sobre:

- La operación y mantenimiento de Microscopio Electrónico de Barrido y un Microanalizador Electrónico de Barrido (JXA-8900R) con espectrómetros de energía dispersada de rayos X (EDS) y de longitud de onda de energía dispersada de rayos X (WDS) con cristales TAPJ, PETJ, LIF, LDEC y LDEI, así como de la adquisición y procesamiento de datos obtenidos utilizando estos equipos.

- La adquisición de mapeos de distribución elemental en minerales y rocas e interpretación de resultados de microanálisis en minerales de rocas, materiales y meteoritas por EDS y WDS.

- Microanálisis de vidrios volcánicos y corrección de migración de Na y K.

- Conocimientos de preparación y análisis de ceniza volcánica: análisis granulométricos y análisis modal, separación y montaje de pómez, cristales, vidrios y líticos, así como conocimientos acerca de clasificación de meteoritas y materiales de impacto con base en su composición química.

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

I. Solicitud para ser considerado en este concurso.

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

III. Constancia de grado o título profesional y aptitudes.

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

“Por mi raza hablará el espíritu”  
Ciudad Universitaria, D.F., a 16 de marzo de 2010  
El Director  
Doctor José Francisco Valdés Galicia

## Torneo Bicentenario 2010

Jornada 10

|        |   |
|--------|---|
| Chivas | 0 |
| Pumas  | 0 |

durante aproximadamente tres horas cómo mediante cuatro puntos básicos se puede derrotar al enemigo.

Primero es la cabeza (*men*) donde se golpea al oponente en la parte superior y en ambas sienes. El segundo es los costados (*do*), golpes cortando en ambos lados del tronco; el tercero son las muñecas (*kote*), donde no puntúa el golpe en la mano ni en el resto del antebrazo. Por último, en la garganta o *tsuk*, donde no hay corte, sino que únicamente se realiza una estocada en la garganta o esternón.

en su máxima expresión con los verdaderos maestros. Estos festejos por los 400 años hacen posible que dos culturas tan diferentes se vean cercanas gracias al objetivo común del kendo".

También confesó estar contento de formar parte de este proyecto, y expresó su agradecimiento a quienes hicieron posible que se efectuara esta demostración en un recinto universitario.

Como resultado de este primer acercamiento e intercambio, en las próximas vacaciones de verano viajarán al archipiélago asiático cinco alumnos de la UNAM para

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

Yamanaka Shigeki y Ozawa Hiroshi dieron una demostración de este arte marcial japonés

**A**taviados con trajes de guerreros samuráis, alrededor de cien iniciados en el kendo se dieron cita en las instalaciones del Frontón Cerrado de CU para participar en una exhibición de este arte marcial japonés, con la dirección de Yamanaka Shigeki, octavo dan, y Ozawa Hiroshi, séptimo dan, ambos máximos exponentes de la disciplina.

La demostración, celebrada como parte de las conmemoraciones de los 400 años de intercambio entre México y Japón, reunió a diferentes asociaciones afiliadas a la Federación Mexicana de la especialidad, como el Estado de México, Distrito Federal, Puebla y del campus universitario.

Con la ayuda de un traductor y el sonido de un silbato para dar indicaciones o marcar cambios de ejercicios, los maestros iniciaron con un calentamiento basado en estiramientos y movimientos con el sable, los cuales siguió el centenar de iniciados que se encontraban en la duela. Luego se dividieron en dos grupos, de acuerdo con sus grados.

### Tácticas de ofensiva

El kendo es el único arte marcial que no utiliza colores de cinta; básicamente sus distinciones son por medio del grado de *kyu*, que va del sexto, el más bajo, al primero, que es el más alto nivel. Sin embargo, ni el color ni el grado importan, pues en su filosofía lo relevante es la fuerza que el guerrero desarrolle al momento del combate.

Ambos *senseis*, acompañados por Jesús Maya Martínez, presidente de la Federación de Mexicana de Kendo y de la Asociación de la UNAM, mostraron

CANDELARIA CHÁVEZ

## Exhibición de kendo en el Frontón Cerrado de CU



Se reunieron diferentes asociaciones afiliadas a la Federación Mexicana de la especialidad. Foto: Jacob V. Zavaleta.

### Guerreros samuráis

En otro momento mostraron el manejo de la *katana* o sable, que es la combinación de algunas técnicas de esgrima y que desde hace miles de años es practicado por los samuráis del Japón.

El clímax de la exhibición fue cuando los experimentados guerreros del sable se enfrentaron haciendo una demostración de formas y combate frente a sus discípulos, así como del público que asistió al Frontón Cerrado. El inmueble quedó en un silencio total donde únicamente se escuchaban los gritos de combate y fuerza de los samuráis.

Al finalizar el encuentro, y con la ayuda del traductor, sólo atinaron a decir: "Lo sentimos si fallamos en los movimientos o indicaciones, es cuestión de práctica", demostrando una vez más esa humildad que caracteriza a los nipones.

Jesús Maya refirió que "es un honor para quienes estamos aquí presenciar este deporte

participar en un campamento como parte de su preparación rumbo al mundial de la especialidad, que se efectuará en Ecuador.

Jorge Castell, Diego Cornejo, Pablo Tomás Llanes, Rodrigo Gutiérrez y Karla de la Loza serán quienes emprendan ese viaje, gracias a la embajada de Japón, mediante una beca cultural y deportiva aunada al financiamiento universitario.

Por lo pronto, ellos se encuentran estudiando el idioma nipón, además de aprovechar para perfeccionar el inglés, cuestiones auspiciadas por la Universidad mediante el Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras.

Para concluir, y parafraseando al introductor de este arte marcial en México, Alberto Bremauntz, "la práctica del kendo te hace pensar con acertividad y actuar con rapidez". O como el propio Maya Martínez afirmó: "El kendo es combatir sólo contra sí mismo, lo que quiere decir que la verdadera batalla es aprender a vencerse a sí mismo".g

**E**l sueño de ser seleccionado nacional se ha cumplido con creces para Alonso Canek Roldán González pues en su primera incursión en este rubro se proclamó subcampeón, en la categoría hasta 75 kilogramos, de la Copa Norteamérica de Karate Do, disputada en Ixtapa-Zihuatanejo.

El certamen, avalado por la Federación Panamericana de la especialidad, reunió a los mejores exponentes de Canadá, Estados Unidos y México que se enfrentaron durante dos días en las modalidades *kata* (formas) y *kumite* (combate).

Ahí, el alumno de Diseño Industrial de la Facultad de Arquitectura demostró que la madurez y confianza adquirida desde la consecución de la plata en la Universiada Nacional 2009 ha redituado de buena forma. En su división combatió en tres ocasiones, mismos que ganó sin problemas, antes de disputar la final, donde cayó ante el representante de Estados Unidos.

“Me siento bien, feliz de ver cómo el trabajo que realizo está dando resultados, situación que me motiva a buscar y lograr más”, comentó emocionado Canek Roldán.

El joven karateca señaló que está viviendo su mejor momento deportivo. Hace un año no pudo asistir al mundial de Shitokai en China; sin

# Canek Roldán, subcampeón de la Copa Norteamérica de Karate

El seleccionado nacional y alumno de Diseño Industrial de la UNAM debutó con éxito en pruebas internacionales

embargo, el sueño de la internacionalización siguió intacto y continúa trabajando con ahínco, esperando paciente otra oportunidad.

## Temperamento expansivo

De personalidad extrovertida, incluso irreverente, Canek confesó que ha dejado atrás al atleta nervioso y desconfiado a la hora de los combates. La razón es sencilla: trabajo arduo y constante.

“Cuando gané la plata en la Universiada Nacional cerré un ciclo para abrir otro: ser seleccionado nacional. Desde que terminó esa competencia hasta el día del selectivo fueron cuatro meses de trabajar todos los días en mi técnica, pulir mis movimientos y, sobre todo, en la concentración. Aprendí a ser paciente”, mencionó.

Fue precisamente a finales de enero en el selectivo para conformar el representativo mexicano —que acudirá a diversos campeonatos internacionales (incluida la Copa Norteamérica)— la oportunidad que Roldán González esperaba. En ese torneo se clasificó segundo y con justo merecimiento se ganó un lugar en el conjunto mexicano.

“Me ha costado trabajo adaptarme al equipo, pues soy el único nuevo aquí. Sin embargo, creo que es parte de un proceso de maduración en mi vida deportiva. No lo tomo como presión, pues sabía que habría sacrificios y retos importantes que sortear, así que estoy feliz de vivir este momento”, remarcó.

## Intensa actividad

Con su incursión en la selección nacional, Canek se ha ganado el

derecho de competir en el Campeonato Centroamericano y del Caribe de la especialidad, que se celebrará en Managua, Nicaragua, del 19 al 25 de abril. Antes viajó a tierras guanajuatenses para competir en el Nacional de Karate, y continuar con su preparación rumbo a esta justa internacional.

Además el atleta puma, con base en sus actuaciones con la selección mexicana, podría asistir al Mundial Universitario y de Federación a finales de este año, sin contar que buscará clasificarse a la Universiada Nacional Chihuahua 2010.

“Aunque voy poco a poco, me siento tranquilo, y a la vez hambriento de representar de la mejor manera posible y con orgullo tanto a la UNAM como a México”, concluyó Canek. *g*

ARMANDO ISLAS



El alumno de Arquitectura. Foto: cortesía Conade.



**Dr. José Narro Robles**  
Rector

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

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

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

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

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

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



**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,  
Josefina Rodríguez, Cynthia Uribe  
y Cristina Villalpando

**Gaceta UNAM** aparece los lunes y jueves publicada por la Dirección General de Comunicación Social. Oficina: Edificio ubicado en el costado sur de la Torre de Rectoría, Zona Comercial. Tel. 5622-10-67, fax: 5622-14-56. Certificado de licitud de título No. 4461; Certificado de licitud de contenido No. 3616, expedidos por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresión: Imprenta de Medios, S.A. de C.V., Cuitláhuac 3353, Col. Cosmopolita, CP. 02670, México, DF. Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 04-2008-102117001800-109, expedido por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Editor responsable: Enrique Balp Díaz. Distribución: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria.

Número 4,231

# LA UNAM EN LA HISTORIA DE MEXICO

**MARZO 17-18**

DE LA FUNDACIÓN DE LA ESCUELA  
NACIONAL PREPARATORIA A LA  
PROMULGACIÓN DE LA LEY  
CONSTITUTIVA DE LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL  
(1867-1910)

**GLORIA VILLEGAS MORENO**  
COORD.

**MIÉRCOLES 17**

**MÉXICO EN LOS TIEMPOS DE LA REPÚBLICA RESTAURADA**

10:00 A 12:00 H: PATRICIA GALEANA, JOSÉ ENRIQUE COVARRUBIAS,  
ANTONIA PI SUÑER, JAVIER RICO

12:00 A 14:00 H: CLEMENTINA DÍAZ Y DE OVANDO

17:00 A 20:00 H: ANGÉLICA VELÁZQUEZ, LUZ FERNANDA AZUELA,  
BELEM CLARK, PATRICIA GÓMEZ REY

**JUEVES 18**

**MÉXICO EN LOS TIEMPOS DEL RÉGIMEN PORFIRISTA**

10:00 A 12:00 H: LEONOR LUDLOW, MÍLADA BAZANT,  
VICENTE QUIRARTE, JOSÉ RUBÉN ROMERO GALVÁN

12:00 A 15:00 H: ELISA GARCÍA BARRAGÁN, ANA MARÍA CARRILLO,  
MARÍA DEL REFUGIO GONZÁLEZ DOMÍNGUEZ,  
RAÚL DOMÍNGUEZ

17:00 A 19:00 H: FERNANDO CURIEL, LOURDES ALVARADO

19:00 A 20:00 H: JULIANA GONZÁLEZ VALENZUELA

<http://www.100.unam.mx>

<http://www.humanidades.unam.mx/UNAM100/>

**AUDITORIO  
ALFONSO  
CASO**

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

