

GOBIERNO

Terna para la  
Escuela Nacional  
de Estudios  
Superiores,  
Unidad León

⇒ 22-23

COMUNIDAD

**Educación  
Química**, una  
revista que  
explora  
caminos de  
la enseñanza

⇒ 4

CULTURA

Es del siglo XVI

Descubren un código  
tributario novohispano  
en un Cristo de caña

⇒ 14-15

Ciudad Universitaria  
6 de junio de 2011  
Número 4,342  
ISSN 0188-5138

# Gaceta

ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



► Alzheimer, Parkinson, Huntington...

# Expertos de Biotecnología estudian gen para tratar enfermedades degenerativas

⇒ 12

PUMAS CU



La organización universitaria de fútbol americano infantil prepara a 700 menores, quienes están listos para iniciar la segunda temporada de la ONEFA. Foto: Jorge Iglesias.

⇒ 30-31 y centrales

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



**MEDICIÓN. Análisis de la acidez del agua.**  
Fotos: Alonso Romero/servicio social.



**FUTBOL FEMENIL. En la pista de calentamiento.**

# Gaceta ilustrada



**SERVICIO BIBLIOTECARIO. En Derecho.**  
Fotos: Pilar Flores/servicio social.



**APICULTURA. En la FES Cuautitlán.**

**HOY**

**CONFERENCIA INTERNACIONAL  
SOBRE SEGURIDAD  
Y JUSTICIA EN DEMOCRACIA**

HACIA UNA POLÍTICA DE ESTADO EN LOS ALBORES DEL TERCER MILENIO

ORGANIZAN LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
Y EL INSTITUTO IBEROAMERICANO DE DERECHO  
CONSTITUCIONAL

CON LA FINALIDAD DE PRESENTAR  
A LA SOCIEDAD Y AL ESTADO MEXICANOS  
UNA PROPUESTA DEMOCRÁTICA,  
INTEGRAL, MODERNA Y ESPECIALIZADA  
QUE CONTRIBUYA EN EL DISEÑO  
DE UNA POLÍTICA DE ESTADO PARA LA RECUPERACIÓN  
DE LA SEGURIDAD Y LA JUSTICIA EN MÉXICO

**Del 6 al 10  
junio • 2011**

**Sede: Palacio de Medicina, Auditorio "Gustavo Baz Prada"**  
República de Brasil No. 33 esquina con República de Venezuela, Centro Histórico

Entrada libre (Cupo limitado)  
Horario: 9:00 a 20:00 horas  
Registro de Asistencia: registro\_conferencia@hotmail.com



[www.dgcs.unam.mx/programa.pdf](http://www.dgcs.unam.mx/programa.pdf)

Universidad Nacional Autónoma de México • Instituto Iberoamericano de Derecho Constitucional

En la Facultad de Ciencias se rindió homenaje póstumo al matemático José Alfredo Amor y Montaña

⇒ 6



## Nuevo equipo para clínicas odontológicas de Iztacala

Se adquirieron aparatos de cómputo y se amplió la banda ancha de las ocho unidades

**P**ara fortalecer el equipo y desarrollo profesional de los universitarios que cursan la carrera de Cirujano Dentista, la Facultad de Estudios Superiores Iztacala adquirió aparatos de cómputo y amplió la banda ancha utilizada en las clínicas odontológicas.

La comunidad académica y el alumnado de las ocho clínicas se beneficiarán y se agilizará el desarrollo del Expediente Electrónico Clínico Odontológico de Formación Académica, utilizado desde hace dos años en el *campus*.

### Moderna tecnología

Los equipos se consiguieron con el apoyo de la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación (DGTIC) de la UNAM, así como la instalación de internet.

Con las computadoras, dichas clínicas contarán con nueva tecnología, ya que los equipos son de tipo i3 e i5. Además, el incremento en la banda ancha apoyará la parte administrativa.

### Remodelación de espacios

Al hacer la entrega, Sergio Cházaro Olvera, director de esta unidad multidisciplinaria, dijo que con estas acciones se refuerza el equipamiento de las clínicas que el año pasado fueron rehabilitadas, tras 36 años de servicio.

Acompañado de los jefes y administradores de esos centros de atención, explicó que fue profunda la remodelación de los espacios. "Se cambiaron desde instalaciones básicas de agua, succión, aire y drenaje hasta las unidades dentales".



Equipamiento para la carrera de Cirujano Dentista. Fotos: cortesía Iztacala.

Las computadoras se distribuirán entre el primer y segundo niveles de atención

En la Unidad de Seminarios Héctor Fernández Varela Mejía, de Iztacala, Sergio Cházaro destacó que la entrega de los equipos fue posible tras la presentación de un proyecto a la DGTIC, orientado al uso del Expediente Electrónico Clínico Odontológico de Formación Académica.

Ahí, expuso, las computadoras serán distribuidas entre el primer y segundo niveles de atención, así como para la administración central del expediente.

De esta manera se beneficia a la carrera desde dos ámbitos: en el proceso de acreditación, que tendrá próximamente, y en la rehabilitación de las clínicas, añadió María Teresa Carreño Hernández, jefa de la carrera de Cirujano Dentista. *g*

ALINE JUÁREZ

# Explora la revista *Educación Química* nuevas rutas para la enseñanza

Incluida en los índices internacionales Chemical Abstracts y Scopus;  
publicación única en su tipo en México



Andoni Garritz. Foto: Francisco Cruz.

**F**iel a su nombre, la revista *Educación Química* explora nuevas rutas para la enseñanza de esa disciplina, comparte caminos inéditos por los que docentes de varios países han caminado para ofrecer nuevas estrategias didácticas, y para los experimentos suma nuevos dispositivos como las tecnologías de la información.

“No recibimos artículos que hablen de la síntesis o el análisis químico, queremos esta ciencia para educar, y que los alumnos y los profesores la lean. En general, las personas preocupadas por su enseñanza son nuestros lectores”, resumió el director de la publicación, Andoni Garritz Ruiz, académico de la Facultad de Química de la UNAM, quien durante 39 años ha dado cátedra de bachillerato, licenciatura y posgrado en su especialidad.

Al frente de la revista trimestral desde su concepción y fundación en 1989, Andoni Garritz la ha organizado por secciones, con un sitio preponderante para artículos originales que tratan la didáctica de la química —en una sección llamada durante años Un hueso duro de roer— o la relación entre ciencia, tecnología y sociedad.

Con rigor, creatividad y humor tiene un espacio para la historia en la sección Para quitarle el polvo; otro para la enseñanza mediante juegos, llamado

PATRICIA LÓPEZ

Telaraña; y uno más para la participación de industriales y empresarios, titulado Interfase.

*Educación Química* se ha presentado en forma continua cada tres meses, salvo en 1998, cuando se editó bimestralmente. Ha tenido unos cinco números especiales, con conferencias presentadas en congresos, e incluye entre 12 y 13 artículos en cada número.

Entre sus temas destacan los de actualización del profesorado, el sector profesional y el alumnado; exploración didáctica de asuntos de difícil aprendizaje; difusión de la química; empleo de la historia para la enseñanza de esa disciplina; intercambio de medios y criterios de evaluación; promoción de la ciencia experimental y la tecnología; intercambio de experiencias de diseño, evaluación curricular e investigación educativa; conexión entre los diversos niveles educativos; debate sobre los grandes problemas de la educación, y promoción del estudiantado en esa ciencia.

## Multilingüe, con énfasis en Iberoamérica

Los textos se difunden mayoritariamente en español e inglés, cada vez más en portugués y eventualmente en francés, dijo el director de la publicación.

Incluida en los índices internacionales Chemical Abstracts y Scopus, hasta ahora ha

publicado más de mil 200 artículos, casi la mitad de autores mexicanos y el resto de extranjeros, provenientes en su mayoría de América Latina, España y Portugal, y con colaboraciones de Israel, Estados Unidos, Canadá, Sudáfrica, India y Hong Kong.

Cada texto es arbitrado por dos o tres especialistas de diferentes países, quienes rechazan, en promedio, 26 por ciento de los inéditos que aspiran a ser publicados.

Cuenta con un consejo editorial mexicano, integrado por 10 instituciones educativas y sociedades profesionales; y un consejo internacional, con representantes de 11 países.

Se mantiene mediante suscripciones, que incluyen la versión impresa y la digital, y los anteriores a 2005 pueden consultarse gratis en línea en la URL <http://educacionquimica.info/>.

“Actualmente contamos con 500 suscripciones y necesitamos el doble para ser autofinanciables”, reconoció Andoni Garritz, cuyo proyecto editorial recibe subvenciones de la UNAM y, eventualmente, de la SEP.

## Puente entre ciencia y educación

Desde que se diseñó, recordó Garritz, había un hueco entre la química como ciencia y la educación. Desde el número cero de 1989, se menciona como objetivo “llenar el enorme vacío de comunicación y expresión que existe entre los profesores, los estudiantes y los profesionales de la química preocupados por la educación, así como propiciar un foro de discusión, orientación y análisis para la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje de la química en Iberoamérica”.

Única en su tipo en México, se hermana con otras, como las españolas *Enseñanza de las Ciencias*, *Alambique* y *Eureka*, la catalana *Educación Química*, o la argentina *Educación en la Química*, que comparten la búsqueda de rutas novedosas y didácticas para enseñar esta disciplina con el uso de analogías, juegos y formas de evaluación que rebasen al examen tradicional. Persigue los mismos objetivos que el *Journal of Chemical Education* o *The Chemical Educator*, publicadas en Estados Unidos o *Education in Chemistry* o que *Chemistry Education: Research and Practice*, publicadas por la Royal Society británica. *g*

**O**ctavio Paredes López, integrante de la Junta de Gobierno de la UNAM, ingresó como miembro honorario a la Fundación para la Innovación Mundial (WIF, por las siglas en inglés de World Innovation Foundation), con sedes en Inglaterra y Suiza, que impulsa el desarrollo de sociedades del conocimiento en los países más desfavorecidos del planeta.

Su llegada a la WIF, formalizada recientemente, es la primera de un mexicano a esa organización y por invitación de David Stuart Hill, jefe ejecutivo de la entidad, fundada en 1992 por el estadounidense Glenn Theodore Seaborg, Premio Nobel de Química 1951.

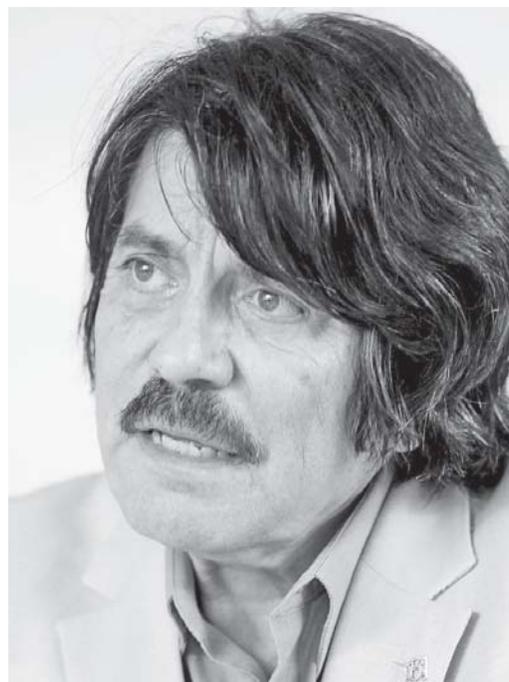
#### Cooperación económica entre las naciones

La corporación, que actualmente tiene como presidente honorario a Jerome Karle, Premio Nobel de Química 1985, trabaja para el advenimiento de un nuevo orden mundial basado en la igualdad, un medio ambiente compartido, la dignidad humana y la cooperación económica entre las naciones.

“La WIF se fundó con el propósito de ayudar a la educación, ciencia, creatividad e innovación con fondos privados. En los últimos años había caído en una especie de quietud, pero ahora se renuevan las intenciones de tener mayor interacción con territorios menos desarrollados. Lanzarán una nueva iniciativa antes de que finalice este año para cooperar en países de América Latina como Ecuador, Haití y Nicaragua”, señaló Octavio Paredes.

#### Biología vegetal y alimentaria

Ingeniero químico, con maestrías en Bioquímica y Ciencias Alimentarias, y doctorado en Ciencia de Plantas, Octavio Paredes es especialista en biología vegetal y alimentaria, labor que ha efectuado



El ingeniero químico. Fotos: Victor Hugo Sánchez.

## Ingresa Octavio Paredes a la Fundación para la Innovación Mundial

El integrante de la Junta de Gobierno fue designado miembro honorario

como investigador de la Unidad Irapuato del Centro de Investigación y Estudios Avanzados (Cinvestav) del Instituto Politécnico Nacional (IPN).

Más allá de su tema de estudio, ha participado en diversos proyectos estatales y nacionales para impulsar la educación, ciencia e innovación desde las primeras etapas de la vida, ya que para avanzar hacia las sociedades del conocimiento, sostuvo, se requiere abrir brecha y comenzar por acercar el pensamiento científico a infantes y profesores.

Por ello, fundó el Programa Apoyo a Sobresalientes del

Estado de Sinaloa (ASES), que ayuda a niños y adolescentes con capacidades extraordinarias para la ciencia, con becas y contacto con expertos del área en la que muestren una vocación definida.

También, en ese estado ha puesto en marcha un programa piloto para entrenar a docentes en matemáticas, física, química y biología.

En sus primeros resultados se ha logrado mejorar el nivel académico de los pequeños, cuyos maestros han sido capacitados por integrantes del Sistema Nacional de Investigadores (SNI).

Con su llegada a la Fundación para la Innovación Mundial, Octavio Paredes participará en una primera reunión regional, a celebrarse en agosto en Argentina, y ahí hará la propuesta de replicar el programa de niños ASES y de entrenamiento de profesores en algún otro país de América Latina.

“Quizá se concrete en Nicaragua o Haití; se acordará en la reunión”, concluyó el investigador, que en 2012 tendrá dos proyectos en marcha en alguna de esas naciones latinoamericanas. *g*

PATRICIA LÓPEZ

# Homenaje al matemático José Alfredo Amor y Montaña

La UNAM, la Facultad de Ciencias y la lógica, sus pasiones

**T**odo hombre es mortal ¿Es verdadera esa expresión?, pregunté. Palpitó un momento y me contestó que no. “Ese enunciado es contingente”, recordó Mauricio Salinas, uno de los discípulos de las últimas generaciones que formó José Alfredo Amor y Montaña (1946-2011), recientemente fallecido y homenajeado en la Facultad de Ciencias.

En efecto, el destacado matemático no se ha ido, sigue aquí, en sus estudiantes, en sus enseñanzas y reflexiones. “Hay hombres que no mueren, sino que siembran una semilla que florece en los jardines que nosotros, sus alumnos, cultivamos y cuidamos”, señaló.

El joven rememoró que con una visión panorámica de la lógica matemática, como una rama joven pero fructífera, las aventuras en el salón de clase de José Alfredo Amor eran diversas e intelectualmente excitantes.

“Su manera de tratar los objetos matemáticos nos llevó a cultivar una

riqueza intelectual, incomparable con cualquiera otra terrenal”, dijo.

Su máxima contribución a mi formación académica—consideró el futuro científico—fue el conocimiento del concepto de verdad; alteró mi concepción de la materia referida. Pasamos inolvidables momentos de reflexión y meditación en sus cursos, siempre en busca de comprenderlos lo mejor posible.

En ese, que no fue un homenaje luctuoso sino una fiesta donde los asistentes celebraron haberlo conocido, tener la oportunidad de haber sido sus alumnos o colaboradores, Miguel Lara, coordinador del Departamento de Matemáticas, comentó: “Nos fue arrebatado físicamente por una lamentable enfermedad, en plena producción tanto de sus trabajos de investigación como de sus labores docentes”.

Maestro incansable que se preocupaba por sus alumnos y lograba no sólo su formación, sino también su amistad. Fue un amigo siempre dispuesto a tender la mano a quien se lo solicitara. “Su partida

nos ha llenado de luto, pero no uno derrotista, sino ese que nos empuja a seguir su ejemplo, actitud que lo llenaría de orgullo, pues vería los frutos de lo que sembró en vida”.

Judith Márquez, su viuda, habló de las facetas poco conocidas de su compañero de vida, como hijo y padre cariñoso; en los “domingos de flojera” sus tres pequeños permanecían en pijama para jugar con su papá, que no faltaba a las fiestas escolares.

## Viajero incansable

José Alfredo Amor fue un viajero incansable, solo o acompañado; su gusto fue el excursionismo y cumplió su último deseo: una travesía alrededor del mundo. También tenía gustos sencillos, como las fiestas (más, si eran de disfraces) y la música, parte fundamental de su vida. Sus pasiones fueron la UNAM, la Facultad de Ciencias y la lógica matemática, y sus mayores logros académicos, la obtención de su doctorado y el Premio Universidad Nacional en Docencia en Ciencias Exactas (2008).

Sólo le quedó una asignatura pendiente, añadió Judith Márquez: ver crecer y transformarse en hombre a su nieto, Leonardo, en quien desbordó su cariño, y quien “a lo mejor será matemático, lógico, gran maestro y un maravilloso ser humano, como su abuelo”.

Gabriela Campero, alumna y colega, resaltó que era un maestro en el arte de formalizar y, al mismo tiempo, dar las ideas intuitivas. “Decidí hacer la tesis de licenciatura con él. El tema le entusiasmaba y recuerdo nuestras reuniones semanales. Enseñaba con disciplina y al mismo tiempo con dulzura”.

Uno de los aprendizajes que me llevo de él no son los compromisos poco placenteros o útiles, sino tener tiempo de escuchar a los jóvenes entusiastas exponer un tema en el pizarrón del cubículo, o leer una tesis interesante, mencionó.

Atocha Aliseda, quien también fue su alumna, resaltó las contribuciones originales de ese trabajo. Con el grado para José Alfredo Amor, el programa de Filosofía de la Ciencia de la UNAM “se estrena con su primer doctor, que tenía que ser, por supuesto, para un matemático”.

Él fue, hasta el 18 de marzo pasado, presidente de la Academia Mexicana de Lógica, plataforma desde la que organizó el Encuentro Internacional de Didáctica de la Lógica, en noviembre de 2010, en Morelia. Hoy, “la mejor manera de hacerle un homenaje permanente es promover áreas académicas en las que contribuyó: la teoría de conjuntos, la lógica matemática, e intersecciones entre la lógica y la computación”.

Por último, su amigo y colaborador cercano, Carlos Torres, expuso que en la Facultad de Ciencias conoció a grandes académicos que le sirvieron de inspiración; “aquí se embelesó con la lógica y las matemáticas, se enamoró de una vez por todas de Judith y alcanzó el más alto rango: el de maestro en el más amplio sentido de la palabra”.

Fue querido y admirado. Supo honrar un apellido que lo decía todo sobre su persona. Como universitario sobresalió por su habilidad para abstraer problemas y encontrar soluciones elegantes, y por su peculiar manera de pensar las matemáticas, de escudriñarlas y deleitarse con ellas. Fue en la UNAM donde encontró su lugar natural en este mundo, espacio al que supo dar brillo y calidez, concluyó. *g*



*In memoriam.* Fotos: Juan Antonio López.

LAURA ROMERO

Cada volumen intenta mirar el fenómeno pedagógico desde diversas perspectivas y enfoques; se usan los prismas de la historia, metodología, epistemología y sociología, entre otras. Es la colección Estudios. Posgrado en Pedagogía. UNAM, presentada en la Facultad de Filosofía y Letras.

Durante el acto, encabezado por Gloria Villegas Moreno, directora de esa entidad académica, Ofelia Escudero Cabezudt, secretaria general de la misma, expuso que los

Es un valioso apoyo para especialistas y estudiantes; contribuye a construir esa área del conocimiento

cuatro títulos que inicialmente la integran significan una contribución a la construcción de esta área del conocimiento, y serán un valioso apoyo para los especialistas y alumnos propios y externos. También, ayudan a mejorar las investigaciones de posgrado.

En México hay una profunda brecha entre planteamientos teóricos, conocimiento y práctica, con consecuencias que comprometen el desarrollo de niños y jóvenes, sus familias y el país. Los pobres y limitados resultados que ha tenido la educación exigen cerrarla y tender puentes entre la política referente y el estudio del fenómeno instructivo, las diferentes teorías, autores, problemas y posibles respuestas, y a ello contribuye la colección.

Al respecto, María Concepción Barrón, coordinadora de Estudios de Posgrado en Pedagogía en la Facultad –programa en el que también participan el Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación y las facultades de Estudios Superiores Aragón y Acatlán–, refirió que la colección fue creada con una concepción amplia de apertura y acogimiento.

#### Contenido

Los contenidos reflejan parte de la investigación educativa, de interés para los especialistas en el tema. Raquel Glazman, directora de la colección, explicó que se conformará por 10 libros. “Contamos con cuatro volúmenes publicados y seis más en un proceso avanzado de revisión o edición, donde se conjunta la experiencia de los académicos con trabajos innovadores de los alumnos de doctorado o maestría, quienes, desde investigaciones serias y precisas, han aportado un análisis o documentado algún problema educativo”.

Al hablar de cada volumen, la especialista detalló que el primero, *Diversas perspectivas metodológicas en educación. El cristal con que se mira*, incorpora el objeto, metodología y hallazgos de ocho investigaciones, así como un capítulo más de corte teórico.

El segundo, *En el camino de la titulación. Trazos, tesis y tramos*, tiene 10 apartados; de ellos, cinco presentan estudios sobre convicciones relativas al posgrado, sus procesos, vicisitudes y actores en diferentes instituciones.

En su oportunidad, Pilar Martínez, coordinadora de la licenciatura en Pedagogía de la Facultad, indicó que se espera que se convierta en un referente y punto de debate.

Juan Manuel Piña, coordinador editorial de la colección, destacó que es una obra colectiva en la que intervienen más de 90 autores, dictaminadores, correctores y un comité editorial.

Por último, Gloria Villegas opinó que Estudios... es un trabajo bien pensado, que sirve a los estudiantes, colegas y tomadores de decisiones del ámbito educativo.

## Presentan colección sobre el posgrado en Pedagogía



Los primeros cuatro volúmenes. Foto: Francisco Cruz.

Respecto al tres, *Ética, valores y diversidad sociocultural*, se integra por nueve capítulos divididos en dos partes. La primera incluye temas de la educación superior; la segunda, formas de aproximación de carácter cuantitativo para tratar diversas articulaciones en torno a la cultura y educación en los niveles básicos y medio superior.

Por último, señaló Glazman, *Miradas históricas de la educación y de la pedagogía*, demuestra la relevancia de mirar al pasado para analizar y comprender el presente.

La labor que se ha realizado en los últimos años en la pedagogía, consideró, ha rendido frutos con una visión fresca, innovadora, comprometida con la enseñanza, con dimensión teórica, aunque no atada exclusivamente a determinados esquemas, sino con propuestas originales, de vanguardia, y así se aprecia en todos los volúmenes.

Se trata, concluyó la directora de Filosofía, “de un elemento fundamental para la reflexión que requerimos y lo que viene más adelante”. *g*

Conjunta la experiencia de los académicos  
con trabajos innovadores de los alumnos  
de doctorado o maestría

## Contribución de la UNAM en el detector de rayos cósmicos

Un gran detector de rayos cósmicos, el Alpha Magnetic Spectrometer (AMS), que permite distinguir entre materia y antimateria, fue transportado a la Estación Espacial Internacional (ISS, por sus siglas en inglés) en el último vuelo del transbordador *Endeavour*.

El AMS es un aparato de seis toneladas y media que, instalado en el interior de la ISS, registrará la radiación cósmica; en concreto, las partículas y núcleos atómicos cargados eléctricamente.

Participan 173 científicos de 56 instituciones de 16 países, incluidos un grupo de mexicanos del Instituto de Física de la UNAM –única representación latinoamericana– entre los que se encuentra Arturo Menchaca.

### Una década a bordo

El recién instalado AMS permanecerá a bordo del ISS durante los próximos 10 años. Enviará información a la Tierra por telemetría. Se trata de señales digitalizadas emitidas por alguna de sus 70 mil unidades de detección.

Los datos serán analizados de manera exclusiva por los diferentes científicos. Además de la búsqueda de antimateria, el AMS espera encontrar información importante sobre otras grandes incógnitas de la física actual, como la materia oscura, y acumular la mayor muestra directa de rayos cósmicos. *g*



Alpha Magnetic Spectrometer. Foto: NASA.



## La seguridad alimentaria, entre los desafíos ambientales

### Ayer se celebró el Día Mundial del Medio Ambiente

LAURA ROMERO

Seguridad alimentaria, expansión urbana y enfermedades emergentes son tres de los desafíos ambientales más importantes que se enfrentan en México y el mundo, “que merecen ser estudiados y requieren acciones urgentes. No obstante, a pesar de que tales aspectos se refieren al bienestar de la gente (porque todos queremos comer y vivir bien, así como estar libres de padecimientos), los gobiernos no ponen atención a estos problemas”, sostuvo Luis Bojórquez Tapia.

Ayer se celebró el Día Mundial del Medio Ambiente, por lo cual el integrante del Instituto de Ecología expuso que debemos estar atentos a tales dificultades y exigirle a las autoridades, como ciudadanos, que cambie el orden de prioridades y, a nosotros mismos, una transformación de conducta frente a la naturaleza.

También dijo que entre ese tipo de problemas, la expansión urbana transforma a las sociedades a tal grado que “todavía no nos podemos imaginar las consecuencias”.

Como se expande la capital del país, crecen el resto de urbes en el territorio nacional con resultados tremendos en torno al manejo del agua, contaminación, transformación de campos agrícolas en zonas urbanas o mayor demanda de energía, indicó.

Hoy en día, abundó el experto, más personas viven y trabajan en centros urbanos que en zonas rurales; la proporción de la población en esa condición, proyectada para 2030, es de 60 por ciento, sobre todo en Latinoamérica, Norteamérica, Europa y Oceanía, con más de 70 por ciento de urbanización.

Para *acomodar* a los dos mil millones de habitantes más que habrá para ese año, se necesitará el equivalente a más de 13 ciudades de más de cinco millones de habitantes cada año, la mayoría en países en desarrollo.

Bojórquez Tapia refirió que la seguridad alimentaria es otro gran reto de la humanidad y en México y el resto del orbe no está garantizada; incluso, todos los esquemas nuevos, de organismos genéticamente modificados, no han incrementado la producción; sólo son paquetes tecnológicos distintos.

Un desafío más son las enfermedades emergentes por el cambio climático; antes había barreras que los vectores (como mosquitos) de los padecimientos no podían atravesar; en la actualidad, con el aumento de la temperatura llegan a lugares donde antes no se encontraban, por ejemplo, el insecto transmisor del dengue.

### Conmemoraciones que ayudan

Al hablar de la celebración mundial del 5 de junio –iniciada en 1973, pero establecida por la Asamblea General de las Naciones Unidas en su Resolución del 15 de diciembre de 1972–, Bojórquez Tapia recordó que, hasta entonces, la sociedad no había reconocido al entorno.

Dichas conmemoraciones sirven de mucho, consideró el científico. Aunque es modesto el esfuerzo y tiene muchas limitaciones qué otra cosa hacemos, se preguntó. “Tenemos la obligación de señalar la relevancia y cuestionar nuestros patrones de consumo y formas de vida”.

Sobre el lema de este año, “Bosques: la naturaleza a su servicio”, estimó que es incompleto, pues no llama a la responsabilidad que los seres humanos tenemos con el ambiente. “Si lo descuidamos como lo hacemos ahora, nuestra calidad de vida disminuirá. Lo único sensato que podemos hacer es velar por el bienestar que nos queda, con el mantenimiento de bosques y el resto de los ecosistemas”.

De acuerdo con el informe “Evaluación de los recursos forestales mundiales 2010” (FRA 2010) de la FAO, México perdió de 2005 a 2010 un promedio anual de 115 mil hectáreas forestales, y ocupa la posición 17 en deforestación en el mundo, finalizó. *g*

**P**oner un freno a los asentamientos irregulares ayudará a disminuir la contaminación de los ríos capitalinos, que aportan un volumen significativo del agua potable del Distrito Federal, “y si no actuamos para conservarlos, enfrentaremos aún más problemas de suministro”, advirtió Enrique Cantoral Urquiza, de la Facultad de Ciencias, *campus* Juriquilla.

Setenta por ciento del líquido consumido en esta urbe es local y el resto procede de los sistemas Cutzamala y Lerma, así como de afluentes como el Magdalena. Al respecto, el académico expuso que son pocos los caudales que quedan en la zona y, además, éstos se forman intermitentemente, es decir, cuando llueve, aunque este proceso se ve alterado al cambiar el uso de suelo. “Hemos mermado la vegetación y sustituido áreas verdes por asentamientos humanos irregulares, lo que no resulta un muy buen trueque”.

Durante los años 70 comenzaron a erigirse estos asentamientos y, a la par, se creó alrededor de ellos un aura de contaminación, ya que los desechos que produce cualquier poblado ensucian todo depósito acuífero cercano y generan problemas ambientales y de salud.

“Más de 50 por ciento del territorio capitalino es zona de conservación; por tanto, debemos mantenerlo como tal y evitar que los asentamientos humanos avancen, ya que de otra forma éstos acabarán con un recurso natural finito.”

Aquello que para los seres humanos representa un lapso largo, como el de una presidencia, para la naturaleza resulta sumamente corto, por ello, cualquier proyecto de reparación no debe plegarse a planes sexenales, sino tener miras mucho más largas para que sea efectivo”.

Cualquier libro de historia constata que toda civilización se ha desarrollado al amparo y cercanía de las reservas hídricas.

ALINE JUÁREZ

# Los asentamientos irregulares afectan a ríos capitalinos

Son pocos los caudales que quedan en el DF; su proceso de formación se ve alterado al cambiar el uso de suelo



Se ha creado alrededor de ellos un aura de basura.

Entonces, ¿qué pasaría de seguir a este ritmo la devastación de las zonas de conservación defechas? La respuesta es sencilla: “70 por ciento del líquido que usamos disminuiría sensiblemente y deberíamos traer más de otras cuencas, lo que expandirá esta afectación, hoy local, a otras regiones del país”, dijo.

“Económica y energéticamente resulta muy caro bombear líquido de Lerma o Cutzamala hacia la Ciudad de México, por encontrarse a dos mil 200 metros sobre el nivel del mar, por tanto, esto no representa una solución, sino un grave error. Necesitamos recuperar estos sistemas y mantener las zonas boscosas para captar líquido, ya que sin éste nuestro ambiente colapsaría.”

## El caso del Magdalena

El Magdalena es uno de los pocos ríos que siguen activos y mantienen un buen nivel ambiental en relación con su zona de conservación. Localizado en el Parque de los Dinamos, puede observarse desde la parte alta de la Sierra de las Cruces hasta llegar a los Viveros de Coyoacán, ya que su cauce abarca 21 kilómetros lineales (10 en territorios preservados y el resto en espacios urbanos).

Ubicarse en un área de conservación lo ha mantenido alejado de la presión urbana y su polución. Sin embargo, el afluente se ensucia en cuanto entra en la Zona Metropolitana.

En 2007, la UNAM, mediante el Programa Universitario de Estudios de la Ciudad, creó un plan de rescate a solicitud del Gobierno del Distrito Federal. Se trató de un proyecto multidisciplinario en el que se hicieron propuestas ambientales y de ingeniería hidráulica y urbanística.

Dicho trabajo busca mantener la zona de conservación, limpiar el agua con plantas de tratamiento y levantar el río hasta la superficie, es decir, devolverlo a su cauce. “Así, se busca que los capitalinos tengan una idea de cómo era la vida en sus márgenes hace 500 años, cuando estos afluentes corrían hasta el gran lago de la Cuenca de México”.

El Magdalena sustenta a más de mil 200 especies, principalmente plantas, aves, algas y hongos. “Sabemos que acoge a un buen número de anfibios, reptiles y mamíferos, muchos de ellos en peligro de extinción, y que permite que en el área crezcan tres tipos de bosques: en la parte alta hay pinos; en la media, oyamel, y en la baja, encinos, variedades que sólo se dan en el Eje Transmexicano.

“Toda esta vegetación y agua mantienen al ecosistema y proporcionan importantes servicios ambientales, ya que capturan gran parte del ozono, aportan oxígeno a la cuenca en la parte sur y retienen los contaminantes que vienen del norte. El rescate del Magdalena es uno de los grandes retos que enfrentamos como ciudad”, aseguró Cantoral Urquiza.

La Cuenca de México es de origen endorreico, es decir, toda el agua generada no desemboca al mar; en vez de eso, se queda y forma diversos cuerpos líquidos. “De hecho, antes teníamos un gran lago que iba de Xochimilco a Zumpango, que se nutría fluvialmente, mientras que las corrientes generadas en la Sierra Nevada del Ajusco y de las Cruces venían –y aún lo hacen– a surtir lagos y manantiales”, indicó.

No obstante, señaló, si pudiéramos tomar una foto de cómo era el Valle de México hace cinco siglos para compararlo con el de hoy, veríamos cuánto ha cambiado. “Es una de las zonas que más se ha transformado en el mundo en relación con sus recursos hídricos”.

## Solución múltiple

La ingeniería ha tenido un papel importante en el crecimiento y desarrollo del país; sin embargo, ésta nunca se preocupó por lo ambiental. La cultura de preservación llegó tarde a México, apenas en los años 80, y aún seguimos rezagados, ya que aunque sabemos que en esta zona llueve mucho, no hay métodos para recolectar el recurso, finalizó. *g*



Enrique Graue, Germán Fajardo, Octavio Rivero y Héctor Aguirre Gas.

**P**ara tratar temas como las realidades y perspectivas del sistema de salud mexicano, se efectuó el Simposio Internacional Conamed-Seminario sobre Medicina y Salud UNAM, hacia un Sistema de Salud con Calidad. Rectoría, Financiamiento y Provisión de Servicios Universales de Salud.

En la inauguración, José Ángel Córdova Villalobos, secretario de Salud, afirmó que el sector requiere más inversión. "Hay que buscar la manera de consolidar el financiamiento para todas las instancias, con una visión global, de todas las instituciones que lo conforman, incluidas las privadas".

Al ofrecer la conferencia magistral "Doctor Héctor Fernández Varela" El Sistema de Salud Mexicano, Realidades y

## Debaten sobre realidades y perspectivas del sector salud

### Simposio Internacional Conamed-Seminario sobre Medicina y Salud UNAM

Perspectivas, Córdova Villalobos dijo que se tiene el objetivo y se avanza en la integración funcional del sector salud. Agregó que se han emprendido acciones para generar una plataforma que permita, en un momento dado, el intercambio de servicios, o sea, que el derechohabiente pueda elegir la institución donde quiere ser tratado. En ese sentido se trabaja en la red de expedientes clínicos electrónicos.

Enrique Graue Wiechers, director de la Facultad de Medicina, mencionó que es indispensable formar estudiantes con la capacidad de transformar, en este caso, el sistema de salud mexicano.

Y como parte de la educación "transformativa", indicó, debe producirse un ejercicio de imaginación, probar nuevos sistemas, hasta encontrar uno de calidad y cobertura para todos, con equidad.

#### Grupo de visionarios

Germán Fajardo Dolci, titular de la Comisión Nacional de Arbitraje Médico (Conamed), recordó que hace dos décadas y media un grupo de visionarios, funcionarios públicos mexicanos, conceptualizó y puso en marcha a la comisión. En esta oportunidad, informó, el seminario trata temas como la provisión de servicios, planificación y uso de recursos, financiamiento hacia la universalidad y el papel del arbitraje en la calidad de la atención.

Octavio Rivero Serrano, exrector de la UNAM y director del Seminario sobre Medicina y Salud, expresó que el encuentro de expertos está "lleno de sabiduría de quienes tienen en sus manos lograr la extensión de la cobertura de la salud en el país".

Como parte del simposio, David Kershenobich, miembro de la Junta de Gobierno de la UNAM, habló sobre la situación actual del sistema de salud nacional y se refirió a la necesidad de contar con un servicio de calidad.

En la mesa que coordinó Octavio Rivero Serrano, Malaquías López Cervantes, de la Facultad de Medicina de esta casa de estudios y



En la Facultad de Medicina.



**Severino Rubio, Enrique Ruelas, Michael Reich y Phillipe Lamy.** Fotos: Víctor Hugo Sánchez, Fernando Velázquez y Francisco Cruz.

especialista en Salud Pública, participó en el panel de discusión y destacó la importancia de otorgar servicios de salud con calidad.

Durante su conferencia magistral, Salomón Chertorivski, comisionado Nacional de Protección Social en Salud, subrayó la importancia de la provisión de servicios, planificación y uso óptimo de los recursos en el ámbito de la salud.

#### El papel del arbitraje médico

Al ofrecer la conferencia Papel del Arbitraje Médico en la Calidad de un Sistema de Salud con Acceso Universal, Germán Fajardo aseveró que los aportes de la Conamed a la calidad de la atención médica y cuidado del paciente, mediante el análisis de las quejas y el arbitraje médico, han sido y son trascendentes.

Héctor Aguirre Gas, integrante de la Conamed, señaló que calidad de la atención médica es otorgar este servicio al paciente con oportunidad, competencia profesional, seguridad y respeto a los principios éticos de la práctica médica, y que permita satisfacer sus requerimientos de salud y sus expectativas.

A su vez, Antonio Heras Gómez, director general adjunto de Calidad y Atención de la Secretaría de Salud, consideró necesario situar la calidad en la agenda permanente del Sistema Nacional de Salud.

En su oportunidad, Severino Rubio Domínguez, director de Actividades Deportivas de la UNAM y exdirector de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, aseguró que hoy en día la enfermería es una profesión de mucha complejidad y con un alto nivel de especialización; sin embargo, hay la necesidad de dar mayor

impulso a la atención primera y las acciones de prevención.

A su vez, Enrique Ruelas Barajas, secretario ejecutivo del Consejo de Salubridad General, enfatizó que en un modelo de atención universal es indispensable pensar en calidad, accesibilidad y equidad como conceptos cosustanciales.

#### La rectoría del sector salud

En su conferencia magistral, Michael Reich, de la Universidad de Harvard, sostuvo que el problema fundamental del sector salud en México es que no tiene un rector, y sugirió fortalecer el dialogo interinstitucional, sobre todo, para integrar al sistema, crear un esquema focalizado en el paciente, como mecanismos de toma de decisiones abiertos y transparentes.

Durante el panel de discusión El Papel de la Rectoría en la Transición a la Universalidad de la Cobertura en Salud. Retos en el Contexto Mexicano—moderado por Mercedes Juan, presidenta de Funsalud— Phillipe Lamy, representante de OPS/OMS en México, opinó que los desafíos en este ámbito son reducir la fragmentación del sistema de salud y, por lo tanto, la prestación inequitativa, diferenciada e insuficiente de servicios, lograr que mejoren los incentivos hacia la calidad, o definir y aplicar políticas y programas que sean realmente sectoriales.

José Meljem Moctezuma, subcomisionado de Conamed, explicó que la rectoría de los servicios de salud se encuentra en la secretaría correspondiente. No obstante, si se revisa lo dispuesto en la Ley General de Salud, se observan limitaciones para su ejercicio.

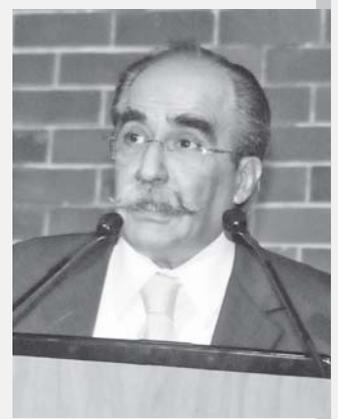
Miguel Ángel Lezana, director general del Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades de la Secretaría de Salud, señaló que el modelo de universalización del acceso a los servicios que está adoptando México requiere un nuevo esquema de rectoría, cuyo papel sea el de garante del ejercicio pleno y universal del derecho a la protección de la salud con justicia y equidad.

Gustavo Olaiz Fernández, director general de Promoción de la Salud de la misma secretaría, consideró que las estructuras de salud en un importante número de países, incluido el nuestro, se encuentran en un proceso de reinversión. Los aparatos estatales viven la tensión entre seguir siendo un sistema proveedor de servicios básicos, o transformarse en un ente rector normativo y promotor de la participación de la sociedad.

Por último, Manuel Urbina Fuentes, asociado de Investigación en Salud y Demografía, recordó que las desigualdades dominan la salud mundial; no se han logrado sistemas equitativos, socialmente justos y más eficientes para lograr la cobertura y aseguramiento universal, porque se invierte poco en salud, y cuando se hace es para infraestructura de tercer nivel, con elevados gastos de administración.

#### Avances en materia de salud

En su oportunidad, el rector José Narro Robles reconoció que si bien en el siglo XX y en la última década el país ha tenido avances importantes en materia de salud, como el incremento en el número de asegurados, la disminución



**José Meljem.**

de la mortalidad infantil y el aumento en la esperanza de vida de los mexicanos, es indispensable establecer un servicio nacional de salud, para lo cual será necesario impulsar modificaciones a la Constitución.

Al dictar la conferencia magistral Retos para Lograr la Universalidad del Sistema de Salud Mexicano, detalló que se requiere diseñar un modelo de atención a la salud, único y a nivel regional, así como profesionalizar los servicios prestados internos y pasantes en servicio social.

Asistieron, entre otros, Gabriel Manuell Lee, director Médico del ISSSTE; Santiago Echeverría Zuno, director de Prestaciones Médicas del IMSS, y David Kershenobich y Francisco Ochoa, presidentes de las academias Nacional de Medicina y Mexicana de Cirugía, respectivamente. *g*

**Laura Romero / Leticia Olvera / Gustavo Ayala**

LAURA ROMERO

Las plantas tienen un gen llamado Hsp101—también presente en bacterias y hongos, denominado ClpB o Hsp104, respectivamente— de gran interés porque codifica una proteína que, a su vez, desagrega conglomerados de otras. No se ha detectado ninguna secuencia ortóloga—correcta—en invertebrados o vertebrados, aunque sí en los protozoarios.

Sus aplicaciones podrían ser relevantes, porque uno de los problemas que tienen en común enfermedades neurodegenerativas en humanos, como Alzheimer, Parkinson o Huntington, es que las células acumulan agregados (amiloides) de fragmentos de una proteína en particular, como son el  $\beta$ -amiloide, la  $\alpha$ -sinucleína o la huntingtina, respectivamente.

Se piensa que las células cerebrales mueren porque esos agregados las destruyen o inutilizan, y se estima que el tratamiento con desagregasas, como ClpB, Hsp101 o Hsp104, podría curar esos males.

En el Instituto de Biotecnología, el grupo de investigación de Jorge Nieto Sotelo estudia cómo los organismos vivos se adaptan al estrés. Específicamente analiza las funciones de esa proteína, que en las plantas se induce por calor.

Si una célula *normal* experimenta un periodo de aclimatación a una temperatura más elevada no letal, óptima para crecer, se sintetizan las proteínas de choque de calor; si sigue en aumento, algunas otras se aglomeran, explicó.

En caso de que la célula regrese a temperaturas más favorables, las proteínas de choque de calor, que ya se habían sintetizado, reparan los agregados, de tal suerte que se recuperan sus funciones y estructura originales y se mantiene la viabilidad celular.

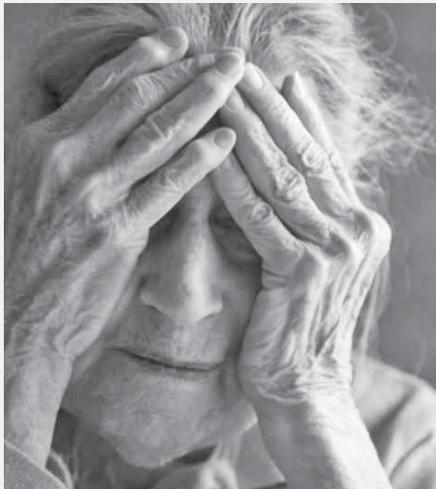
Para responder a la pregunta básica de cómo sobreviven las células si las temperaturas son muy elevadas, Nieto tomó como modelo el maíz. Él y sus colaboradores realizaron una búsqueda exhaustiva de mutantes naturales, en los que el gen que codifica para Hsp101 estuviera dañado.

Una plántula de maíz silvestre que recibe un golpe de calor de 50 grados, muere; pero si pasa de 28 a 40 grados y una hora más tarde se expone a 50, sobrevive debido al mecanismo llamado termotolerancia inducida. En el lapso de 40 grados se sintetizan las proteínas de choque de calor que la ayudan a sobrevivir.

En las mutantes Hsp101 el tratamiento de termotolerancia inducida (el paso de 28 a 40 grados y una hora más tarde a 50) no es efectivo y las plántulas se mueren. “Eso significa que el gen es muy importante para la termotolerancia inducida, ya que éstas no tienen problemas para sobrevivir a 28 ó 40 grados”.

### Tolerancia al calor

Otros investigadores han utilizado al gen que codifica a la proteína Hsp104 de la levadura y se ha hecho expresar en nematodos como *Caenorhabditis elegans*, en ratas o en ratones, donde a la vez se co-expresa el fragmento de la huntingtina, que forma amiloides y que causa la enfermedad de Huntington, añadió.



Alzheimer, Parkinson y Huntington, entre las enfermedades tratables.

Se considera que uno de los mecanismos más eficientes que tienen los agaves frente al calor es evadirlo, y una manera de hacerlo es con el aumento de la transpiración únicamente en hojas del cogollo, que contienen el meristemo apical, lo que permite su sobrevivencia y la viabilidad de la planta, ya que de éste se derivan las futuras hojas e inflorescencia.

A Nieto le interesa ahora estudiar más cómo el desarrollo de las plantas está implicado en las respuestas del calor y la sequía, debido a que en países como México ambas condiciones ocurren simultáneamente en las regiones áridas y semiáridas. “Queremos entender cómo es que la temperatura regula el crecimiento y desarrollo de las raíces, ya que hemos observado

## Estudian posibles aplicaciones de un gen en males neurodegenerativos

Se encuentra en plantas, bacterias y hongos; encabeza la investigación Jorge Nieto Sotelo, del Instituto de Biotecnología

En individuos testigo, donde sólo se expresa el fragmento de la huntingtina, ésta forma los agregados o amiloides, y al final se presentan problemas neurológicos y la muerte. Sin embargo, en aquellos donde se co-expresa tanto a Hsp104 como a la huntingtina, es posible evitar el padecimiento. Por ello, Hsp104 es potencialmente importante para la terapia de este tipo de afecciones.

El científico descubrió que la tolerancia al calor va más allá del nivel celular y no es igual en todas las partes de la planta. Al estudiar la especie de *Agave tequilana*, vio que el llamado cogollo, conjunto de hojas en proceso de maduración y “adosadas” entre sí, que protegen al meristemo apical que se encuentra en el centro de la roseta, sobrevive de manera extraordinaria a choques de calor directos de más de 50 grados; ello, a diferencia del resto de las hojas ya desplegadas, que muere.

“Una planta no es igualmente sensible en toda su estructura o ‘cuerpo’, hay partes más tolerantes y mecanismos de adaptación muy interesantes. Una de las razones por las que creemos que el cogollo no muere, es porque expresa grandes cantidades de proteínas de choque de calor de tamaño pequeño (sHsp), sufre mucho menos daño oxidativo a todas las temperaturas que probamos y sus hojas tienen una mayor densidad estomática, es decir, poros que si se abren les permiten transpirar y enfriarse.”

Hasta ahora, se había visto que lo “normal” en una planta es cerrar sus estomas si hace calor, para evitar la pérdida de agua; sin embargo, lo observado en el agave es novedoso. “La exposición a temperaturas muy elevadas disparó la apertura de los estomas únicamente en el cogollo, pero no en las hojas desplegadas de la roseta, que se comportan de acuerdo con lo que dicen los libros de texto”.

que Hsp101 afecta el crecimiento de la raíz primaria y el desarrollo de las raíces adventicias en el maíz”.

Si hay un buen sistema radicular, aunque haya sequía, ese organismo puede estar en posibilidad de encontrar agua en las capas inferiores del suelo; es un mecanismo de adaptación clásico que ocurre en muchos grupos de plantas, abundó el experto.

Frente al escenario de cambio climático, de sequías y temperaturas extremas, se debiera optimizar cultivos mediante la selección de plantas con mejores sistemas radiculares, que sepan buscar agua y avanzar hacia una agricultura sustentable. Esto podría paliar esa situación, aunque no es la única solución, dijo.

Por último, Jorge Nieto señaló que en hongos unicelulares como la levadura *Saccharomyces cerevisiae*, sus colaboradores analizan cómo en el proceso de desarrollo cambia su termotolerancia, ya que si se encuentra en fase de pleno crecimiento es muy sensible al estrés; pero si se agotan los nutrientes de su medio de cultivo y entra a la fase estacionaria, la célula aumenta dramáticamente su resistencia al estrés (por ejemplo, de calor, oxidativo, osmótico). Se planteó entonces la pregunta de si es posible tener mutantes que en fase logarítmica o de pleno crecimiento sean tolerantes, y encontrar los genes que regularan ese proceso.

“Encontramos que varios de esos mutantes en genes codifican componentes de una vía de señalización celular importante, llamada PKA, que gradúa el crecimiento de la célula en función de los nutrientes. Actualmente se observa cómo la PKA regula factores de transcripción, como Hsf1 y Skn7, que sistematizan la expresión de genes que codifican a las proteínas de choque de calor (HSPs)”. *J*

**E**l Museo Universitario del Chopo presentó su Mediateca, un soporte en línea que resguarda 22 mil 832 documentos recopilados durante sus 35 años de historia y que pueden ser consultados desde cualquier equipo.

Disponibles en formatos de gran calidad y con un sencillo sistema de búsqueda, en [www.mediatecachopo.unam.mx](http://www.mediatecachopo.unam.mx) pueden visualizarse 263 catálogos de exposiciones, fotografías, artículos periodísticos, carteles,

expresó que digitalizar y hacer accesibles los archivos de arte es una política cultural democrática, rápida y eficaz.

Por otra parte, Jaime Ríos Ortega, titular del CUIB, celebró la culminación de este trabajo emprendido en la gestión de su antecesor, Felipe Martínez.

“Se trata de socializar esta historia gráfica para dar origen a trabajos de investigación, lo que consolida la labor de la institución (...) El museo es el equivalente de un laboratorio por su apertura a las ideas y la confrontación de concepciones”, reflexionó.

el acceso, pues lo que llamó “las fronteras de políticas culturales” limitan la construcción de conocimiento y diálogos por miedos relacionados con los derechos de autor.

Filiberto Martínez, involucrado en el diseño y organización del catálogo, subrayó que hacer pública su producción artística y científica es una obligación de la Universidad como una retribución a la sociedad, puesto que todo lo que produce es con recursos públicos.

Juan Voutssás destacó que esta plataforma permitirá a los diversos usuarios realizar una curaduría de los archivos; es decir,

Unos 23 mil documentos del museo pueden consultarse en [www.mediatecachopo.unam.mx](http://www.mediatecachopo.unam.mx)

programas de mano, videos, clips de audio y la colección artística del museo, conformada por 313 piezas.

También una línea del tiempo reconstruye la historia de este espacio: sus vaivenes desde que fue museo de historia natural; su abandono; su reapertura como recinto universitario, en 1975, encabezado por Helen Escobedo; su posicionamiento como punta de lanza de propuestas alternativas, y su reciente remodelación para responder a las nuevas exigencias.

#### La cultura, testigo imperecedero

Luego de cinco años de trabajo en su diseño y consecución, la Mediateca completa el Centro de Información, el cual aloja también una Unidad de Documentación con archivos en sus soportes originales y una creciente biblioteca especializada en arte y museos.

Este sitio fue creado por el Chopo, en colaboración con el Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas (CUIB) y la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación (DGTIC), ambas entidades de la UNAM.

Durante la presentación del proyecto, Sealtiel Alatraste, coordinador de Difusión Cultural, consideró que esta acción empata con el carácter visionario del museo y su capacidad de asumir lo emergente.

“Si preservamos no es sólo para aumentar el volumen de los anales del pasado o para rendir homenaje inamovible a aquellos momentos significativos, sino también para hacer de la divulgación cultural un ejercicio activo e imperecedero”, dijo el escritor.

En representación de Consuelo Sáizar –titular del Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (Conaculta), institución que cofinanció el proyecto–, Raúl Arenzana

## 35 años de historia, en la nueva Mediateca del Chopo



Sistema de búsqueda sencillo. Foto: Barry Domínguez.

Para Paulo César Robles, jefe de Cómputo del museo, se trata de un registro vivo que va creciendo con cada actividad. Mientras que Alma Rosa Jiménez, directora del Chopo, recordó que estos proyectos no son logros de personas específicas sino de la UNAM.

La presentación de la Mediateca fue ocasión de reflexiones sobre el uso de los avances tecnológicos. En ese contexto se realizó el coloquio Arte y Tecnología. La Preservación Electrónica de Archivos de Arte.

Alejandro Pissanty, presidente de la Sociedad de Internet en México; Filiberto Martínez, del Sistema de Información Humanindex, de la UNAM; Juan Voutssás, del CUIB, y Xitlaly Zugarazo, de la Biblioteca de la ENAP, compartieron en la mesa Tecnologías de la Información y Manejo de Acervos sus experiencias en la constitución de la Mediateca.

Para Pissanty, los retos de los archivos de las expresiones culturales contemporáneas van más allá de la digitalización; debe modificarse el entorno regulatorio institucional para abrir

generar investigaciones, por ejemplo, sobre los gustos y tendencias de una época.

#### Conservación, una tendencia

En Tecnologías Aplicadas al Arte, especialistas de diversas instituciones compartieron sus experiencias en el trabajo de conservación de los archivos. Señalaron los retos económicos y prácticos impuestos por la “carrera tecnológica”, que exige migrar continuamente datos de un formato a otro por las recurrentes transformaciones de los soportes. Asimismo, coincidieron en la necesidad de establecer redes de colaboración y difusión.

Participaron Adriana Casas, del Centro Multimedia del Cenart; Fernando Osorio, de Fundación Televisa; Francisco Ohem, de la Filmoteca de la UNAM; Yolanda Medina, de Radio UNAM, y Alfredo Bronsolier, quien dio a conocer detalles técnicos de Digitool, la plataforma digital que aloja la Mediateca. *J*

CHRISTIAN GÓMEZ

# Encuentran código novohispano en un Cristo de caña

Es el Jesús crucificado del altar, una pieza que se ubica en Valverde de Leganés, en Badajoz, y es del siglo XVI

**E**n la ermita española del Santo Cristo, que se erige en Valverde de Leganés, provincia de Badajoz, vivió un ratoncillo que decidió hacer su nido dentro del Jesús crucificado del altar, una pieza de caña de maíz llevada de la Nueva España a Europa en la segunda mitad del siglo XVI. Al buscar refugio, el animal se introdujo en la cabeza del icono religioso y royó el interior, hasta dejar al descubierto un raro código novohispano. Hasta ahora, se sabía que este tipo de documentos habían sido hallados por bibliotecarios o arqueólogos, pero no que el descubrimiento pudiera atribuirse a un ratón.

“Como había estudiado y clasificado esta figura, la Hermandad responsable de los cultos de la imagen me encargó su restauración, y al comenzar a examinarla e introducir una cámara para evaluar su estado interno, nos encontramos con que un roedor había retirado algunas partes de papel para construir su madriguera y, al hacerlo, reveló un código tributario pintado en los albores de la Nueva España”, explicó Pablo Amador Marrero, del Instituto de Investigaciones Estéticas (IIE).

Para el experto en arte, la importancia de este descubrimiento radica no sólo en el documento en sí, que es poco común, sino también en aquello que confirma y revela. “Por ejemplo, hasta hace poco se creía que los cristos de caña se construían exclusivamente en Michoacán, aunque al encontrar amates escritos en náhuatl sabemos que muchas de estas imágenes devocionales son originarias de la Ciudad de México”.

Con cierta regularidad surgen testimonios de alguien que asegura haber visto cómo la figura de Cristo aparecía en una mancha de humedad, en un sudario, en la corteza de un árbol, en los asientos de una taza de café o en el suelo de una estación del Metro, ¿pero que un código indígena aparezca en un Cristo? Eso sí es raro “y se tienen pocos ejemplos de que esto haya pasado; son apenas seis casos los registrados, aunque hay más de varios centenares de estas representaciones escultóricas de caña de maíz”.

OMAR PÁRAMO



**Tiene características que delatan su origen americano.**

Por ello, para el especialista es sumamente importante estudiar los fragmentos a cabalidad, sin dañar ni alterar en lo más mínimo la pieza a restaurar, “pues por sí misma tiene un gran valor artístico e histórico, además de aquél que le confiere la devoción del pueblo valverdeño. Así, lo que nos quedaba era introducirnos en la cabeza de esta imagen con una minúscula cámara, para seguir un camino parecido al que seguramente tomó el roedor, es decir, entrar por uno de los orificios que se le hicieron al colocarle una de sus tres potencias (rayos que emanan de la cabeza) para así llegar hasta donde está el código”.

Una vez ahí se fotografiaron, desde todos los ángulos posibles, los fragmentos del documento, y se realizaron análisis químicos y físicos por parte del Laboratorio de Diagnóstico de Obra de Arte del IIE. Se determinó que se trata de un código tributario de la primera etapa colonial que está escrito en náhuatl y que además fue dibujado sobre papel amate.

“Todo esto es mucha información, pese a que se desprende de dos pedazos de apenas 20 centímetros”, dijo Amador Marrero, quien asegura que este hecho es evidencia de que, a la hora de investigar, no hay hallazgos pequeños, ni tampoco

descubridores, aunque éstos sean minúsculos, casi tanto como un ratón.

## Códices que nos hablan del pasado

Aunque siempre se ha creído que en tiempos coloniales todas las imágenes religiosas venían de Europa, en realidad muchas de ellas (incluso algunas señaladas como sumamente milagrosas), fueron manufacturadas en la Nueva España, con técnicas alguna vez usadas por los indígenas para elaborar ídolos, adaptadas para representar a deidades clavadas a una cruz.

“Así surgen los llamados cristos de caña novohispanos. Como para las procesiones se requieren imágenes de gran formato, aunque de poco peso—estas figuras pueden medir hasta tres metros y ser de apenas siete kilos—, los artistas locales recuperaron una modalidad purépecha que empleaba maíz para confeccionar deidades livianas, y después la fusionaron con un método italiano conocido como cartapesta. Lo que obtuvieron fue una técnica muy parecida a la del papel maché”, expuso Amador Marrero.

La pregunta es, ¿cómo llegaron los códices hasta ahí? “Esto no es tan difícil de entender si consideramos que esta manera de crear se parece mucho a la usada hoy a la hora de hacer un Judas. Tomamos material que no nos sirve, como el periódico del día anterior, y pegamos papeles con cientos de noticias viejas, hasta crear una suerte de cartón”, señaló el especialista en pintura novohispana.

Hay quienes aseguran que al usar códices para sus cristos, estos artesanos del siglo XVI buscaban perpetuar su pasado indígena, “y yo no podría estar más en desacuerdo”, subrayó Pablo Amador, y explicó que “lo más factible es que así como nosotros empleamos diarios viejos para hacer una piñata—tan sólo porque creemos que son ya inservibles—, ellos emplearon estos documentos simplemente como material de desecho”.

Sin embargo, aunque los trabajadores novohispanos consideraran que estos códices tributarios eran inútiles, para nosotros, los investigadores actuales, son reveladores, indicó el profesor. Es como si la figurilla de papel maché que hicimos hoy sobreviviera medio milenio y fuera analizada por un

experto del futuro, ¿qué no le dirían esos pedazos de papel con noticias de hace 500 años?

### Un Cristo mexicano desarmable y, además, *chilango*

El Santísimo Cristo de la Misericordia es tan mexicano, que el pueblo de Valverde de Leganés le hace su fiesta el 15 de septiembre. El único responsable de este capricho calendárico es el azar, ya que la mayoría de los lugareños ignoraban este hecho hasta que Pablo Amador y Pilar Morillo estudiaron y clasificaron la pieza, “sin embargo, con sólo dar un golpe de vista, se aprecian características que delatan inmediatamente su origen americano.

“A decir verdad, hay muchos aspectos que, con un poco de entrenamiento, cualquiera podría detectar para determinar si se trata de una imagen novohispana, y lo primero sería ver si está hecha de caña de maíz, un material no usado por los europeos”. No obstante, el problema de esta estrategia es que, con los años —y casi 500 no son pocos—, estas piezas han sido retocadas, modificadas y repintadas a tal grado, que muchos parecen más de yeso que de papel.

“Otra cosa que podría hacerse es evaluar sus características estéticas, y una de ellas es que los crucificados novohispanos son sumamente arcaizantes si los comparamos con los hechos en España en la misma época. Mientras que los que se fabricaban aquí respondían a nociones medievales tardías (pechos estrechos, caras largas, paños de pureza casi hasta las rodillas), los de Europa eran más acordes a los ideales renacentistas.”

Para Amador, muchos de los aspectos más interesantes de estas figuras se revelan al recorrer su interior, como bien sabía aquel ratón de la ermita de Valverde de Leganés. “Por ejemplo, con el hallazgo del códice pudimos determinar que se trataba de una imagen proveniente de la Ciudad de México y no de Michoacán, pues antes se creía que todos los cristos de caña venían de ese lugar”.

Por más pequeña que parezca una evidencia, sirve para cimentar certidumbres, y eso fue lo que hizo este códice. El hecho de que esté escrito en náhuatl y no en purépecha nos habla de un taller en la capital novohispana. Además, este Cristo se parece mucho a otros cuatro que son venerados en la extremeña Ruta de la Plata, abundó el investigador.

“Como estas piezas se hacían a partir de moldes, y todos los que hallamos a lo largo de esta ruta tienen la misma fisonomía, podemos asegurar que provienen del mismo taller, al que hemos dado en llamar Del Maestro de la Vía de la Plata, un nombre un tanto extraoficial, porque no hay datos o documentos que nos revelen la verdadera identidad de aquel obrador.”

Otra característica detectada por Amador es que los crucificados estaban cosidos por dentro y que sus extremidades superiores eran desprendibles.



**Durante los trabajos de restauración** Fotos: cortesía de Pablo Amador Marrero (IIE).

“Ambas cosas nos hablan de cristos que se podían armar y, sobre todo, que estaban diseñados para atravesar el océano. Las representaciones humanas que ocupan más espacio son aquellas que tienen los brazos extendidos, algo que le puede dar magnificencia a una obra, que al mismo tiempo resulta sumamente incómodo si se trata de piezas que los marinos deben almacenar en un barco. Por eso, la solución era poner los miembros aparte, para que fueran ensamblados una vez en España. No es sencillo imaginar imágenes devocionales para ensamblar, y menos a cristos sin brazos abiertos; sin embargo, ambas son cosas que el Nuevo Mundo le dio a España.”

### Preservación que reta al tiempo

Pablo Amador nació en Islas Canarias, tierra de uno de los cristos de caña considerados entre los sumamente milagrosos, el de Telde, y un sitio que aunque español, “desde el principio fue una encrucijada entre Europa y

América, por ser punto de arribo y de partida hacia el Nuevo Mundo.

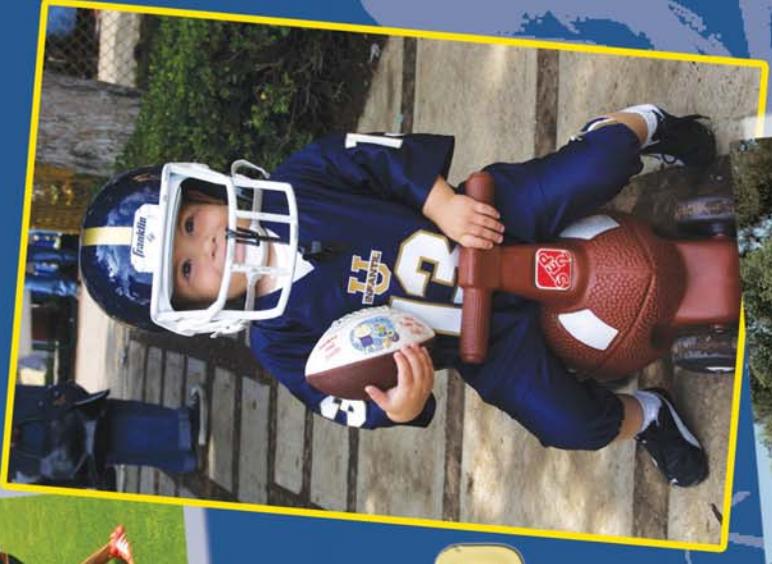
“Así nació mi interés por el arte americano, en general, y por estos cristos en particular, pues se trata de piezas que destacan no sólo por su hechura, sino además por los milagros que se le imputan, como el de Santa Teresa, que se dice ahuyentó por un tiempo a la muerte de toda una localidad y que, al verse dañado por el tiempo, y por lo vulnerable de su piel de millo, se restauró-renovó a sí mismo.”

Aunque no se trate de un milagro el que estas figuras hayan sobrevivido casi 500 años, resulta sorprendente su desafío a los siglos y su tiranía, “sobre todo si consideramos lo frágil del material con que fueron hechas. Sin embargo, más allá de la técnica, hay un elemento intangible, pero crucial, que aseguró su preservación: la fe.

“España se encuentra salpicada de estas historias, y hasta cierto punto ha sido fácil recuperarlas y estudiar a sus crucificados, porque se tienen registros precisos de la llegada de estas figuras a Europa. En México las cosas son muy distintas, pues no hay documentación y mucho de lo que se dice de los redentores de caña son meras especulaciones. Por ello, en la UNAM, junto con el INAH y gobiernos estatales (como el de Oaxaca) trabajamos en el primer inventario nacional de estas piezas. Ya sabemos mucho de los cristos que se fueron, ahora hay que darle voz a los que se quedaron.” *g*



# FUTBOL AMERICANO INFANTIL



# El MUAC, en la vanguardia de la preservación del objeto artístico

Especialistas analizaron el compromiso adquirido con la conservación de la memoria

**D**urante la jornada Museo y Memoria. Los Objetos Cuentan tu Historia, profesionales en el manejo e investigación de archivos artísticos hablaron del trabajo que el Museo Universitario Arte Contemporáneo (MUAC) realiza en esa materia. El compromiso con la conservación y activación de los recuerdos fue el tema principal.

La motivación de dichas reflexiones es el papel de los museos en la preservación de objetos que materializan el pasado, remembranzas de las comunidades y patrimonio cultural. Por ello, al compartir con el público las motivaciones de sus actividades, en el espacio universitario se propuso una valoración activa.

En la charla Preservar y Conservar la Memoria, Claudio Hernández, jefe del Laboratorio de Restauración del MUAC, habló sobre las implicaciones de este tipo de tareas que permiten resguardar la producción artística contemporánea, un tema que comenzó a discutirse hace apenas unos 10 años.

## Materiales poco estables

A partir de ejemplos que demuestran la multiplicidad de técnicas y formas materiales del arte de hoy, explicó que la conservación exige una colaboración interdisciplinaria que reúne desde químicos hasta historiadores.

“Consiste en acciones directas sobre un bien cultural, con el objetivo de rescatar sus cualidades a futuro con la menor intervención posible. Utiliza métodos científicos, analíticos y de investigación.”

En el otro extremo, la restauración es una “disciplina que tiene como propósito conceptualizar, identificar y recuperar las cualidades testimoniales, estéticas y funcionales del patrimonio cultural”.

Trabajos de arte objeto, imágenes, documentaciones de performance



Fundamental el resguardo de obra. Reproducciones: Verónica Rosales.

o intervenciones en los espacios museísticos o públicos, así como la utilización de disímiles soportes tecnológicos exigen diferentes tipos de tratamientos, aspectos como conocer las intenciones de los artistas resultan fundamentales, por ejemplo.

Por otra parte, en Políticas de Archivo y Reactivación de Memoria: Proyecto Arkheia, la curadora Pilar García habló de las actividades del Centro de Documentación, Información e Investigación del museo, así como de sus principales retos, entre los que destaca la manutención de documentos digitales, caracterizados por ser plataformas poco estables y difíciles de proteger.

El archivo Arkheia, considerado patrimonio universitario, se ha formado en diálogo con la colección artística del museo, que parte de mediados del siglo XX. Conformado por materiales heterogéneos, testifica las expresiones artísticas de desmaterialización del arte del siglo pasado y los inicios del arte conceptual.

Asimismo, custodia valiosas colecciones como los de Olivier Debroise, Felipe Ehrenberg, el proyecto frontero inSite, Galería Sloane-Racotta, Edgardo Ganado Kim, Archivo Histórico del MUCA y la profunda investigación de la exposición *La era de la discrepancia. Arte y cultura visual en México 1968-1997*.



Para García, archivar materiales es costoso y requiere tiempo, por lo que se busca que estas actividades tengan sentido. Por ello, se han generado proyectos para activar la memoria, como sería el montaje de muestras a partir de lecturas de esos archivos, o dar acceso y propiciar el conocimiento, creando redes con otros espacios museísticos para compartir información.

Por citar algunos ejemplos, los archivos del crítico, investigador y escritor Olivier Debroise (impulsor del proyecto inSite) han sido estudiados durante cerca de dos años por Eloisa Hernández, y el del artista Felipe Ehrenberg un año y medio por Vania Macías. Durante la jornada, ambas investigadoras compartieron una cualificación de estos valiosos materiales.

Al respecto, recientemente se presentó en el MUAC la exposición *Posición errante > wandering position*, una lectura de la curadora Donna Conwell al archivo inSite, del cual Arkheia recibió hace poco una copia. Igualmente a finales de junio se presentará una lectura por parte de la artista Mónica Mayer al archivo de Olivier Debroise.

## Los pendientes

Este análisis se efectuó en el MUAC durante el Día Internacional de los Museos, convocado por el Consejo Internacional de los Museos (ICOM, por sus siglas en inglés), institución que propuso el tema del debate.

Otra de las actividades en ese contexto fue la presentación de *Estancias sumergidas: acción artística e iniciativas medioambientales*, de la española Cristina Iglesias, que consistió en la inmersión de un complejo escultórico que al tiempo habrá de convertirse en un arrecife artificial generador de vida.

“Es una obra de la memoria que se hace presente recordándonos las acciones que debemos tomar”, dijo Rafael Sámano, coordinador de Divulgación y Educación del MUAC.

Acompañaron a la artista en la presentación del proyecto Manuel Arango, empresario comprometido con la sustentabilidad que impulsó el rescate de la Isla San José, sede de la intervención arquitectónica; José Sarukhán, coordinador de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio), y Rodolfo Ogarrio, titular de la Fundación Mexicana para la Educación Ambiental (Fundea). *g*

**C**on el *Último piso loft...*, la coreógrafa Alicia Sánchez regresa a la Sala Miguel Covarrubias. Se trata de un trabajo que invita a la reflexión, al mostrar al ser humano en su sentido más primigenio, ontológico, y cómo se ve afectado en su realidad y su entorno en relación con las tecnologías. Se presenta hasta el 19 de junio.

HUMBERTO GRANADOS

De manera lúdica y dramática, Sánchez explora al hombre con el apoyo de herramientas como televisiones y medios de comunicación para revisar que éste ha modificado su pensamiento por su manera de vivir la realidad.

Esta pieza se construye a partir de seis monólogos que reflejan diferentes situaciones y personalidades que tienen como común denominador el humor negro, mediante el cual se entrelazan.

En entrevista, la coreógrafa comentó que en estas historias los personajes se encuentran en un estado de semi-existencia, atrapados en un espacio no habitual y vacío, que no es la recámara ni la cocina, sino que se trata de *lofts*.

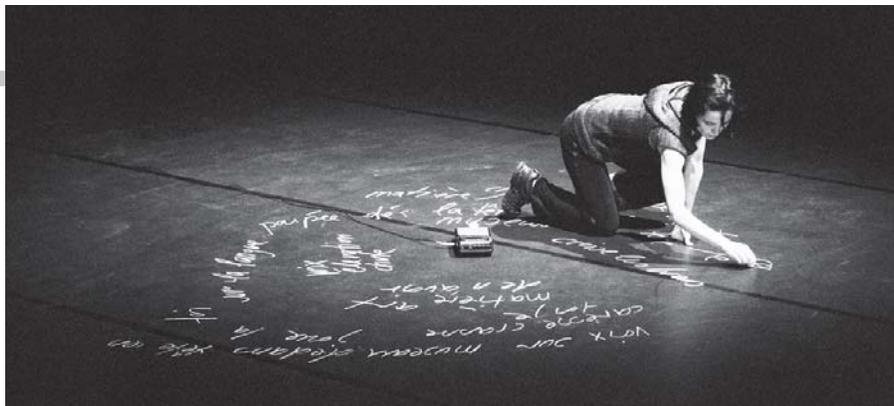
#### Esencias inamovibles

“La tecnología no nos ha rebasado, siempre hemos sido los mismos, aunque ésta puede ser utilizada como una herramienta que nos hace ver más esa parte que nos distingue como humanos; creo que nuestras naturalezas siempre han sido iguales, independientemente que se ha evolucionado en materia de soportes y materiales de apoyo. Antes era el telégrafo y ahora Twitter, con el que me puedo comunicar más rápido, aunque eso no transforma mi esencia”, explicó.

La pieza va dirigida a todo público, salvo niños, pues trata un tema que puede interesar en especial a adolescentes y adultos, quienes pueden apreciar su estética, proyección y su coreografía.

En cuanto a la construcción en el escenario, explicó que esta propuesta se basa más en un espacio limpio, aunque muy visual, ya que se utilizarán imágenes en multimedia, con un circuito cerrado, en el cual se proyectan esos detalles que el espectador a veces no llega a distinguir por la distancia. Ahora se mostrarán en las pantallas para hacerlo más íntimo, como si estuvieran cerca.

El vestuario es llamativo, los personajes tienen gran colorido, tal y como sucede en las reuniones de hoy definidas como *loft*, donde los invitados llegan con sus atuendos estrafalarios, con pelucas o ropa extraña, aunque son percibidos como normales.



En *Still*, el meollo lo conforman los polos opuestos. Foto: Ralph Kujêhne.

## La danza y el ser humano, desde adentro

*Último piso loft...*, en la Sala Miguel Covarrubias; *Still*, en el salón de ensayos

*Último piso loft...* tiene funciones jueves y viernes, a las 20 horas; sábados, a las 19, y domingos, a las 18 horas.

#### *Still*

Por otro lado, en el salón de ensayos de la Dirección de Danza se presentará el espectáculo de danza contemporánea *Still*, de la compañía

el otro, el deseo de tranquilidad, cobijo, seguridad y soledad, así como hacer una pausa para reflexionar.

En esta puesta en escena participan dos bailarines y un músico, quienes dispersarán su mundo. Mientras que la embriaguez del éxito obliga a uno subir cada vez más alto la escalera del candelero, el otro busca protección en un sitio imaginario.



*Último piso loft...*, pieza lúdica y dramática. Foto: Ricardo Ramírez.

suiza Rina Lorez & Co., dirigido por Irina Lorez. Funciones del 7 al 10 de junio, a las 19 horas. Entrada libre.

Acompañado con música electrónica en vivo, *Still* se basa en dos polos opuestos: por un lado, la necesidad del ser humano de mantener el paso para soportar la carga de expectativas unidas con la presión de tener éxito, siempre agitado e insatisfecho hasta alcanzar la meta. Por

Los dos extremos compiten, se rechazan, se repelen uno a otro y, al mismo tiempo, ejercen inimaginable fascinación en el diferente. Lo que parece inicialmente un lugar de refugio en *Still*, emerge como el marco de la intimidad manifiesta.

Al final, será el espectador quien tome la pieza como un retrato de la realidad o lo perciba como un mero producto de la imaginación. *g*

# Nuevo material en Descarga Cultura.UNAM

**C**omo ocurre regularmente, el sitio de *podcast* Descarga Cultura.UNAM ofrece varias novedades que los usuarios podrán encontrar durante junio-julio, entre las que destaca una selección de seis textos del actor, escritor e incansable gestor cultural Alejandro Aura, pertenecientes al libro *Cuentos y ultramarinos* (Ediciones Sin Nombre/UAM, 2009).

En voz de excelentes lectores, entre ellos su hija María Aura y los actores Simón Guevara y Arturo Beristáin, dichos relatos ponen de relieve el gran sentido del humor que siempre caracterizó al también autor de *Los baños de Celeste*.

Dentro de la serie Letras Mexicanas en Voz de sus Autores, la escritora mexicana Tedi López Mills da lectura a algunos fragmentos de su poemario *Muerte en la rúa Augusta*, por el que obtuvo el Premio Xavier Villaurrutia 2009.

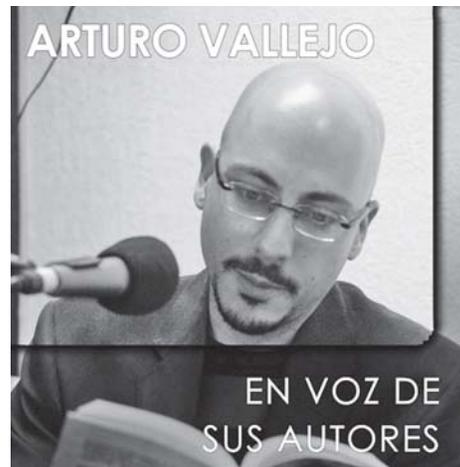
Ruiz de Alarcón y Sor Juana, Teatralidades Sospechosas a dos Lados del Atlántico es el nombre del curso magistral que impartió el maestro Juan Ibáñez, en febrero pasado, dentro del ciclo Grandes Maestros.UNAM, y que ahora se pone a disposición de todos los usuarios del *podcast*.

Como parte de la serie Voz Viva, este sitio recupera un fragmento de *Nocturno de Bujara*, en una lectura hecha por el escritor mexicano Sergio Pitol.

## No tengo tiempo, de Arturo Vallejo

También hay fragmentos de la novela *No tengo tiempo*, de Arturo Vallejo. Texto ganador del concurso Caza de Letras, el primer virtuality literario, disputado vía internet y convocado por la Dirección de Literatura de esta casa de estudios.

HUMBERTO GRANADOS



Fotos: Verónica Rosales.

Asimismo, el 3 de junio se estrenó la serie Filosofía, con la reproducción de *El mito de la caverna*, de Platón, con la dirección de Ernesto Priani. En ella se dan a conocer los principales postulados de las doctrinas filosóficas que han surgido a lo largo de la historia y conformado el pensamiento de Occidente.

Además, a partir de hoy 6 de junio, en una versión para radioteatro de Eduardo Ruiz Saviñón, se reproduce *Frankenstein*, obra gótica de la escritora británica Mary Shelley, con la interpretación de destacados actores como Alejandro Camacho, Jorge Humberto Robles, Angélica Aragón, Ricardo Lezama, Ernesto Yáñez y Josafat Luna, entre otros.

Hay una selección de poemas en voz de Elsa Cross. Pertenecientes a diversos volúmenes como *Bacantes*, *Baniano*, *Cantáridas*, *Bomarzo* o *Canto malabar*, los escuchas podrán deleitarse con textos escritos a lo largo de la prolífica trayectoria de esta escritora mexicana, a partir del 10 de junio.

Después del 13 de junio, dentro de la serie Clásicos de la Literatura Francesa, se reproduce *Prefacio a mis obras y posdata de mi vida*, de Victor Hugo, tanto en su original en lengua gala como en una traducción al español de Ricardo Ancira. La lectura bilingüe corre a cargo del actor Julien Le Gargasson.

El 20 de junio estará en el sitio, en voz de su autor, *Recuerdos de Coyoacán*, del poeta, ensayista, editor y crítico literario mexicano Adolfo Castañón. Poema escrito en versos libres donde el miembro de número de la Academia Mexicana de la Lengua y Premio Xavier Villaurrutia 2008 hace un repaso de su vida.

A finales de junio, como parte de la serie Lenguas de México, coordinada por Mardonio Carballo, estará en línea una selección de poemas de Enriqueta Lúnez, tanto en español como en tzotzil. Textos entre los que encontraremos: *Al abuelo*, *Carguero*, *Hace tanto tiempo ya*, *Hombre animal* y *Juego de nahuales*. g

teveunam

tvu

teveunam

Parábola presenta

# AKASO

**Artistas: Alfonso Mena y Miguel Castro Leñero**  
**Invitados: Naief Yehya e Iván González de León**  
Una serie de excepcionales documentales sobre los artistas del proyecto *Akaso* que forma la exhibición de obras de gran formato del Museo del Chopo.  
**Dirigida por Daniel Castro Zimbrón**  
**y producida por Pablo Zimbrón Alva.**  
Un proyecto promovido por don Sergio Autrey.

Lunes 6 · 22:00 h.

Miércoles 8 · 22:00 h.

ESTRENOS

## Naturaleza Quieta

Sin aventura no hay arte

**Germán Venegas. Tinta negra, tinta roja**  
La televisión como herramienta para la creación de una obra de arte. Una aventura para los artistas.  
**Una serie de Carolina Kerlow y Marcos Límenes.**

1910 Interior del Templo de San Agustín que albergó a la Biblioteca Nacional

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

CABLEVISION (Canal 411) SKY (Canal 255) Totalplay (Canal 265)  
y en el sistema de televisión por cable de tu localidad

edusat

**R**enovar y fortalecer sus líneas de investigación, aumentar la presencia en los posgrados de Economía y de Estudios Latinoamericanos, y ampliar la vinculación académica dentro y fuera de la UNAM son las tareas sustantivas que en el último año han desarrollado los trabajadores académicos y administrativos que conforman el Instituto de Investigaciones Económicas (IIEc) de esta casa de estudios.

Al rendir su primer informe de labores al frente de esa entidad universitaria, la

PATRICIA LÓPEZ

**Aumentó la presencia en los posgrados: primer informe de Verónica Villarespe**

directora Verónica Villarespe Reyes destacó que entre mayo de 2010 y el mismo mes de 2011 los 75 investigadores y 45 técnicos académicos participaron en 148 proyectos de investigación, 85 de ellos individuales y 63 colectivos.

Ante Estela Morales Campos, coordinadora de Humanidades, añadió que en ese periodo se publicaron 11 libros, 41 capítulos en libros, 13 artículos en revistas científicas internacionales y 28 en nacionales. Además, 51 investigadores presentaron, en seminarios y congresos de México y otros países, 92 ponencias: 70 en español, 20 en inglés y dos en francés.

En el Auditorio Ricardo Torres Gaitán, Verónica Villarespe dijo que en lo referente a la impartición de docencia intervinieron 75 académicos que dictaron 124 cursos en licenciatura, 81 en maestría y 14 en doctorado. El IIEc es una entidad participante en el Posgrado de Economía, con 34 tutores, y en el de Estudios Latinoamericanos, con 17.

En junio de 2010 se formó la Coordinación del Posgrado en Economía, que ha consolidado la presencia del Instituto y ahora tiene alumnos propios.

#### Difusión y acervo

Investigaciones Económicas edita cuatro publicaciones, todas incluidas en el Catálogo de Revistas Científicas y Arbitradas de la UNAM: *Problemas del Desarrollo*; *Dimensión Económica*; *Economía UNAM*, y *Ola Financiera*. Cuenta además con el programa radiofónico *Momento Económico* y con la serie televisiva *Platicando de Economía*.

Asimismo, acotó, el Grupo de Análisis de Coyuntura de la Economía Mexicana



## Fortalece el IIEc docencia, investigación y vinculación



**La directora del Instituto.**

Fotos: Marco Mijares.

elabora el boletín mensual *Momento Económico (nueva época)*, que en este año produjo ocho números que se presentaron en cuatro ruedas de prensa.

La Coordinación de Análisis Macroeconómico Prospectivo se integró en junio de 2010 y publica el *Boletín Trimestral de Prospectiva*, cuyo segundo número se editó en marzo pasado y puede consultarse en la página web del Instituto.

En los medios masivos, el trabajo de sus académicos ha sido referido en 391 notas. Además, en el año del informe, en la sede del IIEc se emitieron 41 videoconferencias y se recibieron 39. Ambas tuvieron una asistencia en salas remotas de dos mil 099 personas.

El Centro de Documentación e Información Maestro Jesús Silva Herzog adquirió 996 títulos de libros, 17 de revistas, 67 de discos compactos y 13 sistemas de información en línea.

#### Colaboración con otras entidades

El IIEc acogió a 31 profesores-investigadores provenientes del extranjero y a 20 de diversas entidades del país. Respecto a los convenios de colaboración académica, seis están vigentes y 10 en proceso; entre estos últimos destacan la renovación del acuerdo con la Academia de Ciencias Sociales de China y el convenio con la Universidad Politécnica de Madrid.

Entre los proyectos de vinculación internacional sobresalen uno con la Universidad Columbia de Nueva York, sobre el comportamiento directo de las empresas mexicanas en el extranjero, y otro, con la Universidad Brown de Estados Unidos, sobre cambio climático y agua.

Otras relaciones con organismos extranjeros, apuntó la directora del IIEc, son con la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, con la que se convoca de manera conjunta al Premio Juan F. Noyola, y con la Universidad París XIII, como socios en el *Master Erasmus Mundus* "La economía política en la era de la globalización".

Además, el Instituto será responsable de la traducción al español de la colección de libros *Insight*, de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.

En el ámbito nacional, hay trabajos de colaboración con las secretarías de Desarrollo Social y Educación Pública, así como con el Instituto Mexicano del Seguro Social.

Tras felicitar a la comunidad del IIEc, Estela Morales pidió seguir fortaleciendo el trabajo interinstitucional y solicitó a los académicos aumentar su producción de artículos arbitrados en el extranjero para tener una mayor presencia en ese terreno. *J*

# Terna para ocupar la Dirección de la ENES, Unidad León

Los Consejos Técnicos de las Facultades de Estudios Superiores de Iztacala y Acatlán aprobaron la terna para dirigir la Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, la cual quedó conformada—en orden alfabético—por Javier de la Fuente Hernández, Ángel Morán Silva y Víctor José Palencia Gómez.

## Javier de la Fuente Hernández

Tiene 54 años, es cirujano dentista, egresado de la Facultad de Odontología de la UNAM. Cuenta con la especialidad en Docencia de la Odontología, y obtuvo el grado de maestría en Ciencias por el University College London y el London Hospital Medical College, en Inglaterra.

Es Profesor de Carrera Titular “C” de Tiempo Completo Definitivo, pertenece al PRIDE con el nivel “C”, al FOMDOC de la Facultad de Odontología con el “B” y al Sistema Nacional de Investigadores con el nivel I.

Ha sido profesor asociado en cursos y diplomados en la Facultad de Medicina de la UNAM; actualmente es profesor invitado en la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Querétaro y en la Universidad del Valle de México, *Campus Querétaro*.

Desde hace más de 30 años ha impartido más de 45 cursos a nivel licenciatura y 14 en el posgrado. Ha dirigido y asesorado 33 tesis de licenciatura, cinco tesis de maestría y ha sido jurado de más de 65 exámenes profesionales. Actualmente dirige dos tesis de maestría y una de doctorado.

Ha promovido y participado en el desarrollo de planes de estudio para la Facultad de Odontología y la Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León.

Su principal línea de investigación es la salud bucal pública; sobre ésta ha publicado 11 artículos en revistas internacionales, 20 en revistas nacionales y es autor de seis capítulos en libros. Ha dirigido y participado en dos proyectos PAPIIT y en cuatro proyectos sin financiamiento sobre temas tales como la determinación del impacto del consumo de fluoruro en la salud bucal; la evaluación de las propiedades psicométricas del General Oral Health Assessment Index (GOHAI) y su relación con el estado de la dentición en la población mexicana de adultos mayores; el análisis de altas hospitalarias de cáncer oral en el Instituto Mexicano del Seguro Social; la prevalencia de caries y pérdida dental en estudiantes mexicanos de nivel bachillerato; el análisis comparativo de las concentraciones de flúor en la

sal de mesa disponible en la Ciudad de México; la utilización de servicios de salud bucal por adultos mayores beneficiarios del Instituto Mexicano del Seguro Social en la Ciudad de México; el efecto de la pobreza en el acceso a la atención de la salud bucal; el estado de la dentición y su impacto en la capacidad de los ancianos para el desempeño de sus actividades diarias, entre otros.

En cuanto a su labor en torno a la investigación para la docencia, ha sido responsable de tres proyectos PAPIIME y dos Ixtli. En los cinco proyectos destaca el desarrollo de herramientas de apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje para los alumnos de la Facultad de Odontología, como los medios visuales en 3D de alta resolución, el desarrollo de modelos en 3D estereoscópicos, y la realidad virtual inmersiva (RVI) para la enseñanza de la anatomía de cara y cráneo. Asimismo, fue impulsor y responsable del proyecto para la implementación del Museo de la Odontología Mexicana en el Palacio de la Autonomía.

Ha participado en más de 70 programas comunitarios en apoyo a la salud bucal de diversas comunidades nacionales y extranjeras.

Ha sido miembro del Comité Editorial de la Facultad de Odontología y de la Revista de la División de Estudios de Posgrado e Investigación de la misma Facultad. Actualmente forma parte del Comité Editorial de la revista *Salud Pública de México*, del Consejo Editorial de la *Revista Odontológica Mexicana*, del Consejo Académico de la revista *Dolor, Clínica y Terapia* y es revisor de manuscritos del *Journal of Dental Education*.

Fue presidente del jurado del Premio Doctora Margarita Chorné y Salazar del Consejo de Salud General (2004-2010); coordinador general de la Comisión Técnica Consultiva de Odontología de la Dirección General de Profesiones de la Subsecretaría de Educación Superior de la SEP (2006-2007); integrante titular del Consejo Consultivo de Salud del DF de la Secretaría de Salud del DF (2008). También, fue jurado del Premio Biblos al Mérito que otorga la Comunidad Mexicana de Ascendencia Libanesa (2009-2011); integrante del jurado calificador del Premio Nacional de Investigación de la Fundación Glaxo Smithkline (2004-2009) y presidente del jurado calificador del Premio Nacional Odontológico del Programa Nacional de Investigación Estudiantil por la Salud Bucal (2010-2011) de la misma fundación.

Es presidente de la división mexicana de la International Association for Dental Research (IADR) y ha sido Board Member de la misma organización. Fue presidente de la Federación

Mexicana de Facultades y Escuelas de Odontología (FMFEO) y primer vicepresidente de la Organización de Facultades, Escuelas y Departamentos de Odontología de América Latina (OFEDO-UDUAL). Actualmente preside el Consejo Nacional de Educación Odontológica (Conaedo). Pertenece a la Pierre Fauchard Academy (PFA), a la American Dental Education Association (ADEA) y a la Academia Americana de Salud Pública Bucal (AAPHD).

Ha fungido como secretario general (1997-2003), secretario académico (2003-2004) y director de 2004 a 2010 de la Facultad de Odontología de la UNAM. Desde agosto de 2010 se desempeña como secretario de Desarrollo Institucional de la UNAM.

## Ángel Morán Silva

Tiene 43 años. Estudió la carrera de Biología en la entonces Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala. Cursó cien por ciento de los créditos de la maestría en Ciencias en Biología de Sistemas y Recursos Acuáticos en la Facultad de Ciencias de la UNAM.

Actualmente es profesor de Asignatura “A” Definitivo y ayudante de profesor “B” Interino, con antigüedad docente de 18 años en las áreas de Biología de Campo, Ecología y Conservación. Ha impartido los cursos de Hidrobiología, Ecología Marina, los laboratorios de Investigación Científica y Tecnológica I y II, Manejo de Recursos Naturales, el Taller de Administración para Biólogos y el Taller de Profesionalización para Biólogos.

Como formador de recursos humanos, ha dirigido 13 tesis de licenciatura, aparte de otras cuatro que se encuentran en proceso. Además, ha participado como dictaminador en 41 tesis de investigación de licenciatura. Ha fungido como sinodal de examen profesional en 52 ocasiones. Permanentemente otorga asesoría a grupos especiales, como a los alumnos del Programa de Alta Exigencia Académica (PAEA), a los de bajo rendimiento, y a los del programa Jóvenes hacia la Investigación. Dirige, además, tres programas de servicio social.

Sus líneas de investigación comprenden la dinámica hidrológica de sistemas costeros y gestión ambiental. Ha colaborado en los proyectos: Estudio Ecológico de los Recursos Florísticos y Faunísticos de Tlazala, municipio de Isidro Fabela, Estado de México, Estudio Ecológico Integral de la Biodiversidad Asociada al Sistema Lagunar de Alvarado, Veracruz, inscrito en el Programa de Apoyo a los

Profesores de Carrera para la Formación de grupos de Investigación, entre otros.

Su producción académica comprende la autoría y coautoría de una decena de artículos especializados, publicados en revistas nacionales e internacionales. Como miembro del Comité Editorial de la *Revista de Zoología*, ha dictaminado 11 trabajos publicados. Elaboró y publicó el Programa de Educación Ambiental para Parques de Diversiones y Temáticos: Conceptos, Fundamento y Procedimientos. Ha participado en la compilación de tres antologías, como apoyo didáctico para la licenciatura.

Entre las labores de coordinación académica en las que ha participado, destacan las más de 20 revisiones y actualizaciones de programas y contenidos de cursos, con aval institucional, tales como la Actualización del Plan de Estudios de la Carrera de Biología (2003). Fue jefe del Módulo de Manejo de Recursos Naturales y, desde 2005 a la fecha, es integrante de la Comisión de Bioética de la Carrera de Biología de la FES Iztacala.

Su participación en programas institucionales incluye actividades de gestión, supervisión, desarrollo, apoyo, representación, organización y evaluación, entre otras. Destacan: la gestión de proyectos vinculados con la comunidad universitaria y de convenios con instancias públicas en materia de salud, ambiente y educación. El apoyo en procesos de acreditación de las carreras de Médico Cirujano, Psicología y Cirujano Dentista. El impulso de actividades deportivas y culturales para la comunidad estudiantil. La participación en el Comité Organizador del Programa de Educación Continua Profesionalizante, en el comité organizador del 8° Festival Mundial de las Aves, realizado en la FES Iztacala. Fungió como coordinador general del Programa de Salud Integral Comunitaria y del programa Al Encuentro del Mañana, y participó en el Panel Ecología de la Salud, de la serie televisiva *Al cuidado de tu salud* de Mirador Universitario.

Ha intervenido en 20 cursos de superación académica, y ha sido ponente en 13 congresos nacionales y tres internacionales, como el Nacional de Ciencia y Tecnología del Mar, el Simposio sobre Ecosistemas Costeros del Golfo de México, el Nacional de Zoología, el Nacional sobre Áreas Naturales Protegidas de México, el Congreso del Instituto de Pesquerías del Golfo y el Caribe y la Reunión Internacional sobre el Estudio de los Mamíferos Marinos.

En su práctica profesional sobresalen estudios de impacto ambiental como el Proyecto de Estudio de Impacto Ambiental del Centro Comercial Lomas Verdes, La Cima y la caracterización florística y faunística de proyectos como: Rancho Don Andrés en Costa Careyes, Jalisco; Desarrollo Costa Baja, La Paz, Baja California, y La Herradura, Minera Penmont, Sonora, México.

#### Víctor José Palencia Gómez

Tiene 60 años. Es Ingeniero Civil y maestro en Ingeniería, egresado de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México, con estudios de doctorado en Ingeniería. Ha tomado más de 30 cursos de formación, actualización y perfeccionamiento en didáctica de las matemáticas, evaluación educativa y temas diversos de matemáticas e ingeniería.

Inició su carrera docente como ayudante de profesor en la Facultad de Ingeniería en 1973. Desde 1979, es Profesor de Tiempo Completo (actualmente Titular "C") en la Facultad de Estudios Superiores Acatlán, en donde se le ha distinguido en dos ocasiones con Cátedras Especiales. Cuenta con el nivel "C" en el PRIDE.

Ha impartido 25 diferentes asignaturas en las áreas de Matemáticas Básicas, Matemáticas Superiores, Análisis y Diseño de Estructuras, y Estadística, para las licenciaturas en Matemáticas Aplicadas y Computación, Actuaría, Ingeniería Civil y Pedagogía. También ha dirigido seminarios de tesis y seminarios de investigación. Fue profesor en la maestría en Educación Matemática y es profesor y tutor en la maestría en Docencia para la Educación Media Superior.

Ha impartido 15 cursos de actualización y perfeccionamiento en Matemáticas y Tecnologías de la Información y Comunicación para profesores, ha sido tutor de 10 ayudantes de profesor y ha dirigido 23 tesis de licenciatura y cuatro de maestría. Es tutor en los programas Pronabes, Bécalos y en el Programa Institucional de Tutorías de la licenciatura en Matemáticas Aplicadas y Computación.

En la Facultad de Ingeniería participó en la elaboración de seis cuadernos de trabajo y manuales de Matemáticas y Mecánica de Materiales. En la FES Acatlán ha publicado, como coautor, un libro de texto de *Cálculo de variaciones* y tiene en prensa otro de *Álgebra elemental*. Es autor de tres compendios didácticos y tres artículos sobre educación, publicados por la UNAM. En Acatlán creó, desarrolló y administra un ambiente virtual

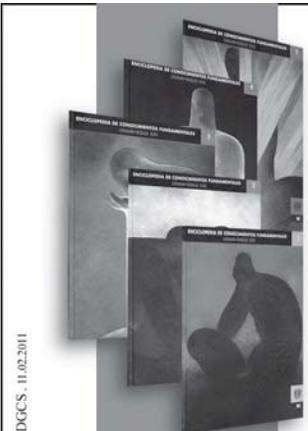
de aprendizaje que aloja más de cien cursos. En dicho ambiente virtual ha desarrollado cinco cursos en línea y colaborado en el desarrollo de otros cinco.

En el Instituto de Ingeniería, como becario y ayudante de investigador entre 1972 y 1978, participó en proyectos en las áreas de dinámica de estructuras y sismología con cinco trabajos publicados en revistas nacionales y en las series del propio Instituto. Es autor de un capítulo de un libro de texto sobre propagación de ondas editado recientemente en Inglaterra, así como de dos artículos en publicaciones internacionales y tres en nacionales, arbitradas, sobre este tema. Ha presentado ponencias en 20 congresos nacionales e internacionales en las áreas de matemáticas, educación, ingeniería y trabajo interdisciplinario, y ha dictado numerosas conferencias y participado en mesas redondas en esas mismas áreas.

Fue jefe del Departamento de Física Aplicada y jefe del Departamento de Matemáticas Básicas, jefe de la División de Ciencias Básicas y director de la ENEP Acatlán; secretario de Proyectos Especiales en la Secretaría General de la Universidad Nacional y coordinador de la Unidad Administradora de la Torre de Ingeniería.

Es consejero técnico representante de los profesores de Matemáticas Aplicadas y Computación en la FES Acatlán y fue representante de los profesores de la FES en el Consejo Académico del Área de las Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías. Fue integrante de la Comisión Especial del Consejo Universitario para la Educación Media Superior, y ha sido miembro de Comisiones Dictaminadoras y Comisiones Evaluadoras del PRIDE en la Facultad de Ingeniería, en la FES Cuauhtlán, en la FES Acatlán, y en los planteles Naucalpan y Vallejo del Colegio de Ciencias y Humanidades.

Ha sido presidente de la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería, vicepresidente técnico de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, coordinador del Comité de Educación de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, asesor académico del Comité Mexicano para la Práctica Internacional de la Ingeniería y miembro del Comité Directivo del Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, de la Comisión Ejecutiva de la Unión Mexicana de Asociaciones de Ingenieros, y del Comité Académico de Matemáticas del Ceneval. También fue presidente del Colegio de Profesores de Matemáticas y Computación de la FES Acatlán. *J*



## Enciclopedia de conocimientos fundamentales

### ¡Adquiere!

700 pesos alumnos con credencial vigente,  
1,000 para académicos y administrativos

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

Coedición: UNAM - Siglo XXI Editores





UNIVERSIDAD  
NACIONAL

2011

Con el propósito de reconocer a los universitarios que se han destacado en el cumplimiento de las funciones sustantivas de nuestra casa de estudios: la docencia, la investigación y la extensión de la cultura, la Universidad Nacional Autónoma de México otorgará, por vigésima séptima ocasión, el Premio Universidad Nacional correspondiente al año 2011, a los académicos que se desempeñan como profesores, investigadores y técnicos académicos.



De conformidad con los artículos 17 al 27 del Reglamento del Reconocimiento al Mérito Universitario, este premio se otorgará en las áreas siguientes:

- ◉ *Investigación en ciencias exactas* ◉ *Docencia en ciencias exactas* ◉ *Investigación en ciencias naturales*
- ◉ *Docencia en ciencias naturales* ◉ *Investigación en ciencias sociales* ◉ *Docencia en ciencias sociales*
- ◉ *Investigación en ciencias económico-administrativas* ◉ *Docencia en ciencias económico-administrativas*
- ◉ *Investigación en humanidades* ◉ *Docencia en humanidades* ◉ *Investigación en artes* ◉ *Docencia en artes*
- ◉ *Docencia en educación media superior (ciencias exactas y naturales)* ◉ *Docencia en educación media superior (humanidades, ciencias sociales y económico-administrativas)* ◉ *Innovación tecnológica y diseño industrial*
- ◉ *Arquitectura y diseño* ◉ *Creación artística y extensión de la cultura*



Para mayor información, consultar la convocatoria en línea en la siguiente dirección electrónica: <http://dgapa.unam.mx>, en la Gaceta UNAM de los días 9 y 16 de mayo de 2011, o dirigirse a la Dirección General de Asuntos del Personal Académico, Subdirección de Estímulos y Reconocimientos, ubicada en el edificio D, tercer pisos, Zona Cultural, Ciudad Universitaria, teléfonos: 5622-6271, 5622-6267 y 5622-6274 o al correo electrónico: [pun@dgapa.unam.mx](mailto:pun@dgapa.unam.mx)  
LA FECHA LÍMITE PARA PRESENTAR LAS CANDIDATURAS ES EL DÍA 17 DE JUNIO DE 2011



Diseño: Departamento de Publicaciones Escuela Nacional de Artes Plásticas / Andrea Jiménez Quiroz



# R

*reconocimiento*

**DISTINCIÓN  
UNIVERSIDAD  
NACIONAL**  
*para jóvenes académicos*

## 2011

Con el propósito de fomentar la carrera académica, de promover cabalmente el potencial de los jóvenes académicos y de estimular sus esfuerzos por la superación constante de su trabajo, la Universidad Nacional Autónoma de México otorgará, por vigésima tercera ocasión, el Reconocimiento Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos, correspondiente al año 2011, a los profesores, investigadores y técnicos académicos de carrera de tiempo completo que se hayan destacado por la calidad, la trascendencia y lo promisorio de su trabajo en las funciones sustantivas de nuestra casa de estudios: la docencia, la investigación y la extensión de la cultura.

De conformidad con los artículos 28 al 38 del Reglamento del Reconocimiento al Mérito Universitario, este reconocimiento se otorgará en las áreas siguientes:

- ◉ *Investigación en ciencias exactas* ◉ *Docencia en ciencias exactas*
- ◉ *Investigación en ciencias naturales* ◉ *Docencia en ciencias naturales* ◉ *Investigación en ciencias sociales* ◉ *Docencia en ciencias sociales* ◉ *Investigación en ciencias económico-administrativas* ◉ *Docencia en ciencias económico-administrativas* ◉ *Investigación en humanidades* ◉ *Docencia en humanidades* ◉ *Investigación en artes* ◉ *Docencia en artes* ◉ *Docencia en educación media superior (ciencias exactas y naturales)* ◉ *Docencia en educación media superior (humanidades, ciencias sociales y económico-administrativas)*
- ◉ *Innovación tecnológica y diseño industrial* ◉ *Arquitectura y diseño* ◉ *Creación artística y extensión de la cultura*

Para mayor información, consultar la convocatoria en línea en la siguiente dirección electrónica: <http://dgapa.unam.mx>, en la Gaceta UNAM de los días 12 y 16 de mayo de 2011, o dirigirse a la Dirección General de Asuntos del Personal Académico, Subdirección de Estímulos y Reconocimientos, ubicada en el edificio D, tercer piso, Zona Cultural, Ciudad Universitaria, teléfonos: 5622-6271, 5622-6267 y 5622-6274 o al correo electrónico: [dunja@dgapa.unam.mx](mailto:dunja@dgapa.unam.mx)

LA FECHA LÍMITE PARA PRESENTAR LAS CANDIDATURAS ES EL DÍA  
17 DE JUNIO DE 2011



Diseño: Departamento de Publicaciones Escuela Nacional de Artes Plásticas / Andrea Jiménez Quiroz

# Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

## Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán

La Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, con fundamento en los artículos 73, 76, 77, 79 y 83 del Estatuto General de la UNAM, 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición abierto para ocupar una plaza de Profesor de Carrera Asociado "C" de tiempo completo, interino, en el área de "Inmunología Celular, Molecular y Clínica de Enfermedades Virales Pandémicas", adscrita al Departamento de Ciencias Biológicas, con número de plaza 76813-03 y sueldo mensual de: \$14,072.05, de acuerdo con las siguientes

### Bases:

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

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

### Pruebas:

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73 inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el Consejo Técnico de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, en su sesión ordinaria realizada el 27 de abril de 2011, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes pruebas:

- a) Crítica escrita del programa de una asignatura del área;
- b) Exposición escrita de un tema del programa de una asignatura del área, en un máximo de 20 cuartillas;
- c) Exposición oral de los puntos anteriores e Interrogatorio sobre el área;
- d) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación, y
- e) Formulación de un proyecto de investigación sobre: "Desarrollo de modelos predictivos de cuadros hemorrágicos en infección por el virus del dengue, basados en el estudio de poliformismos de nucleótidos únicos en genes del sistema inmune y en la genotipificación de aislados prohemorrágicos".

Para participar en este concurso, los interesados deberán solicitar el formato de inscripción y entregarlo por duplicado en la Secretaría Técnica de las Comisiones Dictaminadoras, cuya oficina está ubicada en la planta alta del Edificio de Gobierno en Campo 4, en el horario de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 19:00 horas, dentro de los 15 días hábiles, contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, acompañándolo de los documentos que a continuación se mencionan:

I. *Curriculum vitae*, con copia de los documentos que lo acrediten.

II. Copia del acta de nacimiento.

III. Si se trata de extranjeros, constancia de su estancia legal en el país con la calidad y características migratorias suficientes que lo autorice para dedicarse a actividades profesionales de enseñanza o de investigación.

La Comisión Dictaminadora de Ciencias Biológicas comunicará oportunamente a los interesados la fecha, hora, lugar y pruebas a que deberán sujetarse y acudir puntualmente, entendiéndose que desisten en su solicitud si no ocurren a ellas. Por ningún motivo se aceptarán documentos fuera del plazo indicado en esta convocatoria, ni se recibirán los trabajos requeridos como prueba, después de la fecha límite que señale dicha Comisión Dictaminadora.

Al concluir los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, se dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto, a partir de la fecha de terminación del contrato del profesor con quien la plaza en cuestión está comprometida. Además, en caso de que se trate de un extranjero, el nombramiento entrará en vigor después de que la Secretaría de Gobernación otorgue el permiso de trabajo correspondiente.

\*\*\*

La Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, con fundamento en los artículos 73, 76, 77, 79 y 83 del Estatuto General de la UNAM, 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición abierto para ocupar una plaza de Profesor de Carrera Asociado "C" de tiempo completo, interino, en el área de "Fisicoquímica, Química Inorgánica y Química Analítica", adscrita al Departamento de Ciencias Químicas, con número de plaza 76815-63 y sueldo mensual de: \$14,072.05, de acuerdo con las siguientes

### Bases:

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

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

### Pruebas:

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73 inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el Consejo Técnico de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, en su sesión ordinaria realizada el 27 de abril de 2011, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes pruebas:

- a) Crítica escrita del programa de una asignatura del área;

b) Exposición escrita de un tema del programa de una asignatura del área, en un máximo de 20 cuartillas;

c) Exposición oral de los puntos anteriores e Interrogatorio sobre el área;

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

e) Formulación de un proyecto de investigación sobre: "Propiedades topológicas de la densidad electrónica, en el marco de la Teoría de Átomos en Moléculas, para sistemas ácido-base de polifenoles naturales con actividad antioxidante".

Para participar en este concurso, los interesados deberán solicitar el formato de inscripción y entregarlo por duplicado en la Secretaría Técnica de las Comisiones Dictaminadoras, cuya oficina está ubicada en la planta alta del Edificio de Gobierno en Campo 4, en el horario de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 19:00 horas, dentro de los 15 días hábiles, contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, acompañándolo de los documentos que a continuación se mencionan:

I. *Curriculum vitae*, con copia de los documentos que lo acrediten.

II. Copia del acta de nacimiento.

III. Si se trata de extranjeros, constancia de su estancia legal en el país con la calidad y características migratorias suficientes que lo autorice para dedicarse a actividades profesionales de enseñanza o de investigación.

La Comisión Dictaminadora de Ciencias Químicas comunicará oportunamente a los interesados la fecha, hora, lugar y pruebas a que deberán sujetarse y acudir puntualmente, entendiéndose que desisten en su solicitud si no ocurren a ellas. Por ningún motivo se aceptarán documentos fuera del plazo indicado en esta convocatoria, ni se recibirán los trabajos requeridos como prueba, después de la fecha límite que señale dicha Comisión Dictaminadora.

Al concluir los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, se dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto, a partir de la fecha de terminación del contrato del profesor con quien la plaza en cuestión está comprometida. Además, en caso de que se trate de un extranjero, el nombramiento entrará en vigor después de que la Secretaría de Gobernación otorgue el permiso de trabajo correspondiente.

\* \* \*

La Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, con fundamento en los artículos 73, 76, 77, 79 y 83 del Estatuto General de la UNAM, 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición abierto para ocupar una plaza de Profesor de Carrera Asociado "C" de tiempo completo, interino, en el área de "Patología Diagnóstica, Morfológica y Molecular en Rumiantes", adscrita al Departamento de Ciencias Biológicas, con número de plaza 76814-33 y sueldo mensual de: \$14,072.05, de acuerdo con las siguientes

#### Bases:

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

a) Tener grado de maestro o estudios similares, o bien los conocimientos y la experiencia equivalentes;

b) Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad, y

c) Haber publicado trabajos que acrediten su competencia, o tener el grado de doctor, o haber desempeñado sus labores de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos, de manera sobresaliente.

#### Pruebas:

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73 inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el Consejo Técnico de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, en su sesión ordinaria realizada el 27 de abril de 2011, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes pruebas:

a) Crítica escrita del programa de una asignatura del área;

b) Exposición escrita de un tema del programa de una asignatura del área, en un máximo de 20 cuartillas;

c) Exposición oral de los puntos anteriores e Interrogatorio sobre el área;

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

e) Formulación de un proyecto de investigación sobre: "Interacción patológica molecular de las microvesículas de *Mannheimia haemolytica* A2 en la respuesta inmune en ovinos".

Para participar en este concurso, los interesados deberán solicitar el formato de inscripción y entregarlo por duplicado en la Secretaría Técnica de las Comisiones Dictaminadoras, cuya oficina está ubicada en la planta alta del Edificio de Gobierno en Campo 4, en el horario de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 19:00 horas, dentro de los 15 días hábiles, contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, acompañándolo de los documentos que a continuación se mencionan:

I. *Curriculum vitae*, con copia de los documentos que lo acrediten.

II. Copia del acta de nacimiento.

III. Si se trata de extranjeros, constancia de su estancia legal en el país con la calidad y características migratorias suficientes que lo autorice para dedicarse a actividades profesionales de enseñanza o de investigación.

La Comisión Dictaminadora de Ciencias Biológicas comunicará oportunamente a los interesados la fecha, hora, lugar y pruebas a que deberán sujetarse y acudir puntualmente, entendiéndose que desisten en su solicitud si no ocurren a ellas. Por ningún motivo se aceptarán documentos fuera del plazo indicado en esta convocatoria, ni se recibirán los trabajos requeridos como prueba, después de la fecha límite que señale dicha Comisión Dictaminadora.

Al concluir los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, se dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto, a partir de la fecha de terminación del contrato del profesor con quien la plaza en cuestión está comprometida. Además, en caso de que se trate de un extranjero, el nombramiento entrará en vigor después de que la Secretaría de Gobernación otorgue el permiso de trabajo correspondiente.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Cuautitlán Izcalli, Estado de México, a 6 de junio de 2011

La Directora

Doctora Suemi Rodríguez Romo

## Facultad de Medicina

La Facultad de Medicina, con fundamento en los artículos 38, 42, 66, 67, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76 y 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto, a las personas que

reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto, para ocupar una plaza de Profesor de Carrera Titular "A" de Tiempo Completo, No Definitivo, con sueldo mensual de \$16,240.40 y con número de registro 76356-41, para trabajar en el área Básica, en el Departamento de Farmacología.

**Bases:**

a) Tener Título de Doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes;

b) Haber trabajado cuando menos cuatro años en labores docentes o de investigación, incluyendo publicaciones originales en la materia o área de su especialidad, y

c) Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina.

De conformidad con el artículo 74 del mencionado estatuto, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Medicina determinó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes

**Pruebas:**

1. Crítica escrita del Programa de estudios de la asignatura de Farmacología.

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

3. Formulación de un Proyecto de Investigación que proponga el estudio de la lipoproteína (a) y la homocisteína en la aterosclerosis y los factores emergentes en este padecimiento.

Para participar en este concurso, los interesados deberán presentar en la Secretaría del Consejo Técnico, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta Convocatoria, una solicitud acompañada de la siguiente documentación:

- *Curriculum vitae* en los formatos oficiales, con los documentos probatorios.

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

- Señalamiento de dirección para recibir notificaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

En la propia Secretaría del Consejo Técnico se comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada, así como la fecha de iniciación de las pruebas.

Al concluir los procedimientos establecidos, se dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto a partir de la fecha en que concluya el contrato del Profesor con quien la plaza en cuestión se encuentra comprometida.

"Por mi raza hablará el espíritu"  
Ciudad Universitaria, D.F., a 6 de junio de 2011  
El Director  
Doctor Enrique Graue Wiechers

## Escuela Nacional de Música

**Fundamentos Jurídicos**

La Escuela Nacional de Música, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 14 de la Ley Orgánica, 73, del 76 al 78 y 83 del Estatuto General y del 35, 36, 48, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para impartir las asignaturas como Profesor de Asignatura "A" Definitivo, que a continuación se especifican:

No. de Plazas	Asignatura	Nivel
1	Contrapunto I-II	Propedéutico
1	Alemán I-IV	Licenciatura
1	Coordinación de Conjuntos Musicales I-II	Licenciatura

**Requisitos:**

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

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

b) Demostrar aptitud para la docencia.

**Pruebas:**

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73 inciso (d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el Consejo Técnico de la Escuela Nacional de Música, en su sesión ordinaria celebrada los días 23 de febrero y 2 de marzo de 2011; acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes pruebas:

a) Crítica escrita del programa de estudios correspondiente.

b) Exposición escrita de un tema del programa en un máximo de 20 cuartillas.

c) Exposición oral de los puntos anteriores.

d) Interrogatorio sobre la materia.

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

f) Formulación de un proyecto de investigación sobre un problema determinado.

g) Recital de 20 minutos. (En el caso de la asignatura de Coordinación de Conjuntos Musicales I-II).

**Documentación requerida**

Para participar en este concurso, los interesados podrán inscribirse en la Secretaría Académica de la Escuela Nacional de Música, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 9:30 hrs. a 14:30 hrs., y de 17:30 hrs. a 19:00 hrs., presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Secretaría Académica de la Escuela Nacional de Música.

2. *Curriculum vitae*.

3. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

4. Copia del acta de nacimiento.

5. Copia de los documentos que acrediten los estudios, cuando se trate de estudios en el extranjero, certificados y títulos deberán entregarse debidamente apostillados y con traducción oficial o, en su caso, el documento legal que acredite el grado equivalente.

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

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

8. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, la entidad académica le hará saber

al concursante de la aceptación de su solicitud al concurso. Asimismo, le notificará de las pruebas específicas que deberá presentar, el lugar donde se celebrarán éstas y la fecha en que comenzarán dichas pruebas.

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

“Por mi raza hablará el espíritu”  
Coyoacán, D.F., a 6 de junio de 2011  
El Director  
Maestro Francisco J. Viesca y Treviño

## Facultad de Ciencias

La Facultad de Ciencias con fundamento en lo dispuesto por los artículos 38, 41, 66 al 69 y 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Profesor de Carrera Asociado “C” de tiempo completo, interino, en el área: Sistemática y Taxonomía, con número de registro 23471-74 y sueldo mensual de \$14,072.05, de acuerdo con las siguientes

### Bases:

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

a) Tener grado de maestro o estudios similares, o bien, los conocimientos y la experiencia equivalentes.

b) Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.

c) Haber publicado trabajos que acrediten su competencia, o tener el grado de doctor, o haber desempeñado sus labores de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos, de manera sobresaliente.

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Ciencias, en su sesión ordinaria celebrada el 27 de enero de 2011, acordó que los aspirantes deberán presentar la(s) siguiente(s)

### Prueba(s):

a) Crítica escrita del programa de la asignatura Sistemática I del Plan de Estudios vigente para la carrera de Biología de la Facultad de Ciencias.

b) Exposición escrita de la importancia del estudio de las interacciones hospedero-parásito, específicamente Anura y Squamata - Platyhelminthes y Nematoda, como modelos para estudios de coevolución en un máximo de 20 cuartillas.

c) Formulación de un proyecto de investigación sobre el “Análisis de la variación morfológica y molecular en nematodos cosmocercidos y oxiuridos parásitos de lagartijas mesoamericanas aplicando morfometría lineal y geométrica y modelos de evolución molecular desde la perspectiva del método comparativo filogenético”.

### Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Dirección (Consejo Técnico), ubicado(a) en la planta baja del edificio O, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 9:00 a 15:00 hrs., presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Dirección (Consejo Técnico).

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

3. Copia del acta de nacimiento.

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

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

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

7. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.

8. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

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

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

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

“Por mi raza hablará el espíritu”  
Ciudad Universitaria, D.F., a 6 de junio de 2011  
La Directora  
Doctora Rosaura Ruiz Gutiérrez



contacto, además de contar con las clínicas de fútbol americano y la que se ubica en el Frontón Cerrado.

Incluso, se trabaja en el proyecto para dotar al campo dos de un consultorio de rehabilitación, que serviría para atender a los entusiastas deportistas de las categorías infantiles y juveniles.

“Administrar un programa así implica una organización eficiente; hay que determinar la progresión de la enseñanza de acuerdo con las diferentes categorías,

el acondicionamiento físico general y los fundamentos que deben conocer los pequeños”, señaló Javier García.

Las infantiles de Pumas CU participarán por segunda ocasión consecutiva en la temporada de la Organización Nacional Estudiantil de Fútbol Americano (ONEFA), en la cual el año pasado conquistaron cinco de los seis campeonatos disputados.

Ésta iniciará el 18 de junio, abarcando seis juegos del calendario regular y dos rondas de posttemporada (semifi-

# DEPORTES

700 menores integran el programa en CU; inicia la segunda temporada

**S**us pequeñas figuras, con el uniforme de sus ídolos del empujamiento, recorren los campos ubicados alrededor del Estadio Roberto Tapatio Méndez; se trata de un movimiento incesante, que parece no tener fin.

Acompañados de papás, mamás y hermanos, los más de 700 integrantes del Programa Infantil de Pumas CU convierten los cinco campos destinados al fútbol americano en un hormiguero humano con un solo objetivo: adquirir los conocimientos necesarios para la práctica de este deporte.

## Efficiente organización

La organización cuenta con 13 equipos, seis del ramal Pumas Azul; otros seis de Pumas Oro, y uno más de Pumas Blanco, que totalizan 605 niños, además de cien incorporados al programa denominado Preinfantil, que incluye tres categorías, detalló Javier García, coordinador técnico.

Para que los pequeños puedan entrenar se dispone de cinco campos en CU: el tres, cuatro, seis, siete y el conocido como arrancadero.

Para la enseñanza, la UNAM cuenta con 78 entrenadores, distribuidos en 13 equipos, integrados por seis *coaches* cada uno. Setenta y cinco por ciento de ellos son jugadores de Liga Mayor, auxiliados por los de Intermedia y Juvenil.

En cuanto al servicio médico, 19 especialistas ofrecen su asistencia de primer

JORGE IGLESIAS

## El americano infantil de Pumas, único en su tipo



nal y final). Antes se efectuarán dos partidos de preparación.

En cuanto a logros, la organización Pumas CU es también única. En la historia de Fadamac (liga en la que participaban anteriormente), tuvieron un equipo que ganó todas las categorías en las que participó y al que conocieron con el mote de Los Galácticos.

Algunos de sus integrantes ya llegaron a Intermedia, donde se coronaron con Pumas Oro.

## La inauguración

Más de mil niños, representantes de 23 organizaciones, se dieron cita en el empujamiento del legendario Estadio Roberto Tapatio Méndez hace unos días, para participar en la ceremonia de inauguración de la segunda temporada de categoría Infantil de la ONEFA.



Tribuna llena en el desfile de los pequeños. Fotos: Jacob Villavicencio/Jorge Iglesias.

Cinco mil personas colmaron las tribunas para presenciar el desfile de los pequeños, en el que tomaron parte cerca de mil gladiadores.

Las organizaciones que compiten son: Águilas Blancas del IPN;

Osos del Colegio Cedros, que hacen la presentación formal de su programa de futbol americano, pues por varios años se prepararon en el Tochito NFL; Búfalos AC; Bulldogs de Tlaxcala; Búhos IPN;

Centinelas del Cuerpo de Guardias Presidenciales; Comanches de Atizapán, Estado de México; Corsarios del Colegio Queen Elizabeth, y Fantasmas de la Universidad Mexiquense.

También, Fogoneros de Naucalpan, Estado de México; Frailes del Colegio Tepeyac; Gators de Ixtapaluca, Estado de México; Halcones de la Univer-

sidad Veracruzana; Jaguares de Coacalco, Estado de México; Jaguares de Cuernavaca, Morelos; Linces de la Universidad del Valle de México, *campi* Lomas Verdes y Estado de México; Linces de la Universidad del Valle de México, *campus* Querétaro; Pielas Rojas, Pumas Acatlán, Pumas Azul, Pumas Blanco y Pumas Oro. *g*



### Programa Infantil

CATEGORÍA	EDAD
Infantil AA	13 y 14 años
Infantil A	12 y 13 años
Infantil Especial	11 y 12 años
Infantil	10 y 11 años
Preinfantil	9 y 10 años

### Programa Preinfantil

EDAD
7 y 8 años
5 y 6 años
4 y 5 años



**Dr. José Narro Robles**  
Rector

**Dr. Eduardo Bárzana García**  
Secretario General

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

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

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

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

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

**Gaceta**

**Director Fundador**  
Mtro. Enrique González Casanova

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

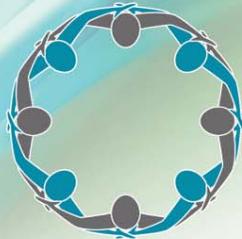
**Subdirector de Gaceta UNAM**  
David Gutiérrez y Hernández

#### Redacción

Olivia González, Sergio Guzmán, Pía Herrera, Rodolfo Olivares, Alejandro Toledo, 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: Compañía Impresora El Universal, S.A. de C.V., Allende 174, Col. Guerrero, CP. 06300, México, DF. Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 04-2010-040910132700-109, expedido por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Editor responsable: Enrique Balp Díaz. Distribución gratuita: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria. Tiraje: 40 000 ejemplares.

Número 4,342



CONFERENCIA INTERNACIONAL  
SOBRE SEGURIDAD  
Y JUSTICIA EN DEMOCRACIA

HACIA UNA POLÍTICA DE ESTADO EN LOS ALBORES DEL TERCER MILENIO

**Del 6 al 10  
junio • 2011**

Sede: Palacio de Medicina, Auditorio "Gustavo Baz Prada"  
República de Brasil No. 33 esq. con República de Venezuela, Centro Histórico

Entrada libre (Cupo limitado)

Horario: de 9:00 a 20:00 horas

Registro de Asistencia: registro\_conferencia@hotmail.com



**Lunes 6 de junio**

**Mesa 1. Seguridad y Democracia: Construyendo una Visión de Futuro**  
Ministro Juan Silva Meza, Dra. Marta Lucia Ramírez de Rincón,  
Dr. Emilio Álvarez Icaza Longoria, Dr. Pedro Salazar Ugarte  
Dr. José Woldenberg Karakowsky

**Mesa 2. Prevención de las Adicciones**  
Dra. María Elena Medina-Mora, Dra. Nelia Elena Tello Peón,  
Dr. Wilson M. Compton, Dr. Jesús del Bosque Garza  
Dr. Carlos Tena Tamayo

**Mesa 3. Desafíos y Obstáculos del Nuevo Sistema Penal Acusatorio:**  
Acusación, Defensa y Juicio  
Dr. Miguel Ángel Mancera Espinosa, Dr. Luis de la Barreda Solórzano,  
Dr. Felipe Borrego Estrada, Dr. Raúl J. Campos Rábago  
Dr. Emilio Rabasa Gamboa

**Mesa 4. El Monopolio Legítimo de la Fuerza:**  
Usos, Alcances y Derechos Humanos  
Lic. Cristian Riego, Dr. Bruce M. Bagley,  
Dr. Raúl Cervantes Andrade, Dra. Rose Mary Barberet  
Dr. Edmundo Hernández-Vela Salgado

**Martes 7 de junio**

**Mesa 5. Reforma Fiscal para Financiar  
la Seguridad y Justicia en Democracia**  
Mtro. José Antonio González Anaya, Dr. Pablo De Larrañaga,  
Dr. Luis Manuel Pérez de Acha, Dra. Gabriela Ríos Granados  
Mtro. José Roldán Xopa

**Mesa 6. Prevención Social de la Violencia y la Delincuencia.**  
La Necesidad de Respuestas Integrales:  
Educación, Cultura Cívica y Empleo  
Dr. Franz Vanderschueren, Lic. Carlos Alberto Cruz Santiago,  
Dra. Rossana Reguillo Cruz, Dr. Pedro Peñaloza  
Dr. Manuel Gil Antón

**Mesa 7. Derecho Penal y Control Social:**  
Amenazas al Estado Democrático de Derecho  
Dr. Francisco Muñoz Conde, Dr. Sergio García Ramírez,  
Dr. Fernando Tenorio Tagle, Dr. Robert Varenik  
Dr. Diego Valadés

**Mesa 8. Violencia de Género y Comunidades Fragmentadas**  
Dra. María Isabel Belausteguigoitia Rius, Dra. Julia Estela  
Monárrez Fragoso, Mtra. Teresa del Carmen Incháustegui Romero  
Dra. María Eugenia Suárez de Garza

[www.dgcs.unam.mx/programa.pdf](http://www.dgcs.unam.mx/programa.pdf)

Comisión de Redacción del anteproyecto de documento que la UNAM presentará al Estado Mexicano: Dr. Jorge Carpizo, Dr. Luis de la Barreda Solórzano,  
Dr. Sergio García Ramírez, Lic. Luis Raúl González Pérez y Lic. Ernesto López Portillo Vargas. Secretario de la Comisión: Lic. José Guillermo Silva Aguilar.

**Miércoles 8 de junio**

**Mesa 9. Delincuencia Organizada y Violencia en México**  
Dr. Luis Alejandro Astorga Almanza, Dr. Eduardo Guerrero Gutiérrez,  
Magistrado Ottavio Sferlazza, Dr. Jesús Alfonso Navarrete Prida  
Lic. Luis Raúl González Pérez

**Mesa 10. Corrupción, Impunidad y Violencia**  
Sra. Isabel Miranda de Wallace, Dr. Miguel Carbonell Sánchez,  
Dr. Sergio López Ayllón, Dra. Liza Zuñiga  
Dr. Samuel González Ruiz

**Mesa 11. El Combate al Lavado de Dinero**  
Mtra. Marisela Morales Ibáñez, Mtro. José Alberto Balbuena Balbuena,  
Procurador Pietro Grasso, Dr. Alejandro J. Rebolledo  
Dr. Rolando Cordera Campos

**Mesa 12. Sistema de Inteligencia y Contrainteligencia en el  
Ámbito de la Seguridad**  
Dr. José Manuel Ugarte, Dr. Roy Godson, Dr. José Luis F. Stein-Velasco,  
Gral. Div. DEM. Augusto Moisés García Ochoa  
Dr. Leonardo Curzio Gutiérrez

**Jueves 9 de junio**

**Mesa 13. Políticas de Seguridad Ciudadana en el Gobierno Local**  
Lic. Lorena Martínez Rodríguez, Dr. Mauricio Merino Huerta,  
Dra. Gemma Galdon Clavell, Dr. Edgardo Buscaglia  
Dra. Ana María Salazar Slack

**Mesa 14. La Policía que Queremos en el Estado Democrático de Derecho**  
Lic. Juan Miguel Alcántara Soria, Mtro. Gerardo Laveaga Rendón,  
Mtro. Edgar Mohar Kuri, Dr. David Garay Maldonado  
Lic. Ernesto López Portillo Vargas

**Mesa 15. Transparencia y Rendición de Cuentas en Materia de  
Seguridad y Justicia**  
Dr. Ricardo Fernando Becerra Laguna, Dr. Alonso Gómez Robledo  
Verduzco, Dra. Jacqueline Muniz  
Dra. María Marván Laborde

**Mesa 16. La Crisis de la Readaptación y Reinserción Social en México**  
Dr. Guillermo Raúl Zepeda Lecuona, Dra. Elena Azaola Garrido,  
Dr. Ernesto Rodríguez, Actuario José Manuel Vergara  
Dra. Patricia Buentello Malo

**Viernes 10 de junio**

**Mesa 17. Seguridad y Frontera Sur**  
Mtro. Ernesto Rodríguez Chávez, Dr. Javier Ulises Oliva Posada,  
Dra. Carmen Moreno Toscano, Dr. Adalberto Santana Hernández  
Dr. José Luis Ávila Martínez

**Mesa 18. La Seguridad en la Agenda de América del Norte:**  
México - Estados Unidos - Canadá  
Dr. Jorge Agustín Bustamante Fernández, Dr. Raúl Benítez Manaut,  
Dr. John J. Bailey, Dr. Irvin Waller  
Dr. José María Serna de la Garza