

Trabajo de Antropólogas y Arquitectura

Diseñan espacios y objetos  
para individuos especiales

Participan también médicos, psicólogos y diseñadores

⇒ 10

Preocupan los impactos negativos

Encuentro internacional para  
analizar los efectos de la ciencia

Uno de los riesgos del desarrollo es que la aplicación del conocimiento científico devenga en una mayor desigualdad

⇒ 7

Ciudad Universitaria  
24 de marzo de 2008  
Número 4,058  
ISSN 0188-5138

**UNAM**  
ideas en Libertad

**Gaceta**  
ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



► La innovación, resultado de un convenio de colaboración con la industria

# Patentan procedimiento para la formación de polímeros

► Permite que esos materiales (plásticos, aceites y resinas) adquieran nuevas propiedades que los hacen biodegradables y más resistentes o flexibles

⇒ 12

## VENTANA AL PASADO



Investigadores de Ecología confirmaron que el Valle de Cuatro Ciénegas conserva vestigios del Jurásico. Foto: Luis Enrique Eguiarte.

⇒ 8 y 16

## COMUNIDAD

Aplica Química dos programas de apoyo económico a estudiantes

⇒ 5

## GOBIERNO

Convocatoria para director de Ciencias Políticas y Sociales

⇒ 21

## VOCES ACADÉMICAS

Hugo Delgado

Los glaciares de México: la resistencia a morir

⇒ 13



15

**NOCHE DE GALA.** La OFUNAM interpretó la música de *Pedro y el lobo* durante la premier del filme distinguido con un Oscar. *Foto: Barry Domínguez.*

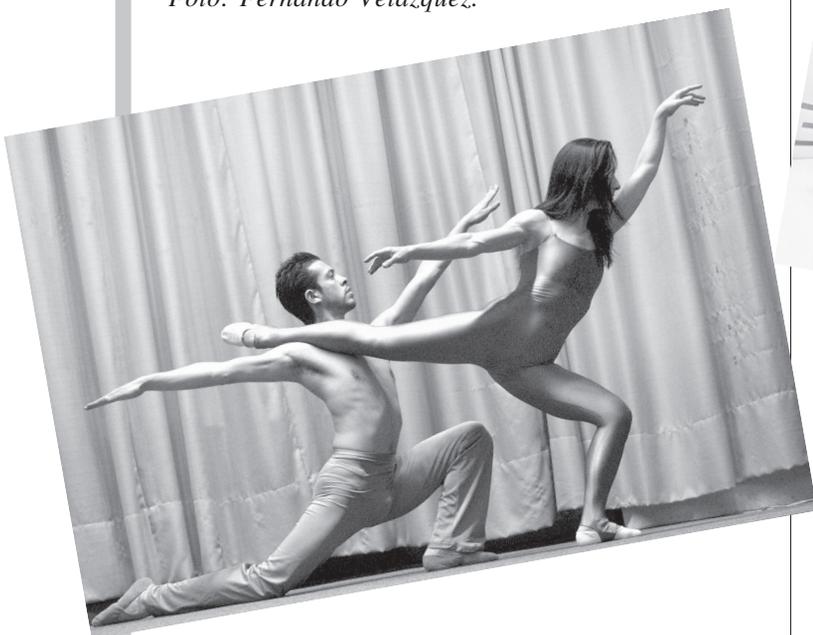
**INTERIORES.** Palacio de la Autonomía. *Foto: Marco Mijares.*



**DE VOLADA.** PumaBus. *Foto: Itzel Jiménez / Servicio Social.*



**ARMONÍA CORPORAL.** Danza Libre Universitaria, en Economía. *Foto: Fernando Velázquez.*



**BAJO LA CAMPANA.** En el Instituto de Ingeniería. *Foto: Juan Antonio López.*

*Gaceta*  
ilustrada

**G**loria Ramírez Hernández, coordinadora de la Cátedra UNESCO de Derechos Humanos –con sede en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales–, fue distinguida por la asociación civil Vaso Frágil Tocando al Mundo, como Mujer del Año 2007 por su labor como educadora en derechos humanos.

La universitaria recibió este galardón durante el 60 aniversario de la Declaración Universal de los Derechos

PIA HERRERA

María Isabel Belausteguigoitia, directora del Programa de Estudios de Género, recalcó que la equidad llegará cuando no sea importante ser hombre o mujer, y lo que cuenta sea la capacidad.

Sobre Gloria Ramírez, resaltó sus características personales: es una mujer fronteriza, se encuentra en el límite entre la academia y el activismo, y tiene sabiduría y talento para ambas cosas. Tiende puentes y es valiente y aguda, sabe cuáles son los momentos precisos para levantar la palabra y darle voz a los sin voz.

México, Lourdes Beltrán, la mujer ha cubierto un papel imprescindible con los procesos educativos, aunque a partir de los años 70 ha cambiado la visión: hoy es la compañera que camina junto al hombre; él desempeña labores también dentro del hogar y ella en el mercado laboral.

Hoy se da un reconocimiento a una mujer que es ejemplo de integralidad y coherencia, educadora con quien se tejen redes, Gloria Ramírez siempre busca el bienestar del ser humano por medio de la protección de sus derechos.

La académica de Ciencias Políticas fue reconocida por su labor en el área de derechos humanos

Humanos, el Día Internacional de la Mujer y en seguimiento a la Reunión Ministerial de los nueve países más poblados del mundo (E-9).

En la ceremonia, Gloria Ramírez indicó que este premio se extiende a los y las educadoras en derechos humanos, quienes están convencidos de la urgencia de contar con una política pública del derecho a la educación desde este enfoque.

Se trata de un trabajo colectivo que sutilmente se teje en las organizaciones no gubernamentales y se articula hoy con los trabajos y compromisos de las instituciones académicas mediante mesas de concertación, debates, encuentros y desencuentros con el Estado, añadió.

Fernando Pérez Correa, director de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, comentó que el Día Internacional de la Mujer es una jornada festiva para quienes son partidarios de la igualdad como uno de los principios fundamentales de la convivencia humana.

La educación, agregó, no sólo es el mejor indicador del avance, de desarrollo del género humano de un país, grupo social o familia, sino también una de las expresiones esenciales de la vocación individual.

A su vez, Leoncio Lara, defensor de los Derechos Universitarios, dijo que el fenómeno de la presencia de las mujeres y hombres en situación de igualdad y equidad de género ha transcurrido con dificultades a lo largo de la historia.

En ese sentido, sostuvo que el festejo de la mujer representa la posibilidad de reafirmar varios asuntos: el valor de la presencia, integridad, lucha y visibilización de ellas en la sociedad mundial contemporánea, y la posibilidad de subrayar los resultados de las labores de muchas de ellas.

## Recibe Gloria Ramírez, galardón Mujer del Año



La coordinadora de la Cátedra UNESCO de Derechos Humanos. Foto: Marco Mijares.

### Proyección de la mujer

Julia Chávez Carapia, coordinadora del Centro de Estudios sobre la Mujer de la Escuela Nacional de Trabajo Social, expuso que no todas las mujeres de este país y del mundo se encuentran insertadas en el trabajo y la educación. Hay un número importante de ellas que viven como en la Edad Media, cuando lo que se necesita es una equidad real.

Existen, acotó, muchos problemas todavía al respecto, siendo primordial la proyección de la mujer en el ámbito de lo público. "Se sabe que son más las que estudian, pero tienen menos puestos en la administración pública a nivel directivo, de representación política y popular".

Para la coordinadora de Profesores e Investigadores de Derechos Humanos en

La oficial de Derechos Humanos de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Citalán Castañeda, sostuvo que esta institución desde que fue fundada asumió un ambicioso objetivo: instaurar la paz en la mente de los hombres.

Ahora, precisó, se hace referencia a personas, lo cual tiene que ver con el principio de no discriminación. Todos, independientemente del género, tienen los mismos derechos y deben disfrutar de iguales libertades.

Finalmente, la presidenta fundadora de la asociación civil Vaso Frágil Tocando al Mundo, Maricela Rodríguez Gómez, se congratuló por quienes creen en la lucha de las mujeres, porque día con día ellas toman un mejor lugar y están creciendo. *g*

# Homenaje póstumo a la emérita Josefina Muriel

Se dedicó un encuentro a la historiadora que estudió a las mujeres que vivieron la época colonial de México

RUTH SALGADO

Compañeros, amigos y familiares participaron en el homenaje *in memoriam* a Josefina Muriel, investigadora emérita de la UNAM, quien falleció en enero pasado a los 89 años de edad.

El Instituto de Investigaciones Históricas realizó un encuentro en el que participaron Alicia Mayer, Virginia Guedea, Álvaro Matute, Miguel León-Portilla y Ernesto de la Torre, colegas de la homenajeada que dedicó su vida al estudio de las mujeres en la época colonial de México.

La directora del instituto, Alicia Mayer, calificó a Josefina Muriel como "la dama de la historiografía nacional", y presentó *Mujeres e historia*, un libro en homenaje a los 90 años de su nacimiento.

La destacada profesora, refirió, obtuvo los grados de maestra y doctora en Historia en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad, donde se desempeñó como directora interina en tres ocasiones.

Tras destacar los más de 50 años de relación entre Josefina Muriel y esta casa de estudios, en los que recibió diversas distinciones, como la Condecoración de la Orden de Isabel la Católica y el Reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz, entre otros, recordó que fue directora del Archivo Histórico del Colegio de San Ignacio de Loyola y de las Vizcaínas; fundadora y directiva de la revista *Estudios de Historia Novohispana* de Investigaciones Históricas y de otros organismos.

Los trabajos de la historiadora, dijo, son una fuente de consulta sobre la era colonial del país, como *Conventos de monjas de la Nueva España*, *Retrato de monjas*, *Hospitales de la Nueva España*, *Los recogimientos de mujeres* y *Cultura femenina novohispana*.

Afirmó que a lo largo de casi una veintena de obras, 40 monografías breves, alrededor de 80 capítulos en libros y numerosos artículos en revistas mexicanas y españolas especializadas en historia de la época virreinal, la homenajeada rompió viejos prejuicios sobre el concepto que se tenía del siglo XVI al XIX.

Por su parte, Virginia Guedea, ex directora del citado instituto, señaló que Josefina Muriel, con la que sostuvo una relación cotidiana, mantuvo un profundo compromiso con la historia, iniciado por una atracción hacia el arte colonial, sobre todo en las portadas de las iglesias y conventos.

Pese a la responsabilidad de educar a cuatro hijas, recordó, Josefina Muriel estudió incansablemente la vida de las mujeres del virreinato, desde



La dama de la historiografía nacional.

las monjas hasta las prostitutas, siendo precursora en recopilar información sobre la educación y la formación de las mujeres de esa época, en recintos religiosos, escuelas, hospitales y moradas.

El historiador Álvaro Matute relató anécdotas de su maestra y leyó las cartas de la autora del libro *Las mujeres de Hispanoamérica en la época colonial*.

Más adelante, Miguel León-Portilla, investigador emérito de Históricas, alabó las investigaciones realizadas por Josefina Muriel, cuyos trabajos inconclusos se refieren a las mujeres encomenderas y en la música de la Nueva España, entre otros.

Con su simpatía característica, habló sobre la inteligencia de la emérita, y comentó que un kilo y cuarto de cerebro bien administrado funciona para ser la memoria del corazón, que es la historia, la realidad pretérita.

Integrante de Históricas, Ernesto de la Torre consideró a la recopiladora de *La cocina del Convento de San Jerónimo* una feminista porque se ocupaba de la mujer.

Al inicio del homenaje se presentó un video de TVUNAM que relata, por medio de fotografías, imágenes de los estudios y entrevistas a la propia Josefina Muriel, la labor de investigación efectuada para conocer la realidad de los problemas de salud y de vivienda, así como la vida de las mujeres en la Nueva España. *g*

## Imparte la UNAM cursos de inglés en consulados de México en EU

La UNAM, Fundación Azteca América y Grupo Salinas desarrollaron los cursos English as a Second Language, cuyo lanzamiento nacional fue anunciado el pasado 10 de marzo por la embajada de México en Estados Unidos y la Secretaría de Relaciones Exteriores. El público tiene acceso a ellos en las 48 oficinas consulares del país en la Unión Americana.

En la primera fase del programa, que comenzó el 15 de marzo, se impartirán cursos de Inglés de Sobrevivencia, con una duración de 60 horas, ofrecidos por la Universidad y profesores de English as a Second Language en las oficinas consulares mexicanas de Chicago, Detroit, Houston, Los Ángeles, Nueva York y Santa Ana.

Están diseñados para cubrir las necesidades básicas de comunicación; resolver situaciones cotidianas que enfrentan las personas que no hablan inglés y viven en Estados Unidos, y dar un acercamiento sociocultural que permitirá a los alumnos entender mejor diferentes situaciones al radicar en esa nación.

Dado que el proyecto es desarrollado de manera conjunta entre la UNAM, Fundación Azteca América y Grupo Salinas, la primera etapa se realizará a través de cursos piloto de esta casa de estudios y la televisora con sede en San Antonio y Austin, Texas.

En la segunda etapa se impartirán en todas las oficinas consulares mexicanas en Estados Unidos. Cada una de ellas comenzará a publicitarlos en breve, por lo que se espera que los grupos se formen en la primera mitad del año.

Mario Melgar, director de la Escuela de Extensión de la UNAM en San Antonio (Epesa), puntualizó que esta enseñanza introducirá a los alumnos en el uso del inglés mediante la práctica activa con angloparlantes e incluirá información y perspectivas de aspectos socioculturales de esa nación, para poder enfrentar situaciones cotidianas.

A su vez, el embajador de México en Estados Unidos, Arturo Sarukhán, subrayó: "Esta iniciativa es una herramienta importante que mejorará potencialmente el poder económico, político y social de los mexicano-americanos. También elevará su nivel de compromiso cívico y los integrará exitosamente a la cultura estadounidense".

Esto, indicó el presidente de Fundación Azteca América, Luis J. Echarte, forma parte de los esfuerzos de ese organismo por apoyar a la comunidad latina en Estados Unidos. "Es del interés de todos tener una sociedad con acceso a trabajos mejor pagados". *g*

EPESA

**C**on recursos extraordinarios propios y aportaciones voluntarias de sus profesores, la Facultad de Química aplica permanentemente dos programas de apoyo a estudiantes de licenciatura en condiciones económicas desfavorables: uno de becas alimentarias por un millón de pesos anuales, y otro para gastos de transporte por 360 mil pesos al año.

El programa *Becas Alimentarias* está dirigido a 200 alumnos a quienes se da un desayuno o comida diarios, mientras que el de *Profesores Pro-Alumnos* proporciona ayuda para transporte por 400 pesos al mes a 75 becarios.

Son apoyos que sólo se otorgan en la Facultad de Química y que han arrojado resultados favorables. El propósito es propiciar la continuación y culminación de estudios de estos jóvenes.

Los beneficiarios en el primer caso reciben un desayuno o comida diarios de manera gratuita en alguna cafetería de la Universidad, que concursa y gana la licitación por calidad y mejor precio.

Para el semestre 2008-2, de acuerdo con los resultados del último proceso de selección, será la cafetería ubicada en el Anexo de la Facultad de Ingeniería la que otorgará el servicio. Esta inversión proviene de recursos extraordinarios que genera la Facultad de Química.

El programa, a cargo de la Coordinación de Atención a Alumnos de la Secretaría de Apoyo Académico de la entidad, está orientado a estudiantes de las cinco carreras que se imparten ahí.

Los apoyos tienen vigencia de un semestre y pueden ser renovados si el alumno cuenta con una situación económica desfavorable, aprueba todas las asignaturas, su promedio de calificaciones del semestre es igual o superior al obtenido en el anterior, no ha cubierto el ciento por ciento de los créditos de la licenciatura, y no ha sido sancionado conforme a la Legislación Universitaria.

Hortensia Santiago Frago, secretaria de Apoyo Académico de Química, señaló que esta inicia-



El apoyo evita que los alumnos abandonen sus estudios. Foto: José Martín Juárez.

## Otorga Química 275 becas alimentarias y económicas

Con recursos extraordinarios y aportaciones de profesores los programas arrojan resultados favorables

tiva es fundamental, pues "debido a la carga académica que tienen los estudiantes, muchos de ellos permanecen en la facultad prácticamente todo el día.

"Hemos dado seguimiento y observamos que las becas alimentarias permiten a los beneficiarios concluir su carrera. Ellos comentan que de no ser por este programa posiblemente habrían interrumpido sus estudios de manera temporal o definitiva", afirmó.

El reto ahora, precisó, es incrementar y profundizar este esfuerzo, "basados en un diagnóstico completo de las necesidades de los alumnos".

Se trata, destacó, de un programa controlado, evaluado de manera permanente, tanto por los usuarios como por el Comité de

Becas Alimentarias, integrado por profesores de carrera de la facultad, que revisa, entre otros, los aspectos socioeconómicos para el otorgamiento de éstas.

Por su parte, Carlos Figueroa Herrera, titular de la Coordinación de Atención a Alumnos de Química, calificó los resultados y avances como positivos, ya que se ha propiciado incluso un aumento en el promedio del alumno.

Cada mes, precisó, los becarios evalúan esta estrategia, para supervisar la eficacia del servicio que se presta.

Así, los estudiantes valoran la calidad de la comida, bebida, variedad de los alimentos, rapidez del servicio e higiene de la cafetería, entre otros aspectos. Esto constituye un mecanismo de mejora continua, subrayó.

Además, cada semestre se realiza un recuento del servicio prestado y de los beneficiarios, con el propósito de identificar cuál es la utilidad de la beca: "Se ha demostrado que quienes están en el programa sienten un mayor compromiso con la institución, por lo que no sólo continúan los estudios sino que también incrementan el promedio".

El proceso de licitación para elegir la cafetería que presta el servicio de becas alimentarias se hace cada año de manera transparente. En él participan la Facultad de Química y la Dirección General de Proveeduría de la UNAM.

Se invita al menos a tres postulantes que cumplan con requisitos como calidad en el servicio,



alimentos preparados con higiene y precio justo. Son dos semanas en las que los concursantes hacen sus propuestas y al final se elige la mejor.

En casos de excepción, y previa solicitud por escrito del alumno, se sirve un menú especial para quienes padezcan una enfermedad que así lo amerite, como la diabetes.

El programa, señaló finalmente Carlos Figueroa, tiene 200 becas establecidas por la entidad, que se cubren con ingresos extraordinarios; sin embargo, "algunos profesores, al percatarse de que no se alcanza a satisfacer toda la demanda, realizan aportaciones para incrementarlas. De esta manera, en algunos semestres se han logrado otorgar cinco o seis apoyos más".

### Profesores Pro-Alumnos

El fundador y responsable de *Profesores Pro-Alumnos*, Robert Johnson Bundy, que ofrece ayuda para gastos de transporte, comenta sobre el expediente de uno de los becarios: "Este joven viene del Estado de México, su papá gana tres mil pesos al mes, y tiene dos hijos más que mantener. El alumno invierte casi tres horas en llegar a la facultad y asegura que gasta unos 20 pesos en traslados.

"Alguien podrá decir que 400 pesos al mes no es mucho, pero a este muchacho le permiten pagar el pasaje para ir y venir a su centro de estudios, sin tener que pedirle para ello a su papá a quien evidentemente le resultaría difícil darle esa cantidad. Como este caso tenemos muchos."

Recordó Robert Johnson que hace más de 30 años, como psicólogo de la Facultad de Química, se percató de que parte de los problemas de los estudiantes eran de índole económica, lo que influye de manera significativa en su desempeño académico.

Ante ello, estructuró junto con un grupo de 10 maestros de la facultad un mecanismo de apoyo, mediante el cual, por cada alumno de bajos recursos, habría un grupo de profesores para ayudarlo. Hoy participan un total de 75 académicos, quienes aportan desde cien hasta mil pesos a la quincena, deducibles de impuestos, que benefician a igual número de estudiantes.

Así, los fondos que sustentan este programa provienen de la ayuda proporcionada por maestros de Química, mediante un descuento en nómina de la cantidad autorizada por ellos mismos.

La solicitud que hacen los alumnos para la obtención de la beca es revisada por el propio Robert Johnson, quien determina "si realmente el estudiante la necesita. Se considera su situación económica, costo de transportación a la facultad, gastos escolares y el deseo de ser profesional".

En la facultad, aseguró finalmente Robert Johnson, aproximadamente 20 por ciento de los alumnos se encuentra en condiciones económicas desfavorables, por lo que es necesario incrementar los alcances de este programa de becas; para ello, resulta fundamental el apoyo y la colaboración de todos los profesores de la entidad. *g*

JOSÉ MARTÍN JUÁREZ

# Las nuevas rutas del PumaBús se enlazan ya con el transporte público

## Se interconectan el circuito interior con el exterior y la zona cultural

ROSA MA. CHAVARRÍA/GUSTAVO AYALA

Las rutas 8 ampliada, la 9 y la 10 del PumaBús se interconectaron, por primera vez, con el Metrobús, en la estación CU, lo que beneficiará tanto a universitarios como a usuarios en general, informó Felipe Leal Fernández, coordinador de Proyectos Especiales de la UNAM.

Las dos nuevas rutas de la Universidad —9 y 10— proporcionan, desde el 15 de febrero, servicio gratuito y permanente los siete días de la semana. Recorren el circuito exterior, la zona cultural y el Jardín Botánico del campus de Ciudad Universitaria.

El rector José Narro Robles realizó el pasado día 13 del presente mes un recorrido por la estación CU del Metrobús en su primer día de funcionamiento, y por las rampas que conectan a este transporte público con el PumaBús, que trasladará a la comunidad universitaria a sus centros de estudio y de trabajo.

Acompañado por el jefe de Gobierno del Distrito Federal, Marcelo Ebrard, el rector José Narro apreció la vista que puede observarse desde la rampa con forma de caracol: la Escuela Nacional de Trabajo Social, el Instituto de Investigaciones Biomédicas y la Rectoría.

Minutos antes, asistió a la inauguración del Corredor Insurgentes Sur Doctor Gálvez-El Cami-

nero del Metrobús a cargo del titular del gobierno local. De ahí, se trasladaron hasta la estación CU acompañados de funcionarios capitalinos, diputados locales y usuarios.

A diferencia del resto de las estaciones, la de CU está diseñada por arquitectos universitarios, encabezados por Felipe Leal, con un toque distintivo propio de esta casa de estudios.

En la UNAM, Felipe Leal dijo que las rutas 9 y 10 estarán a disposición de los usuarios del transporte público. Una vez que desciendan en la estación CU del Metrobús, podrán interconectarse con los vehículos universitarios que los trasladarán a cada facultad o dependencia.

Con el auxilio de las rampas mencionadas, agregó, habrá vinculación del Metrobús con el sistema universitario. También se contará con un enlace —andador peatonal de 250 metros— con el bicentro ubicado junto al Estadio de Prácticas *Tapatío Méndez*, para facilitar la movilidad al interior del campus.

Luego, explicó los recorridos de las rutas 8, 9 y 10, que circulan dentro de CU.

Uno de los objetivos principales, precisó, es enlazar el circuito interior con el exterior y la zona cultural. Es el perímetro más comunicado, porque tiene acceso a todas las salidas y entradas de Ciudad Universitaria. *g*



Rampa de acceso al transporte metropolitano. Foto: Víctor Hugo Sánchez.



La audiencia. Foto: Francisco Cruz.

# LA AGADENIA

## Encuentro académico para fortalecer la actividad científica y la participación ciudadana

**S**i bien la ciencia ha servido para conseguir grandes avances y mejorar muchos aspectos de la calidad de vida de los humanos, también ha dado como resultado tecnologías que al aplicarse redundan en daños importantes a la salud y al ambiente, afirmó Elena Álvarez Buylla.

En el inicio del Encuentro UNAM-INES (International Network of Engineers and Scientist), efectuado en el auditorio de la Biblioteca Nacional, añadió que uno de los riesgos del desarrollo es que la aplicación de la ciencia no desemboque en beneficios para los seres humanos o el entorno, sino en una mayor desigualdad, pues se sustenta en relaciones de poder y con fines de acumulación de capital de las grandes corporaciones.

INES es una agrupación de científicos, ingenieros y tecnólogos preocupados porque la ciencia tenga un impacto ambiental y social positivo, en términos de justicia, transparencia y equidad. Reúne a expertos de todo el mundo, algunos de ellos renombrados, como Harold Kroto, Premio Nobel de Química 1996, quien presentó la conferencia Steps to World Citizenship.

Ahora, abundó la universitaria, integrantes de este organismo vienen a establecer enlaces y relaciones con científicos mexicanos, con quienes se comparten muchos de esos ideales, principios y objetivos en términos de lo que es nuestra labor.

En México, la Unión de Científicos Comprometidos con la Sociedad (UCCS) agrupa a 400 miembros también interesados en promover un discurso científico por la paz, además de plantear opciones ante otras problemáticas actuales como sustentabilidad y cambio climático. De igual manera se

desea promover una mayor participación ciudadana en la generación y validación de los conocimientos.

En esta mesa redonda también estuvieron Luisa Alba, secretaria académica de la Facultad de Ciencias, así como Jean Paul Lainé y Reiner Braun, miembros del INES.

### Desarrollo sustentable

En la mesa redonda Un Mundo Sustentable, de Justicia y sin Guerra: la Responsabilidad de los Científicos, Marco Martínez,

Víctor Toledo, del campus Morelia, expuso que todo lo ocurrido en el pasado remoto es secundario cuando se revisa el presente convulsivo. El siglo XX fue la época de la consolidación del mundo moderno, industrial, capitalista, racional, tecnocrático e individualista.

La población humana se incrementó más de cuatro veces entre 1900 y 2000 hasta alcanzar más de seis mil millones de personas en la actualidad. Ello supone la llegada al planeta de 74 millones de seres humanos cada año. A esta velocidad el reloj demográfico es y será cada vez más una bomba de tiempo.

## Preocupan a expertos los impactos negativos de aplicaciones de la ciencia

de la Facultad de Ciencias, afirmó que la transición energética que se avecina, caracterizada por el agotamiento de los hidrocarburos, puede generar un ambiente propicio para el uso de armamento nuclear; si las potencias no logran desarrollar fuentes renovables de energía y negociar tratados para el arreglo pacífico de sus diferencias.

Consideró que hay otras fuentes potenciales de conflictos armados, como el agua, pero la disminución de los energéticos es especial, porque son motor de las sociedades.

### La amenaza nuclear, a pesar del fin de la Guerra Fría, no ha perdido vigencia

La conjunción de la lucha por los espacios económicos y la que se avecina por el acceso a energéticos fósiles, petróleo y carbón, se alimentan de un sinergismo negativo que puede ser detonante de disputas entre todas las naciones, y si éstas son poseedoras de armas nucleares y de vehículos de transportación, el riesgo para la humanidad es inconmesurable, advirtió.

Sostuvo que el cambio climático es una minucia frente al acelerado desarrollo de armas de largo alcance en tierra y agua por parte de naciones que disponen de cabezas nucleares, así como de las que desean tenerlas. La amenaza nuclear, a pesar del fin de la Guerra Fría, no ha perdido vigencia, dijo en el Auditorio Carlos Graef de la Facultad de Ciencias.

Estos datos palidecen frente a los de la economía mundial, que se incrementó en ese lapso 14 veces. Además, el uso de la energía creció 16 veces, la mayor cantidad requerida en el transcurso de toda la historia de la especie. En tanto, el consumo de agua se elevó nueve veces y las emisiones industriales 40, abundó.

Recientemente en una revista internacional, un grupo de investigadores comparó la situación de 93 países, entre 1975 y 2003. Llegó a la conclusión de que el mundo se aleja cada vez más de la sustentabilidad. Sólo un país se acerca: Cuba, y como región América Latina, refirió.

El dilema del siglo está entre seguir con la situación actual o crear las condiciones que detengan o modifiquen la tendencia que conduce al suicidio de la especie.

Ello será cada vez más obvio: se hace una ciencia con prudencia, con ética para la sustentabilidad, o se seguirá alimentando una ciencia ciega, al servicio del capital, indicó.

David Krieger, titular del INES, puntualizó que todos somos potenciales víctimas de las armas y de las guerras nucleares; países y civilizaciones pueden ser destruidos, porque esos aparatos tienen el potencial de exterminar a la humanidad.

Ésa, expuso, es una de las razones por las cuales deben desaparecer tales artefactos; además, porque se destinan muchos recursos a su creación, cuando podrían orientarse a causas productivas y constructivas, como la salud o la educación.

Por ello, concluyó el científico, no sólo se necesita frenar la construcción de nuevas armas, y dejar de invertir más en su mejoramiento. "No se puede seguir viviendo en un mundo de víctimas y victimarios".

# Cuatro Ciénegas permite entender las reglas iniciales de la evolución

Se confirmó el origen Jurásico del lugar; no protegerlo sería una pérdida increíble para la humanidad

**E** ROSA MA. CHAVARRÍA  
l Valle de Cuatro Ciénegas en Coahuila es la única ventana hacia el pasado que se tiene en el mundo. Ello convierte a México en un país privilegiado para observar el origen y el futuro de la vida y, por ello, es indispensable aplicar medidas de rescate y conservación en esta zona, advirtieron especialistas del Instituto de Ecología de la UNAM.

Un trabajo publicado en la revista *Nature*, confirma la hipótesis de Valeria Souza Saldívar, investigadora de dicha dependencia universitaria, al comprobarse que Cuatro Ciénegas perteneció al mar Jurásico y aún contiene, asombrosamente, una parte de la vida que había cuando la Pangea (el continente originario) estaba conformada.

Con la investigación del grupo de Forest Rohwer, de la Universidad de San Diego, California, publicada en coautoría con Valeria Souza, puede afirmarse que la zona es el laboratorio vivo para grandes estudios de esa etapa de formación de la Tierra.

En el artículo, "Biodiversity and Biogeography of Phages in Modern Stromatolites and Thrombolites", los autores comparan el metagenoma de dos estromatolitos de Cuatro Ciénegas con estromatolitos del mar de las Bahamas.

Los estromatolitos, explicó la investigadora, son estructuras organocalcáreas producidas por comunidades complejas de bacterias y arqueas. El metabolismo conjunto de las bacterias y arqueas que viven en la superficie del estromatolito precipitan el carbonato de calcio que está disuelto en el agua. "Éste es un proceso parecido a la formación de los corales actuales y podríamos decir que las cianobacterias que forman los estromatolitos de Cuatro Ciénegas no sólo son responsables de los grandes arrecifes del pasado, sino también del oxígeno de este planeta, el cual liberaron burbuja por burbuja".

El estudio comparativo muestra que el estromatolito de pozas azules es más parecido al del mar de Bahamas que al del río Mezquites, en el Valle de Cuatro Ciénegas.



Durante el proceso de la investigación.

Valeria Souza alertó que de mantenerse el deterioro de este tesoro evolutivo, biológico y genético, sería una pérdida increíble para la nación y la humanidad. Es un sitio único en el orbe, que permite entender las reglas iniciales del juego de la evolución.

En conferencia de prensa, ella y Luis Enrique Eguiarte Fruns, también de Ecología, señalaron que este vestigio es una máquina del tiempo.

Para la ciencia y la biología, dijeron, Cuatro Ciénegas fue descubierta en los años 60 y 70, cuando se describió la gran cantidad de peces



Oncolitos, Río Mezquite.

distintos a los de cualquier otra parte del mundo, de especies endémicas de crustáceos, artrópodos acuáticos, tortugas, caracoles y estromatolitos. Estos últimos son los organismos que se encuentran en el registro fósil más temprano de la Tierra y existen en pocos lugares: marinos extremos y ambientes de aguas dulces.

Fue hasta 2006, cuando Souza descubrió la gran diversidad de bacterias que hacen a este valle un lugar excepcional. El hallazgo, realizado con sofisticadas técnicas moleculares, sugirió la hipótesis de que estas bacterias tenían un origen muy antiguo y marino.

Con la colaboración de expertos de la Universidad de San Diego, California, la investigadora encontró que los virus asociados a estas bacterias también tienen afinidades marinas únicas.

Se trata, precisó, del sitio más importante en el planeta para demostrar cuál es el origen de las múltiples especies que lo habitan, con lo que además se pueden probar un sinnúmero de hipótesis evolutivas y ecológicas.

La reconocida especialista en el estudio de la evolución y la ecología de microorganismos, detalló que la fotosíntesis ocasionó cambios radicales en el mundo y dejó la única evidencia fósil de esta gran explosión de vida inicial hace cerca de tres mil 500 millones de años.

Si se piensa igual que Charles Darwin, externó, se tiene que explicar esa gran diversidad de microbios en un lugar que sea continuo en el tiempo, antiguo, aislado, con adaptaciones locales en los organismos que viven ahí.

Cuatro Ciénegas, subrayó, tiene esa señal antigua, de continuidad en el tiempo, que permite estudiarla como un laboratorio. La mitad de las bacterias que pueden aislarse con métodos moleculares son marinas, expuso, al resaltar que encontraron que la mayor parte tenían filiación marina y eran diferentes a lo conocido, por lo que se comprobó que el área estudiada pertenece al Jurásico.

Los virus de los estromatolitos, explicó, todavía mantienen la señal marina de sus ancestros, a pesar de que el mar estuvo ahí hace 200 millones de años, lo que es sorprendente porque los virus recambian cada semana. La pregunta es por qué sostiene



**Pozas azules.**

una indicación tan antigua. Se debe, detalló, a que las bacterias a las que atacan siguen siendo marinas.

También demuestra que la comunidad marina siempre tuvo Sol y agua y un ambiente extremadamente pobre en fósforo. No se detuvo la evolución en este sitio, sino que ocurrió en forma diferente: estos microorganismos no fueron sustituidos por otros, siguen vivos y forman todo en el valle.

Además, Cuatro Ciénegas permite entender, como en ninguna otra parte de la Tierra, qué ocasionó que hubiera tal diversidad de vida, ya que los estromatolitos de este sitio mantienen en milímetros todos los ciclos biogeoquímicos de los que dependen los organismos grandes. La experta comentó que Forest Rohwer encontró en 10 gramos de estromatolitos de Cuatro Ciénegas 17 mil virus diferentes, todos ellos nuevos para la ciencia y asociados con bacterias marinas.



**Estromatolitos marinos.**

### La importancia de los virus

El material genético es clave para conocer el futuro de la vida y fundamental para el desarrollo de la biotecnología en México, puntualizó Luis Enrique Eguiarte.

Los virus, señaló, son los responsables de que diariamente se termine un tercio de la vida microbiana marina; son los predadores más feroces y regulan los ciclos de la vida. Son organismos poco estudiados por los biólogos pero, quizá, los generadores más importantes de la evolución y la biodiversidad, porque liberan los nutrientes y dejan espacio para que pueda propiciarse mayor diversidad.

También hay un estudio del grupo del Cinvestav Irapuato, en prensa, sobre el primer genoma de Cuatro Ciénegas, que será el tercer hallazgo independiente con el que se acredita la misma hipóte-

sis: que este lugar es la evidencia de vida más antigua del mundo, adelantó.

El estudio inicial de Souza se basó en la comprobación de que 50 por ciento de las bacterias de este lugar guardan más parecido con las del mar que con cualquier otro lugar. Se demuestra ahora, desde el análisis de los virus que, en efecto, los pozos de Cuatro Ciénegas pertenecieron al mar Jurásico.

Asimismo, se constata que es una máquina del tiempo donde pueden conocerse aspectos de este lugar antiguo y entender los procesos, no sólo del Jurásico, sino también algunos más arcaicos, cuando los seres vivos se alimentaban de metales, metano, y el fósforo, elemento constitutivo del ADN y de las membranas, era el más limitante de la vida, al encontrarse en muy pequeñas cantidades.

Las comunidades de bacterias referidas son casi idénticas a las que ahora se observan en el Valle de Cuatro Ciénegas y en Barbados, Bahamas, y Australia, entre otras áreas.

Lamentablemente, concluyó, este lugar continúa con la amenaza de desaparecer por el mal uso del agua que se hace en la región. A la fecha ya se perdieron nueve pozas, una laguna y varios ríos.<sup>g</sup>

**E**n el país, las personas minusválidas, así como otras con características especiales, reciben actualmente, por parte de la sociedad en general, un poco más de atención y consideraciones que en épocas anteriores.

RAFAEL LÓPEZ

Sin embargo, no puede decirse que hayan dejado de padecer las consecuencias de vivir en un mundo concebido y diseñado para hombres y mujeres sin ninguna deficiencia física, o que habitan en otras latitudes.

De ahí que Luis Alberto Vargas, del Instituto de Investigaciones Antropológicas, desarrolle—en colaboración con el posgrado de Diseño Industrial de la Facultad de Arquitectura—el proyecto Diseño de Espacios y Objetos para Minusválidos, Minorías y Poblaciones Especiales.

“Éste se funda en un criterio ergonómico y en un enfoque interdisciplinario en el que intervienen antropólogos, médicos, psicólogos, diseñadores y arquitectos”, dijo.

### Olvido social

El grupo al que los investigadores universitarios dirigen sus mayores esfuerzos es el de las personas minusválidas. A pesar de las campañas publicitarias que se ocupan de ellas, aún se encuentran en condiciones de olvido social, tanto las que reciben atención en instituciones públicas como las que permanecen en sus casas.

Algunas tesis de alumnos y académicos del posgrado de Diseño Industrial se orientan a detectar las necesidades específicas de, por ejemplo, los niños con parálisis cerebral que, si bien son atendidos en condiciones aceptables, viven con poca autonomía porque están limitados para manipular cosas sencillas.

“Una vez que se hace la exploración de esos niños—comentó Vargas Guadarrama— vemos sus necesidades, proponemos y diseñamos algunos objetos útiles, como un control remoto para televisión por cable. Como se sabe, un aparato de este tipo con diseño comercial tiene muchos botones pequeños que no pueden ser accionados por ellos. El nuestro, entonces, debe tener unos cuantos botones grandes: uno para encender y apagar el televisor, otro para cambiar de canal y uno más para controlar el volumen; además, contar con un aditamento especial para que logren tomarlo fácilmente con sus manos, sin que se les caiga.”

El proyecto en marcha también ha considerado a adultos con mal de Parkinson, que reportan temblor de todo su cuerpo, incluso de las manos, y a adultos y niños con artritis reumatoide, que reportan inmovilidad.

Así, para que los pacientes con mal de Parkinson sean capaces de tomar un vaso con agua con un popote, los investigadores universitarios propusieron una solución práctica y elegante: cubrir el vaso y la mano de la persona con un material adherente conocido como velcro®, con lo cual el recipiente queda fijo a aquélla y así se evita que la persona derrame el líquido.

Para los adultos y niños que se resbalan de su silla de ruedas, su propuesta fue cubrir la superficie del asiento de la silla y la ropa de aquéllos con el mismo material.

### Retos

Hay retos que los investigadores universitarios aún no han podido resolver por falta de recursos y de tiempo. Uno de ellos es el que representan las personas con parálisis cerebral o con artritis reumatoide confinadas en una cama, para quienes adquirir aparatos de alta tecnología es casi imposible por su costo (entre éstos hay uno que posee un mecanismo hidráulico con autonomía total que le permite a un minusválido pararse y desplazarse por su casa; en estricto sentido no es una silla de ruedas, sino una plataforma con ruedas).



En México hay alrededor de 10 millones de personas con alguna discapacidad.

## Trabajan proyecto para mejorar la vida de minusválidos

Se funda en un criterio ergonómico y en un enfoque interdisciplinario en el que intervienen antropólogos, diseñadores y arquitectos, entre otros

“Habitualmente consideramos los sentimientos de las personas con artritis reumatoide que no tienen manera de desplazarse y que por eso pasan mucho tiempo en cama, conscientes. Un sistema con rieles y contrapesos podría solucionar su situación, pero se requiere dinero y tecnología para su diseño y fabricación”, señaló Vargas Guadarrama.

Entre las conclusiones a las que han llegado los investigadores universitarios es que, para alcanzar las soluciones que proponen, resulta im-

portante el trabajo conjunto entre antropología, diseño industrial, ingeniería, arquitectura y psicología, entre otras disciplinas

### Soluciones

Igualmente, el proyecto mencionado trata la problemática de los trabajadores de la industria nacional.

“En México—informó el especialista—se fabrica poca maquinaria; cuando esto ocurre, su diseño corresponde a características de otros países. Es el

### MANCERINA

Antonio Sebastián Álvarez de Toledo (1608-1715), segundo marqués de Mancera, fue virrey de la Nueva España entre 1664 y 1673. Era un degustador consuetudinario del americanísimo chocolate, pero cada vez que tomaba una taza de la espesa y deliciosa bebida hecha con cacao, le temblaba la mano y la derramaba, porque padecía el mal de Parkinson.

De ahí que se le haya diseñado, para su uso personal, un objeto que hoy es pieza de museo: la mancerina. Ésta consistía en un sencillo plato con un gran anillo en medio (que podía ser de cerámica, de plata o de oro), en el que se fijaba la taza, de tal manera que, cuando el virrey cogía ésta, la bebida no se derramaba. A muchas de las mancerinas se les dio una forma alargada para que Álvarez de Toledo pudiera colocar pastelillos en ellas y así disfrutar con más deleite su chocolate.



## BREVE HISTORIA DE UN OBJETO ERGONÓMICO

Una de las primeras experiencias de trabajos conjuntos en el posgrado de Diseño Industrial de la Facultad de Arquitectura fue generada en 1980 por un antropólogo físico (Vargas Guadarrama) y un diseñador industrial que entonces se encontraba en la UNAM como profesor visitante (Douglas Scott).

Luego de algunas consideraciones teóricas, Vargas Guadarrama le pidió a Scott que diseñara un sencillo colador con el cual las madres mexicana pudieran preparar purés de verduras y frutas para sus hijos en los primeros años de vida, cuando hay mayor riesgo de que padezcan desnutrición.

Scott diseñó algo parecido a lo que se conoce como colador chino, una especie de embudo, lleno de orificios, semejante a una coladera, con aspas o una mano de madera para moler.

Aunque se elaboró con mucha facilidad, nunca se pudo fabricar industrialmente. Con todo, esa experiencia arrojó dos enseñanzas notables (posteriormente se corroboraron en una encuesta): 1) para que un comprador adquiera en México un objeto, éste debe tener una pieza de metal; ¿por qué?; porque, al ser sólido, el metal da confianza (se tiene la falsa creencia de que el plástico puede romperse, si bien se ha demostrado que algunos polímeros son resistentes); y 2) el color es determinante, tanto que cuando ciertos productos están pintados de rojo, se venden mejor que los que son azules o verdes.

caso de los tornos. Este tipo de maquinaria se ajusta, cuando está bien diseñada, a la población del país fabricante. De manera que, al empezar a trabajar, el operador mexicano de un torno se encuentra con que este aparato no es adecuado ni para su estatura ni para las proporciones de sus extremidades.

“Otro ejemplo es el de los taladros industriales que poseen un aditamento de seguridad llamado botón de pánico, el cual permite apagarlos cuando el trabajador está en peligro. En ciertos taladros industriales, este botón se ubica en una parte tan alta que el operador mexicano no alcanza a activarlo, debido a que aquéllos fueron diseñados para poblaciones de más estatura.”

Entre los propósitos del equipo de investigadores, el diseño de espacios de trabajo ocupa un lugar especial, pues muchas pequeñas y medianas industrias se instalan en lugares inapropiados o mal contruidos.

Vargas Guadarrama refirió una de las exploraciones que se efectuaron para elaborar las hipótesis de trabajo del proyecto: “En un pequeño laboratorio farmacéutico un trabajador debía alimentar un molino con cloroformo, pero como éste se localizaba cerca del techo, los vapores del mismo hacían que el hombre se quedara dormido; a veces, incluso, sus manos se quedaron atrapadas entre las aspas del molino. A este tipo de

población que labora en la industria la denominamos especial, en función de su trabajo concreto. En el proyecto nos encargamos de identificar riesgos, pero también de ofrecer soluciones, fundamentalmente”.

Y es que, de acuerdo con él, sería incorrecto exponer ante un industrial sólo las conclusiones negativas de sus investigaciones.

“Debemos ofrecer también soluciones; algunas derivadas de la simple observación. Por ejemplo, para operar una máquina de diseño extranjero no conviene contratar a un operador chaparro, sino a uno que mida, cuando menos, 170 centímetros de estatura. Este tipo de soluciones no son de fondo, es cierto, pero ayudan a que la industria resuelva problemas inmediatos”, concluyó el investigador. *g*



Se consideró también a quien tiene parálisis cerebral. Fotos: Internet.

## Presentaron el libro *Derechos humanos, aborto y eutanasia*

Los especialistas del Instituto de Investigaciones Jurídicas, Jorge Carpizo Mac Gregor y Diego Valadés, presentaron en coautoría el libro *Derechos humanos, aborto y eutanasia*, en el que los juristas exponen puntualmente los argumentos legales en favor y en contra de estos temas.

Diego Valadés explicó que el texto sintetiza ambos asuntos, pretende ser el inicio de trabajos de mayor amplitud y se espera desencadene reflexiones complementarias entre la población.

Es importante no perder de vista, mencionó, que las legislaciones estudiadas sólo incluyen las del Distrito Federal, pero, resaltó, deben ser extendidas a todas las entidades, pues es necesario abatir los problemas que estas cuestiones traen consigo.

A su vez, Jorge Carpizo expresó que tan sólo la discusión de estos aspectos es un gran avance para México, porque más allá de estar en favor o en contra, es necesario tomar medidas para su resolución.

En el derecho internacional sólo cuatro países consideran el aborto como una acción ilegal: La Santa Sede, Malta, El Salvador y Chile; para el resto es una forma de seguridad para la mujer o un cuidado para su salud.

Ingrid Brena, de Investigaciones Jurídicas, destacó que tanto Carpizo Mac Gregor —quién es el autor de la parte sobre el aborto—, como Diego Valadés —quien habla sobre la eutanasia— presentan una visión humanista de estos problemas y las múltiples discusiones generadas, pues defienden ante todo el derecho de decidir de las mujeres y de los enfermos terminales.

El aborto no es un medio deseable para nadie, ni la eutanasia; sin embargo, ambas decisiones, aunque extremas, deben ser contempladas por el estado de derecho, destacó Fernando Cano, del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias.

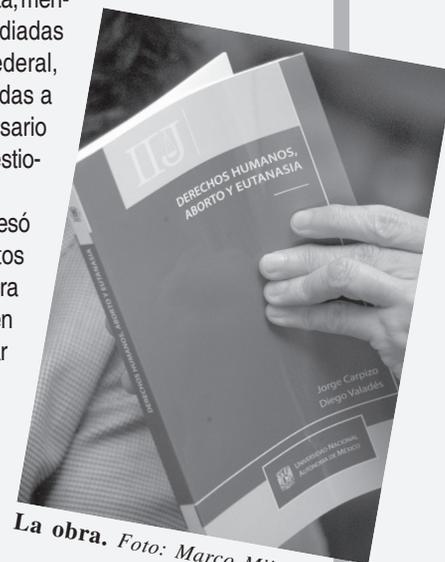
Asimismo, expresó que es de suma importancia para los médicos leer este texto, que resulta esclarecedor en muchos aspectos de ambos fenómenos, incluso lo recomendó a todos los niños y adolescentes de este país para que valoren su vida.

En su oportunidad, Rodolfo Vázquez, del Instituto Tecnológico Autónomo de México, habló del tema desde su área de especialidad, la filosofía del derecho, y retomó las tesis planteadas por los autores sobre la contradicción de derechos del cigoto y la madre, el enfermo pasivo y el cuidador activo, y mencionó que ella no existe.

Además, se refirió a lo valioso de los argumentos científicos y de bioética que se tomaron en cuenta para desarrollar un texto que se antoja necesario y de suma importancia en el contexto actual.

Éste es el segundo libro que presentan los investigadores en coautoría. El primero fue sobre el voto de los mexicanos en el extranjero. *g*

ISMAEL CARRILLO



La obra. Foto: Marco Mijares.

# Desarrollan un proceso para crear polímeros más limpios y ecológicos

La innovación, de la Facultad de Química y una empresa privada

**E**xpertos de la Facultad de Química desarrollaron y patentaron un procedimiento para la producción controlada de polímeros, utilizados en la vida cotidiana en forma de plásticos, aceites y resinas, entre otros.

LAURA ROMERO

La innovación—obtenida junto con el grupo de Leticia Flores, del Centro de Investigación y Desarrollo del Grupo Desc—, permite dar a esos materiales nuevas propiedades, haciéndolos biodegradables, más resistentes o más flexibles, explicó Érika Martín Arrieta, de Química.

La especialista añadió que con este procedimiento pueden además obtenerse productos y procesos limpios, amigables con el ambiente.

En la actualidad, señaló, se vive en un mundo de plásticos. En esa industria, cuyo auge inició el siglo pasado, se han creado diversas técnicas para generar polímeros, constituidos por cadenas de unidades iguales o monómeros que se repiten, pero que tardan en degradarse.

Una de las maneras más accesibles para su producción es en la que se emplean radicales libres. Éstos son incontrolables e interactúan con lo que sea para obtener estabilidad. Cuando un radical ataca al monómero se une a él haciendo crecer la cadena; así ocurre hasta que dos radicales se encuentran, reaccionan y se degradan, agregó.

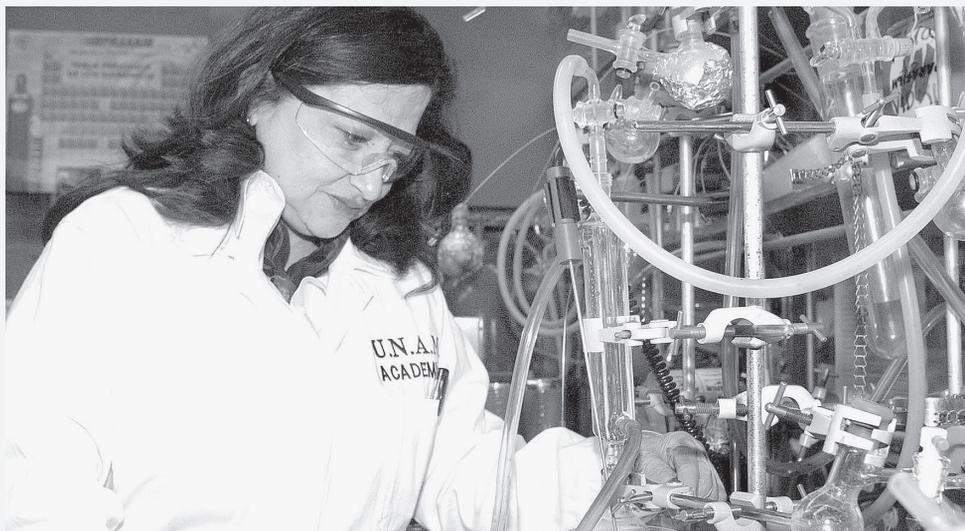
Dichas acciones inician con ciertos parámetros, por ejemplo, con una temperatura determinada y cierta cantidad de iniciador. No obstante, precisó, no se tiene un buen control sobre el crecimiento del polímero, del que no se obtienen formas específicas, sino cadenas que se ramifican, como ocurre con los árboles.

Fue en 2000 cuando se comenzó a trabajar en procedimientos donde los radicales libres pudieran ser controlados, recordó. De esta manera, se buscaba que el polímero tuviera arquitecturas complejas pero estructuradas, por ejemplo, del centro hacia fuera, en forma de estrella. Con esto, adquiere propiedades distintas a las usadas hasta hoy.

La universitaria obtuvo toda una familia de controladores, derivados de azufre, y se han cambiado algunos constituyentes de los polímeros para modificar sus propiedades. Por ejemplo, reveló, se han agregado diferentes monómeros orgánicos o biodegradables.

Así, los controladores derivados de azufre y el procedimiento para obtener una arquitectura específica de los polímeros ya han sido patentados en el país. Más allá de un producto o herramienta, se ha protegido una manera fácil y costeable para la industria de generarlos con diversas formas, refirió.

Con este método y con estos controladores, reiteró, se pueden hacer crecer los polímeros que se quieran, en forma específica y en bloques, dibloques o tribloques. Por ello, ya se estudia la posibilidad de obtener la patente en EUA y Europa. Al mismo tiempo, se piensan probar derivados que contengan otros elementos, como el fósforo, para controlar a los radicales libres.



La investigadora, durante el proceso de síntesis. Fotos: Francisco Cruz.

Lo más importante del procedimiento es que permite generar bloques, como si se cosieran telas de diferentes colores, lo que también cambia las propiedades del polímero, expuso.

Funcionan de la siguiente manera: al chocar contra el derivado de azufre, el hasta entonces incontrolable radical se mantiene en la serie de estructuras concatenadas del controlador. Disminuyendo de esa manera su reactividad, agregó.

Sin embargo, si se hace en exceso, se bloquea la polimerización; por ello, es deseable que se mantenga activo, pero hasta cierto límite. Es como zurcir el polímero del tamaño y forma deseados, y detener el proceso cuando se quiera salir de control con las cadenas durmientes, llamadas así porque después de estar controlado, el radical se reactiva y continúa su acción.

La aplicación y el proceso industrial corresponden al Grupo Desc, dueño de la mitad de la patente, ya que esta innovación es el resultado exitoso de un convenio universidad-industria, en el cual también se establece la posibilidad de que otra empresa adquiera una licencia de utilización, cuando así convenga a las partes, adelantó.

Por último, Martín Arrieta expresó que la mejora de procedimientos, técnicas y productos, así como el cambio de las empresas hacia el cuidado del medio ambiente (química verde) requiere una inversión que implica un riesgo. Ellas deben apostar en este sentido, en lugar de comprar tecnología barata, mala y antigua, que no les permite ser competitivas, concluyó. *g*



Controladores derivados de azufre.

En 1983 conocí a José Luis Lorenzo, entonces arqueólogo del Instituto Nacional de Antropología e Historia, quien realizó un impresionante esfuerzo a finales de los años 50 para inventariar los glaciares mexicanos en el Citlaltépetl, Popocatepetl e Iztaccíhuatl, los primeros estudios de carácter glaciológico en México. Sin embargo, la actualización de este registro se abandonó por cuatro décadas, a pesar de la importancia de observar y monitorear sus cambios y entender las causas.

Los glaciares de México poseen un interés inusitado. Por una parte, son los únicos en la latitud 19° norte y deben su existencia a que las montañas que los alojan tienen altitudes mayores a cinco mil metros. Organizaciones internacionales que estudian el cambio climático (World Glacier Monitoring Service y World Meteorological Organization, entre otras) consideran que el análisis de su comportamiento es uno de los mejores indicadores para reconocer la tendencia climática global.

En este contexto, los nuestros se convierten en los únicos medidores de la tendencia climática global en nuestra latitud. Por otra parte, se ubican sobre volcanes activos y, por tanto, hay la posibilidad de que una reactivación eruptiva pueda generar eventos de flujo de detritos volcánicos que pudieran resultar catastróficos. En 1985, el Nevado del Ruiz, en Colombia, tuvo una erupción relativamente pequeña y generó un evento que sepultó a cerca de 20 mil personas del poblado de Armero. Por ello, los volcanes con cubierta glacial son estudiados de manera cercana.

Desde 1997, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología ha apoyado estudios de actualización del inventario de glaciares. Los mejor estudiados son los del Popocatepetl; su erupción en diciembre de 1994 despertó gran interés en el seguimiento de los glaciares, junto

con la actividad eruptiva. Desde entonces se cuenta con numerosas fotografías aéreas obtenidas por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y facilitadas por el Centro Nacional de Prevención de Desastres.

El primer inventario de José Luis Lorenzo señalaba que en 1958 el área glaciada total en el Popocatepetl era de 0.89 km<sup>2</sup>; el segundo (1982), de 0.56 km<sup>2</sup>, y el tercero (1996), de 0.53 km<sup>2</sup>. Sabemos que en 2000 se contaba con 30 por ciento del área registrada en 1958, y que 44 por ciento se perdió entre 1996 y 2000.

El régimen de alimentación-fusión se rompió desde 1996, pues los glaciares sólo perdieron masa. Los estudios de espesor de hielo realizados sobre el glaciar –sondeos con radar de penetración, perforaciones y observaciones de campo– confirmaron las pérdidas. En sitios visitados en 1995 el hielo tenía un grosor de 40 metros; en 2000, sólo cuatro metros. Esto permitió documentar la extinción de los glaciares del Popocatepetl a finales de 2000.

Los remanentes de hielo que aún se observan no cumplen con las características de un glaciar, al ser sólo *séracs* (bloques de hielo independientes) que penden sobre la ladera de manera inestable y se siguen fundiendo sin el movimiento glacial característico.

Cabe mencionar que esta extinción en el Popocatepetl se debe a la conjunción de tres factores: cambio climático, influencia de los grandes centros de población y actividad eruptiva. Si bien esos glaciares se acercaban a su desaparición debido a los dos primeros, su aceleramiento ocurrió a causa de la actividad eruptiva. Para cuantificar los dos primeros aspectos, se efectúan también estudios en el Citlaltépetl e Iztaccíhuatl.

Esta investigación plantea interrogantes acerca del posible impacto a futuro del fin de las masas de hielo al eliminarse una fuente de recarga de los acuíferos

del Valle de Puebla, o bien, acerca del cambio de la peligrosidad que representan los *séracs*, junto con la actividad eruptiva.

Los glaciares de México se niegan a morir, pero irremisiblemente habrán de extinguirse. Es importante documentar los patrones de este fenómeno, así como sus causas. Los resultados obtenidos al momento reflejan un gran retroceso, por ejemplo, en el Iztaccíhuatl 20 por ciento de pérdida de área glacial en 24 años, que posiblemente desaparezca entre 2020-2025 o antes si la temperatura regional sigue en aumento. Los glaciares del Citlaltépetl también retroceden, pero quizá sobrevivan un tiempo mayor, aunque sus hielos son sumamente vulnerables porque son calientes y delgados.

Al recordar mi primer encuentro con José Luis Lorenzo viene a mi mente su alegría y me doy cuenta porqué sus esfuerzos no fueron continuados. Falta de interés y apoyo económico para realizar las investigaciones, además de ausencia de personas no sólo con disposición y preparación académica, sino también con conocimiento de técnicas de montaña y capacidad física para hacer trabajo de investigación a más de cinco mil metros de altitud, cargando equipo pesado, midiendo, anotando sin desfallecer por el mal de montaña o las condiciones adversas.

El Conacyt ha apoyado, y seguramente lo seguirá haciendo, estas actividades de investigación, por su importancia en diversos campos del conocimiento e impacto ambiental y social. No obstante, se requiere el interés de científicos jóvenes con conocimiento y preparación necesarios en áreas como glaciología, meteorología o volcanología, con buena condición físico-atlética y que conozcan las técnicas de montaña (casi nada) para, eventualmente, continuar los estudios glaciares hasta la extinción de los mismos. *g*

\* Instituto de Geofísica

La Dirección General de Actividades Cinematográficas sorprendió al público universitario con los estrenos de dos películas que tratan sobre la desigual distribución de la riqueza: la ópera prima *La zona*, de Rodrigo Plá, y *Cobrador. In God we trust*, del reconocido cineasta Paul Leduc.

*La zona*, coproducción de España y México que ganó El León del Futuro por mejor ópera prima en el Festival de Cine de Venecia, está basada en el cuento del

Las cintas de Rodrigo Plá y Paul Leduc impactan por su realismo e incitan a la reflexión

mismo nombre, que se incluye en el libro *El otro lado*, de Laura Santullo, un texto –según su autora– que habla de ese muro inútil que divide dos sociedades, metáfora de otros que se separan por conflictos y no los resuelven.

En la primera toma se muestra una colonia residencial, donde se desarrolla la trama, y todo parece perfecto y en paz: bellos jardines, lujosas casas, vecinos decentes. Un sitio fortificado debido a que colinda con otro entorno totalmente opuesto y donde reina la miseria.

Todo se suscita vertiginosamente a partir de que un accidente rompe la frontera del lugar al introducirse tres ladrones. Los protagonistas que guían al público al suspenso de este thriller filmado en Huixquilucan, Toluca y Santa Fe, son Alejandro (Daniel Tovar) y Miguel (Alan Chávez), dos adolescentes cuya única diferencia es haber nacido en clases sociales distintas.

El título de la película, acertado por el tema de la historia, también nos muestra una zona de guerra, miedo, resentimiento social, corrupción, intolerancia y sin leyes.

La cinta hace alarde de un amplio y excelente elenco con actores de talla internacional como Marina de Tavira, Maribel Verdú, Carlos Bardem, Daniel Giménez Cacho, Andrés Montiel, Blanca Guerra y Tenoch Huertas.

#### Miedo a reconocer a otros seres humanos

En la presentación del filme, Rodrigo Plá comentó que éste es un cuento que advierte sobre la necesidad de tener instituciones reguladoras de la convivencia social para no terminar tomando la justicia por propia mano.



Los ladrones rompen el muro del área residencial. Foto: [www.altfg.com/Stars/zona1.jpg](http://www.altfg.com/Stars/zona1.jpg)

## Estrenan en CU *La zona* y *Cobrador. In God we trust*

En torno al guión y el encuentro de dos adolescentes que provienen de clases sociales distintas, dijo que el área residencial es un personaje en sí mismo; se conformó con diversas voces construidas con roles secundarios: los vecinos, los hijos de ellos y la servidumbre. Comentó que como se buscó llevar el mensaje a más gente, se echó mano de la trama policial.

Enfatizó que era importante utilizar como protagonistas a adolescentes, porque a los 16 años no se tienen prejuicios; cuando se forma la identidad. “En el caso de Alejandro, su juventud le hace posible tener un criterio propio, la capacidad de ver al otro como ser humano, darle un nombre y no inventar –justificado por el miedo– términos como violador, asesino y ratero, para luego actuar con violencia”.

Respecto a los roles de los actores, dijo que fueron bien trabajados y que lo más difícil de la película fue tener claras las motivaciones de cada uno de ellos, buscar un equilibrio para mostrarlos como seres humanamente imperfectos.

“En algún momento pensamos hacerla en la frontera con México, aunque consideramos que era maniquea la idea de presentar al bueno (los migrantes) y al malo (el gobierno de Estados Unidos) y no se entendería que el motor de la película es el miedo exacerbado que se genera desde los gobiernos.”

#### *Cobrador. In God we trust*

Al presentar su cinta, el controvertido Paul Leduc fue sorprendido por la cantidad de aplausos y muestras de cariño del público universitario que abarrotó la sala para ofrecerle un reconocimiento a uno de los mejores realizadores contemporáneos.

*Cobrador. In God we trust*, basada en cuatro relatos del escritor brasileño Rubem

Fonseca: *O Cobrador, Passeio nocturno, Cidade de Deus y Placebo*, es una muestra del cine de compromiso social y de propuesta estética sorprendente.

El filme es una coproducción de México, España, Argentina, Francia y Brasil que marca el retorno de Leduc a los sets cinematográficos y, de acuerdo con el director, representa una suerte de radiografía de la violencia vista como un hecho cotidiano, al mismo tiempo que representa una postura clara, fuerte, digna y dolorosa sobre la realidad de la sociedad latinoamericana.

*Cobrador...* cuestiona el porqué de la violencia en un continente en el que al mismo tiempo hay grandes fortunas en pocas manos y una inmensa población sumida en la miseria. No plantea descubrir quién mató, sino por qué mata.

De ahí que en la primera escena, el público se pregunte: ¿Por qué un joven negro reacciona violentamente cuando el dentista le enseña una amalgama de oro y le explica cuánto cuesta? A lo largo de la trama se entenderá que el joven conoce ese valor que no puede pagarse porque significa explotación, y en la mayoría de las veces la vida de quienes lo extraen en condiciones inhumanas.

Las razones para matar que tiene un magnate que todo lo posee (Peter Fonda) son diferentes: lo hace por racismo e intolerancia.

¿Cuáles serán las de una fotógrafa argentina que fue víctima de la dictadura militar de su país? En medio de este ajuste de cuentas tumultos de gente protestan o bailan; buscan el placer para olvidar el dolor.

El drama, hablado en inglés, español y portugués muestra la polarización social y económica. Sus locaciones filmadas en México Brasil, Nueva York y Argentina dan cuenta de espacios de gran lujo y

lugares de extrema pobreza donde destaca la estética de las tomas del cinefotógrafo mexicano Ángel Goded.

El elenco es internacional y de reconocido prestigio: Dolores Heredia, Peter Fonda, Lázaro Ramos, Antonella Costa, Milton Gonzalvez e Isela Vega.

Aunque la realidad que retrata Leduc está llena de ira, violencia, rabia y sus personajes llegan a límites inhumanos al querer recuperar la esperanza, su filme no es sobre el estallido de una violencia contenida. Él reflexiona sobre lo que ha generado esa cólera: hambre, represión, injusticia, males que afectan hoy en día al mundo en su totalidad.

### Literatura que golpea

En breve conversación, Paul Leduc compartió su gusto por encontrarse nuevamente en Ciudad Universitaria, lugar donde estudió Arquitectura y empezó su carrera cinematográfica organizando cineclubes. Luego de participar en el curso 50 lecciones de cine, que organizó Difusión Cultural, decidió dedicarse a esta industria. "Al no existir todavía el Centro Universitario de Estudios Cinematográficos ni el Centro de Capacitación Cinematográfica, tuve que estudiar cine en Francia y lo hice mediante una beca".

Comentó que regresó a los sets porque la literatura de Fonseca lo atrajo mucho, pues considera que sus cuentos son cinematográficos y literariamente estupendos: "Te dan un puñetazo; te recuerdan lo que dicen los periódicos, lo que ves en las calles y lo que estamos viviendo. Me pareció que ese impacto al espectador eventual de una película le iba a mover cosas y ésa es la intención; que se discuta e incite a la reflexión".

Para él la película representó los mismos problemas que cualquiera, aunque la complicación real estuvo en el guión que se había escrito cuando se suscitó el atentado contra las Torres Gemelas que, de alguna manera, tiró también el proyecto de la filmación.

"El guión empezaba, por pura casualidad, con un exterior de las Torres Gemelas y Nueva York; termina con la canción que pregunta ¿quién está poniendo la dinamita en la cabeza del siglo? Por ello, a partir del 11 de septiembre los productores dijeron que no era el momento, porque aunque la película no tiene nada que ver con ese hecho, manejaba temas violentos y no bien vistos en ese entonces."

Explicó que disfruta los sets y lo estimula a resolver los problemas de rodaje. Lo que no soporta es el desgaste que se vive antes de llegar a la filmación, como es armar la producción, buscar el dinero y después luchar contra los exhibidores y los distribuidores, que ahora son peores con el control que tiene Hollywood.

En este sentido, consideró que las universidades son un soporte importante en el apoyo del cine mexicano, porque ayudan a formar un público crítico y a combatir la domesticación de un sector que rechaza cualquier cosa que se salga de los cánones narrativos, estilísticos y formales marcados por Estados Unidos. *g*

ANA RITA TEJEDA

Premier en la Nezahualcóyotl

## Acompaña la OFUNAM la proyección de *Pedro y el lobo*

**E**l rostro aterrorizado de Pedro al ver como el lobo se traga a su pato parecía escaparse de la megapantalla que ocupaba el fondo del escenario de la Sala Nezahualcóyotl, donde tuvo lugar la noche del miércoles 12 de marzo la premier en Latinoamérica del cortometraje animado *Pedro y el lobo*, con la música de Sergéi Prokofiev interpretada por la Orquesta Filarmónica de la UNAM.

El programa del concierto, en el que se exhibió el filme coproducido por TV UNAM, ganador del premio Oscar de la Academia de Artes y Ciencias Cinematográficas de Estados Unidos, se complementó con las *Selecciones de Romeo y Julieta, Opus 64*, del mismo Prokofiev, y con la dirección de Marco Parisotto.

El público llegó a la Nezahualcóyotl para gozar de un espectáculo de gran nivel, en el que el cine y la música se unieron para difundir un mensaje de alegría por la vida y de convivencia entre el hombre y la naturaleza.

Con la primera obra del concierto, los espectadores viajaron a la ciudad italiana de Verona, para recordar la famosa historia de amor y venganza escrita por William Shakespeare. La OFUNAM, recibida con una gran ovación, interpretó esta pieza que comprende los temas siguientes: *Los Montescos y los Capuletos, Julieta, Fray Lorenzo, Danza, Romeo en la tumba de Julieta y La muerte de Teobaldo*.

Para la segunda parte, donde la agrupación musical universitaria tocó *Pedro y el lobo, Opus 67*, se montaron tres pantallas gigantes. Mientras se escuchaba la melodía compuesta por Prokofiev en 1936, sobre una historia que el mismo escribió, el público admiraba el cortometraje basado en este cuento, realizado con las más innovadoras técnicas de animación y títeres.

En el cuento musical cada uno de sus personajes es caracterizado por el sonido de un instrumento específico. El pequeño Pedro es representado por las cuerdas; el lobo, los cuernos; el abuelo, el fagot; el pájaro, la flauta; el gato, el clarinete; el pato, el oboe, y las escopetas de los cazadores, los timbales.

La OFUNAM, perfectamente coordinada, musicalizó la versión contemporánea de *Pedro y el lobo*, de Suzie Templeton, basada en el guión de la venezolana Marianela Maldonado, donde Pedro es un niño que rechaza la violencia y ama la aventura, a los animales y a la naturaleza.

El público disfrutó del resultado del proyecto que duró un año de grabación en Lodz, Polonia, un trabajo minuciosamente cuidado que realza las emociones de todos los personajes logrando la complicidad del público con un pequeño Pedro sensible, inquieto e inteligente. Sus compañeros: un pájaro locuaz y valiente; un pato inocente y cariñoso; un gato orgulloso y consentido y un lobo feroz legendario, arrogante y en vías de extinción, robaron el corazón de niños y adultos. *g*

ANA RITA TEJEDA



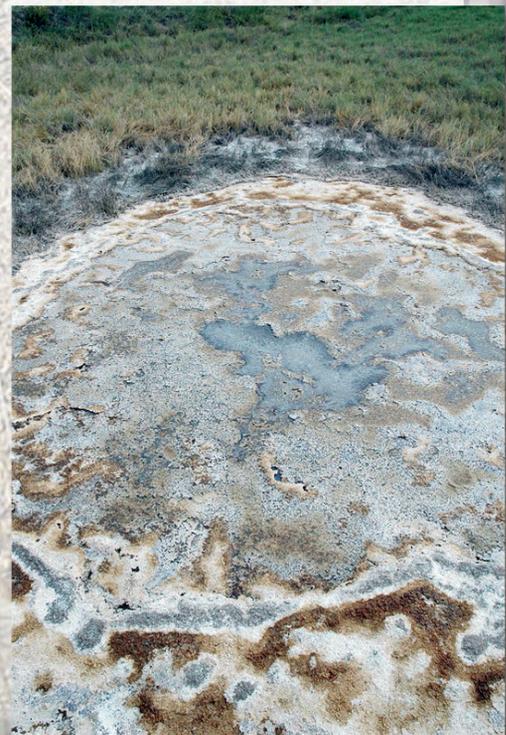
Parecía escaparse de la megapantalla.

Foto: Barry Domínguez.



# Cuatro Ciénegas, laboratorio y ventana hacia el pasado

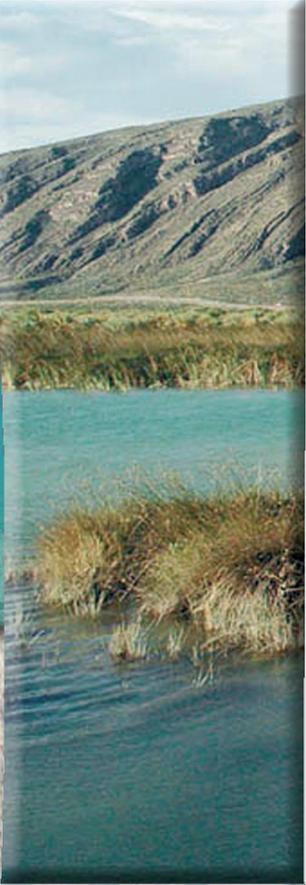
La mayor parte de los  
bacterias y reconocen  
membrana. Son letales  
funciones





Los virus son predadores de  
ociden a sus víctimas por su  
etales al perder la célula toda sus

fago



# Roberto Aymes: tres décadas al frente de *Panorama del jazz*

Festeará con un concierto de bossa nova, género que cumple 50 años de su creación

**R**oberto Aymes celebra 30 años al frente del programa *Panorama del jazz*, cuya existencia se aproxima al medio siglo. El Art Latin Jazz de Aymes festejará todas estas coincidencias con un concierto donde también rendirá tributo a Antonio Carlos Jobim (1927-1994), precursor del bossa nova, género que cumple 50 años.

El programa del concierto –jueves 27 de marzo, a las 19 horas, en la Sala Julián Carrillo de Radio UNAM– se dedicará por completo a la música de Jobim, quien grabó su primer tema *Chega de saudade* en 1958, casi al mismo tiempo que nació *Panorama del jazz*.

De acuerdo con Aymes, Jobim fue uno de los jóvenes músicos brasileños que junto con artistas como Johnny Alf, Carlos Lira y Vinicius de Moraes lograron fusionar lo que parecía imposible en un género musical: el paisaje natural y ciudadano de Brasil, así como lo cotidiano y lo mundano de ese país.

El bossa nova recogió los rasgos distintivos de la samba callejera, con su alegría y sensualidad, aunque sin los decibeles, el fervor y los tambores, para ser escuchada con tranquilidad en espacios reducidos.

De esta música, que tiene relación directa con el espíritu de la posguerra estadounidense, entre ellas el jazz, se interpretarán las piezas: *Chega de saudade*, *Inútil paisage*, *Insensatez*, *Ola/Wave*, *Retrato em branco e preto*, *Triste*, *Desafinado*, *Look to the sky*, *Dindi*, *Años dorados*, *Garota de Ipanema* y *Favela*.

La agrupación encargada del festejo es Art Latin Jazz, integrada por Arturo Ramírez (piano y violín), Humberto Guerrero (batería y percusiones) y el mismo Roberto Aymes (bajo y dirección musical).

## 48 años de historia

El también productor de *Panorama del jazz* desde hace 30 años, recordó que el programa inició el 31 de diciembre de 1959, a partir de una idea de Juan López Moctezuma quien, al volver de una fiesta con discos de este género, decidió programar en Radio UNAM –dedicada a la música clásica– uno de esos acetatos, sacudiendo a la audiencia que lo aceptó muy bien.

El programa que el cineasta, actor y músico Juan López Moctezuma condujo por 12 años era de media hora, se transmitía de lunes a viernes y se basaba en la programación del jazz americano.



Espacio de Radio UNAM, desde donde se transmite el programa. Foto: Barry Domínguez.

Con experiencia en la radio y formación de músico profesional, Aymes se integró al programa el 27 de marzo de 1978. *Panorama del jazz* se convirtió en el espacio musical más escuchado en Radio UNAM y aumentó su duración a una hora diaria.

El músico ha logrado que el programa –que sale al aire a las 19 horas, por la frecuencia 96.1 de FM y por Internet [www.radiounam.unam.mx](http://www.radiounam.unam.mx)– se escuche en el mundo. Su propósito es mostrar realmente un panorama abierto del género, no sólo hacia un estilo sino también hacia el jazz de todo el orbe.

El conductor consideró que no se puede dar el lujo de repetir una transmisión porque *Panorama del jazz* es un programa en vivo de la música clásica del siglo XX y XXI. El bajista suele presentar temas actuales de los grandes exponentes internacionales del género y, particularmente de México, pues de las 250 horas de transmisión al año, entre 70 y 80 por ciento están dedicadas a las producciones mexicanas.

## Programa precursor

Aunque es el segundo programa especializado en jazz más antiguo en el mundo (*El idioma del jazz* que conduce Jacques Braunstein en Venezuela se

fundó en 1954) ha logrado ser el más importante en fuerza e impacto, porque durante todo el año incluye material nuevo.

En este espacio radiofónico se programa música que no ha sido grabada en disco, ya que Aymes ha hecho conexiones y logrado conformar una red de 18 correspondientes con quienes intercambia material jazzístico. Estos enlaces se encuentran en Europa, América del Sur, Estados Unidos, Australia, África, Japón y China.

*Panorama del jazz* también transmite desde hace 21 años lo mejor de los festivales europeos. “Es una sorpresa para la gente porque escuchan agrupaciones que jamás van a tener en México, algunas de ellas desconocidas para el común de la gente, incluso para los seguidores de este género. Prácticamente no hay país en el mundo del que no hayamos transmitido su jazz en el programa”.

Igualmente ha funcionado para Radio UNAM como un sitio para la experimentación tecnológica, ya que fue el primero en utilizar el disco compacto, tag de radio frecuencia, la computadora e Internet.

En él se presentó la última actuación en vivo del trompetista mexicano Chilo Morán, y se programó la primera grabación de la participación de Miles Davis en el Festival de Suiza, ya que poco después falleció y el disco apareció cuatro años más tarde.

Asimismo, ha sido un punto de partida para muchos artistas que ahora ya son profesionales. “El músico que no lo escucha se pierde una información valiosísima porque nos mantenemos al día”.

El bajista recordó que cuando lo invitaron a conducirlo tuvo conciencia de la responsabilidad que representa ser una influencia para miles de personas que se acercan al programa, músicos que van a ser profesionales o gente interesada en la buena música.

Aymes expresó su satisfacción por la respuesta del público para *Panorama del jazz*. Sería importante, dijo al final, otorgarle mayor atención al género, ya que tiene más relevancia que lo que se conoce como música de vanguardia. “Se toca en todo el mundo, más de cien años interpretándose y ninguna corriente musical había logrado eso. Hay una diversidad inmensa para pasar 30 años sin repetir materiales. Entonces ¿por qué no darle el interés que merece?” *g*

ANA RITA TEJEDA



El Príncipe está ubicado en Aranjuez, a 50 kilómetros del sur de Madrid. Fotos: cortesía de José Miguel Morales.

**L** a singularidad de los jardines paisajistas radica en los elementos que los rodean y en la manera como los extendieron por toda Europa los ingleses y masones, que hallaron en ellos un arte digno de recrear.

Al dictaren en la UNAM la conferencia El Jardín Paisajista en España, José Miguel Morales Folguera, catedrático de Historia del Arte de la Universidad de Málaga, señaló que es una creación inglesa. Los londinenses se dieron a la tarea de producir un nuevo tipo de jardín, como reacción contra el barroco francés de Versalles, que se había impuesto en toda Europa por influjo de Luis XIV.

Al ser este último estricto y regido por normas donde impera la línea recta, fue desplazado por la nueva vertiente que se asoció a la cultura y a la forma de vida de los habitantes de Inglaterra, detalló en el Auditorio José María Vigil de la Biblioteca Nacional de México.

Para los británicos, el catolicismo y el absolutismo francés son representativos de los jardines barrocos y, por ello, la creación del nuevo estilo paisajista, que simboliza las libertades públicas y las políticas culturales de esa región en la segunda mitad del siglo XVIII, indicó.

#### Diferentes diseños

Normalmente, cuando se habla de jardín paisajista, se hace referencia a uno inglés, y cuando es renacentista a uno italiano; de igual forma que el barroco, que representa a un francés, puntualizó.

No es una creación única de Gran Bretaña, mencionó, ya que

## El jardín paisajista, reacción al absolutismo

### Masones e ingleses simbolizaron con ellos las libertades públicas

diversos artistas, pensadores y filósofos de otros países adoptaron esa producción, como el pintor francés Claudio de Lorena, quien se apegó a este modelo estético.

Está concebido, especificó, como si fuera una pintura, con perspectiva, fondo, sombras y una serie de elementos arquitectónicos, además de ruinas, lagos, árboles y otro tipo de componentes naturales.

Según Morales Folguera, los ingleses son quienes le hicieron mayores aportaciones. Introdujeron partes características del jardín chino, porque imitaba a la naturaleza y creaba una serie de escenografías evocadoras, destilaciones románticas que incluían ruinas, arquitecturas rurales y orientales.

Así, dijo, transformaron la campiña inglesa. Lugares que se caracterizaban por ser grandes extensiones de terreno, praderas y bosques con lagos que se crearon en aquel siglo.

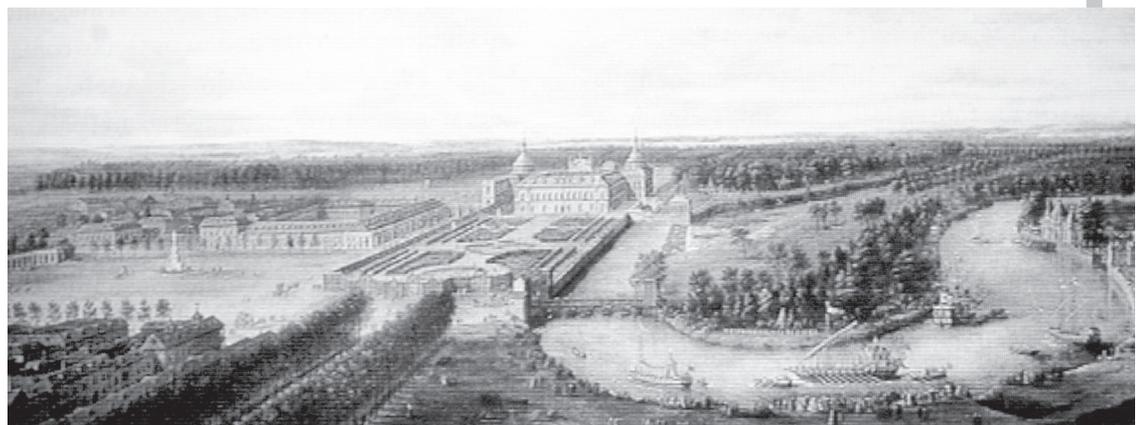
En la conferencia, moderada por Alejandro González Acosta, del Instituto de Investigaciones Bibliográficas, afirmó que los arquitectos paisajistas iban por la campiña inglesa apoyándose en sus libros de diseño para proponer a los dueños de residencias la transformación de sus prados.

Por otra parte, aclaró que muchos de sus creadores y promotores estaban ligados a las logias masónicas. A partir de 1717, la mayoría se asoció a la logia de Londres. Posteriormente, ellos mismos introdujeron los principios estéticos y simbólicos de esas socieda-

des secretas y filantrópicas, concediéndoles un aspecto simbólico fundamental en sus trazos.

En la península Ibérica, precisó, los impulsores de estos jardines estaban íntimamente ligados a la corte madrileña, a la Ilustración y a las logias masónicas. En un principio estuvieron relacionados con la aristocracia y con los reyes, quienes los mandaban construir en sus palacios.

Finalmente, explicó que el primer jardín paisajista en España es el del Príncipe, ubicado en la población de Aranjuez, a 50 kilómetros del sur de Madrid, cerca del río Tajo, en un valle con un excelente clima que lo hace ideal. *g*



Los impulsores de estos jardines estaban ligados a la corte madrileña.

# Revisten los muros de El Eco, como un acto de transgresión

Maurycy Gomulicki expone *Eco fever*, en busca de un ambiente diferente al de la sobriedad museística

**M**aurycy Gomulicki (Varsovia, 1969) ha realizado diversas investigaciones en torno a la percepción visual del color como parte de la identidad social, y su impacto emotivo. Esto lo ha llevado a una conclusión básica: "No hay que desaprovechar ningún potencial estético-simbólico por más manchado que sea su contexto histórico, social o cultural".

Hasta el 10 de abril, el artista polaco vecindado en México presenta en el Museo Experimental El Eco su trabajo *Eco fever*, intervención lumínica y textil vinculada con la arquitectura emocional de Mathias Goeritz, en aras de producir un ambiente diferente a la sobriedad museística.

Esta transformación en la piel de la sala principal del lugar representa una aproximación a la distorsión del color y su aprovechamiento compositivo en un estado de alteración visual que evoca a las pretensiones críticas y cínicas del posmodernismo, paralelas al entendimiento moderno del color de Chucho Reyes, Goeritz y Luis Barragán, en una especie de travestismo escultórico y arquitectónico.

**Telas fluorescentes, la luz negra y la puesta para aprovechar dinámicas teatrales**

Para el revestimiento de los muros, el creador usa telas fluorescentes color rosa, naranja, amarillo y verde, con una luz negra. La puesta aprovechará dinámicas teatrales de escenografía y arquitectura temporal en una variante minimalista, explotando el impacto del color y respetando a la vez las características de la geometría del espacio.



El artista polaco presenta una intervención lumínica y textil.  
Fotos: Barry Domínguez.



Las telas onduladas suavizan y humanizan la severa rigidez de la fascinante arquitectura. Considerando que la obra de Goeritz tiene fuertes acentos semirregiosos, a Gomulicki le interesa confrontar la prepotencia de la imagen religiosa (minimalismo/monumentalismo de los monolitos) con las seductoras texturas que corresponden perfectamente con el culto al placer.

**En extinción, por pudor estético**

Para Maurycy Gomulicki el color está en extinción y su lugar lo ocupan ahora el beige, gris y blanco, tonos valorados como de buen gusto. Lo anterior lo atribuye, entre otras consideraciones, a que las dinámicas minimalistas justifican y consienten este *pudor estético* de las clases altas, donde reina el uniformismo arquitectónico del vidrio, el aluminio y el concreto, que conduce al aburrimiento, a la atrofía emocional y estética.

Otra de las razones de esta decadencia es la percepción sujeta al determinismo geo-cultural. "En términos generales, señala el artista, puede hablarse del falso concepto de lo clásico el cual se imprimió en nuestra conciencia como monocromático. Color significa compromiso y declaración personal; su ausencia nos ubica dentro de la multitud neutra. Culturas primitivas lo buscan y gozan, mientras el elitismo (separatismo) se acomoda fácilmente en el mundo del blanco, gris y beige, lo cual marca la diferencia entre sus gustos refinados y los de la plebe. Obtener una armonía visual en el monocroma callado es siempre más fácil que buscarla entre la diversidad".

En este tenor, Gomulicki asevera sentir una continua necesidad de construir puentes entre las llamadas cultura alta y baja. Éste es precisamente uno de los propósitos de *Eco fever*; para conseguirlo reviste de colores *chillantes* (comúnmente reconocidos como de mal gusto o para la cultura popular, la playa, el club de noche, la disco, la feria, etcétera) a un espacio noble de alta cultura (el museo). Esto se traduce en un acto de transgresión. Se retoma la idea de provocación estética. *g*

EDUARDO LOMAS



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO

## SECRETARIA GENERAL

SGEN/028/08

**ASUNTO:** Convocatoria para la designación del Director de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales.

**AL PERSONAL ACADÉMICO, ALUMNOS Y  
TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE  
LA FACULTAD DE CIENCIAS  
POLÍTICAS Y SOCIALES  
P R E S E N T E**

Hago de su conocimiento que se llevará a cabo el proceso de auscultación para elegir Director de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, por lo que el Dr. José Narro Robles, Rector de la Universidad, de conformidad con lo establecido en los artículos 11 de la Ley Orgánica y 37 del Estatuto General de la Universidad Nacional Autónoma de México, deberá formular la terna que previa aprobación del H. Consejo Técnico de esa Facultad, enviará a la H. Junta de Gobierno para que proceda a la designación del Director para el período 2008-2012.

En virtud de lo anterior y por instrucciones del Rector de la Universidad, me permito convocar a ustedes para que hagan llegar a la Secretaría General a mi cargo (7º piso de la Torre de Rectoría) de la manera que juzguen conveniente, nombres de universitarios que reúnan los requisitos establecidos por el artículo 39 del Estatuto antes referido, con el objeto de que puedan ser considerados para ser incluidos en la mencionada terna. A los universitarios mencionados en este proceso se les solicitará su anuencia para hacer público su programa de trabajo. Las proposiciones por escrito podrán ser entregadas a partir del lunes 31 de marzo y hasta las 13:00 horas del martes 8 de abril. Las entrevistas con los grupos proponentes, en su caso, serán a partir del jueves 3 y hasta el miércoles 9 de abril, inclusive.

**A T E N T A M E N T E**  
**“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”**  
Ciudad Universitaria, D.F., a 24 de marzo de 2008  
**EL SECRETARIO GENERAL**

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

## ACUERDO POR EL QUE SE ESTABLECE EL PROGRAMA DENOMINADO SEMINARIO SOBRE MEDICINA Y SALUD

**DR. JOSÉ NARRO ROBLES**, Rector de la Universidad Nacional Autónoma, con fundamento en los artículos 1º y 9º de la Ley Orgánica, así como en el 34, fracciones IX y X del Estatuto General, y

### CONSIDERANDO

Que en la Universidad Nacional Autónoma de México existe una añeja tradición de realizar estudios en relación con la salud, la organización de los estudios de medicina, la investigación de nuevos conocimientos médicos, la historia de la medicina en México, la ética del ejercicio médico, las modificaciones que han ocurrido en las formas de ejercer la medicina en los últimos años, el análisis de los problemas médicos de actualidad y la filosofía de la medicina.

Que en la Universidad Nacional Autónoma de México, las funciones de docencia e investigación que le son sustanciales, se complementan con las de extensión universitaria, que entre otras acciones procura la realización de sesiones de análisis, la edición de monografías y de libros y busca la difusión de los conocimientos al público a través de conferencias, cursos, cursillos y artículos de divulgación.

Que para nuestra Institución la reforma universitaria constituye un proceso permanente mediante el cual sus autoridades y órganos colegiados llevan a cabo de manera sistemática, adecuaciones y cambios que requiere la Universidad, para responder a las demandas y retos que le plantea la sociedad y el entorno nacional e internacional.

Que en la Universidad Nacional Autónoma de México, existen en muy diversas entidades académicas y dependencias de estudios sobre la salud, la medicina, la formación de recursos humanos para la salud, y que las ciencias médicas deben estar ligadas en forma indispensable con estudios biomédicos, filosóficos, sociales y políticos.

Que los estudios mencionados son realizados en forma individual o ligados a las múltiples tareas que desarrollan las entidades y dependencias por separado, y que el reunir a sus académicos en un esfuerzo unificador, resultará en beneficio de las actividades propias de la Institución.

En razón de lo anterior y con el objeto de facilitar e incrementar las labores sustantivas de la Universidad Nacional Autónoma de México en relación con los temas mencionados, he tenido a bien expedir el siguiente:

### ACUERDO

**PRIMERO.** Se crea el Programa denominado Seminario sobre Medicina y Salud, el cual dependerá de la Coordinación de Planeación.

**SEGUNDO.** El Seminario sobre Medicina y Salud, tendrá como objetivos generales promover el acercamiento y colaboración de los diversos académicos de la Universidad interesados en temas relacionados con los estudios biomédicos, la medicina, la atención a la salud, las formas de ejercicio de la medicina, la organización de los servicios de salud, la filosofía, la ecología, las políticas de salud y temas afines.

**TERCERO.** De manera enunciativa, más no limitativa, las principales líneas de trabajo se referirán al estudio de los siguientes temas:

- Historia de la medicina en México.
- Iconografía de médicos mexicanos.
- Novedades de investigación en medicina.
- Problemas del ejercicio médico.
- Ética de la medicina.
- Relación de la medicina y la salud con la bioética.

g) Actualización de las formas de acceder a la educación médica.

h) De los medicamentos. Prescripción basada en evidencias.

i) De los medicamentos. Promoción ética.

j) Educación para la salud.

k) La educación médica continúa.

l) El papel del paciente.

m) Humanismo en medicina.

**CUARTO.** Las formas en que el Seminario realizará y promoverá sus estudios serán los siguientes:

a) Sesiones periódicas de análisis entre sus miembros.

b) Publicaciones individuales de sus miembros.

c) Publicaciones en Internet.

d) Publicación de Monografías.

e) Edición de Libros.

f) Difusión a través de artículos, programas de radio, televisión y material de Internet.

**QUINTO.** Las instancias de organización y operación del Seminario sobre Medicina y Salud, tendrán las siguientes funciones:

I. Establecer reuniones periódicas entre sus miembros.

II. Solicitar contribuciones escritas de sus miembros sobre temas relacionados con el Seminario.

III. Propiciar la participación de otros miembros de la comunidad universitaria para la producción de materiales académicos relacionados con los temas del Seminario.

IV. Promover conferencias, cursos y reuniones de carácter nacional e internacional sobre asuntos relativos a los temas del Seminario.

V. Difundir temas de salud y ejercicio de la medicina en artículos de divulgación, programas de radio y televisión.

VI. Gestionar la obtención de recursos adicionales para apoyar sus programas y acciones de trabajo.

**SEXTO.** El Seminario sobre Medicina y Salud, contará con las siguientes instancias de organización y operación:

I. Un Director del Seminario nombrado y removido libremente por el Rector;

II. Un Comité Directivo integrado por 25 miembros, designados de la siguiente manera: cinco por el Rector; cinco por el Director de la Facultad de Medicina, y quince propuestos por el Director del Seminario y ratificados por el Rector;

III. Un grupo de académicos pertenecientes a la Universidad Nacional Autónoma de México y de Instituciones de educación superior y del sector Salud, cuyo número será variable de acuerdo con los temas programados para el año lectivo y que formarán parte del mismo durante el tiempo que dure el encargo académico que se les haya encomendado, nombrados por el Director del Seminario, y

IV. Un Comité Técnico encargado de apoyar las tareas del Seminario, cuyos integrantes serán nombrados por el Coordinador de Planeación de la UNAM, a propuesta del Director del Seminario.

**SÉPTIMO.** Corresponderá a los integrantes del Comité Directivo formular el reglamento del mismo.

**OCTAVO.** Los asuntos no previstos en el presente Acuerdo, serán desahogados por el Coordinador de Planeación, a propuesta del Director del Seminario, con la autorización del Rector de la UNAM.

**NOVENO.** Los asuntos que requieran interpretación normativa serán resueltos por el Abogado General.

### TRANSITORIOS

**PRIMERO.** El presente Acuerdo entrará en vigor en la fecha de su publicación en la *Gaceta de la UNAM*.

**SEGUNDO.** En un plazo de sesenta días hábiles posteriores a su integración, el Comité Directivo deberá emitir su reglamento interno.

**“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”**  
**Ciudad Universitaria, DF, 24 de marzo de 2008**  
**El Rector**  
**Dr. José Narro Robles**

# CONVOCATORIA PREMIO ARTURO WARMAN 2008



La Cátedra Interinstitucional Arturo Warman es el resultado de una acción concertada entre la Universidad Nacional Autónoma de México, el Instituto Nacional de Antropología e Historia, el Colegio de México, A.C, el Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, la Universidad Autónoma Metropolitana, la Universidad Iberoamericana, A.C. y el Colegio de Etnólogos y Antropólogos, A.C., con el objetivo de desarrollar actividades en el campo de la docencia, la investigación y la extensión académica.

Creada en memoria de Arturo Warman Gryj, la cátedra se fijó como propósito central alentar la realización de actividades de alta excelencia académica vinculadas con los temas de estudio y con las áreas del conocimiento que fueron materias de interés del notable antropólogo mexicano, fallecido el 21 de octubre de 2003. La significación y trascendencia de su obra resultan, para la Cátedra, indisoluble de su alta calidad humana y de su trayectoria como educador, promotor y formador de instituciones, funcionario público y figura central en numerosos programas y proyectos dedicados al estudio de la música y la danza, la cultura popular y el cine etnográfico. Autor de obras de capital importancia para la antropología, la etnomusicología y la etnohistoria mexicana, Arturo Warman indagó con rigor analítico la condición de los indígenas en México, la situación del campesinado y la problemática agraria, las políticas públicas y sociales, las tradiciones culturales expresadas en las danzas, la música y los rituales festivos, la historia del maíz, el desarrollo rural, las relaciones interétnicas y la teoría antropológica.

Con el propósito de alentar las investigaciones sobre los campos y temas que desarrolló el Dr. Arturo Warman, así como sobre su vida y obra, la Cátedra Interinstitucional que lleva su nombre ha decidido instituir el:

## Premio Arturo Warman 2008 Segunda edición

### Bases:

1. Premio bienal a la mejor investigación original, en ciencias sociales, con el tema:

**“El campo mexicano: hacia el nuevo milenio”.**

**Con las siguientes temáticas particulares: Desarrollo social, rural y problemas agrarios; Sistemas productivos; Agua y medio ambiente; Sociedades indígenas, agroecosistemas tradicionales; Nueva ruralidad.**

2. El Premio estará dividido en tres categorías

- i. Tesis de licenciatura;
- ii. Tesis de maestría;
- iii. Investigación o tesis de doctorado.

3. Para cada categoría, el premio consiste en un diploma y la cantidad de \$40,000 para la tesis de licenciatura; \$60,000 para la tesis de maestría y \$100,000 para la investigación o tesis de doctorado.

4. Las obras deberán estar escritas en español e incluir referencias analíticas a la obra de Arturo Warman. Las tesis tendrán que haber sido presentadas entre febrero de 2006 y diciembre de 2007.

5. Los trabajos deberán permanecer inéditos hasta el momento del fallo del jurado, por lo que no deberán haber sido previamente comprometidos para su publicación.

6. El plazo para recepción de los trabajos vence el viernes 28 de marzo de 2008.

7. El jurado del premio estará integrado por especialistas designados por las instituciones que conforman la Cátedra.

8. La decisión del jurado será inapelable y se dará a conocer durante el mes de octubre de 2008. El Premio podrá declararse desierto en cualquiera de sus categorías.

9. Los trabajos premiados serán dados a conocer en el mes de noviembre de 2008.

10. La Cátedra Arturo Warman seleccionará, de entre los trabajos premiados, aquel que publicará.

11. La recepción de los trabajos (en tres ejemplares), se hará en las instalaciones del **Programa México, Nación Multicultural**, ubicadas en Río de la Magdalena número 100, Colonia La Otra Banda, Delegación Álvaro Obregón, C. P. 01090, México, D. F.

Para mayor información, favor de dirigirse a Carolina Díaz Garduño al correo electrónico: [c.diazgardun@gmail.com](mailto:c.diazgardun@gmail.com)

**Comité de la Cátedra Arturo Warman**





# unam

## FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN



Con el objetivo de que el  
**XIII Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática**  
tenga una identidad gráfica, la Facultad de Contaduría y Administración (FCA) de la UNAM  
**convoca al:**

### **Concurso de diseño de identidad gráfica para el XIII Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática**

#### **BASES:**

Podrán participar todos los alumnos actualmente inscritos en las distintas escuelas y facultades de la Universidad Nacional Autónoma de México en las licenciaturas y/o posgrados de Diseño, Comunicación Visual y áreas afines. Será necesario presentar la credencial actualizada o tira de materias al momento de registrar el trabajo.

Se podrá participar de forma individual o colectiva tomando en cuenta que es un premio único.

El tema de los trabajos estará enfocado a la celebración del XIII Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática.

La información y objetivo del evento estarán disponibles en [www.fca.unam.mx](http://www.fca.unam.mx). Deberá contener los siguientes datos:

**XIII Congreso Internacional de Contaduría,  
Administración e Informática  
29, 30 y 31 de octubre de 2008  
Ciudad Universitaria, México, D.F.  
Informes: [informacongreso@correo.fca.unam.mx](mailto:informacongreso@correo.fca.unam.mx)  
Inscripciones: [www.congreso.fca.unam.mx](http://www.congreso.fca.unam.mx)  
Teléfono y fax: (55)5622.8463  
Recepción de ponencias: [congreso@correo.fca.unam.mx](mailto:congreso@correo.fca.unam.mx)**

Cada concursante deberá entregar:

Una versión electrónica de la identidad gráfica en CD con un archivo versión jpg y un archivo de dibujo o trazos (In Design, Illustrator o Photo Shop suite Adobe Premier CS2, Corel Draw vers. X3) con una resolución mínima de 300 dpis, con salida en color y en blanco y negro.

La aplicación de la identidad gráfica en un cartel, en formato vertical, tamaño carta (21.5 centímetros de ancho por 28 centímetros de largo), montado sobre una base rígida.

Se deberá anexar una justificación conceptual del diseño presentado.

La técnica de diseño quedará a criterio del autor, considerando que la propuesta ganadora será la identidad gráfica del XIII Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática y se aplicará a distintos soportes de identificación y promoción: cartel, papelería básica, reconocimientos, invitaciones, memoria en CD, promocionales, anuncios y publicidad exterior, página web y spots televisivos.

Deberá ser un trabajo inédito y no haber participado en algún evento similar.

La reproducción de la identidad gráfica no tendrá límite de tintas o colores (selección de color, formato CMYK)

La identidad gráfica deberá incluir el escudo de la UNAM, la identidad de la Facultad de Contaduría y Administración (FCA), la identidad de la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración (ANFECA) y la identidad del Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática en su décima tercera edición. Los escudos e identidades por aplicar estarán a disposición en la página web.

No hay límite de trabajos por participante y/o colectivo.

El trabajo deberá estar firmado por un seudónimo. A cada trabajo se anexará en sobre cerrado una tarjeta con los siguientes datos: seudónimo, nombre completo, dirección de correo electrónico, teléfono, escuela o facultad, semestre y número de cuenta. En el caso de los trabajos colectivos, deberán anotar los datos de todos los colaboradores. En el exterior del sobre deberá aparecer el seudónimo y el título del trabajo.

#### **Jurado**

Estará integrado por miembros de la comunidad universitaria que designen la FCA y la Escuela Nacional de Artes Plásticas de la UNAM.

**La decisión del jurado es definitiva e inapelable.**

El jurado podrá declarar desierta la convocatoria si considera que los trabajos recibidos no reúnen los requisitos necesarios o esperados, en cuyo caso la FCA se reserva el derecho de utilizar la identidad gráfica que le sea más conveniente y que no forme parte de los trabajos presentados por cualquiera de los participantes.

La FCA dará a conocer el trabajo ganador vía correo electrónico.

#### **Premios**

##### **1er lugar:**

La inscripción a uno de los diplomados que se imparten en la División de Educación Continua de la Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM. Los diplomados se pueden consultar en <http://dec.fca.unam.mx/>

Reconocimiento como 1er. lugar por parte de la FCA.

El creador del diseño ganador autorizará por escrito el uso de la identidad gráfica a la UNAM y a la FCA, liberándola de cualquier reclamo, futuro o presente, que sobre el asunto pudiese suscitarse.

##### **2do y 3er lugares:**

Reconocimiento como 2do. y 3er. lugares por parte de la FCA.

Se entregarán constancias de participación con valor curricular a todos los trabajos participantes.

##### **Motivos de descalificación**

En caso de que el participante o participantes que hayan elaborado el trabajo no cumplan con cualquiera de los requisitos de participación.

En caso de que el participante o participantes hayan presentado un trabajo que no es de su creación y que se demuestre que es creación de un tercero.

##### **Consideraciones finales**

La recepción de trabajos será a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria y hasta el 18 (dieciocho) de abril de 2008 (dos mil ocho) a las 14:00 (catorce) horas.

La FCA no se hace responsable por la devolución de los trabajos no elegidos.

Los asuntos no especificados en la presente serán resueltos por el Comité Organizador.

La recepción de trabajos e informes se llevará a cabo en la Jefatura de la División de Investigación de la Facultad de Contaduría y Administración, de 10.00 a 14.00 hrs. y de 17.00 a 20.00 hrs. Circuito. Exterior s/n, frente al edificio de Posgrado de la Facultad de Contaduría y Administración, Ciudad Universitaria. Del. Coyoacán, C.P. 04550, México, D.F. Tel. (55) 5622.8480 y 5616.0308

# [www.fca.unam.mx](http://www.fca.unam.mx)

## Facultad de Arquitectura

### Premio al Servicio Social Doctor Gustavo Baz Prada

La Facultad de Arquitectura, a través de la Coordinación de Servicio Social y Práctica Profesional, con el propósito de reconocer a los alumnos que se hayan destacado por su participación en programas con impacto social, dirigidos a los sectores de la población menos favorecidos, que coadyuven a mejorar sus condiciones de vida, contribuyendo así al desarrollo económico, social, educativo y cultural del país; y con fundamento en el Acuerdo por el que se establecen las bases para el otorgamiento del **Premio al Servicio Social Doctor Gustavo Baz Prada**,

#### Convoca

A los estudiantes de las carreras de Arquitectura, Arquitectura del Paisaje, Urbanismo y Diseño Industrial, a presentar los trabajos aspirantes a candidatos merecedores del **Premio al Servicio Social Doctor Gustavo Baz Prada**, de conformidad con las siguientes

#### Bases:

##### I. Requisitos

1. Podrán participar los alumnos que hayan concluido su servicio social entre enero y diciembre de 2007, estas fechas comprenden a los alumnos inscritos en los periodos **77 (de septiembre de 2006 a marzo de 2007) y 78 (de marzo a septiembre de 2007)** y que hayan cumplido con las normas establecidas en esta facultad para el desarrollo y cumplimiento del servicio social.
2. El otorgamiento del Premio se sustenta en la evaluación del trabajo final de las actividades realizadas por el estudiante en cumplimiento de su servicio social, en el que se destaquen las acciones realizadas en beneficio de la sociedad.
3. El trabajo final deberá acompañarse de un resumen en 150 palabras como máximo en Microsoft Word a doble espacio utilizando letra Arial de 11 puntos.
4. Los trabajos sometidos a concurso podrán desarrollarse en forma individual o en equipo. En este último caso, sólo se adoptará esta modalidad si el trabajo fuera el resultado de un esfuerzo conjunto y se acredita plenamente la participación directa de cada uno de los integrantes.

##### II. Registro

1. La Coordinación de Servicio Social y Práctica Profesional recibirá y registrará los trabajos que cumplan con los requisitos señalados a partir de esta fecha.
2. El Consejo Técnico de la Facultad de Arquitectura, con base en los criterios de evaluación establecidos por la Comisión nombrada por el propio Consejo, designará merecedores del premio a un prestador de servicio social o a un grupo de cada carrera, o bien, podrá declararlo desierto.
3. **La fecha límite de recepción de los trabajos en la Coordinación de Servicio Social y Práctica Profesional, será el 28 de marzo, a las 14 horas.**
4. El Consejo Técnico enviará a la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos, a más tardar el 20 de junio, un documento con los nombres del alumno o grupo y los resúmenes de los trabajos de los alumnos ganadores del premio por cada carrera que imparte esta facultad, destacando las causas por las que fueron seleccionados.
5. Los trabajos presentados pasarán a ser propiedad de la UNAM. La Facultad de Arquitectura se reserva el derecho de resguardo de dichos trabajos. Asimismo, la UNAM se reserva el derecho de publicar cualquiera de los trabajos que participen en el concurso, otorgando el crédito correspondiente al autor o a los autores.

##### III. Premio

1. El Premio consiste en el otorgamiento de una medalla de plata y un reconocimiento en el que se designa al prestador de servicio social, o a un grupo de prestadores, como el más destacado, por cada una de las carreras que ofrecen cada una de las licenciaturas de la Facultad de Arquitectura.
2. El fallo emitido por el H. Consejo Técnico será inapelable y se dará a conocer el nombre o los nombres de los prestadores de servicio social merecedores del Premio, a través de la publicación en *Gaceta UNAM* y en *Repentina*. Será entregado en ceremonia de premiación, la fecha y el lugar se darán a conocer oportunamente.

Por mi raza hablará el espíritu  
Ciudad Universitaria, DF, 3 de marzo de 2008  
El Director  
Arq. Jorge Tamés y Batta

Coordinación de la Investigación Científica  
Coordinación de Servicios de Gestión y Cooperación Académica

**Premio al Mérito Ecológico 2008**

La Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) por conducto del Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable (Cecadesu), hacen del conocimiento de la Comunidad Científica que se encuentra abierta la convocatoria e invitan a la presentación de nominaciones.

Las bases de la convocatoria podrán consultarse en:

<http://cecadese.semarnat.gob.mx/>

**Presentación de las propuestas:**

1. El solicitante deberá presentar en esta CSGC, CIC, una copia de la impresión de la propuesta, acompañada de la carta de presentación del director de la entidad académica dirigida al doctor Carlos Arámburo de la Hoz, coordinador de la Investigación Científica, a más tardar el **27 de marzo**.

La fecha límite para presentar las propuestas en las oficinas de la Semarnat-Cecadesu: **es el 31 de marzo**.

Los resultados se difundirán el **26 de mayo** en un periódico de circulación nacional y en la página de Internet del Cecadesu. El premio será entregado el **5 de junio**, en el marco de la conmemoración del Día Mundial del Medio Ambiente.

\* \* \*

**Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica Conacyt-Gobierno del Estado de Coahuila  
Convocatoria 2008-C06**

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

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

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

**Presentación de las propuestas:**

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

1. El solicitante deberá presentar en esta CSGCA, CIC, una copia de la impresión del formato electrónico de la solicitud, acompañada de la carta de presentación del director de la entidad académica, dirigida al doctor Carlos Arámburo de la Hoz, coordinador de la Investigación Científica, a más tardar el 24 de marzo del presente año.

2. La CSGCA-CIC, elaborará la carta institucional debidamente firmada por el Coordinador de la Investigación Científica, como Representante Legal ante el Conacyt, y la enviará al solicitante vía correo electrónico, para que se anexe a la propuesta en el sistema del Conacyt.

La fecha límite para presentar las propuestas vía electrónica en el **Conacyt es el 30 de marzo**.

\* \* \*

**Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica Conacyt-Estado de Nuevo León  
Convocatoria 2008-C12**

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

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

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

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

**Presentación de las propuestas:**

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

1. El solicitante deberá presentar en esta CSGCA-CIC, la copia de la impresión del formato electrónico de la solicitud, acompañada de la carta de presentación del director de la entidad académica, dirigida al doctor Carlos Arámburo de la Hoz, coordinador de la Investigación Científica, a más tardar el 24 de marzo del presente año.

2. La CSGCA-CIC elaborará la carta institucional y la entregará al solicitante, vía correo electrónico, debidamente firmada por el Coordinador de la Investigación Científica, como Representante Legal ante el Conacyt, para su anexión a la propuesta que deberá enviarse a través del sistema del Conacyt.

3. El formato digital y la impresión original deberán ser enviados a las oficinas de la Secretaría de Desarrollo Económico del Estado de Nuevo León (SEDEC), con domicilio en Calle 5 de Mayo 525 Oriente, Edificio Elizondo Páez, tercer piso, Zona Centro, Monterrey, Nuevo León.

La fecha límite para presentar las propuestas vía electrónica en el **Conacyt es el 31 de marzo**.

**Para mayores informes comunicarse  
a la Coordinación de Servicios de Gestión y  
Cooperación Académica, CIC,  
al 5622-4160 y 4187**

[sgvdt@cic-ctic.unam.mx](mailto:sgvdt@cic-ctic.unam.mx)

# Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

## Facultad de Contaduría y Administración

Facultad de Contaduría y Administración, con fundamento en los artículos 35, 36, 48, del 66 al 69 y del 71 al 77 y demás aplicables del Estatuto de Personal Académico y del Reglamento General de Estudios de Posgrado 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 las plazas de Profesor de Asignatura "A" definitivo que se especifican a continuación:

No. de plazas	Asignatura
1	<b>MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN (ORGANIZACIONES)</b> Entorno Empresarial y Financiero
1	<b>MAESTRÍA EN AUDITORÍA</b> Teoría Contable Avanzada

### Bases:

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

- Tener el grado de maestro o la autorización para ejercer la docencia a nivel de posgrado en los términos del Reglamento General de Estudios de Posgrado.
- Mostrar aptitud para la docencia a nivel posgrado en la asignatura sometida al concurso.

### Pruebas:

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 Contaduría y Administración en su sesión ordinaria celebrada el día 6 de diciembre de 2007, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes pruebas:

- Crítica escrita del programa de estudios correspondiente.
- Exposición escrita de un tema del programa en un máximo de 20 cuartillas, que será fijado por la Comisión Dictaminadora de Estudios de Posgrado.
- Exposición oral de los puntos anteriores ante la Comisión Dictaminadora de la División de Estudios de Posgrado.
- Interrogatorio sobre la materia por parte de la Comisión Dictaminadora de la División de Estudios de Posgrado.
- Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar en la Secretaría General (cubículo # 8 del piso de la Dirección, del edificio administrativo, de 9:00 a 14:00 y de 17:00 a 20:00 horas) de esta dependencia, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, los siguientes documentos:

- Solicitud de inscripción al concurso (el formato se proporcionará en la Secretaría General).
- Currículum vitae actualizado y documentación comprobatoria de su contenido.
- Constancia de grado, con reconocimiento oficial de la autoridad correspondiente en México.
- Si se trata de extranjeros, constancia vigente de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.
- Señalamiento de dirección y teléfono para recibir comunicaciones en la ciudad de México.

En la misma Secretaría General se les comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada y las pruebas específicas que deberá presentar, así como la fecha en que comenzarán éstas.

Al concluir los procedimientos establecidos en el mencionado estatuto se darán a conocer los resultados de los concursos, mismos que surtirán efecto a partir de la fecha de ratificación del Consejo Técnico sobre el dictamen final del concurso, o, en su caso de encontrarse ocupada, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza es cuestión se encuentre comprometida.

\*\*\*

Facultad de Contaduría y Administración, con fundamento en los artículos 35, 36, 48, del 66 al 69 y del 71 al 77 y demás aplicables del Estatuto de 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 las plazas de Profesor de Asignatura "A" definitivo que se especifican a continuación:

No. de plazas	Asignatura
1	<b>ÁREA DE DERECHO</b> Derecho Laboral
1	<b>ÁREA DE FINANZAS</b> Finanzas IV (Planeación Financiera)
1	<b>ÁREA DE MATEMÁTICAS</b> Matemáticas Financieras
1	Estadística II

### Bases:

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

- Tener título superior al de bachiller en una licenciatura del área de la materia que se vaya a impartir.
- Mostrar 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 H. Consejo Técnico de la Facultad de Contaduría y Administración en su sesión ordinaria celebrada el día 6 de diciembre de 2007, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes pruebas:

- Crítica escrita del programa de estudios de la asignatura correspondiente.
- Exposición escrita de un tema del programa en un máximo de 20 cuartillas, que será fijado por la Comisión Dictaminadora del área correspondiente.
- Exposición oral de los puntos anteriores ante la Comisión Dictaminadora del área correspondiente.
- Interrogatorio sobre la materia por parte de la Comisión Dictaminadora del área correspondiente.
- Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar en la Secretaría General (cubículo # 8 del piso de la Dirección, del edificio administrativo, de 9:00 a 14:00 y de 17:00 a 20:00 horas) de esta dependencia, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, los siguientes documentos:

- Solicitud de inscripción al concurso (el formato se proporcionará en la Secretaría General).
- Currículum vitae actualizado y documentación comprobatoria de su contenido.
- Constancia de título profesional, en el área de la asignatura en vaya a concursar.
- Si se trata de extranjeros, constancia vigente de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.
- Señalamiento de dirección y teléfono para recibir comunicaciones en la ciudad de México.

En la misma Secretaría General se les comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada y las pruebas específicas que deberá presentar, así como la fecha en que comenzarán éstas.

Al concluir los procedimientos establecidos en el mencionado estatuto se darán a conocer los resultados de los concursos, mismos que surtirán efecto a partir de la fecha de ratificación del Consejo Técnico sobre el dictamen final del concurso, o, en su caso de encontrarse ocupada, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza es cuestión se encuentre comprometida.

\*\*\*

La Facultad de Contaduría y Administración, con fundamento en los artículos 38, 44, del 66 al 69 y del 71 al 77 y demás aplicables del Estatuto de 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 "C" de tiempo completo, interino, en el área de Fiscal, con sueldo mensual de \$18,973.70, con número de registro 75463-81, bajo las siguientes

#### Bases:

De conformidad con lo previsto en el artículo 44 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso todas aquellas personas que satisfagan las siguientes bases:

- a) Tener grado de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes.
- b) Haber trabajado cuando menos seis años en labores docentes o de investigación, incluyendo publicaciones originales en la materia o área de su especialidad.
- c) Haber publicado trabajos que acrediten la trascendencia y alta calidad de sus contribuciones a la docencia, a la investigación o al trabajo profesional de su especialidad, así como su constancia en las actividades académicas.
- d) Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina y para dirigir grupos de docencia o de investigación, y que haya formado profesores o investigadores que laboren de manera autónoma.

#### Pruebas:

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 Contaduría y Administración en su sesión ordinaria celebrada el día 6 de diciembre 2007, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes pruebas:

- a) Crítica escrita del programa de estudios de la asignatura **Seminario Contribuciones Indirectas y al Comercio Exterior**, vigente en la Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM.
  - b) Exposición escrita en un máximo de 20 cuartillas sobre el tema **"Régimen fiscal para 2008 respecto de la aplicación del artículo 92 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta, en materia de créditos respaldados, cuando se trate de instrumentos de deuda propiedad de partes relacionadas del contribuyente en caso de que el crédito se hubiere contratado en 2007"**.
  - c) Formulación de un proyecto de investigación sobre **"Régimen fiscal del Impuesto Sobre la Renta a los dividendos, ante el probable caso de la derogación del título II de la Ley del Impuesto Sobre la Renta"**.
  - d) Exposición oral de los puntos anteriores ante la Comisión Dictaminadora del Área de Fiscal.
  - 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.
- Para participar en este concurso los interesados deberán presentar en la Secretaría General (cubículo # 8 del piso de la Dirección, del edificio administrativo, de 9:00 a 14:00 y de 17:00 a 20:00 horas) de esta dependencia, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, los siguientes documentos:

1. Solicitud de inscripción al concurso (el formato se proporcionará en la Secretaría General).
  2. Currículum vitae actualizado y documentación comprobatoria de su contenido.
  3. Constancia de grado, con reconocimiento oficial de la autoridad correspondiente en México.
  4. Si se trata de extranjeros, constancia vigente de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.
  5. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir comunicaciones en la ciudad de México.
- En la misma Secretaría General se les comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada, así como la fecha en que se aplicarán las pruebas.

Al concluir los procedimientos establecidos en el mencionado estatuto se darán a conocer los resultados del concurso, mismos que surtirán efecto a partir de la fecha de terminación del contrato del profesor con quien la plaza en cuestión está comprometida.

\*\*\*

La Facultad de Contaduría y Administración, con fundamento en los artículos 38, 42, del 66 al 69 y del 71 al 77 y demás aplicables del Estatuto de 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, interino, en el área de Fiscal, con sueldo mensual de \$13,673.85, con número de registro 09791-00, bajo las siguientes

#### Bases:

De conformidad con lo previsto en el artículo 42 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso todas aquellas personas que satisfagan las siguientes bases:

- a) Tener grado 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.
- c) Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina.

#### Pruebas:

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 Contaduría y Administración en su sesión ordinaria celebrada el día 6 de diciembre de 2007, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes pruebas:

- a) Crítica escrita del programa de estudios de la asignatura **Seminario informática fiscal**, vigente en la Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM.
- b) Exposición escrita en un máximo de 20 cuartillas sobre el tema **"Régimen fiscal del remanente distribuible determinado para los integrantes de personas morales con fines no lucrativos establecido en el artículo 15 de la Ley del Impuesto Empresarial a Tasa Única, vigente a partir del 1 de enero de 2008"**.
- c) Formulación de un proyecto de investigación sobre **"Demostración de la aplicación o no de la teoría de los derechos adquiridos en materia tributaria respecto de la reducción del derecho a la devolución del impuesto al activo pagado según lo establecido por el Artículo Tercero Transitorio de la Ley del Impuesto Empresarial a Tasa Única"**.
- d) Exposición oral de los puntos anteriores ante la Comisión Dictaminadora del Área de Fiscal.
- 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.

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar en la Secretaría General (cubículo # 8 del piso de la Dirección, del edificio administrativo, de 9:00 a 14:00 y de 17:00 a 20:00 horas) de esta dependencia, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, los siguientes documentos:

1. Solicitud de inscripción al concurso (el formato se proporcionará en la Secretaría General).
2. Currículum vitae actualizado y documentación comprobatoria de su contenido.
3. Constancia de grado, con reconocimiento oficial de la autoridad correspondiente en México.
4. Si se trata de extranjeros, constancia vigente de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.
5. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir comunicaciones en la ciudad de México.

En la misma Secretaría General se les comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada, así como la fecha en que se aplicarán las pruebas.

Al concluir los procedimientos establecidos en el mencionado estatuto se darán a conocer los resultados del concurso, mismos que surtirán efecto a partir de la fecha de terminación del contrato del profesor con quien la plaza en cuestión está comprometida.

"Por mi raza hablará el espíritu"  
Ciudad Universitaria, DF, a 24 de marzo de 2008  
La Directora  
Doctora María Antonieta Martín Granados



Listos, los auriazules que irán a la Universiada

⇒ 31

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

Cuatro oros y un bronce para la puma; fue la mejor mexicana en arco recurvo

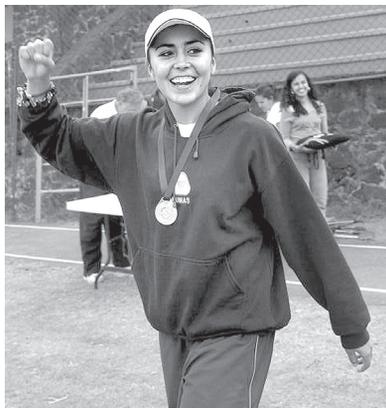
**C**on una cosecha de cuatro medallas de oro y una de bronce, la puma Aída Román se ubicó como la mejor arquera mexicana del Grand Prix de Tiro con Arco, realizado en Mérida, Yucatán.

MARCO LOERA

La becaria del Compromiso Integral de México con sus Atletas (CIMA), obtuvo primeras posiciones en las distancias de 30, 60 y 70 metros, y en la ronda olímpica. Además, consiguió bronce en 50 metros.

Con estas cinco preseas, la universitaria sigue acumulando puntos en la clasificación mundial, mismos que le ayudarán en su búsqueda por adjudicarse una de las dos plazas disponibles para México en los Juegos Olímpicos de Beijing.

## Aída Román, en el Grand Prix de Tiro con Arco



La puma Aída Román.

En mayor femenino a 30 metros ocupó el sitio de honor con 341 puntos, seguida de su compañera Mariana Avitia con 335 y la cuba-

na Maydenia Sarduy con 331. La arquera universitaria repitió en 60 metros con un total de 328 unidades. Detrás estuvieron Karla Gálvez, de Sonora, con 304 y nuevamente Maydenia Sarduy con 303.

Un total de 312 puntos le significaron su tercer presea dorada en los 70 metros, seguida de la cubana Sarduy con 299 y la también mexicana Janeth García con 293. En la ronda olímpica, México se quedó con los tres primeros lugares gracias a Aída Román, quien fue la mejor, Mariana Avitia, segunda, y Karla Gálvez, tercera.

La recolección de la arquera azul y oro se cerró con el bronce en la distancia de 50 metros, donde sumó 307 puntos. En esta prueba, el primer lugar fue de la cubana Maydenia, con 313 unidades y el segundo de Mariana Avitia, con 310.

“Estoy trabajando bien, todos los días entreno con la intención de superar mi nivel, la meta es ser una de las dos mexicanas en tiro con arco en los Juegos Olímpicos y para lograrlo debo continuar esforzándome”, dijo Aída Román.

En la rama varonil la UNAM también tuvo éxito con Laurent Parmentier, quien en recurvo varonil a 70 metros empató en segundo lugar con Adrián Puente, de Cuba, con 322 unidades. En la primera posición se instalaron los mexicanos Luis Eduardo Velez y Juan René Serrano con 324 puntos, mientras la tercera plaza fue del cubano Juan Carlos Stevens, con 320.

La siguiente competencia para Aída y Laurent será la primera fecha de la Copa del Mundo de Tiro con Arco, que se realizará en República Dominicana del 1 al 5 abril. Posteriormente viajarán a Porec, Croacia, del 15 al 19 del mismo mes, luego estarán en Antalya, Turquía del 27 al 31 de mayo, para cerrar en Boé, Francia del 23 al 28 de junio. *J*



En la búsqueda de un boleto para Beijing. Fotos: Jacob V. Zavaleta.

# En busca de nuevos talentos para las fuerzas básicas del Club Universidad

En el Segundo Torneo de Futbol de Educación Media Superior participan alrededor de 240 alumnos



Durante el partido de inauguración. Fotos: cortesía Miguel Anaya.

**E**l Segundo Torneo de Futbol Soccer de Educación Media Superior inició con dos encuentros el martes 11 de marzo: uno se efectuó en las instalaciones Ingeniero Guillermo Aguilar Álvarez Jr. La competencia tiene el propósito de seleccionar jugadores para incorporarlos a las Fuerzas Básicas del Club Universidad Nacional.

En el certamen participan un equipo representativo de los planteles 1, 2, 3, 5, 6, 8 y 9 de la Escuela Nacional Preparatoria, otro del Colegio de Ciencias y Humanidades Sur, y cuatro de colegios incorporados: Alexander Bain, Belmont, Green Hills y Vista Hermosa.

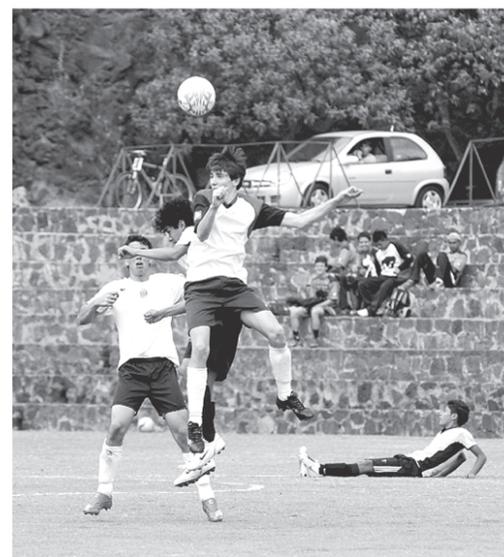
Aproximadamente 240 futbolistas nacidos entre 1992 y 1993 serán observados por entrenadores y visores, encabezados por Luis Alberto Baeza, de las Fuerzas Básicas de Pumas, quienes considerarán su posible integración a la organización auriazul.

Los 12 equipos, divididos en tres grupos, se enfrentarán sólo con rivales de su propio bloque. La primera fase concluirá el 3 de abril; las semifinales tendrán lugar en La Cantera los días 7 y 8 del mismo mes. Participarán los tres primeros lugares de cada grupo y el mejor segundo. El partido por el título será también en dicho escenario el 11 de abril, a las 14 horas.

Además de las propias instalaciones del Club Universidad, son sedes las canchas de las preparatorias 1 y 5, así como la 1 de CU. Se aplica el reglamento de la Federación Mexicana de Futbol y en los cotejos intervienen árbitros del Colegio de la UNAM.

En la ceremonia de inauguración, previa al encuentro entre la Prepa 5 y el Colegio Green Hills—que concluyó con el triunfo de este último 2-1—, estuvieron presentes Luis Regueiro Urquiola, director de Actividades Deportivas y Recreativas de la UNAM; Héctor Herrera, titular del plantel Cantera de la Escuela Nacional Preparatoria; Guillermo Vázquez Mejía, responsable de Fuerzas Básicas del Club, y Alicia Vivanco, secretaria de Extensión y Vinculación de la Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios. *g*

RAÚL SALAS



En La Cantera.



Al frente de la portería.

**A** los primeros 80 deportistas pumas ya clasificados a la Universiada Nacional 2008 se suman los representativos de baloncesto (ambas ramas), vólibol de sala femenil, así como exponentes de atletismo y levantamiento de pesas.

Con ellos son ya 120 más 19 entrenadores para sumar hasta el momento un contingente de 139 personas.

El vólibol de sala femenil —comandado por Claudio Torres— alcanzó invicto su pase para estar presente en Guadalajara. En una edición más del clásico Poli-UNAM, el equipo auriazul no tuvo complicaciones y venció en tres sets, 25-15, 25-11 y 25-22.

El baloncesto varonil puma logró avanzar tras derrotar 94-80 a la Universidad Intercontinental (UIC). En el primer cuarto tuvo algunos problemas la quinteta que dirige Javier Escalona; estuvo abajo 20-16, pero en el segundo periodo la UNAM se asentó en la duela y apretó desde la salida al rival para remontar el marcador que al medio ya les era favorable por 43-35, ventaja que ya no perderían.

En el tercer cuarto ambas ofensivas mostraron su poderío y la pizarra registraba 63-55; para el último, Pumas aprovechó la desesperación de su rival. La UIC cometió faltas que se tradujeron en tiros libres para los auriazules, lo que definió el marcador definitivo de 94-80 para que la Universidad ganara el duelo y el boleto a la Universiada. En la final cayeron ante la Universidad Panamericana.

# Crece el contingente puma para la Universiada Nacional

Más representantes en atletismo, baloncesto (ambas ramas), halterofilia y vólibol femenil

El baloncesto femenil, con la dirección de Gerardo Guzmán, llegó invicto a la final del regional, derrotando 67-37 a la ESEF, con destacada actuación de Julieta Vázquez, de Filosofía y Letras. En la final vencieron 107-53 a la UIC.

En atletismo, la primera deportista puma en conseguir su pase fue Araceli Ibarra Ruz, de la FES Aragón, al ubicarse en el primer sitio del lanzamiento de bala, con 10.68 metros. Comentó: "Estoy contenta por la clasificación, pues el nivel de competencia en esta prueba fue alto. Ahora para la Universiada debo prepararme más pues las atletas del norte del país siempre son difíciles".

En los mil 500 metros, Faviola Pérez Igari, alumna de Derecho, no tuvo dificultades para cruzar la meta en primer lugar. Con un tiempo de cuatro minutos 52 segundos sacó casi seis segundos a la competidora del Tec de Monterrey campus Estado de México.

"Creí que sería más difícil, aunque no debo confiarme. Me siento satisfecha por el

pase, pues será mi primera Universiada y quiero debutar con una medalla", señaló una sorprendida Faviola.

En lanzamiento de martillo, Mariana Dune logró su clasificación con 37.70 metros, lo que le valió la medalla de oro en este regional.

En levantamiento de pesas, Fernando Mondragón, de la Facultad de Química, conquistó el primer lugar en los 62 kilos, al levantar un total de 215, mientras Alejandra Mendoza, también de Química, en los 53 kilos, levantó 120 y obtuvo el primer puesto.

Otros que consiguieron su pase en halterofilia son: Fernando Santiago, de la FES Acatlán, en los 94 kilos, con un total de 280 para ganar su categoría; así como Saúl González, de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, en los 85



**Araceli Ibarra, oro en lanzamiento de bala.**

kilos, para 190 en total. Él ocupó la segunda posición.

Aún faltan por definirse otros boletos en atletismo, por lo que el contingente azul y oro se engrosará cuando finalice la etapa regional. *g*

RODRIGO DE BUEN/ARMANDO ISLAS



**Vencieron en tres sets al Poli.** Fotos: Armando Islas.



**Faviola Pérez (265).**



**Dr. José Narro Robles**  
Rector

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

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

**Dra. Rosaura Ruiz Gutiérrez**  
Secretaria 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

**Directora de Gaceta UNAM**  
Mtra. Rosalba Namihira Guerrero

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

**Redacción**  
Hernando Luján, Elvira Álvarez, Olivia González, Sergio Guzmán, Rodolfo Olivares, Cynthia Uribe, Arturo Vega 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. Número de expediente 89/06517; 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: Editoriales de México, S.A. de C.V., (División Comercial) Chimalpopoca 38, Col. Obrera, CP. 06800, México, DF. Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 275/90, expedido por la Dirección General del Derecho de Autor. Editor responsable: Enrique Balp Díaz. Distribución: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 20. piso, Ciudad Universitaria.

Número 4,058

# VI FERIA del Libro de la Biblioteca Central



14 al 19 de abril de **2008**

Planta Principal Biblioteca Central, Ciudad Universitaria

[dgb.unam.mx](http://dgb.unam.mx)

de 10 a 19 hrs.

Elige nuevos libros para la biblioteca



Dirección  
General de  
Bibliotecas

A LA VANGUARDIA DEL CONOCIMIENTO

