

COMUNIDAD

Contaduría  
impartirá maestría  
en línea en el país  
y Latinoamérica

⇒ 3

ACADEMIA

El mundo, en  
la crisis más  
grave de la  
historia moderna

⇒ 8

Cinco tocarían costas mexicanas

Expertos prevén hasta 17  
huracanes esta temporada

Será menos intensa que la anterior debido a  
la influencia de *La Niña*; inició en mayo y  
concluirá en noviembre

⇒ 9

Ciudad Universitaria  
9 de junio de 2008  
Número 4,078  
ISSN 0188-5138

**UNAM**  
ideas en Libertad

# Gaceta

ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



► Medida para contrarrestar la escasez y contaminación del líquido

## Impulsan técnica de humedales para tratar las aguas residuales

► Reduce hasta 98 por ciento la materia orgánica y 99.6 por ciento los microorganismos

⇒ 10

SIN PLANETA NO EXISTO



Muestra de carteles por el Día Mundial del Medio Ambiente. Foto: Juan Antonio López.

GOBIERNO

Convocatoria  
al debate  
universitario  
sobre reforma  
energética

⇒ 22

VOCES ACADÉMICAS

Alejandra Bravo  
y Mario Soberón

Toxinas insecticidas:  
una tecnología amigable  
con el medio ambiente

⇒ 12



**CENTRO DE CÓMPUTO. En Aragón.**  
Fotos: Víctor Hugo Sánchez.

# Gaceta ilustrada

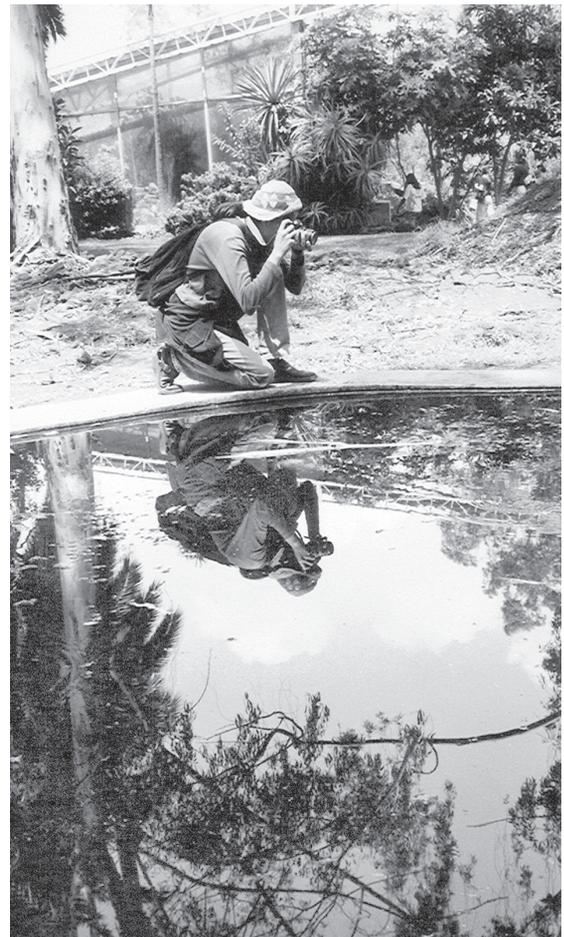
**PROYECTOS CON VISTA AL FUTURO.**  
Muestra de trabajos en el CCH  
Naucalpan. Foto: Marco Mijares.



**ESPACIO VANGUARDIA 2008. La UNAM presente en el  
encuentro de comunicación.** Foto: Benjamín Chaires.



**PROYECTO UNAM.**  
Exhibición en Fisiología Celular.



**REFLEJO. Levantamiento de imágenes  
por CU.** Foto: cortesía Abraham Escudero.

GUSTAVO AYALA

La Universidad impartirá, por primera vez, la maestría en Administración –con orientación en Organizaciones–, bajo la modalidad en línea, a toda la República Mexicana y a diversos países de Centro y Sudamérica.

Para ello, la Facultad de Contaduría y Administración, mediante su División de Estudios de Posgrado, firmó un convenio de colaboración académica con el Centro Interamericano de Estudios de Seguridad

De esa forma, abundó, se comenzó a laborar con la coordinación del Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración y con la planta académica, para desarrollar los materiales requeridos, además de contar con el apoyo técnico de la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia.

En esta modalidad también ha trabajado el propio CIESS, con el desarrollo de materias optativas en el ámbito de la seguridad social; su interés es contar con maestros en administración con orientación en este rubro.

Química, de Estudios Superiores Cuautitlán y Zaragoza, y Contaduría, además de los institutos de Investigaciones Jurídicas y Económicas. Los mejores profesores están en el programa, apuntó Adriana Padilla.

El proceso fue largo, explicó Carlos Eduardo Puga. Se buscó estar al día y así se diseñaron planes, objetivos y contenidos. En lo administrativo se recurrió al comité del Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración, para diseñar los programas académicos, y luego a los comités o subcomités de revisión para trabajar

Se ofrecerá a nivel nacional y en diversos países de América Latina

Social (CIESS), con el objetivo de poner en marcha estos cursos que forman parte del Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración.

El acuerdo, celebrado en el marco del 45 aniversario del CIESS, fue firmado por los directores de Contaduría y Administración y de dicho centro, María Antonieta Martín Granados y Miguel Ángel Fernández Pastor, respectivamente, así como por el secretario General de la Conferencia Interamericana de Seguridad Social (CISS), Gabriel Martínez González. El director General del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y presidente de la CISS y de la Junta Directiva del CIESS, Juan Molinar Horcasitas, fue testigo de honor.

La maestría se impartirá a partir de agosto de este año con los cursos propedéuticos correspondientes, y se espera tener una matrícula inicial de 25 estudiantes, especialmente de Argentina, Brasil, Paraguay, Colombia y Panamá, además de diversas entidades federativas de México.

En su intervención, Carlos Eduardo Puga Murguía, coordinador del Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración de la facultad, aseveró que con ello la UNAM busca consolidarse al mismo nivel que cualquier universidad del mundo y ofrecer los mejores contenidos al alcance de quienes deseen cursarlos en América Latina.

Por su parte, Adriana Padilla Morales, jefa de la División de Estudios de Posgrado de la misma entidad, recordó que desde 2006 el CIESS se acercó a la instancia a su cargo para conjuntar esfuerzos y estructurar un programa en línea para ofertarlo a alumnos del territorio mexicano y de diferentes partes de Centro y Sudamérica.

## Impartirán a distancia la maestría en Administración



Adriana Padilla y Carlos Eduardo Puga. Foto: Francisco Cruz.

En el proyecto, dijo, participarán académicos de este posgrado y los alumnos serán aquellos aspirantes que el CIESS determine. De hecho, detalló, se tiene una lista inicial de aspirantes que ya toman un curso para dominar las herramientas en línea e introducirlos en el manejo de los esquemas de internet y, con ello, comenzar la maestría en agosto con los cursos propedéuticos.

La intención del centro, abundó, es establecer una relación permanente con el posgrado de la facultad para impartir esta maestría por tiempo indefinido. En una primera instancia el convenio sirve para encauzar a la primera generación.

Así, dijo, la maestría en Administración, con orientación en Organizaciones, durará cuatro semestres, incluido el grado. Se tiene proyectado que los primeros estudiantes se gradúen en 2010.

Los académicos que intervendrán forman parte del Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración de la Facultad de Contaduría y Administración, compuesto por seis entidades: las facultades de

estructura, calendarios, cargas académicas y contenidos.

El docente aclaró que la autorización para impartirla no pasa por el Consejo Universitario, porque no implica la creación de un nuevo plan. Es la misma maestría en Administración del Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración, pero bajo la modalidad en línea.

Además, la entidad, por medio del posgrado, dará dos cursos introductorios: Recursos de aprendizaje en internet y estrategias de aprendizaje a distancia, para identificar la importancia de las tecnologías de la información y la comunicación, internet en la educación a distancia, así como analizar su utilidad. Se abordan aspectos didácticos, metodológicos y organizacionales sobre el proceso de aprendizaje, adelantó.

Asimismo, la facultad ofrecerá el curso propedéutico correspondiente para homogeneizar a los estudiantes de la maestría, conformado por cinco asignaturas: Administración, Economía, Contabilidad, Matemáticas y Derecho. g

# Promueve la UNAM el ahorro del agua

Feria del Baño para fomentar el cuidado de este recurso



Adalberto Noyola durante el recorrido. Foto: Marco Mijares.

El Programa de Manejo, Uso y Reuso del Agua (*Pumagua*) inauguró la Feria del Baño, en la Torre de Ingeniería, para dar a conocer los adelantos tecnológicos para el ahorro de agua en las instalaciones sanitarias y promover entre la comunidad universitaria su cuidado, expresó Adalberto Noyola Robles, director del Instituto de Ingeniería.

En esos lugares es donde se consume más agua, destacó. Por esta razón, es necesario conocer los avances que ahora se aplican para la optimización de este recurso.

Se trata de una de las medidas del *Pumagua* para lograr el uso y manejo eficiente del líquido en todos los *campi* de la UNAM, donde se pretende mejorar el mobiliario sanitario, aseguró Rafael Val Segura, coordinador del programa.

El *Pumagua* fue creado para generar acciones que resuelvan problemas asociados al crecimiento de la Universidad. Para ello es necesario conocer con precisión las distintas variables del balance hídrico; esto es, desde los caudales que ingresan a las redes de distribución, hasta los que alimentan a cada una de las instalaciones y los que retornan por medio del alcantarillado.

El ciclo está determinado por los patrones de uso (baños, cocinas, laboratorios, albercas, gimnasios y riego de jardines, entre otros), así como por las condiciones físicas de las redes de distribución e hidráulicas de los edificios.

El objetivo es buscar un prototipo para las instalaciones sanitarias, que cuente con las características que satisfagan el servicio en la institución.

En la feria participan seis empresas con tecnología novedosa, mobiliario ecológico femenino y masculino, que no requiere ni una sola gota de agua y funciona con un aditamento de látex que absorbe los líquidos e impide la propagación de malos olores. *g*

ISMAEL CARRILLO

# Homenaje a Joaquín Sánchez MacGregor

El Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe, la Coordinación de Humanidades y la Facultad de Filosofía y Letras rindieron un homenaje al filósofo mexicano Joaquín Sánchez MacGregor.

En el Auditorio Mario de la Cueva de la Torre II de Humanidades, familiares, amigos y colegas del maestro recientemente fallecido participaron en la apertura de los dos días dedicados a su trayectoria intelectual. Entre sus últimas actividades académicas estuvo a cargo del proyecto de investigación *Filosofía de la Historia Latinoamericana y los Textos de Bolívar*.

Ante Estela Morales Campos, coordinadora de Humanidades, y Ambrosio Velasco Gómez, titular de Filosofía y Letras, el responsable de mencionado centro, Adalberto Santana Hernández, destacó la labor del intelectual que intervino en el grupo Hiperión, formado en los años cuarenta y considerado como fundamental en la historia de la cultura filosófica mexicana.

Acentuó el sentido latinoamericanista de su filosofar, lo que contribuyó de manera definitiva a que su obra fuese reconocida como precursora al proponer una postura latinoamericana que no se insertara en lo especulativo de la historia, y al reivindicar la noción y la práctica del contrapoder como ejercicio ineludible en una sociedad plural, afirmó.

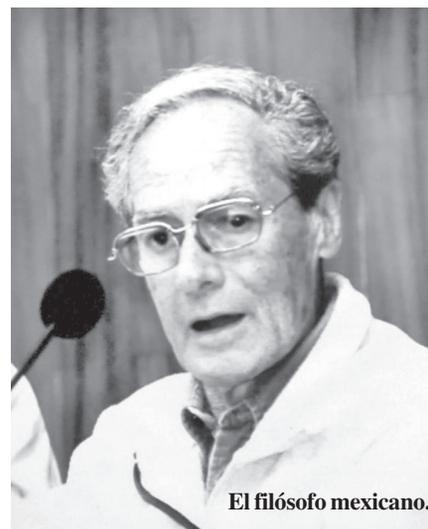
En breve semblanza, refirió que Joaquín Sánchez MacGregor ingresó a la Universidad en la década de los años cuarenta, donde estudió licenciatura, maestría y doctorado en Filosofía; impartió diversos cursos en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales y se incorporó a la Facultad de Filosofía y Letras.

Más adelante, relató Adalberto Santana, el filósofo se desempeñó como integrante del Instituto de Investigaciones Filológicas, y su trayectoria lo llevó a formar parte del profesorado del posgrado en Estudios Latinoamericanos en el área de Filosofía e Historia de las Ideas Latinoamericanas.

Joaquín Sánchez MacGregor fungió como titular de la Dirección General del Profesorado (la actual Dirección General de Asuntos del Personal Académico); secretario académico de la Coordinación de Humanidades y jefe de la División de Estudios de Posgrado de Filosofía y Letras. Posteriormente se integró a la planta de investigadores del Centro Coordinador y Difusor de Estudios Latinoamericanos, actualmente Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe.

Fue académico de otras importantes universidades mexicanas y latinoamericanas, así como director fundador de la Escuela de Filosofía y Letras de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. También colaboró en diversas instituciones de educación superior nacionales y extranjeras, como las universidades Veracruzana, de Coahuila, Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Autónoma del Estado de México y de La Habana.

En el homenaje se proyectó un video con testimonios del propio Joaquín Sánchez MacGregor, y se efectuaron cinco mesas de debate sobre su trayectoria intelectual, la filosofía en México, la filosofía en Latinoamérica, los movimientos sociales, así como la ética y la crítica, en conmemoración a la vida y el legado de este filósofo mexicano. *g*



El filósofo mexicano.

**L**a Facultad de Contaduría y Administración premió a los alumnos que participaron en el Concurso de Identidad Gráfica del XII Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática, que tuvo como propósito la elaboración de un cartel que mostrara la importancia de ese encuentro académico.

ALINE JUÁREZ

El diseño ganador será el emblema oficial de la XIII emisión, a realizarse del 29 al 31 de octubre próximos, la cual se constituirá como un espacio abierto a la reflexión, debate y difusión de trabajos de investigación básica o aplicada de las tres disciplinas convocadas.

Los galardonados fueron Marco Antonio Montañez Guzmán, primer lugar; Aurora Rebeca Ramírez Reyes, segunda posición, y Jorge Alejandro Serrano Abad, tercer sitio, de la Escuela Nacional de Artes Plásticas de esta casa de estudios.

Entrevistado al término de la ceremonia, Marco Antonio Montañez, estudiante del sexto semestre de la carrera de Diseño y Comunicación Visual y de 20 años de edad, explicó que su trabajo no fue sólo gráfico sino también de investigación.

Aún emocionado por su triunfo en el certamen, destacó que está satisfecho de su labor, asesorado por Alfonso Escalona, académico de Artes Plásticas.

## Premian la creatividad de jóvenes de Artes Plásticas

Participaron en el concurso de identidad gráfica del congreso internacional de contaduría



Entrega de premios en Contaduría y Administración. Fotos: Fernando Velázquez.



Cartel del primer lugar.

En la ceremonia, María Antonieta Martín Granados, directora de Contaduría y Administración, señaló que el éxito alcanzado es resultado de la colaboración emprendida entre la escuela y la entidad a su cargo.

En total, dijo, fueron recibidas 50 obras de excelente calidad. La vinculación permite trabajar de manera conjunta en proyectos de gran envergadura y relevancia académica; se contribuye así a la formación de cuadros profesionales del más alto nivel, informó en el Auditorio Arturo Elizundia Charles del Posgrado, de esa entidad universitaria.

Por su parte, Ignacio Salazar Arroyo, director de la Escuela Nacional de Artes Plásticas, agradeció la invitación de Contaduría para tomar parte activa en el concurso, pues explicó que no sólo los alumnos de Artes Plásticas participaron con sus propuestas, sino también los académicos como jurados.

En la ceremonia se contó con la presencia de Sergio Javier Jasso, jefe de la División de Investigación; Armando Tome González, secretario de Divulgación y Fomento Editorial de la facultad, y de María Elena Martínez Durán, docente de Artes Plásticas.

## CURSO LA TRAGEDIA GRIEGA MITO, RELIGIÓN Y DRAMA

DR. DAVID GARCÍA PÉREZ

del 23 al 27 de junio de 2008

10:00 a 14:00 horas

Inversión: \$3,000

Instituto de Investigaciones Filológicas

INFORMES e INSCRIPCIONES

TELS. 56-22-74-91 56-22-74-85

FAX. 56-22-74-96

educon@servidor.unam.mx

www.filologicas.unam.mx



# México debe apostarle a la ciencia: José Narro

Participó en Espacio 2008 en la plenaria *Herramientas para controlar el futuro: educación y salud*



Se requiere fortalecer el sentido ciudadano, aseguró el rector. Foto: Benjamín Chaires.

**E**l rector José Narro Robles participó en la sesión plenaria *Herramientas para controlar el futuro: educación y salud*, del encuentro Espacio Vanguardia 2008.

En un diálogo con los estudiantes asistentes a este foro, que compartió con Ángel Córdoba Villalobos, secretario de Salud, José Narro advirtió que si México no le apuesta a la ciencia se incrementará la dependencia y se perderá soberanía. “No podemos estar conformes con que se destine sólo el 0.4 por ciento del producto interno bruto a la investigación científica”, dijo.

Tiene que haber un compromiso del gobierno, de las estructuras de los poderes públicos y del conjunto de la sociedad para impulsar las acciones en este sentido. No es responsabilidad solamente de una persona o una institución, agregó José Narro.

Vencer esos retos requiere de políticas que incluyan el fortalecimiento de las instituciones públicas de educación básica, media y superior y el compromiso de la sociedad.

“Necesitamos más recursos, porque el discurso sin recurso es pura demagogia y ello ya no lo necesita ni lo quiere el país”. Aunque también tiene que convencerse a los empresarios de que vale la pena apostar en la ciencia, indicó.

## Reunión con alumnos

En una reunión posterior con alumnos, el rector de esta casa de estudios indicó que para cambiar al país se requiere favorecer y fortalecer el sentido ciudadano que implica reclamar derechos, pero también entender compromisos y obligaciones con la nación.

Posteriormente, compartió con los 26 estudiantes y cuatro académicos que acudieron al foro, provenientes de las facultades de Ciencias Políticas y Sociales, Ingeniería, Contaduría y Administración, Química, Odontología, Filosofía y Letras, Psicología y Derecho, de la Escuela Nacional de Trabajo Social y de las FES Acatlán y Aragón.

## Ángel Díaz Barriga, doctor *Honoris Causa* en Argentina

**Á**ngel Díaz Barriga, especialista del Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación (IISUE), recibió el doctorado *Honoris Causa* de la Universidad Nacional Lomas de Zamora de Buenos Aires, Argentina, en reconocimiento a sus aportaciones en el campo de la educación.

Esta distinción –concedida por unanimidad por el Consejo Superior Universitario de esa institución– se otorga a académicos con una trayectoria destacada y por sus contribuciones al desarrollo de su especialidad, particularmente en el ámbito latinoamericano.

Es el octavo galardón de este tipo que confiere la institución bonaerense y el primero en el área de las ciencias sociales.

El evento lo presidió el rector de esa universidad, Horacio Alberto Gegunde, quien destacó que la labor profesional de este académico universitario ha significado una notable contribución a las ciencias de la educación argentina.

Asimismo, reconoció que sus publicaciones –21 libros, de los que es coautor de siete, así como 46 capítulos de libro y más de 70 artículos aparecidos en revistas académicas de la especialidad– se han convertido en una referencia obligada tanto para investigadores y profesores de ese país como para los estudiantes de grado y posgrado.

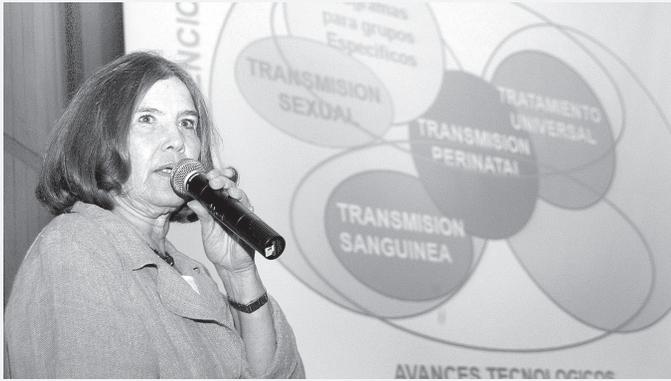
Cuando concluyó la dictadura del periodo 1976-1983, refirió, los trabajos de Ángel Díaz Barriga se constituyeron en una voz de análisis y formación que establecía nuevas posibilidades para la labor académica, al buscar superar el pensamiento tecnocrático que se había cobijado bajo aquel régimen militar.

Por su parte, Ángel Díaz Barriga –ante más de 400 académicos y estudiantes– manifestó la necesidad de que en algún momento la historia de la educación tendrá que hacer un recuento de cómo los procesos sociales cruentos y dolorosos fueron el marco en que semillas del pensamiento educativo argentino se diseminaron por varias partes del mundo; una de ellas, México.

Pensar la educación desde y para América Latina, es reconocer que ésta tiene expresiones singulares específicas y requiere formas de trabajo particulares, sostuvo.

Por ello, manifestó Ángel Díaz Barriga, el reto es seguir en este quehacer, reconstruyendo las principales cuestiones que forman el actual escenario educativo, como la formación de profesores, la labor docente y el aula, así como la evaluación a gran escala y la acreditación de programas, concluyó.

ROSA MA. CHAVARRÍA



Carmen Soler señaló que el VIH es una prioridad política de cualquier gobierno. Fotos: Marco Mijares.

# LA ACADÉMIA

La epidemia se enmarca en un entramado social de ignorancia estigmas y discriminación

**M**éxico tiene un rezago importante para la detección del virus de inmunodeficiencia humana (VIH) y, por ello, es necesario establecer acciones contundentes para superarlo; no obstante, se han logrado progresos como la disminución de la mortalidad en la Ciudad de México, afirmó Carmen Soler Claudín, del Instituto de Investigaciones Biomédicas.

ISMAEL CARRILLO

En la inauguración del Segundo Encuentro Universitario sobre VIH/SIDA, organizado por la Facultad de Medicina y el Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal (ICyTDF), se expresó que se proporcionará información certera a la población, que ayude a eliminar estigmas, miedos y prejuicios sobre el tema.

La especialista de Biomédicas, quien por más de 20 años ha estudiado el VIH en México, y quien dirigió el Programa de Prevención y Control de la Secretaría de Salud del Distrito Federal, mediante el que se logró disminuir de manera importante la mortalidad de enfermos de VIH en la capital del país, dictó la conferencia Abordaje Integral en los programas de VIH/SIDA.

El VIH, destacó Soler, es una prioridad política de cualquier gobierno, pues pocas enfermedades han repercutido en el mundo de hoy como el sida. La epidemia, coincidió, está enmarcada en un entramado social de ignorancia, estigmas y discriminación; no existe país en el mundo donde no haya segregación hacia estos enfermos.

Además, resaltó, el tratamiento tiene un alto costo para la sociedad neoliberal, el cual se relaciona con desarrollos tecnológicos de la industria farmacéutica, que percibe importantes beneficios económicos por todos los reactivos y elementos necesarios para el diagnóstico.

Este padecimiento mortal tiene repercusiones que erosionan las capacidades productivas de la colectividad, pues es de las pocas epidemias que impacta básicamente a los adultos jóvenes, la capa más fructífera de la sociedad, dijo.

Por ello, es necesario prevenir y también atender este mal, porque no se pueden ignorar a los dos millones de personas que están infectadas. Se requiere la participación social y la aplicación de los avances científicos, abundó la investigadora.

sida, agravan la enfermedad a causa de la interacción de los medicamentos y la acción del resto de las sustancias, señaló.

El estudio más grande del tema en la actualidad, efectuado en 2007, es el realizado por el Sistema Nacional de Reporte de Estados Unidos, que comprendió a jóvenes de 13 a 21 años. Se detectaron mil 183 nacimientos vivos de madres adolescentes infectadas, algunos tuvieron trillizos y otros gemelos. La mitad de esas jóvenes ya conocían su diagnóstico de VIH.

## Rezago importante en detección del VIH

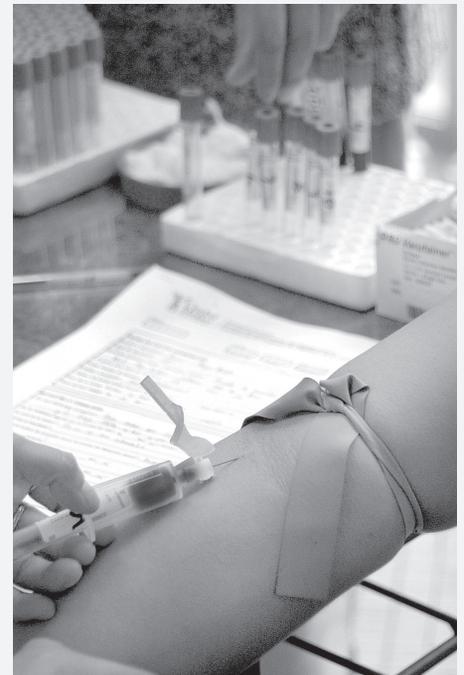
Por su parte, Cecilia Bañuelos Barrón, directora de Investigación en Salud, Biotecnología y Medio Ambiente del ICyTDF, informó que 78.6 por ciento del total de los casos del síndrome de inmunodeficiencia adquirida (sida) reportados en México a la fecha, son jóvenes.

En la conferencia El adolescente que nace y crece con VIH/SIDA, Noris Pavía Ruz, directora de la Clínica para la Atención a Niños con VIH/SIDA de la Universidad Nacional, ubicada en el Hospital General, dijo que en la actualidad los adolescentes de entre 15 y 24 años de edad representan la quinta parte de la población mundial; cada año, cerca de 15 millones dan a luz y otros cuatro millones se practican un aborto, reveló.

Diariamente, seis mil adolescentes son infectados de VIH-SIDA en el orbe, y del total de las enfermedades de transmisión sexual, la tercera parte se presentan en adolescentes de entre 13 y 20 años de edad, informó.

Existen dos vías por las cuales se pueden contagiar los adolescentes: la perinatal y la sexual. Los adolescentes infectados experimentan los cambios normales de todas las personas que cruzan por esa etapa de la vida; pero, además, viven con una enfermedad crónica y demandan cierto tratamiento, pero el mayor obstáculo que sufren es el impacto familiar, porque este problema no sólo es del paciente, sino de todo el núcleo.

Los jóvenes seropositivos sufren de los demás inconvenientes que en la actualidad aquejan a los púberes, como alcoholismo, tabaquismo, drogadicción u obesidad, que, combinados con el



El sida erosiona las capacidades y la vida productiva de las personas.

La perspectiva de los adolescentes que nacen con VIH/SIDA es tomar medicamentos por muchos años y presentar resistencia retroviral; pero, afortunadamente y gracias a que existen medicamentos, pueden vivir más años que antes, crecer con mejor calidad de vida y llevar una existencia normal, concluyó.

Durante el evento se instalaron módulos para el diagnóstico en sangre o saliva para diagnosticar la presencia del virus, y de instituciones especializadas que distribuyeron diferentes materiales sobre el tema.

Al evento asistieron, además, los directores general de Servicios Médicos, Héctor Fernández Varela, y de Biomédicas, Gloria Soberón, entre otros. g

# Padece el planeta la crisis más grave de la modernidad

Se caracteriza por la militarización y el empobrecimiento

**E**l Instituto de Investigaciones Económicas realizó el III Seminario de Economía Mundial: Hegemonía estadounidense y crisis actual, donde especialistas analizaron la situación de la economía de varios Estados y sus repercusiones en México y el mundo.

En la conferencia inaugural, Michael Chossudovsk, profesor de Economía de la Universidad de Ottawa, Canadá, y editor de *Global Research*, comentó que hoy en día el planeta padece la crisis más grave de la historia moderna, caracterizada por la militarización y el empobrecimiento.

En este evento, inaugurado por Jorge Basave Kunhardt, director del instituto, comentó que este conflicto se distingue por una militarización y proyectos de guerra de Estados Unidos, principalmente en Medio Oriente, aunque no de manera exclusiva en esa zona, y por un proceso de empobrecimiento con raíces en las políticas de ajuste estructural iniciadas en los años 80, relacionadas con la crisis de la deuda externa.

Sin embargo, explicó, se vive una etapa más avanzada de injerencia económica no sólo de las instituciones financieras de Washington, sino del mismocapital.

Además, la pobreza no está acorde a una escasez de recursos, sino es el resultado del manejo de la economía por estos organismos. Actualmente existe la posibilidad de manipular los precios de los alimentos en el ámbito global, no por intervención de gente del Fondo Monetario Internacional o del Banco Mundial, sino por las bolsas de Chicago y Nueva York.

Para el también editor de *Global Research*, es imposible entender la economía actual sin plantear las funciones que tiene, por ejemplo, la Central Intelligence Agency (CIA) en el campo financiero. En lo referente al petróleo, hay una concentración de poder en manos de media docena de grandes monopolios angloestadunidenses, apoyados por el sector militar.

Del sur de Arabia Saudita hacia el Mar Caspio, mencionó Chossudovsky, la región concentra 60 por ciento de las reservas globales de



Se vive una etapa intervencionista entre los países. Foto: Internet.

petróleo y gas, es decir, 30 veces más que Estados Unidos, que ascienden al 1.8 por ciento del total. Particularmente, los países musulmanes cuentan con tres cuartas partes de las reservas mundiales de hidrocarburos.

La intervención en Medio Oriente es una guerra de conquista, privatización y expropiación del petróleo. Arabia Saudita posee 25 por ciento de las reservas de crudo, Irak 10 por ciento, Irán 10 por ciento, Kuwait nueve por ciento. Las antiguas repúblicas de la Unión Soviética, Kazajistán y Turkmenistán también son fuentes importantes de ese recurso natural.

Al poner en marcha el encuentro académico, Basave Kunhardt opinó que Estados Unidos tiene gran cantidad de contradicciones; porque al mismo tiempo que concentra una capacidad tecnológica y de inversión impresionantes, atraviesa por una crisis que afecta al mundo.

## Crisis hipotecaria

En su oportunidad, Clemente Ruiz Durán, jefe de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Economía, dijo que es necesario establecer procesos de innovación financiera que garanticen la no fluctuación de los precios de bienes raíces para evitar un conflicto como el que experimenta Estados Unidos en materia de hipotecas.

Se requiere que los países aprendan de esta situación para no caer en dicho riesgo, pues la dificultad estadounidense no es fácil de resolver y probablemente que pueda prolongarse por 10

años, aseguró, especialmente si no se establece un modelo que garantice la estabilidad entre el sector bursátil y el deudor.

Una situación parecida le sucedió en Japón a finales de los años ochenta, cuando se construyó un esquema de economía acelerada, que permitió crear infraestructura urbana de manera sorprendente.

Ello generó un problema hipotecario alrededor de los terrenos de Tokio, pues un grupo importante de inversionistas protestaban para que se les regularan.

Pero ello desencadenó una debacle en los bancos y originó que el país nipón entrara en una recesión luego de un periodo de fuerte crecimiento, de la que no logró recuperarse sino hasta principios del siglo XXI.

A su vez, Guadalupe Mastey, de Economía, indicó que a pesar de las enormes diferencias entre el sistema financiero estadounidense y el mexicano existen puntos coincidentes.

El primero, refirió, son los amplios márgenes en los préstamos al consumo, mismos que reflejan una baja en el mercado. En Estados Unidos los márgenes por tarjeta de crédito son de alrededor de 17 puntos, mientras que en México son inferiores a los 30 puntos porcentuales.

Un punto más, indicó Guadalupe Mastey, es que las innovaciones han vuelto complejas las operaciones y la valoración del riesgo, induciendo a las autoridades a dejar que los mercados se autorregulen.

Otra similitud, comentó la experta, es que en ambas naciones hay una rigurosa demanda por los activos para la inversión financiera y tanto en México como en Estados Unidos, se ha visto que el crecimiento del crédito de las familias y a los intermediarios financieros ha desplazado al que se otorga a la industria y al comercio, refirió.

En este marco, Jan Kregel, de la Universidad de Kansas, Estados Unidos, dictó la conferencia Riesgo Sistémico y la Crisis del Mercado Hipotecario Subprime en Estados Unidos: el amortiguador de seguridad de Minsky.

Ahí, el también jefe de la División de Desarrollo y Análisis Político de la Organización de las Naciones Unidas, concluyó que el desarrollo de la estructura financiera para el ámbito hipotecario en los Estados Unidos, en la actualidad pasa por una debacle, debido a que se dio sin ningún control y a que no se conocían los antecedentes de los deudores. *g*

GUSTAVO AYALA / ISMAEL CARRILLO

**E**ste año se prevé que en México los estados más impactados por huracanes serán, en el Golfo de México, Quintana Roo, Tamaulipas y Veracruz; en el Océano Pacífico, Sinaloa, Oaxaca y Baja California Sur, afirmó el especialista en Meteorología Aplicada de la UNAM Francisco Hernández Hernández.

Si bien, precisó, estos fenómenos hidrometeorológicos afectan a todas las entidades federativas costeras del país, es en las ya mencionadas donde su presencia puede ser devastadora a causa de lluvias abundantes y fuertes vientos.

En ese sentido, Orlando Delgado Delgado, del Centro de Ciencias de la Atmósfera, dijo que la temporada de ciclones tropicales inicia en mayo y concluye en noviembre. Este año, adelantó, habrá de 12 a 16 tormentas tropicales en el Atlántico, mientras que en el Pacífico se registrarán de 11 a 16. De ellas, se espera que se formen entre seis y nueve huracanes mayores en el primero, y de cinco a ocho en el segundo.

Pero el especialista en pronóstico numérico recalcó que un máximo de cinco ciclones tocarán las costas mexicanas. Se calcula que serán dos o tres en el Golfo de México y uno o dos en el Pacífico.

# Se esperan hasta 17 huracanes esta temporada

En 2008 los estados más afectados serán: Quintana Roo, Tamaulipas, Veracruz, Sinaloa, Oaxaca y Baja California Sur

Este año, dijo, la temporada será menos fuerte que la anterior debido a que se está bajo la influencia del fenómeno *La Niña*, que implica la presencia de temperaturas frías que, a su vez, inhiben la formación de huracanes.

Todas las costas mexicanas están expuestas a la presencia de ciclones tropicales y la proyección de pronósticos permite advertir, hasta con 72 horas de anticipación, la generación de estos fenómenos, agregó.

Afirmo que puede ser de gran utilidad para que instituciones como la Secretaría de Marina, Comisión Federal de Electricidad, Petróleos Mexicanos, y las dedicadas a la protección civil tomen las previsiones necesarias en torno a la salvaguarda de vidas e infraestructura.

A su vez, Hernández Hernández comentó que los desastres hidrometeorológicos son cada vez mayores por el aumento de asentamientos humanos en las costas, lo que hace más vulnerable a un creciente número de personas.

Los huracanes, explicó, se forman en el mar, concretamente en las zonas donde hay corrientes cálidas. En México hay dos, una en el Golfo de México y otra en el Pacífico. Es de los pocos países del mundo que se ve perjudicado por los ciclones tropicales en ambos litorales; sin embargo, refirió, la densidad de los huracanes en el segundo es mayor que el primero, fundamentalmente en las costas de Oaxaca y Guerrero, consideró el especialista.

La fuerza de entrada de ciclones, detalló el investigador, es mayor en el Océano Pacífico. Por ejemplo, de 1921 a 1999 ingresaron en esta zona 214, un promedio de 2.7 anuales: en cambio, en el Atlántico llegaron 154, y 1.97 al año.

El viento y el agua fría, mencionó el experto universitario, frenan su trayectoria; como ocurre en las ciudades de Los Ángeles, San Francisco o San Diego porque se encuentran ubicadas en el Pacífico,

en donde nunca se manifestará este fenómeno hidrometeorológico.

De acuerdo con la Escala Saffir-Simpson, indicó, los ciclones tropicales se clasifican en cinco categorías, dependiendo de la velocidad de los vientos, siendo la quinta la más desastrosa. Se asemejan en forma a la de un gran disco en rotación y su diámetro puede ser de hasta mil kilómetros, pero el ojo, donde se encuentra la mayor fuerza, ocupa 200 kilómetros.

Están relacionados con el calentamiento global y el cambio climático, pues uno de sus efectos es el aumento de la temperatura del agua del mar. En este sentido, hay quienes consideran que si no se controla esta situación, en los próximos años aumentarán su densidad y alcanzarán una mayor potencia. *g*

**E**l rostro de la Tierra varía constantemente, es un planeta activo que evoluciona como los seres vivos, aseguró Gabriela S. Guzzi Arredondo, subdirectora del Museo de la Ciencias Universum.

Al dictar la conferencia *Nuestro Planeta Tierra*, comentó que todos los procesos que se desarrollan en el entorno están interconectados. Por ello, lo que sucede en un espacio y lugar determinados afecta o beneficia a otros. Debido a esta situación surge un concepto más moderno de lo que significa la Tierra: como sistema.

## Cambia constantemente el rostro del planeta

En el Teatro del Universum, señaló el investigador que cada ser humano es un viajero espacial. La nave es el propio planeta que avanza a una velocidad de más de 106 mil kilómetros por hora en su traslación.

Nuestro planeta, recordó Guzzi Arredondo, se encuentra dentro de la vía láctea, una galaxia elíptica y gigante—tiene de 200 a 400 mil millones de estrellas— que se formó hace cuatro mil 570 millones de años.

Mercurio, Venus, la Tierra y Marte tienen una superficie rocosa compacta. De estos planetas el tercero es el de mayor tamaño y, de todo el Sistema Solar, es el quinto más grande.

Es el único donde se ha encontrado vida y agua líquida. Por su parte, Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno, los gaseosos, constituidos básicamente por hidrógeno y helio, se localizan en la parte extrema del Sistema Solar.

Al hablar de cómo se constituye nuestro planeta, resaltó que si se pudiese ver por dentro podría observarse que tiene sólido un núcleo interno, donde se encuentra la materia más densa, formada de níquel y hierro.

Después, apuntó el especialista universitario, le sigue el núcleo externo que es líquido, el cual gira a gran velocidad. Luego el manto de materia sólida, pero elástica, y finalmente, la corteza, la parte rocosa del planeta o litosfera. Además de otras capas como hidrosfera, la biosfera y la atmósfera, entre otras. *g*

**A**nte la escasez del agua en el país y los altos niveles de contaminación de los cuerpos hídricos, académicos de la UNAM impulsan los humedales, técnica prehispánica para tratar las aguas residuales.

GUSTAVO AYALA

El académico de la Facultad de Química Víctor Luna Pabello explicó que en México no se colecta más de 25 por ciento del agua que debería ser tratada, de la que se capta no se procesa toda y de la que se limpia no toda se utiliza.

La tecnología reduce entre 96 y 98 por ciento la materia orgánica presente en el agua y alrededor del 99.6 por ciento de los microorganismos. No obstante ser un porcentaje alto, aclaró, si el líquido contiene de un millón a 10 millones de bacterias y se le despoja el 99.6, todavía queda una cantidad que debe ser clorada de acuerdo con la normatividad establecida.

Prácticamente todos los cuerpos hídricos tienen problemas por la presencia de residuos, sobre todo los que se ubican en el Distrito Federal, incluidos los lagos artificiales, porque están alimentados por plantas de tratamiento de aguas residuales que no fueron diseñadas para eliminar nutrientes, sino para despojarlos de elementos carbonosos disueltos, así como disminuir contaminantes sedimentables y suspendidos, expuso.

En cambio, la técnica prehispánica—abundó el biólogo—permite controlar la desinfección sin utilizar cloro ni generar contaminación adicional. El problema es que al agregar ese elemento se forman compuestos que pueden ser carcinógenos para el hombre y otros seres vivos, alertó.



A los humedales también se les conoce como pantanos artificiales.



Algunas comunidades están interesadas en obtener agua de mejor calidad para producir vegetales libres de patógenos y de contaminantes. Fotos: Juan Antonio López.

## Impulsan técnica para tratar aguas residuales

Los humedales reducen entre 96 y 98 por ciento la materia orgánica y 99.6 por ciento de microorganismos

Por ello, los integrantes de Química propusieron utilizar humedales artificiales en el sistema de canales de Xochimilco, para eliminar microorganismos patógenos o prohibidos por la norma, lo que mejoraría la calidad de los cultivos.

Así se evitarían también malos olores y focos de infección, al impedir el desarrollo de organismos indeseables. Además, se obtendría una ventaja estética, pues el agua podría usarse en los jardines del lugar.

El proceso de saneamiento de Xochimilco, expresó, ha propiciado que gente de algunas comunidades, como las de San Gregorio Atlapulco, esté interesada en que se les asesore para que con esta tecnología puedan obtener líquido de mejor calidad para producir vegetales prácticamente libres de patógenos y de contaminantes, así como para la preservación de la vida silvestre.

En una siguiente etapa se buscará desinfectar por completo el volumen del vital líquido que se introduce. Por lo pronto, sostuvo, se le despojó del nitrógeno y fósfo-

ro, pero todavía quedan bacterias por eliminar, sobre todo porque en los canales se introducen aguas residuales tratadas provenientes de la planta del Cerro de la Estrella.

### La tecnología

Los humedales artificiales son sistemas diseñados y construidos para tratar aguas residuales, con los cuales se aumenta la capacidad depuradora o eficiencia de tratamiento, mediante la optimización de los procesos físicos, químicos y biológicos que ocurren en esos ecosistemas.

Mayas, xochimilcas y aztecas los utilizaron, inclusive a manera de islas flotantes; en Europa, los alemanes redescubrieron esta tecnología y en 1970 empezaron a controlar la elaboración de este tipo de modelos, con el propósito de explorar su funcionamiento.

También se les conoce como pantanos artificiales. Es un ecosistema complejo de sustratos saturados, plantas acuáticas o macrófitas y agua, cuyo objetivo es la remoción de la mayor cantidad de contaminantes a través de mecanismos de depuración, como la eliminación de sólidos suspendidos por sedimentación y filtración, así como biodegradación de materia orgánica por microorganismos aerobios y anaerobios.

Asimismo se eliminan patógenos por sedimentación, filtración, toxicidad por antibióticos producidos por las raíces de las macrófitas, absorción en partículas de arcilla y la acción predatora de otros organismos, y se remueven metales pesados.



**La contaminación hídrica es un grave problema, pero se proyecta sea resuelto.**

Existen diferentes tipos de humedales artificiales, que se utilizan dependiendo de las condiciones del agua, espacio disponible, comunidades cercanas a la zona y ecosistema. Además, hay varios factores que favorecen el uso de un tipo u otro; pueden hacerse arreglos con cada uno de estos sistemas, obteniendo resultados adecuados a las necesidades particulares del lugar.

Para cualquier método de tratamiento se requiere pensar en las características del recurso que desea obtenerse, los contaminantes que posee ese líquido, los compuestos que se pretende retirar de él, la cantidad a tratar y el ecosistema que rodearía a la planta.

Una de las ventajas, mencionó Luna Pabello, es que utiliza poca energía: se requiere mantenimiento tipo jardinería, del que muchas personas del campo tiene conocimiento, aunque se necesita asesoría.

Lo que se persigue con el nuevo humedal es hacerlo más eficiente; es decir, que con la utilización de una menor superficie sea posible obtener

más agua. Si bien no se pretende que esta tecnología resuelva todos los problemas del líquido en el país, si se busca que sirva a la nación, porque en México no se colecta más de 25 por ciento del recurso.

El biólogo universitario subrayó que la contaminación hídrica es un grave problema, pero no se proyecta sea resuelto por los humedales, sino que éstos contribuyan a mejorar el entorno de la gente, sobre todo de los sectores que no cuentan con grandes recursos económicos.

#### **Xochimilco y la zona chinampera**

Gran parte de los volúmenes de agua contenidos en los canales de Xochimilco provienen de la planta de tratamiento del Cerro de la Estrella y de San Luis Tlaxialtemalco, así como de un drenaje clandestino. Allí se reproducen peces como la carpa y la mojarra, y se encuentran especies endémicas como el ajolote, el acocil y el charal.

El último estudio sobre descargas negras en estos canales localizó dos mil puntos afectados, y hay

investigaciones mediante las cuales se ha detectado que se produce daño a la salud humana cuando los lugareños obtienen peces del lago para consumo familiar o para comercializarlos. Revelan que especies de carpa, acocil y ajolote no son aptos para la ingesta, por su alto contenido de metales pesados.

La contaminación de animales y plantas locales es una realidad. Existen reportes de que las concentraciones promedio de cadmio en las muestras de algunas hortalizas analizadas, regadas con agua de los canales, como acelga, brócoli, coles de Bruselas y morada, coliflor y espinaca, rebasaron el límite máximo permisible.

Por otro lado, Víctor Luna indicó que los estudios en torno a la perturbación en Xochimilco han mostrado que la salud de los habitantes del agrosistema chinampero se encuentra en riesgo de ser gravemente afectada, debido a presencia de sustancias orgánicas y microorganismos de origen entérico.

Como ejemplo, dijo, está la existencia de huevos de helminto como los de *Ascaris lumbricoides*, *Hymenolepis nana*, *Trichuris trichiuria* y *Enterobius vermicularis*; inducen el parasitismo en los habitantes de la zona chinampera, causándoles problemas intestinales. Otras especies

de parásitos y patógenos encontrados fueron *Giardia lamblia* y *Entamoeba histolítica*.

El humedal artificial permitiría eliminar drásticamente el contenido de contaminantes orgánicos y microbianos, sirviendo de esta forma para el tratamiento y producción de agua útil para riego restringido y no restringido, así como para el cultivo de peces. Los lodos biológicos y sedimentos producidos se quedan en el sistema, y pueden emplearse para el cultivo de plantas no comestibles, refirió.

Por su parte, la chinampa se utiliza para la producción de hortalizas y especies de ornato. Además, recalcó, para su conformación y mantenimiento se incorporan lodos del fondo del lago, y se usa agua de los canales.

Cada una de estas formaciones, por ejemplo, llega a requerir alrededor de dos mil litros de agua cada tercer día, y un humedal pequeño en la propia chinampa puede proveer esa cantidad. El único inconveniente posible, mencionó, es que el líquido contenga menos nutrientes.

El especialista dijo que más que futura, esta tecnología debe estar presente, porque es claro que la disponibilidad de agua decrece, los niveles de contaminación son altos, no se colecta todo el líquido y hay dificultad para atender a zonas marginadas, aisladas, a las que no es posible llevarles sistemas convencionales de tratamiento. *g*



**En México no se colecta más que 25 por ciento del recurso.**

**H**oy nos encontramos de cara a un importante problema: proveer de alimento a una población humana que crece con rapidez. Además, esta demanda debe satisfacerse con tecnologías amigables con el medio ambiente. Cabe señalar que 35 por ciento de la producción agrícola se pierde por el ataque de plagas a cultivos.

Aunque los insecticidas químicos han sido eficientes en el control de plagas, éstos son altamente tóxicos y difíciles de degradar, y contaminan suelos y aguas causando problemas de salud en humanos y animales. Sin embargo, como los insectos han desarrollado resistencia a una gran cantidad de insecticidas químicos, su aplicación ha dejado de ser eficaz en muchos casos.

Una opción es la de las plantas transgénicas Bt que producen proteínas insecticidas. En 2007 se sembraron en el mundo más de 36 millones de hectáreas con plantas Bt<sup>1</sup>. Se calcula que desde 1996 se han dejado de aplicar más de 224 mil 300 toneladas métricas de insecticidas químicos lo que significa una reducción de 15 por ciento en su empleo. Las proteínas insecticidas o toxinas Cry provienen de la bacteria *Bacillus thuringiensis* (Bt) y se han reunido en más de 40 grupos. Las proteínas Cry son una especie específica, esto quiere decir que cada toxina presenta un número limitado de insectos susceptibles. Esta característica asegura que el impacto ecológico de las toxinas Cry sea mínimo, ya que éstas no son nocivas para la mayoría de los insectos benéficos, agricultores y consumidores. En el maíz-Bt y el algodón-Bt se producen las toxinas Cry1Ab y Cry1Ac respectivamente, que tienen actividad insecticida contra plagas de estos cultivos.

Un problema potencial en el uso de las plantas Bt es la aparición de insectos resistentes a las toxinas, ya

que la permanencia en el ambiente crea una presión de selección para la aparición de éstos. En varios países se aplican estrategias de cultivo que incluyen el establecimiento de zonas refugio, que son áreas donde se cultivan plantas no-transgénicas en cercanía con las plantas Bt.

Este procedimiento tiene por objetivo mantener una población de insectos susceptibles que al cruzarse con los resistentes tendrán una progenie susceptible a las toxinas Cry, con lo cual se retrasará el desarrollo de resistencia. Sin embargo, en el campo, tres diferentes especies de insectos ya presentan resistencia a las toxinas Cry1A.

A pesar de su amplio uso, todavía se desconoce con precisión el modo de acción de las toxinas Cry. Éstas son producidas en forma de protoxina, y para tener actividad insecticida se requiere que parte de la proteína se pierda por acción de las enzimas digestivas del intestino de las larvas. La forma activa de la toxina se une a proteínas del insecto localizadas en la superficie de las células del epitelio intestinal. Posteriormente se inserta en la membrana formando agregados (oligómeros), poros iónicos, por los cuales entran iones y agua, llevando eventualmente a la lisis celular. Después de uno o dos días el insecto muere por destrucción del intestino<sup>2,3</sup>.

En nuestro grupo de investigación hemos analizado el mecanismo de acción de las toxinas insecticidas Cry1Ab y Cry1Ac. Nuestros estudios mostraron que las toxinas interactúan con dos proteínas intestinales de una manera secuencial. La primera interacción de la toxina con una proteína intestinal facilita su agregación y, la segunda, la inserción del agregado y la formación del poro lítico que conduce a la muerte celular<sup>3</sup>.

La resistencia a las toxinas Cry1A podría generarse al interrumpir cualquiera de los pasos involucrados en la interacción de las toxinas con el epitelio intestinal de las larvas de insectos. Sin embargo, el mecanismo más común se debe a mutaciones en el gene que codifica

para la proteína intestinal que interacciona primero con la toxina. Esta información nos sirvió para proponer modificar, por técnicas de ingeniería genética, las toxinas Cry1A de manera que puedan agregarse e insertarse a la membrana del epitelio intestinal sin necesidad de la primera interacción. Nuestros datos mostraron que colonias de insectos resistentes a las toxinas Cry1Ab y Cry1Ac eran sensibles a las toxinas modificadas<sup>4</sup>.

De esta manera, contamos ahora con toxinas que son capaces de matar insectos resistentes a las toxinas que se producen en el maíz-Bt y en el algodón-Bt. La implicación de este hallazgo es que la tecnología de las plantas transgénicas resistentes a insectos, la cual es considerada una tecnología amigable con el ambiente, tendrá utilidad durante más tiempo. *g*

1. C James, "Brief 35: Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops: 2007" (International Service for the Acquisition of Agri-Biotech Applications, Ithaca, NY, 2006).

2. Bravo, A, Gill, SS, y Soberón, M (2007) "Mode of action of *Bacillus thuringiensis* Cry and Cyt toxins and their potential for insect control". *Toxicon* 49: 423-435.

3. Bravo, A, Gómez, I, Conde, J, Muñoz-Garay, C, Sánchez, J, Zhuang, M, Gill, SS Soberón, M. (2004) "Oligomerization triggers differential binding of a pore-forming toxin to a different receptor leading to efficient interaction with membrane microdomains". *Biochimica et Biophysica Acta*. 1667: 38-46

4. Soberón, M, Pardo-López, L, López, I, Gómez, I, Tabashnik, B, Bravo A. (2007) "Engineering Modified Bt toxins to counter insect resistance". *Science*. 318: 1640-1642.

\* Instituto de Biotecnología

Instituto de Geofísica  
Grupo de Modelación Matemática y Computacional

Videoconferencia: **Sistemas hiperbólicos no lineales: un nuevo método para calcular flujos relativistas**, doctor Pedro González

Casanova  
13 de junio a las 12 horas  
Sede: Auditorio Tlayotli

Informes al 5622-4128 y 4136  
<http://canal.dgsc.unam.mx/>

<http://www.mmc.igeofcu.unam.mx/mmc/>

**C**on la premisa de que el teatro existe porque es el espejo en el que podemos descubrir significados de la realidad que de otra manera no veríamos, Luis de Tavira regresa al escenario del Teatro Juan Ruiz de Alarcón con el montaje de *Bajo la piel de castor*, sátira sobre la policía del imperio alemán, escrita en 1893 por el premio Nobel Gerhart Hauptmann.

Por las posibilidades que ofrece el arte teatral, la puesta en escena elige un

La obra trata sobre la globalización del terror; participan Julieta Egurrola y Arturo Beristáin

micro espacio para mostrar una problemática enorme: miseria, deterioro ecológico y desintegración familiar. La historia traslada al público a una aldea de Berlín, Alemania; lo asoma a la intimidad de un hogar, de una familia que vive en un entorno devastado no sólo por la naturaleza sino también por la voracidad industrial del mercado que da paso al contrabando y a la corrupción política y administrativa.

De Tavira advirtió que hoy, en la era de la globalización del terror, un buen tema para una obra es éste, pues se ha llegado a perder la esperanza en el proyecto humano y el espacio social se ha vuelto inhabitable, además de que la naturaleza ha sido sometida a la devastación. Por ello, la intimidad de la familia es amenazada y el futuro de los hijos tiene perspectivas terribles.

Esta situación, explicó el director, nos remite también a las aldeas mexicanas, como en el caso de Michoacán que se ha convertido en una zona de guerra donde la gente vive aterrada por los incidentes violentos del narcotráfico.

La puesta en escena hace además un homenaje a la fortaleza de la mujer que sostiene la esperanza de sobrevivencia social. Toda la historia gira en torno a una familia de cuatro integrantes, donde la señora Wolf (Julieta Egurrola) es capaz de todo para mantener unidos a los suyos y sacarlos de la miseria.

La escenografía, de Philippe Amand, logra introducir al espectador a la inclemencia de las bajas temperaturas que enfrentan los Wolf. Mediante una pequeña cabaña que gira se aprecia lo que allí sucede, y se siente la calidez de un hogar. También se adaptan otros espacios como la cancillería del imperio, con cientos de archiveros, y la alcaldía, compuesta por



## Luis de Tavira trae a escena *Bajo la piel de castor*

una oficina y una sala de espera. Así, con estos estrechos compartimentos se reta a los actores en la escenificación y se recrea un ambiente claustrofóbico.

El vestuario, diseñado por Tolita y María Figueroa, y la utilería de Tatiana Maganda dan un toque final a la atmósfera realista que propone la obra de quien es considerado uno de los creadores del movimiento naturalista de la literatura alemana.

### El teatro: un hecho significativo

A pesar de tratar problemas sociales y describir los efectos de la corrupción moral del individuo, es una obra conmovedora que enriquece al público, lo entusiasma y lo hace reflexionar.

En este sentido, continuó el director, su importancia radica en que vuelve significativo el hecho teatral, nos hace pensar en la importancia de producir una alegría particular en el acto del conocimiento por virtud de la representación de la vida que está en escena.

Es regocijante observar la conducta humana y la pasión con la que se analizan las

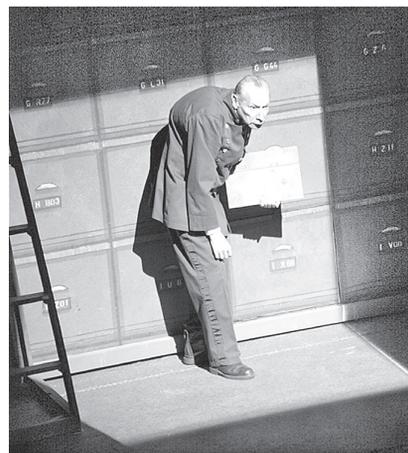
motivaciones tanto del funcionario que aspira al poder, y por eso se corrompe, como la de quien no tiene esperanza y se entrega a la enfermedad, o la que lucha para no rendirse y sostenerse porque no está dispuesta a ver que sus hijos se pierdan.

En este sentido el tiempo de duración del montaje—casi cuatro horas—no es una preocupación, porque para De Tavira el teatro está hecho para la experiencia viva. “Asistir al teatro requiere de una disposición de organizarse, porque es un acontecimiento real, un privilegio humano que sucede en la exigencia estricta de la comparecencia viva del acto y del espectador ahí presentes; es un hecho personal que no soporta ser intermediado; no hay manera de experimentarlo por otros medios sino estar allí como en el amor, de cuerpo presente”.

Luis de Tavira fue director del Centro Universitario de Teatro y de Actividades Teatrales de la UNAM; en 1994 dirigió *Jubilación*, de José Ramón Enríquez, en el Teatro Juan Ruiz de Alarcón, y en 2004 *Ahora y en la hora*, de Víctor Hugo Rascón Banda, en el Foro Sor Juana Inés de la Cruz.

En *Bajo la piel de castor* intervienen como actores invitados Julieta Egurrola, Arturo Beristáin, Tomás Rojas, José Carlos Rodríguez y Everardo Arzáte, además del elenco estable del Centro Dramático de Michoacán, integrado por Andrés Weiss, Yuleni Pérez, Mauricio Pimentel, Ana Elena Mora, David Lynn y Fernando Rubio.

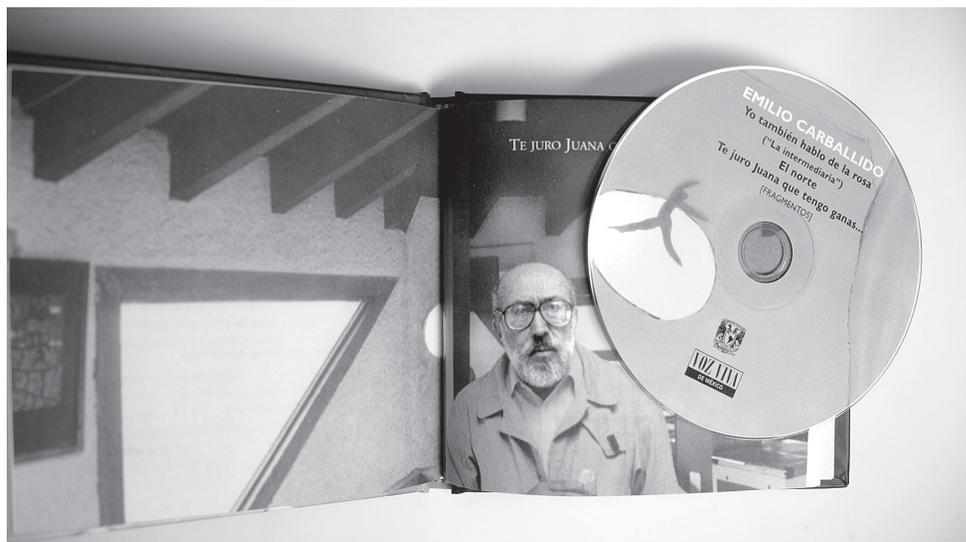
Las funciones de la obra son de jueves a domingo, a las 18 horas, hasta el 6 de julio. Para aprovechar que tiene un horario especial por su larga duración, con esta obra se inauguró la iniciativa de bajar la tarifa del teatro universitario a 30 pesos la entrada general los jueves. *g*



El teatro ayuda a develar significados.

Fotos: Barry Domínguez.

ANA RITA TEJEDA



Reproducciones: Barry Domínguez.

# Reeditan CD de la serie Voz Viva de México

Los discos *Carlos Monsiváis* y *Emilio Carballido*  
rinden homenaje al cronista y al dramaturgo

La Dirección de Literatura acaba de reeditar los discos compactos de la colección Voz Viva de México: *Carlos Monsiváis* y *Emilio Carballido*, para sumarse al tributo nacional que le rindieron la UNAM y el INBA al cronista, por sus 70 años de vida, y al prolífico dramaturgo veracruzano fallecido en febrero de este año.

Con una portada de Francisco Toledo y fotografías de Rogelio Cuéllar, el volumen *Carlos Monsiváis* incluye un disco compacto en el que el escritor, acompañado de la flauta de Horacio Franco, lee fragmentos de su libro *Nuevo catecismo para indios remisos*, así como un DVD grabado en colaboración con Canal 22 y un cuadernillo con un texto introductorio de Sergio Pitol.

En el cuadernillo adjunto Pitol recuerda cuando Monsiváis le leyó un cuento terminado de escribir, *Fino acero de niebla*: "Su lenguaje era popular —refiere—, pero muy estilizado; y la construcción eminentemente elusiva. Exigía del lector un esfuerzo para más o menos orientarse".

Monsiváis, añade el escritor, reunía en su cuento dos elementos que definirían más tarde su personalidad: un interés por la cultura popular, en ese caso el lenguaje de los barrios bravos, y una acendrada pasión por la forma, instancias que por lo general no suelen coincidir.

Asimismo, evoca el gusto compartido por los autores de habla inglesa y la pasión de su entrañable amigo por la *Biblia*, traducida al español por Casiodoro de Reina y su discípulo Cipriano Valera.

El autor de *Domar a la divina garza* reproduce en la presentación de este disco compacto una cita de Monsiváis extraída de su *Autobiografía*

*precoz*, escrita y publicada en 1966: "Mi verdadero lugar de formación fue la Escuela Dominical (...). El momento culminante de mi niñez ocurrió un Domingo de Ramos cuando recité, ida y vuelta contra reloj, todos los libros de la *Biblia* en un tiempo récord: Génesis, Éxodo, Levítico, Números, Deuteronomio, etcétera".

De acuerdo con Pitol, "tal vez sólo un laico con amplio bagaje cristiano podría haberse acercado con tanta inocencia a las manifestaciones externas del mundo religioso", con el mismo extrañamiento con que un cronista se acerca a su tema, "lo observa, escucha tanto a los protagonistas como a los testigos, y luego da su propio testimonio sin creer ni descreer demasiado de lo visto u oído".

Por esta razón, en *Nuevo catecismo para indios remisos*, libro singular, en palabras de Pitol, el autor logra el milagro de conciliar un tono seco paródico con una curiosidad no carente de simpatía por aquellos catequistas llegados de lejanas tierras y sumidos en dudas terribles, tal vez por su inocencia, que los volvía blanco perfecto de castigos y escarnios y, también, por su casi total falta de luces.

En el DVD cabe todo el universo del polifacético autor, quien llega a sus siete décadas con celebraciones y homenajes organizados por diversas instituciones. Los caricaturistas Jis y Trino, así como Martha Lamas, Juan Villoro, Braulio Peralta, Adolfo Castañón, Sandra Lorenzano vestida de sor Juana, Chabela Vargas, Raúl Trejo Delarbre y Jean Franco, entre otros académicos, escritores y artistas, tanto de México como del extranjero, participan en el video mediante testimonios sobre el homenajeo, quien a su vez reflexiona, lo mismo acerca

de la poesía, el cine nacional en su época de oro, internet, la cultura popular, que de la obra de Juan Rulfo, Gabriel García Márquez y Elena Poniatowska.

Las imágenes de este disco son un tipo de *collage*: van desde las pinturas de castas y algunos momentos del cine nacional, hasta los monos de Jis y Trino que muestran a *Monsi* bordo de un taxi y los escenarios donde se le ha rendido tributo, ya sea el de Bellas Artes o el de un concierto de Chavela Vargas. El DVD da cuenta de la intensa actividad del autor de *Aires de familia*, "oreja y ojo" de México, según expresa la investigadora estadounidense Jean Franco, quien afirma que el escritor ha renovado la crónica al conjugar en ella la divulgación y la diversión.

## Emilio Carballido

El volumen de *Emilio Carballido*, editado por primera vez en formato LP, en 1969, ahora ya en disco compacto incluye la lectura en su propia voz con fragmentos de su novela *El norte* (1958), y de las piezas teatrales: *Yo también hablo de la rosa* (1965) y *Te juro Juana que tengo ganas* (1965). Está acompañado por un cuadernillo de presentación a cargo de Juan Tovar.

"Desde que *Rosalba* y *los llaveros* se estrenó con gran éxito en Bellas Artes (marzo de 1950), Carballido ocupa un lugar destacado en el panorama del teatro nacional", afirma Juan Tovar.

El dramaturgo añade que *Rosalba* y *los llaveros* contiene los elementos recurrentes en sus obras futuras: "Por principio de cuentas, los niveles de verdad y la acción simultánea de enfatizar y trascender un escenario dado". La atmósfera local de *Rosalba...*, precisó, "está perfectamente lograda; también lo está la universalidad del tema, del conflicto entre dos actitudes".

Asimismo hace referencia a la psicología de los personajes, tanto en las tres obras narradas en voz del propio autor, como en *El día que se soltaron los leones*, *Las estatuas de marfil*, *Felicidad* y *La veleta oxidada*, entre otras. De esta última, perteneciente al género novelístico, resalta la trama unitaria de gran fuerza. En ella, afirma el escritor, "los personajes y sus interacciones tienen toda la complejidad que es necesaria, sin nada extra".

Asunto constante en su producción narrativa, lo mismo que en la dramática, es el de la culpa, tratada desde distintas perspectivas en *La veleta oxidada* y en *Felicidad*. Carballido, señala Tovar, "sabe que la culpa es algo menos fácil de delimitar, que nadie es culpable pero todos son culpables, y en primer lugar la víctima aparente".

El tema del ataque a las verdades parciales tomadas como absolutas es también recurrente —igual que el de los anhelos de realización presentados con enorme gama de matices— en obras tan disímiles como *La veleta oxidada*, *El norte*, *La danza que sueña la tortuga*, *La hebra de oro*, *Medusa*, *Las estatuas de marfil*, *El relojero de Córdoba*, *El día que se soltaron los leones*, *Yo también hablo de la rosa* y *Te juro Juana que tengo ganas*.

Juan Tovar destaca las influencias de Pirandello y Brecht en obras como *Silencio pollos*

pelones ya les van a echar su maíz, y en otras piezas teatrales incluidas en el libro *D.F.*, donde Carballido se introduce al tema de la justicia social con el firme propósito, según sus propias palabras, de “hacer un collage dramático, un calidoscopio de pequeñas acciones a fin de retratar la visión personal que el autor tiene de su Ciudad de México”.

En el campo de la narrativa el logro máximo de Emilio Carballido, en opinión de Juan Tovar, es *El norte*, novela que se caracteriza por el nítido juego de planos temporales. En este disco el escritor narra el tercer capítulo de ésta y un fragmento de *Yo*



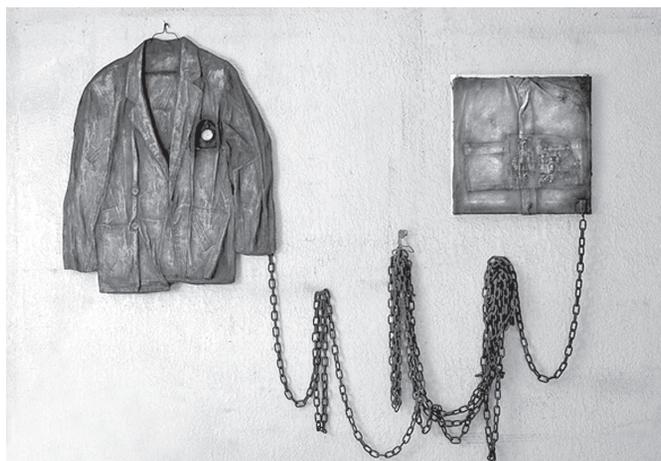
también hablo de la rosa, pieza teatral a la que asigna el género de loa – según refiere Tovar. “En ella, la línea realista se une a la simbólica mediante una estructura magistral”.

El disco contiene, además, fragmentos de *Te juro Juana que tengo ganas*, narrados por Carballido con las pausas y entonación adecuadas a los diálogos de los personajes. Para Tovar es una de las obras más sólidas, más auténtica e incansablemente cómica que ha habido últimamente. Barroca en el desbordamiento de la acción, en la inventiva siempre alerta que no deja escapar una sola oportunidad de enriquecer el enredo, en ella los personajes sufren una dualidad de ser y parecer, con la consiguiente confusión de aspiraciones: con los deseos que tienen y con los que creen que deben tener, finalizó. g

ADRIANA CORTÉS

## La soledad viaja acompañada, en la estación Bellas Artes

La instalación de Mario Torres Peña retoma de manera poética temas como la nostalgia, las emociones y lo efímero



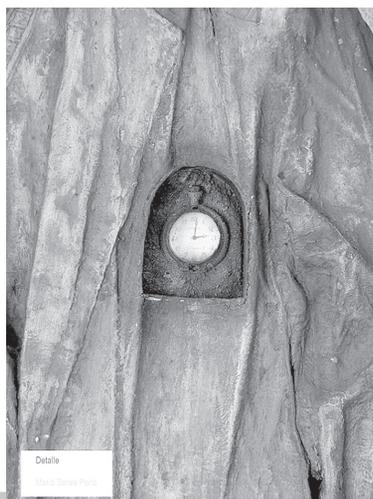
Lo cotidiano con nueva significación. Fotos: cortesía del Chopo.

El Museo Universitario del Chopo de la UNAM y el Sistema de Transporte Colectivo Metro presentan *La soledad viaja acompañada*, instalación de Mario Torres Peña, quien, de manera poética, retoma temas como la nostalgia, las emociones, lo efímero, la muerte y el renacer del ser humano.

Su trabajo consta de dos cajas-objeto: la primera es una chamarra; la segunda, una camiseta doblada en forma de cuadro en la que se ob-

servan fotografías. Ambas están unidas por una cadena de 70 metros de longitud.

En la obra de Torres Peña, quien utiliza pintura, arte-objeto,



instalaciones y escultura, se encuentran elementos comunes como sillas, escaleras y camas recogidos del entorno cotidiano del artista para otorgarles una nueva significación, fusionando su espíritu de anticuario y artesano, pues algunos de los objetos que emplea son antigüedades, o les da esa apariencia. Se trata de un trabajo simbólico.

### Conjuga vicio y vitalidad

La crítica de arte Teresa del Conde expresó que este creador usa diferentes técnicas con el propósito de que sean el soporte para plantear una contradicción esencial de significados, que conjuga vicio y vitalidad, cualidades de lo improbable. “Lo inanimado se vitaliza y la representación entra en el mismo plano del sujeto que representa:



ambos cobran la misma realidad armada de perplejidades equivalentes”.

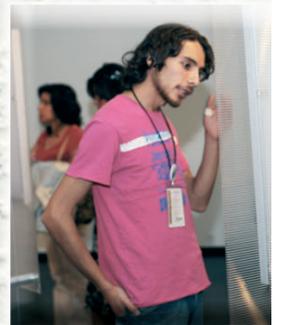
Torres Peña se desenvuelve en un mundo donde las certezas están excluidas, su técnica es posmoderna e ilustra aquella conciencia estratégica que se nutre de la paradoja, concluyó Del Conde.

*La soledad viaja acompañada* se exhibe en la estación Bellas Artes, línea 2 del Metro, hasta el domingo 27 de julio. g

MARTHA HERRERA



La tecnología digital avanza en Asia. La vida y el desarrollo sostenible de Taiwán se da en un país sin recursos naturales significativos, pero orgulloso de su pasado agrícola. A pesar de los avatares del tiempo, ha creado una competitiva red empresarial conformada por una sociedad abierta y vanguardista. Taiwán ha dado pasos muy importantes para mejorar



la calidad de la investigación académica, impulsando la competitividad general de la nación. Parques industriales y edificios con instalaciones posmodernas muestran el aprovechamiento del espacio, así como la utilidad de los avances tecnológicos en la vida diaria de su gente. 40 imágenes pueden ser apreciadas en la Sala de Exposiciones Temporales C de Universum hasta el 15 de junio.

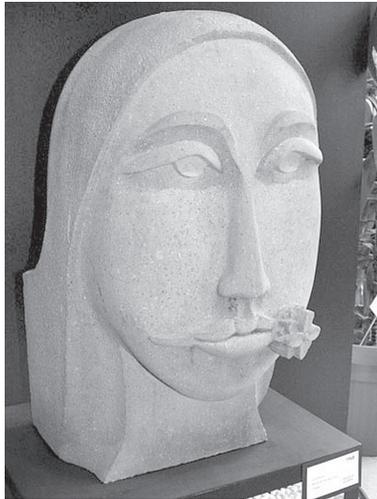




Taiwán:  
Conectándose  
con el mundo



# La estética monumental de Ángela Gurría, muestra escultórica en la FES Acatlán



Sus obras se distinguen por la bellezas que tiene la síntesis de los volúmenes. Fotos:cortesía de la FES Acatlán.

**E**n la Facultad de Estudios Superiores (FES) Acatlán se presentó la muestra escultórica *Homenaje a Ángela Gurría y a la estética monumental de su obra*, compuesta por 19 piezas trabajadas en cantera, mármol rosa, rojo, blanco y negro, acero inoxidable, hierro forjado y lámina de hierro.

La artista, autora de conocidos trabajos de gran formato como *Señal*, que forma parte de la Ruta de la Amistad, estuvo presente en la inauguración de la exposición, en la Sala Javier Barros Sierra de esa entidad, abierta a la comunidad universitaria y al público hasta el 30 de junio.

“La escultura monumental de Ángela Gurría posee el sorprendente encanto de congobernarse instantáneamente; sentimos su belleza en la síntesis de sus volúmenes y en la magistral pureza con la que captura la temática en cada una de sus creaciones”, expresó Hermelinda Osorio Carranza, titular de esta unidad multidisciplinaria.

Gurría, destacó, fue la primera mujer electa en la Academia de las Artes, donde Juan O’Gorman la presentó en el cuerpo colegiado y alternó con Rufino Tamayo, David Alfaro Siqueiros, Luis Ortiz Monasterio y Germán Cueto, entre otros.

Entre las obras expuestas se encuentra *Vuelo de la mariposa*, integrada por 29 piezas realizadas en cantera. También figuran *Mariposa roja*, *Mariposa rosa*, *Flor de cactus*, *Calavera*, *El aguaje III*, *Paloma*, *Ganado atravesando el Grijalva*, *Espejo*, *Coro*, *Viento* y *Caracol*.

La museografía, diseñada por Rafael Hernández Ruiz de Esparza, encargado de exposiciones fotográficas del Centro Cultural Acatlán, fue planeada para resaltar la obra de la escultora. Para ello empleó elementos como el mármol blanco y el tezontle, con una iluminación que destaca las sombras y los materiales.

Algunas de las creaciones miden entre 13 y 15 metros de altura, pero otras alcanzan de 30 a 100 metros, como las torres del *Homenaje a los trabajadores del drenaje Profundo*, en Tenayuca, Estado de México, con una elevación de 14 y 30 metros sobre el nivel de la plataforma.

Otras de sus creaciones son *Con M de México*, ubicada en Tijuana, Baja California; *El rehilete y las sirenas colosales*, en el Paseo Toluca, también en el Estado de México; *Homenaje a la Ceiba*, en el Hotel Intercontinental de la Ciudad de México, *Espiral Serfi* y *El corazón mágico de Cutzamala*.



**Recomendaciones del 9 - 11 de junio de 2008**

Encuétranos en el Canal 411 de Cablevisión Digital  
y en el Canal 255 de SKY



**22:00**  
**La miniserie**  
*Aurélien* (Cap. 1)  
Adaptación de una de las novelas más famosas de Louis Aragon, que nos recrea al París de Picasso, el surrealismo, los cabarets y el jazz. Una coproducción de Canal Arte y de Telefrance.



**20:30**  
**Todo Karajan**  
*Las 9 Sinfonías de Beethoven: Sinfonía Nº 1*  
Concierto a cargo de la Orquesta Sinfónica de Berlín, bajo la dirección de Herbert von Karajan.



**20:30**  
**Jazz Estacionario**  
Una serie con lo mejor del jazz nacional conducido por el destacado músico Alain Derbez. Entrevistas, reportajes, reseñas y noticias acerca de este género. Una producción de TV UNAM.



**23:00**  
**Butaca UNAM: Nacer y morir en junio.** En Conmemoración al Natalicio de Judy Garland (10 / 06 / 1922)  
*Cuando pasan las nubes* de Richard Whorf (EUA, 1946). La historia del músico norteamericano Jerome Kern narrada con el ritmo, las notas y la gracia de su propia música, que rubrica elocuentemente en su amor por la gente, por su país y por la vida.



**22:00**  
**Historia: Especial Jueves de Corpus**  
*Halcones, terrorismo de Estado*  
Un documental de Carlos Mendoza que presenta imágenes inéditas y profundidad en la investigación de los sucesos ocurridos el 10 de junio de 1971, el llamado *Jueves de Corpus*.



**22:00**  
**La película**  
*Estrella del sur* de Luis Nieto (Argentina, 2002)  
Es la historia de un hombre que no puede escapar de su pasado y la de un hijo que se debate entre la lealtad y el rechazo a pelear batallas ajenas.



\* Programación sujeta a cambios

FES ACATLÁN

# 50 Años del Ariel, un panorama del mejor cine

La Filmoteca de la UNAM inicia en junio la proyección del ciclo 50 Años del Ariel, una oportunidad que continuará todo el año, para apreciar lo mejor de la filmografía mexicana contemporánea realizada por los directores más destacados de las últimas décadas. La serie se exhibe en la Sala Julio Bracho y comprende 54 películas premiadas con el Ariel —desde 1947 y hasta 2007—, lo cual ofrece un panorama de temas y estilos diversos.

Las primeras cuatro películas ganadoras de la estatuilla fueron elegidas para comenzar este ciclo: *La barraca*, de Roberto Gavaldón; *Enamorada*, *La perla* y *Río escondido*, de Emilio Fernández.

Abrió el programa *La barraca* (México-1945), adaptación de la novela homónima del español Vicente Blasco Ibáñez, que marcó el debut de Roberto Gavaldón (Chihuahua 1909-1986). Ésta fue elogiada por su fiel ambientación de la vida rural valenciana del siglo XIX, y obtuvo en la primera ceremonia de entrega del Ariel diez premios, incluyendo los correspondientes a mejor película y mejor director. *La barraca* sitúa su historia en el campo valenciano, en 1880, cuando el tío Barret pierde su casa y sus propiedades debido a las deudas que contrajo con don Salvador.

La obra de Gavaldón causó diferentes opiniones. Los admiradores del cineasta destacaban la refinada calidad de sus imágenes, su impecable manejo de la cámara y su inclinación hacia temáticas oscuras y personajes atormentados. Estas mismas características fueron señaladas como defectos por sus detractores.

Éste inició su trayectoria en Hollywood como actor y asistente de dirección, actividades que más tarde tendría en México, antes de dirigir sus propias películas. Entre las más relevantes están: *Cuando tejen las arañas* (1977), *Don Quijote cabalga de nuevo* (1972), *Doña Macabra* (1971), *La vida inútil de Pito Pérez* (1969), *Las figuras de arena* (1969), *El gallo de oro* (1964), *El siete de copas* (1960), *Macario* (1959), *Las tres perfectas casadas* (1952), *El rebozo de Soledad* (1952) y *La diosa arrodillada* (1947).

El ciclo comprende 54 películas; *La barraca*, *Enamorada*, *La perla* y *Río escondido*, las primeras en exhibirse

## Tres filmes de *El Indio*

*Enamorada*, *La perla* y *Río escondido*, de Emilio Fernández, fueron presentadas a continuación en la Sala Julio Bracho; la primera ganó el Ariel también en 1947, y las dos siguientes en 1948. Fernández (Juárez, Coahuila 1904-1986) fue actor, guionista y director influenciado por el realizador ruso Sergéi Eisenstein y por John Ford, así como por la pintura mural de Diego Rivera y José Clemente Orozco. Logró crear una estética propia de México y su gente, con la que llegó a cautivar al cine mundial.

Su trabajo pudo concretarse debido a un equipo compuesto por el fotógrafo Gabriel Figueroa, el guionista Mauricio Magdaleno, la editora Gloria Schoemann y las actuaciones de Dolores del Río, Pedro Armendáriz, María Félix y Columba Domínguez, entre otros.

En *Enamorada* cuenta la historia del general zapatista José Juan Reyes (Pedro Armendáriz), quien durante la Revolución Mexicana se instala en la ciudad de Cholula, Puebla, y después de confiscar los bienes de los ricos de la comarca se enamora de la bella joven Beatriz (María Félix), hija del hombre más notable del lugar.

La cinta —que se dice pudo estar inspirada en la obra *La fierecilla domada*, del dramaturgo inglés William Shakespeare— fue ganadora del Ariel como mejor película, dirección, actriz, papel incidental masculino, fotografía, edición y sonido.

Por lo que respecta a *La perla*, narra la vida de una humilde familia de pescadores: Quino (Pedro Armendáriz) y su esposa Juana (María Elena Marqués). La pareja sufre la indiferencia de un

ambicioso médico extranjero (Charles Rooner) que se niega a atender a su pequeño hijo picado por un alacrán. El médico y su hermano, un usurero (Fernando Wagner), tratarán de apoderarse de una perla que el pescador ha encontrado en el fondo del mar. Cabe destacar que el escritor de la trama, John Steinbeck, quien hizo la adaptación con Emilio Fernández, ganó el Nobel de literatura en 1962.

Finalmente, el argumento de *Río escondido* trata la situación que vive la profesora rural Rosaura Salazar (María Félix), quien por encargo del propio presidente de la República, y a pesar de que está enferma del corazón, tiene que hacerse cargo de la escuela del pueblo de Río Escondido. Ella tiene que enfrentar al cacique Regino Sandoval (Carlos López Moctezuma), quien explota y niega el agua a los campesinos y ha clausurado la escuela. En esta cinta actúan también Domingo Soler, Fernando Fernández, Roberto Cañedo y Columba Domínguez.

Entre la filmografía más destacada de *El Indio* Fernández se encuentran: *Islas Mariás* (1950), *Víctimas del pecado* (1950), *Duelo en las montañas* (1949), *La malquerida* (1949), *Pueblerina* (1948), *Salón México* (1948), *Maclovio* (1948), *The fugitive* (1947), *Bugambilia* (1944), *Las abandonadas* (1944), *María Candelaria* (1943), *Flor silvestre* (1943), *Soy puro mexicano* (1942), *La isla de la Pasión* (1941), *Con los Dorados de Villa* (1939) y *Adiós Nicanor* (1937). *g*

ANA RITA TEJEDA



*La perla.*



*Río escondido.*



*La barraca.*



# El Instituto de Física refuerza su presencia internacional

La entidad desarrolla 176 líneas de investigación

**E**l Instituto de Física (IF), de gran tradición en México, ha alcanzado un grado importante de madurez y de desarrollo académico, como lo muestra la abundancia y la calidad de sus investigaciones, afirmó el director de la entidad, Guillermo Monsiváis Galindo.

Al presentar su primer informe anual de actividades, correspondiente al periodo 2007-2008, explicó que este año el Instituto cumple 70 de haber sido creado y hoy busca reforzar su presencia internacional.

Ante el titular de la Coordinación de la Investigación Científica (CIC), Carlos Arámburo de la Hoz, Monsiváis Galindo expuso que el IF cuenta con los departamentos de Física Experimental, Física Química, Estado Sólido, Física Teórica, Materia Condensada y Sistemas Complejos, además de laboratorios como el Central de Microscopía, y grupos como el de Dosimetría y Física Médica.

En ellos se abordan temas como biocomplejidad, dinámica no lineal, teoría del caos, sociofísica, física estadística fuera de equilibrio, crecimiento de cristales, microscopía electrónica, estructura de la materia, física atómica y molecular, cristales líquidos, fenómenos críticos, sólidos no cristalinos, física médica, colisiones de gotas, nanociencias o física de medios inhomogéneos.

La entidad está conformada por 111 investigadores, 17 posdoctorales, 47 técnicos académicos y 203 estudiantes asociados, de los cuales, 92 son de licenciatura, 68 de maestría y 43 de doctorado. Se desarrollan 176 líneas de investigación.

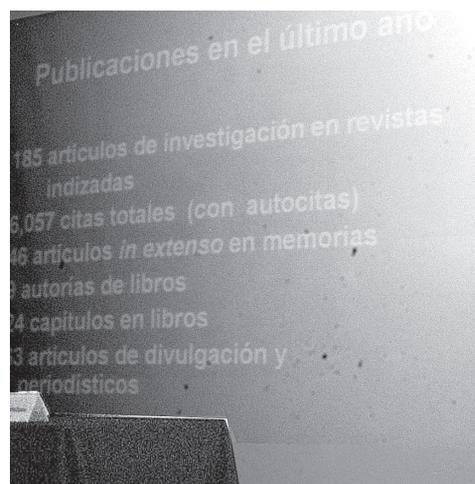
LAURA ROMERO

En el último año, refirió Monsiváis, se publicaron 185 artículos de investigación en revistas indizadas; se tuvieron seis mil 57 citas en total (con autocitas), 46 artículos *in extenso* en memorias, nueve autorías de libros, 24 capítulos en libros y 63 artículos de divulgación y periodísticos.

Relativo a la docencia, el director expuso que se impartieron 179 cursos regulares, 69 especiales y se concluyeron 10 tesis de doctorado, 18 de maestría y 24 de licenciatura. También se ofrecieron 102 seminarios y coloquios, entre los que destaca el que dictó el Premio Nobel de Física 1998, Robert Laughlin.

Entre los premios y distinciones obtenidos por el personal académico del IF, se encuentra la ratificación de María Ester Brandan como vicepresidenta de la International Conference on Solid State Dosimetry; los nombramientos de Ana María Cetto como doctora *Honoris Causa* por la Universidad Nacional de Tadjistán, del investigador emérito por la UNAM Rubén Gerardo Barrera, y la imposición del nombre de Marcos Mazari al Laboratorio del Acelerador Pelletron.

En su oportunidad, Carlos Arámburo reconoció al personal del IF por el trabajo que ha venido realizando, y al director por su conducción. Se trata de uno de los institutos más grandes del subsistema de la Investigación Científica, conformado por una comunidad madura, diversa y con un gran potencial para seguir siendo líderes en su campo, indicó. *g*



El IF cumple 70 años de labor académica. Foto: Francisco Cruz.

## Firman convenio UNAM y Microsoft

ISMAEL CARRILLO

**L**a UNAM, a través de la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico (DGSCA), y la empresa Microsoft firmaron un convenio de colaboración para intercambiar información sobre la prevención de riesgos de seguridad y crímenes virtuales, pues el número de personas que descargan virus y *troyanos* se ha incrementado en un 300 por ciento, según el último reporte de la industria del *software*.

El documento fue suscrito por el titular de la DGSCA, Ignacio Ania Briseño, y el director general de Microsoft de México, Juan Alberto González Esparza.

En la reunión, Ania Briseño destacó la importancia de que se desplegaran acciones firmes contra los delitos cibernéticos.

La Universidad Nacional Autónoma de México es la única institución en el país que cuenta con un Equipo de Respuesta a Incidentes de Seguridad en Cómputo (CERT, por sus siglas en inglés), certificado por un organismo internacional, el Forum Incident Response Security Team, (FIRST), por las múltiples investigaciones y trabajos que ha realizado sobre la materia y la revisión de 17 mil redes.

A su vez, el jefe de este departamento de la DGSCA, Juan Carlos Guel López, mencionó que los problemas derivados del contrabando cibernético ocasionan lamentables consecuencias en los sectores financieros y en algunas instituciones del gobierno.

Por su parte, el director general de Microsoft de México, Juan Alberto González, destacó que el lugar más vulnerable son los hogares, pues cada año ingresan cuatro millones de computadoras a este nicho.

En las residencias prevalece un ambiente de desinformación respecto a los riesgos de seguridad cibernética; es una condición que debe solucionarse con una fuerte campaña de difusión preventiva, pues aunque hay programas que pueden controlar los padres, la mayoría desconoce no sólo su funcionamiento sino también su existencia, añadió.

El problema radica en el lenguaje técnico de esta materia, que desconoce la mayoría de la población. Por esta razón, es necesario especificar algunas instrucciones claras y precisas para prevenir ataques de virus, mencionó Ania Briseño.

Asimismo, el titular de la DGSCA aseguró que las grandes oportunidades que ofrecen las nuevas tecnologías de la comunicación se ven opacadas ante estos fenómenos maliciosos, organizados por grandes consorcios.

Por esta razón, concluyó, es necesario que las instituciones, sobre todo las académicas, unan esfuerzos con las empresas de este ramo. *g*



## LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

### CONVOCA

al

### DEBATE UNIVERSITARIO SOBRE LA REFORMA ENERGÉTICA

Durante las últimas semanas, la sociedad mexicana ha atestiguado el inicio de un debate que, sin lugar a duda, marcará el rumbo de la nación. En torno a la propuesta de reforma energética presentada por el Ejecutivo Federal, se han expresado puntos de vista diversos. Opiniones antagónicas, usuales en un proceso tan importante y necesario, han contrapuesto a partidos y personalidades políticas, a dirigentes y organizaciones sociales, a intelectuales y especialistas, así como a líderes de opinión en los medios escritos y electrónicos. Esta intensa discusión y confrontación de ideas, sana y bienvenida por lo demás, ha despertado la atención de muy variados sectores sociales.

En este contexto de grandes definiciones nacionales, la Universidad Nacional Autónoma de México, fiel a su vocación social y a su pluralidad interna, tiene la obligación de poner al servicio de la sociedad su potencialidad científica y académica. Esto implica desplegar toda la capacidad en el estudio de los problemas, en el análisis, en el debate y la reflexión, para contribuir a la síntesis en este asunto de interés nacional.

La contribución de la Universidad Nacional a la solución de problemas de interés de todos los mexicanos, tiene una larga y fecunda tradición. A lo largo de la historia de la UNAM, variados temas de interés nacional han sido planteados en sus espacios académicos. En los mismos se ha arribado a conclusiones y contribuciones satisfactorias para las distintas posturas nacionales que han participado en los debates y para la sociedad en su conjunto.

La reflexión universitaria sobre los temas energéticos trasciende los ángulos de la ciencia básica, la ingeniería y las técnicas relacionadas directamente con el tema petrolero. Es más que una reforma legislativa o financiera, ya que se deben abordar también asuntos de política internacional, impacto social, repercusiones sobre el medio ambiente, energías alternas, y sistemas de toma de decisiones, entre muchos más. En suma, el conocimiento que en estos terrenos pueden aportar los universitarios, es extraordinariamente amplio, como atestiguan las múltiples publicaciones y eventos que al respecto se realizan en nuestra Universidad.

Es con base en estas consideraciones que los universitarios hemos decidido abrir un proceso de análisis y reflexión sobre el tema de la reforma energética. Abordaremos esta temática en diversas áreas, desde múltiples perspectivas, desde el ángulo de las distintas profesiones y disciplinas, y con la pluralidad de opiniones informadas y fundadas que caracterizan a nuestra casa de estudios. Este debate deberá servir para configurar un espacio abierto de la Universidad hacia la sociedad y las instituciones que ésta se ha dado.

La UNAM cumplirá así con la responsabilidad que la sociedad mexicana ha depositado en ella. Por su tradición, por su influencia, por el lugar simbólico que tiene, debe dar al debate la vitalidad que necesita, nutrirlo de iniciativas, convertirlo en espacio ejemplar de compromiso con la civilidad, la tolerancia y el respeto hacia la opinión de todas las personas y corrientes. Es por esto que se ha determinado convocar a un debate universitario que se organizará bajo las siguientes

#### BASES:

**Primera.** Se conforma un Comité Organizador integrado por el Secretario General y los coordinadores de la Investigación Científica y de Humanidades, quienes podrán consultar e invitar a expertos en las diversas disciplinas relacionadas con la materia energética.

**Segunda.** Para el desarrollo del debate se organizarán mesas de trabajo que tendrán lugar entre el 23 y el 27 de junio de 2008 en el horario comprendido entre las 9:00 y las 15:00 horas, con excepción del jueves 26 y el viernes 27 que se extenderá hasta las 18:50 horas.

**Tercera.** Las mesas de trabajo tendrán lugar en el auditorio "Raoul Fournier" de la Facultad de Medicina en Ciudad Universitaria y en el auditorio "Alfonso García Robles" del Centro Cultural Universitario Tlatelolco.

**Cuarta.** Cada día se llevarán a cabo dos mesas de trabajo en cada una de las sedes, con excepción del jueves 26 y el viernes 27 en los que habrá tres mesas. La primera será de las 9:00 a las 11:50, la segunda de las 12:10 a las 15:00 horas y la tercera de 16:00 a 18:50 horas. En cada mesa se nombrarán por el Comité Organizador a un Coordinador y a un Relator, quienes serán responsables de la buena marcha de los trabajos.

**Quinta.** Para el desarrollo de cada una de las mesas de trabajo, el Comité Organizador invitará a cuatro ponentes, quienes tendrán hasta quince minutos para hacer su presentación. En seguida y previo registro con el Relator de la mesa, los asistentes a la mesa podrán hacer una intervención de hasta tres minutos. En total el tiempo máximo disponible para esta actividad será de 70 minutos. A continuación, cada ponente dispondrá de hasta siete minutos para hacer las aclaraciones y comentarios finales que consideren. Por último, corresponderá al Relator presentar en un máximo de diez minutos la síntesis de los trabajos de la mesa.

**Sexta.** Se podrán presentar trabajos libres preparados por quienes de esta forma deseen participar en los sitios y horarios en los que oportunamente informará el Comité Organizador. Para ello los interesados deberán entregar a dicho comité ([www.reformaenergetica.unam.mx](http://www.reformaenergetica.unam.mx)) un trabajo escrito en no más de cuatro cuartillas. Para ello, los interesados deberán registrarse y cumplir con los requisitos establecidos por el Comité Organizador, a más tardar el martes 17 de junio a las 19:00 horas. En la Gaceta UNAM del 19 de junio se informará de la programación que resulte.

**Séptima.** El Debate recibirá la más amplia difusión y todos los trabajos resultantes se entregarán al Senado para su consideración.

**Octava.** El programa completo de las mesas de trabajo y de las formas de participación se publicará en la Gaceta UNAM y en la página electrónica [www.reformaenergetica.unam.mx](http://www.reformaenergetica.unam.mx) el 16 de junio de 2008. El programa de las sesiones en las que se presentarán los trabajos libres se publicará en los mismos medios el 19 de junio próximo.

**Novena.** Los asuntos no previstos serán resueltos por el Comité Organizador.

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"  
Ciudad Universitaria, DF, a 9 de junio de 2008  
EL COMITÉ ORGANIZADOR

Dr. Sergio M. Alcocer Martínez de Castro  
Secretario General

Dr. Carlos Arámburo de la Hoz  
Coordinador de la Investigación Científica

Dra. Estela Morales Campos  
Coordinadora de Humanidades



## COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

### COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA

#### FONDO SECTORIAL DE INVESTIGACIÓN PARA EL DESARROLLO AEROPORTUARIO Y LA NAVEGACIÓN AÉREA ASA-CONACYT CONVOCATORIA 2008-01

Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA) y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) hacen del conocimiento de la Comunidad Científica que se encuentra abierta la convocatoria e invitan a la presentación de solicitudes de financiamiento.

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

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

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

#### Presentación de las propuestas:

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

1. El solicitante deberá presentar en esta *CSGCA, CIC* una copia de la impresión del formato electrónico de la solicitud de la propuesta, acompañada por la carta de presentación del director de la entidad académica, dirigida al Dr. Carlos Arámburo de la Hoz,

Coordinador de la Investigación Científica, a más tardar el **6 de agosto 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 electrónico del CONACYT.

La fecha límite para presentar las propuestas vía electrónica en el CONACYT es el **13 de agosto de 2008.**

La fecha de publicación de resultados será el **24 de septiembre de 2008.**

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

## COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

### COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA

#### FONDO SECTORIAL PARA LA INVESTIGACIÓN, EL DESARROLLO Y LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA FORESTAL CONAFOR-CONACYT CONVOCATORIA 2008-01

La Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) hacen del conocimiento de la Comunidad Científica que se encuentra abierta la convocatoria e invitan a la presentación de solicitudes de financiamiento.

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

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

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

#### Presentación de las propuestas:

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

1. El solicitante deberá presentar en esta *CSGCA, CIC* una copia de la impresión del formato electrónico de la solicitud de la propuesta, acompañada por la carta de presentación del director de la entidad académica, dirigida al Dr. Carlos Arámburo de la Hoz,

Coordinador de la Investigación Científica, a más tardar el **20 de junio 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 electrónico del CONACYT.

La fecha límite para presentar las propuestas vía electrónica en el CONACYT es el **27 de junio de 2008.**

La fecha de publicación de resultados será el **2 de septiembre de 2008.**

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



**COMISIÓN MIXTA DE BECAS**  
**BECAS EN INSTITUCIONES**  
**CON ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNAM**  
**CICLO ESCOLAR 2008 – 2009**

La Comisión Mixta de Becas de la UNAM, de conformidad con lo establecido en las cláusulas 96 y 91 de los Contratos Colectivos de Trabajo para el Personal Académico y Administrativo, respectivamente informa que, para concursar por una beca en Instituciones con Estudios Incorporados a la UNAM, niveles de Bachillerato y Licenciatura, los aspirantes deberán realizar el trámite de solicitud durante el periodo del 23 de junio al 15 de agosto de 2008 (excepto del 7 al 25 de julio por periodo vacacional de la UNAM), en los términos y condiciones que a continuación se indican:

#### REQUISITOS

1. Ser alumno regular, estar inscrito en un plan de estudios incorporado a la UNAM y haber obtenido, en el nivel o año escolar anterior, un promedio mínimo de 8 (ocho) en las materias curriculares.

2. Deberán conocer con precisión el nombre y la clave del plan de estudios incorporado al que están inscritos.

Podrán consultar el nombre y clave precisos de los planteles, en el sitio *Web* de la DGIRE: [www.dgire.unam.mx](http://www.dgire.unam.mx), apartado, Sistema Incorporado (SI).

#### DOCUMENTACIÓN (en fotocopia)

1. Constancia de inscripción en la institución donde solicita la beca, con el número de clave de incorporación.

2. Acta de nacimiento.

3. Constancia de haber obtenido un promedio mínimo de ocho en materias curriculares.

- **Para aspirantes que inician nivel:**

*Certificado que ampare el nivel completo inmediato anterior. En caso de carecer del Certificado, presentar Carta Constancia de Estudios, firmada por el director de la Escuela de procedencia, con promedio general del ciclo anterior, expresado numéricamente.*

- **Para aspirantes de años intermedios:**

*Constancia de Estudios del último año cursado, que ampare calificaciones finales, con promedio expresado numéricamente, clave y sello de la institución, y firma del director; de provenir del SI, número de cuenta del alumno.*

4. Reconocimientos académicos del solicitante (diplomas, distinciones, etc.) obtenidos en el año escolar anterior, si los hubiera.

5. Comprobante de ingresos del mes anterior a la solicitud (último talón, cheque o recibo de pago por salario, o constancia que certifique el total de ingresos percibidos del alumno, o en su caso, del padre o tutor).

6. Acta de matrimonio, en caso de que el solicitante esté casado con un trabajador de la UNAM.

#### CÓMO REALIZAR EL TRÁMITE

1. La solicitud se capturará a través de Internet: [www.dgire.unam.mx](http://www.dgire.unam.mx) en el apartado *Alumnos, Becas, Solicitudes*.

2. Los documentos en fotocopia y el comprobante impreso de la solicitud deberán entregarse en los siguientes lugares:

- **Personal Académico, Personal Universitario no Sindicalizado y Público en General:**

**Oficinas de la**

**AAPAUNAM**

Av. Ciudad Universitaria No. 301  
Col. Ciudad Universitaria  
C. P. 04510  
Delegación Coyoacán, DF

- **Personal Administrativo:**

Oficinas del STUNAM  
Centeno 145  
Colonia Granjas Esmeralda  
C. P. 09810  
Delegación Iztapalapa, DF

**El límite para recepción de documentos será el día 15 de agosto de 2008, a las 14:00 horas. Las solicitudes que no cuenten con el trámite completo serán canceladas automáticamente.**

#### RESULTADOS

- A partir del 29 de septiembre se publicarán los resultados por Internet: [www.dgire.unam.mx](http://www.dgire.unam.mx)

- La resolución de la Comisión Mixta de Becas de la UNAM, será inapelable.

#### INDICACIONES IMPORTANTES

1. Se cancelará la solicitud de beca del aspirante que no entregue su documentación completa en las fechas y lugares especificados por esta convocatoria. No habrá prórroga.

2. Al concluir su registro, el aspirante deberá imprimir su comprobante de solicitud de beca.

3. La realización del trámite no implicará el otorgamiento de la beca.

4. Sólo se otorgará una beca por familia.

5. Los aspirantes de las instituciones foráneas podrían enviar sus documentos en fotocopia vía correo certificado.

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

# Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

## Colegio de Ciencias y Humanidades

La Dirección General del Colegio de Ciencias y Humanidades y el Plantel Azcapotzalco, con fundamento en los artículos 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 y demás aplicables del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convocan a las personas que cumplan con los requisitos que se estipulan en la presente Convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Profesor de Carrera Asociado "C" de Tiempo Completo, Interino, con sueldo mensual de \$11,828.20, adscrita al Área de Talleres de Lenguaje y Comunicación del Plantel Azcapotzalco, en los términos que se especifican a continuación:

| Asignaturas  | Núm. de plazas | Núm. de registro |
|--|----------------|------------------|
| Taller de Lectura, Redacción e Iniciación a la Investigación Documental I a IV | una            | 48141-48         |

de acuerdo con las siguientes

### Bases:

**Primera.-** Los requisitos que deberán satisfacer los aspirantes a participar en el concurso son:

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

**Segunda.-** De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73 y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico del Colegio de Ciencias y Humanidades, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes

### Pruebas:

a) Exposición escrita de un tema correspondiente al programa de la asignatura que determine la Comisión Dictaminadora, en un máximo de 20 cuartillas, e interrogatorio sobre el mismo.

b) Formulación de un proyecto de apoyo a la docencia sobre un problema determinado, el cual será fijado por la Comisión Dictaminadora, a propuesta de la Comisión Permanente de Planeación del H. Consejo Técnico del Colegio, de conformidad con los Lineamientos Institucionales del CCH, e interrogatorio sobre el mismo.

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

**Tercera.-** Los exámenes y pruebas a que se refiere el apartado anterior serán siempre públicos. Para las pruebas escritas se concederá al aspirante un plazo no menor de 15 ni mayor de 30 días hábiles.

**Cuarta.-** El concursante deberá aprobar separadamente todas las pruebas del concurso, con una calificación mínima de 8 (ocho) en cada una de ellas.

Para emitir la calificación de cada concursante se tomarán en cuenta los siguientes pesos específicos:

Para inciso a): 20%

Para inciso b): 30%

Para inciso c): 20%

**Quinta.-** Para efectos de evaluación de los aspirantes, además de las pruebas mencionadas, se tomará en consideración el artículo 68 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el cual tendrá un peso específico del 30% de la calificación total.

**Sexta.-** En igualdad de circunstancias, la Comisión Dictaminadora correspondiente, deberá considerar el artículo 69 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM.

**Séptima.-** Las personas interesadas en participar en el concurso de oposición abierto a que se refiere la presente Convocatoria, deberán presentar su solicitud en la Secretaría General del Colegio de Ciencias y Humanidades, Edificio de la Dirección General del Colegio, Planta Alta, Circuito Interior, Ciudad Universitaria, dentro de un plazo de 15 días hábiles, contados a partir de la fecha de su publicación, de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 20:00 horas, acompañándola de su currículum vitae y copia de los documentos probatorios.

**Octava.-** Una vez analizada la solicitud y la documentación anexa, la Comisión Dictaminadora correspondiente notificará, en su caso, a través de la Secretaría General del Colegio de Ciencias y Humanidades, el lugar, día y hora en que tendrán verificativo las pruebas correspondientes.

**Novena.-** En el supuesto de que el aspirante no acuda puntualmente al lugar, día y hora que se indique para la realización de las pruebas, se entenderá que desistió de su solicitud para todos los efectos legales a que hubiere lugar.

**Décima.-** Los profesores que obtengan la plaza académica deberán cubrir 20 horas frente a grupo y 20 horas de apoyo a la docencia a la semana. Estas horas deberán ser cubiertas durante los cinco días de la semana (de lunes a viernes), incluso en ambos turnos (matutino y vespertino) si es el caso, en el plantel de adscripción de la plaza.

**Décima Primera.-** En los términos establecidos en el artículo 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, la resolución final que en cada caso tome el H. Consejo Técnico del Colegio de Ciencias y Humanidades, con base en los dictámenes que al efecto emita la Comisión Dictaminadora del Área de Talleres de Lenguaje y Comunicación del Plantel Azcapotzalco, se dará a conocer a los concursantes dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha en que se ratifiquen. El resultado del concurso surtirá efecto a partir de la ratificación o rectificación del H. Consejo Técnico del Colegio cuando declare ganador.

En virtud de lo anterior, el nombramiento se tramitará a partir de la fecha de terminación del contrato del académico con quien la plaza este comprometida.

**Décima Segunda.-** En las horas de docencia el profesor que resulte vencedor atenderá grupos de las asignaturas señaladas en la presente Convocatoria y de acuerdo con el agrupamiento de materias definido en el Perfil Profesiográfico con Propósitos de Definitividad y Cobertura de Grupos Vacantes, aprobado por el H. Consejo Técnico de la UACB del CCH, en su sesión del 20 de junio de 1997; asimismo, deberá trabajar en proyectos institucionales, los cuales se establecerán conjuntamente con el titular del Plantel de adscripción, con base en las necesidades del Plantel y en las Prioridades y Lineamientos Institucionales para Orientar los Planes de Trabajo de las Instancias de Dirección y los Proyectos del Personal

Académico de Tiempo Completo, para el ciclo escolar 2008-2009, aprobados por el H. Consejo Técnico del Colegio, y serán sometidos en su oportunidad al dictamen del Consejo Académico correspondiente.

Los resultados finales que apruebe el H. Consejo Técnico del Colegio sobre el concurso de oposición abierto, se darán a conocer en la *Gaceta CCH*.

\*\*\*

La Dirección General del Colegio de Ciencias y Humanidades y el Plantel Azcapotzalco, con fundamento en los artículos 38, 40, del 66 al 69 y del 71 al 77 y demás aplicables del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convocan a las personas que cumplan con los requisitos que se estipulan en la presente Convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Profesor de Carrera Asociado "B" de Tiempo Completo, Interino, con sueldo mensual de \$10,557.20, adscrita al Área de Ciencias Experimentales del Plantel Azcapotzalco, en los términos que se especifican a continuación:

| Asignatura     | Núm. de plazas | Núm. de registro |
|----------------|----------------|------------------|
| Química I a IV | una            | 53876-34         |

de acuerdo con las siguientes

#### Bases:

**Primera.-** Los requisitos que deberán satisfacer los aspirantes a participar en el concurso son:

1. Tener grado de maestro o estudios similares, o bien conocimientos y experiencia equivalentes.
2. Haber trabajado eficientemente cuando menos dos años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad, y
3. Haber producido trabajos que acrediten su competencia en la docencia o en la investigación.

**Segunda.-** De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73 y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico del Colegio de Ciencias y Humanidades, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes

#### Pruebas:

a) Exposición escrita de un tema correspondiente al programa de la asignatura que determine la Comisión Dictaminadora, en un máximo de 20 cuartillas, e interrogatorio sobre el mismo.

b) Formulación de un proyecto de apoyo a la docencia sobre un problema determinado, el cual será fijado por la Comisión Dictaminadora, a propuesta de la Comisión Permanente de Planeación del H. Consejo Técnico del Colegio, de conformidad con los Lineamientos Institucionales del CCH, e interrogatorio sobre el mismo.

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

**Tercera.-** Los exámenes y pruebas a que se refiere el apartado anterior serán siempre públicos. Para las pruebas escritas se concederá al aspirante un plazo no menor de 15 ni mayor de 30 días hábiles.

**Cuarta.-** El concursante deberá aprobar separadamente todas las pruebas del concurso, con una calificación mínima de 8 (ocho) en cada una de ellas.

Para emitir la calificación de cada concursante se tomarán en cuenta los siguientes pesos específicos:

Para inciso a): 20%

Para inciso b): 30%

Para inciso c): 20%

**Quinta.-** Para efectos de evaluación de los aspirantes, además de las pruebas mencionadas, se tomará en consideración el artículo 68 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el cual tendrá un peso específico del 30% de la calificación total.

**Sexta.-** En igualdad de circunstancias, la Comisión Dictaminadora correspondiente, deberá considerar el artículo 69 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM.

**Séptima.-** Las personas interesadas en participar en el concurso de oposición abierto a que se refiere la presente Convocatoria, deberán presentar su solicitud en la Secretaría General del Colegio de Ciencias y Humanidades, Edificio de la Dirección General del Colegio, Planta Alta, Circuito Interior, Ciudad Universitaria, dentro de un plazo de 15 días hábiles, contados a partir de la fecha de su publicación, de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 20:00 horas, acompañándola de su currículum vitae y copia de los documentos probatorios.

**Octava.-** Una vez analizada la solicitud y la documentación anexa, la Comisión Dictaminadora correspondiente notificará, en su caso, a través de la Secretaría General del Colegio de Ciencias y Humanidades, el lugar, día y hora en que tendrán verificativo las pruebas correspondientes.

**Novena.-** En el supuesto de que el aspirante no acuda puntualmente al lugar, día y hora que se indique para la realización de las pruebas, se entenderá que desistió de su solicitud para todos los efectos legales a que hubiere lugar.

**Décima.-** Los profesores que obtengan la plaza académica deberán cubrir 20 horas frente a grupo y 20 horas de apoyo a la docencia a la semana. Estas horas deberán ser cubiertas durante los cinco días de la semana (de lunes a viernes), incluso en ambos turnos (matutino y vespertino) si es el caso, en el plantel de adscripción de la plaza.

**Décima Primera.-** En los términos establecidos en el artículo 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, la resolución final que en cada caso tome el H. Consejo Técnico del Colegio de Ciencias y Humanidades, con base en el dictamen que al efecto emita la Comisión Dictaminadora del Área de Ciencias Experimentales del Plantel Azcapotzalco, se dará a conocer a los concursantes dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha en que se ratifiquen. El resultado del concurso surtirá efecto a partir de la ratificación o rectificación del H. Consejo Técnico del Colegio cuando declare ganador.

En virtud de lo anterior, el nombramiento se tramitará a partir de la fecha de terminación del contrato del académico con quien la plaza este comprometida.

**Décima Segunda.-** En las horas de docencia el profesor que resulte vencedor atenderá grupos de las asignaturas señaladas en la presente Convocatoria y de acuerdo con el agrupamiento de materias definido en el Perfil Profesiográfico con Propósitos de Definitividad y Cobertura de Grupos Vacantes, aprobado por el H. Consejo Técnico de la UACB del CCH, en su sesión del 20 de junio de 1997; asimismo, deberá trabajar en proyectos institucionales, los cuales se establecerán conjuntamente con el titular del Plantel de adscripción, con base en las necesidades del Plantel y en las Prioridades y Lineamientos Institucionales para Orientar los Planes de Trabajo de las Instancias de Dirección y los Proyectos del Personal Académico de Tiempo Completo, para el ciclo escolar 2008-2009, aprobados por el H. Consejo Técnico del Colegio, y serán sometidos en su oportunidad al dictamen del Consejo Académico correspondiente.

Los resultados finales que apruebe el H. Consejo Técnico del Colegio sobre el concurso de oposición abierto, se darán a conocer en la *Gaceta CCH*.

“Por mi raza hablará el espíritu”  
Ciudad Universitaria, DF, a 9 de junio de 2008  
El Director General  
M en C Rito Terán Olguín

## Centro de Enseñanza para Extranjeros

El Centro de Enseñanza para Extranjeros con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto, a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, para ocupar una plaza de Técnico Académico Ordinario Asociado “A” de tiempo completo, interino, en el Departamento de Tecnología Educativa y Cómputo, con sueldo mensual de \$7,897.15 y número de plaza 71934-62 de acuerdo con las siguientes

### Bases:

- a) Tener grado de licenciado o preparación equivalente en el área de cómputo.
- b) Haber trabajado un mínimo de un año en materia o área de su especialidad.

De conformidad con el artículo 15, inciso b) del mencionado estatuto, el Consejo Técnico de Humanidades, durante su sesión ordinaria celebrada el 24 de abril de 2008, acordó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

### Pruebas:

1. Desarrollar una aplicación multimedia para apoyar una clase.
2. Desarrollar un sistema (en web y publicarlo) utilizando MYSQL y PHP (elaborando diagrama de entidad relación, programar y realizar pruebas).
3. Describir ampliamente por escrito qué software se debe instalar en un servidor Linux (de alto rendimiento), cuál es la función de cada uno de estos programas de cómputo y cómo deben instalarse para proporcionar los servicios de Web, correo electrónico, transferencia de archivos, administración de bases de datos (permisos, respaldos, actualizaciones, consultas) y seguridad. Adicionalmente, qué se debe considerar para configurar un servidor Linux y cómo lo administraría.
4. Revisar el Diplomado en Formación de Profesores de Español como Lengua Extranjera y con base en esto: Diseñar en papel el diagrama de entidad-relación, crear la base de datos en un servidor Linux, programar una plataforma educativa (con MYSQL y PHP) que tenga:
  - 4.1 En el menú de navegación los rubros:
    - 4.1.1 Presentación
    - 4.1.2 Objetivos
    - 4.1.3 Metodología
    - 4.1.4 Unidades (cuando se acceda a este rubro deberá presentarse un índice, al seleccionar un punto, deberá presentar contenidos)
    - 4.1.5 Evaluación
    - 4.1.6 Bibliografía

- 4.1.7 Versión imprimible
- 4.2 En la barra de herramientas:
  - 4.2.1 Íconos que representen: el foro de discusión, el chat, la administración de archivos del alumno y del profesor (carpeta), buscador dentro de la plataforma, tutorial del uso de las herramientas
  - 4.3 Programar un tutorial del uso de las herramientas: foro, la carpeta
  - 4.4 Programar un foro semejante al del DFPELE
5. Entrevista oral para defender las pruebas realizadas.

### Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados podrán inscribirse en la Secretaría General del Centro de Enseñanza para Extranjeros, ubicada en Av. Universidad 3002, Ciudad Universitaria, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 9 a 15 horas, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Secretaría General de la dependencia.
  2. Currículum vitae en las formas oficiales de la Secretaría General del CEPE y documentación probatoria correspondiente (por quintuplicado).
  3. Síntesis curricular en una cuartilla a renglón cerrado (especificando lo más sobresaliente).
  4. Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.
  5. Copia del acta de nacimiento.
  6. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.
  7. Comprobante oficial de dirección y teléfono para recibir notificaciones en la ciudad de México o en Ciudad Universitaria.
- Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, la entidad académica le hará saber al aspirante de la aceptación de su solicitud al concurso. Asimismo, le notificará de las pruebas específicas que deberá presentar, el lugar donde se celebrarán éstas y la fecha en que comenzarán dichas pruebas.

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

El personal técnico-académico que resulte ganador del concurso tendrá entre otros derechos, los señalados en los artículos 6 y 26 del EPA. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en el artículo 27 del mismo Estatuto.

“Por mi raza hablará el espíritu”  
Ciudad Universitaria, DF, a 9 de junio de 2008  
El Director  
Doctor José Luis Palacio Prieto

## Dirección General de Bibliotecas

La Dirección General de Bibliotecas con fundamento en lo dispuesto por los artículos 9 y 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Técnico Académico Ordinario, Asociado, "A", de tiempo completo, interino, en el área de Educación Continua y a Distancia, con número de registro 37989-99 y sueldo mensual de \$7,990.35, de acuerdo con las siguientes

### Bases:

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

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

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 15 inciso b) del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de Humanidades, en su sesión ordinaria celebrada el 24 de abril de 2008, acordó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

### Pruebas:

- I. Presentar un programa de trabajo de educación continua y a distancia para la DGB;
- II. Réplica oral del programa; y
- III. Examen de traducción de inglés.

### Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría Académica de la Dirección General

de Bibliotecas, ubicado en la planta alta de la Biblioteca Central, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, de las 10:00 a las 15:00 horas, de lunes a viernes, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la misma Secretaría.
2. Currículum vitae por duplicado.
3. Documentos que acrediten el currículum.
4. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, la entidad académica le hará saber al concursante de la aceptación de su solicitud al concurso. Asimismo, le notificará de las pruebas específicas que deberá presentar, el lugar donde se celebrarán éstas y la fecha en que comenzarán dichas pruebas. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Dirección General de Bibliotecas dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efectos una vez transcurrido el término de diez días hábiles siguientes a la fecha en que se dio a conocer el mismo, si no se interpuso el recurso de revisión y de haberse interpuesto éste, la resolución será definitiva después de que el Consejo Técnico conozca y, en su caso, ratifique la opinión razonada de la comisión especial; o de encontrarse ocupada la plaza concursada, una vez que sea emitida la resolución definitiva, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida. Cuando se trate de extranjeros, además, la entrada en vigor del nombramiento quedará sujeta a la autorización de actividades que expresamente expida la Secretaría de Gobernación. El personal académico que resulte ganador del concurso tendrá entre otros derechos, los señalados en los artículos 6 y 26 del EPA. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en el artículo 27 del mismo Estatuto.

"Por mi raza hablará el espíritu"  
Ciudad Universitaria, DF, a 9 de junio de 2008  
El Director General  
Doctor José Adolfo Rodríguez Gallardo

## Instituto de Ingeniería

### Convocatoria

La familia Bialik y el Instituto de Ingeniería de la UNAM convocan a la comunidad universitaria a participar en el

### Premio Universitario León Bialik a la Innovación Tecnológica 2008

de acuerdo a las siguientes

### Bases:

Podrán participar todos los alumnos, exalumnos, maestros, investigadores y empleados de cualquier dependencia de la UNAM.

Los trabajos presentados deberán referirse a innovaciones tecnológicas aplicadas en beneficio de la sociedad. Dichas innovaciones pueden estar terminadas o en proceso de desarrollo.

Se dará especial atención a los trabajos que reflejen el espíritu humanitario, filantrópico y de utilidad para la humanidad mostrado por el señor León Bialik.

Todos los trabajos deberán presentarse en los formatos que para tal fin se encuentran disponibles con el maestro en ciencias Rodrigo Cárdenas, Instituto de Ingeniería, UNAM, Edificio Fernando Hiriart, oficina 209.

Los formatos debidamente llenados, deberán ser entregados en la misma dirección a más tardar el 29 de septiembre.

El jurado calificador estará integrado por personalidades de reconocido prestigio en el campo de la ciencia, la tecnología y el humanismo. Sus nombres no serán dados a conocer y su fallo será inapelable.

Habrà un solo premio de \$ 35,000.00 para el mejor trabajo presentado.

La ceremonia de premiación en donde será dado a conocer el ganador se efectuará el día 27 de octubre a las 18 horas en el auditorio de la Torre de Ingeniería, Ciudad Universitaria.

No se devolverán los originales ni las copias de los trabajos que sean presentados.

Cualquier caso no previsto en la presente convocatoria será resuelto a criterio del comité organizador.

Mayores informes con el M en C Rodrigo Cárdenas, Instituto de Ingeniería, Edificio Fernando Hiriart, oficina 209, al 5623-3600, extensión 8102  
RCardenasE@ii.unam.mx

## DESPUÉS DE 10 AÑOS, UN PODIO EN LOS RELEVOS DEL DÍA DE LA MARINA

Una ausencia de poco más de una década de no subir al podio quedó cubierta el pasado 31 de mayo, cuando la sexteta representativa de la UNAM ocupó el tercer lugar en los tradicionales Relevos del Día de la Marina.

El equipo auri azul formado por Lucía del Carmen Montes (Filosofía), Ariadna González (FCA), Araceli Platas (FES Aragón), Beatriz González (Ciencias), Yanira López Padilla (Filosofía), y Alondra Martínez (Escuela Nacional de Música) realizó un tiempo de 26 minutos y 19 segundos en el recorrido de seis mil 900 metros en torno el circuito vial del Estadio Olímpico de Ciudad Universitaria.

La carrera conmemorativa del Día de la Marina se efectúa desde hace medio siglo. En sus primeras ediciones el recorrido fue por calles del Centro

Histórico de la capital del país. Años después el trayecto fue en torno a los lagos de la Segunda Sección del Bosque de Chapultepec y, desde hace tres alrededor del estadio de la UNAM, sede de esta competencia que incluye también a equipos de la Armada de México.

Antes de la profesionalización de los equipos de atletismo, a principios de los años 80, la UNAM ejerció en la rama varonil cierta hegemonía en esta justa.

El tercer lugar de las pumas es meritorio si se toma en cuenta que se compitió con equipos integrados, algunos de ellos, por corredoras dedicados a la competencia. El entrenador responsable del conjunto puma fue Jaime Whaley. *g*

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

En su primera competencia internacional, Elliott Reguera Vega participará en los 50 metros pecho

**E**lliott Rodrigo Reguera Vega nunca imaginó que la natación le cambiaría la vida. Un año después de iniciar formalmente su entrenamiento con el equipo de la UNAM que dirige Raúl Porta, asiste a su primer torneo internacional: El Centroamericano y México (CaMex) de Natación que inició ayer en Costa Rica.

“Me siento emocionado por mi primera participación internacional. La incógnita de no saber cómo será este evento me tiene un poco nervioso, aunque son nervios que disfruto”, señaló poco antes de viajar el joven nadador de 14 años de edad, quien competirá en los 50 metros pecho.

Cuarto lugar con: 33.74 segundos en los 50 metros en la Olimpiada Nacional celebrada en Nuevo León —la primera para él—, Elliott obtuvo su pase al CaMex con los 32.99 en la fase preliminar de la competencia, ubicándose en segundo lugar nacional.



Obtuvo su pase con los 32.99 en la fase preliminar.

Fotos: Emiliano Alvarado/ cortesía de la Conade.

## Nadador puma, al torneo CaMex en Costa Rica



Elliott Reguera.

“Nunca había estado en una olimpiada y el nivel es alto, en la final me ganaron los nervios, aunque me sirvió de experiencia para próximas competencias”, dijo Reguera Vega, quien piensa en la Gastronomía o Ingeniería Electrónica como posibles carreras.

Afirmó que la meta en este torneo es mejorar o igualar sus tiempos el lugar no importa, pues tener la oportunidad de competir en otro país es más que suficiente.

Raúl Porta comentó: “Es un muchacho con cualidades para destacar. Llegó aquí hace un año con tiempos altos (35 segundos en 50 metros pecho). Hemos pulido y corregido su técnica, y gran parte de sus resultados se deben a su disposición”.

La madre de Elliott le inculcó el gusto por la natación. Desde los tres años lo inscribió en cursos. Con el tiempo practicó otras disciplinas hasta sentir que la natación era lo que le apasionaba. Buscó lugares para desarrollar este deporte hasta que llegó al equipo auri azul, en mayo del año pasado.

Para el estudiante de segundo año de secundaria, con promedio de 8, no ha sido fácil compaginar academia y deporte, pero la adrenalina que genera competir y llegar en primer lugar en cada prueba, así como el relajamiento que le produce la natación, son las razones por las que esta disciplina le encanta.

“Todo lo que me ha pasado en este tiempo ha sido increíble, honestamente no me esperaba estos resultados tan favorables. Son buenos, aunque no debo confiarme, hay que continuar trabajando como dice mi entrenador”, manifestó Elliott, quien tiene como meta máxima llegar a participar en unos Juegos Olímpicos.

Poco es el tiempo que lleva conteniendo por la UNAM; no obstante, dijo: “Es un orgullo representarla. Cuando mencionan tu nombre y la entidad de donde vienes, la piel se pone chinita. Me gusta estar aquí, el ambiente, los amigos... me siento como en casa”. *g*

# Practican examen morfofuncional a 24 jugadores del equipo Pumas

Se valoró a integrantes del primer equipo; la evaluación determina el estado físico y de salud del plantel

**C**on miras a su participación en el torneo Apertura 2008, la semana pasada se realizó una valoración médica al plantel de Primera División de fútbol de los Pumas, en las instalaciones de la Dirección de Medicina del Deporte de la UNAM. Durante tres días, a 24 jugadores—divididos en grupos de ocho— se les practicó el examen morfofuncional, que consiste en distintas pruebas físicas y médicas que permiten conocer el estado de salud de los deportistas.

Para Roberto Rodríguez Nava, médico del primer equipo, egresado de la UNAM, es una gran ventaja contar con este servicio, pues en ningún otro sitio son tan completos y seguros estos estudios.

“Los datos y resultados que arroja la evaluación son útiles para el cuerpo médico, ya que permite planificar las cargas de trabajo y la prevención de lesiones. Los jugadores vienen de un periodo de vacaciones, ahora se reintegran al trabajo de pretemporada y estas pruebas darán el parámetro a seguir para iniciar la preparación”, comentó.

Por su parte, Cristina Rodríguez Gutiérrez, titular de Medicina del Deporte de la Universidad, señaló: “Esta serie de exámenes médicos y físicos es importante ya que los jugadores vienen de un mes de descanso y las pruebas permitirán al cuerpo médico conocer las condiciones en que llegan.

RODRIGO DE BUEN



Alejandro Palacios. Fotos: Jacob V. Zavaleta.

“Los resultados se expresan mediante un diagnóstico integral que, de ser posible, se compara con evaluaciones anteriores y se detectan las deficiencias o la buena condición física de los futbolistas. Esto le sirve al médico del equipo para planificar el trabajo de pretemporada”, dijo.

Se hacen análisis de bioquímica (sangre) para medir los niveles de glucosa, colesterol, ácido úrico y triglicéridos. Una historia clínica para determinar el estado de salud. Se toma además un electrocar-



Esteban Solari.

diograma en reposo que permite detectar o descartar alteraciones del corazón.

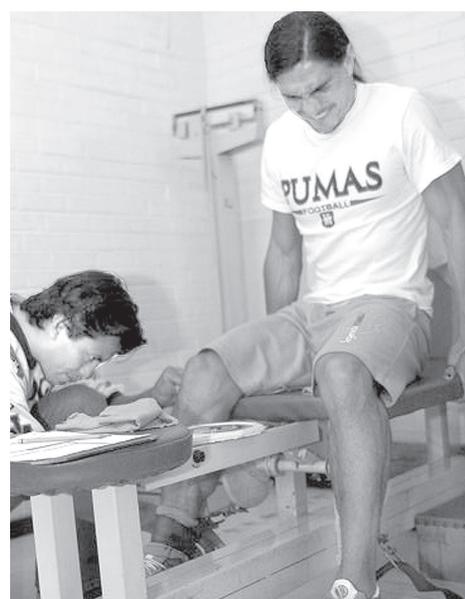
En la prueba de espirometría se valora la capacidad pulmonar y en la antropométrica—mediante mediciones— se obtiene la composición corporal de grasa, músculo y hueso, así como las tendencias de la constitución física de los jugadores. En el laboratorio de ergometría se realiza la prueba de esfuerzo en una banda caminadora.

La evaluación morfofuncional incluye también estudios de odontología, psicología, biomecánica y nutrición. Al final, todos los resultados se registrarán en un diagnóstico integral, el cual permite orientar el acondicionamiento físico-deportivo adecuado, el objetivo central.

A los integrantes de Pumas que les hicieron los estudios fueron: Efraín Velarde, David Cabrera, Luis Rosas, Leonardo García, Alejandro Palacios, Efraín Juárez, Víctor Rosales, Eduardo Herrera, Eduardo Barrón, Humberto González, Fernando Espinosa, Ismael Iñiguez, Óscar Rojas, Javier Cortés, Pablo Barrera, Fernando Morales, Odín Patiño, Sergio Bernal, Israel Castro, Leandro Augusto, Esteban Solari, Ignacio Scocco, Jehu Chiapas y Juan Francisco Palencia. *g*



Jehu Chiapas.



Francisco Palencia.

**C**inco mujeres judokas que obtuvieron igual número de medallas en la Universiada Nacional de Guadalajara –dos de oro, una de plata y un par de bronce– hicieron que su disciplina se ubicara como la segunda triunfadora para la UNAM en esa justa, sólo detrás de la halterofilia, que sumó seis metales, tres de ellos áureos.

Ellas son Elsa Zamarripa, Alicia Solano, Andrea Cárdenas, Denisse Blanquet y Roxana Villegas, quienes saben compaginar sus respectivas carreras con el deporte que les apasiona.

El camino inició desde su ejercitación diaria. Una y otra vez puliendo la estrategia sobre el tatami, siempre acatando los consejos de sus entrenadores Hilario Ávila y Ana María Sánchez.

Así, sortearon airoso la fase estatal, en CU, así como la regional, en Toluca, al ganar todos sus combates por *ippon* (máxima puntuación que se consigue inmovilizando al rival en el tatami o proyectándolo de espaldas contra el mismo).

“Tuvieron un excelente desempeño y buena técnica en sus combates, ahora sólo nos queda continuar trabajando para cosechar medallas en la Universiada Nacional”, apuntó entonces la entrenadora puma, Ana María Sánchez.

Así sucedió en Guadalajara: Elsa Zamarripa Hernández, de la Facultad de Derecho, conquistó medalla áurea al derrotar en 20 segundos a Alejandra Valdez, del ITESM Monterrey, en la categoría 57 kilogramos.

“La verdad no me lo esperaba. Ha sido una de mis competencias más rápidas en los seis años que llevo en el judo. En diciembre pasado tuve una operación en la rodilla izquierda, y en febrero empecé la rehabilitación para

# La UNAM, las mujeres y el judo

Dos oros, una plata y un par de bronce ubicaron a esta disciplina como la segunda más triunfadora para la causa auriazul en la Universiada



Elsa Zamarripa, con traje oscuro, ganó medalla de oro en 57 kilos. Fotos: Armando Islas/Jacob V. Zavaleta.

entrenar de manera formal”, comentó.

La otra medalla de oro fue de Alicia María Solano Murillo, debutante en la Universiada, quien se impuso en la final a Alma Alonso, de la Universidad de Sotavento, en los 48 kilos.

Con la experiencia de tres olimpiadas nacionales y cuatro años en esta disciplina, Alicia señaló: “Ésta es la primera ocasión, desde que ingresé al judo en la Prepa 8, que me siento satisfecha de una medalla: el oro no sólo fue para mí, sino también para la UNAM”.

En otro debut, Denisse Blanquet, alumna de Ve-

terinaria en la FES Cuautitlán, consiguió bronce en los 52 kilos, al vencer vía repechaje a Blandina García, del Instituto Tecnológico de Oaxaca. “Estoy satisfecha por el tercer lugar, aun-

que sé que pude hacerlo mejor, fue una buena experiencia”.

Andrea Cárdenas Mendoza, en 63 kilos, se adjudicó el otro tercer lugar al superar a Laura Calvo, de la Autónoma de Ciudad Juárez.

“Es bonito ganar medalla aunque no me siento del todo satisfecha. Tenía en mente obtener oro y no pude, debo trabajar más para conseguirlo”, reconoció la alumna de la Facultad de Contaduría.

Roxana Villegas, Elsa, Alicia y Andrea conformaron el conjunto puma que se agenció la plata en la prueba por equipos, ante la UANL.

Las cinco se definen como personas disciplinadas y de retos. Siempre buscan darse el tiempo necesario para cumplir, tanto en lo deportivo como en lo académico. El judo les inculca disciplina, misma que han trasladado a su vida diaria. Cuentan con el apoyo de sus familias y, por supuesto, de sus entrenadores, a quienes dedican sus medallas. *g*



Denisse Blanquet sobre su oponente.



**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, Olivia González, Sergio Guzmán, Pía Herrera, 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 2o. piso, Ciudad Universitaria. **Número 4,078**

# PREMIO UNIVERSIDAD NACIONAL 2008

Con el propósito de reconocer a los universitarios que se han destacado en el cumplimiento de las funciones sustantivas de nuestra Casa de Estudios: la docencia, la investigación y la extensión de la cultura, la **Universidad Nacional Autónoma de México** otorgará, por vigésima cuarta ocasión, el Premio Universidad Nacional correspondiente al año 2008, a los académicos que se desempeñan como profesores, investigadores y técnicos académicos.

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

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

Para mayor información, consultar la convocatoria en línea en la siguiente dirección electrónica: <http://dgapa.unam.mx>, en la *Gaceta UNAM* de los días 8 y 19 de mayo de 2008, o dirigirse a la Dirección General de Asuntos del Personal Académico, Subdirección de Estímulos y Reconocimientos, ubicada en el edificio D, tercer y cuarto pisos, Zona Cultural, Ciudad Universitaria, teléfonos: 5622-6271 y 5622-6274 o al correo electrónico: [pun@dgapa.unam.mx](mailto:pun@dgapa.unam.mx)

La fecha límite para presentar las candidaturas en la DGAPA, es el 20 de junio de 2008

