

Desarrollo del CIE en Temixco

Validan reactor para tratar aguas residuales

El prototipo utiliza energía solar y elimina contaminantes orgánicos

⇒ 8

Lo dio a conocer el *Journal of Neurophysiology*

Hallazgo en Fisiología sobre los microcircuitos cerebrales

Los científicos demuestran, por primera vez, la existencia de ensamblajes neuronales

⇒ 10

Ciudad Universitaria
3 de abril de 2008
Número 4,061
ISSN 0188-5138

UNAM
ideas en Libertad

Gaceta

ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



► Fue diseñado por académicos e investigadores de la Universidad

Programa para desarrollar el talento científico de menores

COMUNIDAD

Los otorgó la AMC

Ganaron tres alumnos premios a las mejores tesis doctorales

⇒ 3

CULTURA

Testimonios sobre Diego Rivera, reeditado por la UNAM

El libro reúne textos de intelectuales, políticos, escritores y pintores sobre el muralista

⇒ 16

► *Pauta* fomenta las habilidades de niños y jóvenes por medio de talleres de reflexión y creatividad relacionados con la ciencia

⇒ 4

VOCACIÓN TEMPRANA

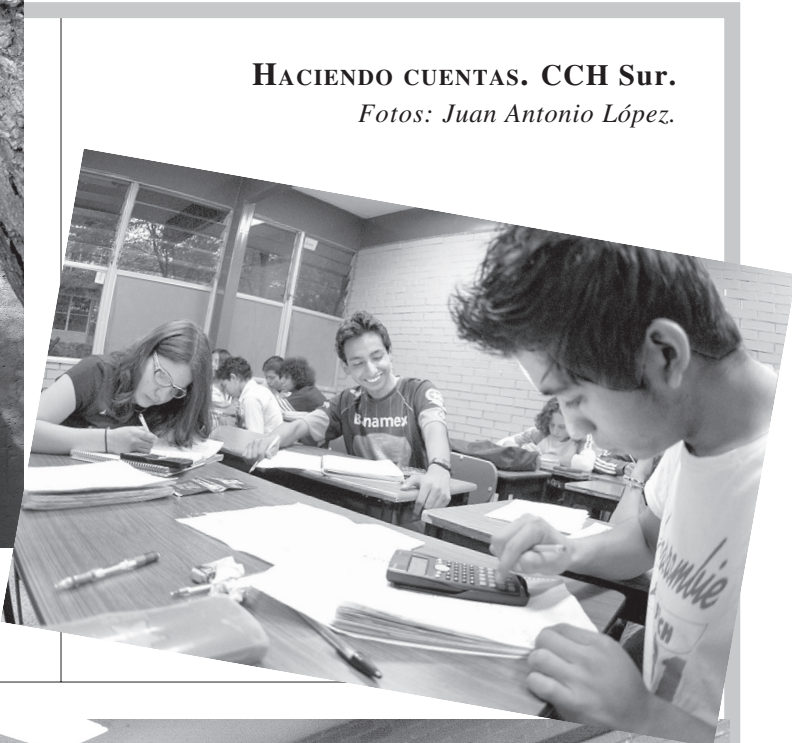


Los jóvenes muestran gusto por la ciencia. Foto: Víctor Hugo Sánchez.

Gaceta en línea: www.gaceta.unam.mx



ESCALADA. Un deporte especial. Foto: cortesía Julio César Salinas.



HACIENDO CUENTAS. CCH Sur.

Fotos: Juan Antonio López.

Gaceta ilustrada



ATENTA ESCUCHA. Prepa 6.

Foto: Emmanuel Castro / Servicio Social.



ENSEÑANZA EN LÍNEA. En el bachillerato.



CONSULTA. Biblioteca de Acatlán.

Foto: Marco Mijares.

Presentan el libro
Y detrás de la máscara...
El pueblo, de Janina
Möbius

⇒ 12

CONFERENCIA DEL RECTOR EN COSTA RICA

**El libre comercio no debe regular la
prestación de servicios de enseñanza
o salud en las sociedades: José Narro**

⇒ 6

COMUNIDAD

Reconocimientos
en las áreas de
ciencias sociales,
naturales y exactas

Premia la AMC a tres alumnos de doctorado



Lucero Uscanga, Víctor Hugo de Lafuente y Manuel Suárez.

LAURA ROMERO

Tres alumnos de la Universidad obtuvieron el premio a las mejores tesis doctorales 2007, otorgado por la Academia Mexicana de Ciencias (AMC), en las áreas de ciencias sociales, naturales y exactas.

En Ciencias Sociales el triunfador fue Manuel Suárez Lastra, doctorante del Instituto de Geografía, quien presentó "Mercados de trabajo y localización residencial en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México".

En la categoría de Ciencias Naturales se premió la obra de Víctor Hugo de Lafuente Flores, "Correlatos neuronales de la detección de estímulos vibrotáctiles", asesorado por Arnulfo Romo Trujillo, del Instituto de Fisiología.

En Ciencias Exactas el galardón correspondió a la tesista del Centro de Radioastronomía y Astrofísica, Lucero Uscanga Aguilera, por el trabajo "Emisión de Máser en regiones de formación estelar".

Manuel Suárez utilizó dos variables para realizar el estudio: dónde vive y dónde trabaja la gente, con las que hizo un análisis histórico de 1950 a 2000 de cómo cambió la

estructura urbana, definida como la relación espacial entre la localización de los empleos y de la vivienda.

Estos resultados muestran que la mayoría de las fuentes laborales de la Ciudad de México se han concentrado en el Centro, y a medida que se alejan de ahí, disminuyen, y aumentan a su vez la densidad residencial; después decrecen a la par.

Debido a que las fuentes de trabajo se aglutinan donde habitan las personas más ricas y se reducen en la periferia, lugar de residencia de los más pobres, éstos tienen menos acceso al área ocupacional. Ante ello, se confirma que para trabajar las personas de bajos ingresos viajan más que los de mejores posibilidades económicas.

Obtienen estudiantes
de la UNAM
galardón a las
mejores tesis
doctorales 2007

Por otra parte, la actividad eléctrica generada en las neuronas de la corteza cerebral en respuesta a un estímulo vibratorio en la piel, fue el tema tratado por Víctor Hugo de Lafuente, quien buscó la respuesta de cómo esa corriente produce percepciones.

Para hacerlo, estudió la acción neuronal en la corteza frontal de los monos *rhesus*, entrenados para reportar la presencia de una pequeña vibración aplicada en la punta de un dedo de la mano.

Los resultados revelan que además de las áreas sensoriales primarias, la actividad neuronal en esas cortezas desempeña un papel decisivo en la percepción estimuladora, informó.

Por último, Lucero Uscanga explicó que el objeto de análisis en su tesis fue el máser, -acrónimo de Microwave Amplification by Stimulated Emission of Radiation-, la emisión producida por gas molecular que puede amplificar las microondas u ondas de longitud corta.

La premiada utilizó los máseres de vapor de agua para explicar el establecimiento de algunas regiones de estrellas, un tema de frontera y de gran actualidad, sobre todo porque permite entender la presencia de máseres en la formación estelar W75 N(B), localizada a seis mil 500 años luz. *g*

En teoría, todos los niños y adolescentes mexicanos que hoy están en primaria podrán cursar estudios superiores dentro de algunos años; sin embargo, en la práctica, un buen porcentaje de ellos verá cancelada, por muchos motivos, la oportunidad de conocer, desarrollar sus capacidades y, por lo tanto, convertir ese sueño en realidad.

Ante esta falta de equidad –y buscando la excelencia en la educación–, el *Programa Adopte un Talento (Pauta)*, diseñado por académicos e investigadores de la UNAM y otras instituciones, y patrocinado por la Academia Mexicana de Ciencias, aspira a abrir una ventana de oportunidades para niños y adolescentes mexicanos.

“*Pauta* pretende fomentar el desarrollo del talento científico en niños y adolescentes de educación básica, y brindarles apoyo y seguimiento académico y logístico a lo largo de su vida escolar, desde la primaria hasta la universidad”, señaló Alejandro Frank, director del Instituto de Ciencias Nucleares, quien junto con Jorge G. Hirsch, secretario académico de este instituto, y Julia Tagüeña, del Centro de Investigación en Energía, encabezan este programa.

Estrategia de identificación

Además de propiciar condiciones favorables para el desarrollo de habilidades y actitudes relacionadas con el quehacer científico, *Pauta* ofrece motivación, herramientas y apoyos necesarios.

La estrategia para identificar talento es mediante talleres de matemáticas y ciencias, sustentados en métodos de aprendizaje como el planteamiento de retos y problemas, así como el desarrollo de proyectos y experimentos científicos.

No se trata de exámenes para detectar genios, sino de cursos de uno o más años en los que maestros y un equipo de pedagogos identificarán a quienes tengan talento para las ciencias, aclaró Alejandro Frank.

Se busca que sean talleres de reflexión y creatividad en los que se fomente el desarrollo de habilidades

Impulsan a niños y jóvenes a desarrollar su talento científico

El programa, diseñado por académicos e investigadores, apoya sus habilidades y actitudes



Los niños experimentan en el Museo de la Luz. Fotos: Víctor Hugo Sánchez.

y se promuevan actividades relacionadas con el quehacer científico, ejercicios prácticos y discusión en grupo, como si fueran un pequeño congreso, con una metodología horizontal para que, por medio de modernas técnicas educativas, los participantes descubran lo divertido e interesante que es la ciencia.

Diversas metodologías

Pauta quiere ser un programa con diversas metodologías, pues toma en cuenta que un niño de la ciudad no es igual que uno que vive en una zona rural, y que, además, hay diferencias de género e incluso lingüísticas, como en el caso de las múltiples comunidades indígenas.

De ahí que un equipo de pedagogos, en colaboración con maestros de primaria, elabore y

ponga a prueba distintas herramientas de enseñanza y de evaluación.

“También se trabaja en el sustento teórico y pedagógico, con base en el análisis de las cualidades que habrán de identificarse en los niños y adolescentes talentosos”, señaló el investigador.

Clubes de ciencia

En septiembre de 2007, el programa comenzó a trabajar en varias escuelas primarias públicas y privadas de la Ciudad de México con 60 maestros y mil 500 niños. En Michoacán y Chiapas hay sendos grupos que desde hace 10 años manejan conceptos científicos con niños de zonas indígenas y que hoy se han incorporado ya al programa enriqueciendo sus métodos de enseñanza.

Hasta ahora son cerca de tres mil los niños que participan en talleres de ciencia abiertos en escuelas de las mencionadas entidades.

“Una manera de expandir la acción del programa es que, además de trabajar con maestros y alumnos en clase, se creen clubes de ciencia en espacios públicos. Esto permitiría ponernos en contacto directo con niños y jóvenes interesados”, comentó Alejandro Frank.

Responsabilidad social

El objetivo final del *Programa Adopte un Talento* es que niños y adolescentes mexicanos con talento científico puedan alcanzar, vía información, tutorías o becas, los estudios universitarios y, posteriormente, hacer aportaciones a la cultura científica del país.

Una vez identificados estos niños y adolescentes, *Pauta* los adoptará, o mejor dicho, convocará a la sociedad a hacerlo.

“Tenemos el propósito de organizarnos –explicó Alejandro Frank– para que ciudadanos y fundaciones filantrópicas, con el apoyo de universidades e instituciones tales como los consejos de ciencia y tecnología de los estados, aporten los recursos necesarios para lograr dicho objetivo.”

Por lo que se refiere al área de la investigación en México, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología pone a concurso fondos del Estado entre los investigadores. *Pauta* busca profesionalizar la procuración de fondos, invitando a ciudadanos y fundaciones filantrópicas a adoptar talentos que habrán de rendir frutos en el futuro.

“Debe propiciarse en el país una cultura de responsabilidad social que nos induzca a retribuir a la sociedad parte de lo que ésta nos da. Se podrían establecer esquemas, por ejemplo, para facilitar que las aportaciones filantrópicas fueran deducibles de impuestos”, apuntó el especialista.

Soporte educativo

La labor de *Pauta* se concibe como un soporte educativo, un aporte social y, también, una campaña para sentar las bases de una cultura científica desde la educación básica, en pro del desarrollo de México.

“Un modelo como *Pauta* contribuye también a caminar hacia la democracia, ya que es imprescindible dar oportunidad a los jóvenes que hoy no la tienen. Asimismo, permite coadyuvar al desarrollo del país y a preservar nuestra independencia. Hay que considerar que no podremos ser una nación independiente ni alcanzar un mejor nivel de vida, mediante la venta de nuestros recursos naturales o la exportación de nuestros compatriotas como mano de obra a otros países”, sostuvo Alejandro Frank.

Así, de este programa podrán surgir jóvenes más preparados, con pensamiento crítico, científico... Quizá, si algunos llegan a ser empresarios, legisladores, o a tener otras profesiones, aprecien mejor la



Se busca detectar las habilidades de cada estudiante.

ciencia, cultura y educación, y muestren una actitud más generosa para retribuir a la sociedad parte de lo que recibieron de ella.

Pauta ya existe, pero ahora busca convertirse en un proyecto institucional, apoyado por los distintos sectores de la sociedad, concluyó Alejandro Frank.

Este año el programa tiene previsto comenzar a trabajar con niños en el salón Huevo del Dinosaurio, ubicado en la explanada de *Universum*. Museo de las Ciencias.

Consejo directivo

Pauta es un programa de la Academia Mexicana de Ciencias gestado en la UNAM. Está a cargo de Alejandro Frank Hoeflich, Jorge G. Hirsch Ganievichasí y Julia Tagüeña.

Alejandro Frank es doctor en física nuclear por la UNAM. Pertenece al Sistema Nacional de Investigadores y a la Academia Mexicana de Ciencias. Fue becario de la Fundación Guggenheim y coordinador del Comité Científico

del Conacyt en Ciencias Exactas. Ha recibido diversos reconocimientos, como los premios Nacional de Ciencias y Artes, en el área de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales, de la Academia Mexicana de Ciencias y el Universidad Nacional, así como la Medalla Marcos Moshinsky y la Distinción Universidad Nacional a Jóvenes Académicos, entre otros.

Jorge G. Hirsch es físico por la UNAM y doctor en física por la Universidad Nacional de la Plata, Argentina. Pertenece al Sistema Nacional de Investigadores, a la Academia Mexicana de Ciencias y a la Sociedad Mexicana de Física. Ha sido miembro del Comité de Trabajo, en el área de Ciencias Exactas, Naturales y Salud, del Foro Consultivo Científico y Tecnológico.

Julia Tagüeña es física por la UNAM y doctora en física del estado sólido por la Universidad de Oxford, Inglaterra. Pertenece al Sistema Nacional de Investigadores y a la Academia Mexicana de Ciencias. Es investigadora del Centro de Investigación en Energía. De 2002 a 2006 fue directora ejecutiva de la Red de Popularización de la Ciencia y la Tecnología para América Latina y el Caribe. En 2003 recibió el Premio Juana Ramírez de Asbaje de la UNAM. Para más información consulte la página www.pauta.org.mx o bien comuníquese al correo pauta@universum.unam.mx.

FERNANDO GUZMÁN

Cinco ejes del programa *Pauta*

1. El talento es una dimensión humana que puede ser desarrollada; se manifiesta en distintos momentos y bajo diversas circunstancias
2. Su desarrollo implica un proceso de construcción de conocimiento, en el cual el papel del docente y los padres de familia es fundamental
3. La identificación de talento y su desarrollo implican un proceso de toma de conciencia de ciertas habilidades y actitudes
4. El entorno interviene de manera significativa en el desarrollo de talento y en su manifestación
5. Su identificación no debe tener ninguna otra intención que la de diferenciar las habilidades particulares de cada estudiante talentoso y su ritmo respectivo de aprendizaje, para construir estrategias de seguimiento que ofrezcan respuestas educativas adecuadas y que tengan en cuenta las necesidades específicas de aquél



Juan José Mazón.

Inauguran coloquio nacional e internacional de medicina familiar

El reto de la universidad pública, como la UNAM, es llevar la educación a grupos numerosos; esto es, la masificación de la enseñanza y la heterogeneidad en la formación de los universitarios, destacó Juan José Mazón Ramírez, secretario de Enseñanza Clínica, Internado y Servicio Social de la Facultad de Medicina.

ROSA MA. CHAVARRÍA

El especialista participó en el Octavo Coloquio Nacional y Sexto Internacional de Profesores Investigadores en Medicina Familiar Tutoría Clínica: una Estrategia Formativa en la Medicina Familiar –organizado por el Departamento de Medicina Familiar de esa entidad y la Academia Mexicana de Profesores de Medicina Familiar, AC– inaugurado por el rector José Narro Robles, quien estuvo acompañado por Enrique Graue Wiechers, director de la Facultad de Medicina.

Al presentar la ponencia Capacitación de los Tutores. Su Importancia en la Formación de los Médicos Especialistas, Juan José Mazón dijo que hay tres modalidades docentes: enseñanza grupal, abierta o a distancia y tutorial, aunque las experiencias mixtas no tienen limitaciones y la actividad diaria de los tutores mezcla estas prácticas.

De la enseñanza grupal, explicó que a la fecha es la forma más tradicional en la transmisión del conocimiento. La tutorial ofrece, por su parte, una educación personalizada a un alumno o a un grupo reducido de estudiantes; así como un conjunto de actividades que propicia situaciones de aprendizaje y apoya al proceso académico, para que los jóvenes se desarrollen de manera autónoma.

La enseñanza tutorial pretende que el alumno desempeñe un papel más activo en la enseñanza–aprendizaje, en el que se promueva la creación y recreación del conocimiento y se expresen habilidades, destrezas y actitudes no sólo en el ámbito académico, sino también en los aspectos personal y social, señaló Juan José Mazón.

Al inaugurar el acto, el rector José Narro Robles hizo dos reflexiones: sobre la consistencia, y respecto a la necesidad de ver hacia adelante.

La medicina familiar, recalcó, desde su establecimiento empírico y pragmático, ha tenido consistencia a lo largo de las décadas y ha avanzado de manera específica y concreta, lo que ha permitido darle fuerza a este campo del conocimiento y a este gremio.

Hizo un llamado para continuar en ese rumbo y pidió a los participantes hacer un esfuerzo para superar los logros obtenidos. Los convocó a la actualización permanente, porque siempre se puede servir más y mejor a la sociedad mexicana. *g*

San José de Costa Rica.– El rector de la UNAM José Narro Robles alertó sobre los riesgos que representan la liberalización del comercio de la educación superior y los servicios educativos, provenientes de otros países, que pretenden vincular en forma peligrosa a esta actividad con los criterios propios del mercado.

El libre comercio, afirmó, no debe regular la prestación de servicios de enseñanza o salud en las sociedades.

La modernización de los modelos educativos ha evolucionado paralelamente con el establecimiento de principios homogéneos en el ámbito internacional, y las universidades, sobre todo las públicas, deben tomar conciencia de estas tendencias para aprovecharlas, pero sin perder su autonomía y, sin menoscabo de su función: ser la conciencia crítica de la sociedad, subrayó.

Al dictar la conferencia magistral Educación, Ciencia y Desarrollo. El Caso de América Latina, en la lección inaugural de la Universidad de Costa Rica, José Narro puntualizó que las instituciones de educación superior son receptoras de las presiones que ejerce la globalización, pues se considera que deben estar cada vez más vinculadas a la producción de riqueza y a formar recursos intelectuales que participen en la materialización de nuevas tecnologías.

Ante académicos y estudiantes costarricenses, y la embajadora de México en ese país, Carmen Oñate Muñoz, reunidos en el Auditorio Abelardo Bonilla de la Escuela de Estudios Generales—una de las más antiguas de esa institución, donde todos los alumnos de primer ingreso realizan un año de humanidades—, el rector Narro presentó un panorama general sobre la situación que en materia educativa existe tanto en el ámbito global como en América Latina.

También dijo en la ceremonia—en la que fue recibido por la rectora de la Universidad de Costa Rica, Yamileth González García—, que las cuatro condiciones que amenazan y perjudican a la humanidad e, incluso, ponen en riesgo la vida en el planeta son: el impresionante crecimiento poblacional con seis mil 500 millones de seres humanos—de los cuales 81 por ciento se encuentra en los países no desarrollados—; los vergonzosos niveles de pobreza y desigualdad, pues de acuerdo con el Banco Mundial, hay dos mil 500 millones de individuos en el orbe que viven con menos de dos dólares al día. Entre ellos, 40 por ciento, es decir, mil millones, subsisten a diario con menos de un dólar.

A esto se suman los graves niveles que ha alcanzado el deterioro ambiental, y la pérdida de valores que caracteriza a la egosociedad actual, anotó.

Pese que la enseñanza en la región ha tenido avances en cuanto a cobertura y acceso, recalcó, prevalecen deficiencias en los resultados y en la eficiencia terminal en los diversos niveles. Un rubro generalizado se refiere a la desigual posibilidad de recibir los servicios educativos, por factores como la situación socioeconómica y cultural, la pertenencia a minorías y el lugar de residencia.

De acuerdo con la Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), mientras los índices de alfabetización se han elevado constantemente en los años recientes, todavía



Asistentes a la conferencia magistral, entre ellos la rectora Yamileth González (primera izquierda).

Realiza el rector José Narro Robles visita académica por Costa Rica

Ahí, alertó sobre los riesgos que representan los servicios educativos que pretenden vincularse con criterios propios del mercado

hay 35 millones de personas de 15 años o más que no saben leer ni escribir.

Si a esto se añade que casi 88 millones de personas del mismo grupo de edad no han terminado sus estudios de primaria, se presenta un desafío de gran magnitud para las políticas educativas, remarcó.

José Narro dio más cifras: en cuanto a la terminación de los estudios, 4.5 millones de personas de entre 15 y 19 años de edad no han finalizado la primaria; 14 millones, de 20 a 24 años, no concluyeron la secundaria, y 25 millones de ese mismo grupo no culminaron el bachillerato.

Del sector entre 20 y 39 años de edad y que conformarán la mayor parte de la Población Económicamente Activa (PEA) en las décadas siguientes, arriba de 56 por ciento—equivalente a más de 96 millones de latinoamericanos y caribeños—no ha concluido la preparatoria.

Los resultados de la prueba Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes (PISA, por sus siglas en inglés) 2006, aplicada en seis países de la región: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Uruguay, en ciencia, lectura y matemáticas, muestra que estas naciones latinoamericanas se encuentran muy por debajo del promedio de las de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).

En lectura, el promedio de la región fue de 402, frente a 492 de los países de la OCDE; en ciencias, de 407 en contraste con los 500, y en matemáticas, de 394, a diferencia de los 498 de esa organización internacional.

Respecto a ciencia y tecnología, el rector Narro expuso que para que en la actualidad haya la posibilidad de tener un desarrollo científico se requiere libertad de pensamiento y conciencia; niveles adecuados de educación, con una masa crítica; es decir, que el conjunto de la sociedad conozca y valore la importancia de la ciencia.

Ello implica una actitud colectiva favorable a indagar, innovar y aplicar el conocimiento básico. Todo esto, subrayó, demanda políticas públicas pertinentes.

Más adelante, externó que en América Latina y el Caribe la inversión destinada a la investi-



Alumnos costarricenses. Fotos: Benjamín Chaires.

gación y al desarrollo sigue siendo reducida y constituye menos de la mitad de lo que asigna el promedio de los países de la OCDE.

En el periodo comprendido entre 1995 y 2003, mientras en Latinoamérica el número de investigadores por cada mil miembros de la PEA se incrementó en menos de 10 por ciento, en las naciones de la OCDE fue de casi 20 por ciento. En tanto, en China, que es un caso ejemplar, el número de académicos crece más rápido que la PEA.

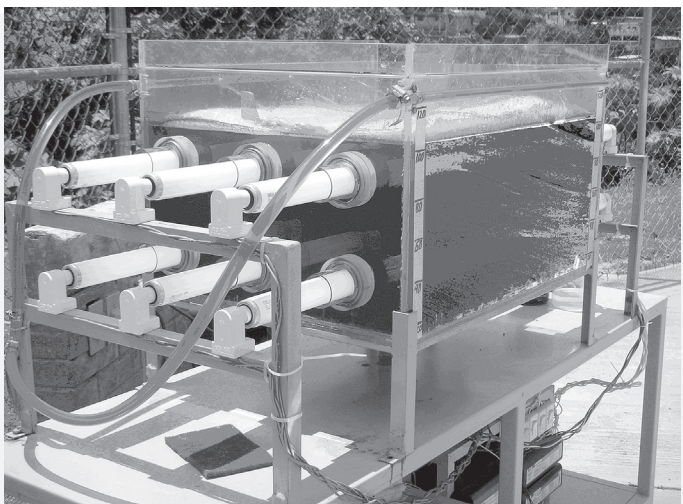
En 2005 en nuestra región se contaba con 1.42 investigadores por cada mil personas económicamente activas, aunque el promedio de la OCDE era de casi ocho académicos, lo que implica una diferencia de 5.6 por ciento.

Mientras en América Latina hay menos de dos doctores por cada cien mil habitantes, en Estados Unidos son 10 y en España 14. Al considerarse la cantidad de posgraduados de esta modalidad por cada millón de habitantes, la región tiene menos de la mitad que Asia Oriental y el Pacífico, alrededor de 10 por ciento de Europa Central y Oriental, y de nueve por ciento de las naciones de la OCDE.

En materia de investigación y desarrollo, dijo, en el área se concentra en tres países: Brasil con 42 por ciento; Argentina, con 20, y México con 11 puntos porcentuales.

José Narro hizo hincapié en que las universidades públicas contribuyen a solucionar algunos de los problemas más relevantes, tanto en el ámbito local como en el regional y nacional. Se encuentran entre las instituciones más afectadas por las tendencias negativas de la globalización: reducción del subsidio, cuestionamientos por la oferta de carreras consideradas obsoletas—como las humanidades y las ciencias sociales—, además de que con frecuencia son calificadas como ineficientes debido a sus niveles de eficiencia terminal.

El verdadero cambio, aseveró, necesitará tres o cuatro décadas si se pone en marcha ahora y se hace lo recomendable. De otra forma, advirtió: “Llegaremos a la segunda mitad del siglo XXI sin haber resuelto el grave déficit con el que se vive”. Por ello, propuso políticas de Estado que permitan atender en forma simultánea, tanto lo urgente como lo importante. *g*



Fotorreactor híbrido. Fotos: cortesía CIE.

Prototipo validado en el tratamiento de aguas residuales textiles, de las que elimina colorantes

LAURA ROMERO

En el Centro de Investigación en Energía, con sede en Temixco, Morelos, un equipo de científicos creó un prototipo de reactor fotocatalítico híbrido que utiliza energía solar y lámparas ahorradoras de energía eléctrica para eliminar contaminantes orgánicos de desecho de la industria textil.

El aparato ya fue validado en el tratamiento de aguas residuales textiles para degradar colorantes, informó Raúl Suárez Parra, de esa entidad académica.

El reactor aprovecha la energía del Sol para estimular los materiales catalizadores, es decir, aquellos que aceleran las reacciones químicas. Se trata, abundantemente, de nanopartículas de óxidos de metal que tienen la propiedad particular de trabajar con radiación visible.

Al tratarse de un sistema híbrido, explicó el experto, el fotorreactor, además de utilizar la energía proveniente del astro rey, funciona también con lámparas ahorradoras que simulan los flujos solares en el laboratorio. De este modo, idealmente se busca una operación continua del sistema, menos sujeta a la variabilidad de la radiación solar. El dispositivo o foto-reactor es un recipiente donde se combinan los principios de operación de un reactor químico, con el uso de la radiación solar visible.

Suárez Parra detalló que los contaminantes orgánicos empleados en la validación son moléculas complejas en proporción mayoritaria; una de las más sencillas es el llamado fenol, compuesto con seis átomos de carbono, uno de oxígeno y seis más de hidrógeno, pero de elevada toxicidad.

El objetivo, entonces, es romper las moléculas principales, las más grandes, sin generar productos tóxicos secundarios, ob-

teniendo otras, más pequeñas, que las bacterias sí puedan degradar como parte de un tratamiento biológico, apuntó.

Eliminar o mineralizar en su totalidad los compuestos orgánicos con ayuda de un solo sistema de tratamiento, como el reactor, no es conveniente, porque requiere de tiempos de operación más largos. Lo adecuado es realizar la degradación en el fotorreactor hasta obtener moléculas simples y de menor toxicidad, que puedan ser digeridas o eliminadas posteriormente en un proceso microbiológico.

“Se pone una lámpara casera al centro del recipiente y se le agita con un magneto. De esa manera empieza la reacción. Luego, cada cierto tiempo, se monitorea y analiza cómo se degrada el compuesto orgánico”.

En el fotorreactor prototipo, el movimiento se logra con bombas de agua que hacen recircular el sistema. La reacción inicia propiamente al recibir la radiación solar o de las lámparas. Cuando interactúan el catalizador o nanopartículas de óxidos de metal, un agente

Crean reactor para eliminar contaminantes orgánicos



La reacción inicia al recibir la radiación de las lámparas.

El universitario especificó que el reactor fotocatalítico, con forma de caja rectangular, es capaz de procesar volúmenes de hasta 50 litros de aguas contaminadas.

Los procesos industriales, recordó el científico, producen desechos que la mayoría de las veces no son reciclados. Ello afecta el agua y los suelos y, en consecuencia, ocasiona la desaparición de especies de flora y fauna.

En el mejor de los casos, señaló, se usan plantas de tratamiento biológico; no obstante, hay sustancias como los colorantes de desecho de la industria textil que las bacterias o el conjunto de microorganismos no pueden degradar de manera natural (biorremediación).

Incluso, hay desechos provenientes de la industria del petróleo y farmacéutica (fenoles) que pueden matar a esos microorganismos. De ahí que con esta investigación los integrantes de este equipo multiinstitucional—del Centro de Investigación en Energía, la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Azcapotzalco y el Instituto Politécnico Nacional— busquen las condiciones óptimas para eliminar estos desperdicios y contribuir así a la remediación ambiental, con el menor impacto posible para la naturaleza, refirió.

Expuso que el mecanismo es sencillo. En un experimento de laboratorio sólo se necesita un vaso de precipitado, el catalizador, un agente oxidante y el contaminante.

oxidante y el contaminante, propician el proceso de degradación molecular para limpiar el agua, agregó.

Así, se obtuvieron resultados positivos en la eliminación de colorantes en las aguas residuales de la industria textil. “Después de eso, a las bacterias les corresponde hacer el resto”, sostuvo.

Raúl Suárez adelantó que una vez que se hayan optimizado el diseño del fotorreactor, las condiciones de operación y se conozca el mecanismo y cinética de reacción, se podría iniciar el escalamiento, es decir, construir un fotorreactor más grande, de tipo industrial.

También a largo plazo continuarán las pruebas con aguas de desecho de otras industrias para tratar de eliminar compuestos derivados del fenol, añadió.

Los volúmenes de 50 litros de aguas contaminadas tratadas con este dispositivo dan un resultado alentador. “Se puede aportar un proceso para sanear ríos y barrancas que han sido empleados como destino de efluentes acuosos de desechos industriales”, concluyó. *g*

ISMAEL CARRILLO

La trata de personas se ha incrementado y cada año son trasegados entre 600 y 800 mil individuos de manera ilegal por diferentes fronteras internacionales, principalmente para su explotación sexual, señaló Oscar Vázquez del Mercado, de la Facultad de Derecho.

Al inaugurar el Primer Foro Universitario UNAM-Derechos Humanos. La Esclavitud del Siglo XXI. La Trata de Personas y la Legislación para Combatirla, el jurista hizo hincapié en los múltiples factores relacionados con este fenómeno social que afecta particularmente a América Latina.

Este problema no sólo tiene efectos en las víctimas; también repercute en toda la sociedad, pues destruye redes familiares y colectivas, incentiva el crimen organizado y priva a los países de capital humano, propaga enfermedades como el sida y otras más graves, apuntó.

Belice, Brasil, Chile y Colombia son naciones con altos índices de tráfico de personas, pero han realizado escasas acciones para resolver el problema.

Se considera que este tráfico deja utilidades de nueve mil millones de dólares anuales, cifra sólo superada por las actividades del narcotráfico. Para el Fondo Internacional de Naciones Unidas para la Ayuda a la Infancia (UNICEF) 1.2 millones de niños en el mundo son objeto de este delito y para la Organización Internacional del Trabajo (OIT), casi 2.5 millones de personas en el orbe son explotadas laboralmente, de las cuales 56 por ciento son mujeres y niños, informó Guillermo Teotli, también de la Facultad de Derecho.

Sin legislación

Por su parte, Sadot Sánchez Carreño, coordinador del Programa contra la Trata de Personas de la Comisión Nacional de Derechos Humana-

La trata de personas: esclavitud del siglo XXI

Reporta UNICEF que 1.2 millones de niños en el mundo son víctimas de este delito; negocio con utilidades anuales superiores a los 9 mmd



El foro se realizó en la Facultad de Derecho.

Foto: Justo Suárez.



Más de la mitad de infantes y mujeres son explotados en el mundo. Foto: Juan Antonio López.

nos, señaló que este flujo es el mayor desafío actual por la magnitud que ha alcanzado.

Esta actividad, señaló, se asemeja a la esclavitud, porque una persona es vendida y comprada; no se respeta la dignidad ni la libertad.

Diariamente, informó, desaparecen tres mil niños y niñas del continente, hay un millón de casos al año, situación de extrema importancia que reclama soluciones pertinentes.

Por su parte, David Nájera Rivas, asesor para América del Norte de la Secretaría de Relaciones Exteriores, mencionó que a pesar de los múltiples esfuerzos para concretar un marco jurídico sobre el tema, aún no se ha legislado al respecto.

Comerciar con personas, agregó, se define como explotación sexual y laboral en el ámbito internacional. Al recibir personal doméstico igualmente la sociedad participa sin darse cuenta.

La preocupación en el mundo sobre este tema, informó, nació con el Protocolo de Palermo, donde comenzó a observarse no sólo como un tema orientado a la trata de menores, a la pornografía infantil o a la explotación laboral, sino que va también más allá, puntualizó.

En México, muchas organizaciones civiles piden que estas víctimas sean tratadas de diferente manera que los migrantes, porque su situación es distinta, concluyó. *g*

Especialistas del Instituto de Fisiología Celular (IFC) de la UNAM hicieron la primera demostración, directa y cuantitativa, de que existen los ensambles neuronales, postulados como el trazo de la memoria en el cerebro, informó José Bargas, investigador de esa entidad académica.

El hallazgo, que sienta las bases para investigaciones futuras de los microcircuitos cerebrales reales, fue dado a conocer en línea por el *Journal of Neurophysiology*, colocándose entre los 50 artículos más leídos en enero, y aparece en el número impreso de marzo, en el que mereció la portada y la editorial de la prestigiada revista.

El estudio llevó cinco años de trabajo y es resultado de la colaboración de diferentes disciplinas. "En el laboratorio hay químicos, psicólogos, ingenieros, físicos, biólogos, médicos y demás profesionales, reunidos para resolver un problema, gracias al posgrado de la UNAM", dijo Bargas.

El resultado fue posible debido a una mezcla de técnicas que incluyen: electrofisiología o registro de la actividad eléctrica de neuronas únicas; epifluorescencia, donde una cámara de video toma fotos de la entrada y dinámica del calcio intracelular de entre cien y 300 neuronas simultáneamente en un área de 800 por 600 micras.

Esto permite correlacionar la actividad eléctrica de conjuntos de neuronas con la de ciertas neuronas escogidas. Las neuronas brillan transitoriamente cuando tienen actividad eléctrica.

Aunado a esto se aplicaron algoritmos, tomados de la ingeniería, para interpretar y analizar los datos encontrados y ensamblados por el ingeniero Luis Carrillo Reid, candidato a doctor en Ciencias Biomédicas del posgrado de la UNAM. Esto permitió el seguimiento de la actividad de muchas neuronas en el transcurso del tiempo.

Bargas explicó que si dos neuronas se activan simultáneamente o dentro de un intervalo de tiempo, sus sinapsis se refuerzan o debilitan. Un trazo de memoria estaría dado por los pesos o fuerzas relativas que las conexiones van adquiriendo en el circuito con el paso del tiempo.

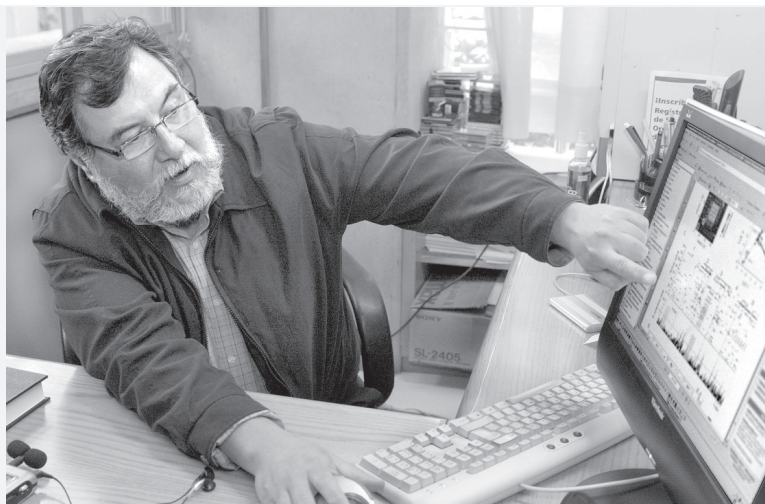
Debido al uso repetitivo de las mismas sinapsis, se establecerían conexiones preferentes; esto es, si muchas veces la neurona A activa a la B y ésta a la C, después de cierto tiempo la ruta A-B-C en el circuito sería preferente, se activaría con más facilidad, respondería a un conjunto de estímulos; al circuito formado por ellas se le llamó ensamble neuronal, sustrato hipotético del trazo de una memoria en el circuito o red.

Esas fueron hipótesis postuladas en 1949 por el psicólogo Donald Hebb e inspiradas por los estudios de Santiago Ramón y Cajal y Rafael Lorente de Nó. Hasta ahora, los ensambles neuronales no pasaban de ser meros planteamientos para tratar de explicar cómo se conservan las memorias.

Los ingenieros no esperaron la demostración de la existencia de esos ensambles en los cerebros de los animales. Los crearon de manera artificial para construir robots que aprendieran y reconocie-

LAURA ROMERO

José Bargas.
Fotos: Fernando Velázquez.



Demuestran por primera vez la existencia de ensambles neuronales

El hallazgo, dado a conocer por el *Journal of Neurophysiology*, sienta las bases para investigaciones futuras de los microcircuitos cerebrales

ran patrones, donde el mecanismo funcionó con base en algoritmos matemáticos que representan las hipótesis hebbianas.

Había evidencias indirectas de que existen los ensambles en el cerebro, pero hasta ahora, no directos. Es en la UNAM donde se demuestra, por primera vez, la presencia de los ensambles neuronales en el tejido nervioso y se analiza su actividad.

Los ensambles, aclaró Bargas, son robustos, es decir, los mismos grupos de neuronas se activan y desactivan espontáneamente, y transfieren su actividad entre unos y otros siguiendo patrones espacio-temporales. Después de cierto tiempo regresan al primer ensamble activado, como si fuesen programas recursivos.

La combinación de diferentes técnicas, explicó Carrillo Reid, permitió seguir esta actividad espacio-temporal en la red neuronal; son arreglos multidimensionales, añadió. El algoritmo utilizado reduce las dimensiones y las proyecta en un

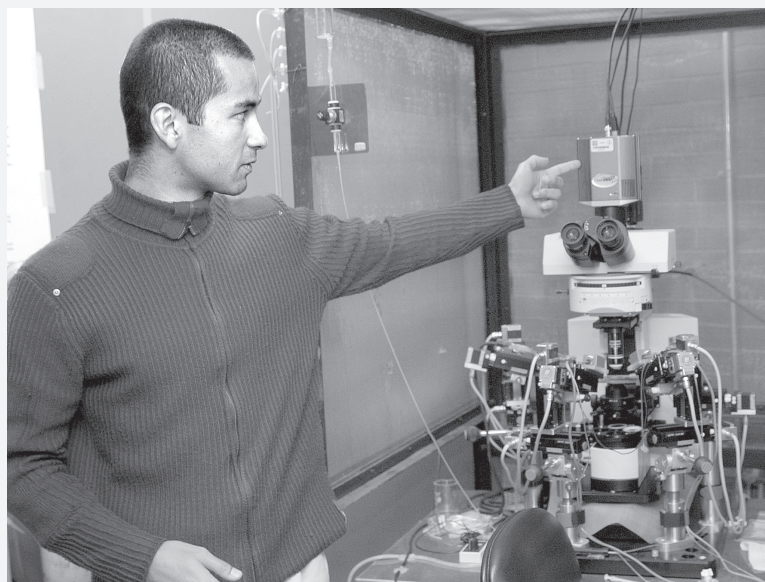
plano de dos, lo que permite distinguir a los grupos formados por los mismos elementos, diferenciarlos de los demás y observar cómo se transfieren la actividad de unos a otros.

Las reglas que los activan

El paso siguiente será determinar cómo los neurotransmisores, como la dopamina, cambian los patrones de actividad de los ensambles e incluso cómo se modifica ésta a causa de la enfermedad. El objetivo es describir las reglas con que se activan y desactivan los ensambles, especificó.

Además, se conjuntó el trabajo de cuatro laboratorios de Fisiología Celular, y se tuvo el financiamiento para la compra de parte del equipo del Programa Investigación Multidisciplinaria: Proyectos Universitarios de Liderazgo y Superación Académica (IMPULSA), otorgados para fomentar el trabajo multidisciplinario en la UNAM. *g*

Luis Carrillo,
uno de los
coautores
del artículo, en
el Laboratorio
de Arreglos
Experimentales.



Un grupo de investigadores de la Facultad de Estudios Superiores (FES) Cuautitlán analiza diferentes aplicaciones de la inteligencia computacional en el manejo y análisis de datos no convencionales, entre ellas, el estudio de la biometría del iris, con miras a su aplicación en revisiones de seguridad.

El proyecto –dirigido por Ángel López Gómez– consiste en desarrollar un método para observar, identificar y registrar esa parte del ojo mediante sistemas de cómputo.

La investigación ha sido ya publicada en la revista *Academic Research* de la Universidad de Kielce, Polonia, con el título “Methodological characteristics for biometric iris recognition using a morphological process”.

La biometría está dirigida a obtener y tomar medidas individuales para orientarlas al uso de tecnología digitalizada, automatizada, robotizada o para el uso con modelos matemáticos o informáticos.

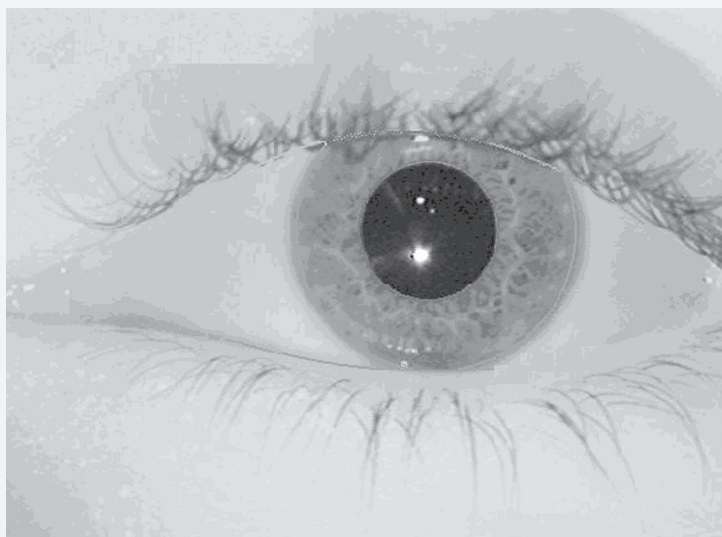
El iris, como mecanismo de autenticación, tiene ventajas frente a otras partes del cuerpo, pues no se modifica en el transcurso de la vida y lo protege la córnea, que lo hace inmune a la influencia del ambiente. Además, puede obtenerse una imagen de éste a corta distancia sin tener un contacto que resulte agresivo.

Cada persona cuenta con un patrón distinto y, por ello, se buscan elementos individuales irrepetibles que permitan obtener un código de barras u otro, basado en información binaria personalizada, que al ser cotejado pueda servir para autenticar a un usuario al momento de acceder a un sistema de seguridad.

El iris, de manera natural, tiene irregularidades y para su análisis y reconocimiento los investigadores emplean la morfología matemática difusa, que facilita observar imágenes digitales, ya sea en blanco y negro, en escala de grises o a color, lo que a su vez posibilita reconocer caracteres únicos.

Estudian la biometría del iris para revisiones de seguridad

Se busca un método para observar, identificar y registrar esa parte del ojo mediante sistemas de cómputo



Este método se utiliza cuando la morfología convencional enfrenta limitantes para trabajar en distintas aplicaciones y no se obtienen con certeza datos o métodos para procesar, como la manipulación de píxeles, el reconocimiento geométrico o la extracción de características.

Por ello se acude a técnicas basadas en la lógica difusa, que busca la cuantificación de la incertidumbre.

La inteligencia computacional es un área de investigación que examina el desarrollo de técnicas inspiradas en los mecanismos aplicados por la naturaleza, para la solución de problemas o el avance de funciones que faciliten ciertas tareas.

Aplica conceptos estudiados en otras ciencias como biología, psicología o ecología y forman parte de ella paradigmas técnicos de gran difusión en la actualidad, como la computación neuronal, computación grid y minería de datos, entre otros.

Metodología

Mediante la morfología matemática difusa, los investigadores de la FES Cuautitlán configuran códigos biomé-

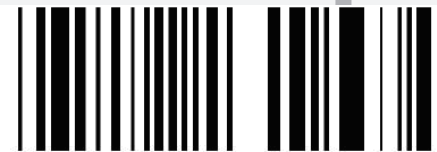
tricos del iris del ojo humano haciendo uso del lenguaje de programación C++, en la versión WxDevcpp 10.1.

El método consiste en obtener la imagen del iris, determinar el centro, estimar el radio interior, recortar y tasar el radio exterior. Posteriormente se realiza un proceso denominado umbralización, que limpia la imagen dejando las áreas más oscuras; esto abarca el área de la pupila y algunos puntos internos.

Como es más práctico trabajar con representaciones rectangulares que circulares, es necesario modificar el resultante en un rectángulo, por lo que se realizan transformaciones de coordenadas polares a cartesianas.

La información obtenida se aplica a una compresión que divide la toma en cuatro subimágenes de la mitad del tamaño de la original. En ese proceso se extraen datos representativos, útiles para la generación del código de barras.

La imagen cuenta con valores positivos y negativos para cada píxel, que toman una representación binaria y forma una nueva imagen con puntos de su respectivo color. Para ser visualizados son multiplicados varias veces. Así, surge el código correspondiente al iris de una persona.



Por las características del iris puede obtenerse un código de barras para identificación.

Fotos: FESC.

Aunque existen métodos similares, éste es único y surgió por la necesidad de evadir procedimientos patentados, al buscar alternativas de sustitución tecnológica.

El trabajo fue desarrollado por Ángel López, Vicente Magaña González y el alumno Jafet Malváez López, de la licenciatura en Matemáticas Aplicadas y Computación.

Ángel López explicó que el material con el que trabajan es principalmente *software* libre, que tiene diversas ventajas sobre el patentado, pues es posible adaptarlo a las necesidades de cada investigación, lo que las enriquece.

Otras tareas se refieren al cuidado de imágenes en fotomontaje, procesamiento de gráficos en tercera dimensión, comunicación en red grid, minería de datos y análisis semántico, entre otras.

Colaboran en estos trabajos el físico Jesús Cruz Guzmán; los ingenieros Moisés Hernández Duarte, Carlos Pineda, Miguel Álvarez Pasaye; los maestros en ciencias Vicente Magaña, Valentín Roldán y Ernestina Chávez, y los doctores Zbigniew Oziewicz y Ángel López Gómez. *g*

MARGARITA SOLÍS / FESC



LA CULTURA

La obra de Janina Möbius, editada por Estéticas, fue dada a conocer en la Arena Coliseo

La arena estaba de bote en bote, la gente loca de la emoción, en el ring luchaban los cuatro rudos, ídolos de la afición.... No, esa tarde no estaba llena la Arena Coliseo, ni la gente enloquecía por ver a sus enmascarados favoritos, aunque sí había una gran expectación por la presentación del libro *Y detrás de la máscara... El pueblo. Lucha libre, un espectáculo popular mexicano entre la tradición y la modernidad*.

Se trató de la obra de Janina Möbius, traducida por Gonzalo Vélez y publicada por el Instituto de Investigaciones Estéticas, dada a conocer en medio de los encordados del recinto más antiguo de la lucha libre del país, casi 65 años después de haber presenciado los primeros escarceos luchísticos en el territorio mexicano.

Todo fue como en las luchas, el público gritaba, los presentadores de la velada portaban diferentes máscaras y hasta los

comentaristas hicieron gala de las digresiones, en ocasiones como técnicos y en otras sacando al rudo que todos llevan dentro. Lamentablemente, faltaron las chicas que con su diminuta vestimenta acompañan a los gladiadores al ring.

Fue una velada tradicional a dos de tres caídas, aunque quien quiso logró que aquello se extendiera hasta una cuarta. Finalmente, "qué tanto es tantito", y cuando la noche es tan larga, "hasta podemos aguantar otro poquito", decía *el respetable* un tanto retador.

sentan y exponen en torno a la *defensa de la máscara*. En la arena, las categorías morales como *bueno* o *malo* pueden ser transgredidas, los traumas desahogados de manera lúdica y resulta posible entronizar o destruir a los héroes propios.

Para la especialista alemana, quien estudió literatura y teatro en la UNAM, en una ciudad de 22 millones de habitantes, marcada por la inseguridad y las experiencias de violencia, el arte del pancracio puede servir como ritual canalizador de este fenómeno, que mediante la representación sustituta de

Presentan *Y detrás de la máscara...* a la orilla del ring

Primera caída

En el libro, que le sirvió a la autora para doctorarse en el Instituto de Ciencias Teatrales en la Universidad Libre de Berlín, Alemania, Janina Möbius asegura que debido a su manera de asimilar los cambios, la lucha libre —como fenómeno social— es un ejemplo del proceso de modernización de México, que se ha intensificado a la par de los intercambios culturales.

En este género como teatro popular se narran historias de traición, lealtad, justicia y venganza, que generan coincidencia e interacción entre representados/representantes y espectadores. Con el empleo de la máscara como centro dramático, se recurre a un tropo cultural que permea las clases sociales, y que resulta virulento en distintas esferas.

De este modo, afirma en la obra, en la lucha libre los espectadores participan en discusiones políticas y sociales que se pre-

agresiones posibilita una catarsis con efectos de generación de comunidad y afirmación de grupo.

Segunda caída

Haciendo gala de sus dotes de luchador técnico, constante y disciplinado, Renato González Mello, de Investigaciones Estéticas, subrayó que en el libro de Janina hay dos capítulos sobre las representaciones de género, qué es masculino y qué es femenino en las luchas, sin duda uno de los problemas fundamentales, y se concentra en lo que podría llamarse exceso de identidad.

Y detrás de la máscara... "es estupendo porque analiza, paso por paso, las etapas de la lucha, y lo hace con una enorme capacidad para ponerse adentro de la arena, para ver algo que yo no podría, y lo hace con una enorme buena fe, sin abandonar la crítica y un espíritu



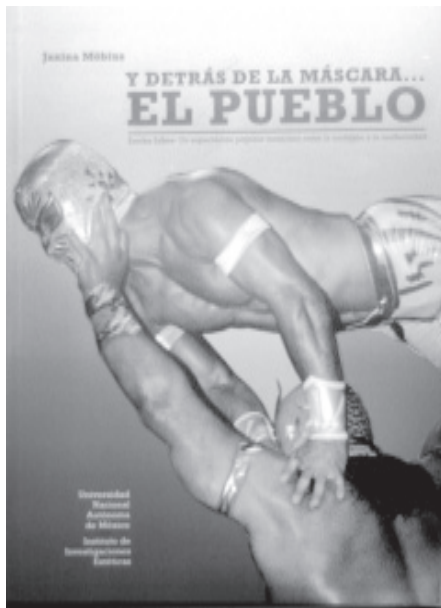
La emoción y el encanto de la lucha libre.



Ganaron los técnicos. Fotos: Justo Suárez.

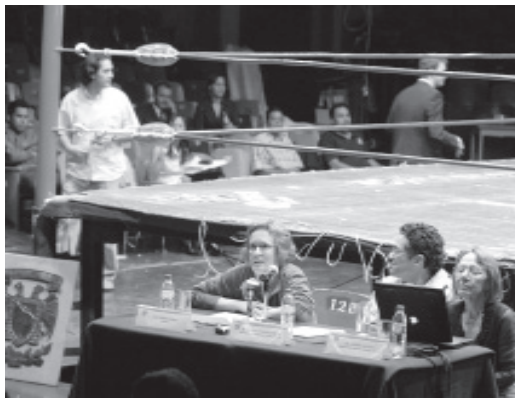
reflexivo; entra, sin mayores condescendencias, en un mundo que, a pesar de todo, parece que tiene una enorme vitalidad aún”, opinó.

Desde la parte baja de los encordados, González Mello consideró que los luchadores sobreviven de otra modernidad. La lucha libre es moderna, pero pertenece a la que se fraguó en los años 30 y 40. Recordemos que la modernidad es una especie de vacío que se devora a sí mismo.



Lo que más llama la atención de las figuras de los luchadores es el énfasis en el cuerpo masculino, que no sólo comparten con los superhéroes de los cómics americanos, como Batman, Superman y Linterna Verde, sino que también es importante para el arte de los regímenes no democráticos, como el realismo socialista y las artes totalitarias, al igual que para las democracias, aunque no siempre como arte de Estado.

La integrante del mismo instituto, Dúrdica Ségota, mencionó que desde las primeras páginas, su autora, con suma amabilidad nos toma de la mano y nos introduce al universo de la lucha libre, es decir, a personas, multitudes, pasiones y reglas no escritas, aunque no por eso menos precisas; también compromisos, fidelidades, diversidad de percepciones y multiplicidad de significados.



A un lado del cuadrilátero.

Tercera caída

Y vino lo mejor... *Respetable público, lucharán a dos de tres caídas sin límite de tiempo. En esta esquina Stuka, Ángel Azteca Jr. y Molotov, representando a los técnicos, y en esta otra Ramstein, Súper Comando y Artillero, por los rudos; teniendo como réferi a Adalberto, y quien finalmente los limitó a una caída.*

Los encordados se cimbraron, los espectadores se agitaron con pasión y los primeros costalazos no se hicieron esperar. ¡Métele la Willson, métele la Nelson, la queeeebradora y el tirabuzón, quítale el canda-do, pícale los ojos, jálale los pelos, sácalo del ring!

El respetable se dividió entre los bandos, unos gritaron: “Los rudos, los rudos, los rudos”, aunque como siempre, la mayoría estuvo con los limpios, los débiles, los técnicos.

Al inicio de la refriega parecían ganar los técnicos, con sus acrobacias y gran elasticidad, permitiéndoles adelantar a sus contrincantes. De inmediato, los rudos recurrieron al librito de las malas acciones, con marrullerías, codazos, patadas y hasta luchando tres

contra uno.

Sacando fuerzas de la flaqueza, los técnicos lograron sobreponerse a una derrota casi celebrada por sus contrincantes. Stuka voló por entre las cuerdas y cayó sobre su contendiente abajo del ring. Ángel Azteca Jr. se lanzó desde la tercera cuerda con una acrobacia espectacular y aplastó a su rival, y Molotov le aplicó una especie de urracarrana al tercero de los rudos. La batalla terminó, y los técnicos ganaron. *Y la gente comenzaba a gritar, se sentía enardecida sin cesar... g*

Por TV el filme *La frontera infinita*, de Juan Manuel Sepúlveda



Todos, de alguna manera, somos migrantes.

Como parte del ciclo El Documental Contemporáneo Mexicano, TV UNAM transmitirá por el Canal Cultural de los Universitarios *La frontera infinita*, de Juan Manuel Sepúlveda, mañana viernes 4 de abril, a las 21 horas, con repetición el sábado 5 de abril, a las 19 horas por el Canal 144 de cablevisión digital y 255 de Sky.

Se ha programado y transmitido ya los siguientes filmes: *Los demonios del Edén*, de Alejandra Islas; *Los soneros de Tesechoacán*, de Inti Cordera; *El aliento de Dios*, de Isabel Cristina Fregoso, así como *¿Más vale maña que fuerza?*, de Maricarmen de Lara, y finaliza con *La frontera infinita*.

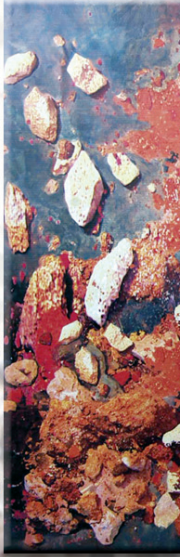
Coproducido por el Centro Universitario de Estudios Cinematográficos (CUEC), el Instituto Mexicano de Cinematografía mediante el Fondo para la Producción Cinematográfica de Calidad (Foprocine-México) y Fragua Cine, el documental fue seleccionado en febrero pasado para participar en la sección *Forum of New Cinema*, especializada en temática política, en el Festival de Cine de Berlín; también obtuvo Mención Especial en la quinta edición del Festival Internacional de Cine de Morelia.

Dicha cinta, afirmó Sepúlveda, rompe con la visión clásica del migrante, donde todo lo que le pasa es sufrimiento. Desde un planteamiento ético antes que estético, aborda las políticas de migración de México, que no son alejadas a las tan aborrecidas de Estados Unidos. También se propone no sobredimensionar la victimización, sino retratar su historia a partir de la igualdad de los seres humanos.

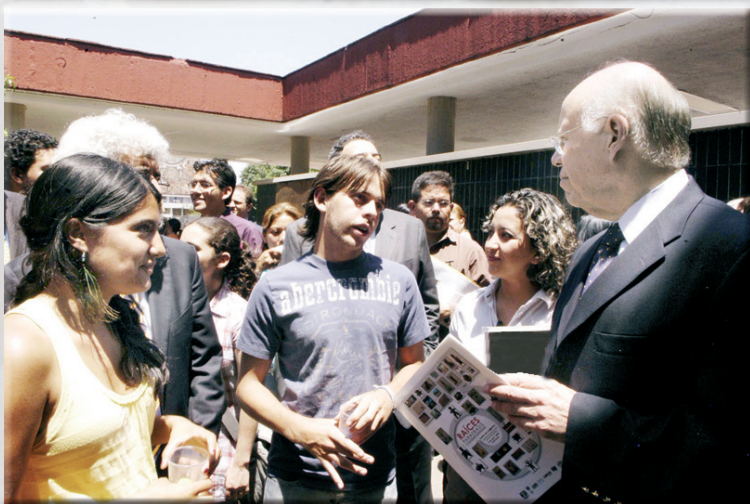
La temática nació de la idea de que, de alguna manera, todos somos migrantes. En primera instancia estaba destinado para hacer una revisión sobre el estado de Hidalgo, lugar de origen del realizador, aunque al hacer un análisis de lo que sucede en la frontera sur decidió enfocar su trabajo a esta zona del país.

Con locaciones en Guatemala, Honduras, México y Estados Unidos, *La frontera infinita* es un relato sobre la voluntad y la esperanza, a través de la contemplación de hombres y mujeres que viajan buscando una mejor condición de vida. g

HUMBERTO GRANADOS



*Los jóvenes,
parte central
del arte vivo que
es la UNAM*





ue



Reedita la UNAM la obra *Testimonios sobre Diego Rivera*

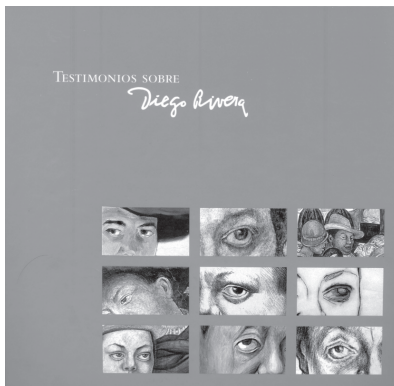
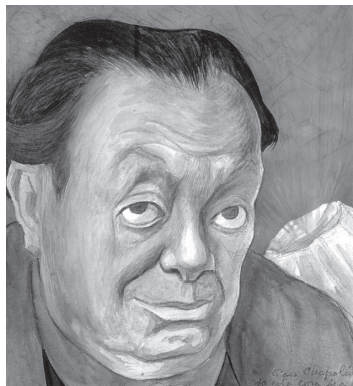
Recoge textos y autorretratos del muralista;
con esta publicación se conmemora los 50 años de su muerte

“México tiene pintores, ninguno los tuvo tantos: digo que Diego es mejor y el que relumbra más alto”, reza uno de los versos del corrido que compuso Andrés Henestrosa al muralista guanajuatense Diego Rivera con motivo de su cumpleaños 70. Con la interpretación a cinco voces del célebre corrido del escritor oaxaqueño recién desaparecido, culminó la presentación del libro *Testimonios sobre Diego Rivera*, el pasado 13 de marzo en el Museo Nacional de Arte (Munal).

La UNAM publicó esta obra por primera vez en 1960

Convocados por la memoria del muralista, con motivo del cincuentenario de su muerte, Guadalupe Rivera Marín, hija del pintor; Sealtiel Alatríste, coordinador de Difusión Cultural de la UNAM; Miguel Fernández Félix, director del museo, y el historiador Antonio Saborit, se reunieron para dar a conocer la reedición de *Testimonios sobre Diego Rivera*, obra que la UNAM publicó por primera vez en 1960 con textos de numerosos intelectuales, políticos, pintores, escritores y amigos, quienes con ello, celebraban el 70 aniversario del muralista ocurrido en 1956, un año antes de su fallecimiento.

A 47 años de esa primera impresión y 50 de la muerte del pintor, la Dirección de Literatura y la Fundación Diego Rivera decidieron reeditar la obra incorporando cartas y documentos que no aparecieron en la primera versión y que ahora se reproducen de manera facsimilar. Testimonios de José Vasconcelos, José Revueltas, Jorge Enciso y Santiago Álvarez son algunos de los que



Esta segunda edición de lujo, corregida y aumentada, incluye nueve autorretratos.

ahora enriquecen el libro y constatan la importancia de Diego Rivera como una de las figuras más representativas del arte de México en el mundo.

En esta segunda edición de lujo, corregida y aumentada, además de los 37 testimonios de figuras notables de la cultura mexicana del siglo XX, entre las que destacan también Guadalupe Amor, Andrés Henestrosa, Luis Cardoza y Aragón, Isidro Fabela, Lázaro Cárdenas, José Gaos, Roberto Montenegro, Alfonso Reyes y Salvador Novo, se reúnen además nueve autorretratos que recorren las etapas fundamentales de la vida del pintor, así como 23 cartas y documentos facsimilares.

Fundador de una nueva patria

Guadalupe Rivera Marín comentó que se trata de un producto de buena factura cuyos textos, a la distancia de casi medio siglo, dan a conocer una forma de pensar, ser y vivir del México de esos tiempos. “Leyéndolos uno se da cuenta, en primer lugar, de cómo ha cambiado el lenguaje, además de constatar que entre los personajes más relevantes de esa época, en los años 60, ya había una opinión generalizada acerca del talento de Diego Rivera y del papel que había desempeñado en la cultura mexicana”.

Durante la emotiva presentación, reconoció que pudo descubrir quién

era su padre, a partir de 1986, cuando se dedicó a investigar la vida de sus antepasados. Dijo que antes de esa fecha ignoraba mucho porque siempre fue una costumbre familiar no hablar del pasado ni del futuro, sino vivir el presente intensamente.

En ese periodo de búsqueda, Rivera Marín encontró la primera edición del volumen que había realizado la Universidad Nacional en 1960. Los testimonios del libro le ayudaron a llegar a algunas conclusiones: “Fue el verdadero fundador del arte mexicano porque su obra contribuyó a que el país se distinguiera alrededor del mundo”.

De acuerdo con estas declaraciones, consignadas en el libro, Diego fue el creador y el estandarte de la Revolución, porque consiguió que sus ideales permanecieran vivos, así como el artista permanece hasta nuestros días, debido a su ser magnánimo que le hizo donar al pueblo de México su obra: todo lo que tenía invertido de dinero en su colección arqueológica, así como 61 piezas pintadas por Frida Kahlo que ahora cuestan una fortuna, refirió Rivera Marín.

“Como ustedes ven, quiso que fuera lo que soy ahora, simple y sencillamente una mujer que promueve la reconsideración del gran hombre y el gran mexicano que fue”, señaló.

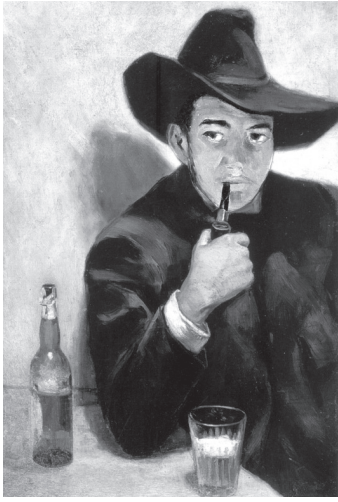
En su momento, Sealtiel Alatríste comentó que pese a no haberlo conocido personalmente, ni a ninguno de sus contemporáneos, pasó buena parte de su vida habitando su mundo, hablando sus lenguajes y disfrutando su arte con las anécdotas que le contaba su abuela. Fue así como escribió una novela que le permitió adentrarse en Diego Rivera, Salvador Novo, Alfonso Reyes y Pita Amor, para contar los recuerdos que le habían transmitido y el había imaginado desde pequeño.

Consideró que el libro es el mejor homenaje que la UNAM podía hacerle a Diego, porque cada texto no es sólo su retrato sino también una evocación, una alabanza, un verdadero recorrido por su época y la manera de pensar de sus protagonistas.

“Diego y su arte aglutinan el comentario por la sencilla razón de que fue una de las figuras señeras de nuestra cultura y el libro, en cierto sentido, es un testimonio rescatado de diferentes archivos, de los años de esplendor en que él y sus contemporáneos transformaban al mundo, esos años que hoy parecen tan lejanos de los que todavía nos queda mucho por aprender”, comentó.

Una relectura de atributos

Miguel Fernández Félix destacó el formato accesible de la edición que, ampliada e ilustrada con nueve



De cuando vivió en Europa.

autorretratos, invita a la continua relectura y análisis de los atributos riverianos desde distintas perspectivas.

Dijo que las 180 páginas ofrecen un abanico de respuestas y un panorama extenso sobre sus notables aportes estéticos y culturales. “El libro representa un testimonial de voces en torno a un artista excepcional, protagonista de su propio mito que al fomentar la revolución artística en México perfiló la universalidad de su obra como es apreciado hoy”.

Antonio Saborit se refirió a la crónica que realizó Salvador Novo sobre el desayuno, festejo del cumpleaños número 70, de Diego Rivera, el 8 de diciembre de 1956 en la casa de San Ángel Inn, construida por Juan O’Gorman y en el que Andrés Henestrosa leyó su corrido al pintor guanajuatense. El historiador dijo que la reedición del libro pone sobre la mesa elementos que ayudan a recuperar al pintor y a los suyos.

Destacó que es una viva y palpitante constancia, no sólo del afecto que se granjeó entre destacados personajes de distintas generaciones, sino además una fuente indispensable para acceder a una comprensión más fina del sitio que ocupaba en el horizonte de nuestra cultura al final de su vida, así como para desentrañar alguno de los sentidos predominantes que entonces se le daba a su obra.

Testimonios

En la introducción de esta segunda edición, Andrés Henestrosa cuenta cómo, en ese último cumpleaños, sus amigos organizaron una fiesta en su honor, dirigida a celebrarlo en su múltiple personalidad de pintor, escritor, político y ciudadano. La fiesta revistió diversos aspectos: mañanitas, banquetes, veladas literarias, asambleas políticas y feria popular.

“Tarjetas, telegramas y cartas en gran copia recibió Diego Rivera de todo el mundo, de amigos y admiradores. Los periódicos y las revistas de México, en una generosa tregua, dedicaron sus columnas a exaltarlo. La proximidad de su muerte había comenzado a borrar las diferencias y a destacar las simpatías que una larga acción y una gigantesca vida artística habían promovido en torno a su deslumbrante personalidad”, recordó el recién desaparecido escritor.

De los 37 testimonios recogidos, Guadalupe Amor se ocupó del tema *Diego y la ternura*: “Ese sentimiento, uno de los más altos y limpios, quizá el más redentor de los matices del hombre, Diego lo prodiga con nostálgica generosidad en ese fin de niños y niñas indios, que se confían a los pinceles del genio, para emanar su gracia y su suspensa belleza”.

Lázaro Cárdenas escribió: “Rivera es un indigenista orgulloso de nuestra cepa autóctona; su personalidad artística está impregnada de gran sensibilidad innovadora que se prodiga en expresiones de progreso y fraternidad humanas.”

Luis Cardoza y Aragón dejó un extenso y hermoso texto poético titulado *La caracola y el monstruo*. Ahí dijo: “¿Cómo poner el mar en una nuez? Una cuartilla sobre Diego Rivera al cumplir 70 años es tal locura exactamente. No sabemos cómo empezar y por dónde empezar. Y el mar embotellado ya no es mar. Es sólo un poco de agua salada, nostálgica de su inmensidad azul y tormentosa”.

Así, se suman a la lista de testimoniantes: Nabor Carrillo, Jorge Carrión, Jean Cassou, Antonio Castro Leal, Isidro Fabela, Justino Fernández, José Gaos, Gastón García Cantú, Luis Garrido, Celestino Gorostiza, Fedro Guillén, José Guiza y Azevedo, Eulalia Guzmán, Efraín Huerta, Agustín Lazo, Vicente Lombardo Toledano, Albert Maltz, Juan Marinello, Francisco de la Maza, Francisco Martínez de la Vega, Roberto Montenegro, Carlos Obregón Santacilia, Juan O’Gorman, Juan Rejano, José Rojas Garcidueñas, Alfonso Reyes, Jesús Silva Herzog, Jaime Torres Bodet, Rodolfo Usigli y Elie Faure. *g*

ANA RITA TEJEDA/
ESTELA ALCÁNTARA

Ya está en librerías *Cineastas* en conversación...

Ya está en librerías el duodécimo volumen de la colección Cuadernos de Estudios Cinematográficos, titulado *Cineastas en conversación: entrevistas y conferencias*, compilado por el realizador y académico Juan Mora Catlett.

Desde hace 13 años esta serie –editada por el Centro Universitario de Estudios Cinematográficos (CUEC)– pone en manos del lector textos generados por colaboradores de la revista de actualización técnica y académica que lleva el mismo nombre de la colección.

En este caso, *Cineastas en conversación...* reúne las conferencias y entrevistas publicadas en la revista *Estudios Cinematográficos*, en sus números 9-Documental, 26-Esquemas de producción, 27-El sonido en el film, 28-Deconstrucción del personaje, 29-El cine ante la globalización: la excepción cultural, 30-Cine y pintura y 31-Cine e intermedia digital. Aquí Juan Mora Catlett reproduce las pláticas con Scott Foundas y Rosa Martha Fernández.

Entre los realizadores que aparecen incluidos están: Michael Rabiger, Theo Angelopolus, Emir Kusturica, Barbet Schroeder, Ron Mann, Gus van Sant, Jean Claude Carrière, Daniel Burak, Raúl Ruiz, Todd Solondz, Vimukthi Jayasundara, Mike Hodges y Guillermo del Toro, único cineasta mexicano en este texto.

Destacan los capítulos: “El documental según Michael Rabiger”; de Theo Angelopoulos “El rodaje es el momento de la creación”; “Emir Kusturica: la aventura de hacer cine”; “Ron Mann y la cultura alternativa cinematográfica”; “Gus van Sant: del cine experimental a la dinámica del oficio”; “Raúl Ruiz: el cine como guerra de guerrillas”, y “Todd Solondz: la democracia no funciona en la creación cinematográfica”, entre otros.

Panorama diverso

El libro ofrece al lector un panorama diverso de los modos de producción y de creación del cine mundial. Los realizadores hablan abiertamente sobre varios consejos útiles a la hora de armar un proyecto o del tiempo de rodaje.

Michael Rabiger, por ejemplo, invita directamente a los alumnos a que asuman una actitud experimental y lúdica con respecto al papel de quien cuenta la historia, para que lleguen a semificcional el documental, si lo creen necesario.

De acuerdo con el productor, director, guionista y actor Barbet Schroeder no hay recetas. El cine se inventa, cada uno lo hace de manera distinta, aunque es bueno empezar tratando de seguir un modelo cualquiera. Algunas buenas guías son, por ejemplo, Renoir, Rossellini o Kiarostami, si se trata de gente contemporánea. “Imitarlos es una excelente experiencia”.

Cineastas en conversación... tiene un precio de 120 pesos; está en la red de librerías Educal, Gandhi y Conaculta de todo el país, así como en las librerías el Péndulo y directamente en el CUEC (Adolfo Prieto 721, colonia Del Valle). *g*

HUMBERTO GRANADOS

Inicia la Segunda Temporada 2008 de la OFUNAM

La Segunda Temporada 2008 de la Orquesta Filarmónica de la UNAM iniciará el sábado 5 de abril y, como sucede habitualmente, durante la serie de conciertos podrá disfrutarse de una programación variada, que incluye partituras de diferentes periodos musicales, además de presentaciones los sábados, a las 20 horas, y los domingos, a las 12, en su sede, la Sala Nezahualcóyotl del Centro Cultural Universitario.

La agrupación arrancará el sábado 5 y el domingo 6 de abril —con la guía de su director artístico Alun Francis— con un programa que integra tres grandes obras de compositores rusos: la *Obertura de El Príncipe Igor*, de Borodin; el *Concierto para piano número 3*, de Rachmaninov, y la *Sinfonía número 6, Patética*, de Tchaikovsky. En esta oportunidad la pianista, también rusa, Lilya Zilberstein será la encargada de interpretar la parte solista del concierto de Rachmaninov.

Un recuento...

Además de Alun Francis, se contará con la presencia de varios directores huéspedes, entre ellos José Serebrier, Yoav Talmi, Roger Epple,

Jorge Mester y Niklas Willen. También, como es tradición, el 26 de abril, a las 17 horas, y el 27, a las 12 y a las 18, la OFUNAM dedicará su exitoso programa *El Niño y la Música* a los pequeños melómanos, quienes en esta ocasión podrán deleitarse con *El renacuajo paseador y Sensemayá*, de Revueltas; la *Guía orquestal para jóvenes*, de Britten, y *El flautista de Hamelin*, de Angulo.

Durante el resto de la temporada, la OFUNAM interpretará piezas sinfónicas como la *número 1 y 6, Patética*, de Tchaikovsky; las *40 y 41*, de Mozart; la *número 4*, de Beethoven; también la *4*, de Mahler, y la *7*, de Dvorák. Asimismo, incluirá en su serie de conciertos la monumental *Carmina Burana*, de Orff; el *Bolero*, de Ravel, y la *Suite de El pájaro de fuego*, de Stravinsky.

Las obras concertantes estarán a cargo de notables solistas nacionales y extranjeros. De Rachmaninov, la rusa Lilya Zilberstein interpretará el *Tercer concierto para piano*, y Alexander Gavrylyuk el *Concierto para piano número 2*; el pianista Pietro De Maria el *Concierto número 21*, de Mozart. En lo vocal, la soprano Lourdes Ambriz participará en la *Cuarta sinfonía*, de Mahler, así como Guadalupe Jiménez, José Luis Duval y Arturo Barrera en la ejecución de *Carmina Burana*, de la que se harán dos conciertos adicionales, el viernes

6 y el martes 10 de junio. Finalmente, Linus Roth tocará el *Concierto para violín*, de Beethoven; James Ready, el *Concierto para trompeta* de H. F. Tomasi, y Piotr Paleczny, el *Concierto para piano número 1*, de Chopin.

La Segunda Temporada 2008 de la Orquesta Filarmónica de la UNAM se efectuará del sábado 5 de abril al domingo 29 de junio. Se ofrecerán tres ensayos abiertos los sábados 19 de abril, 17 de mayo y 14 de junio, a las 10 de la mañana, con entrada libre.

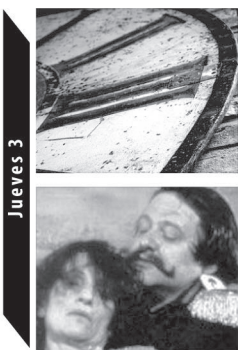
Los boletos tienen un costo de 200, 130 y 90 pesos (los precios varían en los programas especiales), y estarán a la venta en las taquillas de la Sala Nezahualcóyotl. Se ofrece 50 por ciento de descuento a profesores y alumnos en general; exalumnos y trabajadores de la UNAM y jubilados del ISSSTE, IMSS e Inapam con credencial vigente. Estudiantes con credencial actualizada 35 pesos (segundo piso, cupo limitado). Igualmente, la compra de abonos de mil 600, mil 40 y 720 pesos tiene 50 por ciento de descuento y se realizará hasta el 6 de abril. Se aceptan las tarjetas de crédito y débito Visa, Visa Electrón y MasterCard. Informes: 5622-7113 y www.musicaunam.net

AGUSTÍN BENÍTEZ

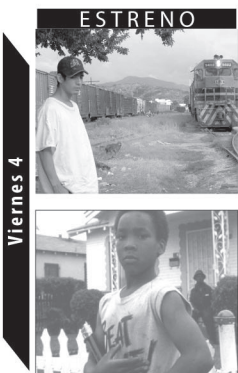


3 al 6 de abril de 2008

Encuentra el Canal Cultural de los Universitarios en Cablevisión Digital (Canal 411) de 8 am a 1 am, en SKY (Canal 255) de 12 pm a 1 am y en el sistema de televisión por cable de tu localidad.



19:30
Ciencia y tecnología: El tiempo
Tiempo de día
De la física a la bioquímica, de la geología a la cosmología, esta serie presenta el punto de vista y las investigaciones científicas para responder los diferentes cuestionamientos acerca de nuestra noción del tiempo.



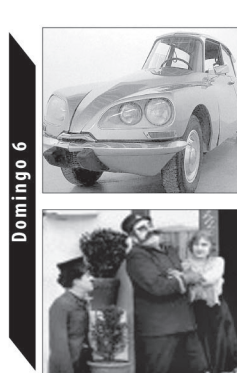
21:00
Documental Contemporáneo Mexicano
La frontera infinita de Juan Manuel Sepúlveda (México, 2007) Documental acerca de la voluntad y la esperanza, a través de la contemplación de hombres y mujeres que viajan buscando una mejor condición de vida, un viaje que puede volverse interminable.



22:30
El mundo real
Niños en armas
Programa que aborda el fenómeno social de los jóvenes norteamericanos armados, donde cada vez son comunes los asesinatos de estudiantes por los mismos compañeros de escuela.



19:00
Revista de la Universidad de México
Versión televisiva de la revista con una amplia revisión de su historia y de los grandes colaboradores que han participado en ella, con secciones dedicadas al lenguaje televisivo. Conducen el Mtro. Ignacio Solares y Antonio Crestani.



21:30
El Ciclo: Marlon Brando
El salvaje de László Benedek (EUA, 1953)
En una espléndida actuación Brando caracteriza a un líder de pendencieros que llegan a un pequeño pueblo. En medio de esa situación se sentirá atraído por la hija del Sheriff de la localidad.



20:30
Los Imprescindibles: Arte 21
Arte en el Siglo XXI: Pérdida y deseo
La serie que ha impactado internacionalmente con una muestra del arte contemporáneo más destacado de este siglo.



21:30
Chaplin
El bombero (EUA, 1916)
Charlie es un bombero desastroso, pero con su buen corazón y su valentía, logra salvar a un joven del fuego. Su valentía tendrá su recompensa.

*Programación sujeta a cambios.

Raíces..., una ventana a la creación de los alumnos

La muestra reúne 26 obras de 35 artistas; se exhibe en la Galería José Luis Benlliure

GUSTAVO AYALA

La cultura es una raíz interminable, inquebrantable, apenas modificable con el paso del tiempo. Es un espacio de vida tan perceptible como la propia existencia del ser humano, un legado permanente que puede interpretarse y reinterpretarse una y otra vez; siempre de manera inacabada.

La exposición *Raíces. Paráfrasis contemporánea* es una ventana al mundo de la creación artística, por la que se asoman muchos jóvenes universitarios y plasman su visión individual, lo diferente que ve cada uno de ellos de una misma realidad, la herencia prehispánica y arqueológica de México.

La muestra fue inaugurada ayer por José Narro Robles, rector de la UNAM; Sealtiel Alatríste, coordinador de Difusión Cultural; Ignacio Salazar Arroyo, al frente de la Escuela Nacional de Artes Plásticas; Jorge Tamés y Batta, director de la Facultad de Arquitectura; Ernesto Velázquez Briceño, a cargo de TV UNAM, Graciela de la Torre Pérez, directora general de Artes Visuales, y la curadora de la misma, Patricia de la Fuente.

Raíces..., que reúne 26 obras de 35 jóvenes artistas y se exhibe en la Galería José Luis Benlliure de Arquitectura, surge de la inquietud por propiciar nuevas formas de vinculación entre esta comunidad y el público en general con las colecciones del Museo Universitario de Ciencias y Arte (MUCA).

De esa forma, entre septiembre de 2007 y enero de 2008, un grupo de jóvenes artistas de Artes Plásticas trabajó con 10 piezas del acervo arqueológico, uno de los menos conocidos, al investigar, realizar bocetos y resolver las dificultades técnicas para crear las obras.

Esa labor detallada permitió un amplio mosaico de expresiones, visiones y materiales que hacen de la muestra una verdadera policromía de sugerencias, en disciplinas tan variadas como escultura, pintura, fotografía, animación tradicional y digital, gráfica e historieta.

Como las raíces de los árboles, las culturales crecen entrelazadas en nuestro interior definiendo nuestra visión del mundo, el lenguaje y los actos creativos. No obstante, el tiempo esconde los basamentos y a veces olvidamos nuestros propios orígenes, escribió Ignacio Salazar en el catálogo de mano.



Los jóvenes asumieron el reto de reinterpretar el pasado. Foto: Víctor Hugo Sánchez

“Por ello —subrayó el director de Artes Plásticas—, es recurrente que todas las culturas vivan en permanente trabajo de rescate y de reinterpretación, de tradición y modernización. Enfrentar las obras del pasado es una manera de autorreconocimiento y de ponderación de valores, que al tomarlas como modelos del propio acto creativo nos ofrecen la posibilidad de redescubrir, no sin cierta alegría, un acto de comunión con esas raíces que ahora recapitula ese acto creativo.”

Entre las 10 piezas arqueológicas que se utilizaron para la reinterpretación destacan: *Carita sonriente* (cultura totonaca), *Figura de colibrí* (objeto ornamental), *Ave bicéfala* (tumbas de tiro del Occidente), *Sello con figura fitomorfa y vírgulas* (Altiplano central), *Músico* (Colima) y *Vasija zoomorfa con vertedera* (objeto ceremonial de las tumbas de tiro de Colima).

Para Sealtiel Alatríste, si de alguna manera cultura es hacer mejor lo que ya se hace, comprender mejor el pasado es incorporarlo a la cultura personal y así vivir mejor.

Raíces... es la elaboración de un discurso que actualiza el significado de la cultura indígena. Deliberar sobre ella, recrearla y hacer nuevas manifestaciones es traerla al presente y encontrar el origen para darle proyección, añadió.

Alatríste consideró que la Universidad Nacional Autónoma de México tiene la responsabilidad de acercar las diversas manifestaciones de la cultura a la vida de la comunidad, para después permitir que la creación artística de los universitarios sea exhibida. “No sólo se trata de traer grandes exposiciones o tener una gran orques-

ta, sino también facilitar la creatividad para que sea expuesta al alcance de la mano y de los ojos de los demás”.

La Universidad es una caja de resonancia de la cultura, donde se escucha lo que sucede en el mundo, igualmente en la que se oyen las expresiones con que los universitarios pretenden que el orbe los observe.

Ignacio Salazar reiteró que esta casa de estudios es una obra de arte, no sólo porque este magnífico *campus* y sus edificios estén validados como tal, también debido a que en cada una de las instancias académicas y las diferentes entidades se ejercen cotidianamente, muchas veces sin tener conciencia, acciones artísticas.

Cientos de miles de estudiantes entran cada mañana en la práctica de la creatividad, en el ejercicio de la imaginación, en la sensibilidad, el debate y el uso de la inteligencia; de escuchar a los profesores, de reflexionar en torno a sus enseñanzas y de ponerlas en práctica en cada una de las facultades, escuelas, centros e institutos.

En tanto, Jorge Tamés y Batta refirió que para Arquitectura siempre es una experiencia exponer trabajos de los alumnos de Artes Plásticas, porque no sólo nacieron en la misma casa, sino además persiguen lo mismo: la belleza, encontrar la identidad, difundir la cultura

universitaria, y al fin y al cabo, nacional.

En la apertura de la exposición, el rector José Narro dijo que, sin duda, es una pequeña muestra de porqué la Universidad tiene la importancia que tiene, pues desde aquí sí puede convocar a jóvenes talentosos en una idea estupenda, en un espacio maravilloso, con la participación y el cobijo de la Facultad de Arquitectura y la Escuela Nacional de Artes Plásticas.

Ello permite contar esa historia, hacer esa reinterpretación para poder decirle a la sociedad mexicana, a la comunidad y a los universitarios, desde esta casa de estudios, que “vamos a seguir defendiendo y protegiendo el quehacer artístico, a las humanidades, a las ciencias sociales y a la ciencia básica, aunque a algunos les parezca que esto no es productivo”.

En la UNAM, añadió José Narro, todo el tiempo se reinterpreta la realidad, la *verdad*, la *verdad científica*, y el artista casi en cualquiera de sus expresiones y motivaciones cuenta una nueva historia o a lo mejor es la misma de siempre, aunque con otros personajes, en otros momentos y en condiciones diferentes.

De hecho, abundó, este *campus* central, ahora Patrimonio Cultural de la Humanidad, es en sí mismo una obra de arte; además, una obra de arte viva.

Agradeció a los jóvenes que asumieron el reto de hacer esta paráfrasis, de entrar en las raíces, revisar y reinterpretar una perspectiva, por el esfuerzo, la capacidad que tuvieron para hacerlo, y por su generosidad para compartirla con todos.

Raíces. Paráfrasis contemporánea permanecerá en exhibición hasta el 2 de mayo. La entrada es libre. *g* (Ver páginas centrales)

El Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas (IIMAS) desarrolla proyectos, en los que la investigación es parte fundamental que incide en la solución de problemas de la sociedad, aseguró Fabián García Nocetti, su director.

Al rendir su cuarto informe de actividades 2007, en presencia del rector José Narro Robles y de Carlos Arámburo de la Hoz, coordinador de la Investigación

Se colabora en proyectos sobre epidemias, ecología y conteos rápidos, entre otros, informó Fabián García Nocetti

Científica, puntualizó que el IIMAS participa en la descripción y búsqueda de medidas contra la contaminación y otros fenómenos ecológicos.

También, en proyectos sobre epidemias, conteos rápidos en elecciones—lo que ha propiciado la confiabilidad en estos procesos—, la construcción de las tablas de mortalidad, inteligencia artificial, en iniciativas del sector salud y otras áreas de aplicación y desarrollos tecnológicos.

En este año, la entidad mantuvo una alta producción científica en sus seis departamentos: Matemáticas y Mecánica; Métodos Matemáticos y Numéricos; Modelación Matemática de Sistemas Sociales; Probabilidad y Estadística; Ciencias de la Computación, e Ingeniería de Sistemas Computacionales y Automatización.

Cada uno de ellos, señaló, desarrolló el trabajo en función del plan de actividades y de sus líneas de investigación. El instituto tiene una participación destacada en docencia, formación de recursos humanos y proyectos de investigación con el sector académico y productivo, público y privado.

El IIMAS, abundó, interviene en dos proyectos universitarios multidisciplinarios de investigación. El primero corresponde al Programa IMPULSA de la Coordinación de la Investigación Científica (CIC): *Sistema de Informática para la Biodiversidad y el Ambiente*. El segundo forma parte de *Tecnologías para la Universidad de la Información y la Computación*, de la Secretaría de Desarrollo Institucional.

A la par, agregó, participa en proyectos multinacionales como el de Investigación Consorciado: Desarrollo de Sistemas Ultrasónicos y Computacionales para Diagnóstico Cardiovascular, del Programa

ROSA MA. CHAVARRÍA

Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, cuyo objetivo es el avance de tecnologías en áreas estratégicas.

En él, laboran grupos de investigación de seis países que colaboran desde hace 10 años, en redes académicas de investigación y desarrollo de tecnologías aplicadas en la medicina.

Dijo también que, a 12 años de su creación, el Proyecto Universitario de Fenómenos No Lineales y Mecánica (FENOMECC), sigue siendo un ejemplo a seguir para construir una nueva forma de pensar la ciencia.

docencia y divulgación. Destacó la presentación del robot Gólem en el Museo de las Ciencias, Universum.

La producción científica, informó García Nocetti, se mantuvo muy elevada, en particular la cifra de artículos publicados en revistas arbitradas alcanzó el mayor nivel histórico, al llegar a una tasa de uno y medio artículos por investigador al año, aproximadamente. También se presentó una curva ascendente en la construcción y adecuación de la infraestructura física y la adquisición de equipo.

Aplican investigaciones del IIMAS en diversos campos



El titular del instituto. Foto: Juan Antonio López.

El instituto trabaja activamente en el Consejo Directivo de la Torre de Ingeniería, junto con las facultades de Ingeniería y de Química, el Instituto de Ingeniería y el Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico.

La comunidad de esta entidad, expuso, realizó diversas actividades de vinculación y difusión mediante el intercambio con investigadores nacionales e internacionales, así como la organización de eventos académicos.

Las labores de difusión, indicó, fueron variadas y como resultado de un proyecto conjunto con la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico (DGSCA) se rediseñó y reestructuró la página web del IIMAS, de acuerdo con las nuevas disposiciones; se puso en línea en octubre pasado.

Participó de manera activa en distintos órganos de divulgación impresos y digitales, así como en entrevistas y programas de

En este cuatrienio, apuntó, el instituto presentó una tendencia progresiva en productividad y calidad de sus productos académicos, formación de recursos humanos, vinculación con la solución de problemas de interés nacional y actividades de difusión, así como en el incremento en el número e impacto de sus contribuciones.

A su vez, el rector José Narro resaltó el trabajo de este grupo académico, comprometido, plural y claro en favor de esta casa de estudios.

Además, se congratuló por la diversidad de tópicos que se tratan en el IIMAS, y llamó a mantener la unidad de esa comunidad, lo que redundará en una mayor calidad.

Recordó que una muestra representativa de la sociedad mexicana pone su confianza en las universidades y, sobre todo, en la UNAM. *g*

CONVOCATORIA
Cátedra Especial para Profesores
Jesús Romo Armería

El Consejo Técnico de la Investigación Científica, con fundamento en los artículos 13 al 19 del Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales de la Universidad Nacional Autónoma de México, convoca a los Profesores del Área de Química para que presenten su solicitud, con el objeto de obtener la **Cátedra Especial Jesús Romo Armería**, que pertenece al Instituto de Química, de conformidad con las siguientes

Bases:

1. Ser Profesor de Carrera definitivo en la UNAM o haber ganado concurso abierto en el Área de Química con especialidad en Química Orgánica Experimental.
2. Tener una antigüedad mínima de cinco años en la UNAM (Se contabiliza también el periodo a contrato por obra determinada).
3. Haberse distinguido de manera sobresaliente en el desempeño de sus labores como Profesor.

El Profesor seleccionado tendrá como funciones:

1. Impartir Cátedra en el área de su especialidad.
2. Realizar investigación en su línea en el Instituto de Química.

En atención a lo establecido por el artículo 15 del mencionado Reglamento, los aspirantes deberán presentar su solicitud en la Secretaría Técnica del Consejo Técnico de la Investigación Científica, en un plazo que no exceda de 30 días calendario, contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria en *Gaceta UNAM*, acompañada de:

- a) Carta de postulación;*
- b) Descripción de la relevancia de la labor desarrollada;*
- c) Currículum vitae actualizado;*
- d) Documentación probatoria de grados académicos, reconocimientos, etcétera;
- e) Fotocopias de material impreso generado de su labor, reportes, patentes, tesis dirigidas, artículos publicados, etcétera.
- f) Documentos en los que conste su adscripción, categoría y nivel, funciones asignadas, antigüedad en las mismas, antigüedad en la institución y vigencia de su relación laboral;
- g) Proyecto de actividades a realizar durante el periodo de ocupación de la Cátedra, con título: "Desarrollo de compuestos con simetría C₂ como ligantes de metales de transición como catalizadores asimétricos", así como resultados esperados;*

De conformidad con lo establecido por el artículo 16 del Reglamento citado, se encuentran impedidos a concursar:

1. Quienes no tengan una relación laboral con la Universidad.
2. Quienes gocen de una beca que implique una remuneración económica. (Quedan excluidos de este supuesto quienes pertenezcan al Sistema Nacional de Investigadores).
3. Quienes ocupen un puesto administrativo en la UNAM, a menos que se comprometan a renunciar a ellos si obtienen la Cátedra.

El fallo del Consejo Técnico será inapelable. Se dará a conocer directamente a la persona ganadora y se publicará en *Gaceta UNAM*.

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Ciudad Universitaria, DF, a 3 de abril de 2008
Dr. Carlos Arámburo de la Hoz
Coordinador de la Investigación Científica

*Favor de entregar la información en impreso y en diskette.

CONVOCATORIA
Estímulo Especial
Doctora Helia Bravo Hollis

El Consejo Técnico de la Investigación Científica, con fundamento en los artículos 13 al 19 del Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales de la Universidad Nacional Autónoma de México, convoca a los Técnicos Académicos del Instituto de Biología para que presenten su solicitud con el objeto de obtener el **Estímulo Especial Doctora Helia Bravo Hollis**, de conformidad con las siguientes

Bases:

1. Ser técnico académico definitivo o haber ganado concurso abierto.
2. Haberse distinguido de manera sobresaliente en el desempeño de sus labores como técnico académico durante el año calendario anterior a la emisión de esta convocatoria. El desempeño en las actividades asignadas por su responsable será de particular consideración.
3. Tener antigüedad mínima de cinco años en la UNAM. (Se contabiliza también el período a contrato para obra determinada).

En atención a lo establecido por el artículo 15 del mencionado reglamento, los aspirantes deberán presentar su solicitud en la Secretaría Técnica del Consejo Técnico de la Investigación Científica, en un plazo que no exceda de 30 días calendario, contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria en *Gaceta UNAM*, acompañada de:

- a) Currículum vitae actualizado incluyendo documentos probatorios.*
- b) Fotocopias de los documentos que acrediten su preparación académica.
- c) Documentos en los que conste su adscripción, categoría y nivel, funciones asignadas, antigüedad en las mismas y en la institución, así como vigencia de su relación laboral, expedidos por el director de la dependencia.*
- d) Un escrito en el que describa las actividades y desempeño por los que se considere candidato a recibir el estímulo.*
- e) Un escrito del responsable del técnico académico que describa los principales logros del técnico.*

De conformidad con lo establecido por el artículo 16 del reglamento citado, se encuentran impedidos a concursar:

1. Quienes no tengan una relación laboral con la Universidad.
2. Quienes gocen de una beca que implique una remuneración económica.
3. Quienes ocupan un puesto administrativo en la UNAM; a menos que se comprometan a renunciar a ellos si obtienen el estímulo.

Asimismo, se encuentran impedidos a concursar quienes ya hayan gozado del estímulo en convocatorias anteriores.

El fallo del Consejo Técnico será inapelable. Se dará a conocer directamente a la persona ganadora y se hará público en *Gaceta UNAM*.

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Ciudad Universitaria, DF, a 3 de abril de 2008
Dr. Carlos Arámburo de la Hoz
Coordinador de la Investigación Científica

*Favor de entregar la información en impreso y en diskette.

Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

Colegio de Ciencias y Humanidades

La Dirección General del Colegio de Ciencias y Humanidades y la Dirección del Plantel Sur, con fundamento en los artículos 38, 42, del 66 al 69, 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 Titular "A" de Tiempo Completo, Interino, con sueldo mensual de \$13,673.85, adscrita al Área Histórico-Social del Plantel Sur, en los términos que se especifican a continuación:

| Asignaturas | Núm. de plazas | Núm. de registro |
|---------------------|----------------|------------------|
| Antropología I y II | una | 48228-84 |

de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

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

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 14:00 y de 17:00 a 20:00 horas, acompañándola de su *curriculum 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 Histórico-Social del Plantel Sur, 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, deberán 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 2007-2008*, aprobados por el H. Consejo Técnico del Colegio, en su sesión extraordinaria del 24 de abril de 2007 y serán sometidos en su oportunidad al dictamen del Consejo Académico que corresponda.

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 Sur, 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 tres plazas de Profesor de Carrera Asociado "C" de Tiempo Completo, Interino, con sueldo mensual de \$11,828,20 adscritas al Área de Ciencias Experimentales del Plantel Sur, en los términos que se especifican a continuación:

| Asignaturas | Núm. de plazas | Núm. de registro |
|-----------------|----------------|----------------------------------|
| Biología I a IV | tres | 48416-87 48403-90 53762-87 |

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 Ciencias Experimentales del Plantel Sur, 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, deberán 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 2007-2008*, aprobados por el H. Consejo Técnico del Colegio, en su sesión extraordinaria del 24 de abril de 2007 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 3 de abril de 2008
El Director General
M en C Rito Terán Olguín

**Cecilia Nieto,
taekwondo con
amplia trayectoria
nacional**

⇒ 27



**La Prepa
1 venció
3-1 al
plantel 5.**

S
E
R
T
E
O
R
E
P
A

Participaron mil 700 alumnos en diversas categorías, en 11 disciplinas

Con las finales de fútbol y judo concluyó el pasado fin de semana la edición 2007-2008 de los Juegos Interpreparatorias, que se realizaron del 20 de noviembre de 2007 al 28 de marzo de 2008, con la participación de alrededor de mil 700 estudiantes/deportistas de los nueve planteles, en las diversas ramas y categorías y de 11 disciplinas.

La Preparatoria 8 se erigió como la máxima ganadora al obtener un total de 45 medallas de oro, 46 plata y 48 bronce.

En el torneo de ajedrez, efectuado en febrero, los equipos B y A de la Escuela Nacional Preparatoria 5, José Vasconcelos, lograron el primero y segundo sitios tras sumar un total de 17 y 12.5 unidades respectivamente, relegando al tercer puesto al equipo B del plantel 9, con 11 puntos en una competencia que reunió a cerca de 50 alumnos.



Participaron cerca de 50 alumnos.

Concluyeron los Juegos Interpreparas 2007-2008



Prepa 1 y 5 ganan en cadetes y juveniles.

Fotos: Jacob V. Zavaleta.

En atletismo, la Prepa 2 se coronó al totalizar 26 medallas: 13 oros, siete platas y seis bronce, escoltada por la 5 con ocho oros, 10 platas y ocho bronce; la tercera posición fue para la prepa de La Viga, Ezequiel A. Chávez,

con cuatro metales áureos, tres argentos y nueve bronce. Participaron 172 atletas en 26 pruebas.

El plantel 4, Vidal Castañeda y Nájera, recibió a mediados de marzo a 92 judokas. La victoria fue para la Prepa 8, Miguel E. Schulz, con 26 medallas: 17 de oro, cinco de plata y cuatro de bronce. El segundo puesto fue para los locales, con 11 oros, 14 platas y 15 bronce, y en tercero se colocó la Prepa 5, con dos, una y una.

En taekwondo, la Prepa 2, Erasmo Castellanos Quinto, se impuso al acumular 14 primeros lugares, ocho segundos y cinco terceros para un total de 27 preseas. El torneo se disputó en la Prepa 7, y el plantel anfitrión acumuló 26; la 5 sumó 19, clasificándose en segundo y tercer lugares, respectivamente. Intervinieron 129 atletas

La final de karate do fue en febrero en el plantel cinco, ubicándose el anfitrión en primer lugar al totalizar 16 medallas: seis doradas, cinco argentas y cinco bronce. En segundo, la Antonio Caso con cuatro oros, cuatro platas y ocho bronce, mientras el plantel siete quedó tercero con un oro y una plata. Hubo 91 participantes.

La lucha olímpica también la dominó la Prepa 5, con 34 medallas: 17 de oro, 10 de plata y siete de bronce, para relegar al segundo sitio al plantel ocho con 17 medallas, y al tercero a la Prepa 4 con 16. Compitieron 108 alumnos en las instalaciones de la Prepa 8, a principios de marzo.

Por su parte, 169 tritones disputaron 71 pruebas de natación durante tres días en la Alberca Olímpica de Ciudad Universita

⇒

MEDALLERO

| Escuelas | oro | plata | bronce |
|----------|-----|-------|--------|
| ENP 8 | 45 | 46 | 48 |
| ENP 6 | 38 | 24 | 24 |
| ENP 5 | 36 | 39 | 32 |
| ENP 7 | 28 | 16 | 23 |
| ENP 2 | 26 | 20 | 20 |
| ENP 4 | 21 | 37 | 24 |
| ENP 9 | 8 | 16 | 12 |
| ENP 1 | 5 | 2 | 2 |
| ENP 3 | 2 | 6 | 5 |



La Prepa 2 consiguió 26 medallas.

ria. La Prepa 8 se llevó 74 medallas: 19 de oro, 22 de plata y 33 de bronce, seguida de la 7 con 17, seis y cuatro; y la 6 con 14, 10 y nueve.

En deportes de conjunto el triunfo en volibol de sala fue para las damas de la Prepa 8 –categorías cadetes y juveniles–, quienes derrotaron en las finales a los equipos de la Prepa 2; terceros fueron las Prepas 3 y 6.

En varones las Prepas 1 y 5 se coronaron en cadetes y juveniles, y dejaron en segundo y tercer sitios a los planteles tres y seis en ambas ramas. Participaron 22 equipos y 239 deportistas.

En volibol de playa femenino la Prepa 8 fue el primer lugar con un oro y un bronce, mientras que las escuelas dos y tres compartieron el segundo sitio con un oro cada una. El tercero se lo llevó la prepa de Xochimilco con tres platas y dos bronce. Intervinieron 51 volibolistas.

El basquetbol tuvo lugar el mes pasado en las instalaciones del Frontón Cerrado de CU y la Prepa 1 ganó tres primeros lugares en el nivel de quintos y sextos años, ambas ramas, y en la femenil de cuartos, además de un segundo puesto con los varones en la misma categoría.

El segundo lugar global del torneo fue para la Prepa 6 con un primer sitio y dos terceros, relegando al tercero a la Prepa 5, con un segundo y dos terceros. Compitieron alrededor de 200 jugadores de los nueve planteles de la ENP.

El pasado fin de semana se disputaron las finales de futbol y la Prepa 1 ganó la final en juvenil varonil al vencer 3-1 al plantel 5, mientras en la misma categoría, en femenino, la Prepa 8 venció 1-0 a la 6. En juvenil mayor la victoria fue para el plantel 3 al derrotar 2-0 al ocho: 300 jugadores participaron en el torneo.

Así cerraron cinco meses de intensas competencias organizadas por la Dirección de Deporte Formativo y Recreación en los diversos planteles de la Escuela Nacional Preparatoria. *g*



El plantel 5 dominó la lucha olímpica.

Fernando Mondragón, un deportista de linaje universitario

El halterista calificó a la Universiada en primer lugar en la categoría de 62 kilogramos



En pleno entrenamiento. Foto: Jacob V. Zavaleta.

Sus mejores resultados los obtuvo el año pasado al conseguir la medalla de bronce en el Campeonato Nacional de Primera Fuerza, en San Luis Potosí, con 138 kilogramos en la modalidad de envión, además de un par de bronce y una plata en la Universiada 2007, tras levantar un total de 230 kilos: 100 en arranque y 130 en envión.

Para el halterista ser estudiante-deportista de la UNAM, significa mucho. “Mis colores siempre han sido el azul y oro. Estudié el bachillerato en la Preparatoria 8 y ahora la licenciatura en la Facultad de Química de CU, además que en el futbol soy apasionado de Pumas”.

Orgulloso de representar a la Universidad, lo motiva saber que es de los mejores exponentes universitarios en levantamiento de pesas: “Eso me emociona y alienta para seguir trabajando fuerte, pues tengo posibilidades de conseguir medalla en Guadalajara”.

Séptimo hijo de una familia de nueve integrantes, Fernando se ha caracterizado a lo largo de su trayectoria deportiva por ser un muchacho disciplinado, virtud que aunada a un arduo trabajo, lo ha llevado a triunfar en la halterofilia, deporte que comenzó a practicar a los 15 años. “En ese entonces hacía físico constructivismo y Rogelio Sánchez me invitó a practicar este deporte. Él me introdujo al mundo de la halterofilia y sigo aquí”.

Actualmente se prepara bajo las órdenes de Antonio Sánchez, con quien ha estado durante los últimos cinco años y quien afirma que el potencial de Fernando se ha desarrollado satisfactoriamente, pero “aún crecerá más: ya que es un gran muchacho, trabaja fuerte y vamos a luchar juntos para que suba al podio en Guadalajara”.

Para Fernando Mondragón no hay límites y lanza una promesa: “No voy a descansar hasta ser el mejor halterista de la UNAM y de México”. *g*

El fogueo de cinco Olimpiadas Nacionales, tres Campeonatos Nacionales y una Universiada Nacional, además de levantar 215 kilogramos, dieron a Fernando Mondragón el boleto a la Universiada Nacional 2008, que se realizará en Guadalajara, Jalisco.

Con apenas 22 años de edad, el alumno de la Facultad de Química es uno de los más talentosos deportistas pumas en la disciplina de la halterofilia.

Durante el regional realizado en Ciudad Universitaria, Mondragón Martínez levantó 90 en arranque y 125 en envión, para totalizar 215 kilos y quedarse con el primer lugar de la categoría de 62 kilogramos.

El atleta puma participó en la Olimpiada Nacional 2001 en Mérida, y desde entonces ha competido en cinco olimpiadas, tres Campeonatos Nacionales de Primera Fuerza y la Universiada de Nuevo León 2007.

CÉSAR TINOCO

CANDELARIA CHÁVEZ

Con amplia trayectoria en competencias nacionales, la taekwondoin Cecilia Nieto Islas, alumna de la Facultad de Derecho de la UNAM, se prepara para contender en la próxima edición de la Universiada Nacional en Guadalajara, con el objetivo de conseguir la medalla de oro.

Originaria del Distrito Federal y tercera de tres hermanos, inició desde los cuatro años de edad su aventura en la práctica de esta disciplina. Actualmente, Cecilia es cinta negra segundo dan y una experta en este arte marcial que primero la hizo derramar lágrimas.

“Mis hermanos me llevaban al dojan casi a la fuerza, la verdad no me gustaba por los golpes que recibía. Lloraba mucho, aunque me consolaban diciéndome que era normal, que con el tiempo me acostumbraría, y que si ponía empeño y dedicación, al final quienes llorarían serían mis rivales”, recordó.

Con 18 años de trayectoria como taekwondoin, ocho de ellos como representante puma, Nieto Islas ha participado en siete ediciones de Olimpiada Nacional –1996 y 1999, y de 2000 a 2005–. En Universiada ha portado los colores azul y oro desde 2004, excepto el año pasado; la edición de este año

Cecilia Nieto, del llanto a la conquista de medallas

La taekwondoin universitaria ha participado en siete olimpiadas y tres universiadas nacionales

será su cuarta en la máxima justa estudiantil, siempre posicionándose en los tres primeros lugares.

Su alto nivel la llevó a pelear un pase al Campeonato Mundial de Taekwondo 2005, en Itzmir, Turquía. El boleto lo disputó ante la actual preseleccionada a Juegos Olímpicos de Beijing, Edna Díaz. El duelo se celebró en las instalaciones de la Conade y fue tan cerrado que debió decidirse en punto de oro, instancia en la que desafortunadamente ella quedó en el camino.

Por primera vez participará en tierras tapatías en la categoría welter –anteriormente lo hacía en light–; espera superar la medalla de plata que obtuvo hace dos años en Mérida.

Para traer la presea áurea –posiblemente la última como representante de la UNAM, debido a que termina

sus estudios– Cecilia practica al máximo; con su entrenador José Sámano y con su hermano Eduardo, quien es su eje motivador.

“Lo hago todos los días de dos a tres horas por la mañana cuando salgo de la facultad; aquí en el dojan de taekwondo en CU; y por la tarde en un gimnasio por mi casa”, contó.

Entre lo académico y deportivo trata de llevar una vida normal, como cualquier chica de su edad. “Sé que es difícil de combinar, sobre todo porque dejas un poco de lado a la familia y a tus amigos; sin embargo, trato de ajustar mis tiempos, los sábados tomo clases de inglés e italiano por las mañanas. Las tardes son para estar en casa, ver películas o simplemente relajarme. Si tengo mucha tarea, el

domingo me doy tiempo para terminarla y preparar todo para el lunes”.

Nieto Islas se considera una persona disciplinada, de ambiciones y metas enfocadas al deporte y al estudio, siempre en busca del triunfo en todos los aspectos. Es de carácter fuerte y calculador al momento de enfrentar al rival, aunque también sociable, buena hija, hermana y amiga.

Cuenta con el gran apoyo de su familia, quienes siempre se encuentran en la tribuna, no importa si es dentro o fuera de la ciudad; para ella es fundamental saberlos cerca cuando se encuentra en combate.

“El apoyo no sólo económico sino también moral que me dan es lo máximo para mí. Desde que inicié esta aventura del taekwondo, ellos han estado cerca”, comentó. *g*



Por primera vez competirá en la categoría welter. Foto: Emiliano Alvarado.



Dr. José Narro Robles
Rector

Dr. Sergio M. Alcocer Martínez de Castro
Secretario General

Mtro. Juan José Pérez Castañeda
Secretario Administrativo

Dra. Rosaura Ruiz Gutiérrez
Secretaria de Desarrollo Institucional

MC. Ramiro Jesús Sandoval
Secretario de Servicios a la Comunidad

Lic. Luis Raúl González Pérez
Abogado General

Enrique Balp Díaz
Director General de Comunicación Social

Gaceta

Director Fundador
Mtro. Enrique González Casanova

Directora de Gaceta UNAM
Mtra. Rosalba Namihira Guerrero

Subdirector de Gaceta UNAM
David Gutiérrez y Hernández

Redacción

Hernando Luján, Elvira Álvarez, Olivia González, Sergio Guzmán, Rodolfo Olivares, Cynthia Uribe, Arturo Vega y Cristina Villalpando

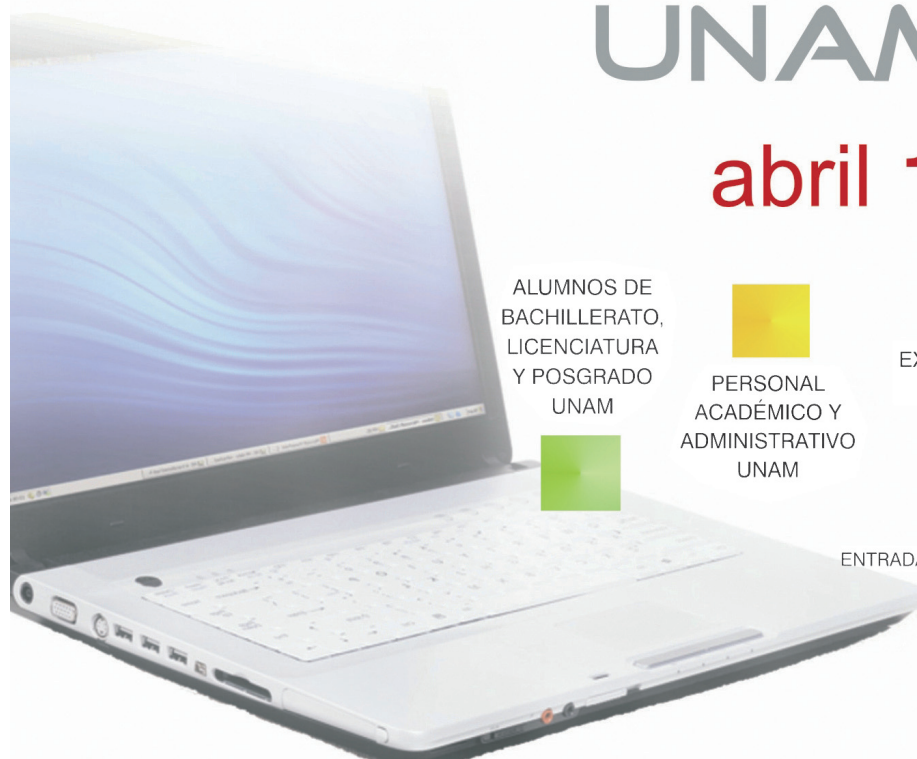
Gaceta UNAM aparece los lunes y jueves publicada por la Dirección General de Comunicación Social. Oficina: Edificio ubicado en el costado sur de la Torre de Rectoría, Zona Comercial. Tel. 5622-10-67, fax: 5622-14-56. Número de expediente 89/06517; Certificado de licitud de título No. 4461; Certificado de licitud de contenido No. 3616, expedidos por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresión: Editoriales de México, S.A. de C.V., (División Comercial) Chimalpopoca 38, Col. Obrera, CP. 06800, México, DF. Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 275/90, expedido por la Dirección General del Derecho de Autor. Editor responsable: Enrique Balp Díaz. Distribución: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria.

Número 4,061



FERIA DE CÓMPUTO UNAM 2008

abril 17, 18, 19 y 20



ALUMNOS DE
BACHILLERATO,
LICENCIATURA
Y POSGRADO
UNAM



PERSONAL
ACADÉMICO Y
ADMINISTRATIVO
UNAM



EX ALUMNOS
UNAM



PROFESORES
Y ALUMNOS
DEL SISTEMA
INCORPORADO



AFILIADOS
FUNDACIÓN
UNAM



ENTRADA GRATUITA CON CREDENCIAL VIGENTE

PATROCINADOR



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

9:30 a 19:00 horas Estacionamiento para
Aspirantes, Av. del IMAN s/n, Ciudad Universitaria

www.feriadecomputo.unam.mx