

Estrena Odontología áreas que benefician a miles de alumnos y de pacientes

La nueva infraestructura permitirá aplicar cerca de 36 mil tratamientos y mil 180 trabajos protésicos anuales ⇒ 7



Ciudad Universitaria
22 de octubre de 2007
Número 4,023
ISSN 0188-5138

UNAM
ideas en Libertad

Gaceta

ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



► Evalúan los siete macroproyectos transdisciplinarios

Positiva, la investigación en escuelas y facultades

► Comités externos presentan un análisis satisfactorio y hacen recomendaciones
► El desarrollo de las investigaciones es asimétrico, reconocen ⇒ 10-11



CLÁSICO RUGIDO PUMA

Pumas CU derrotó ayer 29-7 a Águilas Blancas del IPN en el Foro Sol, con lo cual asegura jugar en casa su primer partido de postemporada. Foto: Jesús Bravo.

ACADEMIA

Ciencia de punta en Nucleares

● Investigadores crean trampa para átomos y logran producir nubes frías de apenas 10 millonésimas de grado arriba del cero absoluto ● Gran avance para entender el comportamiento atómico en bajas temperaturas ⇒ 8

VOCES ACADÉMICAS

Francisco Sánchez
México, en la nueva astronomía española / I

⇒ 12



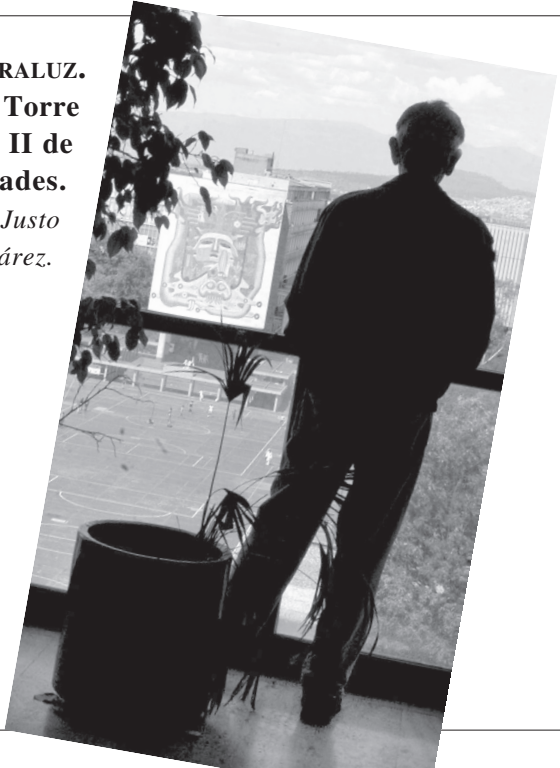
ESCUPTOR.
Talla en
madera, en la
Academia de
San Carlos.
*Foto: cortesía
Julio César
Salinas.*



SALA NEZAHUALCÓYOTL. Lámina oxidada y
concreto. *Foto: Juan Antonio López.*

Gaceta
ilustrada

CONTRALUZ.
Desde la Torre
II de
Humanidades.
*Fotos: Justo
Suárez.*



VIERNES DE LECTURA. Francisco Hernández, en la Casa de las
Humanidades.

Sergio Alcocer Martínez de Castro, director del Instituto de Ingeniería, recibió el Premio de Ingeniería Estructural en la Vivienda 2007 por sus destacadas contribuciones para resolver el problema residencial en México.

Esta distinción, que se entrega por primera vez, la otorga la Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, como reconocimiento a la concepción, diseño o construcción de proyectos que incorporen sis-

Premian a Sergio Alcocer Martínez por sus soluciones al problema residencial

temas y materiales novedosos, uso innovador de elementos tradicionales, o métodos constructivos más eficientes que los habituales.

Sergio Alcocer explicó que su trabajo ha versado sobre el diseño de estructuras de mampostería y concreto para vivienda. Sus estudios, realizados en el propio instituto, así como en el Centro Nacional de Prevención de Desastres, tienen el objetivo de entender el comportamiento de la mampostería confinada, una de las modalidades que más se emplea en el país, así como de la reforzada, junto con diferentes técnicas de rehabilitación y reparación de las mismas, que hayan sufrido daños a causa de un sismo u otro tipo de eventualidad.

Sus propuestas más recientes se han enfocado a generar casas de concreto. "También he buscado desarrollar metodologías de diseño, tratando de mejorar la práctica de la construcción", explicó.

Los resultados de su labor se han incorporado a las normas mexicanas, en métodos de prueba para diferentes tipos de materiales y, en especial, en las de edificación, sobre todo las del Distrito Federal, usadas como modelo para el resto del país.

Estas iniciativas se plasman en requisitos específicos dentro de las disposiciones constructivas, y tienen un alto impacto, porque los inmuebles se construyen con base en ellas. "Es satisfactorio el hecho de que una investigación universitaria pase a un reglamento y que el uso de éste permita contar con viviendas más seguras, especialmente por su incremento en los últimos años. Esto es de un claro beneficio social", subrayó.

Sergio Alcocer sostuvo que las residencias son el bien más preciado para todas las

familias y que en México, a diferencia de otros países, la gente prefiere adquirirlas. "En España o Israel las personas rentan sus casas y sólo 30 por ciento son dueños de ellas". Aquí es justamente al revés.

La mayor parte de la población compra porque es parte de su patrimonio. De ahí la importancia de que esa propiedad sea segura, que se construya con los mejores materiales, que sea durable, de manera que se garantice, al menos, un ciclo de vida de 50 años, tiempo en el cual deberá seguir siendo funcional, refirió.

han trabajado conmigo, los colegas con quienes he tenido oportunidad de colaborar, discutir y proponer elementos diferentes, e incluso para los patrocinadores de los proyectos, como Conacyt e Infonavit, que han aportado los recursos para que puedan realizarse", expresó.

En especial, destacó el papel de los estudiantes: "Han efectuado el trabajo en el laboratorio, construyendo los modelos, ensayándolos, analizando la información, lo cual les da una enorme formación, enriquecedora para la práctica profesional, o

Galardón de ingeniería estructural en vivienda

También es importante que sea módica, lo cual no significa de mala calidad, porque la reducción de costos, manteniendo excelencia y durabilidad, se logra con un uso óptimo de materiales, consideró.

En los estudios efectuados "se han buscado maneras de innovar, de incorporar lo ya conocido para desarrollar un nuevo producto o modalidad constructiva que sea resistente, durable, de calidad y, al mismo tiempo, económica". Con ello se apoya a diseñadores y a constructores sobre cuáles es la mejor práctica, precisó.

"Recibir el premio —consistente en un diploma y una escultura— es satisfactorio y me llena de mucho orgullo, sobre todo porque es un reconocimiento que si bien se me entrega a mí, es para un grupo integrado por alumnos y técnicos del laboratorio que

bien para hacer investigación en esa área".

La Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural tiene un comité de premios presidido por Óscar González Cuevas, e integrado por ingenieros del ámbito académico y de la práctica. Para el Premio de Vivienda fungieron como jurado Roberto Meli y Óscar Hernández Basilio.

El galardón se entregará a partir de ahora cada dos años durante el Simposio de Ingeniería Estructural para la Vivienda, donde se discuten los temas relevantes de ese rubro, como prefabricación, mampostería, diseño acústico y térmico de vivienda, entre otros. La ceremonia de entrega de la primera versión del galardón tuvo lugar en Querétaro. *g*

Laura Romero



El destacado universitario y su reconocimiento. Fotos: Víctor Hugo Sánchez.

Entregan en Investigaciones Económicas el Premio Ernest Feder

Para estimular los análisis sobre el medio rural, el Instituto de Investigaciones Económicas entregó el Premio Anual Doctor Ernest Feder 2007 al trabajo "Esquema de innovación tecnológica y su transferencia en agroempresas frutícolas del estado de Michoacán".

En esta ocasión, la investigación ganadora fue producto de la colaboración de José Luis Solleiro Rebolledo y Rosario Castañón Ibarra, del Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, y de José Alberto Zarazúa Escobary Roberto Rendón Medel, de la Red Innova Consultores.

Durante la clausura del XXVII Seminario de Economía Agrícola que con el tema Una Política de Estado para el Mundo Rural. México hacia el 2008, organizó el instituto, se entregaron los primeros lugares de este certamen que busca estimular las investigaciones inéditas.

En el Auditorio Ricardo Torres Gaitán de Económicas, se concedió segundo lugar al trabajo "El comercio justo ¿una alternativa viable para los pequeños productores mexicanos? El caso de la miel", de Tamila Dib, del posgrado en Economía de la UNAM.

Finalmente, la tercera posición fue para la investigación conjunta "Valoración económica de los vínculos entre manglar y pesquerías", de Kiyomi Érika Cadena Kotsubo e Ingrid Erbstoesser Moreno, del Instituto Tecnológico Autónomo de México; así como por Enrique Sanjurjo Rivera, del Fondo Mundial para la Naturaleza.

También se le concedió el tercer lugar al trabajo colectivo "Innovación tecnológica para la conservación de los recursos naturales. El caso de la producción de maíz de temporal en México", de María de Jesús Mestiza Rojas, de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Al entregar los galardones, Verónica Villarespe Reyes, secretaria académica del Instituto de Investigaciones Económicas, subrayó la gran participación de las obras que se presentaron a concurso, tanto de la UNAM como de otras instituciones, por los aspectos relevantes que tratan sobre diversos ámbitos del medio rural.

Por su parte, Ana Patricia Sosa Ferreira, coordinadora del seminario, aseveró que el propósito del premio es estimular el conocimiento serio y profundo sobre el mundo rural, y esto fomenta la investigación y la formación. *g*

GUSTAVO AYALA

Al Encuentro del Mañana atenderá a 110 mil alumnos

Hasta el jueves 25 se orientará a estudiantes de nivel medio superior del área metropolitana



En la Exposición de Orientación Vocacional. Fotos: Marco Mijares.

ISABEL PÉREZ

Con más de 150 módulos, la UNAM inició la undécima Exposición de Orientación Vocacional Al Encuentro del Mañana 2007, en la que se atenderán a más de 110 mil alumnos de nivel medio superior del área metropolitana. Así, la Universidad refrenda su compromiso de apoyar a los jóvenes en la elección de su futuro académico, desde bachillerato hasta posgrado.

El objetivo del encuentro es otorgar información relevante y oportuna sobre las opciones educativas que ofrecen las instituciones del área metropolitana, el quehacer profesional de sus egresados en el campo laboral, así como los apoyos y servicios a los que pueden recurrir para un mejor desarrollo académico y personal.

Se busca orientar a los jóvenes que desean estudiar un bachillerato, licenciatura y posgrado; que se enteren de todas las oportunidades para continuar sus estudios, de los sistemas escolarizados, la educación abierta y a distancia, programas de posgrado y nuevos sistemas de movilidad estudiantil. Asimismo, el visitante podrá conocer la extensa y variada oferta educativa de la Universidad. Cada facultad y escuela dará información de las carreras que imparte.

Se espera atender a los más de cien mil alumnos de la Escuela Nacional Preparatoria y del Colegio de Ciencias y Humanidades, del Sistema Incorporado, así como a los visitantes de otras instituciones de educación media superior, en relación con los planes de estudio y perfiles de las carreras denominadas del futuro, con lo que suman ya 78 licenciaturas que se imparten en esta casa de estudios.

Ellas son: Tecnología, Desarrollo y Gestión Interculturales, Manejo Sustentable de Zonas Costeras, Ciencias Ambientales, Ingeniería Geomática, Ingeniería Mecatrónica y Ciencias Genómicas.

Durante el acto inaugural, María Elisa Celis, titular de la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos, precisó que la organización del encuentro está a cargo de un comité integrado



por los responsables de orientación educativa de facultades, escuelas y de varias direcciones generales, cuyo trabajo comprometido ha generado gran cantidad de acciones en apoyo a la toma de decisión de los estudiantes.

Mencionó que este comité participa además en la aplicación de instrumentos de orientación para los alumnos de bachillerato, con el propósito de proporcionarles información sobre sus aptitudes e intereses.

Por su parte, María de Lourdes Sánchez Obregón, directora general de la Escuela Nacional Preparatoria, señaló que la orientación educativa y profesional significa tener claras las metas académicas y universitarias.

“En los últimos años se ha atestiguado la labor de este Encuentro del Mañana al que los alumnos asisten con verdadero entusiasmo y al que año con año llegan muchos más”, apuntó.

Subrayó que a la edición anterior acudieron 110 mil alumnos durante la semana que duró la exposición, lo que indica que ha cumplido con su cometido de ser un poderoso auxiliar vocacional.

A su vez, Rito Terán Olguín, director general del Colegio de Ciencias y Humanidades, recalcó que hoy el bachillerato universitario vive una de sus más prometedoras épocas, pues hay un gran debate nacional que por décadas los universitarios esperaban.

En este sentido, dijo, los esfuerzos persistentes como esta exposición tienen un significado particular: el Colegio de Ciencias y Humanidades está empeñado en dedicar al máximo sus esfuerzos a la formación de sus alumnos.

Al Encuentro del Mañana 2007, que tendrá lugar hasta el 25 de octubre, acuden instituciones públicas y privadas de educación media superior y superior. Participan todas las escuelas y facultades de esta casa de estudios, el Colegio de Bachilleres, el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica, y el Instituto de Educación Media Superior del Gobierno del Distrito Federal.



Además, los institutos Politécnico Nacional y Nacional de Bellas Artes, el Colegio Superior de Turismo y Gastronomía, las universidades Insurgentes e Iberoamericana, y la Escuela Bancaria y Comercial, entre otros.

En la ceremonia también estuvieron José Luis Palacio Prieto, coordinador de Estudios de Posgrado; Mercedes Hernández de Graue, directora general de Incorporación y Revalidación de Estudios; Nuria Ortega González, coordinadora del Consejo Técnico del Bachillerato, y Luis Miguel Samperio Sánchez, secretario académico del Colegio de Bachilleres.^g



Jornadas sobre el humor

Me Duele Cuando me Río

Se entregaron reconocimientos en los concursos de cuento, caricatura, fotografía y canción humorística



Roberto Zozaya y Diego Saldaña.



El humor y la risa son dos ingredientes íntimamente ligados a la esencia del ser humano; desde la gente común hasta filósofos e intelectuales los han hecho parte de sí, de lo contrario cómo entender joyas de la sátira como las del escritor irlandés Óscar Wilde cuando decía: “Los solteros deberían pagar más impuestos, porque no es justo que algunos hombres sean más felices que otros”.

GUSTAVO AYALA

Con ese mismo sentido del humor, la Secretaría de Servicios a la Comunidad, y la Dirección General de Atención a la Comunidad Universitaria, en colaboración con escuelas y facultades, organizó las Jornadas Universitarias sobre el Humor: su Raíz, su Función Social y Cultural, Me Duele Cuando me Río.

Como parte de estas actividades se entregaron premios y reconocimientos, así como menciones honoríficas a los triunfadores de los concursos de cuento, caricatura, fotografía y canción humorística, en el Auditorio Raoul Fournier Villada de la Facultad de Medicina.

En el concurso de caricatura La Traza y el Trazo, el primer lugar fue para la obra *Comunidad*, de Mauricio García Guerra (FES Acatlán); el segundo para *De tin marín de do pin güe*, de Héctor González Broc (Facultad de Ingeniería), y el tercero a *Los estragos del buen humor*, de Zuriel Martín Medel Hernández (ENAP).

En el certamen de fotografía Ver para Creer, los ganadores fueron José Alonso Martínez Rivas (Facultad de Arquitectura), por *Pulpa 27 pesos el kilo*, el primer lugar; Lenin Barú Vásquez (ENAP), *Pos sepa*, el segundo, y Germán Cobos Cruz (Facultad de Filosofía y Letras), por la serie *Nariz 1, 2, 3, 4 y 5*, recibió el tercero.

Los tres primeros lugares del concurso de canción Tú, que en el Aire las Compones fueron para Fernando Espinosa García (Facultad de Contaduría y Administración), por *Mi ciudad*; Juan Diego Saavedra Rivera (FES Iztacala), por *El vals de Lupita*, y Héctor González Broc (Facultad de Ingeniería), por *Échale ganas*.

En el de cuento humorístico Sin Chorros ni Culebrones los premios se les entregaron a las obras *Empresas de calidad* (primer lugar), de Diego Cristian Saldaña Sifuentes, del Colegio Madrid; *La trisiada* (segundo), de Gustavo

Aliaga Rodríguez, de la Facultad de Filosofía y Letras, y *La bolsa negra* (tercero), de la FES Acatlán.

Al entregar los reconocimientos, Roberto Zozaya Orantes, titular de la Dirección General de Atención a la Comunidad Universitaria, agradeció a los miembros del jurado la labor desarrollada, ya que fue un trabajo difícil. Asimismo, a todos los que hicieron posible este esfuerzo, desde familiares y amigos, hasta quienes presentaron sus trabajos a concurso.

Destacó que este programa recorrió durante meses la mayoría de las dependencias académicas, porque de ello se trata, de que un tema como el humor permita reflexionar sobre aspectos que como humanos atañen a todos, más allá de la formación y el trabajo.

En su intervención, Antonio Espinosa Mosso, subdirector de Comunicación de Atención a la Comunidad Universitaria, explicó que el término humor viene de la teoría de los cuatro humores del cuerpo de la medicina griega, que regían el ánimo: la bilis, la flema, la sangre y la bilis negra.

Dijo que es una particularidad de la raza humana difícil de definir no sólo en su concepto sino también en sus variedades. Ya lo decía Friedrich Nietzsche: “El hombre sufre tan profundamente que ha debido inventar la risa”, concepción que lo aproxima a la filosofía cínica y que establece que es un tipo de catarsis o contraveneno espiritual. Es una forma de entretenimiento y de comunicación humana con la intención de hacer que la gente que no sea feliz ría.

Antonio Espinosa señaló que la risa es, además, uno de los pocos aspectos que individualizan al ser humano y a algunas especies de homínidos respecto de otros animales. Los etólogos señalan que es un rictus que aparece en los labios de los primates cuando enfrentan situaciones absurdas o incomprensibles; enseñar los dientes es una forma de desviar un impulso agresivo o de resumirlo mímicamente, un tipo de sublimación.

Concluyó con que la risa y el humor han sido objeto de sesudos análisis desde la antigüedad. Filósofos y científicos de la talla de Aristóteles, Platón, Hobs, Kant, Freud o Darwin se interesaron por este fenómeno tan curioso de la raza humana. *g*



En la imagen de arriba, el ganador en Fotografía. Fernando Espinosa, primer lugar en Canción Humorística. Fotos: Marco Mijares.

ROSA MA. CHAVARRÍA

La Facultad de Odontología puso en funcionamiento nuevas instalaciones académicas, equipadas con tecnología de frontera, mediante las cuales se beneficiará a miles de pacientes, se aplicarán cerca de 36 mil tratamientos y se harán mil 180 trabajos protésicos anuales.

El rector Juan Ramón de la Fuente, acompañado por el director de esta dependencia, Javier de la Fuente Hernández, realizó un recorrido por las clínicas de Operatoria Dental, Periodoncia, Odontopediatría y Ortodoncia, así como por Imagenología y la Secretaría de Relaciones Estudiantiles, entre otras áreas recién remodeladas.

En total se reacondicionaron y ampliaron casi cinco mil metros cuadrados, de los cuales tan sólo para clínicas fueron cuatro mil. Los trabajos estuvieron a cargo de la Dirección General de Obras y Conservación, encabezada por Ricardo Ramírez Ortiz.

Se invirtieron cerca de 40 millones de pesos: 26.8 millones para la remodelación y ampliación de las instalaciones de los pisos dos al cinco—donde se ubican las clínicas— y 13.2 millones para la Biblioteca Doctor Ignacio Aguilar Álvarez.

En este marco, la facultad otorgó reconocimientos a 49 alumnos que participaron en las Brigadas de Salud Bucal y Maxilofacial que se realizaron en la Costa Grande de Guerrero. Fueron encabezados por el secretario de Relaciones Estudiantiles de la Facultad de Odontología, Arturo Saracho Alarcón.

En el auditorio de la dependencia, el rector De la Fuente entregó de manera simbólica las distinciones a la cirujana de labio leporino y paladar hendido, Ivón Sámano, y a los coordinadores de Servicio Social, Juan Carlos Rodríguez Ávila, y de Prótesis Maxilo Facial, René Jiménez Castillo.

El nuevo espacio de Imagenología cuenta con tecnología de punta que incluye *software* radiológico, equipo panorámico digital con cefalostato y programas de cortes transversales Orthophos XG Plus DS Ceph, aparato de rayos X intraoral Heliodent Vario, con sensor digital y sillón radiológico para tomas intraorales.

En tanto, la Clínica de Operatoria Dental fue dotada con 49 unidades dentales nuevas, farmacia, rayos X, laboratorio equipado, aula-laboratorio, sala de profesores y otras áreas de apoyo.

Asimismo, cinco aulas y dos aulas-laboratorio que, en conjunto, beneficiarán a mil 600 pacientes, quienes serán atendidos semanalmente, y a tres mil 350 alumnos de 66 grupos. El Auditorio Doctor José J. Rojo fue ampliado y modernizado con cupo para 240 asistentes.

La Secretaría de Relaciones Estudiantiles,



El rector De la Fuente convivió con la comunidad estudiantil. Foto: Benjamín Chaires.

Más beneficios con las nuevas instalaciones odontológicas

Se prevé aplicar cerca de 36 mil tratamientos y se harían mil 180 trabajos protésicos anuales

encargada de auxiliar de manera permanente a los alumnos, optimizó sus espacios para la mejor cobertura en materia de servicio social, actividades deportivas y socioculturales, orientación vocacional y becas.

En la planta baja se construyó la nueva Sala del Consejo Técnico y se remozó un laboratorio multidisciplinario con seis áreas de trabajo que favorecerán a 427 alumnos y permitirán realizar alrededor de mil 180 trabajos protésicos anualmente.

Se encuentra en proceso de edificación la nueva biblioteca, cuyo crecimiento proyectado le posibilitará cubrir las necesidades de la facultad por 20 años, pues alcanzará una capacidad para albergar 60 mil volúmenes. La superficie total que ocupará será de mil 360 metros cuadrados, casi el triple del espacio anterior.

Dichas obras se suman a las de los pisos tres y cuatro edificados en la presente administración, que han mejorado la docencia de licenciatura y la vinculación con la sociedad.

En la División de Estudios de Posgrado e Investigación se reacondicionó una superficie total de 502 metros cuadrados. Incluye las clínicas de Periodoncia, Odontopediatría y Ortodoncia, así como el área de Imagenología, lo que favorecerá a 144 alumnos y a 11 mil 959

pacientes, además de que podrá efectuar alrededor de 36 mil tratamientos anuales.

Dentro de las clínicas de Periodoncia y Odontopediatría fueron rehabilitadas sus 27 unidades dentales, mientras que la de Ortodoncia fue dotada con siete unidades dentales nuevas, así como salas para profesores y áreas de apoyo.

En la entrega de reconocimientos, el rector De la Fuente destacó la importante labor de los brigadistas en cumplimiento con la misión de la UNAM, de mantener la vinculación con la sociedad mediante tareas que la benefician. Dijo que este trabajo tiene un valor agregado porque los costos son más bajos y con espíritu de servicio.

Comentó que ha sido relevante la respuesta colectiva hacia los alumnos y egresados de esta facultad, por su ayuda a las comunidades más marginadas del país que, en muchos casos, es la única que reciben.

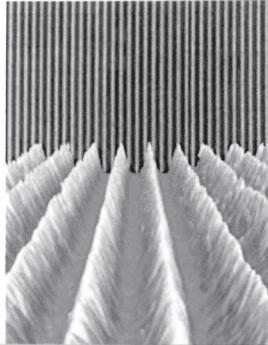
De la Fuente resaltó la calidad con que efectuaron las jornadas de salud bucal en Guerrero. Los exhortó a continuar su desarrollo académico y apoyo a la población, porque representan a la Facultad de Odontología más importante de América Latina. *g*

(Ver páginas centrales)

La revolución de los átomos fríos

Además de hacer espectroscopia más precisa, se puede:

- Manipular de átomo en átomo. (óptica atómica).
- Estudiar colisiones. Formar moléculas frías.
- Estudiar plasmas muy fríos.
- Utilizarlos para procesar información (cuántica).
- Enfriarlos todavía más – producir un condensado de Bose-Einstein.



Gracias a ello se ha podido producir nubes formadas por 20 millones de átomos de rubidio 87 a baja temperatura

LAURA ROMERO

Integrantes del Instituto de Ciencias Nucleares de la UNAM crearon una “trampa” magneto-óptica para átomos—una de las dos que funcionan en el país—, gracias a la cual han podido producir nubes frías formadas por alrededor de 20 millones de átomos de rubidio 87 (⁸⁷Rb).

José Ignacio Jiménez Miery Terán, investigador de dicho instituto, explicó que estas nubes—la primera de las cuales se obtuvo hace unas semanas—son en extremo frías, su temperatura es de apenas 10 millonésimas de grado por encima del cero absoluto, donde los átomos se desplazan increíblemente lentos, a tres centímetros por segundo.

Sobre este logro, el experto expresó que sin él no se podría pensar en realizar otros experimentos, aun más interesantes, que respondan a temas de frontera como el comportamiento atómico a temperaturas tan bajas. Por ello, ya se planea producir átomos fríos de Rb, aunque en estados excitados (átomos de Rydberg), para estudiar sus propiedades.

Las aplicaciones de los átomos fríos podrían ser importantes en el futuro, como su uso en información cuántica, ya que en cadenas de átomos fríos es posible almacenar datos. O bien, estudiar el comportamiento de plasmas (gases ionizados) increíblemente fríos, añadió.

El científico recordó que la temperatura se relaciona con qué tan rápido se mueven los átomos o moléculas de un gas. Por ejemplo, los del aire que se respiran se desplazan a 300 metros por segundo, precisamente la velocidad del sonido en el aire.

La rapidez de ese movimiento impide el estudio preciso de los átomos que forman el gas. El efecto físico que obstaculiza ese análisis detallado es el llamado Doppler, más conocido en el sonido y que se produce, por ejemplo, cuando se oye la sirena de una

patrulla, más aguda si se acerca, y grave cuando se aleja, detalló.

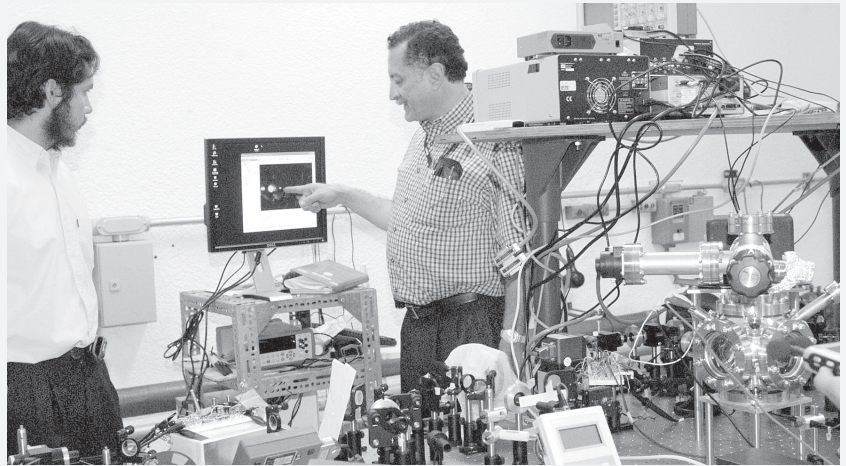
Tal fenómeno se debe a que cambia la frecuencia, y lo mismo ocurre con la luz: si un átomo se desplaza, la frecuencia lumínica que percibe se modifica. En un gas, los átomos y moléculas se mueven por todos lados, y el efecto Doppler estorba para estudiarlos bien. Por ello, hace algunas décadas y contrario a lo que pudiera parecer, se propuso utilizar la luz para enfriar átomos, refirió.

“Si se expone a una frecuencia ade-

campo magnético que cambie en el espacio y se forme entonces una región al gusto de los átomos (o sea, donde el campo magnético es cero), donde se acumulan, puntualizó.

La parte clave del experimento, aclaró Jiménez Miery Terán, es elegir la frecuencia de los láseres. De forma adicional se requiere tener una fuente que produzca los átomos de ⁸⁷Rb, y realizarlo en muy alto vacío, porque la presencia de otros gases, como el aire, produciría un choque con los átomos atrapados y los sacaría de la trampa.

Investigación de frontera: crean trampa para átomos



Laboratorio de Átomos Fríos de Ciencias Nucleares. Fotos: Francisco Cruz.

cuada, sintonizada ligeramente al rojo de la frecuencia natural de absorción de un átomo, se puede hacer que capte los fotones sólo si se mueven en contra del haz de luz; de ese modo, el átomo no sólo cambia su energía, sino también recibe un empujón en la dirección en la que obtuvo la luz”, señaló.

Al repetirse este proceso, decenas de millones de veces en un segundo, poco a poco se logra que los átomos se enfríen. De tal modo, apuntó, “lo que antes estorbaba, ahora se usa a favor; en eso consiste el denominado enfriamiento Doppler”. Cuando ello se logra ya es posible crear una “melaza óptica”. Ésta se produce con ayuda de seis haces láser a la misma frecuencia.

En ese medio—equivalente a nadar en una alberca con miel—, si un átomo se quiere mover para un lado, la luz lo empuja hacia el otro; así ocurre en todas direcciones, por lo que no le queda más remedio que moverse despacio, a tan sólo unos tres centímetros por segundo, indicó.

No obstante, aún falta un elemento para tener una verdadera trampa atómica: un

El investigador expuso que el Rb presenta características de longitud de onda propicias para el atrapamiento. Se pueden utilizar láseres de diodo que emiten en el infrarrojo cercano y cuya instrumentación es accesible en el laboratorio.

Los átomos alcalinos, de litio, sodio, potasio, rubidio, cesio y francio, pueden ser atrapados, pero “se eligió ciertamente el más fácil, con lo cual se logró la obtención de la nube que mide dos o tres milímetros y que puede ser vista con ayuda de una cámara de visión nocturna, sensible al infrarrojo”, agregó.

En ciencia, dijo el experto, el experimento debe ser reproducible. Así ha ocurrido en este caso, ya que desde el 17 de agosto pasado, día en que se obtuvo la primera nube, han sido formadas otras de igual tamaño (estimado en 20 millones de átomos) en los días subsecuentes.

El proyecto, donde también participan expertos de la Universidad Autónoma del Estado de México y de Morelos, cuenta con el financiamiento del Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica de la UNAM y del Conacyt. *g*

Con el propósito de destacar la importancia de la equidad de género para la plena realización de la vida universitaria, así como para el desarrollo del potencial científico y humanístico del país, el Programa Universitario de Estudios de Género (PUEG) organizó el Foro Democratización de las Instituciones de Educación Superior en el Siglo XXI: Equidad de Género en la UNAM.

En la inauguración, Mari Carmen Serra Puche, titular de la Coordinación de Humanidades—acompañada por Rosaura Ruiz, secretaria de Desarrollo Institucional—, aseguró que la Universidad ha avanzado firmemente en la formulación de criterios y en la generación de políticas con perspectiva de género, que una vez llevados a la práctica garantizan la igualdad entre hombres y mujeres.

Destacó que al ser la igualdad una parte integral de la reforma universitaria, esta casa de estudios contribuye al avance de un país que se espera sea más equitativo entre hombres y mujeres.

Serra Puche consideró que con nuevas reflexiones y contribuciones seguiremos avanzando hacia la universidad del siglo XXI, en la construcción de una sociedad más democrática, equilibrada y justa.

Por su parte, Marisa Belausteguigoitia, directora del PUEG, afirmó que la inserción de mujeres en el espacio público y la equidad de género son un eslabón en la complicada cadena hacia la democracia.

Subrayó que el reto como universitarias es la dimensión de la responsabilidad, pero también de la relevancia compartida. “El éxito radica en saber cómo se interrelaciona la equidad de género con otros factores y destacarla como un componente crucial”.

Este desafío, precisó, se considera un elemento nuevo, lo cual significa que ya no es útil estimar individualmente los fac-

Avanza la UNAM en formulación de políticas con perspectiva de género

Se realizó el Foro Democratización de las Instituciones de Educación Superior en el Siglo XXI



Marisa Belausteguigoitia, Mari Carmen Serra y Margo Glantz. Fotos: Marco Mijares.

tores de la discriminación; ya no vale el combate a la pobreza sin el acento en las mujeres. Lo nuevo es apreciar que la diversidad, la oportunidad en los temas y la calidad académica pueden y deben conjugarse.

En ese contexto, incorporar lo nuevo en las universidades quiere decir agregar un acento de género en sus temas, en sus programas de superación académica, en sus políticas de contratación, en los análisis de población estudiantil por carrera, al considerar la particular inflexión, los grados de desviación, la mirada que se juega en un problema y que se den datos, estratos, situaciones, sentencias, vivencias y experiencias de hombres y mujeres por separado, puntualizó en el Auditorio Alfonso Caso.

En la Universidad, destacó, la incorporación de la categoría de diversidad y equidad de género es uno de los mayores aciertos, y lo es por varias razones: por el sentido de que

sólo en comunidades entrelazadas es posible caminar hacia la democracia, pero lo es también porque se establece un contrapeso al carácter más esencialmente individualista de nuestra modernidad. “Somos una comunidad que avanza hacia la democracia generando tecnología de punta, saber de excelencia y contrapesos frente a la exclusión”.

En su oportunidad, Margo Glantz, profesora emérita, recordó su trayectoria en la Universidad y sostuvo que de la autonomía universitaria estuvieron excluidas las mujeres. Después, recordó que cuando estudiaba en la Preparatoria de San Ildefonso había muchas alumnas, pero, como ahora, abundaban en las carreras humanísticas ciencias blandas, como ellas mismas, y en las ciencias duras, como corresponde, una inmensa mayoría de ejemplares del llamado sexo fuerte.

Es evidente, reconoció, que han cambiado las estadísticas, pero como

puede advertirse en el libro intitulado *Presencia de mujeres y hombres en la UNAM. Una radiografía*, publicado por el PUEG, tanto alumnos como técnicos, ayudantes, profesores de asignatura, investigadores y profesores de carrera o eméritos, son por lo general superiores en número los varones.

Un ejemplo contundente, ejemplificó, es que hasta 2005 había 32 profesoras eméritas y 263 eméritos. En la Facultad de Filosofía, recinto habitado predominantemente por mujeres, alumnas y maestras, hay sólo cuatro eméritas, y 13 eméritos. En cambio, en el Instituto de Investigaciones Estéticas hay muchas más eméritas.

En su oportunidad, la politóloga Denise Dresser, entre



risas del público que abarrotó el auditorio, reveló su negro y oculto secreto, al afirmar: "Sencillamente creo que las mujeres son superiores a los hombres".

Expuso que en México ser mujer entraña tener sólo siete años de escolaridad promedio, e implica 30 por ciento de probabilidades de tener un hijo antes de los 20 años, entre otras situaciones, porque el país cambia, pero no lo suficiente; porque México se mueve, pero a veces no en la dirección correcta.

Durante su participación, intitulada Democracia y Universidad, la también profesora del ITAM dijo que en la nación algo está mal, algo no funciona y tiene que ver con el control y con la educación y con el privilegio. Señaló como hechos de esto el que 20 millones de personas vivan con 20 pesos al día, y que la hija de un obrero sólo tenga cinco por ciento de probabilidades de convertirse en profesional.

Por ello, recomendó que va a ser necesario pensar en un México menos popular y más ciudadano, menos elitista y más democrático. Propuso cambiar la forma geométrica del país, pasar del triángulo al rombo, para crear una clase media poblada con muchas mujeres, con voz, con derechos y con oportunidades para generar riquezas.

Con la exposición La Equidad de Género, Factor Crucial para la Justicia, Marta Lamas, directora de la revista *Debate feminista*, consideró que para que la democracia sea vigente como un ejercicio igualitario de las libertades, hay que eliminar prácticas, creencias y reglas sociales que favorecen la desigualdad entre ambos sexos.

Luego de aclarar que feminismo no es *mujerismo*, la etnóloga sostuvo que no se puede transitar por la vía de la democracia sin asumir con lealtad las aspiraciones que acompañan la búsqueda de una mejor vida política; para ello la equidad de género se convierte en una condición que posibilita la profunda renovación del pacto social que requiere México.

Expresó que la igualdad de género contribuye al proceso democrático de un país y, en este sentido, así como poco a poco ha ido calando la idea de una cultura de la legalidad, de la misma manera lo tiene que ir haciendo el convencimiento de la importancia de una cultura de la equidad. *g*

LETICIA OLVERA / RUTH SALGADO

Positiva, la investigación en escuelas y facultades

Comités externos presentaron una evaluación satisfactoria sobre los proyectos desarrollados e hicieron algunas recomendaciones

GUSTAVO AYALA

Integrantes de diversos comités externos de evaluación presentaron un dictamen satisfactorio para cada uno de los siete macroproyectos que la Universidad realiza en sus facultades y escuelas en materia de salud, medio ambiente, energía, tecnología y computación, tratamiento de adicciones, ganadería, democracia y globalización en el siglo XXI, y establecieron diversas recomendaciones.

En la clausura del Simposio Programa Transdisciplinario en Investigación y Desarrollo para Facultades y Escuelas, los examinadores subrayaron su grado de avance y las repercusiones que pueden tener en todos los ámbitos de la vida nacional, aunque destacaron que todavía persisten rezagos que deben superarse en los próximos años.

Al recibir los informes, el rector Juan Ramón de la Fuente reconoció que algunos de los macroproyectos han alcanzado resultados y otros no; sin embargo lo estamos intentando—dijo—porque hemos logrado pasar de un discurso retórico un poco hueco en relación con la investigación, a demostrar que esto es posible y que tenemos que cambiar la forma como hemos venido haciendo investigación, por lo menos en las últimas décadas.

En el acto, celebrado en el Auditorio Alfonso Caso, consideró que con estas iniciativas se ha demostrado que en las facultades y escuelas de la UNAM se puede y hace investigación de buena calidad. Tal esfuerzo puede combinarse con el realizado en institutos y centros, y que la visión institucional en esta área no puede ser excluyente.

En su oportunidad, Rosaura Ruiz Gutiérrez, secretaria de Desarrollo Institucional, subrayó que entre los avances más significativos de los siete macroproyectos destacan: identificación de los genes asociados al cáncer cérvico-uterino, desarrollo de una vacuna contra las nuevas cepas de tuberculosis, elaboración de prototipos generadores de energía eléctrica a partir de fuentes renovables, y diagnóstico completo sobre el consumo de tabaco, alcohol, marihuana y otras drogas.

Asimismo, propuestas de sustentabilidad para mejorar las condiciones de vida de comunidades rurales y urbanas, y para la conservación de sus ecosistemas, desarrollo de tecnologías para instalar el sistema UNAM de repositorios digitales y el cómputo de alto rendimiento, propuesta de nuevos principios activos y nuevas formulaciones de productos para la erradicación de la garrapata, y diagnóstico sobre las reformas legales necesarias para mejorar las estructuras democráticas del país, con la contribución de las ciencias sociales y las humanidades.



Avances importantes

A su vez, Carlos Zozaya Gorostiza, director ejecutivo de sistemas del Grupo Nacional Provincial, presentó la evaluación del macroproyecto Tecnologías para la Universidad de la Información y la Computación. Dijo que ha sido una iniciativa exitosa ya que ha permitido promover la investigación interdisciplinaria y colectiva; gracias a lo cual la Universidad cuenta con una red académica de colaboración en estos campos del conocimiento.

Sin embargo, señaló que debe concebirse como un proceso que, a pesar de haberse consolidado en muchos aspectos, puede colapsarse si no se le da la continuidad apropiada. Además, la intervención de facultades y escuelas en este esfuerzo no ha sido homogénea, por lo que propuso crear una Secretaría de Investigación en cada una de ellas para estimular la colaboración.

Por su parte, Alfonso Larqué Saavedra, director del Centro de Investigación Científica de Yucatán, indicó que el macroproyecto Manejo de Ecosistemas y Desarrollo Humano ha logrado construir una buena estructura, a partir de la cual la interdisciplina y la investigación se conjuntan en un modelo que puede tener gran repercusión, tanto en el ámbito académico como socioambiental, y brinda un escenario para la contribución de los estudiantes.

En nombre de su comité, recomendó formar un grupo de asesores externos con abogados, sociólogos, antropólogos y economistas, entre otros, para orientar al grupo en aspectos relevantes y sensibles como: tenencia de la tierra, conflictos comunitarios y diversos problemas jurídicos, entre otros.

Al hablar de La Ciudad Universitaria y la Energía, Juan Mata Sandoval, director general de Investigación, Desarrollo Tecnológico y Medio Ambiente de la Subsecretaría de Planeación Energética y Desarrollo Tecnológico de la Secretaría de Energía, aseveró que éste ha cumplido con los objetivos planteados y se han obtenido resultados alentadores.

No obstante, sugirió que se promueva entre sus responsables patentar los productos y la propiedad intelectual, así como la publicación de resultados en revistas especializadas. Es necesario que los proyectos exitosos tengan difusión, para dar a conocer los logros que en materia energética se dan y fortalecer, con la



En la sesión de clausura. Fotos: Benjamín Chaires.

colaboración de otras instituciones, el futuro desarrollo de éste y otras iniciativas que ponga en funcionamiento la UNAM.

Al tomar la palabra, Rodolfo Stavenhagen, relator especial de la ONU, comentó que el macroproyecto Diversidad, Cultura Nacional y Democracia en Tiempos de la Globalización es una iniciativa ambiciosa y novedosa, por lo que respaldó esta propuesta genuinamente académica, cuya valía cognoscitiva institucional y pública es indiscutible y está claramente argumentada en relación con sus fines, alcances y actividades.

Recalcó que si estos programas han de continuar en el futuro, sería necesario reformular el marco de referencia, repensar las metas alcanzables en plazos previstos y, sobre todo, resolver claramente los aportes al conocimiento que deberían generar los diversos subproyectos durante su vida útil.

Sobre Nuevas Estrategias Epidemiológicas, Genómicas y Proteómicas en Salud Pública, Carlos Arámburo, director del Instituto de Neurobiología, aseveró que se ha conjuntado un núcleo significativo que trata alrededor de seis problemas prioritarios de salud pública, pero el proceso de integración de los diversos grupos aún muestra desigualdades, por lo que es necesario apuntalar una mayor cooperación entre los participantes.

Opinó que con los ajustes propuestos en la reunión de evaluación, se sugiere que continúe el apoyo para afianzar este esfuerzo, que ha permitido

un avance importante en la consolidación de la investigación en escuelas y facultades, y promovido una mejor vinculación con rubros sustantivos de la salud pública en el país.

En tanto, Andrés Aluja Schunemann, coordinador general de Relaciones Interinstitucionales de la Universidad Autónoma de Yucatán, señaló que los investigadores involucrados en el macroproyecto Productividad Sostenible de los Hatos de Cría en Pastoreo, cuentan con los conocimientos y experiencia en su especialidad, lo que se refleja en su fortaleza en general y de la mayoría de los subproyectos que lo integran, aun cuando se aprecian algunas deficiencias.

Advirtió que la principal debilidad de este grupo es la falta de integración. Hay un gran número de trabajos individuales sin evidencia de colaboración entre los mismos.

En su oportunidad, Jesús Kumate, director de la Fundación del IMSS, dijo que el macroproyecto Desarrollo de Nuevos Modelos de Prevención y el Tratamiento de Conductas Adictivas presenta logros que deben ser reforzados, y retos por enfrentar, para que al término de los tres años se cumplan por completo los objetivos.

Además, recalcó que para fortalecer el proyecto es necesario mejorar y unificar los protocolos escritos, fomentar el abordaje transdisciplinario, desarrollar un esquema que garantice la traducción de la investigación en programas a aplicarse dentro y fuera de la comunidad científica, que incluyan la presentación de los resultados en las cámaras con propósitos de políticas públicas.

Finalmente, al agradecer a los comités externos sus dictámenes, el rector De la Fuente consideró que los macroproyectos van bien, funcionando, en general sus resultados son buenos, la movilización que se ha logrado de académicos y alumnos es satisfactoria, y los recursos estarán disponibles. No obstante, se necesita que el próximo año las consideraciones de los informes de evaluación se tomen en cuenta. *g*

Entre los avances destacan identificación de genes asociados al cáncer cérvico-uterino, desarrollo de una vacuna contra nuevas cepas de tuberculosis, elaboración de prototipos generadores de energía a partir de fuentes renovables y un diagnóstico completo sobre consumo de drogas

A finales de la década de los 70 vi que se cumplía uno de mis sueños: los principales países europeos iban a instalar sus más modernos telescopios en Canarias. Después de seis años de laboriosas negociaciones se firmó, en 1979, el Acuerdo y Protocolo de Cooperación en Materia de Astrofísica que internacionalizaba los observatorios del Instituto de Astrofísica de Canarias, abriendo así sus puertas a la comunidad científica. Ese mismo año México inauguraba, en Baja California, el Observatorio de San Pedro Mártir de la UNAM.

Me había llamado poderosamente la atención la pujanza de la astronomía mexicana, tan prestigiada pese al reducido número de sus astrofísicos, y que hasta había sido capaz de construir un gran telescopio y un observatorio propios. Todo ello junto al gigante de América del Norte, usando su ayuda pero sin perder su identidad y autonomía. Algo así quería yo para España, por lo que en cuando vi que los observatorios de Canarias despegaban, me vine a México a aprender cómo lo estaban haciendo.

Dediqué más de un mes a conocer el Instituto de Astronomía de la UNAM y su Observatorio de San Pedro Mártir y, también, el recién creado Instituto Nacional de Astrofísica Óptica y Electrónica (INAOE), en Tonanzintla. Tuve largas pláticas con los astrónomos mexicanos, en especial con Arcadio Poveda, entonces director del Instituto de Astronomía, y con Guillermo Haro, titular del INAOE.

No sólo quería que me contasen las muchas cosas que les habían salido bien en el nacimiento de la nueva astronomía mexicana, sino también aquellas que habían resultado no tan bien. Porque los errores son la mejor fuente de experiencia, y escarmentar en cabeza ajena, aun siendo algo nada fácil, supone un enorme ahorro de tiempo y energía. Pasé horas y horas platicando y aprendiendo.

Yo había llegado a Canarias a principios de 1961 con el objetivo de determinar si las cumbres de Tenerife (la mayor de las islas de este archipiélago) servirían para las observaciones que la astrofísica (la moderna astronomía) requería. Pronto me convencí de dos cosas: que era un lugar excepcional para un observatorio y que, si se hacían las cosas acertadamente, el cielo de Canarias podría servir para desarrollar esta rama de la ciencia y sus tecnologías conexas en España. Pero en aquella época el país era un erial en ciencia, y como es casi imposible hacer crecer

una flor en el desierto, iba a ser preciso echarle inteligencia, mucho entusiasmo y ser inasequibles al desaliento.

Tuve claro que el cielo de Canarias era un recurso natural, público y de titularidad nacional que había que venderlo a la comunidad científica internacional, ya que las autoridades españolas de entonces no iban a poner los recursos para ponerlo en explotación. Conseguimos, después de mil peripecias, que nuestros colegas europeos repitiesen, en la década de los 70, la prospección astronómica que nosotros habíamos hecho en la década anterior. Como sus resultados fueron concordantes con los nuestros, estuvieron dispuestos a negociar la instalación de sus telescopios en nuestros dos observatorios: el Observatorio del Teide en Tenerife y el Observatorio del Roque de los Muchachos en la Isla de La Palma.

Naturalmente, sería inevitable que cayésemos en un colonialismo científico, si detrás de esos modernos telescopios no conseguimos que hubiese astrofísicos españoles. Así que puse gran empeño en captar a jóvenes buenos y formarlos como investigadores, poniéndoles en contacto con los más destacados astrofísicos. Las personas siempre son la clave. Bien sabido es que sólo con buena gente se pueden hacer buenas cosas. Y resultó, pues ahora el principal activo de la astrofísica española son sus investigadores y tecnólogos.

No es posible resumir en un par de páginas lo mucho que ha habido que hacer para llegar, partiendo de la nada, hasta estar terminando en La Palma el mayor y más avanzado telescopio óptico-infrarrojo del mundo: el Gran Telescopio Canarias (GTC). Aunque la realidad lo dice todo, pues hemos pasado a estar hoy entre los ocho países más avanzados en astronomía, y ser nuestra rama de la ciencia la más productiva del país: contribuimos (ISI, 1998-2002) con un 5.67 por ciento a la producción mundial (siendo la media de contribución de las otras ciencias españolas del 2.95 por ciento). Somos ya más de 500 astrónomos (alcanzando una proporción del 13.5 por millón de habitantes).

El GTC cuenta con un espejo primario segmentado, compuesto por un mosaico de 36 segmentos vitrocerámicos hexagonales de 1.9 m de diagonal cada uno, que forman una superficie colectora equivalente a la de un espejo circular de 10.4 m de diámetro. Con esta superficie colectora este telescopio es el instrumento ideal para el estudio de los objetos más distantes y débiles de nuestro

universo, desde galaxias lejanas recién nacidas, hasta sistemas planetarios en estrellas de nuestros alrededores.

Uno de los objetivos estratégicos conseguidos con el Gran Telescopio, junto con el de mantener a los observatorios de Canarias en primera línea mundial, ha sido el de estimular a la industria española hacia la tecnología avanzada; y lo hemos conseguido, ya que más de 70 por ciento del GTC ha sido construido por centros de investigación y empresas españolas. Empresas que ahora, con los conocimientos y la visibilidad adquiridos, tienen notable éxito en sus licitaciones internacionales.

El 13 de julio pasado el Gran Telescopio Canarias tuvo, con todo éxito, su primera luz (apuntar al cielo y ser capaz de captar los primeros fotones extraterrestres) en presencia del Príncipe de Asturias, la titular del Ministerio español de Educación y Ciencia, el presidente del gobierno de Canarias, autoridades, socios americanos del Instituto de Astronomía de la UNAM, del INAOE, de la Universidad de Florida y una significativa representación de la comunidad astronómica internacional.

El Instituto de Astronomía de la UNAM y el INAOE del Conacyt, junto con la Universidad de Florida, participan con 10 por ciento del proyecto GTC. Pero además, y esto es muy importante, las instituciones mexicanas se han involucrado en su construcción, contribuyendo con tecnología de punta:

- El Instituto de Astronomía de la UNAM, junto con el CIDESI, ganó en licitación internacional el diseño y construcción de la Cámara de verificación del Gran Telescopio.

- También el Instituto de Astronomía ha diseñado y construido la difícil óptica de OSIRIS, uno de los dos instrumentos de primera generación del GTC.

- Además, este instituto de la UNAM está liderando un consorcio internacional para construir el primer instrumento con óptica adaptativa del Gran Telescopio, llamado FRIDA.

- El INAOE ha diseñado y fabricado las lentes de ELMER, otro de los instrumentos focales del telescopio.

El buen entendimiento y las sinergias desarrolladas entre los grupos mexicanos y españoles de investigación astrofísica van en aumento, con gran provecho para todos, por lo que yo auguro un futuro muy fructífero para ambas comunidades científicas, tanto en ciencia como en tecnología. *g*

* Fundador y director del Instituto de Astrofísica de Canarias



Encuentro de especialistas de museo

ras: *Concierto ofrecido a Louis XIII en 1627*, de Philidor L'Aisé; *Humores musicales*, de Tobias Hume; *Jácaras y canarios*, de Gaspar Sanz; *Pasacalle y Ciaccona*, de Andrea Falconiero; *Passacalio*, de Biagio Marini; *Estrofas de las folías de España* y *Alcyone*, de Marin Marais; *La Forqueray*, *Preludio*, y *La pequeña bromista de España*, de François Couperin, y *Canarios* (anónimo).

Trayectoria

Savall estudió música y violonchelo en el

y Le Concert des Nations (1989), este último con el que se presenta en esta ocasión. Todos ellos buscan compaginar una gran intensidad musical con la mayor fidelidad histórica. Jordi Savall ofrece aproximadamente cien conciertos al año en los principales festivales de música antigua en más de 25 países del mundo.

Ha recibido numerosas distinciones: Officier de l'Ordre des Arts et Lettres por el Ministerio de Cultura francés (1998), la Generalitat de Catalunya le otorgó la Creu de Sant Jordi (1990), músico del año por Le

LA CULTURA

El músico catalán, intérprete connotado de la viola de gamba, presentará *Las músicas reales*

Jordi Savall, descubridor infatigable de obras olvidadas, nació en Igualada, Barcelona. Muy joven se interesó en la viola da gamba y en el estudio del patrimonio musical de la península Ibérica. Ahora, con su ensamble Le Concert des Nations, regresa al país para presentar el programa *Las músicas reales*, que se efectuará el jueves 25 de octubre, a las 20:30 horas, en la Sala Nezahualcóyotl, como parte de los festejos de: CU Patrimonio de la Humanidad.

El concierto que ofrecerá Le Concert des Nations incluye las siguientes partitu-

Jordi Savall y Le Concert des Nations, en la Sala Neza

Conservatorio Superior de Música de Barcelona. Completó su formación en la Schola Cantorum Basiliensis de Suiza, donde sustituyó, en 1973, a su maestro August Wenzinger. Desde 1970 ha dado a conocer las obras maestras del repertorio para viola de gamba, actividad en la que rápidamente alcanzó el reconocimiento como uno de los más importantes intérpretes.

Con la intención de dar a conocer las obras olvidadas que ha descubierto, fundó los conjuntos que le permiten la interpretación de un repertorio que abarca desde la Edad Media hasta el siglo XIX: Hespèren XXI (1974), La Capella Reial de Catalunya (1987)

Monde de la Musique (1992), solista del año en la octava edición de Victoires de la Musique (1993), Medalla de Oro de las Bellas Artes otorgada por el Ministerio de Cultura español (1998), miembro de honor de la Konzerthaus de Viena (1999) y Premio Victoire de la Musique a su trayectoria profesional (2002). Fue investido Doctor *Honoris Causa* por la Universidad Católica de Louvain, Bélgica. En 2003 recibió la Medalla de Oro del Parlament de Catalunya.

Los boletos para este recital tienen un costo de 400, 300 y 150 pesos; están disponibles en las taquillas de la sala, sólo a precio general. *g*

DIFUSIÓN CULTURAL



En Monterrey, encuentro de especialistas de museos

Por tercera ocasión se debate y reflexiona sobre el Programa Nacional de Interpretación

En la ciudad de Monterrey se realizó recientemente el Tercer Encuentro del Programa Nacional de Interpretación, donde se trataron las temáticas relacionadas con el museo como catalizador del futuro, los retos que enfrentan la labor educativa de los museos



del siglo XXI y la documentación de la experiencia de los públicos como eje rector del

Fotos: Juan Antonio López.

que hacer museístico. La sede fue el Museo de Arte Contemporáneo de Monterrey (Marco), y se desarrolló paralelamente al Forum Universal de las Culturas Monterrey 2007.

Organizado por la Dirección General de Artes Visuales de la UNAM, en colaboración con Marco, el encuentro, cuyo tema este año es Museos, Aprendizaje y Futuro, incluyó conferencias magistrales, mesas de diálogo, foros de discusión, prácticas en salas de exposición y talleres.

Entre los expertos nacionales e internacionales que participaron está George Hein, profesor emérito de la Universidad de Lesley y miembro del Comité de Educación y Acción Cultural (Ceca) del ICOM (Concilio Internacional de Museos); Karen Cordero, profesora y especialista en arte de la Universidad Iberoamericana, quien ha tenido una participación constante en el ámbito museístico, con actividades de curaduría, asesora



ría e investigación; Daniel Castro, coordinador regional para América Latina y el Caribe del Museo Casa Quinta de Bolívar y Museo de la Independencia en Bogotá. También participaron Patricia León, directora del Centro Educativo Tanesque, y por parte del Museo Universitario de Ciencias y Arte, MUCA Campus, de la UNAM, Claudia del Pilar Ortega, jefa del Departamento de Comunicación Educativa, y Ricardo

Rubiales, jefe de Programas de Interpretación.

En esta tercera edición del encuentro se revisaron temas como la sinergia entre curaduría y educación, para comunicar en la dinámica museística; la documentación como proceso de evaluación y estudio sistemático de la experiencia de los usuarios, y la construcción de conocimiento como herramienta para la edificación de los públicos.

Una de las áreas más importantes de un museo es la educativa, y en ocasiones es la que menos atención recibe por considerarla posterior a la concepción de la exposición. De esta manera surge la idea de crear encuentros donde participen distintos museos de la República Mexicana, con la idea de establecer redes de trabajo y comunicación que solventen esta necesidad.

El Programa Nacional de Interpretación se concibe como un sistema de enlace de museos en diversas regiones del país que promueve la colaboración, actualización y profesionalización del educador del museo en lo local y nacional. Este espacio

busca convertirse en un instrumento de actualización y sistematización teórica del trabajo educativo en museos al construir líneas regionales de comunica-

ción, así como coadyuvar al desarrollo de proyectos y elevar la calidad en el quehacer museístico del país.

El programa del encuentro comenzó el martes 16 de octubre. Después de la inauguración, a las 10:30 horas se desarrolló la Revisión Conceptual de los Encuentros Anteriores, a cargo de Ricardo Rubiales. A las 12 horas, Karen Cordero Reiman ofreció la conferencia Curaduría y Conocimiento. Más tarde, a las 16 horas, tuvo lugar el taller Pensamiento y el Reto de los Espacios Museales (con práctica en salas), a cargo de Patricia León. Al final de la jornada hubo varias mesas de diálogo y trabajo con expertos.

El miércoles 17 comenzó el encuentro con la conferencia magistral Construcción de Sentido, el Museo como Catalizador del Futuro, a cargo de George Hein. En punto de las 12 horas se desarrolló el Taller Andamios y Plataformas, Construyendo Significado en el Museo (con práctica en salas), nuevamente con Patricia León.

Las actividades de ese día concluyeron con la conferencia El Museo, Recurso Ilimitado para el Aprendizaje: Plan de Estudios 2006 SEP, con Claudia del Pilar Ortega, y con una visita a la exposición *Principio de incertidumbre*, en el Conarte, ubicado en el Parque Fundidora, sede del Forum Universal de las Culturas Monterrey 2007.

El jueves 18 se programó primero la conferencia Lápiz, Pizarra, Peces y Saltamontes: Museología, Curaduría, Públicos y Educación, y el Taller Experiencia en el Museo: Mitos y Realidades, ambos a cargo de Daniel Castro.

A partir de las 12 del día se presentó el estudio de caso del proyecto Compartiendo Espacios Educativos, del equipo de educación del Marco. Al final se visitará el Museo de Historia Mexicana.

El viernes 19, a partir de las 9 horas, se efectuó una reflexión en torno al evento. Por último, a las 12 horas, se realizaron las mesas de trabajo Manos a la Obra: Aplicabilidad, donde participaron miembros de la UNAM, del Marco y el Grupo de los Diez.

El Programa Nacional de Interpretación también contó con el apoyo del Conaculta, de la embajada de Estados Unidos en México, la Universidad Iberoamericana, TV y Radio UNAM, Universum, Marketing & Promotion, Cemex, Ibero Radio 90.9 y Grupo Radio Centro, entre otras instituciones. *g*

DC

Los viajes de mi cuerpo, biografía de una generación

Rosa Nissán, su autora, participó en el ciclo Literatura y Psicología

“Y o siempre tuve muchos prejuicios; me habían enseñado que los gordos son feos, los pobres y los morenos también. Siempre fui ingenua hasta que me decidí a escribir”, confesó la escritora Rosa Nissán a los estudiantes reunidos en el Auditorio Luis Lara Tapia de la Facultad de Filosofía y Letras.

En su participación en el ciclo Literatura y Psicología, la autora compartió con los alumnos sus experiencias, sentimientos y reflexiones mientras escribía una historia con la que busca cumplir su ideal: “hacer más libres y mejores personas a las mujeres”.

En la segunda entrevista de este ciclo, organizado por la Dirección de Literatura y la Facultad de Psicología, la escritora fue cuestionada por Olga Livier Bustos Romero sobre su novela *Los viajes de mi cuerpo*.

Bustos Romero consideró que esta obra invita a pensar sobre el derecho al erotismo y su expresión como parte de la condición humana. Dijo que la escritora reivindica ese derecho creativo, divertida, gozosa y reconciliadoramente.

La autora, quien considera que escribir equivale a dar, y leer a recibir, confesó que su oficio es la única vía que ha encontrado para decir lo que piensa sobre el mundo que le tocó vivir y al que anhela construir permanentemente: “Es una forma de transmitir toda mi experiencia. Respondo a la necesidad fantasiosa de mejorar un poco algo, lo que sea; con ese gusto lo hago”.

Para la narradora *Los viajes de mi cuerpo* es un texto durísimo que trata del olvido, el deseo de las mujeres a vivir, sentir y amar. Plasmó todo lo que ellas no se atreven a hacer, ancladas al miedo, al silencio obligado, a la discreción sobre el cuerpo, el sexo y el placer.

También dijo que la novela tiene mucho de autobiográfica. La trama es un relato sobre Olivia y Lola, dos mujeres adultas, gordas y divorciadas que al descubrirse bellas comienzan una lucha por revivir su cuerpo y las sensaciones que pueden encontrar en él para satisfacerlo.

Al definir a sus personajes centrales femeninos, Nissán dijo que Lola Luna es conservadora, el estereotipo de la mujer que vive para ser madre. Ella es callada, seria, contemplativa y reprime sus instintos por “decencia”. Olivia, por su parte, pesa 120 kilos, y es completamente opuesta a la otra, ya que goza de su sexualidad sin limitaciones, es parlanchina, de risa hilarante, descarada y sonora.

Jerónimo es otro personaje de la obra: un mulato de extracción más humilde que ellas, vendedor de ataúdes y conocedor de las artes del amor; resulta ser un gran maestro para Lola, pues le enseña a reconocer su cuerpo y gozarlo con amor; igualmente hace con su país en los viajes que realizan juntos.

Nissán dijo que a partir de los comentarios recibidos sobre *Los viajes de mi cuerpo*, ha notado que no sólo es una novela sobre sus experiencias, sino también de toda una generación de mujeres que se identifica con las protagonistas.

Esto es así porque trata muchos asuntos de género: maternidad, divorcio, relación madre e hija y, sobre todo, la situación de las mujeres que se dan cuenta, después de toda una vida de matrimonio, de que no conocen su cuerpo y su sexualidad.

En cuanto a su estilo narrativo, la escritora consideró que su novela es lineal, sencilla en cuanto al manejo de las voces narrativas: “Sólo dije lo necesario y conservo el tono de principio a fin”.

La autora emplea mucho el sentido del humor para aligerar las reflexiones sobre el cuerpo y las contradicciones humanas. “Lo fuerte lo escribo con sutileza, como el hecho de que las mujeres tengan sus cuerpos anestesiados por una sociedad que le tiene miedo a su sexualidad. Es una novela escrita por una mujer, por alguien de mi edad, de mis características, con mis prejuicios, temores, dolores, alegrías y ganas”, finalizó.

Rosa Nissán es autora de *Novia que te vea*, que fue llevada al cine con notable éxito y le mereció un premio Heraldo como guionista. Ha publicado también los libros *Hisho que te nazca* (novela, 1996), *Las tierras prometidas* (1997), *No sólo para dormir es la noche* (cuento, 1999) y *Como novia/ Como madre* (2002), que ha sido traducida al inglés. *g*

ANA RITA TEJEDA



Nuevos y remodelados espacios en Odontología





Fotos: Juan Antonio López • Diseño: Obed Herrera / Servicio Social

La Medalla Filmoteca de la UNAM, para Arthur Penn

Reconocen sus aportes a la cinematografía mundial con un ciclo-homenaje

El legendario realizador estadounidense Arthur Penn, quien dirigió la cinta clásica *Bonnie and Clyde*, recibió la Medalla Filmoteca de la UNAM por su aportación a la cinematografía mundial.

En un acto emotivo, que se efectuó recientemente en la Sala Julio Bracho, el biólogo Iván Trujillo, director general de Actividades Cinematográficas de esta casa de estudios, acompañado por el cineasta Juan Mora Catlett, entregó al director la preseña universitaria que se acuña con los residuos de la plata que se desprende del copiado de las películas en blanco y negro.

Esta ceremonia fue el preámbulo para el ciclo: en tributo a Penn, que exhibe las mejores cintas *Bonnie y Clyde*; *El restaurante de Alicia*/ *Alice's restaurant*, *La maestra milagrosa*/ *The miracle worker*, *La jauría humana*/ *The chase*, *Pequeño gran hombre*/ *A little big man*, *El secreto oculto en el mar*/ *Night movies* y *Target*, *intriga en Berlín*/ *Target*.

Trujillo comentó que para la Filmoteca de la UNAM era significativo contar con la presencia del realizador que, en los años 70, fue una pieza importante del cineclubismo universitario, con películas que abrieron una perspectiva nueva en una época oscura.

Al otorgarle este reconocimiento, Trujillo explicó al cineasta el proceso de elaboración de esta preseña. Penn, por su parte, se mostró conmovido por recibir una medalla elaborada con material de película e invitó al público a disfrutar la exhibición de *Bonnie y Clyde*, filme que, dijo, cambió su vida aunque no siempre para bien.

En una pequeña charla con el público que asistió al inicio del ciclo-homenaje, el cineasta dijo que no podía dar crédito al hecho de que ya habían pasado 40 años de la realización de *Bonnie and Clyde*. Reconoció que no representó ninguna dificultad adaptar la vida de esta pareja de jóvenes delincuentes al cine, porque nunca tuvo la intención de fidelidad y no le preocupaba ser preciso.

Comentó que lo difícil de hacer esta cinta fue el hecho de mantener la calidad humana, el amor creciente de los protagonistas, así como conservar el sentido humano para no dejar que en la película se le escapara demasiada la violencia.

Bonnie and Clyde (1967) es un clásico del género de atracos de banco. Se sitúa en los límites del humor y el terror con las excelentes interpretaciones de Warren Beatty y Faye Dunaway, como la pareja protagonista, y las actuaciones coestelares



Foto: Barry Domínguez.

de Michael J. Pollard, Gene Hackman y Estelle Parsons, quien obtuvo el Oscar a la Mejor Actriz Secundaria por este filme.

Recrea la historia de una pareja de provincianos que, desilusionados por la falta de oportunidades en plena depresión, y en busca de aventura y diversión –sin desear dañar a nadie– se lanzan a la vida criminal.

Entonces recorren Estados Unidos, roban bancos y van dejando tras de sí un rastro de muertes y delitos; se convierten en un gran dolor de cabeza para la policía, que los busca por todas partes.

Los diferentes automóviles que la pareja roba para escapar de la justicia y huir de una población a otra, así como el tránsito constante de ellos crean escenas que más tarde constituirán un ejemplo para las *road movies*, películas cuya acción se desarrolla en la carretera.

La relación sentimental entre los protagonistas es otro elemento diferencial respecto a las habituales películas de atracadores. Fue el filme que lanzó a Faye Dunaway al estrellato, ya que ganó dos premios Oscar y fue nominada a otros ocho.

Fenómeno de taquilla, la violencia que allí repre-

sentan ambos artistas la hicieron un icono para los jóvenes de los años 60, pues sus protagonistas eran ejemplo para la juventud estadounidense desencantada de finales de esa época. Representó también un reconocimiento unánime de parte de la crítica para considerar a Penn como uno de los genios vivos de la historia del cine.

Icono del cineclubismo universitario

Arthur Penn nació el 27 de septiembre de 1922 en Filadelfia. Aunque es conocido principalmente por *Bonnie and Clyde*, cuenta con una de las filmografías más críticas y alabadas de los directores de los años 60. Ha sido nominado al Oscar como Mejor Director por *El milagro de Ana Sullivan* (1962); *Bonnie and Clyde*, y *El restaurante de Alicia* (1969)

Su carrera cinematográfica inició con el western *El zurdo* (1958), cinta que es una interpretación libre y desmitificadora sobre la figura de Billy El niño, que se convierte en un retrato psicológico excelente de un joven criminal (interpretado por Paul Newman).

Su siguiente filme fue *El milagro de Ana Sullivan* (1962), una obra de teatro de William Gibson que narra la vida de Anne Sullivan y su relación con la que fue su alumna ciega y sordomuda. La película ganó dos Oscar, por actriz principal y actriz de reparto.

En 1965 dirigió *Acosado*, con Warren Beatty, especie de parábola sobre el macartismo disfrazada de comedia negra, y en 1966, una de sus grandes obras maestras, *La jauría humana*, con Marlon Brando, Jane Fonda y Robert Redford en los papeles principales.

Los siguientes títulos de Penn fueron *El restaurante de Alicia* (1969), basada en una de las satíricas canciones de Arlo Guthrie, que permanece como una cinta de culto para algunos sectores de la crítica, y el western revisionista *Pequeño gran hombre* (1970) con Dustin Hoffman y Faye Dunaway.

Ésta fue su película más cara y uno de los mejores ejemplos de los westerns de calidad que se realizaron después de 1970, ya que se basó en gran parte en la desmitificación de temas y convenciones del género con base de humor ácido e irónico.

Los siguientes proyectos de Penn fueron *La noche se mueve* (1975), con Gene Hackman y Melanie Griffith, filme negro de lecturas casi intelectuales.

En la década de los 80 filmó *Georgia* (1981), un traumático viaje hacia los 60, con los temas de Vietnam, derechos civiles, escándalos políticos y el LSD. Este trabajo es un signo evidente de que el cineasta estaba fuera de las nuevas tendencias cinematográficas de la época y del gusto del público.

Otros de sus títulos posteriores fueron *Target* (agente doble en Berlín) y *Muerte en invierno* (1987). A finales de los 80 Penn dirigió sus pasos a la televisión, medio en el que realizó el telefilme *El retrato* (1993) y la producción de la serie *Ley y orden*. g

ANA RITA TEJEDA

Tradicionalmente desde hace seis años, la Filmoteca de la UNAM y Séptimo Grado organizan el Festival Banff de Cine de Montaña 2007, considerado el certamen más importante del mundo que, por los últimos 32, ha presentado los mejores filmes y videos sobre cultura de montaña. Como parte de su gira mundial, ahora exhibieron, por tres días, ocho de sus más destacadas cintas en las salas Julio Bracho y José Revueltas del Centro Cultural Universitario.

Este festival se celebra anualmente en la ciudad canadiense de Banff, organizado por el Centro Banff para la Cultura de Montaña, una de las instituciones educativas más reconocidas en ese país, dedicada a las artes, liderazgo y desarrollo de la cultura de montaña.

Para esta gira mundial, que incluye más de 80 países, se escogieron ocho de las 40 películas que se proyectaron en Canadá, incluyendo el Gran Premio del Festival, que se otorgó a *Tigre problema* (Reino Unido/Suecia, 2005), dirigida y producida por Sasha Snow, además de una conferencia acerca de los orígenes y evolución del alpinismo en Europa.

Entre los temas del programa de este año destacan deportes y actividades de aventura, como escalada en roca y en hielo, alpinismo, bicicleta de montaña, expediciones a los lugares más inaccesibles y espectaculares del planeta, así como cortometrajes sobre culturas y tradiciones en lugares remotos, y documentales sobre medio ambiente.

En la primera jornada se proyectó *Primer ascenso: Tailandia* (Thailand, EU, 2006), de Peter Mortimer; *Roam* (Canadá, 2006), dirigida por Darcy Wittenburg; *Montañas sin barreras* (EU, 2006), realizada por M. Brown, y *Asiemut* (Canadá, 2006), de O. Higgins y M. Carrier, misma que recibió



Fotos:DC.

El Festival Banff de Cine de Montaña, en el CCU

La Gira Mundial 2007 en la UNAM se realizó en las salas José Revueltas y Julio Bracho



la Mención Especial del Jurado y la Selección del Público.

El segundo día Jordi Pons Sanjines ofreció las conferencias Orígenes y Evolución del Alpinismo en

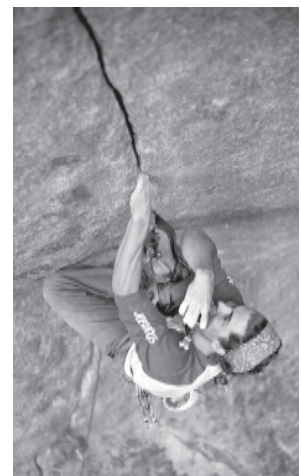
Europa y La Inaccesible Pared Norte del Dru. El ponente es uno de los montañistas más importantes de España, con una experiencia de más de 50 años en este tipo de actividad.



des, además de ser cineasta, autor de varios libros y destacado dirigente de diversas instituciones europeas vinculadas al montañismo. Al final de la conferencia se proyectó el filme *Patagonia: un viaje al fin del mundo* (Noruega, 2004), dirigido y producido por Vebjørn Hagen.

La programación del último día incluyó la película *Tirol: una tierra en las montañas* (Austria, 2001), del director Georg Riha; *Cayesh* (EUA, 2006), realizada por Steve House, y la ya mencionada *Tigre problema*, de Sasha Snow.

Armando Dattoli, director de Séptimo Grado, señaló que uno de los objetivos de este festival no sólo es dar a conocer las actividades y deportes de montaña, sino también hacer conciencia en el público sobre el respeto y la conservación de la naturaleza.



Agregó que las localidades para este festival serán donadas para apoyar a diversas organizaciones en pro de la naturaleza que se dedican a la conservación y reforestación de los bosques.

Por su parte, Iván Trujillo, director general de Actividades Cinematográficas de la UNAM, destacó que en el festival se exhiben trabajos de calidad, donde se muestran imágenes impactantes de las actividades que se desarrollan en la montaña. *g*

HUMBERTO GRANADOS

Aviso importante de las convocatorias 2005 y 2006 del Programa de Apoyo a Proyectos para la Innovación y Mejoramiento de la Enseñanza

⇒ 25

Amplio convenio académico y tecnológico con la Sener

⇒ 23

O
N
B
E
R
N
O

Convenio de colaboración para estudiar enfermedades degenerativas del sistema nervioso

La UNAM y el Centro Médico ABC desarrollarán programas de investigación científica sobre enfermedades degenerativas del sistema nervioso, como la evaluación de la estimulación electromagnética transcraneal en ese tipo de padecimientos, la evolución neurológica en males vasculares, y la frecuencia de trastorno por déficit de atención.

Ello luego de la suscripción de un convenio específico de colaboración entre la Coordinación de la Investigación Científica de esta casa de estudios, y el Centro Neurológico de ese nosocomio, representados por sus responsables: René Drucker Colín y Lawrence V. Meagher Jr., respectivamente.

El documento establece el compromiso de la UNAM de generar los programas de investigación, así como proporcionar los recursos técnicos y humanos. Su contraparte, entre otros aspectos, establecerá las condiciones de los protocolos para el trabajo en humanos, que serán previamente revisadas y dictaminadas por sus órganos internos correspondientes.

Durante la ceremonia, René Drucker sostuvo que la UNAM tiene un amplio abanico de posibilidades para emprender esta iniciativa conjunta, al resaltar los trabajos de los institutos de Biotecnología, Fisiología Celular, Neurobiología y de Investigaciones Biomédicas.

Manifestó su beneplácito por esta colaboración, al destacar que el ABC es uno de los hospitales privados más importantes de México, el cual, además, tiene notables antecedentes en esta labor. Espera, dijo, que este convenio sea el detonador de varios proyectos.

Con frecuencia, agregó Drucker Colín, se piensa que para suscribir este tipo de

PÍA HERRERA

Investigación conjunta entre UNAM-Centro Médico ABC



Lawrence V. Meagher Jr. y René Drucker. Foto: Marco Mijares.

acuerdos debe invertirse gran cantidad de recursos. Desde luego que los requerimientos monetarios serán siempre necesarios, aunque por lo general son fundamentales también otros elementos, como la actitud y organización, para seguir adelante en un trabajo de esta naturaleza.

Por su parte, Lawrence V. Meagher Jr. recalzó que por mucho tiempo se ha considerado en esta institución que la investigación es un elemento clave en la mejora constante de la atención clínica que ofrecen.

Adicionalmente, prosiguió, se ha comprendido el papel de la enseñanza, la cual mantienen por medio de programas de internado, educación de las enfermeras, la escuela de fisioterapia y 12 residencias de especialidades, todas avaladas por la UNAM.

Trabajar con la Coordinación de la Investigación Científica de la Universidad, detalló, abre mayores posibilidades. Habrá que buscar más áreas donde se pueda

contribuir, para ello se ofrecen los conocimientos, capacidades y el compromiso de colaborar. Propuso que anualmente se reúnan para rendir cuentas y ver qué se ha logrado, para así asegurar la participación activa de todos los interesados.

En su oportunidad, Eduardo San Esteban, director académico del Centro Neurológico, recordó que no es el primer convenio del ABC con la UNAM, "que tiene infinidad de posibilidades para ayudarnos mediante sus centros e institutos de investigación". En el caso de este nosocomio, se cuenta con más de 50 especialistas en neurociencias.

San Esteban concluyó que lograr una relación exitosa entre las dos instituciones es particularmente importante, debido a que en el último Plan Nacional de Salud 2007-2012 se señala que las enfermedades cerebrovasculares son la tercera causa de muerte en el país. *g*

Académicos de la Facultad de Estudios Superiores (FES) Aragón de la UNAM realizan un proyecto que consiste en la elaboración de modelos virtuales reconstructivos de zonas y monumentos arqueológicos del país; el primero recrea la antigua ciudad de Teotihuacan.

Mediante nuevas herramientas tecnológicas de cómputo se genera información de cómo estaban contruidos antiguamente dichos sitios. En este caso se incluye la Calzada de los Muertos, la Ciudadela, las pirámides del Sol y de la Luna, y el Quetzalpapálotl.

Un aspecto importante es que los modelos tridimensionales que se obtienen en realidad virtual de esa zona arqueológica se basan en datos fidedignos de excavación. Además, se trabaja en la elaboración de los objetos que se tenían en esa cultura y en el análisis de los espacios educativos de esos antiguos mexicanos, entre otros aspectos.

Para implantar dicho proyecto, la UNAM —mediante la FES Aragón— signó un convenio de colaboración con el Instituto Nacional de Antropología e Historia, rubricado por Lilia Turcott, directora de esta entidad universitaria, y Alfonso de María y Campos, director general de ese organismo.

Durante la ceremonia, Lilia Turcott sostuvo que esta iniciativa conjunta de gran magnitud mostrará, de manera fehaciente, la riqueza de la cultura teotihuacana, plasmada en su arquitectura, sus objetos de uso diario y sus espacios dedicados a la enseñanza.

Estamos conscientes, agregó, de los beneficios que producirá el presente acercamiento. Conocer las culturas del pasado como una realidad virtual aportará valiosos conocimientos sobre la historia de los pueblos prehispánicos.

La historia de Teotihuacan denota un complejo catálogo de

PIA HERRERA

FES Aragón apoya el conocimiento sobre el patrimonio arqueológico

Convenio con el INAH para elaborar modelos virtuales de zonas y monumentos en el país

experiencias arquitectónicas, las cuales reflejan las características de una comunidad al paso de diversas épocas. El trabajo de reconstrucción por medio de la realidad virtual hará grandes aportes que serán finalmente en beneficio de la sociedad.

A su vez, Alfonso de María y Campos indicó que este trabajo dará mayores capacidades para descifrar y valorar las edificaciones más antiguas de México. En el caso de Teotihuacan su grandeza hace que día a día se siga investigando y se tengan hallazgos.

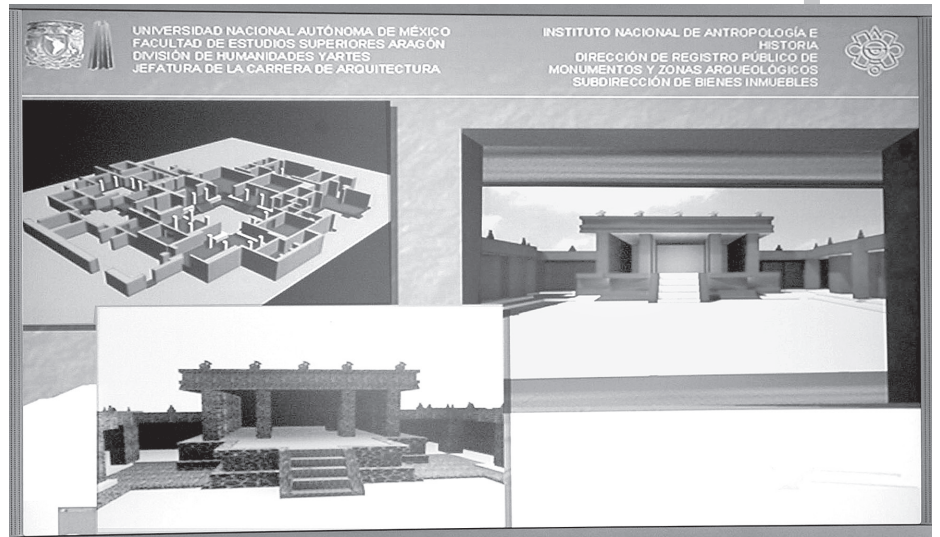
Este material, agregó, será fundamental para después trasladarlo a escuelas, salas de museos, exposiciones itinerantes, y así entender mejor y tener una lectura más contemporánea de lo que fue.

También intervinieron en la ceremonia, Laura Pescador, coordinadora Nacional de Arqueología, y los profesores investigadores Ignacio Rodríguez y Noel Morelos, del INAH.

Al hablar sobre el proyecto, Roberto Pliego Martínez, jefe de la Sección Académica de la División de Humanidades y Artes de Aragón, destacó que éste nació en 2006 para conocer más ampliamente las culturas prehispánicas mexicanas.

“Nos dimos cuenta que hay nuevas herramientas tecnológicas, de cómputo, con las cuales se puede brindar a alumnos, docentes y público en general información de cómo estaban contruidos antiguamente dichos sitios”, recordó.

El primer lugar que se trabaja es Teotihuacan, con modelos de la zona que se conoce, que incluye la Calzada de los Muertos, la Ciudadela, las



pirámides del Sol y de la Luna, y el Quetzalpapálotl; también se crearán de otras áreas como Atetelco, Tetlitla, Zacuala y La Ventilla, detalló.

Posteriormente, destacó el arquitecto universitario, se desarrollarán modelos de otras zonas arqueológicas, dependiendo de lo que el INAH solicite. Probablemente sería alguno de los 20 lugares que han sido declarados Patrimonio Mundial.

También participan en el proyecto David Yáñez Guerra y Jesús Escamilla Salazar, así como otros docentes y alumnos de servicio social de las tres carreras involucradas: Arquitectura, Diseño Industrial y Pedagogía.

Para el caso específico de Diseño Industrial, precisó, se trabaja en la elaboración de los objetos que tenían en la cultura teotihuacana. En pedagogía se analizan los espacios educativos de aquel entonces, de esos antiguos mexicanos.

Un aspecto importante es que los modelos tridimensionales que se obtienen en realidad virtual de la zona arqueológica de Teotihuacan se basan en datos fidedignos de excavación, dijo Pliego Martínez.

Asimismo, subrayó que la información que se elabore podrá ser usada por académicos e investigadores de la UNAM o de otras instituciones, además del público en general, a partir de la creación del material de apoyo didáctico.

Proyectos como éste, afirmó, son un detonante de la nueva tecnología dirigida al conocimiento, pues se trabaja con técnicas de vanguardia. Con esta nueva forma de presentación podrán comprenderse mejor los sitios arqueológicos. Será el parteaguas en la enseñanza del nivel superior.

Por su parte, Dulce María Pegueros Carrasco, alumna de octavo semestre de la carrera de Arquitectura, sostuvo que gracias a su intervención en el proyecto ha comprendido mejor los temas que les enseñan. Asimismo, Manuel Alejandro Alanís Lira, de sexto semestre de la misma licenciatura, manifestó su entusiasmo y lo importante que es trabajar en esta iniciativa. *g*

Se fortalecerán las actividades de la Biblioteca Palafoxiana

Convenio con el Gobierno de Puebla; incluye el intercambio de experiencias para mejorar el apoyo a la docencia e investigación

RUTH SALGADO

La Universidad y el Gobierno de Puebla fortalecerán las actividades de la Biblioteca Palafoxiana Tercer Milenio, además de realizar proyectos y trabajos conjuntos de carácter académico y cultural, luego de establecerse un convenio de colaboración entre ambas partes.

Dicho documento fue firmado por Enrique del Val Blanco, secretario general, y Mercedes Hernández de Graue, directora general de Incorporación y Revalidación de Estudios (DGIRE), acompañados por Alicia A. Vivanco, secretaria auxiliar de Extensión y Vinculación, por esta casa de estudios.

En representación del Gobierno de Puebla firmó Alejandro Eliseo Montiel Bonilla, secretario de Cultura, y Judith Fuentes Aguilar Merino, subdirectora de Preservación y Divulgación del Complejo Cultural Palafoxiano.

El acuerdo académico tiene como objetivo el intercambio de experiencias para fortalecer los servicios de apoyo a la docencia e investigación, así como el desarrollo de proyectos conjuntos que estimulen la formación de equipos de trabajo.

Durante la ceremonia, realizada en la Torre de Rectoría, Enrique del Val destacó que con la firma de este acuerdo se busca divulgar el patrimonio, acercar a la gente a las bibliotecas y abrirlas para que la población goce de los libros, que es una de las funciones principales de la cultura.

El secretario general manifestó que con la labor a realizarse en la Biblioteca Palafoxiana, habrá un mayor impulso de las obras escritas, además de permitir a muchos jóvenes el inicio de una opción de empleo y desarrollo. Con ello ganan la UNAM, el Gobierno de Puebla, y sobre todo los mexicanos.

Por su parte, Mercedes Hernández de Graue afirmó que una de las tareas de la Universidad es extender los beneficios del saber a la población, y en este marco se inscribe este convenio, con actividades de enriquecimiento mutuo.

Al enfatizar que los medios electrónicos no van a sustituir nunca al libro, la funcionaria subrayó los beneficios de la Sala Lúdica Móvil de la Biblioteca Palafoxiana Tercer Milenio.

Además, informó que el Sistema Incorporado cuenta con 311 instituciones de bachillerato y licenciatura, en 23 entidades federativas, que atiende a alrededor de 86 mil alumnos, y es apoyado por la Subsecretaría de Extensión y Vinculación, con actividades tendientes a fortalecer la formación integral de alumnos y apoyar el desempeño de su planta docente, conformada por cerca de nueve mil profesores.

En su oportunidad, Alejandro Eliseo Montiel Bonilla, secretario de Cultura del Gobierno de Puebla, aseveró que la dependencia a su cargo cuenta con patrimonio cultural del siglo XVI al XIX, que debe preservarse y divulgarse.

Alertó que en México se tiene gran cantidad de libros antiguos, pero no se está creando la generación de recambio. En la Palafoxiana hay 85 por ciento de títulos en latín, sin embargo, no se forman latinistas. "La UNAM es la principal fuente, y quizá la única", concluyó.



En la Torre de Rectoría. Foto: Fernando Velázquez.

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN

Ciclo de conferencias

LA EXPLICACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN Y SUS IMPLICACIONES DE POLÍTICA

**EL CIERRE DEL SISTEMA DE PRECIOS SRAFFA
POR MEDIO DE LA TASA DE INTERÉS
Y LA DETERMINACIÓN DEL SALARIO REAL
COMO RESIDUO. ASPECTOS TEÓRICOS
Y COMPARACIONES**

**ALGUNAS IMPLICACIONES PRÁCTICAS Y DE POLÍTICA DERIVADAS
DE LA DETERMINACIÓN PRIORITARIA O AUTÓNOMA DE LA TASA
DE INTERÉS DEL DINERO**

profesor Massimo Pivetti
Universidad de Roma La Sapienza

lunes 5 y martes 6 de noviembre a las 11 horas
Sede: Unidad de Seminarios

Seminario internacional

**POLÍTICAS MONETARIA Y CAMBIARIA EN PAÍSES CON ELEVADO TRASPASO DEL
TIPO DE CAMBIO A LA INFLACIÓN**

profesores Massimo Pivetti y Louis-Philippe Rochon (conferencistas magistrales)

miércoles 7 y jueves 8 de noviembre de 10 a 14 horas (Unidad de Seminarios)
y de 16 a 20 horas (Auditorio del Posgrado)

INFORMES AL 5623-1592

ROSA MA. CHAVARRÍA

La UNAM y la Secretaría de Energía (Sener) realizarán proyectos de investigación científica y desarrollo tecnológico sobre temas relevantes para el país como el cambio climático, sustentabilidad, innovaciones, crecimiento de empresas, aplicación y comercialización de inventos, disminución de emisiones, eliminación de bióxido de carbono (CO₂) de la atmósfera y mitigación de desastres.

Mediante un convenio marco de colaboración, firmado por el rector Juan Ramón de la Fuente, y Georgina Kessel Martínez, titular de la Sener, quienes estuvieron acompañados por el director general de la Comisión Federal de Electricidad, Alfredo Elías Ayub, ambas instituciones efectuarán estudios técnicos, programas de posgrado, de especialización y actualización profesional, competencia laboral, estancias y servicio social.

Las dos instancias trabajarán en torno a temas como tecnología de la información, capacitación de recursos humanos, servicios especializados de ingeniería, apoyo a la titulación, laboratorios de pruebas y estudios ambientales.

En el acto, el rector De la Fuente afirmó que la tecnología se vuelve una palanca indispensable en la nueva ecuación económica del mundo, por lo que se congratuló con la firma de este convenio.

Manifestó la necesidad de nuevas inversiones, públicas y privadas, para la generación de empresas de base tecnológica que ayuden a impulsar el sector de energía del país, modernizarlo pero, al mismo tiempo, que sean elementos que empiecen a mover y dinamizar la propia economía interna.

Las energías, subrayó, desempeñan un papel fundamental, porque son las que se han convertido en verdaderos motores de muchas de las economías que han crecido en forma más acelerada en los últimos años.



Durante la firma del acuerdo. Foto: Benjamín Chaires.

Amplio convenio académico y tecnológico con la Sener

Cambio climático, crecimiento de empresas y comercialización de inventos, entre los proyectos conjuntos

De la Fuente confió en que con este convenio se identifiquen áreas específicas, donde lo que se hace en la Universidad complemente los esfuerzos que se realizan en México, pues el propósito primordial de esta casa de estudios es contribuir a resolver los problemas nacionales.

A su vez, Georgina Kessel destacó la importante labor de la UNAM, la cual ha contribuido a solucionar las diferentes problemáticas nacionales desde hace muchos años.

México, dijo, cuenta con el capital humano y la fuente misma para convertirse en líder en materia tecnológica en el ámbito internacional y la UNAM puede contribuir en estos aspectos, por lo que ambas instituciones trabajarán estrechamente.

Expresó su confianza en que este convenio sirva para crear el marco que permita generar proyectos que

propicien la creación de tecnología, crecimiento y sustentabilidad al país.

La titular de la Sener consideró indispensable aprovechar el potencial energético que se tiene y lograr una mayor interrelación entre las universidades, la industria y el sector energético.

Al explicar el convenio, Sergio Alcocer, titular del Instituto de Ingeniería, dijo que fortalecerá la colaboración actual de la Universidad y la Secretaría de Energía, dado que se incidirá en diversos campos del conocimiento que se trabajan en esta casa de estudios.

El acuerdo, cuya vigencia será de cinco años, señala que también se trabajará en temas como electricidad e hidrocarburos; generación de energía eléctrica como la renovable y nuevas tecnologías; el transporte y la edificación sustentable; el retiro de bióxido de carbono de la atmósfera y la mitigación de desastres.

La Sener se compromete a promover y apoyar la realización de los proyectos conjuntos de investigación científica, desarrollo tecnológico y estudios técnicos; proporcionará el apoyo a la UNAM para el avance de las acciones generadas y la información que se requiera para efectuar las diversas iniciativas.

Asimismo, colaborará en el desarrollo de material didáctico y la impartición de cursos de especialización, actualización profesional y de posgrado, y organizará cursos para la superación del personal técnico.

La dependencia federal asesorará y supervisará las prácticas profesionales y el servicio social de los estudiantes y pasantes de la Universidad que se realicen en la Secretaría. *g*

Acuerdo por el que se Crea el Centro Cultural Universitario Tlatelolco

Dr. Juan Ramón de la Fuente, Rector de la Universidad Nacional Autónoma de México, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 1º y 9º de la Ley Orgánica y 34, fracciones IX y X, del Estatuto General, y

Considerando

Que Tlatelolco ha sido desde la época prehispánica un sitio de referencia en la historia de nuestro país, donde confluyeron las culturas que conformaron a México como una nación.

Que el conjunto Tlatelolco tiene un significado emblemático por haber sido sede de la Cancillería Mexicana y que en conjunto con la Plaza de las Tres Culturas, ha sido testigo urbano del movimiento estudiantil más relevante del México Contemporáneo.

Que la Universidad Nacional Autónoma de México tiene entre sus fines impartir educación superior y realizar investigaciones, principalmente acerca de las condiciones y problemas nacionales, y extender con la mayor amplitud posible los beneficios de la cultura.

Que la Universidad no sólo genera y transmite el saber dentro de sus facultades, escuelas, institutos y centros, sino también está en su vocación el difundir y extender la cultura a todos los sectores sociales.

Que un proyecto estratégico en materia de difusión cultural de la Universidad Nacional Autónoma de México es buscar incidir directa y positivamente en el desarrollo de la comunidad de la zona norte de la Ciudad de México, con la firme intención de enriquecer la vida académica y cultural de sus habitantes.

Que el Gobierno del Distrito Federal, donó a la UNAM uno de los espacios más bellos y con mayor renombre y tradición de la Ciudad de México, con el objeto de crear un centro cultural donde se desarrollen actividades culturales, académicas y recreativas que beneficien directamente a la vida comunitaria de la zona norte del Distrito Federal.

En razón de lo anterior, he tenido a bien expedir el siguiente:

Acuerdo

PRIMERO. Se crea el Centro Cultural Universitario Tlatelolco con el objeto de extender y fortalecer las actividades culturales de la UNAM en la zona norte de la Ciudad de México.

SEGUNDO. El Centro Cultural Universitario Tlatelolco quedará adscrito a la Coordinación de Difusión Cultural y su funcionamiento se regirá por el reglamento interior del propio centro.

TERCERO. El Centro Cultural Universitario Tlatelolco tendrá las siguientes funciones:

I. Estimular actividades que tengan un impacto favorable en la educación y, de modo general, en el desarrollo social de los grupos comunitarios y de los individuos, fortaleciendo el papel y la presencia de la UNAM como interlocutor y medio de vinculación de la sociedad mexicana;

II. Dar cobertura a diversos programas y proyectos de trabajo en materia cultural y académica, integrados por iniciativas propias de la estructura y el espíritu institucional, apoyados en el propósito de utilizar a las expresiones culturales como agentes articuladores de la vida comunitaria;

III. Desarrollar proyectos de planeación y programación que contemplen la habilitación de infraestructura en el conjunto arquitectónico, para fortalecer el intercambio académico que la UNAM sostiene sistemáticamente tanto entre sus entidades académicas como con otras instancias nacionales e internacionales;

IV. Impartir cursos de impacto inmediato a toda la comunidad de acuerdo a lo establecido en las respectivas convocatorias o reglamentos así como disposiciones aplicables, entre otros, de informática y aprendizaje de lenguas;

V. Formular y ejecutar el programa de formación y creación artística que incluya actividades relativas a música, artes escénicas, artes plásticas, cine y diversas disciplinas audiovisuales;

VI. Crear un espacio museográfico para desarrollar, fortalecer y sistematizar la relación de la UNAM con particulares, entidades públicas y privadas, así como con agrupaciones vinculadas a promover y difundir el arte moderno y la cultura mexicana, de manera especial las expresiones de los dos primeros tercios del siglo XX;

VII. Extender el impacto y alcances de los programas de difusión cultural que estimulen la creación de públicos para las actividades culturales y que por su especificidad, propicien una mayor interrelación de la Universidad con la sociedad;

VIII. Fomentar un acercamiento sólido a diversas expresiones culturales y propiciar la creación de públicos en campos como las disciplinas artísticas, actividades audiovisuales, así como con cursos con contenido social precisos de interés comunitario, y

IX. Todas aquellas relacionadas con los fines de este Acuerdo y las que le sean asignadas por el Rector o el Coordinador de Difusión Cultural, de conformidad con la normatividad universitaria.

CUARTO. El Centro Cultural Universitario Tlatelolco, de manera enunciativa más no limitativa, desarrollará los siguientes proyectos de difusión cultural:

I. **Memorial del 68:** espacio museográfico, multidisciplinario, con recursos tecnológicos de vanguardia de carácter educativo e informativo, que está orientado a la difusión y comprensión de la historia contemporánea de México y la temática asociada a sus movimientos sociales, tomando como eje fundamental de este espacio el Movimiento Estudiantil de 1968;

II. **Galería de la Colección Andrés Blaisten:** conformada por más de 650 obras de arte mexicano representativas de las corrientes artísticas que lo singularizaron dentro del arte moderno del siglo XX;

III. **Unidad de Docencia:** la cual contempla inicialmente cursos de lengua y cómputo, y cuya gama de opciones se ampliará paulatinamente a otras disciplinas, y

IV. **Unidad de Seminarios:** espacio destinado para la organización de congresos, seminarios, conferencias y reuniones académicas, formado por un auditorio, aulas y salones.

QUINTO. El Centro Cultural Universitario Tlatelolco tendrá un Director General, nombrado por el Rector a propuesta del Coordinador de Difusión Cultural, el cual tendrá como principales funciones:

I. Ser el enlace entre el Centro y las diversas entidades académicas y dependencias administrativas universitarias, así como con la comunidad universitaria y la sociedad en general;

II. Custodiar los documentos oficiales del Centro;

III. Recibir y evaluar las solicitudes para la ejecución de proyectos o programas en el Centro, conforme se establezca en el reglamento respectivo;

IV. Vigilar el adecuado desarrollo de los proyectos o programas que se ejecuten en el Centro, y

V. Las demás que le encomiende el Coordinador de Difusión Cultural.

SEXTO. Para efectos administrativos, la Coordinación de Difusión Cultural proporcionará al Centro los recursos humanos, materiales y financieros para el cabal cumplimiento de sus funciones.

SÉPTIMO. Los asuntos que requieran interpretación normativa serán desahogados por el Abogado General.

Transitorio

Único. El presente acuerdo entrará en vigor el día de su publicación en *Gaceta UNAM*.

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
Ciudad Universitaria DF, a 22 de octubre de 2007
El Rector
Dr. Juan Ramón de la Fuente

CONVOCATORIA

Estímulo Especial para Técnicos Académicos Ingeniero José Ruiz de la Herrán

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 Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, para que presenten su solicitud con el objeto de obtener el **Estímulo Especial Ingeniero José Ruiz de la Herrán**, de conformidad con las siguientes

Bases:

1. Haberse distinguido de manera sobresaliente en el desempeño de sus labores como Técnico Académico.
2. Tener una antigüedad mínima de cinco años en la UNAM (Se contabiliza también el periodo 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) *Curriculum vitae* actualizado*
- b) Fotocopias de los documentos que acrediten su preparación académica
- c) Documentos en los que conste su adscripción, categoría y nivel, funciones asignadas y antigüedad en la Institución, expedidos por el director de la dependencia*

d) Un escrito en el que se describa el o los trabajos por los que se considera candidato a recibir el estímulo.* Si el o los trabajos (o parte de ellos) han sido publicados, deberán adjuntarse, así como otras pruebas que el candidato estime pertinente*

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 él si obtienen el estímulo.

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 22 de octubre de 2007
Doctor René Drucker Colín
Coordinador de la Investigación Científica

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



Dirección General de Asuntos
del Personal Académico

Universidad Nacional Autónoma de México

Secretaría General

Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos para la Innovación y Mejoramiento de la Enseñanza (PAPIME)

CONVOCATORIAS 2005 y 2006

AVISO IMPORTANTE

Se comunica a los responsables académicos de los proyectos del PAPIME, que el periodo de captura en línea para realizar la *segunda renovación e informes finales de la Convocatoria 2005*, y la *primera renovación e informes finales de la Convocatoria 2006*, así como la entrega de los productos, se llevará a cabo **del 5 de noviembre de 2007 al 16 de enero de 2008**. Para realizar dicha captura deberán ingresar a la siguiente dirección de la página web de la DGAPA:

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

La entrega de las constancias de envío con las firmas del Director, del Secretario o del Jefe de la Unidad Administrativa de la entidad académica y del responsable académico, así como los productos derivados del proyecto, se recibirán a partir del **5 de noviembre** y la fecha límite de recepción será, a más tardar, el **17 de enero de 2008 a las 14:00 horas** en la *Subdirección de Apoyo a la Docencia de la DGAPA*, sita en el Edificio de la Unidad de Posgrado 2º piso (a un costado de la Torre II de Humanidades), Ciudad Universitaria, D.F.

Cualquier duda o aclaración escribir al correo electrónico: papime@dgapa.unam.mx o llamar a los teléfonos: 56 22 07 86 y 56 22 07 88

Ciudad Universitaria, D.F., 22 de octubre de 2007.

Instituto de Física

Medalla Marcos Moshinsky 2007

Convocatoria

El Instituto de Física de la Universidad Nacional Autónoma de México, abre a concurso la **Medalla Marcos Moshinsky 2007**, con el propósito de reconocer las contribuciones relevantes en el área de Física Teórica.

La medalla está acuñada en oro puro, ley 0.999 con dimensiones de 38 mm de diámetro, espesor de 2.8 mm y un peso de 42 gramos. En el anverso el busto del profesor Marcos Moshinsky y en el reverso el escudo de la Universidad Nacional Autónoma de México y la leyenda Instituto de Física.

Con base en lo anterior se convoca a la comunidad científica a presentar candidatos, de acuerdo con las siguientes condiciones:

1) Los candidatos deberán ser científicos residentes en el país y en la etapa más activa de su vida académica, trabajando en problemas de frontera y que hayan demostrado ampliamente su capacidad de trabajo original.

2) Los candidatos deberán ser propuestos al menos por dos miembros de la comunidad científica nacional.

3) Las candidaturas deberán ir acompañadas de una carta de aceptación del candidato, Currículum vitae incluyendo citas bibliográficas, una semblanza biográfica destacando sus contribuciones y pruebas curriculares; será suficiente un juego de fotocopias de las carátulas e índices del material publicado.

4) El fallo del jurado será inapelable; se entregará solamente una medalla por año. El certamen podrá ser declarado desierto.

5) La fecha límite para la presentación de candidatos será el 9 de noviembre.

6) Las candidaturas deberán presentarse, dirigidas al Director del Instituto de Física, en Circuito de la Investigación Científica, Ciudad Universitaria, DF, o bien por correo al Apartado Postal 20-364, México 01000, DF. Para cualquier aclaración comunicarse a los teléfonos 5616-1039 y 5622-5044 o en la página en Internet.

<http://www.fisica.unam.mx/premios/>

Atentamente
Por mi raza hablará el espíritu
Ciudad Universitaria, 15 de agosto
Doctor Guillermo Monsiváis Galindo
Director

Instituto de Física

Premio Jorge Lomnitz Adler 2007

Convocatoria

El Instituto de Física de la Universidad Nacional Autónoma de México, abre a concurso el Premio **Jorge Lomnitz Adler 2007**, con el propósito de reconocer la mejor obra de investigación publicada bajo el tema de **Dinámica no lineal y fenómenos colectivos**.

El premio consiste en la entrega de un diploma y la cantidad de \$20,000.00 (veinte mil pesos).

1) Los candidatos deberán ser físicos residentes en el país, menores de 45 años al cierre de la convocatoria, que hayan hecho aportaciones valiosas y originales en el área de **Dinámica no lineal y fenómenos colectivos**.

2) Deberán ser investigadores de tiempo completo en una institución de reconocido prestigio.

3) Los candidatos deberán ser propuestos al menos por dos miembros de la comunidad científica nacional.

4) Las candidaturas deberán ir acompañadas de una carta de aceptación del candidato, copia del acta de nacimiento, Currículum vitae incluyendo citas bibliográficas, una semblanza biográfica destacando su contribución, pruebas curriculares y fotocopias del material publicado en el tema de esta convocatoria.

5) El fallo del jurado será inapelable; se entregará solamente un premio por año y será individual. El concurso podrá ser declarado desierto.

6) La fecha límite para la presentación de candidatos será el 9 de noviembre.

7) Las candidaturas deberán presentarse, dirigidas al Director del Instituto de Física, en: Circuito de la Investigación Científica, Ciudad Universitaria, DF, o bien por correo al Apartado Postal 20-364, México 01000, DF. Para cualquier aclaración, comunicarse a los teléfonos 5616-1039 y 5622-5044 o en la página en Internet.

<http://www.fisica.unam.mx/premios/>

Atentamente
Por mi raza hablará el espíritu
Ciudad Universitaria, 15 de agosto
Doctor Guillermo Monsiváis Galindo
Director

Facultad de Arquitectura
Premio a la Excelencia del Servicio Social y Práctica Profesional de la Facultad de Arquitectura

La Facultad de Arquitectura, con fundamento en la aprobación del H. Consejo Técnico de fecha 19 de febrero de 2004, a través de la Coordinación de Servicio Social y Práctica Profesional y, con el objetivo de reconocer a todos aquellos prestadores de servicio social y alumnos de práctica profesional:

Convoca

A los alumnos que con la práctica de sus conocimientos y desarrollo de habilidades, contribuyen al mejoramiento de las condiciones de vida de comunidades marginadas y de bajos recursos, así como aquellos que presentan la práctica profesional. Incidiendo en la calidad de su enseñanza con su intervención directa con la realidad.

Se convoca a los estudiantes de las carreras de Arquitectura, Arquitectura de Paisaje, Urbanismo y Diseño Industrial a presentar los trabajos aspirantes a candidatos merecedores del Premio a la Excelencia del Servicio Social y Práctica Profesional de conformidad con las siguientes

Bases:

I. Requisitos

Podrá participar todo alumno que haya concluido su Servicio Social y Práctica Profesional, en el periodo comprendido de noviembre de 2006 a octubre de 2007.

Son candidatos los trabajos del Servicio Social y Práctica Profesional que demuestren haber obtenido impacto social en comunidades y/o destaquen sus acciones en beneficio de las mismas y hayan puesto en práctica sus conocimientos.

Los trabajos serán sometidos a un proceso de selección bajo criterios de nuestra disciplina y se seleccionarán los de mayor desarrollo en diseño urbano, arquitectónico y/o paisaje, así como en su contribución social.

El comité dictaminador, conformado por cada una de las áreas de: Arquitectura, Arquitectura de Paisaje, Urbanismo, Diseño Industrial, Coordinación de Servicio Social, y Secretaría Académica, y con base en los siguientes criterios:

- a) Impacto social conseguido
- b) Vinculación con la realidad social
- c) Aplicación de una metodología
- d) Alcance de la meta
- e) Actividades desempeñadas
- f) Conocimientos adquiridos

Designará a los alumnos merecedores del premio a la Excelencia del Servicio Social y Práctica Profesional de la Facultad de Arquitectura. Los trabajos participantes, podrán haberse desarrollado en forma individual o en equipo.

II. Registro

La Coordinación de Servicio Social y Práctica Profesional recibirá y registrará los trabajos que cumplan con los requisitos señalados y hayan concluido en las fechas establecidas.

La fecha límite de recepción de los trabajos en la Coordinación de Servicio Social y Práctica Profesional será el día 26 de octubre, a las 14 horas.

Deberá presentarse el trabajo impreso y en CD, en un sobre manila rotulado con el nombre del o los participantes, nombre del trabajo y carrera de procedencia.

III. Premio

El Premio consiste en el otorgamiento de reconocimiento en el que se designará al prestador o un grupo de prestadores de Servicio Social como el o los más destacados en su área, un libro y la exposición de su trabajo en la Feria de Servicio Social.

IV. Resultados

La Coordinación de Servicio Social de la Facultad de Arquitectura dará a conocer el o los nombres de los ganadores 10 días antes de la fecha de la Feria de Servicio Social y Práctica Profesional (21 y 22 de noviembre), así como también la fecha y lugar dónde se efectuará la ceremonia de premiación.

Por mi raza hablará el espíritu
Ciudad Universitaria, 1 de octubre de 2007

Instituto de Ingeniería

El Instituto de Ingeniería y la Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental AIDIS, **convocan** (Segunda Edición) a los estudiantes de pregrado o posgrado de ingeniería ambiental o afín, que estén cursando el último año de estudios, o recientemente titulados y que sean nacionales o residentes de un país miembro de la AIDIS con excepción de México, a participar en la

Beca Interamericana Instituto de Ingeniería en Ingeniería Ambiental (beca IUNAM-AIDIS)

bajo las siguientes:

Bases

1. Los participantes deberán cumplir con los siguientes requisitos:
a. Ser nacional o residir legalmente en un país miembro de AIDIS, con excepción de México. Los extranjeros residentes en México no serán considerados como candidatos.

b. Tener máximo 24 años para nivel licenciatura y 26 años para nivel maestría a la fecha de entrega de solicitud.

c. Haber obtenido el grado en ingeniería ambiental (o afín) o maestría en ingeniería ambiental (o afín) entre el 1 junio y el 30 de noviembre de 2007, o estar cursando el último año del programa de maestría en ingeniería ambiental (o afín), en una institución de educación superior ubicada en un país miembro de AIDIS con excepción de México.

d. Entregar una solicitud con los documentos de soporte solicitados en las oficinas del capítulo nacional de AIDIS correspondiente (original y dos copias). Una copia del formato de la solicitud deberá enviarse además por vía electrónica a la Dirección Ejecutiva de AIDIS (aidis@aidis.org.br) y a la Dirección del Instituto de Ingeniería (mec@pumas.ii.unam.mx).

Los documentos que deberán integrar el expediente de la solicitud son:

- Formato de solicitud debidamente llenado.
- Currículum vitae.
- Copia del certificado de nacimiento.
- Copia del grado de ingeniero ambiental (o afín) o de maestría, según el caso.
- Si es el caso, copia de la inscripción en el programa de maestría en ingeniería ambiental (o afín) y carta del tutor académico donde autoriza al alumno a participar en esta convocatoria.
- Historial académico (registro de calificaciones de los cursos que conforman el plan de estudios).
- Tres cartas de recomendación académica.
- Constancia de buena salud, expedida por institución reconocida en el ámbito del país respectivo.
- Copia de pasaporte vigente con validez superior a un año a partir de la fecha de presentación de la solicitud.
- Carta de motivos.

2. Los capítulos nacionales de AIDIS realizarán la evaluación de los expedientes presentados en tiempo y forma y definirán un candidato único. Posteriormente, la selección final se hará entre todos los candidatos presentados por cada capítulo de AIDIS y estará a cargo de un jurado integrado por tres académicos nombrados por el Instituto de Ingeniería, el Presidente de la Federación Mexicana de Ingeniería Sanitaria y Ciencias Ambientales (FEMISCA), capítulo mexicano de AIDIS, y por un miembro nombrado por AIDIS Interamericana. Su decisión será inapelable.

3. La beca se otorgará en una de dos categorías, licenciatura o maestría. Esta consistirá en un monto mensual de \$8,800.00, equivalente a USD \$800.00 (grado de ingeniería) y \$9,900.00, equivalente a USD\$900.00 (grado de maestría) durante seis meses, improrrogables. El compromiso que adquiere el becario es el realizar labores de investigación de tiempo completo en las instalaciones del Instituto de Ingeniería, de acuerdo con un plan de trabajo presentado al momento de notificarle la asignación de la beca.

4. Las fechas que se aplicarán en este procedimiento son las siguientes:

- Entrega de solicitud:** hasta el 30 de noviembre de 2007
- Notificación del ganador de la beca:** 15 de enero de 2008
- Inicio de la beca:** 1 de marzo de 2008
- Término de la beca:** 31 de agosto de 2008

5. Los aspectos no previstos en esta convocatoria serán resueltos por el Consejo Interno del Instituto de Ingeniería.

Por mi raza hablará el espíritu
Ciudad Universitaria, DF, 24 de septiembre de 2007
El Director
Doctor Sergio Manuel Alcocer Martínez de Castro



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

La arquera puma Aída Román aún deberá refrendar su boleto en torneos en Guadalajara y Mérida

MARCO LOERA

La arquera Aída Nabila Román, integrante de la selección nacional y del equipo de la UNAM, logró afianzar una de las cuatro plazas para México, con miras a los Juegos Olímpicos del año próximo, a realizarse en Beijing, China.

La universitaria obtuvo el lugar en el Torneo Preolímpico Continental de la especialidad, que tuvo lugar en El Salvador del 7 al 13 de este mes.

Las otras dos plazas olímpicas logradas en dicho evento fueron gracias a Janeth García y Juan René Serrano, mientras Luis Eduardo Vélez ya había logrado un lugar en el Campeonato Mundial de la especialidad, que se realizó en Alemania en meses pasados.

No obstante, ninguno de los arqueros tiene su lugar asegurado para la justa veraniega del año entrante, pues para poner su nombre en la lista final, los cuatro deberán obtener buenos resultados durante el Campeonato Nacional de Exteriores de la especialidad, que tendrá lugar en Guadalajara a partir del miércoles 24 de octubre, y en el Grand Prix de Tiro, que se realizará en Mérida, Yucatán, en marzo de 2008.

Para Aída Román el siguiente paso será inscribir su nombre en las plazas olímpicas: "Estoy trabajando fuerte, sé que puedo llegar a los Olímpicos, de ahora en adelante todo el esfuerzo estará enfocado en esa meta, pues es el evento con el que sueña todo deportista", comentó.

Campeonato Universitario

Como último ensayo para el Nacional de Guadalajara, los pasados 13 y 14 de este

En lista de espera para los Juegos Olímpicos



mes, se realizó en el Campo de Tiro con Arco, Lauro Franco de Ciudad Universitaria, el Campeonato Universitario de la especialidad, en el cual la UNAM obtuvo

un total de 18 medallas.

En la competencia, además de la UNAM, participaron representantes del IPN, Distrito Federal, estado de México, Hidalgo, Quin-



Fotos: Jacob V. Zavaleta.



tana Roo, Yucatán, Jalisco y Baja California Sur.

Dentro del FITA recurvo femenino mayor, Marise Trejo obtuvo la primera posición para los colores azul y oro. En infantil, Paula Martínez y Stepahne García hicieron el uno-dos. En la modalidad de arco compuesto, Antonia Segura fue primera.

Por los varones, en el recurvo mayor, las tres primeras posiciones fueron para los pumas Luis Guerrero, Marco Martínez y Julio Salinas. En cadetes, el felino Homero Malagón se llevó la posición de honor, seguido de Dodai López del DF y Oldair Zamora, de Hidalgo.

El auriazul, Laurent Parmentier fue primero en juvenil, mientras Luis Jiménez, de Hidalgo, fue segundo y Amin Farjat, de Yucatán, tercero. En el arco compuesto varonil, Hugo González, del Distrito Federal, obtuvo primer lugar, seguido de Carlos González y Leonardo Treviño, ambos de la UNAM.

Para lo que fue la ronda olímpica, en mujeres se unieron todas las categorías, y las posiciones finales colocaron a Andrea Delgadillo, de Hidalgo, en primer puesto; Yeimi Vera, de Quintana Roo, en segundo, y Marise Trejo, de la Universidad, en ter-cero. En arco compuesto, Antonia Segura repitió en la posición de honor.

En ronda olímpica cadetes, Homero Malagón logró oro, seguido de Oldair Zamora y Darian Jiménez, ambos de Hidalgo. David Shaw, del DF, fue primero en infantil, en segundo lugar estuvo José Cruz, de Hidalgo, y en tercero el arquero azul y oro, Luis Monroy.

Las categorías mayor y juvenil tiraron juntas en la ronda olímpica, por lo que Amin Farjat, de Yucatán, ocupó la posición de honor, seguido del puma Diego Román, y de Luis Jiménez, de Hidalgo.

En arco compuesto, ronda olímpica, la UNAM logró el uno-dos con Leonardo Treviño y Héctor Montes, mientras que la tercera plaza se la llevó Hugo González, del Distrito Federal.

El equipo puma que viajará al Nacional de Guadalajara está integrado por 17 arqueros. En recurvo femenino: Aída Román, Marise Trejo y Bianca Castillejos. En la misma modalidad de arco, pero varonil; Laurent Parmentier, Diego Román, Javier Apud, Rodrigo Olivo, Julio Salinas, Marco Martínez y José Silva.

En arco compuesto para mujeres, únicamente competirá Antonia Segura, y por los hombres lo harán Carlos Tejeda, Héctor y Emilio Montes, Carlos González, así como la dupla conformada por Leonardo Treviño, padre e hijo. *g*

Gonzalo García, subcampeón panamericano de taekwondo

Por primera vez prueba las mieles del triunfo en un evento internacional, al ubicarse entre los mejores

CANDELARIA CHÁVEZ

Asus 17 años, Gonzalo García Díaz Sandi, alumno del tercer semestre del CCH Oriente, de la UNAM, se colgó la medalla de plata del IV Campeonato Panamericano Juvenil de Taekwondo que se celebró a principios del mes en el Daytona Beach Ocean Center, en la ciudad balnearia de Daytona Beach.

Este evento deportivo —que se realiza cada dos años— concentra taekwondoínes cintas negras con edades que oscilan entre los 14 y 17 años. Asisten competidores de 16 países de América Latina, así como los locales de diferentes estados del país de las barras y las estrellas.

García Díaz Sandi, categoría welter —59 y 63 kg— por primera vez prueba las mieles del triunfo en un evento internacional, y cumple con la meta personal que se propuso y prometió a la Universidad: colarse entre los

tres primeros lugares del Campeonato de Daytona.

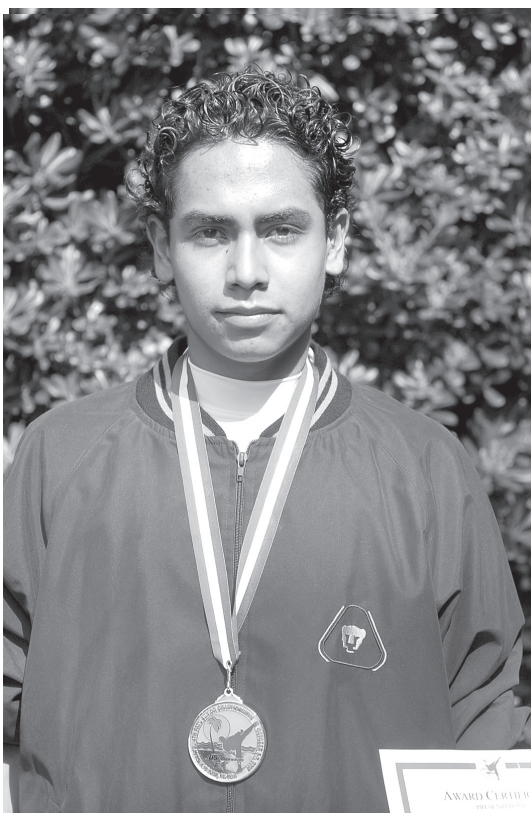
Así, el trabajo arduo que realizó, tanto en la FES-Iztacala como en el Velódromo Olímpico, bajo las órdenes de Federico Arceo García, se vio premiado al obtener tan codiciada presea.

En su primer día de competencia, García Díaz lo hizo por medio del bye —pase directo—; las subsecuentes se enfrentó a fuertes competidores. El primer enfrentamiento fue fácil dejó 8-1 al representante de República Dominicana. Para su siguiente combate, Gonzalo se topó con un salvadoreño rudo y tercer lugar mundial juvenil, con quien igualó a tres tantos, pelea que se definió con el punto de oro en favor del auriazul.

Con una racha de dos triunfos y un pase directo, Gonzalo se enfrentó en la gran final con el canadiense Eric Phamhung, con quien perdió la presea áurea al quedar 7-4.

No obstante al quedar en segundo lugar, Gonzalo opinó: “Este es un verdadero logro ya que me sirvió para poner más empeño en mis entrenamientos y echarle más ganas en las siguientes competencias, tanto nacionales como internacionales. Tengo en puerta un combate en Puerto Rico, a mediados de noviembre; espero mejorar el lugar y traer el metal dorado”.

Por su parte, Federico Arceo expresó que “pese a obtener el segundo sitio, creo que a Gonzalo este tipo de experiencias le van a servir en sus combates subsecuentes. Lo que le hizo falta para subirse a lo más alto del podio fue la falta de roce y experiencia en eventos de este tipo, con exponentes de alto nivel. El es joven y tiene todavía mucho que dar”, finiquitó. *g*



Universidad va por el título del Nacional de Baloncesto

La selección mayor varonil comenzó con el pie derecho su participación en el circuito estudiantil



Guanajuato. Posteriormente visitó a la Autónoma de Aguascalientes ganándole 73-60. Un día después enfrentó al Tec de Monterrey *campus* Zatecas quedando 89-56.

Cabe destacar que en cada uno de los partidos disputados hasta el momento, Joaquín Villanueva Lozano, alumno de la Facultad de Ingeniería y capitán de la quinteta azul y oro –quien participó recientemente en la Universiada Mundial de Bangkok–, ha promediado poco más de 30 puntos por partido. *g*

Con el propósito de adjudicarse el campeonato, la selección mayor varonil de la UNAM comenzó su participación en la edición 2007/2008 del Circuito Nacional de Baloncesto Estudiantil (CINABE).

RODRIGO DE BUEN

En la edición anterior, la quinteta auriazul –comandada por Javier Escalona– terminó como subcampeona en el hexagonal final que se disputó en marzo de este año, en Chihuahua, luego de perder ante el equipo local uno de los cinco juegos que disputó por el campeonato, que finalmente lograron los de la UACH. Durante el torneo anterior, pumas logró 18 victorias y dos derrotas.

Para esta nueva edición, el equipo desea sacarse la espina y busca el campeonato. Arrancó con el pie derecho ya que de tres juegos que ha disputado, lleva igual número de victorias hasta el momento. En su debut en el Frontón Cerrado, venció 92-51 a la Universidad Autónoma de



Joaquín Villanueva. Fotos: Jacob V. Zavaleta.

Nota aclaratoria del Instituto de Investigaciones Bibliográficas

En relación con la convocatoria correspondiente a la plaza de Técnico Académico Asociado "B" de tiempo completo interino, con número de registro 01129-65, publicada el 11 de octubre, en el número 4020 de *Gaceta UNAM*, el Instituto de Investigaciones Bibliográficas hace la siguiente aclaración:

Dice: Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, la Secretaría Académica del Instituto les comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada, la fecha y el lugar en que se deberá presentar la carpeta y el proyecto enunciados en el punto 1 y 3 de las pruebas, así como cuándo se llevarán a cabo las pruebas 2 y 4.

Debe decir: Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, la Secretaría Académica del Instituto les comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada, la fecha y lugar en que se deberá presentar la carpeta y las propuestas enunciadas en el punto 1 y 2, así como cuándo se llevará a cabo la prueba enunciada en el punto 3 de las pruebas.

En la XIII edición del Torneo de Lucha Alfonso Loarca el equipo representativo de la Prepa 3 se proclamó por decimotercera ocasión consecutiva, campeón del certamen, realizado el 13 de octubre, en sus instalaciones. Contó con la participación de 122 deportistas provenientes de 27 entidades, de las cuales nueve fueron de la UNAM.

Los equipos participantes fueron, además de los anfitriones, los planteles 4, 5, 7, 8 y 9 de la ENP, además del equipo de Ciudad Universitaria, las FES Aragón y Zaragoza, por parte de la UNAM. También estuvieron los conjuntos del Distrito Federal, IPN, Aguascalientes, Hidalgo, Morelos, Chihuahua, Sinaloa, Ciudad Deportiva, Quintana Roo, Chiapas, Campeche, Querétaro, San Luis Potosí y Oaxaca, así como representantes de las delegaciones Gustavo A. Made-ro, Tlalpan e Iztacalco y el Colegio Pedro Ogarzón.

En la tabla general la Prepa 3 —encabezada por su entrenador Zaprián Petrov— conquistó el primer lugar con 35 puntos, al igual que en el medallero con cinco de oro, cinco de plata y cuatro de bronce para un total de 14 preseas. El segundo lugar general del certamen correspondió al equipo de la Ciudad Deportiva con 28 unidades, con cuatro medallas de oro y una de plata.

El tercer sitio en la tabla general fue el IPN con 26 puntos. El tercer lugar del medallero lo consiguió el equipo de Ciudad Universitaria que entrena Juan Carlos Delgado y José Luis Gaytán, con dos de oro, dos de plata y una de bronce. La Prepa 5, comandada por los entrenadores Yvar Langle, Luis Méndez y Luis Juárez, terminó en cuarto sitio con una de oro,

La Prepa 3 multiplica su poder en la lucha: se ciñe otra corona

Ganó por decimotercera ocasión consecutiva el Torneo Alfonso Loarca

tres argentas y una de bronce. El responsable de la competencia fue Javier Vázquez, de la Prepa 8.

En estilo femenino, la Prepa 3 terminó en primer lugar, seguida del equipo de Ciudad Universitaria en segundo y la Prepa 5 en tercero. En estilo greco, también la Prepa 3 se alzó con el sitio de honor, en segundo culminó la Prepa 5 y el tercero fue para Sinaloa. En estilo libre varonil, el primer lugar fue el IPN, en segundo Ciudad Deportiva y en tercero el equipo de CU.

Los triunfos de los diversos equipos universitarios fueron, en la rama femenil: Jocelyn Selene (44 kilos), de la FES Zaragoza; Cindy Estephanie Fariás (51) y Andrea Cárdenas (59), de CU; Montserrat Ruiz (63), Alma Loera (67) y Wendolyn Moreno (72), de la Prepa 3. En esta división, por puntos, la UNAM hizo el 1-2-3: el triunfo fue para la Prepa 3, con 12 puntos, seguida de la representación de CU, con ocho unidades y el tercer lugar lo obtuvo la Prepa 5, con siete.

En greco, Jesús Juárez (50 kilos), de la Prepa 5; Jonathan López (60) y Miguel Aguilar (84), de la Prepa 3 y Gonzalo Reyes (120), de la Prepa 4. Aquí el primer lugar por equipos fue la Preparatoria 3, con 13 puntos; en segundo lugar, Prepa 5, con 10 y Sinaloa en tercero,

con siete.

En estilo libre, el único universitario que se alzó con el triunfo fue Leonardo Hernández (84), de la

Prepa 4, mientras por equipos el IPN conquistó el primer lugar, con 19 puntos; el segundo fue para el equipo de Ciudad Deportiva, con 18, y el tercero para CU, con 16 puntos. *g*



INVITACIÓN

La Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas invita a los **Juegos Interpreparatorias 2007-2008**, que se realizarán del 20 de noviembre de 2007 al 29 de febrero de 2008, en las disciplinas de ajedrez, atletismo, basquetbol, futbol asociación, futbol rápido, lucha olímpica, judo, taekwondo, natación, volibol de sala y playa y karate do.

Consulta la convocatoria en la página www.deportivas.unam.mx



Dr. Juan Ramón de la Fuente
Rector

Lic. Enrique del Val Blanco
Secretario General

Mtro. Daniel Barrera Pérez
Secretario Administrativo

Dra. Rosaura Ruiz Gutiérrez
Secretaria de Desarrollo Institucional

Mtro. José Antonio Vela Capdevila
Secretario de Servicios a la Comunidad

Mtro. Jorge Islas López
Abogado General

Lic. Néstor Martínez Cristo
Director General de Comunicación Social

Gaceta

Director Fundador
Mtro. Enrique González Casanova

Director de Gaceta UNAM
Víctor Manuel Juárez Cruz

Subdirector de Gaceta UNAM
David Gutiérrez y Hernández

Redacción

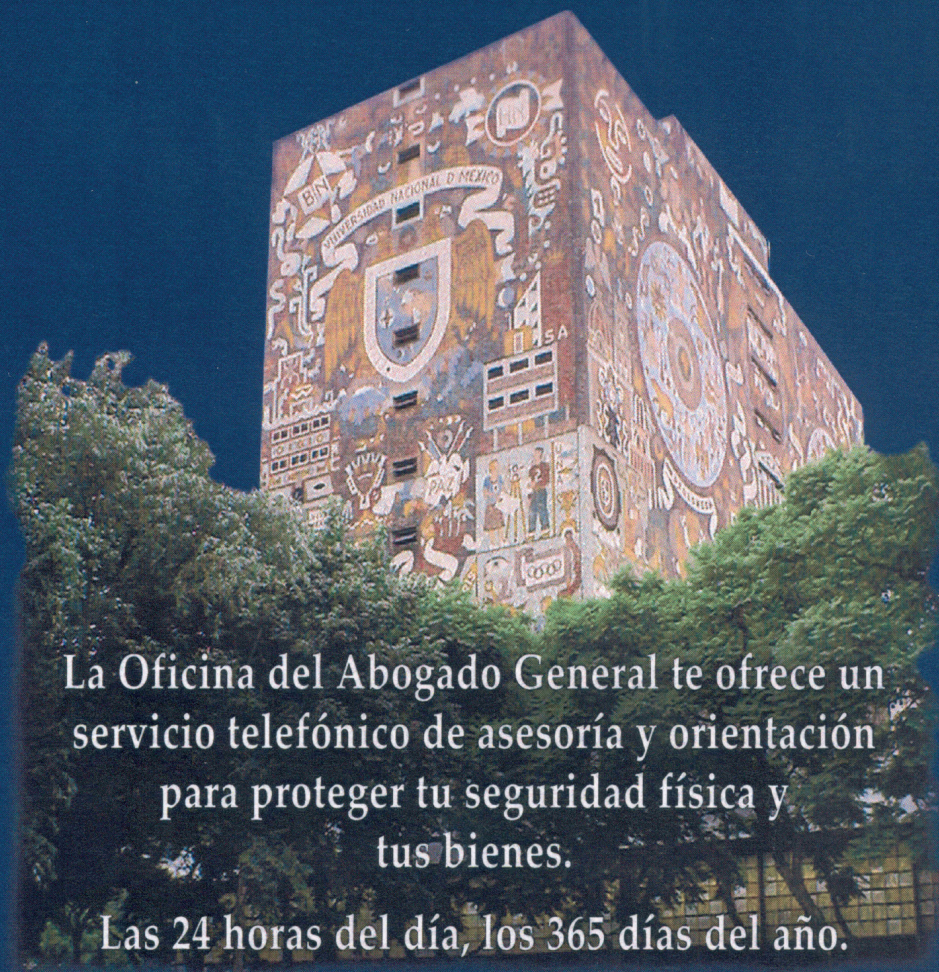
Hernando Luján, Elvira Álvarez, Olivia González, Sergio Guzmán, Rodolfo Olivares, Cynthia Uribe, Arturo Vega y Cristina Villalpando

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. 5622-14-52 ext. 832, 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: Néstor Martínez Cristo. Distribución: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria.

Número 4,023

¡UNIVERSITARIO!

Infórmate y conoce
tus derechos



La Oficina del Abogado General te ofrece un
servicio telefónico de asesoría y orientación
para proteger tu seguridad física y
tus bienes.

Las 24 horas del día, los 365 días del año.

Llámanos al

01-800-ABOGRAL

01-800-226-47-25 ó al 56-22-14-00

WWW.01800abogral.unam.mx

e-mail: 01800abogral@servidor.unam.mx

