

CULTURA

Con un programa internacional celebra la OFUNAM sus siete décadas de existencia

⇒ 13

ACADEMIA

Descubren parte del mecanismo molecular de la diversidad vegetal

La investigación de académicos de la Facultad de Química será publicada en *Nature*

⇒ 8-9

Ciudad Universitaria
19 de enero de 2006
Número 3,866
ISSN 0188-5138



Gaceta

ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



► Innovador sistema de enseñanza particular con asesoría académica

Cumple Zaragoza 30 años en la vanguardia docente

► Inician hoy en la FES las Jornadas Académicas, Deportivas y Culturales de aniversario
► Desde su nacimiento ha formado excelentes profesionales

⇒ 5 y 14-15

COMUNIDAD

Festeja el CEIICH su vigésimo y fructífero aniversario

⇒ 4

RECONOCIMIENTOS

• Otorgan doble distinción a Olimpia Jiménez, del CUEC, por su documental *Hugo Argüelles. El alebrije creador*

⇒ 16

DEPORTES

Arrolla Pumas en el nacional de nado con aletas

Logró una cosecha de 54 medallas e impuso 13 marcas en Veracruz

⇒ 24

BICENTENARIO DE BENITO JUÁREZ



En el Palacio de Minería se instaló ayer el Consejo Consultivo Nacional de Comisiones y Representantes Juaristas para los Festejos del Bicentenario del Natalicio de Don Benito Juárez García.

⇒ 6-7

Gaceta ilustrada



CICLISTA. Transporte seguro.

Foto:
Fabiola
Rodríguez /
Servicio
Social.



ENAP. Pruebas de impresión en grabado. Fotos: Humberto Ríos / Servicio Social.



PREPARATORIANA. En Coapa.

Fotos: Juan Antonio López.



SÁLA DE CÓMPUTO. En Filosofía y Letras.



CAMARÓGRAFA. En el CEIICH.

Décimo aniversario de la Mediateca del CELE

Precursores en el fomento del autoaprendizaje dirigido, en 10 años la Mediateca del Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras (CELE) ha apoyado a más de ocho mil usuarios. Mediante un sistema automatizado contabiliza las asistencias lo que permite establecer que en promedio recibe a 145 usuarios diarios.

La Mediateca del CELE cuenta con un área de 180 metros cuadrados divididos en cuatro áreas: estudio (donde está el acervo impreso), video, multimedia (equipado con computadoras con acceso a Internet y programas en disco compacto) y audio (donde los usuarios reproducen y graban

sus prácticas de pronunciación). Además ofrece una estructura de apoyo académico mediante un grupo de asesores en las distintas lenguas que se ofrecen: inglés, francés, alemán y más recientemente portugués. Este año se abrirá el japonés. El asesor solamente orienta, guía, sugiere, propone y ofrece opciones diversas.

El asesor recibe al estudiante en cualquier momento de uso de la sala. Desde el principio se establece un programa de trabajo donde se le dan a conocer los recursos de la Mediateca que cuenta con libros, materiales en video, audio y televisión con sistema de cable. *g*

COMUNIDAD

La imparte Ángel de la Vega Navarro, docente e investigador de la Facultad de Economía

Este mes inició en la Universidad de Montreal, Canadá, la Cátedra sobre México Contemporáneo, de la cual Ángel de la Vega Navarro, docente e investigador de la Facultad de Economía, es el primer profesor titular. Cabe señalar que esta actividad académica es resultado del acuerdo signado a principios de 2005 entre dichas instituciones de educación superior y la Secretaría de Relaciones Exteriores del país.

La decisión de instaurar dicha cátedra es estratégica porque ambas naciones son las vecinas del país más importante del mundo, aseguró el universitario. Se trata, explicó, que por medio de un proceso académico un profesor es seleccionado y durante un determinado periodo imparte clases en la Universidad de Montreal. En su caso, Ángel de la Vega dictará dos cursos: uno sobre los grandes ejes del desarrollo contemporáneo de México y otro acerca de las políticas energéticas de los países pertenecientes al Tratado de Libre Comercio de América del Norte, con énfasis en México.

Que esta cátedra la ocupe un profesor de la facultad tiene sentido, porque la relación económica de Canadá y México con Estados Unidos es trascendental, especialmente el tema energético, ya que Canadá y México son los principales proveedores de energía de la nación estadounidense. "Alrededor de la tercera parte de la energía que importa este país proviene de los dos primeros, y más de 25 por ciento del petróleo que importa Estados Unidos proviene de Canadá y México".

Ángel de la Vega comentó que si bien él pone énfasis en los aspectos económi-

Cátedra sobre México en la Universidad de Montreal



El economista. Foto: Francisco Cruz.

cos, la relación de México con Canadá tiene otras implicaciones, desde el punto de vista cultural o de las relaciones internacionales, por ejemplo. De hecho, la cátedra se creó en el Centro de Estudios y de Investigaciones Internacionales de la Universidad de Montreal, "lo cual es interesante, porque allí dicha institución agrupa profesores de alto nivel, especializados en cuestiones internacionales".

La idea en sí, precisó, es que en Canadá conozcan más a México. Es señal de su interés por nosotros. Claro que a ese país no sólo le incumbe México, también tiene una visión hemisférica sobre América Latina. Por eso, aseguró, "a la cátedra le veo mucha perspectiva en diferentes planos que pueden ser benéficos tanto para la UNAM como para el país en general".

Para la Universidad, consideró, "es importante, porque dicha institución está en un periodo de reconocimiento internacional que se concreta asimismo en el de sus profesores. Nosotros también podemos ir a enseñar a ese tipo de universidades".

En principio, Ángel de la Vega permanecerá en Canadá seis meses a partir de éste, pero la idea de la cátedra —será permanente— es que otros académicos la impartan. También, indicó, esperaría que en la Universidad se recibiera a profesores canadienses.

Cabe señalar que Ángel de la Vega Navarro es doctor en Economía; miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y se dedica al estudio de temas energéticos relacionados con la economía internacional y el desarrollo. *g*



Inauguración de los festejos. Foto: Victor Hugo Sánchez.

Celebró el CEIICH su vigésimo aniversario

En este periodo ha publicado 509 títulos; incluye 300 libros, 91 folletos, 12 revistas y 106 videos

E ALFONSO FERNÁNDEZ
 En los últimos tiempos, las tendencias de reflexión e investigación nos han ido mostrando cada vez más la necesidad de interactuar entre nosotros, de aprender de otros campos, de conocerlo que otros colegas realizan en sus respectivas disciplinas para enriquecer nuestra visión y actuar juntos para el mayor provecho de nuestros estudios, reflexiones y teorías, afirmó Mari Carmen Serra Puche, coordinadora de Humanidades.

Al participar en la ceremonia donde se festejó el XX Aniversario del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades (CEIICH), la funcionaria consideró que en la actualidad la interdisciplina es necesaria "para consolidar y perfeccionar nuestra infraestructura, nuestro instrumental, y ampliar la capacidad de aportar nuevos conocimientos, acordes

con los objetivos que la Universidad se va trazando dentro de los nuevos contextos y realidades".

Reconoció que fue Pablo González Casanova uno de quienes vislumbraron la pertinencia "de abrir nuestra visión, de perfeccionar nuestras perspectivas, y de interrelacionar a quienes estaban dedicados en cada uno de sus cubículos, laboratorios y en sus diversas disciplinas, para dar a conocer sus aportes epistemológicos, sus métodos, sus formas de trabajo, sus reflexiones y sus aportes en varios temas que por entonces ya nos exigían ir más allá de nuestras tradicionales fronteras, para conocerlos mejor y ver las interconexiones y las influencias entre unas y otras".

Entonces, abundó, comenzábamos ya a ver y percibir la nueva complejidad de nuestras realidades en sus derivaciones sociales, naturales, ecológicas y humanas.

La construcción de estas pers-

pectivas múltiples, conjuntas y transdisciplinarias es, sin duda, una labor que la UNAM debe fomentar para sí misma, para avanzar y perfeccionarse, y para estar en mejores condiciones de aportar a la sociedad y a la nación lo mejor para su avance, subrayó en la Unidad de Seminarios Doctor Ignacio Chávez.

Por todo ello, enfatizó, deseo felicitar a los integrantes, colaboradores y amigos del CEIICH por este aniversario y desearles un futuro lleno de buenos frutos para el centro, la Universidad y México.

Proyectos interdisciplinarios

En su oportunidad, René Drucker Colín, coordinador de la Investigación Científica, felicitó a la comunidad del CEIICH por el trabajo realizado en sus 20 años de vida.

"Esta instancia es importante por lo que hace, pues en la Universidad

no estamos acostumbrados, por lo menos en el área de ciencias, a trabajar en conjunto, en hacer proyectos interdisciplinarios o multidisciplinarios, los cuales, a mi juicio, potencian de manera importante las actividades de los diferentes investigadores", aseveró.

El centro

Daniel Cazés Menache, director del CEIICH, recordó que originalmente esta dependencia era de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades. Fue el 29 de mayo de 1995 cuando el Consejo Universitario aprobó su transformación en Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades. Desde entonces sus objetivos han sido estimular la investigación interdisciplinaria basados en una apreciación de las problemáticas que enfrentamos, enfocadas desde la complejidad, refirió Daniel Cazés.

Nuestro centro, indicó, está conformado por tres áreas de investigación (Teoría y Metodología, Alternativas, y Estudios Avanzados y Vinculación), cada una con programas y proyectos propios.

En estos programas, acotó, están en curso un total de 54 proyectos de investigación. Nuestro personal académico está formado por 66 personas, de las cuales 40 son mujeres.

Subrayó que en estos 20 años, el centro se ha convertido en un lugar donde se le ha dado espacio a la creatividad intelectual en todos los ámbitos en que están los y las colegas.

Asimismo, mencionó, en este periodo se han publicado 509 títulos, que incluyen 300 libros, 91 folletos, 12 revistas y 106 videos. La gran mayoría de estas publicaciones son resultado de los encuentros académicos nacionales e internacionales, realizados por el centro.

En el CEIICH trabajan antropólogos, biólogos, especialistas en ciencias políticas, administración pública, comunicación, derecho, desarrollo urbano, economía, estudios latinoamericanos, filosofía, física, historia, lengua y literatura, letras modernas, matemáticas, pedagogía, psicología y sociología. Además ha colaborado con entidades de México y de otros países del mundo, concluyó. *g*

ALFONSO FERNÁNDEZ

La Facultad de Estudios Superiores Zaragoza (FESZ) está de fiesta. Cumple tres décadas de vida. Desde su nacimiento esta entidad universitaria planteó uno de los programas educativos vanguardistas que le han permitido consolidarse en la formación de excelentes profesionales que demanda el país.

Hace 30 años esta unidad multidisciplinaria innovó la forma de concebir la educación en un sistema de enseñanza particular. El modelo docente propio de Zaragoza, como lo llama su director Juan Francisco Sánchez Ruiz, se caracteriza, dice, por retomar lo mejor de los sistemas docente tradicional y modular.

Con la estrategia aprender-haciendo, continuó, "este programa educativo ha respondido a las necesidades de nuestra comunidad, lo que permite consolidar nuestra identidad. Al egresar, las herramientas recibidas durante sus estudios permiten al profesional resolver muchos de los problemas que aquejan a la sociedad".

Al referirse al sistema modular, apuntó que éste se diferencia de la enseñanza tradicional, en el hecho de que las asignaturas se imparten por módulos, es decir, unidades independientes de aprendizaje, en las cuales se emplean estrategias innovadoras para el desarrollo de un determinado proyecto.

Vicente José Cárdenas Tovar, académico fundador de la FES Zaragoza, coincidió con el titular de la entidad universitaria: "Se dio un cambio profundo en la manera de enfocar la enseñanza. Mediante la aplicación de estrategias educativas se logró una evaluación más adecuada del conocimiento".

Asimismo, el empleo de herramientas tecnológicas de vanguardia permitió que la enseñanza enfrentara ciertas modificaciones, fundamentales para los estudiantes.

Por su parte, Eduardo Loyo Arnaud, profesor fundador de Zaragoza, recordó que desde entonces le llamó la atención la posibilidad de ser parte de un sistema educativo moderno. "Desde un inicio los programas en la FES buscaron acercar al alumno a escenarios profesionales reales. En el caso de la ingeniería química la intención fue enfrentar al alumno más a la realidad con equipo más cercano a la industria".

Así, apuntó el director, la idea inicial de la FES Zaragoza fue que los alumnos adquirieran diversos aprendizajes significativos con la asesoría de un académico, para enfrentar y resolver los problemas propios de la disciplina. Esto se dio aprovechando las oportunidades del entorno para responder a una demanda social.

Por ello, abundó, se construyeron clínicas con un modelo docente-asistencial, de tal forma que alumnos de medicina, odontología, psicología y enfermería se incorporaron desde los

Zaragoza: 30 años en la vanguardia docente

Desde hoy y hasta el 26 de este mes realizará las Jornadas Académico, Deportivas y Culturales



Juan Francisco Sánchez. Foto: Víctor Hugo Sánchez.

primeros semestres a actividades relacionadas con las ciencias de la salud.

Después estudiantes de la carrera de químico farmacobiólogo se incorporaron para hacer análisis clínicos; más tarde los biólogos empezaron a desarrollar proyectos productivos en diferentes áreas; ése fue el sello distintivo en Zaragoza dentro de la Universidad.

Así, la UNAM construyó siete clínicas que administra la facultad, la ubicación de las mismas muestra que seis están en el estado de México y una en la delegación Iztapalapa (dentro de las instalaciones de esta unidad multidisciplinaria en el campo 1).

Sobre esto, Laura Elena Pérez Flores, jefa de la carrera de Cirujano Dentista, destacó que las clínicas se estructuraron bajo un modelo multidisciplinario, donde alumnos y docentes atienden de manera integral e integrada la problemática de salud que presentan los habitantes de la zona oriente y con atención especial en la prevención.

Se consolida la FES

Juan Francisco Sánchez destacó que a partir de 1994 la entidad universitaria entró en una etapa

de consolidación y producción académica, de tal forma que hoy día existen varios grupos que están en posibilidades de hacer investigación propia, generada en la misma FES Zaragoza de manera directa.

A 30 años de su nacimiento, mencionó, el rector Juan Ramón de la Fuente abrió la posibilidad de que Zaragoza construya una unidad de investigación, que está por terminarse.

"Tenemos una gran cantidad de profesores que quieren entrarle a esa unidad en diferentes áreas: biología, ingeniería química, farmacia, microbiología y química orgánica, entre otras."

Recordó que Zaragoza ofrece las licenciaturas de Medicina, Odontología, Enfermería, Psicología, Ingeniería Química, Biología y Químico Farmacobiólogo. Asimismo es entidad participante de la maestría y doctorado en Biología, y de la maestría en Psicología. También tiene la maestría en Trabajo Social, Enfermería, en Administración de Sistemas de Salud. Además, imparte diversas especialidades; realiza actividades académicas coordinadas en Educación Continua.

Al hablar sobre los retos de la FES Zaragoza, Juan Francisco Sánchez destacó que se busca formar nuevos profesores y actualizar a los que ya forman parte de la facultad para que sustituyan a los que se van con gran experiencia.

"Otro de los retos es abrimos a la velocidad del conocimiento. Los planes de Zaragoza fueron innovadores por la forma de trabajar, pero hoy la velocidad con la que se incorpora esa información a los planes y programas de estudio necesita ser ubicada por los profesores. Antes se les proporcionaba información a los estudiantes, hoy tenemos que decirle al alumno dónde buscarla, y que aprenda a discernir cuál podría tomar y aplicarla. Y así consolidar nuevas estrategias de aprendizaje", señaló.

Cabe destacar que para celebrar su 30 aniversario, Zaragoza realizará del 19 al 26 de este mes las Jornadas Académico, Deportivas y Culturales. *g*

(Ver páginas centrales)

Desde ayer miércoles 18, la Universidad preside el Consejo Consultivo Nacional de Comisiones y Representantes Juaristas para los Festejos del Bicentenario del Natalicio de Don Benito Juárez García.

Al instalar el Consejo, ante los presidentes de las mesas directivas de las cámaras de Senadores y Diputados, la Junta de Coordinación Política de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal, el gobernador de Oaxaca e integrantes de siete sectores de la sociedad que componen el consejo, el rector Juan Ramón de la Fuente aseguró que México vive tiempos para actuar con la prudencia conveniente y con la energía indispensable.

Advirtió que no existe cambio perdurable si no es por medio de la ley ni tampoco se puede gobernar desde la intolerancia, porque la moralidad política es fundamental para tener y mantener la credibilidad ante el pueblo.

Agregó que éstos son nuevos tiempos para un México restaurado, en el que todos tenemos una misión, porque la patria nos reserva a todos una responsabilidad con cuyo cumplimiento la servimos y la engrandecemos.

En el Palacio de Minería, el rector De la Fuente resaltó que Benito Juárez sigue vigente y parafraseó a Andrés Bello: "los verdaderos héroes no reposan hasta que su obra está satisfecha, porque a los grandes estadistas no se les mide solamente por lo que

Instalan el Consejo Consultivo para los festejos por el bicentenario de Benito Juárez

El rector De la Fuente hizo un breve recuento sobre los vínculos que el Benemérito de las Américas tuvo con la Universidad



realizan, sino por lo que vislumbran del futuro, por lo que sueñan para sus pueblos".

Para garantizar la permanencia de los verdaderos principios, dijo, es condición primero hablar con la verdad —como lo hizo Benito Juárez—, y debe ser ésta la que presida el ejercicio de nuestras libertades, que ilumine la vida republicana, dignifique nuestra vida democrática, fortalezca el prestigio del servidor público, y rescate la credibilidad de los políticos, como la de aquellos que acompañaron al Benemérito de las Américas en la Reforma y le dieron tanta respetabilidad a la función pública.

Juan Ramón de la Fuente, presidente de este nuevo consejo, recordó con pasajes históricos la vigencia del legado de quien fue un gran mandatario mexicano, cuya biografía, dijo, es ante todo un tratado vivo de educación cívica. Asimismo, hizo un breve recuento sobre los vínculos que Benito Juárez tuvo con la Universidad y, portanto, con las más nobles causas de México: educación, soberanía y ejercicio de la libertad.

Con hechos, precisó, Benito Juárez se convirtió en símbolo de una nación y lo hizo con la plena convicción de que sólo las instituciones otorgan solidez y coherencia a

un país, más allá del paso, necesariamente efímero, de las personas.

Resaltó que la conmemoración de este bicentenario se realizará para examinar en forma objetiva la obra juarista y la de quienes sentaron las bases del concepto del país que deseamos robustecer, actualizar y defender millones de mexicanos.

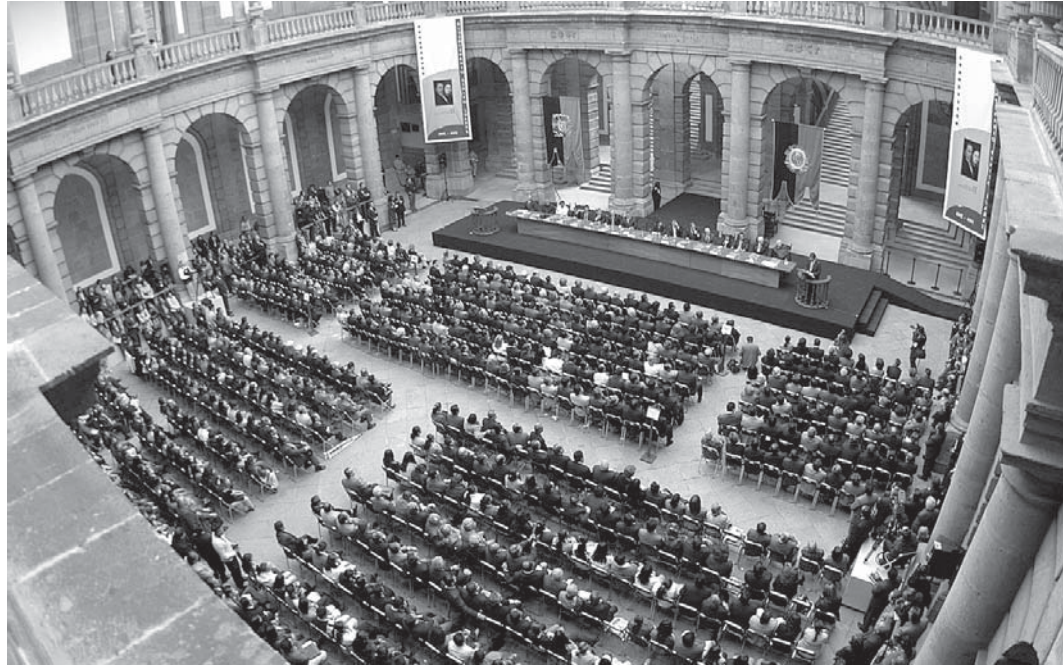
Minutos antes de que los integrantes del consejo firmaran el Pronunciamiento Juarista Al Respeto al Derecho Ajeno y la Paz, el presidente de la mesa directiva de la Cámara de Diputados, Heliodoro Díaz, advirtió que a lo largo de los años las enseñanzas de Benito Juárez no han sido integralmente seguidas. Hoy, la confianza social sobre diversas instituciones y las personas que las dirigen están en entredicho.

A su vez, el presidente de la mesa directiva del Senado de la República, Enrique Jackson Ramírez, subrayó que en tiempos difíciles para la nación, de incertidumbre y retos, pero también de oportunidad para ganar el futuro, es una buena ocasión para atraer las lecciones de Benito Juárez.

El México venidero, consideró, debe ser de la moral pública, de gobiernos austeros, de gobernantes tolerantes, respetuosos de la ley, honestos, probos, eficaces, empeñados en reducir la igualdad, en desterrar la impunidad, en vencer la miseria, inmunes al halago y el servilismo, pero sensibles a la injusticia, el atropello, el abuso del poder y las carencias; comprometidos con el interés nacional.

En su intervención, el jefe del Gobierno del Distrito Federal, Alejandro Encinas, recalcó que el principio de soberanía popular y autodeterminación es un requisito indispensable para la paz interna e internacional, que no puede hacerse a un lado a pesar del avance de la globalización.

Recordó el apotegma juarista y al respecto dijo que el gobierno democrático actúa con respeto a los derechos individuales y colectivos. Benito Juárez expresó el triunfo del derecho y la razón de la voluntad popular sobre la imposición y los vincula con los fundamentos de la paz y las relaciones entre particulares, gobierno y sociedad y los gobiernos de las naciones, agregó.



Ceremonia protocolaria en el Palacio de Minería. Fotos: Benjamín Chaires, Marco Mijares y Justo Suárez.

En su oportunidad, el gobernador de Oaxaca, Ulises Ruiz Ortiz, quien también es presidente de una comisión estatal que organiza los festejos, manifestó que a dos siglos del nacimiento del Patricio de Guelatao los desafíos del país comprenden y convocan la participación popular.

Como entonces, expuso, continúa la lucha para hacer frente a la desigualdad, al empobrecimiento, la salud quebrantada, la educación trunca, la educación menguada y la carencia de techo perdurable. Como con Benito Juárez, dijo, no

se cree en vías fáciles ni en recetas doctrinarias, distantes del sentimiento popular, para abatir las desigualdades crecientes e injusticias perennes.

El nuevo Consejo Consultivo Nacional de Comisiones y Representantes Juaristas para los Festejos del Bicentenario del Natalicio de Don Benito Juárez García cuenta entre sus miembros a destacadas personalidades de los sectores público, privado y social, que han sobresalido en actividades de carácter académico, político, económico, diplomático, cultural

y artístico en el país y en el mundo.

La coordinación nacional es la encargada de preparar las actividades nacionales e internacionales, para conmemorar el bicentenario de Benito Juárez.

Cabe recordar que la integración de la Coordinación Nacional de Comisiones y Representantes Juaristas tiene antecedentes en Oaxaca. Mediante decreto del gobernador local, el pasado 12 de marzo se creó la Comisión del Estado de Oaxaca Organizadora de los Festejos del Bicentenario del Natalicio de Don Benito Juárez García. *g*



Crean recubrimiento comestible antimicrobiano en Cuautitlán

⇒ 10

Debe promoverse la radiación solar como fuente de energía limpia

⇒ 11

Felipe Cruz García, de la Facultad de Química, encabeza la investigación, que publicará *Nature*

Felipe Cruz García, académico de la Facultad de Química, y sus colaboradores descubrieron parte del mecanismo molecular mediante el cual las plantas distinguen e inhiben su fecundación con polen propio y sólo aceptan el proveniente de otras plantas para reproducirse.

Este trabajo causó tal controversia entre la comunidad científica internacional que fue objeto de innumerables discusiones durante cinco meses antes de ser aceptado para su publicación en la prestigiada revista científica *Nature*, donde aparecerá en las próximas semanas. El hecho es significativo porque hace olvidar la explicación que sobre el particular existía, producto de las investigaciones de científicos estadounidenses.

Cruz García explicó que las plantas, a diferencia de los animales, no pueden seleccionar visualmente con quién tener descendencia; esto es, no eligen pareja. En cambio, tienen un sistema genético de reconocimiento. Además, la mayoría de ellas son hermafroditas.

En una flor, recordó, la parte masculina está en las anteras, que producen polen; la femenina o gineceo, compuesta por el estigma (receptor) y el estilo, que conduce a los tubos polínicos producto de los granos de polen que llegan a la superficie estigmática.

El tubo polínico, abundó, lleva unas células conocidas como espermáticas, que viajan por el estilo hasta el ovario. Así se forma un cigoto a partir del cual se desarrolla una nueva planta.

Dada la proximidad del órgano masculino con el femenino en una planta, continuó, sería probable que su propio polen pudiera fecundarla. Ello no es así, precisamente por

LAURA ROMERO

Descubren mecanismo molecular que permite la diversidad vegetal



El científico universitario. Fotos: Justo Suárez.

el mecanismo recién descubierto. Si ello ocurriera recurrentemente, se presentaría un problema de depresión endogámica. Para una mejor comprensión del caso, hizo un símil: “En los humanos ocurrirían inconvenientes como la consanguinidad que produce la hemofilia, por ejemplo”.

Para evitar tal conflicto, explicó el científico, las plantas han desarrollado un sistema bioquímico de reconocimiento del polen producido por ellas mismas y del proveniente de otras. “Eso es importante porque si viene de otras, las células espermáticas sí fecundarán los óvulos y se producirá una descendencia con mayor variabilidad genética”.

La teoría anterior

El sistema genético propicia que un vegetal produzca una proteína con actividad de ribonucleasa conocida como S-RNasa, que contacta a otra (SLF) producto del polen, de tal suerte que si éste viene de la misma planta es rechazado.

Por ejemplo, una planta S_1S_1 producirá una S_1 -RNasa que identificará a la proteína SLF, del polen. Cuando así sucede y ambas coinciden, la planta mata su propio polen. Si el polen viene de otra planta, por ejemplo, lo deja libre y el tubo polínico crece y fecunda los óvulos que tienen una ovocélula S_1 ; entonces la descendencia será S_1S_3 . Es decir, se incorporan nuevos genes, sostuvo.

“Ese detalle a nivel molecular es lo que contribuye a que veamos diversidad vegetal, porque estos sistemas promueven la polinización cruzada, o sea, la posibilidad de tener descendencia con diferentes individuos.”

Hasta ahora, añadió el universitario, se había sugerido que el mecanismo molecular de rechazo del polen se efectúa por degradación de la S-RNasa en los tubos polínicos, inducida por otra proteína del polen, la SLF, descubierta por científicos estadounidenses.

Sin embargo desde 1997, cuando Felipe Cruz hizo una estancia posdoctoral en la Universidad de Missouri-Columbia, había detectado que eso no era así. “Nuestras observaciones en microscopía confocal de-

cían que no, que la proteína no se degradaba, que estaba ahí”.

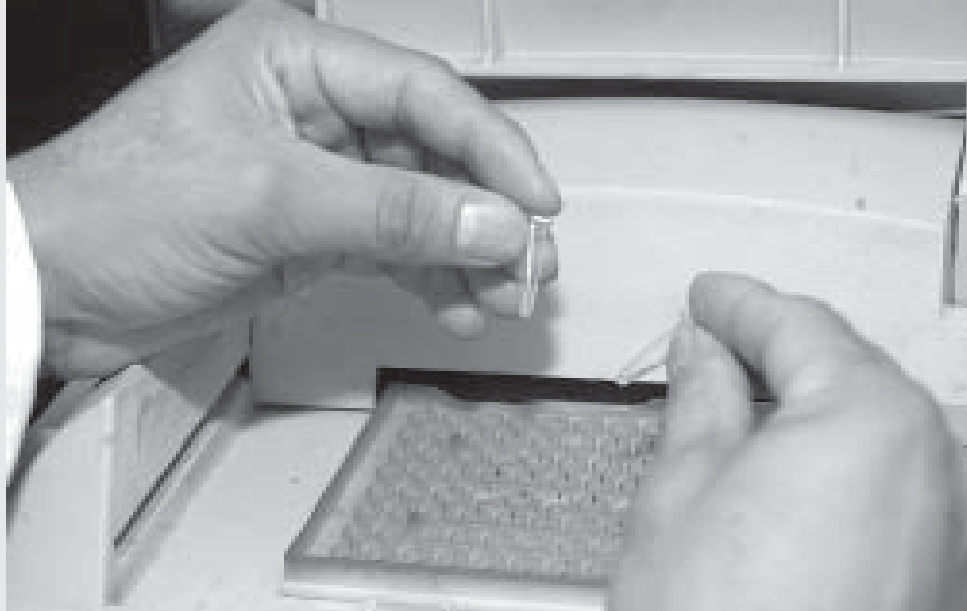
Para comprobar la nueva hipótesis se comenzó un trabajo de genética, inmunocitoquímica, bioquímica y biología molecular de gran intensidad, tanto en aquella institución como en el laboratorio de Cruz en la Facultad de Química. Ahora se ha demostrado que la S-RNasa no se degrada, sino que queda encerrada en unas vacuolas o especie de cápsulas dentro del tubo polínico.

Los expertos encontraron que cuando el polen no va a ser rechazado, las vacuolas que contienen a la S-RNasa (mortal en el citoplasma de una célula porque puede comerse al RNA e impedir la síntesis de proteínas, con lo cual la célula muere), quedan como secuestradas. En cambio, cuando se trata de polen de la planta misma, dichas cápsulas se rompen y liberan la S-RNasa, causando la muerte celular y, en consecuencia, la eliminación del tubo polínico que conduciría a las células espermáticas hacia los óvulos. Por tanto, no hay fecundación.

El investigador universitario señaló que el control del mecanismo de ruptura de las vacuolas depende también de otros factores, llamados genes modificadores, que se producen en la parte femenina de la flor y que se incorporan al tubo polínico.

Además, las plantas distinguen entre el polen que le llega de otras para identificar al que pudiera provenir de sus hermanas.

“Si la planta receptora es $S_1 S_1$ y le llega polen S_1 , S_2 y S_3 , al único que reconocerá para matarlo será al S_1 . Incluso si en la población hay otro individuo genéticamente parecido, como un hermano, también lo mata”. Los demás crecen, de tal suerte que ese ejemplar deja una progenie mixta o de diferentes papás o plantas. Eso les garantiza tener variabilidad genética, la cual permite que los individuos se adapten mejor a diferentes condiciones ambientales. Si no tienen capital genético no pueden contender con el ambiente y eso será un problema futuro en la agricultura con las plantas que se autofecundan, como el jitomate”, sentenció.



Los estudios se realizaron en la Facultad de Química y la Universidad de Missouri-Columbia.

Al abundar sobre su investigación, apuntó: “Tratamos de identificar los factores genéticos del tubo polínico que participan en la cascada de eventos relacionados con el hecho de que se rompa o no la vacuola. En el laboratorio hemos identificado otros factores. Uno de ellos, una proteína llamada cinesina, cuya función es remolcar las cápsulas. Una de nuestras hipótesis es que éstas deben dirigirse a un sitio específico de la célula para que ocurra la degradación de la mem-

Las plantas no pueden seleccionar visualmente con quién tener descendencia, por lo que tienen un sistema genético de reconocimiento

brana y con ella la liberación de las S-RNasas”.

Cruz García señaló que él y sus estudiantes tratan de armar el rompecabezas de eventos moleculares que llevan a que el compartimento se rompa o no y, en consecuencia, a que la planta tenga descendencia.

En la investigación también participó Sonia Vázquez Santana, de la Facultad de Ciencias, quien trabajó en la inmunolocalización de las S-RNasas en la célula usando microscopía confocal, y el grupo de la Universidad de Missouri.

“El descubrimiento es importante en el área de reproducción de plantas y para nosotros lo es participar en una investigación de punta. Este resultado ubica una vez más a la Universidad como una institución donde se hacen trabajos de frontera y cuyos integrantes son capaces de colaborar con investigadores de otros países. El apoyo de la propia UNAM y del Conacyt tiene resultados, éste es un ejemplo de que los presupuestos funcionan”, finalizó. *g*

BREVIARIO

Nuevo libro sobre China y Europa en la evolución mundial. Como parte del proyecto de investigación Evolución de las Estructuras de Poder Mundial, se publicó el fascículo *Resistencias al avance hacia un mundo bipolar. China y la Unión Europea en 2005*, editado por el Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, donde se presentan las conclusiones de la primera parte de dicho proyecto.

En este texto se examinan, colocándolos en una perspectiva de largo plazo, acontecimientos ocurridos en 2005 en esos dos ámbitos centrales de la actual escena internacional: China y la Unión Europea.

China, cuyo crecimiento y diversificación sostenidos y acelerados la han colocado en las primeras líneas mundiales de muy diversas áreas de actividad, desde el comercio y la inversión hasta la influencia regional y global, hubo de hacer frente, en diversos momentos del año, a obstáculos y resistencias que no se habían manifestado antes de manera tan acusada y coincidente. Barreras comerciales a las exportaciones, restricciones a la inversión china en el exterior, presiones político-diplomáticas se conjuntaron para, aparentemente, cercar a China en su progresiva proyección global. En el ensayo se discute si esta tolerancia

externa se convertirá en un factor permanente en el decenio por venir.

Por otra parte, la Unión Europea había vivido un proceso prolongado y progresivo de ampliación y profundización de la integración, que en 2005 estuvo sujeto a tensiones y vicisitudes. Éstas se manifestaron en el rechazo al Tratado Constitucional en los referendos realizados en Francia y Países Bajos, que privó a la Unión Europea del diseño institucional necesario para la ampliación; en los intentos informales de restablecer las monedas nacionales, abandonando el uso del euro como medio común de pago y activo de reservas internacionales. No ha sido posible superar el estancamiento económico y el insuficiente avance tecnológico en la zona del euro. Todos estos elementos, que han generado incertidumbre e inestabilidad al interior de la Unión son examinados desde el punto de vista de su posible influencia negativa en la evolución futura de la Unión Europea como potencial global.

El ensayo se complementa con un comentario de Rolando Cordera, de la Facultad de Economía y miembro de la Junta de Gobierno de la UNAM. Está disponible en la librería del CEIICH, en el cuarto piso de la Torre II de Humanidades en Ciudad Universitaria. *g*

Crean recubrimiento comestible antimicrobiano, en Cuautitlán

Preserva la vida de los melones en anaquel; los protege contra la *Salmonella*

Investigadores de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán –encabezados por Clara Inés Álvarez Manrique, responsable de la cátedra de Microbiología de los Alimentos– desarrollan un recubrimiento comestible con antimicrobiano eficaz contra la *Salmonella* que puede contaminar al melón Cantaloupe (o chino). La rugosidad externa de esta fruta permite el desarrollo de microorganismos patógenos, lo que dificulta su limpieza y desinfección, ocasionando brotes de *Escherichia coli* patógena, norovirus y *Salmonella*.

Hasta ahora se han utilizado diversos procesos químicos y físicos para preservar la calidad de los alimentos (alta presión, irradiación, secado y congelación, entre otros), sin embargo no todos se pueden aplicar eficazmente a los alimentos porque ocasionan pérdidas de textura y color.

Álvarez Manrique dijo que los químicos antimicrobianos se han utilizado por largo tiempo en la conservación de alimentos, sin embargo, la tendencia es sustituirlos por productos naturales capaces de controlar los agentes patógenos y además mejorar la estabilidad de los alimentos durante el almacenamiento.

La película desarrollada por los universitarios, afirma Clara Inés Álvarez, opera liberando al agente activo en la superficie del fruto, donde los microorganismos crecen y causan putrefacción o simplemente se mantienen vivos como en el caso de bacterias patógenas (*Salmonella spp* o *Listeria monocytogenes*) y limitan la penetración del antimicrobiano al interior del alimento, apoyando así la inocuidad del producto.

La película desarrollada en el Laboratorio de Bacteriología de Cuautitlán –en proceso de patente– es un recubrimiento comestible con antimicrobiano de origen natural que no causa daño al consumidor y es biodegradable, por lo tanto, tampoco contamina el ambiente. Al contrario, cuando se degrada puede servir como fertilizante.

Funciona como una barrera natural que protege al melón de contaminantes con microorganismos patógenos. Es incoloro por lo que no altera la percepción del consumidor sobre el fruto, como ocurre cuando se emplea la proteína aislada de la soya.

descompuestos o dañados, desinfección incorrecta y mal manejo durante el empaque, almacenamiento y/o transporte.

Una vez que ocurre la contaminación, enfatiza la investigadora, muchos microorganismos son capaces de sobrevivir por largos periodos; otros subsisten a procesos de desinfección e incluso se multiplican en el producto ya almacenado.

El problema con *Escherichia coli*, bacilo gram negativo de la familia *Enterobacteriaceae*, es que algunas cepas son capaces de causar gastroenteritis



En el Laboratorio de Bacteriología. Foto: FES Cuautitlán.

Escudo contra patógenos

La contaminación por microorganismos patógenos se origina directa o indirectamente por tierra, agua, equipo contaminado y materia fecal, ya sea durante la pre o poscosecha y puede involucrar el uso de agua de irrigación contaminada o estiércol. Otros factores que contribuyen a la contaminación son procesos inadecuados en los campos de cultivo, el uso de frutos



y otras enfermedades. En grandes cantidades produce daños severos en la pared del intestino y la población más vulnerable a ser atacada son niños y adultos mayores.

En la industria alimentaria, la presencia de *Escherichia coli* es un indicador del estado higiénico de los alimentos y puede ser fácilmente detectado por su habilidad de fermentar la lactosa.

Si tomamos en cuenta que la vida en anaquel de un producto es de hasta 10 días, con la película antimicrobiana probada en Cuautitlán puede prolongarse hasta 15 días, según los resultados de las investigaciones donde participó Diana Daniela Govantes Guevara, pasante en ingeniería en alimentos.

De esta manera se reducen las pérdidas del producto al prevenir la desecación y mejoran las propiedades mecánicas organolépticas, nutricionales y de conservación de éste y otros productos hortofrutícolas a los que se pueda aplicar, incrementando con ello su valor comercial. Además, este hecho es importante desde el punto de vista de la salud humana porque disminuye los brotes de enfermedades por la ingesta de alimentos. *g*

En México debe promoverse con mayor ahínco la utilización de la radiación solar –que puede emplearse en la industria, el transporte o los hogares– y disminuir así los índices de contaminación ocasionados por el uso de energías convencionales, afirmó Agustín Muhlia, investigador del Instituto de Geofísica.

En la conferencia La Radiación Solar como Fuente Alternativa de Energía Limpia dijo que ésta tiene diferentes usos, entre ellos, hacer volar un avión, bombear agua, hacer funcionar sistemas de aire acondicionado, secadores, estufas y calentadores de agua, el riego en zonas agrícolas y la electrificación rural, así como aprovechar la luz natural para iluminar los interiores de diversos tipos de edificios.

De hecho, consideró, los agricultores, asesorados por agrónomos especialistas deberían interesarse en utilizar los datos solarimétricos plasmados en mapas de radiación y adecuar los cultivos a esas condiciones climatológicas, de forma que las plantas las aprovecharan mejor. “Si la climatología de la radiación solar se conociera correctamente, como se comenzó a hacer recientemente, sería posible aumentar el rendimiento de los cultivos por unidad de área”.

El científico recordó que en el Sol, el hidrógeno se transforma en helio por fusión termonuclear a razón de 560 megatoneladas por segundo y en cuatro megatoneladas por segundo en energía de radiación. Tal cantidad de energía se emite en todas direcciones.

“Si el total se divide entre el área de una esfera de radio igual al de la distancia media que hay entre el Sol y la Tierra, el resultado es la densidad de flujo de energía de radiación que a esa distancia recibe la Tierra; a esta cantidad se le llama constante solar.”

Es decir, abundó el especialista universitario, la irradiancia o densidad de flujo de ener-

LAURA ROMERO

Debe promoverse la radiación solar como fuente de energía limpia

Agustín Muhlia, de Geofísica, dijo que los agricultores podrían adecuar sus cultivos a la cantidad de Sol que recibe la región donde habitan

La radiación solar puede emplearse también para iluminar diversos edificios. Fotos: Internet.



gía de radiación no es más que la energía por unidad de tiempo y por unidad de área, y se mide en vatios por metro cuadrado.

Así, se ha determinado que la constante solar o cantidad de radiación que llega a nuestro planeta es de mil 367 vatios por metro cuadrado (W/m²).

Del Sol, luego de atravesar la atmósfera, llegan “chorros” de fotones (partículas de luz); por eso se habla de que nos llega un flujo, como si fuera un chorro de agua. “En este caso

interesa saber qué tan grande es y cómo lo podemos utilizar”, señaló el científico.

Si se conoce la física de la interacción de la radiación con la atmósfera se pueden obtener modelos que estimen esos flujos de radiación. Ésta, además, puede medirse con instrumentos llamados piranómetros, pirheliómetros o radiómetros en general; de forma adicional, los satélites equipados con instrumentación adecuada permiten estimar desde el espa-

cio exterior cuánta energía solar llega a la superficie terrestre.

Las mediciones, explicó Muhlia, han permitido la elaboración de atlas de radiación, es decir, de mapas de la distribución de ese tipo de energía en el territorio nacional.

En Ciudad Universitaria una estación solarimétrica registra la irradiancia solar desde hace más de 30 años. Allí, “la mayor cantidad de energía, en promedio, está por encima de los cinco y medio kilovatios-hora por metro cuadrado en época de sequías. Esa cantidad disminuye en la época de lluvias, pero sin bajar de los cuatro kilovatios-hora en promedio”.

Los mexicanos, mencionó Agustín Muhlia, nos enorgullecemos por tener un país lleno de Sol, pero ¿cuánto hay en realidad? El asunto es que eso sólo en pocos lugares del territorio se había medido y con gran



Mapa solarimétrico donde se reporta la energía solar que reciben las entidades del país.



irregularidad y no siempre con instrumentos de buena calidad.

A partir de 1999 el Servicio Meteorológico Nacional comenzó a instalar piranómetros de calidad. Antes, esta institución tenía algunos de los clasificados como de tercera clase, y peor aún, sin calibrar y sin mantenimiento. A la fecha la red solarimétrica del Servicio Meteorológico Nacional cuenta con 94 estaciones con buenos piranómetros.

Uno de nuestros alumnos universitarios, dijo, realizó su tesis usando los datos de esa Red para construir mapas de isolíneas de los niveles de irradiación (energía por unidad de área) solar promedio mensual, estacional y anual.

Así, por ejemplo, se puede observar que en primavera es de 17 a 29 megajoules por metro cuadrado. En el verano, cuando hay más nubes, es de 15 a 25; en otoño de 11 a 21, y de 13 a 23 en invierno. "Es decir, hay mucho Sol, pero no siempre en las mismas cantidades".

Agustín Muhlia señaló que, además de la solar, hay otras fuentes alternas de energía que no pueden despreciarse, como la biomasa o el viento. De hecho, opinó, cuando se piensa en usar la energía solar debe considerarse el diseño de sistemas híbridos, por ejemplo, combinar solar con eólica y biomasa, entre otras.

De las energías limpias, la que más llama la atención y más se ha difundido en el mundo es la solar utilizando celdas fotovoltaicas que convierten directamente la energía de los fotones en energía eléctrica.

Las celdas en grupos forman los llamados módulos fotovoltaicos, que a su vez forman paneles. Estos sistemas llegan a tener eficiencia de entre 15 y 20 por ciento, sostuvo el universitario, y sus costos pueden ubicarse entre 25 y 150 centavos de dólar por kilovatio-hora.

Además de las celdas se necesita dónde almacenar la energía, para lo cual se usan baterías, aunque aún se requiere mejorarlas y disminuir su costo. "Hay procesos tecnológicos que no avanzan con la velocidad deseada. Ejemplo de ello es la baja eficiencia que actualmente tienen esas baterías".

Por último, el investigador Muhlia señaló que una manera de ahorrar energía y evitar la contaminación es aprovechar la iluminación natural. En el posgrado de la Facultad de Arquitectura se realizan experimentos—asesorados por especialistas del Instituto de Geofísica— para ver la mejor orientación, tamaño y distribución de las ventanas, pozos de luz, tragaluces, etcétera, de un recinto de trabajo. *g*

Primera sesión del Foro Política Social, Salud y Educación

LETICIA OLVERA

Las escuelas nacionales de Trabajo Social y de Enfermería y Obstetricia, y la Facultad de Estudios Superiores Iztacala organizaron el Foro Política Social, Salud y Educación, que cuenta con la participación de especialistas de diversas dependencias universitarias y que tiene dos modalidades: presencial y videoconferencia.

En la primera sesión, efectuada en la Escuela Nacional de Trabajo Social, se habló sobre la situación del campo en las áreas de salud y educación.

Carlos Arteaga Basurto, director de Trabajo Social, señaló: "Hemos sido testigos de un abandono, por parte de las instituciones oficiales, de aspectos fundamentales en el desarrollo social. Se ha privilegiado más una situación económica, la cual no ha repercutido en beneficio de las mayorías".

Sostuvo que mientras la desigualdad en la distribución del ingreso siga creciendo no habrá ningún programa capaz de solventar esta situación. Por ello, en la Universidad estamos interesados en formar recursos humanos de calidad y capaces de atender las necesidades reales de nuestra población, destacó.

En su participación José Narro Robles, titular de la Facultad de Medicina, dijo que sin duda México requiere replantear de fondo las tareas de una serie de instituciones, sistemas y programas que han sido exitosos en el pasado en materia de salud, educación y desarrollo social.

Consideró que en países como el nuestro con diferencias importantes en la configuración de su estructura social, en la forma de vida y en el desarrollo de sus poblaciones, la definición de políticas sociales es una necesidad imperiosa.

México, aseguró, no necesita de medidas superficiales o cosméticas, sino de reformas de fondo, porque éste no es asunto de un candidato o de un partido, sino una problemática que requiere de la participación de todos los mexicanos, enfatizó en el Auditorio Dos de la Escuela Nacional de Trabajo Social.

En su oportunidad, Ramiro Jesús Sandoval, titular de la FES Iztacala, propuso apostar a ofertas políticas que atiendan la demanda laboral de los profesionales egresados en el ámbito de la educación superior, pero que también consideren las actuales necesidades sociales.

Tenemos que voltear para atrás solamente para ver cuánto hemos crecido y ver hacia delante para saber cuánto nos falta por crecer, y hacerlo de manera corresponsable, subrayó.

El país cuenta con programas nacionales de educación, salud y desarrollo social, los cuales deberían estar vinculados para así contribuir en este proceso de logros de las necesidades del país. En la actualidad, precisó, estos tres sectores tienen retos compartidos y a pesar de ello sólo se centran en acciones muy focalizadas, es decir, no hay esfuerzos conjuntos que den cuenta de una resolución de necesidades.

Se acabó el tiempo en que los candidatos sólo nos presenten proyectos o planes, hoy quien no proponga acciones o estrategias entendibles va a tener plataformas políticas carentes de sentido porque en la acción no van a dar resultados, consideró.

Por su parte, Juan Carlos Palafox, consultor internacional en educación, se refirió al problema de la calidad en la educación y aseguró que éste debe resolverse en el ámbito de la pedagogía y no en el de la tecnología educativa.

Además, abundó, el presupuesto que se dedica al sector educativo no es suficiente para atender a la población en edad escolar y mucho menos para subsanar el rezago educativo. En México hace falta un acuerdo nacional donde participen todos y donde se exija a las autoridades seriedad en el tratamiento de estos rubros tan importantes para el desarrollo del país, concluyó. *g*



Juan Carlos Palafox. Foto: Francisco Cruz.



Los Animales impuros, de Cuevas, en los jardines de Rectoría

⇒ 18-19

Doble distinción a Olimpia Jiménez Quintanilla, del CUEC

Le otorgan los premios Festival Cuadro 2005 y El Cine en las Calles, con el documental Hugo Argüelles. El alebrije creador

⇒ 16



LA CULTURA

Habrán conmemoraciones; la Temporada 2005-2006, del 21 de este mes al 9 de abril

La Orquesta Filarmónica de la UNAM celebra este año su 70 aniversario, los 30 años de la Sala Nezahualcóyotl y 25 de la Sala Carlos Chávez. Los festejos comenzarán el próximo sábado 21, a las 20 horas, en dicha sala de conciertos, con el Segmento de Invierno de su Temporada 2005-2006 y con la conducción de su director musical, Zuohuang Chen. Esto marcará también el inicio de varias conmemoraciones que tendrán lugar durante 2006: 250 años del nacimiento de Wolfgang Amadeus Mozart y cien años del nacimiento de Dmitri Shostakovich.

En el primer programa, la OFUNAM celebrará el centenario natal del gran compositor ruso Dmitri Shostakovich (1906-1975), con la ejecución de varias obras significativas de su catálogo, dirigido por el maestro Chen y con el pianista Giampaolo Nuti. Dicho concierto incluirá la suite de *La edad de oro*, el *Segundo concierto para piano* y la *Décima sinfonía*, del gran músico nacido en San Petersburgo. Durante el resto de este segmento también se interpretarán otras dos de sus sinfonías, la *Primera* y la *Décima primera*, con las batutas, respectivamente, de Zuohuang Chen y Berislav Skenderovic.

El otro homenajeado de 2006 es el indispensable Wolfgang Amadeus Mozart (1756-1791), y para celebrar un cuarto de siglo de su nacimiento, la OFUNAM ofrecerá su *Concierto número 25 para piano*, con Arturo Nieto-Dorantes como solista; su *Sinfonía número 35*, con la batuta de Sergio Cárdenas, y el tradicional concierto para niños (abril 1 y 2) con cuatro obras tempranas de su catálogo, con el tema *Mozart, niño prodigio*, narrado en esta

Festeja la OFUNAM su 70 aniversario

ocasión por Leonardo Mortera, y acompañado al piano por Érik Cortés Alcántara.

Programas basados en un tema

En este segmento la Filarmónica de la UNAM ofrecerá algunos programas planeados alrededor de temas específicos. Así, por ejemplo, el par de conciertos dedicados al romanticismo alemán, donde interpretará los conciertos para piano de Robert y Clara Schumann (con el pianista Jean-Louis Steuerman) y la *Tercera sinfonía* de Brahms, con la batuta de Yu Feng. A su vez, Enrique Bátiz estará al frente de un atractivo programa de Strauss, con cuatro obras del gran compositor alemán, y la colaboración del pianista Dmitri Teterin, en la *Burlesca para piano* y *orquesta*. Además, dos de sus grandes poemas sinfónicos, *Don Juan* y *Muerte y transfiguración*.

En el cuarto programa de la temporada, dirigido por Jesús Medina, se manejan dos temas: se ofrecen dos obras estadounidenses, el *Segundo ensayo*, de Barber, y *Rodeo*, de Copland, y otras dos inspiradas en el jazz, la *Bouillabaisse*, de Eugenio Toussaint, y el *Concierto para la mano izquierda*, de Ravel. En estas últimas actuará al piano Alberto Cruzprieto.

El renglón de las sinfonías estará sólidamente representado por la *Sexta* y la *Séptima*, del espléndido sinfonista austriaco Anton Bruckner, así como el estreno en México de la *Tercera sinfonía*, del alemán contemporáneo Thomas Schmidt-Kowalsky. Esta última será dirigida por Manfred Neuman, quien se encargó de su estreno, en un programa que incluye también *Billy The Kid*, de Copland, y el *Concierto para clarinete* de Siegmeyer, con Alberto Álvarez Ledesma como solista. Otras obras sinfónicas a destacar en este

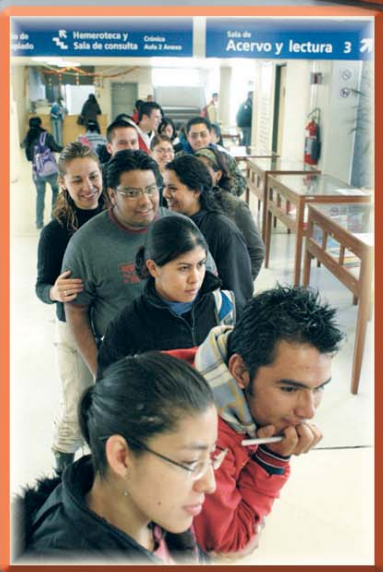
segmento invernal son la *Sinfonía en re menor*, de Franck; la obertura *La gran pascuarusa*, de Rimsky-Korsakov; la *Oberatura americana festiva*, del estadounidense William Schuman, y la primera de las *Oberturas en estilo italiano*, de Schubert.

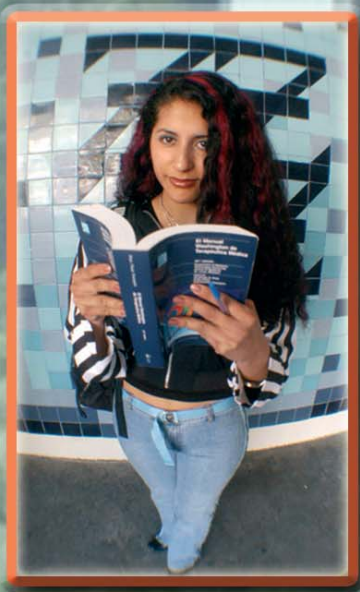
Del repertorio concertante de nuestro tiempo, destacan dos obras particularmente atractivas: el *Concierto para piano*, de György Ligeti, ejecutado por Lucille Chung, con la dirección de Leo Krämer, además de *Fuego y sangre*, de Michael Daugherty, con el violinista Francesco d'Orazio y la batuta de Zuohuang Chen.

Para cerrar este segmento de su Temporada 2005-2006, la OFUNAM ofrecerá un programa que incluye el hermoso y contemplativo *Réquiem*, de Gabriel Fauré, cantado por Jorge Lagunes, Rosa Elvira Sierra, el Coro de la Escuela Nacional de Música y el Coro de la Secretaría de Marina, todos dirigidos por Zuohuang Chen. Las funciones van del 21 de este mes al 9 de abril, los sábados a las 20 horas y los domingos a las 12 horas, en su sede habitual. Como de costumbre, el público podrá asistir a algunos ensayos abiertos sabatinos para conocer mejor la música y para dialogar con directores, solistas y compositores.

Los abonos para esta temporada tienen un costo de mil 700, mil cien y 700 pesos. Los boletos de 200, 130 y 90 pesos están disponibles en las taquillas de la sala, con 50 por ciento de descuento para estudiantes y profesores en general, trabajadores de la UNAM y jubilados del ISSSTE, IMSS e Inapam, con credencial actualizada. Informes: www.musicaunam.net y 5622-7113. *g*

DIFUSIÓN CULTURAL





Tres décadas de
la FES Zaragoza



Otorgan doble distinción a Olimpia Jiménez, del CUEC

Ganó los premios Festival Cuadro 2005 y El Cine en las Calles, con el documental *Hugo Argüelles. El alebrije creador*



Escena del documental premiado. Foto: Barry Domínguez.

“**M**i llegada al cine fue tardía porque antes me dediqué a estudiar literatura. Me parecía peligroso pararme en una tribuna, como es el medio cinematográfico, y no tener nada que decir; creo que es vergonzoso, no podía hacerlo”, expresó la joven cineasta egresada del CUEC, Olimpia Jiménez Quintanilla, realizadora del documental: *Hugo Argüelles. El alebrije creador*, con el que ganó los premios Festival Cuadro 2005 y El Cine en las Calles.

Olimpia Jiménez también obtuvo recientemente, por mérito académico, la Beca Fulbright-García Robles para cursar la maestría en Dirección de Cine, en Estados Unidos. Asimismo, por invitación del realizador Alfonso Cuarón a alumnos del CUEC, Quintanilla realizó un internado en Inglaterra para asistir a la filmación de *Harry Potter y el Prisionero de Azkaban*. En su último trabajo, participó en la producción de la cinta *La máscara del Zorro*.

La joven artista, que se tituló con el corto de ficción *Mamuth*, comentó en entrevista que la idea del documental *Hugo Argüelles. El alebrije creador* surgió de una inquietud personal que tenía sobre el proceso creativo de un artista, independientemente de su disciplina. “Como ser humano siempre se exploran temas, y en ese momento mi preocupación estaba en lo que

da lugar al proceso creativo de un artista”, comentó.

Olimpia encontró la oportunidad de concretar esta inquietud porque conocía al dramaturgo Hugo Argüelles, quien había sido su profesor por casi tres años. “Tenía una relación estrecha con él y me permitió acceder a su casa, a su vida y a su intimidad de la manera en la que pude hacerlo”, reveló.

Así, la cineasta pudo captar en su documental cinematográfico de 20 minutos, al dramaturgo y guionista mexicano antes de su muerte y dejar una constancia de la vida y obra de uno de los grandes maestros del humor negro en la dramaturgia mexicana, autor de obras célebres como *Los cuervos están de luto*, *Las pirañas aman en cuaresma*, *El tejedor de milagros*, *El indolente*, *La primavera de los escorpiones* y *Doña Macabra*.

El documental, filmado en formato de 16 milímetros, producido por la UNAM, resultó el último testimonio de Hugo Argüelles y se convirtió en parte importante del acervo histórico del teatro mexicano que conservará esa memoria por un largo tiempo.

Proceso creativo de un documental

Sobre el proceso creativo de su trabajo, la cineasta

explicó que buscaba un personaje interesante *per se*, por ello eligió al maestro Argüelles, a quien había observado y de quien no tenía duda que era un creador. “Fui su alumna en la Sogem, ya que mi formación es primordialmente de escritor”, dijo.

Con la limitante de grabar en cinco días, con una cámara de un solo lente, en una casa de espacios reducidos que impedía desplazamientos de cámaras y con un personaje que por su condición física no permitía captarse en movimiento, Olimpia pudo filmar, aparte de los 20 minutos de su documental, material con duración de más de una hora.

Para la edición de este material Olimpia requirió de tres meses, más tiempo del permitido en la escuela, porque al introducirse en la vida del escritor encontró aspectos más interesantes que consideró debían ser filmados.

Al seleccionar el material, la cineasta se ayudó del guión que estaba enfocado sólo a dar constancia del proceso creativo y las cosas que se asocian a éste. “Así pude lograr un retrato extraordinario de una personalidad que se dedicaba al arte, a estimular a otros, porque ante todo Argüelles fue un gran maestro”, comentó.

El trabajo se filmó en casa del artista, continuó Olimpia, porque siempre pensó en ese lugar como parte de la estructura del documental, pues la casa era como el templo donde mucha gente comenzaba a escribir, la casa era inseparable de él y además porque en sus últimos días el artista pasaba mucho tiempo en ella, añadió.

La cineasta comentó que inició su trabajo con entrevistas en planos cerrados, porque le gusta ver a la gente de cerca cuando tienen algo muy interesante que decir, porque invitan a la intimidad.

Al principio, refirió, grabó lo que el artista permitía, escenas donde el dramaturgo parecía muy formal, pero después esto cambió de manera gradual, situación que se aprecia en la estructura del documental. “Él cambió su conducta, y es entonces cuando la cámara va aligerándose y al final ya no importó si se hacían muchos planos cerrados. Lo importante era el contenido, y lo que éste le produce al espectador”, comentó.

La joven cineasta consideró que la difusión del documental la deben hacer los alumnos, ya que el objetivo del CUEC es didáctico. Sin embargo señaló que el material solventado y sustentado por la UNAM representa una inversión y un acervo que crea la institución por medio de su comunidad estudiantil, por lo que debe buscarse una mayor difusión de estos trabajos, ponerlos al servicio de otras disciplinas, exhibirlos más tiempo.

Sobre el CUEC, la cineasta manifestó que es una escuela libre, que permite a sus alumnos proponer y generar sin límites cualquier tipo de proyectos. “El CUEC es un gran milagro porque es increíble que con los recursos tan limitados que tiene logre tantas cosas y demuestra que para hacer cine no se necesita tanto, sólo un buen guión”, finalizó la realizadora. *g*

ANA RITA TEJEDA

El hip hop es una forma de expresión que nace de la tradición africana y tiene como espina dorsal al disc jockey. La mayoría de los movimientos de este fenómeno cultural, que comenzó a manifestarse en Nueva York a mediados de los años 70, aluden a las peleas callejeras o derivan de "coreografías" creadas en las cárceles estadounidenses. En el hip hop los intérpretes entablan una competencia, a manera de riña callejera, para demostrar cuáles rimas son mejores.

Esto explicó Rashidi Omari, integrante de Company of Prophets, durante la conferencia Diferencia entre Hip Hop y Spoken Word, que ofreció como parte del festival Poesía en Voz Alta .05 en Casa del Lago Juan José Arreola.

Al lado de Brutha Los y DJ Treatunice, Omari ofreció una charla a decenas de seguidores de este género musical que asistieron a las sesiones de dicho festival, cuyo propósito fue rendir homenaje al culto de la palabra como elemento escénico, desde una perspectiva contemporánea y vinculando a escritores mexicanos reconocidos con poetas de distintas tradiciones orales, como son los decimistas jarocho y los poetas indígenas. Por ello, Company of Prophets compartió el escenario con Patricio y Zenén del grupo jarocho Chuchumbé.

Los integrantes de la compañía originaria de Oakland comentaron que a diferencia del rap, que es un género muy adornado y superficial, el hip hop lleva consigo una cultura y tradición que tiene como pieza esencial al graffiti.

De hecho, aclararon, el graffiti puede ser considerado un antecedente del hip hop. "Hay quienes aseguran que los grandes hiphoperos

Company of Prophets, en el festival Poesía en Voz Alta .05

Alternó la agrupación estadounidense de hip hop con Patricio y Zenén, del grupo jarocho Chuchumbé



Foto: Barry Domínguez.

fueron buenos grafitteros o en alguna época transitaron por ahí".

Los integrantes de Company of Prophets comentaron que también existen grupos de hip hop que sólo generan letra basura, sobre todo el tipo de grupos que transmiten en canales musicales como MTV que se caracterizan porque sólo riman las últimas letras de algunas palabras, sin cuidar la estructura ni el sentido.

Revolucionar el lenguaje

Los integrantes de la compañía afirmaron que hay que revolucionar el lenguaje para que no se vicia con basura. Deben producirse mensajes que hablen de la situación social, es decir crear una estructura del hip hop.

Después de la charla, tocó el turno a la actuación de Patricio y Zenén, quienes mostraron su capacidad como improvisadores de la tradición jarocho. Durante más de media hora deleitaron a los asistentes con su poesía jarocho, aderezada de ritmos veracruzanos, cuya calidez dejó un agradable sabor de boca a los asistentes que desafiaron el frío de la noche.

Más tarde Company of Prophets ofreció un breve concierto que puso a bailar a la mayoría de los asistentes. El grupo logró establecer una buena química con los seguidores de este género en México. El grupo decía ¡hip! y la respuesta del público era ¡hop!

Con una respuesta creciente del público que alimentaba el ruido alrededor de sus rimas poéticas, la compañía se entregó totalmente en su actuación con un derroche de precisión del *scrath*, así como una potente descarga de *beats knoqueadores* que hicieron vibrar a los presentes.

Company of Prophets figura como una de las agrupaciones más importantes del hip hop, dispuesta a permanecer vigente por largo rato.

Patricio y Zenén, ambos veracruzanos, han seguido la tradición de la versada jarocho de generación en generación, cultivados por las manifestaciones artísticas surgidas del fandango. A Patricio Hidalgo, por su trabajo, le han otorgado tres becas: por el Instituto Veracruzano de Cultura para realizar talleres de versada en comunidades del sur de Veracruz, y otra por el Fonca, para culminar su

trabajo de investigación 50 años de versada. Actualmente le fue aprobada una beca por el Fonca para la composición de Congas, un estilo de música caído en desuso.

Por otro lado, Zenén Ziferino ha participado en festivales de música y poesía improvisada en México y en el extranjero, como en el Primer Encuentro con la Décima en Isla de Margarita, en Venezuela; en el Segundo Encuentro de Decimistas y Versadores de Latinoamérica y el Caribe, en San Luis Potosí, así como en el disco *La décima musical del Caribe*, con intérpretes de diferentes países latinoamericanos. Además intervino en el disco *América le canta a Bolívar*.

Company of Prophets surgió de las profundidades del barrio de Oakland. Cobró prestigio a partir de 1999 con una canción de protesta en la marcha WTO en Seattle. Desde 2000 la banda se estableció como el principal grupo de hip hop de Bay Area, debido a sus presentaciones mensuales de la cultura urbana y política, en el Collective Soul.

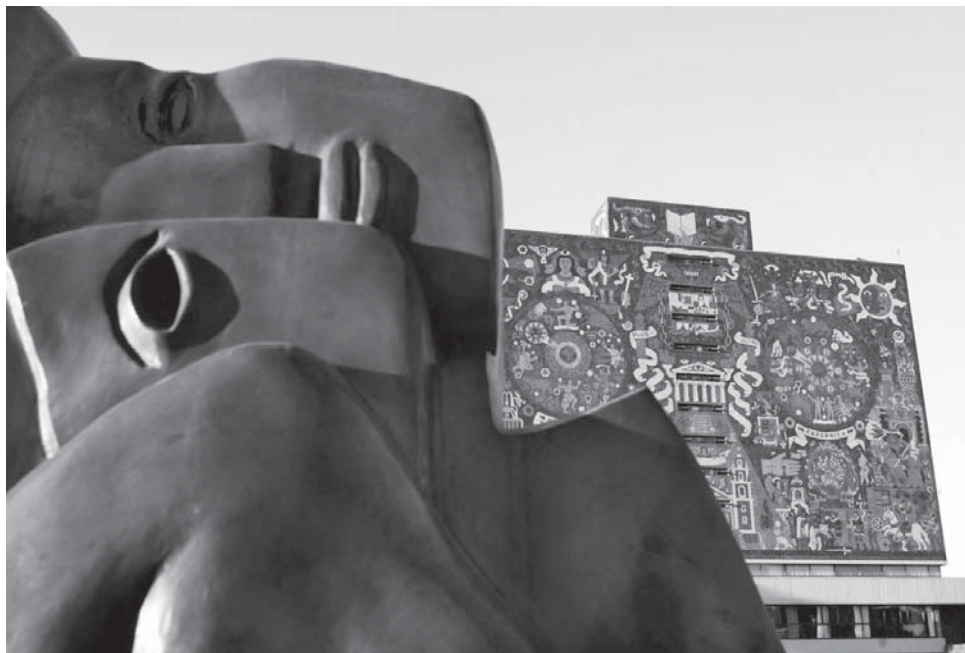
Por tercer año consecutivo, en 2002 participó en el festival del carnaval de San Francisco y obtuvo el premio mayor de música en la división del festival y competencia del 2001. Actualmente Company of Prophets ofrece conciertos en el Black Box Gallery, en Oakland. *g*

HUMBERTO GRANADOS

Quienes se sumergen en el mar inquietante del arte de José Luis Cuevas aprenden o confirman algo que ningún artista plástico de América Latina ha sabido representar más bellamente: que todos somos monstruos, o mejor dicho, que nadie es monstruoso pues lo somos todos.

Así se refiere el escritor Mario Vargas Llosa a la obra del célebre pintor mexicano, cuyas esculturas monumentales a las cuales llama *Animales impuros* habitan –hasta finales de este mes– los jardines aledaños a la Rectoría de esta casa de estudios.

Las 11 esculturas monumentales forjadas en bronce, acompañadas por una más que el artista denomina *La Escultora*, conviven cotidianamente



Los *Animales impuros*, de José Luis Cuevas, en los jardines de Rectoría

Once esculturas monumentales forman parte de la muestra; se exhibe hasta fines de este mes

con quienes transitan por el lugar, en su mayoría estudiantes que exploran con la mirada las formas inquietantes de la fauna de Cuevas, mientras convierten a los enormes personajes en cómplices de sus propias indagaciones sobre el erotismo.

El nombre de José Luis Cuevas aparece regularmente en los diarios, la mayoría hemos escuchado hablar del artista y todo indica que lo hemos convertido en un miembro más de la gran familia de célebres mexicanos de cuyas vidas queda poco por explorar. Sin embargo son menos las ocasiones en que tenemos la oportunidad de observar tan de cerca la única razón por la cual Cuevas es uno de los artistas mexicanos más significativos de la segunda mitad del siglo XX: su obra escultórica.

Distribuidos a lo largo del jardín, los *Animales impuros* del artista interrogan al espectador por su condición deforme de la cual se pueden derivar múltiples reflexiones sobre la monstruosidad.

En el catálogo de la muestra se escribe: “Todos los monstruos de Cuevas han visto algo. No son monstruos por aquello de lo que carecen, sino porque quieren más de lo que con toda probabilidad lograrán. Representan a todos los hombres. Ha-

blan con la lengua olvidada del corazón, que es siempre un órgano supernumerario, el miembro que tomamos de la caba. Se parecen a la criatura que, en *Un cruzamiento*, Kafka recibe por herencia, y que también está compuesta de trozos (mitad gato, mitad cordero). Bailotea sobre nuestras piernas, nos impone obligaciones absurdas y suscita, como es lógico, todo tipo de preguntas”.

De acuerdo con la crítica especializada, toda la obra de Cuevas, pero en particular la más reciente, y sobre todo su serie *Animales impuros*, forma parte de esa historia decisiva del corazón. “Estos monstruos no son sino las metamorfosis del cuerpo del amor. Ésta es la lectura perturbadora de Cuevas. No hay amor sin esa visita a la caba, no hay amor sin oscuridad. Pero la oscuridad no es dejación, sino espera. Los encuentros de los amantes tienen que ser a ciegas”.

Una vida en la plástica universal

Dibujante, grabador, escultor e ilustrador José Luis Cuevas (ciudad de México, 1934) es de formación autodidacta, es la figura más extrovertida de la Generación de Ruptura, grupo de artistas plásticos que fueron acogidos y se reunieron en Casa del Lago, espacio universitario que abrió sus puertas a sus primeras expresiones estéticas.

Cuevas dio a conocer su pensamiento estético en el manifiesto conocido como la Cortina de Nopal (publicado en el Suplemento *México en la Cultura* del periódico *Novedades*, entre 1957 y 1959). Ahí se manifestó por la libertad de expresión tanto formal como temática entre los artistas jóvenes que querían alejarse de la Escuela Mexicana de Pintura, particularmente del muralismo.

Expresionista por influencia de José Clemente Orozco lo mismo que por una ferocidad gestual que recuerda la estatuaria prehispánica –particularmente mexicana– es así la obra de Cuevas en su primera etapa. En la década de los 60 se revela como uno de los más prestigiosos litógrafos contemporáneos, debido a las series hechas en Estados Unidos: *Recollections of Childhood* (1962) y *Cuevas Charenton* (1964), en Los Ángeles; *Crime by Cuevas* en Nueva York (1968) y *Homage to Quevedo* (1969), en San Francisco.

La literatura ha infiltrado su obra desde que ilustró *Los mundos*, de Kafka y Cuevas (Filadelfia: Falcon Press, 1957), libro de lujo considerado un valioso aporte a la bibliofilia contemporánea.

Uno de los grandes representantes del neofigurativismo, en los años 70 consolida su presencia como una de las más originales y polémicas personalidades de la cultura contemporánea mexicana. No obstante, al sentirse incomprendido se

autoexilia en Francia, donde reafirma su prestigio con la gran retrospectiva de dibujo que le dedica el Museo de Arte Moderno de París

Durante 1976, producto de varias influencias como el recuerdo de ancestros catalanes por vía materna, una quema de brujas en la España del siglo XVII, así como sus correrías por los barrios gótico y chino de Barcelona y el de Malasana en Madrid, son las suites gráficas Catalana (1981), Vasca—llamada también Intolerancia—(1983) y Madrileña (1987). En ellas, su afición por lo grotesco cobra forma mediante el tenebrismo y en especial lo esperpéntico, tan propios de la tradición española.

La década de los 90 se caracteriza por un significativo incremento de su actividad escultórica, con bronce de diversos tamaños, entre las que sobresale *La gigante* (1991), espectacular pieza que ejemplifica la dualidad masculino-femenina, realizada especialmente para el patio del Museo José Luis Cuevas (1992), en el que se aloja la colección de arte latinoamericano contemporáneo y europeo (fototipos de dibujos originales de Rembrandt y dos series gráficas de Pablo Picasso) donada por el artista y su esposa para ser exhibida en el viejo convento de Santa Inés, original del siglo XVII, ubicado en el Centro Histórico de la Ciudad de México.

Ha sido merecedor de importantes galardones y distinciones como el Primer Premio Internacional de Dibujo en la V Bienal de Sao Paulo (1959), el Primer Premio Internacional de Grabado en la I



Fotos: Juan A. López.

Trienal de Nueva Dehli (1968), el Premio Nacional de Ciencias y Artes de México (1981) y el Premio Internacional del Consejo Mundial de Grabado, en San Francisco (1984).

La Reina Sofía de España le entregó el Premio Tomás Francisco Prieto, durante el acto inaugural de la muestra retrospectiva gráfica que le dedicó el Museo Casa de la Moneda de Madrid (1997). Recibió la Orden de Caballero de las Artes y de las Letras de la República Francesa (1991). Ingresó al Sistema Nacional de Creadores como Creador

Emérito (1993). Lo han hecho huésped de Honor en las principales ciudades mexicanas, así como en Managua, Granada y León de Nicaragua (1993), y en Buenos Aires (1994). En ocasión de su nombramiento como Artista de la Ciudad por el Gobierno del Distrito Federal, se realizaron diversos eventos en torno a su figura, culminando con la inauguración en el museo que lleva su nombre de la exposición *José Luis Cuevas*. g

ESTELA ALCÁNTARA

Semana del 19 al 25 de enero de 2006

Busca el Canal Cultural de los Universitarios en Cablevisión Digital (Canal 144) y en el sistema de televisión por cable de tu localidad.

Jueves 19	Viernes 20	Sábado 21	Domingo 22	Lunes 23	Martes 24	Miércoles 25
<p>21:00 Inventario</p>	<p>22:00 Ciencia ¿para qué? Genómica</p>	<p>16:30 Ópera Lucie de Lammermoor, de Donizetti</p>	<p>16:00 Cine de la tarde Un perro de Flanders, de Kevin Brodie (EUA / Bélgica, 1999)</p>	<p>20:00 Vías alternas Hip hop</p>	<p>21:30 Diseño El mapa de Londres / VW Beetle</p>	<p>19:00 Especial: Artes Plásticas Pablo O'Higgins, voz de lucha y arte</p>
<p>22:00 El mundo real: Conflicto de Arabia Al-Jazeera exclusive</p>	<p>23:00 Música sin fronteras No Jazz</p>	<p>21:30 Cine: Cine mexicano El cambio, de Alfredo Joskowicz (México, 1971)</p>	<p>21:30 Tiempo de Filmoteca: Caminando sobre el agua, de Tony Ayres (Australia, 2002)</p>	<p>22:30 El narrador Los deseos</p>	<p>22:00 Historia: Un año después Bali, la violence au paradis</p>	<p>22:00 Los imprescindibles: Cine Francoise Truffaut, une biographie</p>

Nuestra programación en www.tvunam.unam.tv *Programación sujeta a cambios.

Cartelera



19 de enero de 2006

PROGRAMACIÓN SUJETA A CAMBIOS

<http://difusion.cultural.unam.mx>

EXPOSICIONES

Museo Universitario de Ciencias y Arte (MUCA Campus)

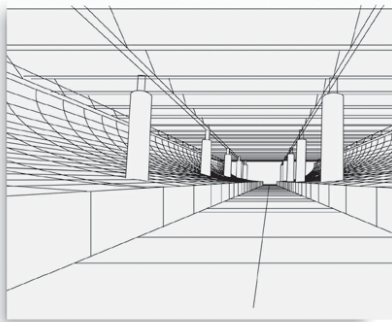
Circuito Interior costado Sur de la Torre de Rectoría, CU

● Cadáver exquisito.

Proyecto de Thomas Glassford

Mediante la demolición del *plafond* del techo del MUCA Campus, Glassford propone crear una especie de cielo invertido.

Martes a viernes de 10:00 a 19:00; sábados y domingos de 10:00 a 18:00 horas



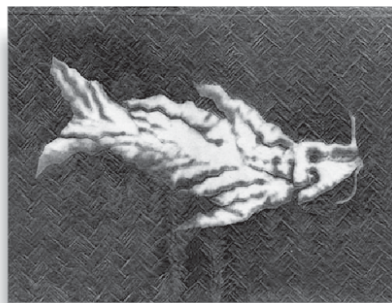
INAUGURACIÓN:
SÁBADO 21 / 12:00 HORAS

Sistema de Transporte Colectivo (Metro) Línea 2, estación Bellas Artes

EL MUSEO FUERA DEL MUSEO
ACTIVIDAD DEL MUSEO UNIVERSITARIO DEL CHOPO

● Múltiples. Francisco Toledo

Lunes a domingo
en el horario de servicio del Metro



INAUGURACIÓN:
SÁBADO 21 / 12:00 HORAS

CURSOS Y TALLERES

CUEC. Adolfo Prieto 721, Del Valle

Historia del cine y evolución del lenguaje cinematográfico

Imparte: Juan Antonio de la Riva

Del 1 de febrero al 5 de abril

Miércoles de 17:00 a 21:00 horas (10 sesiones)

\$3,000; \$2,400 comunidad UNAM

Informes: 5687 3862 ext. 112



TEATRO

Explanada

Centro Cultural Universitario. Insurgentes Sur 3000, CU

● En la quincena, Julio César

(CARRO DE COMEDIAS)

Sábados y domingos

11:00 horas



Centro Universitario de Teatro

Centro Cultural Universitario. Insurgentes Sur 3000, CU

● Del principio, el final

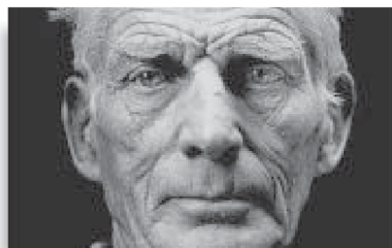
Dramaturgia de José Ramón Enríquez, en diálogo con textos varios de Samuel Beckett

Únicas funciones:

Viernes 20 / 20:00,

sábado 21 / 19:00

y domingo 22 / 18:00 horas



MÚSICA

Sala Nezahualcóyotl

Centro Cultural Universitario. Insurgentes Sur 3000, CU

OFUNAM

Temporada 2005-2006: Invierno

Zuohuang Chen, director

Giampaolo Nuti, piano

Suite de La edad de oro; *Segundo concierto para piano*; y *Décima sinfonía* de Shostakovich

Sábado 21 / 20:00

y domingo 22 / 12:00 horas

● \$200, \$130 y \$90

Casa del Lago Juan José Arreola

Antiguo Bosque de Chapultepec. Primera Sección

● Recital de sax y poesía

Claudina Domínguez y Omar López

Domingo 22 / 14:00 horas

CINE

Sala Julio Bracho

Centro Cultural Universitario. Insurgentes Sur 3000, CU

9° TOUR DE CINE FRANCÉS



Cold showers / Douches froides

Anthony Cordier, Francia, 2004, 102 min.

Sábado 21 y domingo 22 / 12:00, 16:30

y 19:00 horas

RETROSPECTIVA DE PIER PAOLO PASOLINI

Medea

Pier Paolo Pasolini,

Italia-Francia-Alemania, 1969, 109 min.

Viernes 20 / 19:00 horas

● \$30

Sala José Revueltas

Centro Cultural Universitario. Insurgentes Sur 3000, CU

ESTRENO

Vitrubio

Luis Vázquez y Alejandro Valerio,

México, 2005, 13 min.

Jueves 19 / 19:00 horas

Con la presencia de los directores

Interesados comunicarse al 5622 9592



● 50% con credencial vigente UNAM, jubilados ISSSTE, IMSS e INAPAM

● Entrada libre

Visitas guiadas al Centro Cultural Universitario:
5622 7008
Módulo de informes: 5665 0709

<http://difusion.cultural.unam.mx>



En la Sala Justo Sierra de la Torre de Rectoría. Foto: Benjamín Chaires.

De la Fuente resaltó que en un mundo globalizado como el de hoy, la competencia internacional "de la cual no podemos sustraernos", sólo puede alcanzarla México con la alianza de instituciones que tengan objetivos compartidos, como es el caso de la UNAM y el FCE.

La batalla por el conocimiento es fundamental, sostuvo, pero en este caso importa una más pragmática y que no se puede eludir, la de permanecer en el mercado del libro, que también "es una batalla por la soberanía nacional".

Insistió: "Estar hoy en día en el mercado del

Busca difundir la cultura por medio de la coedición, distribución y comercialización de libros

Convenio de colaboración entre la UNAM y el FCE

ROSA MA. CHAVARRÍA

La UNAM y el Fondo de Cultura Económica (FCE) suscribieron un convenio general de colaboración para acrecentar su presencia y contribución en la difusión de la cultura en los ámbitos nacional e internacional, mediante la coedición, compra venta, distribución y comercialización de libros.

Ello se logrará mediante la amplia red de librerías y distribuidores del FCE, del catálogo universitario en el mundo de habla hispana, así como de la apertura de nuevos espacios por medio de acuerdos específicos.

El documento fue signado por el rector Juan Ramón de la Fuente y Roxana del Consuelo Sáizar Guerrero, directora general del FCE. Fungieron como testigos, Gerardo Estrada Rodríguez, coordinador de Difusión Cultural de esta casa de estudios, y el gerente general del Fondo, Ricardo Nudelman Chapes.

Durante el acto, realizado en la Sala Justo Sierra de la Torre de Rectoría, Gerardo Estrada explicó el contenido del convenio y señaló que ambas instituciones mantienen un ritmo de coedición permanente por medio de sus entidades editoras.

Manifestó que este convenio es un paso más en la larga relación entre ambas instancias. Indicó que se organizaron dos encuentros editoriales de una semana en el pasaje de las Humanidades y en la Facultad de Estudios Superiores Aragón.

Para este año se han programado otros dos en Acatlán y en un plantel del bachillerato, adelantó.

Comentó que en las librerías del Fondo se intensificó la entrega de títulos editados por la UNAM para su comercialización y venta; durante 2005, para Colombia se dotó de material en dos ocasiones, mientras

que para Perú se entregó el primer pedido y en el caso de España, Guatemala y Estados Unidos, iniciaron las pláticas que se concretarán este año.

Roxana del Consuelo Sáizar Guerrero resaltó que la UNAM es la gran generadora del conocimiento en América Latina que nutre al país de autores y de ideas.

En su oportunidad, el rector De la Fuente afirmó que este convenio significa la renovada alianza entre dos de las casas editoriales históricamente más importantes del mundo

libro, es defender parte de nuestra soberanía".

El rector de la UNAM advirtió que en estos tiempos pareciera que el libro está relegado, pero ni la Universidad ni el FCE lo van a permitir, subrayó.

El convenio general de colaboración detalla que la UNAM—por medio de la Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial—, y el FCE, determinarán los espacios para presentaciones y venta de libros en los lugares que convengan, lo cual no generará costo alguno.

Ambas instancias divulgarán conferencias, presentaciones de libros y actividades educativas que realicen

de habla hispana, pues su producción rebasa la de varios países latinoamericanos.

Acotó que en un mundo donde el español se perfila como una de las lenguas más habladas, la apertura de librerías, la mejor comercialización y distribución de material académico, la presencia en mayores puntos de venta en México y el exterior, la difusión del libro académico a la par que con la novedad editorial, son tareas estratégicas de estas instancias.

Estas dos instituciones del Estado mexicano, recordó, tienen la misma función de preservar y difundir el conocimiento de México y el orbe, de manera que el mayor número de personas tenga acceso a él. Mencionó que en ambas han colaborado los mejores hombres y mujeres del país desde las más diversas posiciones.

Con el propósito de fomentar el establecimiento de círculos de lectores de las ediciones, el Fondo de Cultura efectuará acciones promocionales por medio de invitación a la comunidad universitaria a la difusión de sus autores.

Las dos instancias divulgarán las conferencias, presentaciones de libros y actividades educativas que realicen y harán énfasis en las que promuevan la superación académica y cultural de la comunidad universitaria.

Otra de sus acciones será facilitar los espacios dentro de sus instalaciones, para promover todo su acervo editorial a precios preferenciales.

La UNAM y el FCE ofrecerán información relacionada con requerimientos bibliográficos de su población y/o personal. Además, harán sugerencias de primeras ediciones y reimpressiones. *g*

¡ ANÍMATE DE VERDAD !

Sé parte de la filmación de **PEDRO Y EL LOBO** en **Polonia**

La Coordinación de Difusión Cultural, a través de TV UNAM, en colaboración con la Escuela Nacional de Artes Plásticas y el Centro Universitario de Estudios Cinematográficos,

CONVOCAN

A los estudiantes de la **Universidad Nacional Autónoma de México** a tomar parte en el proceso de selección para elegir al universitario que asistirá, durante dos semanas, a una estancia especial dentro de la filmación en **Polonia**, en la coproducción de TV UNAM, del **cortometraje animado "Pedro y el Lobo"** -dirigido por Suzie Templeton- bajo las siguientes:

BASES

Podrán participar sólo estudiantes de la UNAM que cumplan con los siguientes requisitos:

1. Estar inscrito en alguna licenciatura de la UNAM.
2. Ser alumno regular (sin adeudo de materias), con un mínimo de 75 % de los créditos de la carrera.
3. Presentar la siguiente documentación para la inscripción: Historial académico y credencial actualizada de la UNAM o identificación oficial con fotografía (Credencial de elector, Licencia de manejo o Pasaporte vigentes) (Todos los documentos en original y 2 copias)
4. Tener dominio del idioma inglés.
5. Contar con pasaporte vigente.
6. La estancia en Polonia se realizará a partir del 29 de marzo de 2006. Los gastos de transportación, hospedaje y alimentación correrán a cargo de los organizadores de este certamen.

PROCESO DE SELECCIÓN

1. Registrarse vía Internet en el formulario de inscripción disponible en la página www.tvunam.unam.tv a partir del 16 de enero de 2006. El registro será gratuito.
2. Presentar la documentación requerida y una carpeta con trabajos de animación para su correspondiente evaluación. La recepción de documentos será del 6 al 10 de febrero, en las instalaciones de TV UNAM, en la Subdirección de Planeación de lunes a viernes de las 10:00 a las 15:00 horas.

3. La selección del ganador se realizará mediante tres etapas: fase de evaluación de carpetas, fase práctica consistente en una evaluación de conocimientos teóricos y habilidades técnicas y conceptuales a partir de un ejercicio que les será encomendado, y entrevista personal.

4. Los listados de alumnos seleccionados en cada etapa, se publicarán en la página web de TV UNAM conforme a las fechas establecidas en la convocatoria general disponible en la página www.tvunam.unam.tv

5. El ganador será notificado oportunamente y deberá presentarse a un curso propedéutico del 20 al 24 de marzo de 2006.

COMISIÓN TÉCNICA Y JURADO CALIFICADOR

1. La Comisión Técnica se encargará de la evaluación de las carpetas; estará integrada por especialistas en el tema.
2. El Jurado será conformado por destacados cineastas de reconocida trayectoria y catedráticos especialistas y tendrá a su cargo la calificación de la fase práctica y la entrevista con los aspirantes seleccionados en la tercera etapa, así como de la elección del ganador.
3. Los fallos de la Comisión Técnica y el Jurado serán inapelables. Cualquier circunstancia de la presente Convocatoria y puntos no previstos en ella serán observados por los organizadores y su resolución será también inapelable.

Para mayor información consulte la convocatoria general disponible en la página de internet www.tvunam.unam.tv a partir del día **16 de enero de 2006**.

Ciudad Universitaria, DF, a 16 de enero del 2006.



E N A P

ESCUELA
NACIONAL
DE ARTES
PLÁSTICAS





Visto, el estado que guarda el expediente disciplinario R-152/05, publíquense los resolutive que definen la situación académica del alumno Adán Jonathan Rojas Ruiz, alias "EL TAYSON".

RESUELVE

PRIMERO.- Este Tribunal es competente para conocer y resolver el procedimiento disciplinario promovido por el doctor Apolonio García Sánchez, director de la Escuela Nacional Preparatoria Plantel 6 "Antonio Caso" de la Universidad Nacional Autónoma de México, por lo que hace al alumno Adán Jonathan Rojas Ruiz alias "EL TAYSON" con número de cuenta 302059216, de conformidad a lo dispuesto en los artículos 90, 93, 99 y 100 del Estatuto General; 1º, 4º, 7º, 8º, 9º, 14, 15, 16, 17 y 18 del Reglamento del Tribunal Universitario y de la Comisión de Honor, ambos de la Universidad Nacional Autónoma de México.

SEGUNDO.- Del análisis en conjunto a las pruebas y constancias admitidas y desahogadas en el expediente que se resuelve, se acreditó la responsabilidad disciplinaria en que incurrió el alumno Adán Jonathan Rojas Ruiz, alias "EL TAYSON", cuando el diez de noviembre del año en curso, a las quince horas, agredió físicamente a un compañero del plantel "Antonio Caso", ocasionándole lesiones en diversas partes del cuerpo, conclusión a la que se arribó en los

TRIBUNAL UNIVERSITARIO

considerandos que anteceden, una vez que se estudió la conducta desplegada por el sancionado. Por todo lo anterior, este Tribunal Universitario, resuelve con fundamento en los artículos 87 fracción I, 95 fracciones II, VI, 98 fracción II inciso e), 101 del Estatuto General; 16 del Reglamento del Tribunal Universitario y de la Comisión de Honor, ambos de la Universidad Nacional Autónoma de México, confirmar la expulsión impuesta al alumno Adán Jonathan Rojas Ruiz, con número de cuenta 302059216, consecuentemente se le expulsa definitivamente del Plantel 6 "Antonio Caso" de la Escuela Nacional Preparatoria, y de la Universidad Nacional Autónoma de México.

TERCERO.- Notifíquese lo resuelto al alumno Adán Jonathan Rojas Ruiz, con número de cuenta 302059216, de acuerdo a lo ordenado por los artículos 10 y 18 del Reglamento del Tribunal Universitario y de la Comisión de Honor, a través de "Gaceta UNAM".

CUARTO.- Notifíquese al director de la Escuela Nacional Preparatoria Plantel 6 "Antonio Caso", para su conocimiento y fines conducentes.

QUINTO.- Gírese atento oficio al ingeniero Leopoldo Silva Gutiérrez, Director General de Administración Escolar, para su conocimiento y fines conducentes.

Así lo resolvió el Tribunal Universitario.

Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

Instituto de Investigaciones Bibliográficas

El Instituto de Investigaciones Bibliográficas, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto, para ocupar una plaza de Técnico Académico, Ordinario, Asociado "B" de tiempo completo, interino, con número de registro 00751-09, en la subárea de Sistematización Bibliográfica y Servicios de Información de la Biblioteca Nacional, con un sueldo mensual de \$7,723.40, bajo las siguientes

Bases:

- Tener grado de licenciado en Restauración de Bienes Muebles, o preparación equivalente.
- Haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad.
- Haber colaborado en trabajos publicados.

De conformidad con el inciso b) del artículo 15 del mencionado Estatuto, el H. Consejo Técnico de Humanidades determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

1. Realizar un examen teórico práctico sobre el manejo y la conservación de material bibliográfico y documental, tanto antiguo como contemporáneo.
2. Presentar por escrito un proyecto de trabajo sobre políticas de preservación para conservación de material

antiguo aplicable a la Biblioteca Nacional que considere la estabilización de material hemerográfico.

3. Presentar por escrito un proyecto de trabajo sobre políticas de preservación para encuadernación del material contemporáneo aplicable a la Biblioteca Nacional.

4. Réplica oral sobre los puntos 2 y 3.

Para participar en este concurso, los interesados deberán presentar en la Secretaría Académica de este Instituto, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 10:00 a 14:00 y de 17:00 a 19:00 horas, una solicitud de inscripción al concurso en el formato que le proporcione la Secretaría Académica del Instituto acompañada de la siguiente documentación:

- Currículum vitae actualizado.
- Copia de la documentación probatoria que acredite el currículum.
- Portafolio de trabajo con 5 reportes técnicos de trabajo de intervención con fotografías de antes y después de dicho proceso.

En la Secretaría Académica de la dependencia se comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada, así como la fecha y lugar en que tendrán lugar las pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico se darán a conocer los resultados de este concurso; mismos que surtirán efectos a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentra comprometida.

"Por mi raza hablará el espíritu"
Ciudad Universitaria, DF, a 19 de enero de 2006
El Director
Doctor Vicente Quirarte Castañeda

Clausura 2006

**Pumas
vs
Santos**

⇒ 27



*La integración,
reto de
Pumas Azul
en Fadamac*

⇒ 26

S
E
R
T
I
E
D
E
P
E
R
T
I
E
D
E

Logró 54 medallas e impuso 13 nuevas marcas en el Abierto de Veracruz 2005

E ARMANDO ISLAS
El equipo de nado con aletas de la UNAM, comandado por José Manuel González, conquistó el Campeonato Nacional Abierto de la especialidad y Velocidad Subacuática Veracruz 2005, al situarse en primer lugar general con dos mil 116 puntos y conseguir un total de 54 medallas.

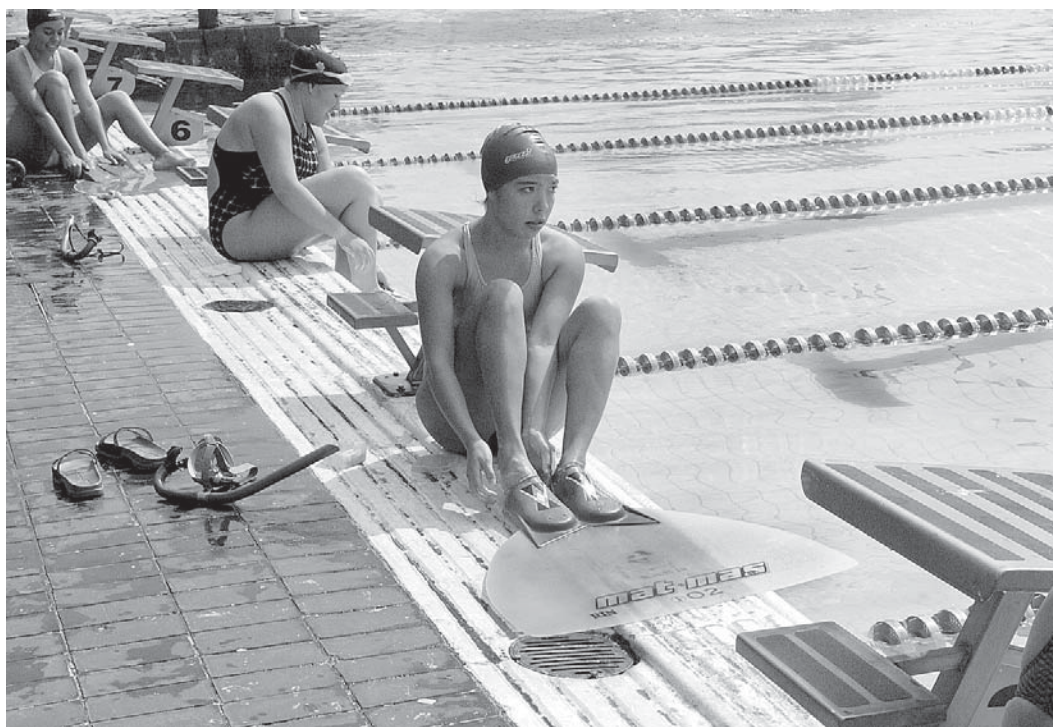
El evento se realizó del 15 al 18 de diciembre pasado. Detrás de la Universidad se ubicó la Asociación Metropolitana (DF) con mil 673 unidades y en tercer sitio la Asociación de Actividades Subacuáticas del estado de Puebla, con 230 puntos.

El equipo puma sumó en total 54 medallas: 22 de primer lugar, 19 de segundo y 13 de tercero; de las cuales 14 fueron en relevos: seis de oro, cuatro de plata y cuatro de bronce.

Destacaron los nadadores Ivón Karen González Pineda, del CCH Oriente, y Pablo Omar Guzmán Castañeda, de Extensión Universitaria, quienes se proclamaron campeones en la rama femenil y varonil, respectivamente.

También se situaron en el podio: Viridiana Pérez Nava, de la Prepa 8, como subcampeona de la categoría femenil, así como Ilse Bustamante Álvarez, del CCH Oriente, quien logró el tercer sitio. Salva-

La UNAM, campeón de nado con aletas



La Alberca Olímpica de Boca del Río, Veracruz, sede de la justa. Fotos: Raúl Sosa.

dor Badillo Enríquez, de Prepa 6, y Rodrigo Maya Silva, de Extensión Universitaria, quedaron empatados en segundo lugar, en la varonil.

El conjunto universitario rompió cuatro marcas mexicanas absolutas: dos individuales y dos en relevos, así como nueve en categoría abierta, seis individuales y tres en relevos. Ivón González Pineda, en 50 metros apnea, con un tiempo de 20.04, impuso récord mexicano absoluto y nacional abierto.

Salvador Badillo consiguió en 800 y 200 metros superficie dos marcas nacionales con tiempos de 7.28.16 y 1.36.35, respectivamente. Pablo Guzmán superó el récord mexicano absoluto así como el

nacional abierto en 50 metros apnea con tiempo de 17.03. Rodrigo Maya rompió dos marcas nacionales: en 400 metros superficie con 3.30.75, y mil 500 metros al parar el cronómetro en 14.34.84.

Los relevos universitarios también impusieron récords. El femenil, en 4x50 metros, consiguió el mexicano absoluto y el nacional abierto con un tiempo de 1.35.91, mientras el varonil, también en 4x50, hizo lo propio con un tiempo de 1.19.03, así como en el 4x100, donde con 3.00.91, rompió la marca nacional abierta.

La Alberca Olímpica Leyes de Reforma, en Boca del Río, Veracruz, fue sede de la justa durante cuatro días, donde participaron cinco equipos y un total de 80 nadadores.

COMO parte del calendario de actividades de polo acuático en la UNAM, hoy inician las hostilidades del Circuito Nacional Fase II en la Alberca Olímpica de Ciudad Universitaria, mismas que terminarán el 22 de este mes.

Las escuadras de Nuevo León, IMSS CAAAN y UC, Alberca Olímpica Francisco Márquez (AOFM), estado de México, Jalisco, Club España, Puebla, Sonora y la UNAM competirán cuatro días en las categorías infantil A y B, juvenil femenino y varonil, así como en primera fuerza en ambas ramas y buscarán un lugar en la clasificación nacional.

La Universidad estará representada por cinco equipos en igual número de categorías: Infantil A, a cargo de César Santoyo; Infantil B, de Mariano Dávalos; Juvenil femenino, de

ARMANDO ISLAS

Arranca el Circuito Nacional de polo acuático en CU

Los equipos de la UNAM buscarán un sitio en la clasificación nacional

Sergio Valencia; José González, en Juvenil varonil, y la dupla Maximiliano Aguilar-José González, en Primera Fuerza varonil.

El torneo servirá a los equipos universitarios como fogueo para la Olimpiada Nacional.

Ésta es la segunda de las tres fechas que tendrá el Circuito Nacional. La primera se disputó en Monterrey, en dos etapas: del 11 al 13 de noviembre de 2005, y del 25 al 27 del mismo mes. La primera edición fue selectiva para los juegos Centroamericanos, Panamericanos Jr, así como para la Liga Nacional

Femenil y Varonil 2005-2006.

Avalado por la Federación Mexicana de Natación, el IMSS buscará retener el cetro conseguido en Infantil A, la edición pasada. Nuevo León y Jalisco ocuparon el segundo y tercer lugares. La UNAM, por diferencia de goles, quedó ubicado en cuarto sitio.

En infantil B, Nuevo León se llevó el primer sitio seguido de los conjuntos del IMSS y Aguascalientes. En Juvenil, IMSS y Nuevo León colocaron a sus equipos en primero y segundo lugares, en ambas ramas; en varonil, AOFM quedó en

tercer sitio, mientras Sonora obtuvo el bronce en mujeres.

En primera fuerza varonil, la UNAM se llevó el oro luego de ganar todos sus encuentros; Nuevo León y el IMSS quedaron debajo del conjunto auri azul. Para la rama femenino, el IMSS se quedó con el primer lugar mientras el estado de México y Jalisco se ubicaron en segundo y tercero, respectivamente.

La tercera fase del certamen se disputará en Sonora, del 23 al 26 de marzo con lo que cerrará el ciclo de actividades del polo acuático 2005-2006.

La UNAM, sede de siete disciplinas en el regional y nacional de la Olimpiada

Handball, atletismo, boliche, frontón, judo, esgrima y polo acuático

DURANTE las etapas regional y nacional clasificatorias rumbo a la Olimpiada Nacional la UNAM será sede de siete disciplinas: handball, atletismo, boliche y frontón, así como esgrima, judo y polo acuático. La primera etapa se realizará del 7 de febrero al 19 de marzo. La segunda se celebrará del 12 de mayo al 4 de junio del presente año.

Aproximadamente dos mil atletas pumas, divididos en las 19 disciplinas deportivas en las que participarán, excepto tiro con arco, buscarán por medio de juegos Interpreparatorias clasificar a la etapa Regional Nacional, que se celebrará del 7 de febrero al 19 de marzo para la región VII.

ARMANDO ISLAS

Los equipos de Oaxaca, Veracruz, Puebla y la UNAM, a partir del 3 de marzo, comenzarán las hostilidades rumbo a la etapa nacional. Primero en atletismo, cuya sede es la Pista de Calentamiento uno y el Estadio Roberto Tapatio Méndez. Las acciones concluirán el 5 de marzo.

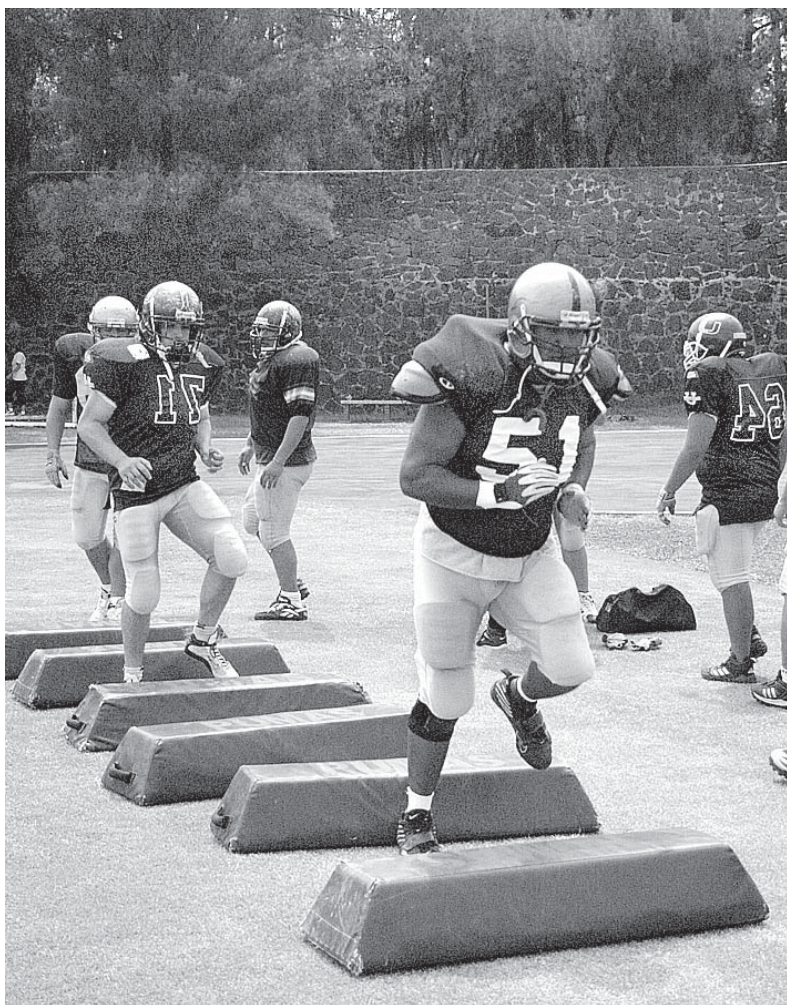
La Prepa 5 albergará el handball del 17 al 19 de marzo. En la misma fecha, el boliche tendrá lugar en el Bol Insurgentes, mientras el frontón se efectuará en las canchas ocho y nueve del Club España.

En la etapa nacional, las actividades del judo iniciarán del 19 al 22 de mayo, y la esgrima será del 12 al 20 de ese mes en el Comité Olímpico Mexicano. El polo acuático será del 22 de mayo al 5 de junio con sedes en el COM, para las categorías infantiles, y en la Alberca de CU, para las juveniles.



La integración, reto de Pumas Azul de Intermedia

Los universitarios se preparan para la temporada 2006 de Fademac



Buena respuesta de los jugadores que participan con el equipo.
Fotos: Raúl Sosa.

JORGE IGLESIAS

El principal reto que tiene el equipo Pumas Azul de Intermedia antes de participar en la temporada 2006 de Fademac es la integración. “El trabajo fundamental es lograr que los muchachos se integren bien, y formen un solo equipo”, dijo Manuel Rentería, *head coach* de la escuadra.

El equipo trabaja diario en sesiones dobles. Por la mañana van al gimnasio y hacen atletismo; y por la tarde observan fútbol. “Por la reducción de elegibilidad en la ONEFA, la mayoría de los jugadores del equipo Oro pasó a Pumas Azul. Por eso decidimos trabajar mucho en la integración, ya que talento y experiencia los tendremos este año”, señaló Rentería.

La llegada de los refuerzos de la escuadra Oro será importante, sobre todo si se considera que casi toda la línea ofensiva del equipo contará con los también denominados Tigres Dientes de Sable, para competir en Fademac, luego de que el año pasado Frailes del Tepeyac los eliminara en las semifinales de la ONEFA.

En este grupo sobresale la presencia de Jaime Trinidad (centro) y Roberto Juárez (tackle), quienes el año pasado jugaron con la selección mexicana que nos representó en el Global Junior Championship.

Junto con ellos estará el guard Luis *Burguer* Aguirre, quien junto con el corredor Vladimir Araiza integrarán el equipo mexicano que nos representará en el Global Junior Championship 2006. Al respecto el *Burguer* comentó: “Creo que nos falta integración, todavía no nos hemos identificado bien”.

El equipo lleva dos semanas de prácticas diarias, aunque serán cuatro antes de hacer el último corte.

“La respuesta ha sido buena, ya que 80 de los cien jugadores que participan con nosotros se han presentado a trabajar”, informó Rentería. “Eso nos alienta a seguir entrenando fuerte”.

Desafortunadamente, por cuestiones de reglamento de Fademac sólo 60 jugadores pueden quedarse en el *roster* definitivo, aunque Rentería confirmó que presentará una propuesta en el congreso de la liga, para que el número se eleve cuando menos a 70, ya que de este equipo unos 40 muchachos buscarán un lugar en la escuadra de Liga Mayor este mismo año. *g*

Visita la nueva página
de Internet
de la Dirección General de
Actividades Deportivas y
Recreativas de la UNAM.
Se puede acceder al nuevo
portal
a través de la dirección

www.deportes.unam.mx

Pumas de la UNAM inicia el próximo domingo su participación en el Torneo Clausura 2006, cuando reciba a Santos de Torreón en el Estadio Olímpico Universitario a las 12 horas.

MARCO LOERA

Igual que en el torneo anterior, felinos y laguneros son compañeros del grupo dos junto con Veracruz, Sinaloa, Pachuca y el actual campeón Toluca.

El último encuentro entre ambos equipos tuvo lugar en la jornada uno del torneo anterior cuando la escuadra azul y oro se impuso 2-1 en el Estadio Corona. Las anotaciones del encuentro para la causa universitaria fueron de los argentinos Bruno Marioni y Martín Cardetti. El gol de los locales fue realizado por el chileno naturalizado mexicano Rodrigo Pony Ruiz.

Para Miguel España éste será su tercer partido dirigiendo en el campeonato mexicano. Los anteriores duelos fueron la derrota de 3-2 a puerta cerrada ante el Atlante, y la victoria sobre Dorados de Sinaloa por 2 a 0 en la última jornada del torneo pasado.

Los laguneros han visitado Ciudad Universitaria en 18 ocasiones. El saldo de esos encuentros favorece ampliamente a Pumas con 10

Pumas abre torneo contra Santos, el domingo en CU

El plantel universitario está completo y listo

triunfos, seis empates y únicamente dos derrotas.

Los equipos que visitarán el Olímpico para medirse ante Pumas, además de Santos, son: Necaxa (jornada 3), Veracruz (jornada 5), Monterrey (jornada 7), Morelia (jornada 9), Tecos (jornada 11), Jaguares (jornada 13) y Tigres (jornada 16).

Nuevo refuerzo

El mediocampista Cesáreo Victorino Mungaray es el tercer y último refuerzo del Club Universidad para encarar el Torneo Clausura 2006 y la Copa Libertadores de



América. Defenderá la playera azul y oro los próximos seis meses. El jugador proviene del conjunto Slavia de Praga, equipo europeo que milita en la República Checa.

Cesáreo nació el 19 de marzo de 1979, en México, DF; inició su trayectoria profesional en el conjunto Real Hidalgo en 1996. En Primera División ha portado las casacas de Pachuca y Cruz Azul. *g*

Los laguneros han visitado Ciudad Universitaria en 18 ocasiones. Fotos: Juan Antonio López.



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

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,
Guillermo Baltazar, Olivia González,
Rodolfo Olivares, Cynthia Uribe,

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.

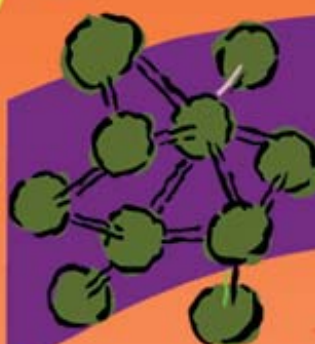
Número 3,866



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

XIV Concurso Universitario

FERIA DE LAS CIENCIAS



27 al 29 de abril 2006

MUSEO DE LAS CIENCIAS
UNIVERSUM

Circuito Mario de la Cueva,
Centro Cultural Universitario, C.U.

**Alumnos y profesores de nivel
bachillerato pueden
consultar la convocatoria en**

SI www.dgire.unam.mx

CCH www.cch.unam.mx

ENP www.dgenp.unam.mx

DGDC www.dgdc.unam.mx