

IV Reunión del CUIB, en la UNAM

COMUNIDAD

Se creará
un proyecto
Iberoamericano
del Conocimiento

⇒ 5



Dan bienvenida
a 76 becarios del
Espacio Común de
Educación Superior

⇒ 4

Ciudad Universitaria
13 de marzo de 2006
Número 3,880
ISSN 0188-5138



Gaceta

ORGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



► Coloca a México en la era genómica

Descifran en la UNAM el genoma de una bacteria

► Logro sin precedentes en el país; estuvo a cargo de científicos del Centro de Ciencias Genómicas ► Se trata de la *Rhizobium etli*, fertilizante natural del frijol ► La investigación, de siete años, está firmada por 11 académicos y publicada en la revista *Proceedings of the National Academy of Sciences*

⇒ 8-9



Durante la explicación de los investigadores de Ciencias Genómicas Víctor González, Guillermo Dávila, Julio Collado y Rafael Palacios. Foto: Marco Mijares.

GOBIERNO

Impulso al
intercambio
académico en
matemáticas
con Canadá

⇒ 22

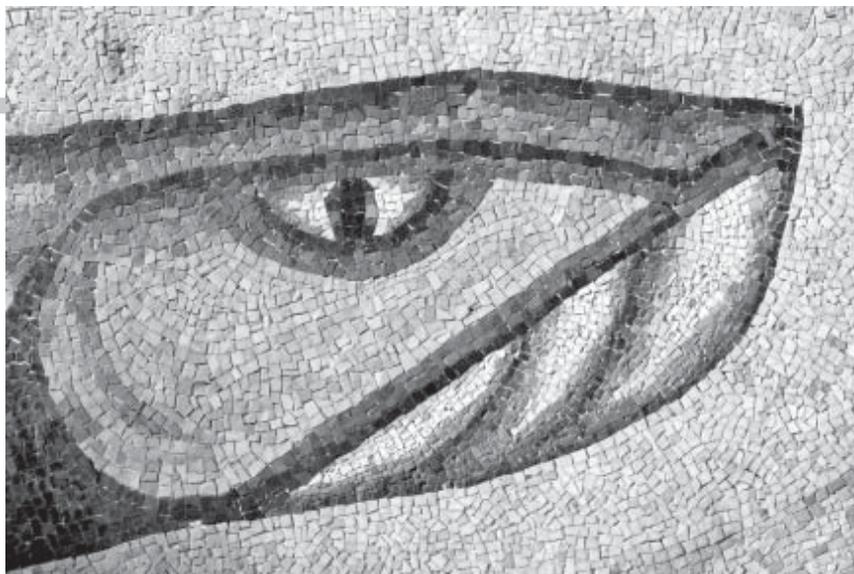
VOCES ACADÉMICAS

Roberto Garduño Vera

La investigación
bibliotecológica

⇒ 13

CICLISTA. Hacia Medicina. Fotos: Juan Antonio López.



DETALLE. *El retorno de Quetzalcóatl*, mural de José Chávez Morado.

Gaceta
ilustrada

CÁTEDRA. El escritor Carlos Fuentes acompaña al rector de la UNAM, Juan Ramón de la Fuente, durante la Cátedra Latinoamericana Julio Cortázar, en el Paraninfo de la Universidad de Guadalajara. Foto: Benjamín Chaires.



COSTADO SUR. Otra perspectiva de la Biblioteca Central.



LECTURA. *Besos*, poema de Tomás Segovia, en el Carlos Lazo, durante la función del Taller Coreográfico.



Entregan el Premio Gea González-PUIS



⇒ 6

Una de las aulas de seminarios. Foto: Marco Mijares.



COMUNIDAD

Inauguran 10 aulas para seminarios dedicados a proyectos de profesores

Para apoyar a académicos de la Facultad de Filosofía y Letras en sus trabajos de investigación, la secretaria de Desarrollo Institucional, Rosaura Ruiz, y el director de esa entidad universitaria, Ambrosio Velasco, inauguraron 10 aulas para seminarios dedicados, exclusivamente, a alentar proyectos colectivos de investigación de profesores de asignatura y tiempo completo.

Los salones, ubicados en el séptimo piso de la facultad, estarán ocupados por cada uno de los 10 colegios de esta comunidad. "Son espacios dignos, aunque nunca suficientes. Somos una comunidad de más de mil 300 profesores, más de 11 mil alumnos y 300 trabajadores que convivimos en instalaciones diseñadas para otras poblaciones", señaló Ambrosio Velasco.

No obstante, agregó, hay entusiasmo y responsabilidad de autoridades, profesores, alumnos y trabajadores para impulsar las actividades académicas, fundamentalmente de docencia vinculada a la investigación sin separarla de la difusión y la creación.

Acompañado por profesores, coordinadores de colegios y jefes de división, Ambrosio Velasco agradeció a Rosaura Ruiz su apoyo para la creación de estos salones.

"Estamos contentos y agradecidos. Las aulas están renovadas totalmente. Intentamos conservar la fisonomía y aspecto original del piso", señaló.

Desde la Secretaría de Desarrollo Institucional, dijo Ambrosio Velasco, Rosaura Ruiz ha dado un fuerte impulso a la investigación en las facultades y escuelas. "Ciertamente el rector ha estado en la mejor disposición de apoyar a la facultad de

RAÚL CORREA

Estrena Filosofía y Letras espacios para investigación

múltiples maneras, particularmente en el ámbito de la investigación; por ello, tenemos un proyecto integral de desarrollo de las humanidades".

Esto se refleja en el reconocimiento del Consejo Universitario para cambiar el estatuto general de la Universidad al reconocer que la investigación también se realiza de manera significativa e importante en facultades y no sólo en institutos.

No en vano hemos sido considerados, continuó, junto con el resto del área de humanidades y artes de la UNAM, en el lugar número 20 en el ámbito mundial; por eso hemos ubicado la coordinación de los proyectos de investigación fundamentalmente en estudios de licenciatura tanto escolarizados como de universidad abierta.

Señaló que dentro de los proyectos de desarrollo institucional que tiene Filosofía y Letras, una prioridad es reforzar la investigación. Esto, dijo, coincide plenamente con la política de desarrollo de la Rectoría y de la Secretaría General.

En ese sentido, Ambrosio Velasco recordó que el año pasado, desde la Secretaría de Desarrollo Institucional, se organizó un congreso de investigación en facultades y escuelas. Filosofía y Letras fue una de las sedes principales de este evento donde se

establecieron una serie de propuestas y demandas.

En ese contexto, Rosaura Ruiz destacó la participación de la facultad en el fortalecimiento de la investigación en escuelas y facultades. "Todos los proyectos que hemos realizado se han hecho con la colaboración de Filosofía, así como de otras facultades".

Durante un tiempo, dijo, se reconoció como fundamental el desarrollo de la investigación en centros e institutos. "Lo que hemos hecho en la actual administración es reconocer que las facultades han tenido un desempeño fundamental en la investigación, equiparable a la de los institutos en condiciones no tan adecuadas".

Por esa razón, a la administración central le parece importante fortalecer la investigación en las facultades porque en ese ambiente se forman nuestros alumnos.

Rosaura Ruiz aseguró que se propondrán programas para mejorar las condiciones de la investigación, además de fortalecer la relación clave en el estilo de formación que la UNAM tiene para sus alumnos: docencia-investigación.

Ambrosio Velasco, por su parte, concluyó: "Trabajamos en una reforma académica y creo que cada facultad tendrá que pensar cómo renovar sus planes y programas de estudio". g

Los salones, ubicados en el séptimo piso de la facultad, estarán ocupados por cada uno de los 10 colegios de esta comunidad



Grupo de alumnos. Foto: Fernando Velázquez.

Llegan becarios a estudiar un semestre en la UNAM

El Espacio Común de Educación Superior congrega a 24 instituciones del país que atienden a un millón de alumnos

Laura Romero

La convicción de que la educación superior es un bien público y constituye uno de los factores principales para el desarrollo del país dio lugar, en 2004, a la creación del Espacio Común de Educación Superior (ECOES). Hoy día, en él se congregan 24 instituciones académicas que atienden en su conjunto a casi un millón de estudiantes, 76 de los cuales, provenientes de 14 entidades del país, recibieron la bienvenida a la UNAM.

En la ceremonia, efectuada en el Auditorio José Vasconcelos del Centro de Enseñanza para Extranjeros, su director Guillermo Pulido González, señaló que las instancias que forman parte del ECOES comparten la misión del fortalecimiento académico y la visión de un México más justo, equitativo y democrático, sustentado en la sólida preparación de sus ciudadanos y ciudadanas.

Estos principios se concretan mediante el impulso a programas destinados a dinamizar y enriquecer la experiencia de la formación en los ciclos de licenciatura y de posgrado, abudó el funcionario.

Uno de esos programas es, precisamente, el de movilidad estudiantil.

“Su concepción y su exitosa puesta en marcha ha permitido el consenso en torno a estrategias e instrumentos de mutuo reconocimiento y de convalidación de estudios”.

De acuerdo con ello, expuso Guillermo Pulido, la UNAM los recibe con los brazos abiertos, con la hospitalidad que le es característica, ávida de ofrecerles la experiencia y calidad que ustedes demandan para el cumplimiento y enriquecimiento de su presente y la construcción de su futuro.

Cada uno de los 76 alumnos que realizan una estancia académica en esta casa de estudios puede tener la certeza de que los docentes, investigadores y trabajadores “habremos de ofrecerles lo mejor de nosotros para que su experiencia resulte de lo más benéfica y fecunda en su proyecto formativo”, agregó.

Se trata de jóvenes provenientes, entre otras, de las universidades autónomas de Aguascalientes, Coahuila, Chiapas, Chihuahua, Estado de México, Guerrero, Michoacán, Nayarit, Puebla, Querétaro, Sinaloa y Sonora, así como de las universidades de Guadalajara y Autónoma Benito Juárez de Oaxaca.

En su oportunidad, Arturo Arqueta Villamar, representante del

Comité Institucional de la UNAM ante el ECOES, exhortó a los alumnos – apoyados con las becas de movilidad Santander Universia– que durante este semestre formarán parte de la comunidad universitaria a aprovechar ampliamente su presencia en la institución.

“Queremos pedirles que en su vida académica futura mantengan una relación estrecha con la UNAM, con sus profesores, facultades y escuelas; que establezcan un intercambio académico o que opten por un verano en la ciencia u otro tipo de apoyos y becas, que sigan estudios de posgrado o colaboren para establecer un posgrado conjunto con sus universidades de origen y que realicen proyectos de investigación.”

Por último, les señaló que deben reflexionar sobre los enormes beneficios de la educación y la cultura, y los instó a diseñar y realizar actividades en tal sentido, así como a ejercer su derecho a ser críticos, discrepar, proponer y lograr mediante procesos de reforma universitaria mejores niveles educativos y sociales para México.

Jóvenes en movimiento

Perla Azucena Baeza López es alum-

na de la carrera de Psicología en la Universidad Autónoma de Sinaloa, aunque actualmente cursa el octavo semestre en la UNAM, lo cual le causa gran orgullo y considera fundamental para el desarrollo integral en su preparación universitaria.

Al hablar en nombre de los becarios opinó que “el proyecto de movilidad estudiantil facilita romper fronteras internas que como país nos mantienen separados”.

El año pasado tuvo la oportunidad de asistir al Verano de la Ciencia, con el apoyo de la Academia Mexicana de Ciencias. “Luego de haber tenido contacto directo con las actividades y personal de la Facultad de Psicología de la UNAM decidí que haría lo posible por aprovechar las oportunidades que fortalecen mi formación profesional”.

Así, señaló, una vez que fui aceptada como becaria del ECOES – con el apoyo económico de la institución bancaria Santander Serfin– pensé que podría dar otro paso en mi camino académico.

Luis Manuel Rodríguez Araiza es un joven de 21 años proveniente de la Universidad de Sonora. Hoy estudia el octavo semestre de la carrera de Derecho en la facultad de la especialidad en Ciudad Universitaria.

Ésta, refirió, es la segunda ocasión que está en la UNAM, pero a pesar de ello Ciudad Universitaria le parece inmensa, con muchos aspectos por explorar, donde tiene a su disposición todo tipo de servicios, deportivos y médicos, además de una amplia oferta cultural.

En la Universidad Autónoma de Chiapas, Paola de los Santos, de 21 años, estudia Lengua y Literatura Hispanoamericana. Desde su llegada a la ciudad de México se integró al séptimo semestre de Literatura Hispánica en la Facultad de Filosofía y Letras.

“Ya había estado en la ciudad de México, pero no la recordaba. Me parece que es grande y maravillosa; la UNAM es impresionante. Es halagador estar aquí. Es una gran experiencia.”

Su proyecto de vida profesional incluye la investigación de la literatura oral. Por ello desea concluir la licenciatura y luego iniciar sus estudios de posgrado, también en esta casa de estudios, sueño compartido por muchos de sus compañeros becarios, quienes, como ella, son ya parte de la UNAM. *g*

GUSTAVO AYALA

Al concluir su Cuarta Reunión Plenaria, celebrada en la UNAM, el Consejo Universitario Iberoamericano acordó impulsar la construcción de un Espacio Iberoamericano del Conocimiento, así como aumentar la cooperación en educación superior e investigación entre la Unión Europea, América Latina y el Caribe.

Con esta iniciativa, explicó el secretario general del Consejo Universitario Iberoamericano, Félix García Lausín, se busca que las universidades tengan mayor relación entre ellas y cuenten con los recursos necesarios para poner en marcha programas de cooperación en movilidad que funcionarían en toda la región.

En conferencia de prensa, efectuada en la Unidad de Seminarios Doctor Ignacio Chávez, informó que el Consejo Universitario Iberoamericano trabajará para hacer contribuciones a la iniciativa de civilizaciones impulsada por la Organización de Naciones Unidas, en consonancia con los fines y características de las universidades.

A la reunión con los medios de comunicación también asistieron Rafael López Castañares,

secretario nacional ejecutivo de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior; Sergio Maluendres, rector de la Universidad de la Pampa, Argentina, y Rodolfo Alarcón Ortiz, viceministro primero del Ministerio de Educación Superior de Cuba.

Ahí, Félix García comentó que desde hace varios años las instituciones de educación superior han iniciado una interrelación que ha facilitado la movilidad de alumnos y académicos.

Esta interacción, precisó, ha permitido realizar, de manera compartida, estudios de posgrado y de grado. "Queremos continuar el impulso de este tipo de cooperación, lo que requiere que las universidades mantengan su disposición para superar los obstáculos".

Acompañado por Enrique del Val, secretario general de la UNAM, y de representantes de diversas instituciones que integran el Consejo Universitario Iberoamericano, Félix García reconoció que a la institución universitaria le corresponde, como una de sus tareas fundamentales, aportar el porcentaje más elevado en producción científica.

Proponen crear un proyecto Iberoamericano del Conocimiento

Conclusiones de la Reunión Plenaria del Consejo Universitario Iberoamericano, celebrada en la UNAM



Rafael Guarga, Efraín Medina, Enrique del Val, Félix García, Rafael López, Sergio Maluendres y Rodolfo Alarcón. Foto: Fernando Velázquez.

No obstante, añadió, también es preciso que los Estados vean el futuro que representa la inversión en investigación y desarrollo e innovación, "que es básica para lograr el avance social, cultural y económico de nuestros países, porque si no hay interés en estos rubros, estamos con un futuro negro".

Por lo que hace al Espacio Iberoamericano del Conocimiento, recordó que durante la XV Cumbre de Jefes de Estado y de Gobierno Iberoamericanos, en Salamanca, España, uno de los acuerdos fue impulsar un espacio común de educación superior e investigación en la región, por lo que se trabajó en la concertación política necesaria para elaborar propuestas que permitieran su creación.

Fomentar la cooperación

Destacó que en mayo de este año se efectuará en Viena, Austria, la Cumbre de Jefes de Estado y de Gobierno de la Unión Europea, América Latina y el Caribe, por lo que las universidades de estas regiones buscarán hacer llegar su mensaje de interés por fomentar la cooperación en la forma-

ción de universitarios y en la generación de conocimiento.

Para ello, abundó Félix García, los días 10 y 11 de abril se celebrará en Oviedo, España, un Encuentro de Asociaciones de Universidades de América Latina, el Caribe y la Unión Europea, bajo los auspicios de la Fundación Príncipe de Asturias, con el fin de trabajar en la elaboración de dicho mensaje.

Asimismo, se realizarán acciones para promover la participación de las comunidades universitarias de alumnos, profesores y administradores, con el objetivo de apoyar iniciativas que busquen el diálogo, la tolerancia, la resolución pacífica de conflictos, la cultura de paz, en contra de los enfrentamientos, la intolerancia y la violencia.

Añadió que este consejo impulsará una conferencia mundial para valorar cuál podría ser la contribución de las universidades en el propósito, de lograr un mundo donde la paz se extienda por todas las regiones.

El Consejo Universitario Iberoamericano acordó celebrar su próxima reunión plenaria en Cuba y la de 2008 en Argentina. *g*

Realizan la *Jornada UNAM* en la Universidad Latinoamericana

El encuentro del Sistema Incorporado constó de actividades académicas, culturales y recreativas



Talleres sobre sexualidad. Foto: cortesía DGIRE.

La Universidad Latinoamericana *campus* Florida, incorporada a la Universidad, recibió el mes pasado la visita de la *Jornada UNAM*, actividad itinerante que desde hace cinco años lleva a los planteles del Sistema Incorporado un amplio abanico de actividades académicas, culturales, deportivas y recreativas. En dicho plantel se desarrolló la actividad Diseñemos un Mundo sin Sida y se realizó un circuito de ajedrez, todo esto como parte del programa de vinculación que la Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios (DGIRE) ofrece a esta comunidad para acercarla a la extensa oferta de la Universidad.

Diseñemos un Mundo sin Sida, jornada presentada con el apoyo de la Dirección General de Atención a la Comunidad Universitaria (DGACU), es una actividad itinerante que hasta ahora sólo había estado en escuelas y facultades de la Universidad, en la que mediante módulos informativos, conferencias, talleres y actividades artísticas se intenta acercar información sobre salud sexual y reproductiva a los alumnos de bachillerato y licenciatura. Es la primera vez que se presenta en una escuela del Sistema Incorporado.

Módulos informativos de la Unidad de Investigación, Enseñanza y Comunicación en Salud Reproductiva de la Facultad de Medicina, del Programa de Sexualidad Humana de la Facultad de

Psicología y de la Organización de Derechos Sexuales hacia los Jóvenes, así como un taller de Sexo Seguro y Protegido impartido por Ofelia Reyes Nicolat, profesora de la Facultad de Psicología, y una charla sobre prevención de embarazos en adolescentes, dictada por Isabel Martínez Torres, docente de la Facultad de Medicina, fueron las actividades que integraron el programa presentado a una comunidad cercana a los 700 alumnos de la Universidad Latinoamericana *campus* Florida.

Al cierre del evento, el taller de samba de la DGACU hizo una exhibición de su trabajo en las canchas deportivas del plantel, dando la nota festiva para completar la jornada.

Paralelamente se disputó la quinta serie del Circuito de Ajedrez del Sistema Incorporado, competencia que se realiza en las escuelas de este sistema para seleccionar a los alumnos que participarán en el segundo encuentro de esta disciplina que organiza la DGIRE, evento que se realizará el 3 y 4 de abril en la explanada del Centro Cultural Universitario.

En este Circuito de Ajedrez han participado, además de la Universidad Latinoamericana, el Colegio Indoamericano, la Universidad Panamericana, la Escuela Tomás Alva Edison y el Centro Educativo Cruz Azul, este último del estado de Hidalgo. *g*

DGIRE

Ceremonia de entrega del Premio Gea González-PUIS

La UNAM, por medio del Programa Universitario de Investigación en Salud (PUIS), y el Hospital General Doctor Manuel Gea González, de la Secretaría de Salud entregaron el XIX Premio Gea González-PUIS al médico Alfredo Pérez Cuadra, egresado de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla.

Alfredo Pérez obtuvo este reconocimiento por el trabajo "Factores de riesgo para el desarrollo de hipoglucemia y neuroglucopenia en pacientes con diabetes mellitus tipo II que reciben tratamiento farmacológico", resultado de sus estudios en la especialidad de Medicina Interna en el citado nosocomio.

El premio es único y consta de un estímulo económico, dos medallas de plata y un diploma. Fue entregado durante la ceremonia de clausura de los Cursos Médicos Universitarios de Posgrado del Hospital General Doctor Manuel Gea González.

Actualización permanente

En dicho acto estuvo presente Joaquín López Bárcena, secretario general de la Facultad de Medicina de la UNAM, quien reconoció el esfuerzo de los médicos que terminaron su especialidad. "Dado el panorama internacional, los galenos deben tener una actitud de actualización y educación permanentes, porque el conocimiento es efímero y lo que hoy se tiene como verdad cambiará dentro de algunos años", subrayó.

La constante puesta al día debe ser una actitud para toda la vida y uno de los pilares a mantener por estos profesionales de la salud, concluyó.

Para acceder a este premio, participan alumnos nacionales y extranjeros, que cursan alguna especialidad en dicha institución de salud. En esta ocasión, de los más de 60 trabajos presentados fueron seleccionados seis, los cuales evaluó un jurado con óptima calidad, el cual determinó que la investigación ganadora fuera la de Alfredo Pérez Cuadra. *g*

LETICIA OLVERA

Cinco alumnos de la Facultad de Estudios Superiores Acatlán obtuvieron el tercer lugar del Premio Nacional Universitario de Publicidad 2005, en la categoría de Internet, por su creatividad, estrategia y lenguaje visual en la campaña que presentaron.

PIA HERRERA

Fernando Delint Ramírez, María Elena González Vázquez, Nancy Karla Magallán Galván, Hugo Chávez Hernández y Felipe Sánchez Juárez, del octavo semestre de la carrera de Diseño Gráfico, participaron en dicho certamen exhortados por su profesora Norma Angélica Malagón Juárez.

Su campaña consistió en tres banners (pequeños anuncios animados que aparecen en las páginas de Internet los cuales refuerzan lo que trata la página principal, o que pueden ser un anexo de otro producto) que aluden al voto razonado en las próximas elecciones de julio. El lema del certamen, que se realiza desde hace una década por convocatoria de la Asociación Nacional de la Publicidad, fue Ponle tú... Acento a la Democracia.

María Elena González y Nancy Karla Magallán desarrollaron un banner que simula una cortina de un teatro. En principio aparece cerrada, posteriormente se abre tres veces: en la primera aparece una despensa; en la segunda unas gorras y playeras; por último, bolsas con dinero, así como billetes y monedas regadas. Al final dice: "Tu voto, además de ser libre y secreto, no se catafixia".

Fernando Delint y Felipe Sánchez hicieron un banner donde aparece un ciudadano caminando en la calle. De repente, hay una llamada de atención que dice: Hey, México te necesita. Vota. Entonces, el personaje aparece una urna, se acerca a ella, emite su voto y al momento de depositarlo se multiplica y se llena la urna. Entonces sale otra leyenda: "Tu voto es más importante de lo que crees".

El banner realizado por Hugo Chávez inicia con una serie de



Fernando Delint, Hugo Chávez, Nancy Magallán, Felipe Sánchez y María Elena González. Abajo, los trabajos ganadores. Fotos: Fernando Velázquez.

Alumnos de Acatlán, tercer lugar en certamen de publicidad

Fueron reconocidos en la categoría de Internet por su creatividad, estrategia y lenguaje visual

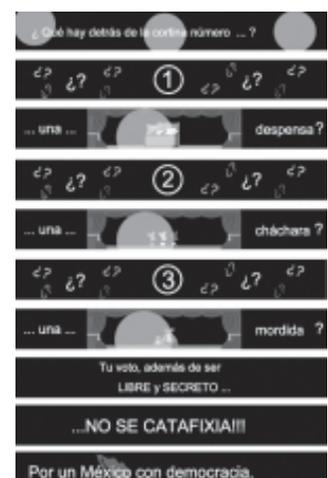
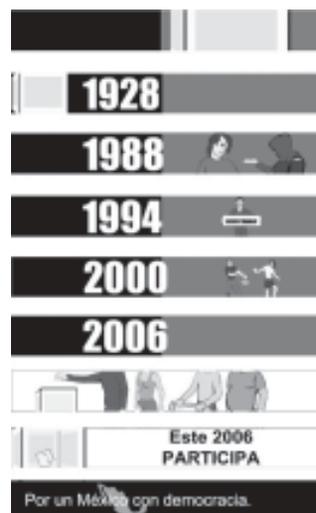
fechas referentes a los años electorales. En la primera, 1988, aparece una animación de una indígena pidiendo limosna frente a la cual un joven saca sus manos de los bolsillos, demostrando que no tiene dinero que darle. En la segunda, 1994, se ve a un joven

con traje y un anuncio entre sus manos: "busco trabajo". En 2000 está un ladrón quitándole su bolso a una señorita. En 2006 hay personas formadas, listas para depositar su voto en la urna.

El premio lo recibió Felipe Sánchez en la residencia oficial

de Los Pinos, junto con los otros ganadores.

Para esta edición del certamen se recibieron 160 trabajos de 19 estados de la República que compitieron en cinco categorías: impresos, radio, televisión, Internet y campaña de campañas. *g*



Desarrolló universitario el jardín botánico de plantas acuáticas en Xochitla

⇒ 12-13

Casa de las Humanidades

El agua es en la práctica un recurso no renovable

⇒ 10-11

LA ACADÉMIA

Se obtuvo en el Centro de Ciencias Genómicas; México es el segundo país en Iberoamérica en lograrlo

Logran la secuencia completa del genoma de *Rhizobium etli*

POR PRIMERA VEZ EN EL PAÍS, científicos de la UNAM concluyeron la secuencia y anotación del primer genoma completo de un organismo, el *Rhizobium etli* –bacteria fijadora de nitrógeno asociada a la planta del frijol–, lo que coloca a México como la segunda nación en Iberoamérica en alcanzar esta meta.

Aseguraron que además de contribuir de manera importante al avance de las ciencias genómicas, este trabajo es el detonante que permite consolidar la presencia de la nación en el ámbito mundial de la investigación en este campo del conocimiento.

En conferencia de prensa efectuada en el Centro de Ciencias Genómicas de la UNAM en Cuernavaca, Morelos, los científicos universitarios señalaron que este hecho también abrirá un importante panorama y repercutirá en muchos aspectos de la vida humana, pues se constituye en la base para un análisis más completo de las enfermedades, por lo cual se espera influya en los renglones de salud pública, antropología, sociología y medicina forense, entre otros.

Este procedimiento del genoma de 6.5 millones de nucleótidos, precisaron, tuvo una duración aproximada de siete años, con una inversión de entre seis y siete millones de dólares.

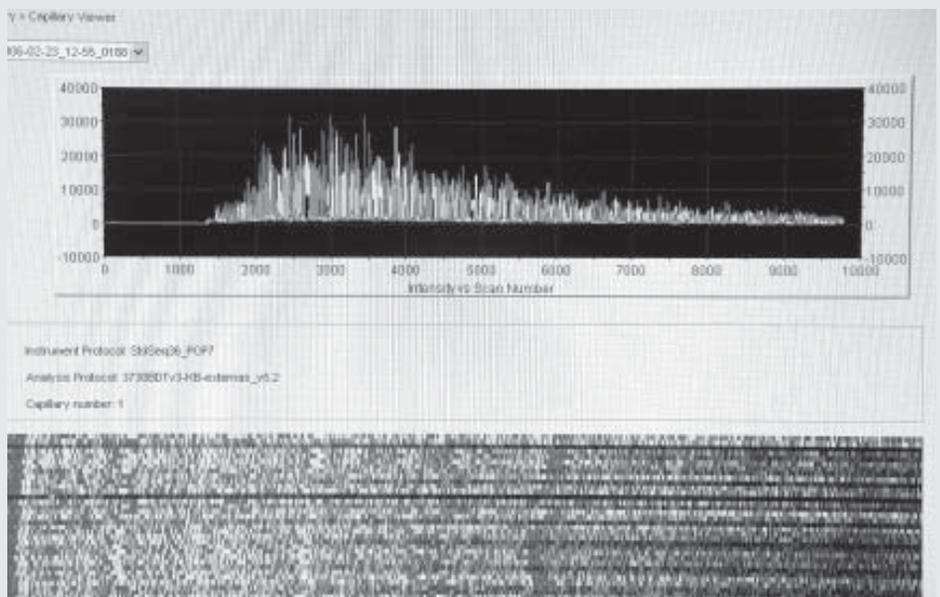
Los resultados fueron publicados el pasado 7 de marzo en el *Proceeding of the National Academy of Science*, en sus versiones impresa y digital, firmado por Julio Collado Vives, Guillermo Dávila, Víctor González, Rosa Isela Santamaría, Patricia Bustos, Ismael

Hernández González, Arturo Medrano Soto, Gabriel Moreno Hagelsieb, Sarah Chandra Janga, Miguel A. Ramírez y Verónica Jiménez Jacinto.

El director del Centro de Ciencias Genómicas, Julio Collado, y los investigadores de esa entidad, Guillermo Dávila, Rafael Palacios y Víctor Manuel González Zúñiga, explicaron el desarrollo de este proyecto, el cual representa un paso fundamental para el desarrollo de este campo de estudio en la nación.

Dentro de los principales beneficios obtenidos, aseveraron, fue adquirir la infraestructura de secuenciación y computación, pilares para el desarrollo de un proyecto genómico, la cual es tecnología de punta en el ámbito mundial, pues se tiene capacidad para realizar la secuencia de varios organismos.

También, destacaron, se formaron



Gráficas de la secuenciación Fotos: Marco Mijares.



Durante la conferencia de prensa.

recursos humanos; se proyectó a futuro las Ciencias Genómicas en México, y se creó la base para realizar genómica funcional tanto de bacterias como de otros organismos como plantas e, incluso, el genoma humano.

Puntualizaron que además de la contribución a la ciencia, el proyecto dejó la experiencia y la capacidad científica y técnica de las metodologías en esta materia en el Centro de Ciencias Genómicas y la Universidad. Es decir, detalló, la capacidad de secuenciación masiva, la infraestructura de análisis, de bases de datos y desarrollo de métodos de bioinformática, así como las tecnologías de la genómica funcional, proteómica y transcriptómica, y genómica comparativa y evolutiva.

Los especialistas argumentaron que los tres equipos de secuenciación del centro son de alto volumen, permiten realizar este procedimiento en cerca de un millón de pares de bases a la semana, aunque hay otras tecnologías a prueba que pueden dar mayor amplitud.

Otro de los logros, subrayaron, fue la creación de la licenciatura en Ciencias Genómicas, en 2003, con sede en la dependencia universitaria, lo que la convirtió en la única en su género en América Latina y una de las existentes en la actualidad a nivel internacional.

En general, se buscará crear especialistas en el ramo, por lo que se preparan los posgrados. También se abrió una nueva línea de investigación sobre la dinámica del genoma humano.

El proyecto fue creado por Julio Collado, Guillermo Dávila, Rafael Palacios y Jaime Mora. El desciframiento de este genoma fue el resultado de la conjunción de esfuerzos de académicos del Centro de Ciencias Genómicas, entre los que destacan el Programa de Genómica Evolutiva, donde se realizó la secuenciación, y el Programa de Genómica Computacional, donde se efectuó la anotación y la bioinformática asociada al proyecto. Víctor González fue el organizador del trabajo a nivel laboratorio. Agradecieron el apoyo del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y de la Fundación Gonzalo Río Arronte.

El genoma de *Rhizobium etli*, explicaron, tiene seis moléculas extracromosomales y un cromosoma. Este último tiene todos los genes necesarios para



Los laboratorios de Genómica Evolutiva y Computacional son partes importantes en el éxito alcanzado.

que la bacteria pueda vivir, pero los plásmidos tienen información genética que le sirve para contener con diferentes ambientes existentes en el suelo, y una molécula llamada plásmido simbiótico, la cual a su vez contiene la mayor parte de los genes necesarios para hacer la nodulación y fijación del nitrógeno. El cromosoma tiene cuatro millones 381 mil 608 pares de bases.

Estas bacterias, comentaron los científicos del centro, son capaces de asistir a plantas para que colonicen nuevos hábitat pobres en nitrógeno. Con ellas, se puede enriquecer la atmósfera.

Por medio de este proyecto ya transferido tecnológicamente, se produjo un biofertilizante menos tóxico, lo que contribuye a conservar la ecología; permite reducir costos, y logra el crecimiento y fortalecimiento de los frijoles en ausencia de fertilizantes nitrogenados.

Incluso, hay una importante cantidad de hectáreas en el territorio nacional fertilizadas con este producto. Luego de Brasil, México se convierte así en el segundo país iberoamericano que secuenció completamente el genoma de una bacteria. *g*



El Centro de Ciencias Genómicas es sede de la licenciatura en esa materia.

Leo y comprendo y New On Track, valioso apoyo para alumnos del bachillerato

RAÚL CORREA

Leo y comprendo y New On Track son dos libros útiles, comprensivos y actualizados que constituirán un apoyo clave en el proceso de comprensión y dominio del español y del inglés para miles de estudiantes del bachillerato.

Con la publicación de estos textos, su autora, Rosa María Durán Gili, jefa del Departamento de Francés de la

lector. Otra contribución de esta obra es la promoción de un léxico creciente.

Por su parte, el caricaturista Rafael Barajas Durán, *El Fisgón*, valiéndose del sarcasmo, afirmó que este libro "ataca de manera perniciosa el estatus quo y pone en riesgo los cimientos de la clase política mexicana. El libro que presentamos hoy no es un simple texto. Es un acto de



Escuela Nacional Preparatoria (ENP), abre nuevas ventanas al mundo para muchas generaciones de alumnos, al impulsar nuevas estrategias didácticas.

Se trata de dos textos editados por McGraw-Hill que responden a las necesidades detectadas por la investigación educativa en el ámbito de la comprensión lectora.

En un país donde el mexicano promedio lee 1.8 libros cada año (los adolescentes menos de uno), *Leo y comprendo* se convierte en una verdadera esperanza, afirmó la secretaria técnica del Consejo Académico de Bachillerato, Guadalupe Vadillo.

Durante la presentación, en el edificio de los Consejos Académicos de la UNAM, la también asesora académica de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México, señaló que son materiales motivantes y auténticos que generan un interés inicial en el alumno.

Leo y comprendo es una antología muy atractiva que contribuye a la construcción de una cultura general en el

provocación y un grave atentado contra las instituciones fundamentales del México contemporáneo".

Este libro, insistió *El Fisgón*, no pretende divulgar conocimiento, sino generar gusto por el conocimiento y dotar al alumno de herramientas para la comprensión y la investigación.

New On Track, escrito por la citada autora en colaboración con Eric Pearse, es un libro enfocado a la comprensión de textos en inglés. Su manejo es muy flexible y permite que el maestro del bachillerato se esfuerce por ser creativo. Además, viene a llenar un hueco académico detectado por los autores.

En su oportunidad, la autora, Rosa María Durán—quien recibió las Palmas Académicas que otorga el gobierno francés—, señaló que escribió estos libros con la mejor voluntad del mundo. "Creí que valía la pena hacer un esfuerzo escribir libros de texto. Cuando los escribí lo hice con mucho cariño porque he sido muy feliz en la enseñanza y en la Universidad".

LAURA ROMERO

Aunque de manera natural el agua es un recurso renovable, la hemos explotado de tal manera y a una velocidad tan rápida que no alcanza a recuperarse. Por ello, puede decirse que de manera práctica se ha convertido en un recurso no renovable, afirmó Marisa Mazari Hiriart.

La investigadora, del Departamento de Ecología de la Biodiversidad, expuso que en el ámbito mundial, la cantidad de agua dulce disponible es de menos de uno por ciento del total posible en la Tierra.

Además del volumen, existen factores limitantes para su uso, como la calidad. De esa forma, la demanda del vital líquido es mayor que su disponibilidad real, expuso en la conferencia El Agua en el Mundo, organizada en la Casa de las Humanidades.

última se encuentra en los casquetes polares. Así, sólo 0.3 por ciento queda disponible en forma de lagos, ríos, vapor de agua o humedad del suelo.

A lo anterior, señaló Mazari, hay que añadir que hemos alterado el ciclo hidrológico de manera irreversible, de modo que, por ejemplo, extraemos agua del subsuelo, como en la ciudad de México; la tratamos y la distribuimos para su uso doméstico, agrícola e industrial, para luego verterla nuevamente en los cuerpos de agua, pero de forma negativa, porque ya no lleva la misma calidad.

En el mundo el agua dulce está en zonas como los Grandes Lagos, en el sureste de México o en la cuenca de ríos importantes, como el Amazonas. Sin embargo son áreas que no coinciden con los lugares de mayor demanda del vital líquido. "Hay una diferencia entre los lugares donde está el recurso y donde más se necesita".

La universitaria expuso que el consumo mínimo diario de agua re-



En Puebla.

Marisa Mazari recordó que el agua es un recurso dinámico. Su ciclo incluye la evaporación desde los mares, condensación y precipitación en forma de lluvia, nieve y hielo. Luego se infiltra en el suelo poroso (arena) o se percola (a través de rocas), lo que permite la formación de sistemas de agua subterránea, de los mantos acuíferos.

En el planeta existen alrededor de mil 386 millones de kilómetros cúbicos de agua. Sin embargo hay escasez porque de esa cantidad, 97.5 por ciento es salada y sólo 2.5 es dulce. Además, la mayor parte de esta

querido por un ser humano para conservarse en condiciones sanitarias adecuadas es de cien litros por habitante. Sin embargo en la ciudad de México se calcula que usamos entre 260 y 300 litros por habitante por día. "No usamos el mínimo para nada, desperdiciamos bastante líquido".

Aumenta la demanda en ciudades

Al inicio del siglo XXI casi la mitad de la población vive en ciudades. Esa tendencia es irreversible y continuará. En las regiones más industrializadas, 75 por ciento de la población es urbana; en las menos desarrolladas, como África, Asia, Latinoamérica

El agua es en la práctica un recurso no renovable

o Polinesia, es menor el porcentaje (40 por ciento).

La tendencia global es que la población se aglomere en las urbes. Así se forman megaciudades. La ciudad de México es la segunda después de Tokio. Se trata de ecosistemas urbanos menos capaces de autorregularse, que demandan grandes cantidades de materia y energía externas al sistema, como alimentos, agua y combustibles, entre otros.

La recuperación del agua puede tardar, es decir, demorar décadas, siglos o milenios para llegar al sistema de acuíferos. No obstante, la bombeamos cada segundo, hora, día y año sin parar. En el mundo, 70 por ciento del agua disponible se destina a uso agrícola, 20 al industrial y 10 al doméstico.

El caso del DF

El abasto de la ciudad de México depende en 70 por ciento de agua subterránea. En la zona metropolitana había un sistema de lagos (de sur a norte: Chalco, Xochimilco, Texcoco, Xaltocan y Zumpango), del cual sólo quedan reminiscencias.

Un ejemplo es Xochimilco, cuyos canales reciben aguas semitratadas, de precipitación pluvial y aguas residuales sin tratamiento. Ahí es clara la alteración del ciclo hidrológico, de la cantidad de agua, del aporte de nutrientes, materia orgánica, microorganismos y agroquímicos. Y esa zona, junto con Chalco, aporta alrededor de una tercera parte del agua subterránea que se usa en la ciudad.

Mazari Hiriart recordó que entre 1950 y 1960, la ciudad de México se asentaba en un área de 214 kilómetros cuadrados; en 1981-1982 aumentó a 642; en 1996-1997 a mil 95 y en 2000 a mil 282 kilómetros cuadrados.

En esa extensión existen diversas fuentes contaminantes en la superficie y se extrae agua del subsuelo para consumirla en los hogares y la industria. Por fortuna, explicó la especialista, el suelo, las arcillas de lo que era la zona lacustre, ayudan a que los contaminantes superficiales no lleguen al acuífero directamente.

La experta sostuvo que esta ciudad fue sustentable hasta 1964,

cuando había un equilibrio entre lo que se recargaba y el agua que se extraía. A partir de entonces el consumo de los capitalinos ha sido impresionante y en la actualidad alcanza los 72.5 metros cúbicos por segundo (un metro cúbico son mil litros).

A las fuentes internas—donde se obtiene el líquido del subsuelo con ayuda de mil 500 pozos que alcanzan entre cien y 300 metros de profundidad en su mayor parte—se suman fuentes externas, como las de los ríos Lerma y Cutzamala, de las cuales se obtiene 30 por ciento del agua de la ciudad. Sin embargo, enfatizó, uno de los grandes problemas es que sólo se reutiliza 10 por ciento.

Pese a que hay cierta infiltración, la mayor parte sale por la cuenca del río Tula en forma de agua residual, parte de la cual se utiliza como agua de riego en el Valle del Mezquital y otra llega hasta el Golfo de México.

Dijo que el consumo excesivo de agua también ha causado otros problemas como el hundimiento de la metrópoli, que en un momento alcan-

Sólo está disponible 0.3 por ciento para consumo humano en el mundo; su distribución no permite satisfacer la demanda del vital líquido



Río Grijalva. Fotos: Juan Antonio López.

zó casi 30 centímetros por año. "El agua subterránea que bombeamos afecta las estructuras de la ciudad, las tuberías de agua potable, de drenaje y los cimientos de los edificios".

Otro problema son los residuos sólidos generados en las grandes urbes, que se acumulan en ciertas zonas, algunas de las cuales están re-

vestidas, lo que genera una serie de fuentes contaminantes que afectan la calidad del agua.

En la zona metropolitana enfrentamos graves problemas y retos: insuficientes fuentes de abasto de agua y sitios de depósito de desechos sólidos, deficiente tratamiento de agua residual; un monitoreo ambiental inexistente en algunos sitios, de los cuales se desconoce la calidad del líquido.

Marisa Mazari también se refirió al caso de la cuenca Lerma-Chapala—que abarca los estados de México, Querétaro, Guanajuato, Michoacán y Jalisco—, zona de actividad pecuaria, agrícola e industrial, donde la demanda de agua también ha excedido a la oferta y de igual manera se hace un uso del agua subterránea mayor que de agua superficial. Ahí sugirió, sobre todo, reutilizar el agua de origen urbano para la agricultura. *g*



Lago de Texcoco.

En el Parque Xochitla (donde abundan las flores, en náhuatl), en Tepotzotlán, estado de México, Antonio Lot Helgueras, investigador del Instituto de Biología de la UNAM, intervino, junto con el personal de Áreas Verdes y Servicios Educativos del parque, en la recreación de un jardín botánico de plantas acuáticas mexicanas, similar al ya desaparecido paisaje lacustre de la gran Tenochtitlan.

Es único en el mundo, no sólo por su particular situación geográfica y por el ambiente ecológico ahí recreado, sino también por su temática descriptiva del paisaje y de las agrupaciones de hidrófitas, la mayoría endémicas de México y en peligro de extinción, señala Antonio Lot, responsable de la etapa de diseño y ejecución del proyecto, el jardín acuático de Xochitla se desarrolló en un lago artificial con una hectárea de extensión.

"Cuenta con 15 especies de plantas nativas, la mayoría clasificadas como alimentarias y forrajeras, medicinales, ceremoniales, ornamentales y para la construcción", informó el también secretario ejecutivo de la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel de Ciudad Universitaria.

Todas esas especies fueron colectadas de canales de riego de Cuautitlán Izcalli y el lago de Zumpango, estado de México; la laguna de Tecocomulco, Hidalgo; los lagos de Pátzcuaro, Zirahuén y Cuitzeo, Michoacán, y en la laguna de Zempoala, en Morelos", dice el especialista.

Este jardín conserva, además, el germoplasma de las especies endémicas mexicanas en peligro de extinción, como las ninfas y la papa de agua.

Agregó que el proyecto tuvo como puntos de partida los enormes conocimientos botánicos y el gusto por las plantas acuáticas de los aztecas y, en especial, la propagación de plantas lacustres en la gran Tenochtitlan, donde se practicaba eficientemente, como en ningún otro lugar del planeta, un sistema agrícola de campos drenados, conocido hasta nuestros días como chinampa.

Esta sabiduría botánica y etnobotánica de los antiguos mexicanos —apunta Lot— quedó registrada en códices y manuscritos publicados en el siglo XVI, entre los que destaca el *Códice Florentino*, de Fray Bernardino de Sahagún.

Cabe mencionar que el jardín



Desarrolló universitario el jardín botánico de plantas acuáticas en Xochitla

El parque fue diseñado por Antonio Lot Helgueras, del Instituto de Biología; cuenta con 15 especies de plantas nativas

acuático del Parque Xochitla fue concebido y diseñado en buena medida a partir de conceptos e ideas contenidos en el libro *Iconografía y estudio de las plantas acuáticas de la ciudad de México y sus alrededores*, de Antonio Lot y Alejandro Novelo, con ilustraciones de Elvia Esparza.

Esta obra, editada por la Dirección General de Divulgación de la Ciencia, obtuvo el Premio CANIEMal Arte Editorial en 2005.

Área de disfrute de la naturaleza

Desde la época de la Conquista hasta hoy, los sistemas lacustres de todo el país han disminuido de tamaño y, en los casos más graves, incluso están desapareciendo.

Esto se debe a que cada vez resulta más difícil que escapen a las múltiples formas de alteración humana, como el crecimiento urbano sin planificación, la contaminación del

suelo y el agua, y la proliferación de especies de plantas no nativas.

Así, señaló Antonio Lot, en la cuenca del valle de México apenas quedan restos de lo que alguna vez fue el gran Lago del Anáhuac. Entre éstos sobresalen Texcoco y algunos terrenos de inundación temporal y del lago de Xochimilco sólo sobreviven contados canales; el lago de Zumpango subsiste, pero con descargas de aguas negras procedentes del Distrito Federal.

VARIEDAD BOTÁNICA

Algunas especies que hay en el jardín acuático del Parque Xochitla:

- Berro de agua (*Berula erecta*). Es una especie comestible que se usa como remedio para enfermedades del hígado.
- Papa de agua criolla (*Sagittaria macrophylla*). Es comestible y se le confieren algunas propiedades antiinflamatorias. Es endémica de México.
- Cabeza de negro (*Nymphaea gracilis*). Es apreciada por su nutritivo camote de color negro. Es endémica y está considerada en peligro de extinción.
- Atlacuetzon (*Nymphaea mexicana*). Flor de yerba de agua. Es conocida por su importante uso ceremonial (en ofrendas de Día de Muertos), forrajero, alimentario y ornamental. Está en peligro de extinción, aunque recientemente se le volvió a encontrar en canales de Xochimilco.

ción, aunque recientemente se le volvió a encontrar en canales de Xochimilco.

- Cardenal de la laguna (*Lobelia cardinalis*). También conocida como mirto o sangre de Cristo, es una planta elegante de flores muy vistosas de color rojo intenso, semejante al del ave cardenal. Se le atribuyen cualidades medicinales y, sobre todo, de ornato.
- Platanillo (*Thalia geniculata*). Especie muy abundante en los grandes pantanos. Constituye un tipo de vegetación llamado localmente popal, donde anidan y se refugian aves acuáticas y diversos reptiles.
- Apapatla (*Nymphaea odorata*). Extinta del valle de México y sus alrededores desde hace casi seis décadas, se utilizaba para formar las chinampas, en combinación con otras plantas acuáticas.

Los microambientes que aún prevalecen en esos sitios son refugio de especies de aves migratorias y de plantas acuáticas, dijo.

Como se sabe, éstas son el alimento de muchas especies animales como los patos y los caracoles, y producen el oxígeno, vital para los peces, por ejemplo.

Al estar ancladas en el fondo de los lagos, también intervienen en la captura, estabilización y formación de sedimentos, constituyen el hábitat

de microorganismos y el refugio de una gran variedad de aves que construyen sus nidos entre sus hojas y tallos.

"Precisamente, el proyecto del jardín acuático del Parque Xochitla pretende promover el cultivo, la conservación y la reintroducción de plantas en lugares donde ya no existen; y la puesta en marcha de acciones de recuperación y conservación de lagos, ríos, lagunas y otros cuerpos de agua, así como ofrecerle a la sociedad mexicana un área de esparcimiento y disfrute de la

naturaleza", señaló el investigador.

Además de fomentar la cultura del agua, el Parque Xochitla ofrece actividades recreativas y talleres de manualidades. Cuenta, asimismo, con una zona agrícola donde los niños pueden conocer las principales plantas comestibles y la manera en que se siembran, cuidan y cosechan los alimentos que a diario consumimos. *g*

(Ver páginas centrales)



ROBERTO GARDUÑO VERA *

La investigación bibliotecológica

Cuando se habla de investigación en general, se hace referencia a la investigación básica o teórica y a la investigación aplicada. La primera se orienta al descubrimiento y construcción de conocimiento que por lo general no tiene aplicación inmediata, aunque enriquece el cuerpo de conocimiento de las disciplinas. La segunda tiene como propósito resolver problemas específicos por lo que su aplicación puede ser inmediata o en el corto plazo; no obstante, también conlleva el descubrimiento y la construcción de conocimiento.

Tomando en cuenta lo anterior, el Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas (CUIB) realiza investigación teórica y aplicada relacionada con los diversos aspectos de la bibliotecología y de la información; contribuye al desarrollo del conocimiento científico de la disciplina bibliotecológica por medio de teorías y métodos de investigación, y propicia la solución de problemas particulares de la sociedad mexicana en materia de servicios de información.

En este sentido, en el panorama actual, generado por la sociedad de la información y del conocimiento, así como del progreso científico y tecnológico, la información constituye un elemento clave a partir del cual la sociedad participa en procesos de cohesión, globalización, informatización, construcción y generación de conocimiento. Tomando en cuenta dichos asuntos, la orientación de la investigación teórica y aplicada que se desarrolla en el centro se apoya en las siguientes áreas de investigación: fundamentos de las ciencias bibliotecológica y de la información, información y sociedad, sistemas de información, análisis y sistematización de la información documental, y tecnologías de la información.

Dicha clasificación tiene como

propósito corroborar las líneas de investigación y buscar equilibrio entre la investigación teórica y aplicada. Al mismo tiempo se identifican fenómenos de investigación emergentes con el propósito de planear su abordaje. Así, en la actualidad se enfatiza en problemas como los siguientes:

- Establecer la naturaleza de los fenómenos de estudio debido a que se incide con el ciclo del conocimiento registrado, sus formas de producción y organización, su transferencia y difusión a la sociedad, asimismo con la diversidad de usuarios y lectores de la información, y con los sistemas, procesos y tecnologías utilizados para articular información y sociedad.

- Identificar problemas de carácter nacional relacionados con la producción, acopio, sistematización, transferencia, difusión y uso de la información, tomando en cuenta las diferencias sociales de México y sus niveles de desarrollo, mismos que afectan las formas de acceso a la información, la lectura y al conocimiento registrado. Lo anterior pretende incidir en consolidar una cultura en cuanto al uso de la información en el país.

- Evaluar y valorar la innovación en las tecnologías de la información y comunicación ya que transforman las maneras de producción, difusión y las prácticas sociales en cuanto al uso de la información. Lo anterior exige investigar sobre los fenómenos relacionados con la disciplina bibliotecológica y los nuevos retos que enfrenta el país ante la globalización y los desarrollos tecnológicos.

- Incidir en nuevas metodologías a partir de la inter y multidisciplinaria para atender integralmente nuevos fenómenos de estudio, con el propósito de articular información y sociedad y contribuir en procesos de lectura y servicios de información dirigidos a

sectores que históricamente han estado marginados o alejados de estos procesos por diversas causas.

El vínculo entre investigación y docencia ha sido un rubro en el que los investigadores del centro han colaborado notablemente en la formación de cuadros de alto nivel académico, tanto en licenciaturas como en maestrías y doctorados ofertados por la UNAM, así como en otras universidades de América Latina. Asimismo un número importante de investigadores ha participado en la revisión de planes y programas de estudio de diversas universidades. Su contribución en la dirección de tesis en los distintos niveles académicos es notable.

Los resultados de las investigaciones que realiza el personal académico del CUIB se reflejan en publicaciones, cursos, mesas redondas, seminarios, coloquios y foros de discusión entre especialistas de la bibliotecología e información y de otras disciplinas afines o de frontera. Asimismo proporciona asesoría a organismos e instituciones de investigación y de servicio nacionales e internacionales y contribuye a la formación de personal académico de alto nivel en el área.

Para la formación de investigadores jóvenes en esta ciencia se realizan acciones que permitan buscar formas apropiadas para identificar a un mayor número de jóvenes que tengan vocación e interés en la investigación bibliotecológica. El requerimiento de incorporar a jóvenes investigadores a la planta académica del centro conlleva el compromiso de hacer de la investigación bibliotecológica su forma de vida en beneficio de las sociedades, principalmente de la mexicana. *g*

* Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas



Desecho, exposición colectiva en Casa del Lago ➔ 18-19

Uno de los mejores poetas mexicanos charló con el público en la Casa de las Humanidades

Laura Romero

Su fidelidad y lealtad a la pasión no ha desaparecido. Lo ha acompañado de forma permanente. En sus escritos siempre ha tendido a la claridad y a la contundencia, características que, dice, le gustan. Es Vicente Quirarte, considerado uno de los mejores poetas mexicanos, que charló con el público en la Casa de las Humanidades, como parte del ciclo Viernes de Lectura.

Sentado ante la diminuta mesa redonda donde reposan algunas obras en espera de ser leídas por su autor, asegura que no cree que la poesía que escribe modifique el cuerpo del lenguaje. "Soy un profesor de literatura y me doy cuenta dónde estoy. Admiro a poetas como David Huerta, quien si lo modifica, lo mismo que Coral Bracho o Francisco Hernández..., pero lo que yo escribo no creo que proponga cambios lingüísticos fundamentales".

Su quehacer literario incluye ensayo y narrativa en trabajos como *Peces del aire altísimo*. Así, también se muestra interesado en que la prosa tenga la contundencia de la poesía.

Como parte de la fidelidad al romanticismo que él tiene, no puede hablar sino de lo que le pasa, pues cultiva una poesía de la experiencia que a los poetas jóvenes ya no les gusta.

Al respecto precisa que ellos prefieren un discurso intenso, interesante, donde el yo se borra. "En mi caso no puedo hablar sino de 'cómo me fue en la feria'; sin embargo, asegura el autor de *El ángel es vampiro*, trato que lo que me pasa sea una circunstancia que pueda ser compartida con el público.

La actual generación de escritores hace una creación desengañada de la aventura heroica de sus padres, de la entrega abso-

luta a las pasiones. Son mucho más cautos, más inteligentes, más cultivados que nosotros, lo cual no significa que sean fríos, aclara.

Lo que se escribe ahora, considera, es extraordinario. Los jóvenes escritores son gente con una capacidad enorme, que dominan varias lenguas, hacen una literatura que intenta construir el mundo a través del lenguaje, y ya no tanto mediante la pasión o la entrega a una causa. Ese es el caso de poetas como Hernán Bravo Varela, Ernesto Lumbreras o Julio Trujillo.

"La generación actual está desengañada

vocación, el escritor rememora no sólo su primer cuento, sino también su primer obra pagada, texto que escribió a los ocho años, cuando inventó un par de personajes, Tolín y Tolón, protagonistas de comics (lectura prohibida por su padre) que él mismo dibujaba.

"Hacia historias ilustradas, con poco texto. Mi primer cuento se llamó *Tolín y Tolón en la isla de los piratas*, donde ellos encontraban un tesoro. Seguramente en ese cuento se filtraba la angustia paterna, porque yo escuchaba a mi padre decir que no le alcanzaba para las colegiaturas". Esa primera historia,

Vicente Quirarte: lealtad a la pasión

y puesta todas sus cartas a una literatura que transforma radicalmente el lenguaje", opina el ganador de premios como el Xavier Villaurrutia (1991), el Nacional de Ensayo Literario José Revueltas (1993) y el Sergio Magaña para Autor Nacional (2000).

En la velada no sólo tuvieron cabida los jóvenes escritores, también vinieron a la memoria de Quirarte los grandes maestros, entre ellos, Rubén Bonifaz Nuño, para quien escribir poesía es como "echar relajo".

"Me explicó que la poesía no se hace por obligación; igual ocurre cuando se echa relajo. Y ¿para qué se echa relajo? Para ser libre. Con los poemas es igual. Cuando uno lee la obra del gran Bonifaz, debajo de ese dominio técnico, uno se da cuenta que su lírica fue hecha con esa gratuidad, con ese espíritu de dialogar con los cinco lectores con los que uno establece comunicación cuando escribe un libro de poemas."

Cuando habla del descubrimiento de su

encargo de su madre, fue pagada en 50 centavos.

En su vocación de escritor también influyó su padre. Él, recuerda, fue su primer maestro de escritura. En las vacaciones de 1965, cuando apareció su libro de *Historia de México*, le exigió que cada día resumiera un capítulo. Ésa fue una escuela maravillosa de síntesis y "aprendí a decir mucho con pocas palabras".

Sostuvo que terminó por reafirmar lo que sería en el futuro con la ayuda de su maestra de Literatura del plantel 2 de la Escuela Nacional Preparatoria, Esperanza Reyes: "Maravillosa transmisora de literatura, no de nombres y obras, sino del cultivo de la sensibilidad y actual compañera en la Academia Mexicana de la Lengua".

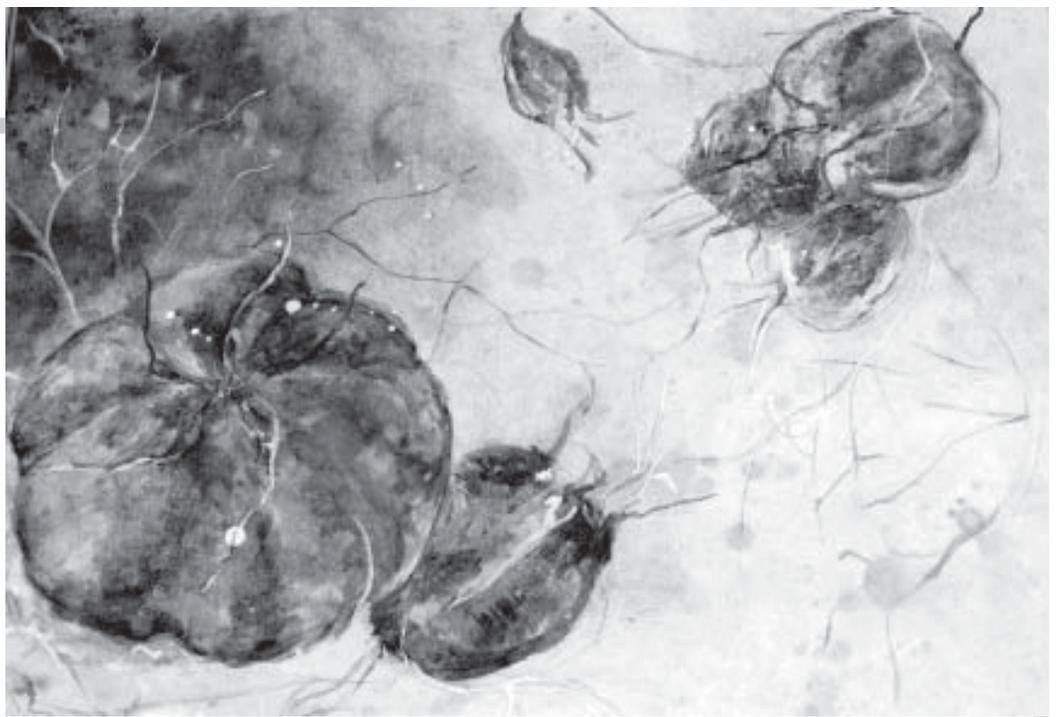
Como muchos de los escritores, quizá en su mayoría, la vocación surgió por culpa de ese extraño animal llamado amor, con cuya encarnación en forma de mujer se tropezó a los 17 años. Una chica de 16 años lo rechazó "por fortuna" y debido a tal hecho "empecé a escribir *Testamento poético*".

Por aquella época, escribía sus versos en las paredes, como si fuera un exorcismo. En esos "años verdes" se dio también el descubrimiento de Neruda, la muerte del Che Guevara, la desaparición de compañeros o su prisión, en julio de 1971.

Con *Zarabanda con perros amarillos* entre sus manos, el poeta explica que ése, el perro amarillo, es precisamente el símbolo de la poesía. Es un can callejero, con gran estrella, sufrido, pero estoico y exigente. Se trata, sencillamente, del más apto para sobrevivir, finalizó el actual director del Instituto de Investigaciones Bibliográficas de la UNAM y miembro más joven de la Academia Mexicana de la Lengua. *g*



En la charla. Foto: Víctor Hugo Sánchez.



El juego final de la luz y sombra, en la obra de Shiori

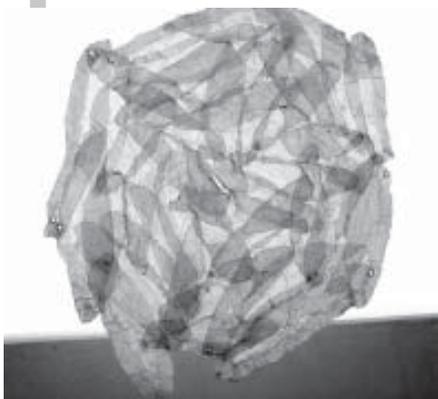
Si todo arte implica la transformación de la materia en algo más allá de sí misma, la obra de Shiori Chi es sin duda un ejemplo extremo, pues lo que vemos en estas superficies tan esenciales no es sólo el material con el que están realizadas: hojas de maguey unidas por filamentos extraídos de la propia planta. No, lo que vemos es una voluntad de crear y asombrar a través de un ejercicio lúdico y riguroso, afirma Francisco Castro Leñero acerca de la artista que expone en la Escuela Nacional de Artes Plásticas (ENAP), plantel Xochimilco.

Y luego Castro Leñero concluye: "Zurcir la herida, crear la cicatriz, dejar el rastro, son acciones repetidas de manera casi ritual por Shiori Chi, acciones que tomarán sentido en el juego final de la luz y sombra donde las superficies irán revelando los secretos guardados tras la exigencia de su arquitectura". *g*

ENAP



Fotos: Francisco Cruz.



Jardín de Plantas Acuáticas

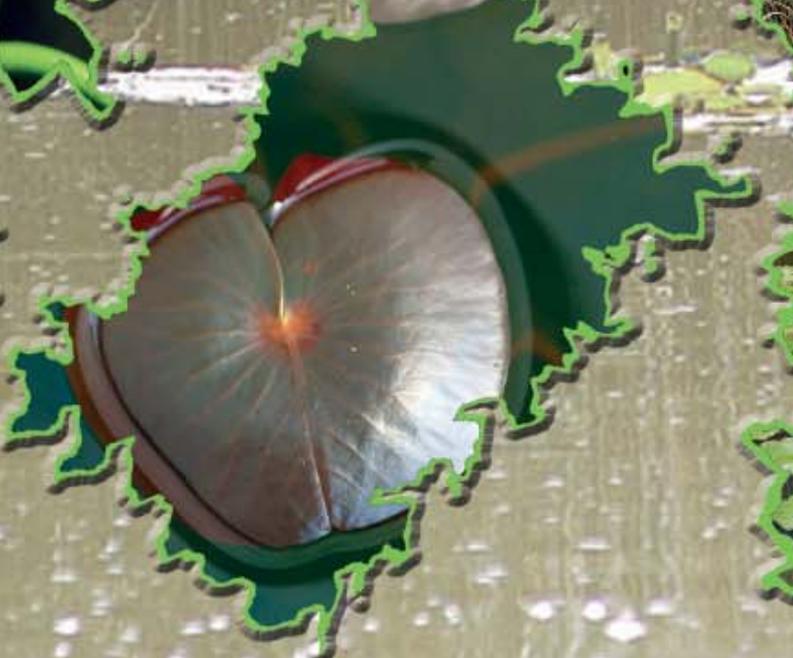
Este jardín de plantas acuáticas es un espacio de recreación y aprendizaje que ofrece a los visitantes un contacto directo con la naturaleza acuática. El jardín está dividido en varias zonas que permiten observar y aprender sobre diferentes especies de plantas acuáticas y sus características.

Las plantas acuáticas son aquellas que viven en el agua o en ambientes húmedos. Algunas de ellas tienen hojas flotantes, mientras que otras crecen directamente en el agua. Estas plantas desempeñan un papel importante en el ecosistema acuático, ya que proporcionan oxígeno y refugio para otros organismos.

El Jardín de Plantas Acuáticas ofrece una oportunidad única para aprender sobre la biodiversidad acuática y la importancia de conservar estos ecosistemas. Los visitantes pueden disfrutar de la belleza de estas plantas y aprender sobre su ciclo de vida y sus adaptaciones al medio acuático.

Bienvenidos al Jardín de Plantas Acuáticas.

Bienvenidos



**Jardín de
Plantas
Acuáticas
Xochitla**



Con el propósito de recuperar la añeja tradición que lo identifica como un lugar para la exhibición y búsqueda de propuestas experimentales de arte visual, Casa del Lago Juan José Arreola presenta la exposición *Desecho*, colectiva donde se reúnen trabajos artísticos elaborados a partir de residuos o por medio de prácticas que suelen efectuarse en ámbitos callejeros.

Por otro lado, exhibe el proyecto *Casa del Lago. Sugerencias para una nueva sede*, donde un grupo de artistas proponen el desalojo de este recinto universitario para mudar sus actividades a un espacio arquitectónico semejante.

Instalada en las galerías del Bosque y Nacho López, *Desecho*, con la curaduría del brasileño Willy Kautz, reúne instalaciones, ensamblajes, videos, acciones y documentos que se estructuran a partir de propuestas en las que se reorganizan desechos y residuos que suelen encontrarse en algunos paisajes de la vida cotidiana.

En estas salas pueden observarse columnas formadas por cajas de cartón, recuadros decorados por colillas de cigarrillos, planos de edificios complementados o reconstruidos por materiales variados y videos de los sitios donde pueden terminar cotidianamente los materiales de desecho.



Obra de la muestra *Desecho*. Fotos: Barry Domínguez.

Dos propuestas de arte colectivo, en Casa del Lago

Desecho reúne trabajos artísticos elaborados a partir de este tipo de materiales

De algún modo, la muestra se remonta a la tradición del *ready-made*, esto es, el recurso artístico que parte de la cita directa de la realidad exterior

a la cultura, que se practica en el arte desde Marcel Duchamp, artista dadaísta francés, cuya obra ejerció una fuerte influencia en la evolución

del arte vanguardista del siglo XX.

La exposición explora la acción de desechar, es decir, los significados de los desechos, mercancías



De la muestra colectiva *Casa del Lago. Sugerencias para una nueva sede*.



parásitas, y las mediaciones artísticas, desde las cuales se suspende provisionalmente el sentido repulsivo de estas mercancías o escenas.

Más que ocuparse de las variaciones de significación de los objetos, al disponerlos en los contextos artísticos, la muestra se orienta a aquellas prácticas que se generan a partir de lo encontrado en contextos no artísticos, para verificar cómo eso que está dado, padece una serie de alteraciones al filtrarse y reorganizarse en otros lenguajes del arte contemporáneo.

Desechono deambula en la proposición de nuevas hipótesis explicativas con vocación de definitivas, ni en las implicaciones utópicas de las empresas artísticas, sino en la formulación de nuevas interpretaciones. La noción desechar supone una cultura basada en el desperdicio, en lo excesivo y lo absurdo, más que en la aclamación por lo nuevo.

La muestra está a cargo del colectivo conformado por Grupo Suma, integrado por José Dávila, Gordon Matta-Clark, Érik Beltrán, Sebastián Romo, Robin Rhode, Jonathan Hernández, Mauricio Alejo, Jordi Mitja, Pablo Vargas-Lugo y Héctor Zamora. Permanecerá abierta al público hasta el 16 de abril.

En busca de una nueva sede

El grupo experimental Tercerunquinto presenta *Casa del Lago. Sugerencias para una nueva sede*, con la curaduría de Itzel Vargas. Se trata de una propuesta gráfica donde se analiza la búsqueda de lo que podría ser un nuevo edificio para albergar todas las actividades de la casa, respetando su sentido arquitectónico.

En la exposición el colectivo regiomontano muestra el resultado de exploraciones por distintas zonas de la ciudad, en las cuales se recopilan imágenes de edificios que consideran nuevas sedes de la casa porfiriana. Los artistas crean un análisis crítico de cierta práctica y estética arquitectónica, ya que muchas de sus sugerencias para la nueva sede consisten en edificios que ahora ocupan diversos inmuebles de la administración pública que consideran tienen parecido con el anexo de Casa del Lago.



Rolando Flores Tovar, uno de los integrantes del colectivo, explica que este proyecto es utópico y se trata de un trabajo de investigación que se realizó a partir del rescate de materiales resguardados por Casa del Lago, como documentos y fotografías, para ser utilizados como base para las propuestas.

La colectiva reflexiona, desde un punto de vista funcional, en torno a cierto periodo de la arquitectura oficial e institucional. Aunque se trate de una propuesta que no podrá aplicarse a la realidad, permite ampliar varios proyectos que se pueden desarrollar en

Casa del Lago, destacó Flores Tovar.

El colectivo Tercerunquinto, al que se suman también Gabriel Cázares Salas y Julio Castro Carreón, recientemente ha realizado otros proyectos que exploran diversos aspectos de la práctica institucional, como *Open acces* (2005) en el Power Plant de Toronto, Canadá, y el proyecto para MUCA-Roma (2004).

Ha colaborado en exposiciones como *Pilot:2*, en Londres (2005); *White noise*, *REDCAT*, en Los Ángeles (2004); Cuarta Bienal do Mercosul, *Arqueologías contemporáneas*, Pabellón de México, en Porto Alegre,

Brasil (2003); *Mexico: sensitive negotiations*, Instituto Cultural de México y Consulado General de México en Miami (2002), Primer Festival de Arte Público, Festival Cultural Barrio Antiguo, en Monterrey (2000), entre muchas otras.

La exposición *Casa del Lago. Sugerencias para una nueva sede* permanecerá en exhibición en la Galería del Lago II hasta el 30 de abril. Informes al teléfono 5211-6093. *g*

HUMBERTO GRANADOS



Premian periodistas de teatro obras de la UNAM



Hamlet. Foto: Benjamín Chaires.

Durante la vigésima tercera edición de la entrega de premios que otorga la Agrupación de Periodistas Teatrales, que se efectuó el mes pasado en el Centro Teatral Manolo Fábregas, tres montajes universitarios obtuvieron premios en distintas categorías.

Inicialmente, la agrupación había nominado cinco puestas en escena de la UNAM: *La tragedia de Hamlet, príncipe de Dinamarca*, en las categorías de Mejor Director y Teatro de Búsqueda; *Réquiem de cuerpo presente para Alonso Quijano*, por Mejor Coactuación Femenina; *Ocho historias de cantina*, por Teatro Búsqueda; *Antígona* y *El motel de los destinos cruzados*, por Mejor Escenografía.

La noche de la ceremonia, donde se reconoció lo mejor del teatro mexicano de 2005, las puestas en escenas premiadas fueron: *La tragedia de Hamlet, príncipe de Dinamarca*, que obtuvo el Premio Héctor Azar por mejor obra de Teatro de Búsqueda.

Réquiem de cuerpo presente para Alonso Quijano recibió el premio Mejor Coactuación Femenina para la actriz Silvia Eugenia Derbez. El montaje *Antígona* ganó el Premio Antonio López Mancera por Mejor Escenografía, realizada por Xóchitl González. *g*

Continúa en escena *Antígona*, obra poética de denuncia

Las funciones en el Teatro Juan Ruiz de Alarcón, hasta el 19 de este mes

La poética del peruano José Watanabe, cuatro excelentes actores en escena –dirigidos por Miguel Ángel Rivera– y una serie de recursos escenográficos de gran creatividad basados en el uso de material de desecho, devuelven a la tragedia de *Antígona* su valor poético, ofreciendo una versión contemporánea del clásico de Sófocles, que podrá apreciarse hasta el 19 de este mes, en el Teatro Juan Ruiz de Alarcón.

Los hombres de teatro, dice el director, volvemos a *Antígona* porque nos ofrece esta capacidad de denunciar el poder, de desnudar la arbitrariedad por medio de un gesto de amor porque es la historia de una mujer que sin importarle las consecuencias, desobedece la prohibición del rey de Tebas, para darle sepultura a su hermano Polinices.

Poemas de gran belleza

La *Antígona* que presenta el colectivo Teatro del Mar está basada en una versión de Watanabe, quien reescribe 22 hermosos poemas, monólogos que sintetizan la tragedia y rescatan la belleza de su lenguaje.

Este escritor escribió su versión del clásico de Sófocles motivado por el sentimiento de dolor y culpa que dejó en los peruanos el no detener a tiempo el conflicto interno que se vivió en aquel país en las décadas de los 80 y 90: la guerra de Sendero Lumino contra el gobierno, encabezado por Alberto Fujimori, que trajo como consecuencia 70 mil muertos y cerca de 40 mil desaparecidos, en su mayoría indígenas.

El poeta vuelve al mito de *Antígona* inspirado en las ma-

dres, hermanas, esposas de los desaparecidos que reivindicaban la devolución de los cuerpos de sus muertos para darles sepultura.

El texto, que carece de diálogos, ofreció al colectivo la posibilidad de crear una obra más contemporánea, una puesta en escena que invita a la celebración teatral mediante una historia de guerra que llama la atención sobre la necesidad de respetar la dignidad humana y valorar al otro, al diferente.

El director y su equipo de actores apostaron por el juego de estimular la imaginación del espectador con distintos materiales de desecho: vendas, plásticos, bolsas para basura, tubos delgados de PVC. Con ellos recrean diferentes atmósferas: una tormenta de arena, la humedad y negrura de una cueva o bien, distintas vestimentas, la de un soldado herido y las túnicas del rey. Estos elementos sirven también como armas y pueden

simular caminos o castillos y hasta emitir sonidos musicales.

Este mismo material de desecho sirve –de acuerdo con el director– para plantear una paradoja, porque finalmente la tragedia griega de Sófocles habla de la miseria humana, de cómo no aprendemos la lección, de cómo acaba de anunciarse el primer día de la paz y empezamos nuevamente un ciclo de destrucción que vuelve a terminar en dolor, violencia y muerte.

“Era interesante hacer una metáfora de lo que dice Sófocles en un texto, de que el hombre es capaz de las más grandes hazañas, pero también de las más bajas miserias. Como un correlato escénico quisimos mostrar que, con basura, podemos estimular la imaginación del espectador e invitarlo a un viaje cada noche”, explica el director.

Otro atractivo de la obra es el trabajo de los cuatro actores, dos mujeres y dos hombres (Clarissa Malheiros, Guillermina Campuzano, Gabino Rodríguez y Gerardo Trejo Luna) que cambian constantemente de personajes y pueden llegar a representarlos a todos en distintos momentos de la obra.

El desempeño de los actores se desarrolla sobre una plataforma de acero inclinada, una especie de rombo que se encuentra en medio del escenario como un pedazo de planeta flotando en la atmósfera.

Las funciones son los viernes, a las 20 horas; los sábados a las 19, y los domingos, a las 18 horas. El costo de los boletos es de cien pesos, 50 pesos para universitarios e Inapam. *g*



Escenografía con plásticos. Foto: Barry Domínguez.

DC

DIFUSIÓN CULTURAL

El documental *Voces del Sahara* (México, 2005), realizado por Javier Pérez Solano y Jesús Álvarez Razo, da a conocer las condiciones de vida y los testimonios de lucha de las mujeres y hombres que viven en la República Árabe Saharaui Democrática. Dicho cortometraje se proyectó recientemente en la Sala José Revueltas del Centro Cultural Universitario.

Invitada por la Filmoteca de la UNAM, la Asociación Mexicana de Amistad con la República Árabe Saharaui Democrática presentó el documental como un medio para promover la solidaridad entre el pueblo mexicano y el saharauí, además de que con ello se sensibilice y fomente la conciencia de la



sociedad de nuestro país para apoyar la lucha que sostiene esta comunidad árabe hispanoparlante desde hace tres décadas.

El documental, realizado también para celebrar los 30 años de independencia de la República Árabe Saharaui Democrática (27 de febrero de 1976), da cuenta de las condiciones de vida, cultura e ideología de la comunidad saharauí. En alusión a los distintos momentos del ritual del té, propio de la cultura árabe, *Voces del Sahara* se divide en los segmentos: *Amargo como la vida, Duro como el amor y Suave como la muerte*.



Situada en el noroeste de África y limitada al norte por Marruecos, Argelia por el noroeste, Mauritania por el este y el sur, y con el Atlántico en el oeste, la República Saharaui fue colonizada por los españoles, de ahí que gran parte de su población hable perfectamente ese idioma, considerado segunda lengua, sólo después del árabe.

Hace tres décadas –en el contexto mun-

Proyectan *Voces del Sahara*, sobre el pueblo saharauí

Documental que da a conocer los testimonios de lucha de mujeres y hombres

dial que otorgó la independencia a muchos pueblos considerados colonias de algunos países europeos–, los saharauíes no pudieron llevar a feliz término el proceso de independencia debido a que sus riquezas naturales despertaron la ambición de otros países.

Tras expresar al mundo su determinación a la libertad e independencia proclamando el nacimiento de su Estado, los saharauíes lucharon contra nuevas fuerzas, como Mauritania, a la cual derrotaron, firmándose la paz. Sin embargo, continúa su lucha armada contra la ocupación marroquí, a la vez que edifica y consolida las bases e instituciones sociales y políticas de su república.

Reconocida en el mundo como una república



democrática por una mayoría de países, entre ellos México, la nación árabe saharauí tiene en nuestro país una embajada cuyo ministro consejero encargado de negocios, Ahmed Mulay Ali Hamadi, asistió la noche de la proyección del documental para hablar con el público acerca de la situación actual de su pueblo que se desplazó a una zona del desierto de Argelia desde donde han vencido las inclemencias del desierto y organizado su lucha contra los marroquíes.

El filme –de 58 minutos de duración– da cuenta de los testimonios de las personas, en su mayoría mujeres con un alto grado de conciencia social, que han convertido el desierto en una ciudad organizada con claros objetivos de lucha por conservar su cultura y su capacidad de autodeterminación.

Ofrece al espectador un recorrido por la vida cotidiana de una comunidad que ha logrado organizarse y sobreponerse ante la adversidad de la guerra. Debido a la capacidad de las mujeres para estructurar la vida social, la



actividad de la comunidad transcurre normalmente, con sus labores de educación, agrícolas y ganaderas, sin olvidar la fiesta y la cultura.

En las imágenes se observa una ciudad pobre, construida provisionalmente en medio de un desierto infinito, donde los protagonistas son personas fieles a sus valores culturales y morales. Los poblados, con escasas viviendas, tienen una estación de radio local, que informa a las comunidades.

Al final de la proyección, el realizador



Escenas del corto. Fotos: DC.

Javier Pérez y algunas personas de esta asociación establecieron un diálogo con el público asistente, en torno a la situación actual del pueblo saharauí. *g*

HUMBERTO GRANADOS



Ivar Ekeland, René Drucker, José Antonio de la Peña y José Lever. Foto: Francisco Cruz.

unas 300 solicitudes para la organización de reuniones al año, pero sólo se pueden seleccionar 40.

José Antonio de la Peña destacó que el Pacific Institute for the Mathematical Sciences, creado en 1996, tiene un carácter especial en Canadá. Está formado mediante un consorcio de seis universidades: Simon Fraser University, University of Alberta, University of British Columbia, University of Calgary, University of Victoria y la University of Washington; además de otras instituciones afiliadas.

Firmaron un convenio el instituto de la especialidad y el Pacific Institute for the Mathematical Sciences

GUSTAVO AYALA

La UNAM, por medio del Instituto de Matemáticas, y el Pacific Institute for the Mathematical Sciences (PIMS), de Canadá, firmaron un convenio de colaboración para promover el intercambio de académicos y científicos en esa área.

Ambos institutos buscarán oportunidades de cooperación e investigación científicas, y los pormenores de los proyectos específicos serán determinados por mutuo acuerdo; además, el sistema de cooperación puede variar según las metas de cada proyecto.

Durante la firma del convenio, René Drucker, coordinador de la Investigación Científica, reconoció que la participación de la Universidad en esta organización es importante, por lo que pidió que la fomenten y la hagan crecer. Ello le permitirá a la Universidad realizar sus actividades internacionales de la manera más adecuada posible, a través de la colaboración con otras instituciones, con otros matemáticos y especialistas.

En la Sala de Seminarios Graciela Salicrup del Instituto de Matemáticas, se pronunció porque a la brevedad esta casa de estudios pueda participar en algunas de las reuniones, talleres o encuentros que organiza el instituto canadiense, e inclusive se puedan realizar en la ciudad de México.

Propuso invitar a especialistas que aunque no sean matemáticos puedan participar en algunos de esos eventos, como los neurocientíficos, que están interesados en las redes neuronales. Con ello, se ampliaría el panorama científico, incluyendo otras áreas, para que puedan aprovechar la capacidad y las disciplinas que se manejan específicamente con los matemáticos.

En ese sentido, José Antonio de la

Impulsan intercambio académico en matemáticas

Peña, director del Instituto de Matemáticas, recordó que en enero de 2005, por iniciativa del Pacific Institute for the Mathematical Sciences, hubo un acercamiento con la dependencia universitaria con el propósito de estrechar sus vínculos. Así, este convenio busca impulsar la colaboración, el intercambio y la organización de reuniones, talleres, y la participación de los universitarios en estos últimos.

El objetivo es promover el intercambio de académicos y científicos entre las instituciones. Cuando sea factible ambos institutos intercambiarán artículos de investigación, sobretiros, publicaciones y otros materiales. También se podrán organizar simposios bilaterales en uno u otro país; el que recibe a los investigadores tendrá la obligación de apoyar su estancia, y el que los envía de sufragar su viaje.

Este convenio abre magníficas posibilidades para investigadores y estudiantes asociados al instituto de participar en reuniones académicas de diversos tipos; además de que promoverá la realización de reuniones conjuntas entre México y Canadá.

De la Peña destacó que en 2005 el Instituto de Matemáticas y el PIMS comenzaron a realizar diversas actividades. Se ha contado con recursos de la Coordinación y el titular de la misma está dispuesto a continuar apoyando este convenio.

El acuerdo abre la posibilidad de participar en los grupos de investigación que organiza el PIMS; también la de renovar el proyecto del Banff International Research Station for Mathematical Innovation and Discovery, el cual comenzó hace cuatro años y ha sido muy exitoso. Se reciben

El Centro Banff está administrado por el instituto canadiense. De esa manera, hay más de 350 científicos ligados a dicho instituto. Uno de sus principales objetivos es impulsar internacionalmente las matemáticas canadienses y formar redes de colaboración entre muchas universidades; organiza talleres para alumnos, tiene jóvenes investigadores como posdoctorados, y gran cantidad de actividades internacionales.

La estación Banff es un centro de matemáticas que organiza congresos y talleres durante 40 semanas al año, y selecciona y organiza, de manera permanente, reuniones con este carácter.

En su oportunidad, Ivar Ekeland, director del Pacific Institute, consideró que la celebración de este convenio con la UNAM es importante para su institución; de hecho, se trabaja con el Instituto de Matemáticas desde hace un tiempo, señaló.

Al agradecer el apoyo de esta casa de estudios y del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología para signar el acuerdo, destacó que varios científicos mexicanos han asistido a las juntas celebradas en Vancouver, Canadá, para comentar acerca de las actividades a realizar este año.

Indicó que uno de los proyectos que están impulsando es la creación de una red con las instituciones de matemáticas más importantes de la zona del océano Pacífico, con universidades de China, Japón, Singapur, Hong Kong, Australia, Nueva Zelanda, Chile y México.

A la firma del convenio asistieron también Alejandro Adem, subdirector del PIMS, y José Lever Huffmaster, director de Desarrollo y Cooperación del Conacyt.

Continúa Iztacala su labor en beneficio de su comunidad y de la sociedad

La Facultad de Estudios Superiores Iztacala lucha por mantenerse en la vanguardia de la educación superior en el ámbito de la salud, por elevar la calidad del proceso educativo, encontrar mejores estructuras curriculares, alcanzar los niveles óptimos de la investigación, cumplir con las expectativas de sus alumnos, mantener actualizados a sus docentes, y por producir presupuestos que permitan realizar sus tareas.

Así, a sus 30 años, Iztacala sigue siendo una idea fresca que continuará dando cabida a miles de proyectos de vida, afirmó Ramiro Jesús Sandoval, director de esa dependencia, al presentar su tercer informe de labores.

En el acto, presidido por la secretaria de Desarrollo Institucional de la UNAM, Rosaura Ruiz Gutiérrez, Ramiro Jesús Sandoval expuso que durante el último año destacó la promoción de su concepto de gestión, enfatizando el apoyo a distintos ámbitos del desarrollo institucional y, de manera particular, por el vínculo funcional y dinámico con las premisas definidas por la Rectoría de la UNAM.

En el auditorio del Centro Cultural resaltó una serie de temas corporativos y de acciones sistemáticas que favorecen la sinergia con la UNAM en su conjunto y garantizan un avance peculiar en Iztacala.

En este sentido, mencionó el fortalecimiento académico institucional situado en los programas de apoyo a la investigación y a la enseñanza, mediante su equipamiento de punta; la inversión para el mejoramiento de la infraestructura, como base para los procesos de acreditación del conjunto de las carreras, así como la promoción de la eficiencia terminal mediante la diversificación de las opciones de titulación en todas las carreras y el impulso definitivo para la conclusión de la reforma académica propuesta para toda la licenciatura con base en la actualización del conjunto de planes de estudio y la

modificación de aquellos rebasados por las características del contexto científico y por las exigencias de un mercado profesional cada vez más competido, entre otras acciones.

Todo ello, consideró Jesús Sandoval, conduce al fortalecimiento de la universidad pública para alcanzar la excelencia en el cumplimiento de su papel social, "al que estamos comprometidos", y a mantener el reconocimiento internacional de la institución.

Refirió que la planta docente está formada por mil 721 académicos: 408 de ellos profesores de tiempo completo y mil 98 de asignatura, a quienes se suman 153 ayudantes de profesor y 62 técnicos académicos.

Del alumnado, dijo que en el periodo 2006-1 la matrícula en la modalidad de escolarizado es de 11 mil 50 alumnos en la licenciatura. Asimismo, en la modalidad a distancia en la carrera de psicología hay una matrícula de 119 alumnos en el estado de Tlaxcala y 61 en Oaxaca.

Jesús Sandoval destacó que este fue el primer año en que se aplicaron exámenes departamentales en línea a través del sistema EXLI, el cual, entre otras ventajas, permite obtener los resultados de las calificaciones el mismo día. El sistema también se aplica para exámenes profesionales.

La articulación docencia y servicio es uno de los aspectos esenciales de la formación profesional y un mecanismo de retribución a la sociedad. Entre los servicios brindados en las tres Clínicas Universitarias de Salud Integral, la carrera de enfermería contribuyó con la atención de 15 mil 110 personas.

En tanto, la de médico cirujano por medio de las clínicas Iztacala, Almaráz y Cuautitlán, brindó 11 mil 439 consultas, así como servicios radiológicos y de laboratorio; la de cirujano dentista realizó 41 mil 600 tratamientos en sus ocho clínicas

odontológicas, y la de psicología efectuó servicios de educación especial y psicología clínica a 430 pacientes, y con el Programa Integral de Atención a Personas Violadas, a 132 casos.

La carrera de optometría atendió a cinco mil 795 pacientes y a través del programa de atención Ver Bien para Aprender Mejor se proporcionó atención a cinco mil 940 personas en el estado de Jalisco.

En cuanto al posgrado, Ramiro Jesús Sandoval refirió que se cuenta con tres programas de doctorado, cinco maestrías, seis maestrías concluyentes y dos especialidades, en los cuales se cuenta con 190 tutores acreditados para una matrícula de 236 estudiantes.

En 2005 obtuvieron el grado 17 maestros, cuatro doctores y nueve egresados de las maestrías concluyentes.

Al hablar de la investigación sostuvo que de los profesores de carrera, 210 realizan labores al respecto, organizados en 68 grupos de investigación, los cuales han definido alrededor de 228 líneas de trabajo en un total de 59 subdisciplinas. Además, Iztacala coordina el Megaproyecto de la UNAM Manejo de Ecosistemas y Desarrollo Humano.

Al responder el informe, Rosaura Ruiz dijo que Iztacala es un orgullo para la UNAM y para el país. Es una de las entidades académicas más representativas de la formación e investigación en ciencias de la vida y de la salud con que cuenta la Universidad.

La trascendencia académica de



En el informe. Foto: Justo Suárez.

esta facultad no sólo estriba en su enclave geográfico, que acerca el saber especializado y propicia el desarrollo profesional en esa zona del valle de México, sino también en la contribución a la vigencia y a la dimensión protagónica que al principio de este siglo han cobrado las ciencias de la vida y de la salud, abundó la funcionaria.

"Celebro el dinamismo académico y compromiso universitario que dan vida a la facultad desde hace tres décadas, y en especial los que se han desplegado en el último año. La calidad de sus trabajadores, docentes, investigadores y alumnos, expresada en su desempeño diario, constituye un avance sólido y promisorio para el futuro." g

**CIRCULAR No SA/CONT/008/06**

Asunto: **Disposiciones aplicables para los procesos de adquisiciones, arrendamientos y servicios en sus diversas modalidades.**

**A LOS SEÑORES COORDINADORES, DIRECTORES DE FACULTADES, ESCUELAS, INSTITUTOS Y CENTROS, DIRECTORES GENERALES, SECRETARIOS ADMINISTRATIVOS, DELEGADOS Y JEFES DE UNIDAD ADMINISTRATIVA
P R E S E N T E S**

Nos permitimos hacer de su conocimiento, diversas disposiciones que deberán observar las entidades y dependencias Universitarias para el Ejercicio Presupuestal 2006, con independencia de su ubicación, en materia de adquisiciones de bienes muebles, arrendamientos y contrataciones de servicios de cualquier naturaleza, excepto los relacionados con la obra.

PROCEDIMIENTOS DE ADJUDICACIÓN POR EXCEPCIÓN:

Con base en el punto 3.3 de la Normatividad en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de nuestra Institución, las adquisiciones, arrendamientos y servicios, deben adjudicarse, por regla general, mediante Licitaciones Públicas.

No obstante lo mencionado en el párrafo que antecede, previo dictamen favorable del Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de esta Universidad* o del Subcomité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios que corresponda**, será posible realizar adquisiciones, arrendamientos y servicios, sin sujetarse al procedimiento de Licitación Pública, a través de los procedimientos de Invitación a Cuando Menos Tres Personas o Adjudicación Directa, cuando se dé alguno de los supuestos que se comprenden en el punto 4.2 de la Normatividad en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de nuestra Universidad, los cuales se describen a continuación:

I. El Contrato sólo pueda celebrarse con una determinada persona por tratarse de obras de arte, titularidad de patentes, derechos de autor u otros derechos exclusivos;

II. Existan circunstancias que puedan provocar pérdidas o costos adicionales importantes, debidamente justificados;

III. Derivado de caso fortuito o fuerza mayor, no sea posible obtener bienes o servicios mediante el Procedimiento de Licitación Pública en el tiempo requerido para atender la eventualidad de que se trate, en este supuesto las cantidades o conceptos deberán limitarse a lo estrictamente necesario para afrontarla;

IV. Se hubiere rescindido el Contrato respectivo por causas imputables al proveedor que hubiere resultado ganador en una Licitación. En estos casos, la Dependencia o Entidad podrá adjudicar el Contrato al licitante que haya presentado la siguiente proposición solvente más baja, siempre que la diferencia en precio con respecto a la propuesta que inicialmente hubiere resultado ganadora, no sea superior al diez por ciento;

V. Se realicen dos Licitaciones Públicas que hayan sido declaradas desiertas;

VI. Existan razones justificadas para la adquisición o arrendamiento de bienes de marca determinada;

VII. Se trate de adquisiciones de bienes perecederos, granos y productos alimenticios básicos o semiprocesados, semovientes y bienes usados. Tratándose de estos últimos, el precio de adquisición no podrá ser mayor al que se determine mediante avalúo que practicarán las instituciones de crédito o terceros habilitados para ello, conforme a las disposiciones aplicables;

VIII. Se trate de servicios de consultorías, asesorías, estudios, investigaciones e impresiones cuya difusión pudiera afectar al interés público o comprometer información de naturaleza confidencial para la UNAM, autorizados de conformidad a lo establecido en el punto 2.4 de esta Normatividad;

IX. Se trate de adquisiciones, arrendamientos o servicios cuya contratación se realice con campesinos o grupos urbanos marginados y que la Dependencia o Entidad contrate directamente con los mismos, como personas físicas o morales;

X. Se trate de adquisiciones de bienes provenientes de personas que, sin ser proveedores habituales, ofrezcan bienes en condiciones favorables, en razón de encontrarse en estado de liquidación o disolución, o bien, bajo intervención judicial;

XI. Se trate de servicios profesionales cuando por el estado de especialización de los trabajos y la confidencialidad de la información a manejar, se requiera de la participación de profesionales destacados en su campo;

XII. Se trate de servicios de mantenimiento de bienes en los que no sea posible precisar su alcance, establecer las cantidades de trabajo o determinar las especificaciones correspondientes;

XIII. El objeto del Contrato sea el diseño y fabricación de un bien que sirva como prototipo para producir otros en la cantidad necesaria para efectuar las pruebas que demuestren su funcionamiento. En estos casos, la Dependencia o Entidad deberá pactar que los derechos sobre el diseño, uso o cualquier otro derecho exclusivo, se constituyan a favor de la UNAM, o

XIV. Se trate de equipos especializados, sustancias y materiales de origen químico, fisicoquímico o bioquímico, para ser utilizadas en actividades experimentales requeridas en proyectos de investigación científica y desarrollo tecnológico, siempre que dichos proyectos se encuentren debidamente autorizados."

Se hace notar que, para que proceda la excepción a Licitación Pública, con base en alguno de los supuestos antes citados, es necesario que la justificación a que se refiere el punto 4.1 de la Normatividad en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la UNAM, que se remita al Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la UNAM o al Subcomité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios según corresponda, cumpla con las formalidades que la propia disposición establece.

PROCEDIMIENTOS DE ADJUDICACIÓN POR MONTOS:

En adición a lo señalado en el apartado anterior y con el objeto de

* Con base en el Numeral CUARTO, Punto 6 del Acuerdo por el que se Reestructura el Comité de Compras y Servicios de la UNAM, el Punto 2.5.6 de la Normatividad en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios, así como el Punto 3.7 del Manual para la Integración y Funcionamiento del Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la UNAM.

** Con base en el punto 3.3 del Manual para la Integración y Funcionamiento de los Subcomités de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la UNAM, cuando la entidad o dependencia cuente con tal Órgano.

agilizar los procedimientos de adjudicación para las entidades y dependencias universitarias, se hace de su conocimiento que en términos del punto 4.3 de la Normatividad en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la UNAM, están facultadas para realizar adquisiciones, arrendamientos y contratación de servicios, mediante el procedimiento de Adjudicación Directa o de Invitación a Cuando Menos Tres Personas, sin necesidad de sujetarse al de Licitación Pública, bajo su responsabilidad, siempre y **“cuando el importe de cada operación no exceda los montos máximos que al efecto establezca anualmente el Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la UNAM, mismos que serán difundidos por el Secretario Administrativo”**.

En cumplimiento a la disposición antes citada y en ejercicio de las atribuciones que competen al H. Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la Universidad Nacional Autónoma de México*, autorizó en su Primera Sesión Ordinaria del presente año, celebrada el 23 de febrero de 2006, los montos que deberán observar todas las entidades y dependencias universitarias, para el Ejercicio Presupuestal 2006, con independencia de su ubicación.

Montos para cada uno de los Procedimientos Adjudicatorios aplicables en adquisiciones de bienes muebles, arrendamientos y contrataciones de servicios de cualquier naturaleza, excepto los relacionados con la obra:

1. Hasta \$260,000.00, ADJUDICACIÓN DIRECTA, la cual podrá realizarse en dos modalidades, en los siguientes términos:

a) De más de \$5,000.00 y hasta la cantidad de \$50,000.00, la entidad o dependencia requirente, puede realizarla contando con la orden de compra. Aquellas cuyo monto sea de **\$5,000.00** ó inferior a éste, no requerirán de la orden de compra; en ambos casos se deberá contar con la factura para la comprobación del gasto.

b) De más de \$50,000.00 y hasta \$260,000.00, se debe contar con cuando menos tres cotizaciones y elaborar el cuadro comparativo de ellas, debiendo adjudicarse el contrato respectivo a la oferta solvente, con precio **más bajo** de entre las tres. Se hace notar que, cuando no sea posible contar con las tres cotizaciones, en virtud de actualizarse alguna de las hipótesis contempladas en las fracciones I, III, VI, XII y XIV del punto 4.2 de la Normatividad en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de esta Institución, deberá elaborarse la justificación respectiva; en cuyo caso, será responsabilidad única y exclusiva de la propia entidad o dependencia, que la misma sea procedente y que se encuentre integrada en el expediente correspondiente.

2. De más de \$260,000.00 y hasta \$2'000,000.00, deberá tramitarse mediante el procedimiento de INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS, en el cual se deberán elaborar las bases del concurso, seguir las formalidades requeridas para la licitación pública (con excepción de la convocatoria), contar cuando menos con tres propuestas técnicas susceptibles de evaluación, adjudicando a la oferta solvente con precio más bajo, si al menos dos de ellas cumplen técnicamente, de sólo cumplir una, podrá realizarse la adjudicación con ésta, con base en lo dispuesto en el punto 4.4 de la Normatividad en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de esta Institución.

3. De más de \$2'000,000.00, deberá tramitarse mediante el procedimiento de LICITACIÓN PÚBLICA, en el cual se deberán seguir las formalidades requeridas en los puntos del 3.3 al 3.14 de la Normatividad en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de esta Universidad. En este procedimiento, es suficiente contar con una proposición solvente, para estar en posibilidad de realizar la adjudicación del contrato.

En los montos antes descritos, no está considerado el importe del Impuesto al Valor Agregado.

* Con base en el numeral CUARTO punto 5 del Acuerdo por el que se Reestructura el Comité de Compras y Servicios de la UNAM; los puntos 2.5.5, 3.2, 4.3 y 4.3.1 de la Normatividad en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios, así como el punto 3.4 del Manual para la Integración y Funcionamiento del Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la UNAM.

COMPETENCIA:

Para la aplicación de los procedimientos indicados, tendrá que observarse lo dispuesto en los puntos 3.2.1 y 3.2.2 de la Normatividad en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la UNAM, en los que se delimita la competencia para la instrumentación de cada uno de ellos, en los términos que a continuación se describe:

I. Todas las entidades y dependencias universitarias serán competentes para llevar a cabo **ADJUDICACIONES DIRECTAS**, por monto.

II. Cuando se trate de los procedimientos de **INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS** y **LICITACIONES PÚBLICAS**, la Dirección General de Proveeduría, será la competente para realizarlos, si la entidad o dependencia no cuenta con Subcomité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios.

III. Cuando la entidad o dependencia respectiva cuente con Subcomité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios, tendrá la facultad de instrumentar los procedimientos de **INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS** y de **LICITACIONES PÚBLICAS**.

Para el procedimiento previsto en el inciso II, las requisiciones tendrán que ingresarse ante la Dirección General de Proveeduría, con la cotización del proveedor sugerido y una relación de al menos dos proveedores más cuando sea posible, que suministren el bien que se pretende adquirir, arrendar o el servicio a contratar, a quienes estará obligada a invitar la dependencia citada, al implementar el procedimiento adjudicatorio respectivo, para tal finalidad.

ATRIBUCIÓN ESPECÍFICA PARA LAS ENTIDADES Y DEPENDENCIAS EN MATERIA DE ADJUDICACIONES DIRECTAS CON RECURSOS DE CONVENIOS SECTORIALES DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CONACYT

Por acuerdo del H. Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la UNAM, se faculta a las entidades y dependencias universitarias para que entre el rango de más de \$260,000.00 y hasta \$410,000.00, sin considerar el importe del Impuesto al Valor Agregado, puedan realizar adquisiciones, arrendamientos o contrataciones de servicios de manera directa mediante cuadro comparativo, con al menos tres cotizaciones, cuando los recursos para tal finalidad, provengan de convenios sectoriales de proyectos de investigación CONACYT. Lo anterior, con el propósito de dar mayor fluidez a los procedimientos de adjudicaciones que en este ámbito se realicen.

En tal supuesto, cuando no sea posible contar con las tres cotizaciones por ubicarse el bien a adquirir o a arrendar o el servicio a contratar, en alguna de las hipótesis comprendidas en las fracciones I, III, VI, XII y XIV del punto 4.2 de la Normatividad en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de esta Institución, la entidad o dependencia respectiva tendrá que elaborar la justificación correspondiente, en cuyo caso, será responsabilidad única y exclusiva de la misma que sea procedente y que se encuentre integrada en el expediente al que corresponda.

Para que proceda la adjudicación, en todos los supuestos antes descritos, tendrá que contarse con suficiencia presupuestal para tal propósito.

Finalmente, es preciso puntualizar que con las disposiciones que se contemplan en esta Circular, se deja sin efecto la Circular N° SA/CONT/005/05, de fecha 7 de marzo de 2005, suscrita por quienes signamos la presente.

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”

Ciudad Universitaria, DF, marzo 13 de 2006

DR. DANIEL L. BARRERA P.

SECRETARIO ADMINISTRATIVO DE LA UNAM

C.P. RAÚL ROBLES SEGURA

CONTRALOR DE LA UNAM

Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán

La Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán de la UNAM, con fundamento en los artículos 14 de la Ley Orgánica, 73, 76, 77 y 83 del Estatuto General y 38, 40, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición abierto para ocupar una plaza de Profesor de Carrera Asociado "B" Tiempo Completo interino, en el área de "Producción y manejo de cultivos forrajeros", con número de plaza 74015-29 y sueldo mensual de: \$9,250.60, de acuerdo con las siguientes

Bases:

De conformidad con lo establecido en el artículo 40 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

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

Pruebas:

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73 inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes pruebas:

- Crítica escrita del programa de estudios de la asignatura de "Producción de Forrajes y Manejo de Pastizales" de la Carrera de Ingeniería Agrícola.
- Exposición escrita de un tema del programa de la asignatura considerada en el inciso a), en un máximo de 20 cuartillas.
- Interrogatorio sobre el área.
- Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
- Formulación de un proyecto de investigación sobre: "Establecimiento y manejo de praderas asociadas alfalfa-gramínea".

Para participar en este concurso, los interesados deberán solicitar el formato de inscripción en la Unidad de Asuntos del Personal Académico de la Facultad, en la planta alta del Edificio de Gobierno. La solicitud deberá ser entregada por duplicado en la oficina de Comisiones Dictaminadoras, en la planta alta del Edificio de Gobierno, en el horario de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 19:00 horas, dentro de los 15 días hábiles, contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, acompañándola de los documentos que a continuación se mencionan:

- Currículum Vitae, con copia de los documentos que lo acrediten.
- Copia del acta de nacimiento.
- Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.

Oportunamente la Comisión Dictaminadora respectiva comunicará a los interesados la admisión de las solicitudes, fecha, hora, lugar y pruebas a que deberán sujetarse y acudir puntualmente, entendiéndose que desisten en su solicitud si no ocurren a ellas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, se dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto, a partir de la fecha de

ratificación o rectificación del Consejo Técnico sobre el dictamen final del concurso, o, en caso de encontrarse ocupada, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida.

"Por mi raza hablará el espíritu"
Cuautitlán Izcalli, estado de México, a 13 de marzo de 2006
La Directora
Doctora Suemi Rodríguez Romo

Instituto de Biotecnología

El Instituto de Biotecnología, con fundamento en los artículos 38, 42, 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, y que aspiren a ocupar una plaza de **Investigador Titular "A"** de tiempo completo interino, con número de registro 64681-58 con sueldo mensual de \$11,981.00, para trabajar en Cuernavaca, Morelos, en el área de Ingeniería y tecnología de las fermentaciones y del cultivo celular, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

De conformidad con el artículo 74 del mencionado estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

- Formular por escrito un proyecto de investigación sobre: Estudios básicos y de escalamiento para la producción de alginatos bacterianos por fermentación.
- Exposición oral del punto anterior.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la dirección del Instituto de Biotecnología ubicado en Cuernavaca, Morelos, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, para presentar los siguientes documentos:

- Solicitud para ser considerado en este concurso.
- Currículum vitae acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.
- Constancia de grado o título profesional y aptitudes.

Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud, la fecha y lugar donde se entregará el proyecto mencionado y la exposición oral. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico de la UNAM se darán a conocer los resultados de este concurso, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha en que se tome la resolución final por el Consejo Técnico de la Investigación Científica, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión está comprometida.

"Por mi raza hablará el espíritu"
Cuernavaca, Morelos, a 13 de marzo de 2006
El Director
Doctor Carlos F. Arias Ortiz

Facultad de Contaduría y Administración

La División de Estudios Profesionales de la Facultad de Contaduría y Administración, con fundamento en los artículos 35, 36, 48, del 66 al 69 y del 71 al 77 y demás aplicables del Estatuto de Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, para ocupar las plazas de Profesor de Asignatura "A" definitivo que se especifican a continuación:

No. de plazas	Asignatura
1	ÁREA DE CONTABILIDAD Crédito y cobranzas
1	Financial reporting (Anglo-saxon regulatory framework)
1	ÁREA DE HUMANÍSTICA Psicología del trabajo
1	Seminario de ética en los negocios
1	ÁREA DE MATEMÁTICAS Estadística I

Bases:

- Tener título superior al de bachiller en una licenciatura del área de la materia que se vaya a impartir.
 - Mostrar aptitud para la docencia.
- De conformidad con el artículo 74 del mencionado estatuto, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Contaduría y Administración determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

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

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar en la secretaría general de esta dependencia, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, los siguientes documentos:

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

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

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

La División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Contaduría y Administración, con fundamento en los artículos 35, 36, 48, del 66 al 69 y del 71 al 77 y demás aplicables del Estatuto de Personal Académico y del Reglamento General de Estudios de Posgrado de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, para ocupar las plazas de Profesor de Asignatura "A" definitivo que se especifican a continuación:

No. de plazas	Asignatura
1	MAESTRÍA EN AUDITORÍA Optativa de campo (Auditoría) Auditoría de compra (Due Dilligence)
1	MAESTRÍA EN FINANZAS Entorno empresarial y financiero

Bases:

- Tener el grado de maestro o la autorización para ejercer la docencia a nivel de posgrado en términos del Reglamento General de Estudios de Posgrado.
 - Mostrar aptitud para la docencia a nivel de posgrado.
- De conformidad con el artículo 74 del mencionado estatuto, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Contaduría y Administración determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

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

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar en la Secretaría General de esta dependencia, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, los siguientes documentos:

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

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

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

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, DF, a 13 de marzo de 2006

La Directora

Doctora Maria Antonieta Martín Granados

Torneo de Clausura 2006

Pumas 1

Monarcas 0

⇒ 30

Intensa
actividad
deportiva
en la UNAM

⇒ 30

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

Están entre los 14 primeros lugares en plataforma y trampolín de uno y tres metros

CARMANDO ISLAS
uatro clavadistas universitarios aseguraron su participación en la Olimpiada Nacional de la especialidad, que será disputada del 16 al 19 de mayo, en la Alberca Olímpica Francisco Márquez, luego de clasificarse en el Selectivo de Primera fuerza y Juvenil Nacional en Guadalajara, Jalisco, el pasado mes de febrero.

Los atletas—entrenados por Regina Lowry—lograron ubicarse entre los primeros 14 lugares de la clasificación, en las pruebas de plataforma, y trampolín de uno y tres metros. Con la satisfacción en el rostro, la entrenadora indicó: "Estamos en preparación general y los resultados en esta justa son satisfactorios. Quiero que los chicos lleguen a la Olimpiada de la mejor manera posible".

Lorena Luján Suárez se ubicó en cuarto sitio en plataforma de 10 metros, mientras en trampolín de uno y tres metros logró el quinto y cuarto puesto. María Fernanda Gil Leyva quedó en séptimo en trampolín de tres metros. Pamela Barrera se ubicó en décimo en plataforma. Martín Vázquez obtuvo dos quintos lugares en trampolín de uno y tres metros, así como un séptimo sitio en plataforma.

Obtienen clavadistas pase a la Olimpiada Nacional



Los clavadistas, categoría infantil, participarán del



Las atletas universitarias Karina Osornio y Pamela Barrera quedaron fuera de la preselección mexicana que busca un lugar en los Juegos Centroamericanos y del Caribe, de Colombia, así como del mundial de la especialidad en China. Ellas se ubicaron en los lugares cuarto y décimo en plataforma, respectivamente, pero sólo hay dos boletos en esta categoría.

Por lo que respecta a la categoría infantil, cinco clavadistas pumas buscarán su clasificación en La Paz, Baja California, del 23 al 26 de este mes, en el selectivo para esta categoría. Los primeros 14 lugares estarán en la etapa Nacional.

El pasado fin de semana también se desarrollaron las pruebas de atletismo en la fase regional. En fútbol y baloncesto, en ambas ramas, la UNAM quedó fuera de la justa. *g*

Lograron ubicarse entre los primeros 14 lugares de la clasificación

ARTURO ALAVEZ

Como naves que surcan los aires, los papalotes desfilan en el movimiento desconcertado de los vientos. Son multicolores, redondos, otros cuadrados, hexagonales... Surcan el cielo azul y con el Sol a plomo

Encuentro de más de 60 papalotes en *Las Islas*



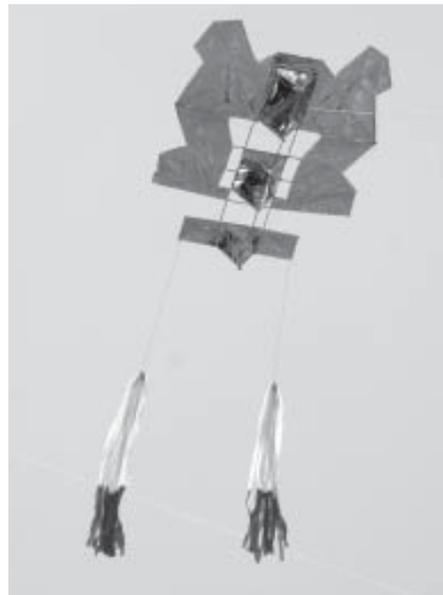
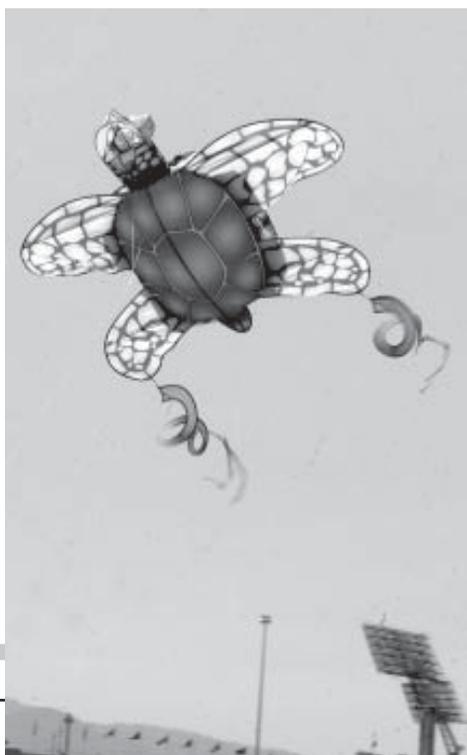
Hubo cerca de 150 participantes. Fotos: Jesús Bravo y Justo Suárez.

enmarcan la Biblioteca Central. Sus tripulantes son estudiantes... Gran variedad de diseños, muchos alusivos al logo puma.

Una vez más se realizó el viernes pasado el tradicional Encuentro Universitario de Papalotes 2006, celebrado en la zona conocida como *Las Islas*.

Con la intervención de alumnos de las diferentes facultades y de público en general –cerca de 150 participantes y más de 60 papalotes– ocuparon todo lo ancho de *Las Islas* para preparar la hora del despegue.

El concurso consistió en mostrar la creatividad en el diseño de los papalotes, los cuales tenían que permanecer más de 45 minutos de vuelo como mínimo. *g*



Pumas vive; venció 1-0 a Monarcas de Morelia

Gol de José Luis López definió el partido en CU

Parecía difícil, pero se logró. Pumas venció 1-0 a Morelia con gol de un delantero natural como *El Parejay* una defensa a toda prueba. Esto fue en el galante escenario de Ciudad Universitaria, donde, en efecto, más de dos brillaron por su ausencia. en la cancha. Siguen Atlas y Tecos. *g*



Fotos: Juan Antonio López.

Activa participación de los atletas universitarios

Más de millar y medio de atletas universitarios participaron en las diferentes pruebas deportivas que se celebran en los *campide* la UNAM. Destaca la competencia del 52 aniversario en la Alberca Olímpica.

En el remozado estadio Roberto Tapatio Méndez, desde el jueves pasado, hasta ayer domingo, poco más de 700 atletas provenientes de Oaxaca, Veracruz, Puebla y de la UNAM compitieron en 45 diferentes pruebas clasificatorias para la próxima Olimpiada Nacional, que arranca en mayo entrante en diversas sedes del Distrito Federal, entre ellas la UNAM.

Desde el viernes hasta el domingo, la Alberca Olímpica de CU fue escenario de intensos juegos dentro de la Copa Puma Internacional de Polo

Acuático, con la participación de seis equipos, sobresaliendo la presencia del conjunto canadiense Kitchener Waterloo Club.

En los campos 2 y 6 hubo partidos de fútbol americano. En el primero, a mediodía, dentro de la

Conferencia Manuel Neri, de la ONEFA, el equipo Universidad Oro cayó por apretado 12-9 ante los Potros Salvajes de la UAEM, poniendo su récord 1-1, mientras que por la tarde Universidad Azul debutó y derrotó a los Corsarios del Colegio Reina Isabel. *g*



La UNAM, sede de tres disciplinas en etapa regional del Condde

La UNAM será sede de tres disciplinas deportivas en la etapa regional de clasificación del Consejo Nacional del Deporte de la Educación (Condde), rumbo a la décima edición de la Universiada Nacional, la cual este año se escenificará en la Universidad del Mayab, en Mérida, Yucatán, del 27 de abril al 8 de mayo.

Los deportes que definirán su pase en Ciudad Universitaria son judo, fútbol y baloncesto, en ambas ramas. En esta fase participan en la Región VI estudiantes-deportistas de universidades del Distrito Federal, estado de México, Morelos y Guerrero.

En el Frontón Cerrado de Ciudad Universitaria verán acción las quintetas de baloncesto, rama femenil. La selección auriazul—comandada por Gerardo Guzmán— quedó en el grupo A, al lado de las representaciones del Instituto Politécnico Nacional y las universidades de Morelos (UAEMor) y del Valle de México (UVM), campus Texcoco.

En el sector B están la Escuela Superior de Educación Física (ESEF), de Acapulco, y las universidades Intercontinental (UIC), la Autónoma del estado de México (UAEMex) y del Tepeyac. Cabe señalar que califican a la ronda de semifinales los dos primeros de cada grupo; a su vez, los ganadores de esos duelos clasifican a la final.

El 17 de este mes, los de casa van contra el IPN a las 16 horas. Los días 18 y 19, a las 16:30 horas, se medirán a Linces de la UVM Texcoco y a Venados Grises de la UAEMor, respectivamente.

En la rama varonil, la quinteta del entrenador Javier Escalona se ubica en el grupo B junto a Potros Salvajes de la UAEMex, el Instituto ISEC y la ESEF Acapulco. El grupo A lo conforman el Tec de Monterrey campus estado de México (TEC CEM), la UIC, la Universidad Panamericana (UP) y la UAEMor. También el 17 enfrentan Pumas a la UAEMex a las 17:30 horas. El 18 y 19 se miden a las 18 horas, a la ESEF Acapulco e ISEC, respectivamente. En ambas ramas, el día 20 serán los juegos de semifinal, quedando pendiente los encuentros de final, los cuales podrían ser ese mismo día o bien el 21 de marzo.

Judo y fútbol

La actividad de este deporte será el 21

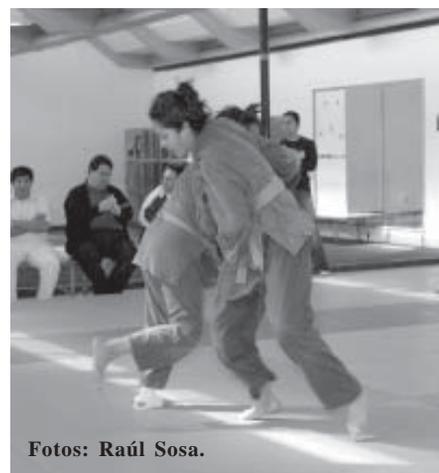
en el gimnasio del exReposo de Atléticas, a un costado del Estadio Olímpico Universitario. Los judokas auriazules que buscan su pase a la Universiada Nacional son: Silvia González, en 44 kilos, Aidé Ibáñez en 63 y Zazil Alvarado, en 70 kilogramos. En varones, Arturo Cenicerros, en la división de 60 kilos; Eduardo Ávila en 73 kilos, Ulises Cárdenas en 81 y Ricardo Castañeda, en más de cien kilogramos.

Mientras tanto, el fútbol tendrá como sedes al Estadio de Prácticas Roberto Tapatio Méndez y los campos 1, 5 y 8 de Ciudad Universitaria. En la rama femenil, las actuales campeonas nacionales—dirigidas por Jair Juárez—, están ubicadas en el grupo B junto a la Universidad Iberoamericana (UIA), la Escuela Nacional de Educación Física (ENEF) y la UAEMor. En el grupo A se ubican la ESEF, el IPN, la Universidad Anáhuac del Sur (UAS) y el Tecnológico de Acapulco.

La UNAM enfrentará todos sus partidos en el Tapatio Méndez a las 12 horas: el 17 ante la UIA, el 18 contra la ENEF y el 19 buscará derrotar a la UAEMor. Las semifinales serán el 20 de este mes y el 21 se jugará la final.

Por otra parte, en la rama varonil, la octena universitaria—comandada por Juan Manuel Calderón—, se ubica en el grupo B junto a la UP, la UAEMex y la UAEMor. Al igual que en femenil, Pumas jugará todos sus cotejos en el Estadio de Prácticas, a las 14 horas. El 17 de marzo contra la UP, el 18 ante la UAEMex y el 19 se medirá a la UAEMor. La semifinal y final serán el 20 y 21 de marzo, también en el Tapatio Méndez en el campo 1 de la Pista de Calentamiento. En el grupo A se encuentran las escuadras de la ESEF, la UIA,

Del 17 al 25 de este mes, pumas buscarán el pase a la Universiada Nacional en 14 deportes



Fotos: Raúl Sosa.

el Tecnológico de Acapulco y el Centro Universitario Ixtlahuaca.

Los demás deportes donde se buscará el pase a la Universiada Nacional son el atletismo en la pista de la ESEF el 20 y 21 de marzo. El beisbol en el IPN Zacatenco, del 19 al 21. La halterofilia, en la UAM Azcapotzalco, el 17. En el

TEC CEM se definen los pases para el tenis del 17 al 19 mientras el volibol, en esa misma sede, será del 17 al 21.

En la UAEMor será el ajedrez los días 22 y 23; el volibol de playa el 23 y 24. El taekwondo el 24, mientras el karate do y la gimnasia aeróbica serán el 25 de este mes. *g*



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. Henrique González Casanova

Director de Gaceta UNAM
Víctor Manuel Juárez Cruz

Subdirector de Gaceta UNAM
David Gutiérrez y Hernández

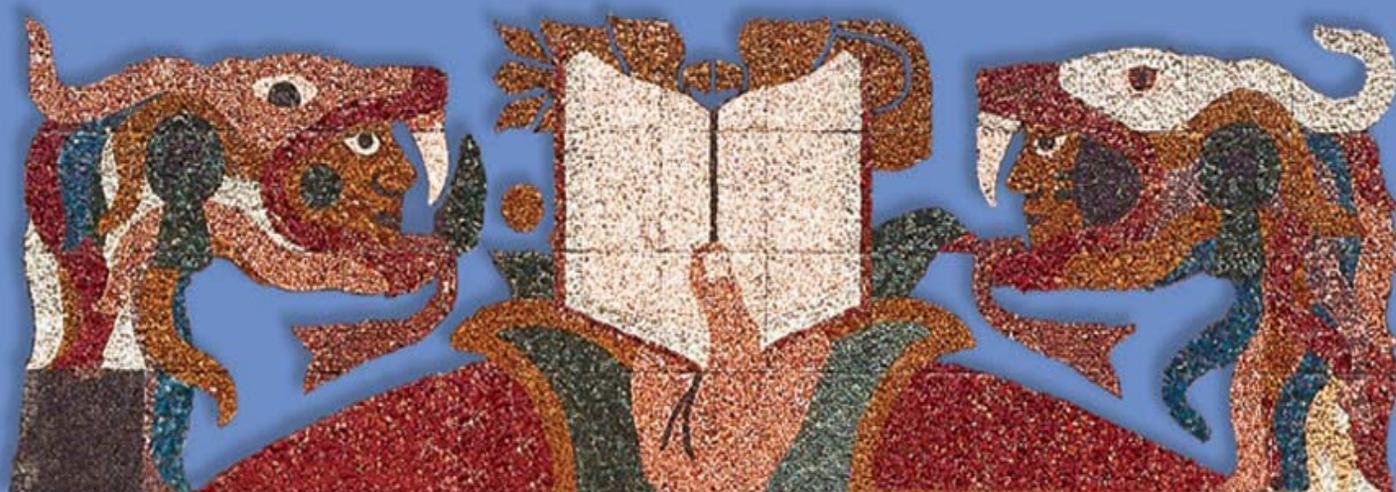
Redacción

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

Gaceta UNAM aparece los lunes y jueves publicada por la Dirección General de Comunicación Social. Oficina: Edificio ubicado en el costado sur de la Torre de Rectoría, Zona Comercial. Tel. 5622-14-52 ext. 832, fax: 5622-14-56. Número de expediente 89/06517; Certificado de licitud de título No. 4461; Certificado de licitud de contenido No. 3616, expedidos por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresión: Editoriales de México, S.A. de C.V., (División Comercial) Chimalpopoca 38, Col. Obrera, CP. 06800, México, DF. Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 275/90, expedido por la Dirección General del Derecho de Autor. Editor responsable: Néstor Martínez Cristo. Distribución: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria.

Número 3,880

IV Feria del Libro de la **Biblioteca Central**



del 13 al 18 de marzo de **2006**

Planta Principal Biblioteca Central, Ciudad Universitaria

dgb.unam.mx

de 10 a 19 horas

Elige **nuevos libros** para la biblioteca



Dirección
General de
Bibliotecas



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

A LA VANGUARDIA DEL CONOCIMIENTO