

Aglomerado basado en la cascarilla de arroz

Crea el CFATA material no flamable para construcción

- Desarrolla también recubrimiento para la plata y una sustancia antiadhesiva

ñ 11

Equipamiento de vanguardia

Opera ya laboratorio de espectroscopia láser en el Instituto de Química

ñ 8

Ciudad Universitaria
10 de octubre de 2005
Número 3, 843
ISSN 0188-5138



Gaceta

ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



w Es la directora adjunta del OIEA, el organismo mundial galardonado

Ana María Cetto, partícipe del Premio Nobel de la Paz 2005

w La distinguida académica de la UNAM es investigadora del Instituto de Física y profesora de la Facultad de Ciencias w La distinción honra a los universitarios

ñ 9

ÉXITOSA NEUROHABILITACIÓN DE NEONATOS EN JURIQUILLA



La Unidad de Investigación en Neurodesarrollo, única de su tipo en México, tiene capacidad para atender hasta 200 bebés. Foto: Benjamín Chaires.

ñ 12-13

COMUNIDAD

Instalan en CU centro de acopio para damnificados

Está ubicado en el Estadio Olímpico; recibe ropa y alimentos impercederos

ñ 9

VOCES ACADÉMICAS

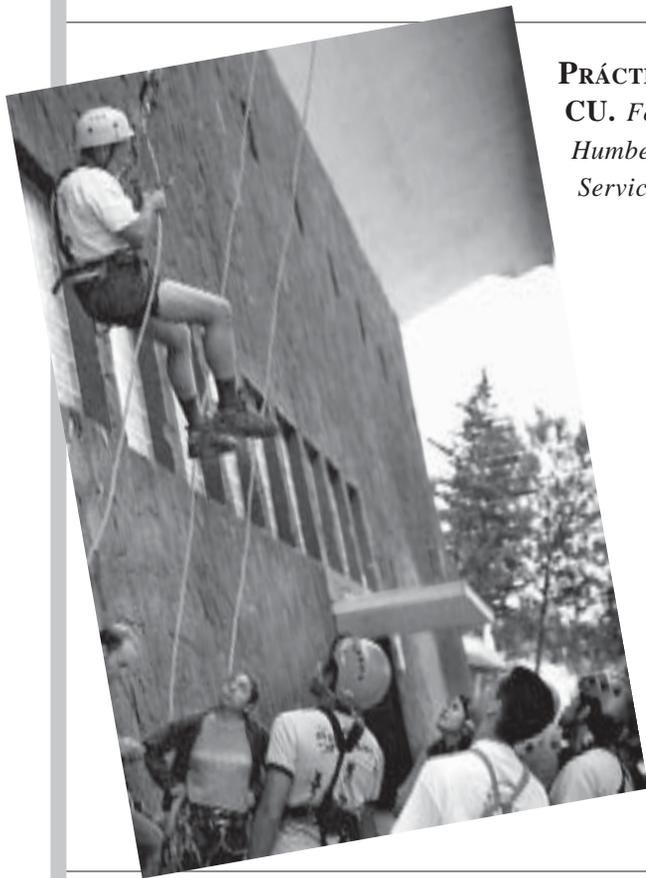
Carlos Welti

El futuro demográfico

ñ 18



Puentes. En Arquitectura, concurso de resistencia. A la derecha, el proyecto ganador *Fotos: Juan Antonio López.*



PRÁCTICA. En CU. *Foto: Humberto Ríos / Servicio Social.*

ESCULPIENDO. En Artes Plásticas. *Foto: Francisco Cruz.*



JAZZ. En Arquitectura.



Yarely Álvarez, Cid Castellero, Luz del Carmen Vilchis y Carmen Carrara. Fotos: Justo Suárez.

cas a alumnas de la carrera de Diseño Gráfico: María Luisa Elizabeth Oropeza Posada, de la Facultad de Estudios Superiores Acatlán, autora de la imagen *Porelojo eterno de la Roma*, y a Érika González Castañeda, del Centro Universitario San Ángel, autora de *La casa de las brujas*.

Luz del Carmen Vilchis y Carmen Carrara, directoras de la ENAP y la Casa del Libro, respectivamente, entregaron los reconocimientos. La primera señaló: "Afortunadamente, a estas dos instancias se nos ha vuelto una buena costumbre trabajar en

más le llamaban la atención de esa colonia.

Comentó también que hacer sus placas en blanco y negro le llamó más la atención, porque el color no es muy fiel. Ese tipo de impresiones, recalcó, permiten darle más vuelo a la imaginación, adivinando qué color será ese gris, por ejemplo.

Cid Rodrigo Castellero Mortera, a su vez, resaltó que siempre le ha gustado dibujar. Dijo que la historieta es un medio práctico para narrar historias. También le llama mucho la atención la figura del Quijote y la novela del ingenioso hidalgo, "porque

Entregan premios de fotografía e historieta

Yarely Monserrat Álvarez Contreras y Cid Rodrigo Castellero Mortera, los ganadores

La Coordinación de Humanidades, por medio de la Casa Universitaria del Libro y la Escuela Nacional de Artes Plásticas, entregó los premios 2005 de fotografía *La colonia Roma contemporánea* y el de historieta *Las aventuras de El ingenioso hidalgo Don Quijote de la Mancha*.

Yarely Monserrat Álvarez Contreras, alumna de la Facultad de Ingeniería, obtuvo el primer lugar en el certamen de fotografía por sus trabajos *Detalles barrocos de una iglesia*, *Mensaje celestial* y *La Casa Universitaria del Libro*.

En el concurso de historieta obtuvo el primer premio Cid Rodrigo Castellero Mortera, alumno del tercer semestre de la maestría en Artes Visuales.

Dentro del certamen de fotografía se otorgaron también dos menciones honorifi-

PIA HERRERA

ideas conjuntas donde participen los jóvenes y tengan la oportunidad de expresarse en aquello que han aprendido. Han sido proyectos académicos que han reeditado y nos permiten difundir ese trabajo".

Por su parte, Carmen Carrara comentó que desde la infancia, los juegos de competencia son un recurso para estimular el crecimiento del sujeto al exigirle calidad y superación. De hecho, dijo, los concursos son el medio más eficaz para llamar la atención de los jóvenes hacia temas que les ayuden a prepararse mejor, a enriquecer sus conocimientos y a disfrutar de actividades que a la larga les ampliarán su mundo.

Acerca del certamen de historieta, dijo que a 400 años de la publicación de las aventuras del ingenioso hidalgo se pensó lograr que los jóvenes se acerquen, lúdicamente, a la obra de Cervantes.

Sobre el concurso de fotografía, Carmen Carrara señaló que con él se quiso llamar la atención de los jóvenes para que "vuelvan sus ojos a la colonia Roma, espacio emblemático de una época espléndida arquitectónicamente hablando, de gran belleza e importancia para la historia del desarrollo urbano de la ciudad de México".

Los premiados

En entrevista, Yarely Monserrat Álvarez Contreras comentó que vio la convocatoria del concurso cuando estaba haciendo sus prácticas de fotografía en la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas. Se la mostró al encargado del laboratorio de fotografía, Luis López Gutiérrez, quien la impulsó y le dio consejos.

Dijo que alrededor de tres semanas estuvo yendo a la colonia Roma, apoyada por un amigo que le habló de los lugares que

me queda claro que su mensaje es que siempre hay que luchar por nuestros sueños, no importa contra cuántos molinos choquemos, en todo momento hay que levantarnos y seguir", enfatizó.

Su historieta, explicó, consta de 16 páginas, más la portada y la cuarta de forros. Indicó que tardó aproximadamente un mes en dibujarla y después entintarla. El pasaje que tomó fue la aventura de *El Quijote* contra los molinos de viento.

Finalmente comentó estar satisfecho y contento por el resultado. Agradeció el apoyo a sus familiares, amigos y docentes, en especial a Hermilo Castañeda Velasco, quien es su profesor de Anatomía Artística.

Cabe señalar que como parte del premio la historieta será publicada y las fotografías formarán parte de una exposición itinerante en todos los espacios de la Coordinación de Humanidades. *g*



Por el ojo eterno de la Roma.



La historieta.



Los alumnos de Ingeniería Mecánica Eléctrica. Abajo, el prototipo. Foto: cortesía FES Aragón.

Destacan alumnos de Aragón en concurso de robótica

Es el primer certamen que organiza el Consejo Mexicano de la especialidad

Los integrantes del Equipo de Minirrobótica Aragón obtuvieron el segundo sitio en el Primer Concurso Mexicano de Robótica, organizado por el Consejo Mexicano de esa especialidad, en la categoría Velocidad con un vehículo de guía autónomo de tercera generación (Móvil AGV), tras recorrer una distancia establecida en un tiempo de 22 segundos cuatro centésimas (22'.04").

Francisco Cuevas Sandoval, Pedro Josué Lara Granados, Roberto Morales Ramírez y Miguel Ángel Piedra Ángeles, alumnos del décimo semestre de Ingeniería Mecánica Eléctrica (IME) en la Facultad de Estudios Superiores Aragón, dedicaron este triunfo a sus profesores, en particular a Fernando Macedo Chagoya y a José Manuel Ramírez Mora, quienes desde el inicio los han apoyado incondicionalmente en el desarrollo de sus inquietudes robóticas.

"Lo interesante de este concurso fue que ahora nos tocó abrir la final del encuentro. Ello significó que el tiempo de recorrido lo establecimos nosotros y fuimos la referencia a seguir para los demás participantes. Eso indica el



grado de importancia que tiene el trabajo académico que hemos realizado, así como la proyección y el nivel de competencia que tiene la FES Aragón hacia el exterior", señalaron los ganadores.

Destacaron que más que ganar un premio, la relevancia de estas competencias radica en que sirven de entrenamiento; en ellas se rompen récords, se mide el avance del equipo y obliga a crear y mejorar los modelos, pues la evolución de la robótica es permanente. Indicaron que al hacer público su trabajo ya han recibido propuestas laborales.

"Sabemos que tenemos dos generaciones robóticas de atraso; es

decir, la categoría de velocidad que nosotros trabajamos a nivel universitario en otros países corresponde a ligas menores (nivel secundaria). Hablamos que quizá estemos entre siete y nueve años atrás en lo que a robótica se refiere, por ello nos interesa motivar a nuestros compañeros para que continúen la labor que hemos realizado en nombre de la facultad, pues nuestros intereses son totalmente académicos", subrayó Pedro Josué Lara.

Aplicaciones tecnológicas

Explicaron que otro de los objetivos que persiguen como equipo es que la

gente comprenda que la minirrobótica, lejos de ser un juego, tiene aplicaciones importantes en la industria y a futuro mayor presencia en la vida cotidiana. La robótica ayuda a abatir tiempos y costos en la investigación, diseño y construcción de dispositivos que harán la vida más fácil.

"La robótica no plantea que se desplace al trabajador, sino que éste tenga espacio para su desarrollo integral. La idea de que la tecnología sustituye al hombre es errónea, más bien se le debe ver como parte del ser humano mismo, de nuestra sociedad y del trabajo en conjunto para una mejor calidad de vida", indicó Francisco Cuevas.

Conscientes de que la minirrobótica tiene aplicaciones reales en la industria, de que en México existe un rezago de dos generaciones en el área, que es un campo de desarrollo poco explotado y que a ellos les queda poco tiempo como alumnos, invitaron a la comunidad aragonesa para incorporarse a este equipo.

"Estamos en plan de búsqueda para transmitir el conocimiento que hemos adquirido, porque para hacer nuestro primer móvil nos tardamos casi dos años, fue un camino bastante largo y tortuoso; ahora enseñamos a hacerlo en dos semanas. Hemos trabajado con jóvenes de bachillerato y logramos que sean capaces de construir mecanismos que funcionen. Ya tenemos la capacidad de dar el curso y adaptarnos al nivel académico de la persona", dijo Miguel Ángel Piedra.

"Además de cambiar la idea que se tiene acerca del uso de la tecnología en la vida cotidiana, queremos compartir los conocimientos adquiridos para que no se pierda la presencia de Aragón en los concursos, tanto nacionales como internacionales, ya que la facultad es esperada y bien recibida en estas competencias", agregó.

Los interesados en la minirrobótica pueden contactar al correo plarag@yahoo.com, o informarse en la secretaría académica de IME, con Fernando Macedo.

Cabe recordar que los integrantes de este equipo en diciembre de 2004 ganaron el Primer Concurso y Congreso Universitario de Robótica, en Cuernavaca, y junto con otros cuatro compañeros se ubicaron en la séptima posición en el Décimo Concurso Nacional de Minirrobótica, efectuado en mayo pasado en Querétaro. *g*

FES ARAGÓN

A pesar de tener la información, los jóvenes no asumen conductas de prevención del sida, afirmó Fátima Flores, profesora de posgrado de la Facultad de Psicología. Esto quiere decir que en dicho sector de la población no hay coherencia entre el discurso y la práctica. Entre ellos existe poca diferenciación entre el VIH y el sida. El uso del condón lo asocian más a evitar un embarazo, que a esta enfermedad, indicó.

Al participar en la mesa redonda Reflexiones Acerca de la Investigación e Intervención en Poblaciones Vulnerables en el Contexto del VIH/sida, Fátima Flores dio algunos resultados de su investigación Representación Social. Género y Salud, donde informó que hasta el momento en este padecimiento se han encontrado elementos psicológicos como el miedo, el yo distante y la defensa frente al estigma.

Esto incluye también el rechazo social y la representación social de la persona, porque en ella existe un sentimiento de degradación presente en el nivel de afrontamiento de esta enfermedad, puntualizó en el Auditorio Luis Lara Tapia de la facultad.

Las personas que viven con VIH/sida observan diversos mecanismos de reacción frente a la enfermedad. En lo psicológico hay incredulidad ante el padecimiento, sentimientos de rechazo hacia sí mismo y motivación ante la muerte. También desesperanza, lo cual genera episodios de angustia, depresión y brotes de ansiedad que repercuten en la salud mental del enfermo, refirió.

Asimismo, abundó, hay un aislamiento y distancia del contexto afectivo; trabajo interno como mecanismo de asimilación; episodios proyectivos y fantasías del futuro como defensa frente al miedo a la muerte. Además, hay una reconstrucción de eventos importantes de su historia y la búsqueda de motivos que lo llevaron a la enfermedad.

Carlos Magis, director de Investigación Operativa del Censida, aseveró que las campañas generalizadas no sirven; falta hacer otras enfocadas a grupos específicos, es decir, aquellos que tienen comportamientos sexuales o conductas de riesgo bien definidas.

En la actualidad, mencionó, hay pocos estudios sobre la prevención de VIH en México. No obstante, prevalecen los de personas que intercambian jeringas y hombres que practican el sexo con personas de su mismo género.

Al hacer campañas específicas, subrayó, no se busca inducir a nadie a la homosexualidad o al uso de drogas u otras sustancias. Lo único que se quiere es evitar la infección.

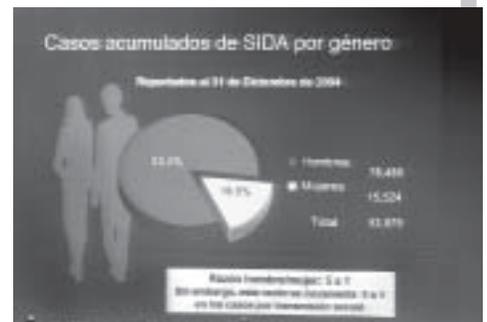
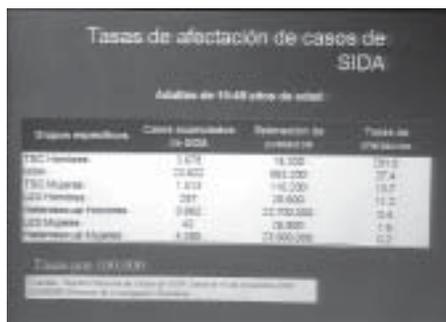
También es preciso disminuir el estigma y la discriminación relacionados con la enfermedad y grupos más afectados, ya que son factores que dificultan los esfuerzos de prevención

Alerta: los jóvenes no previenen el sida

Diferencian poco entre VIH y sida; el condón, más asociado a evitar el embarazo



Carlos Magis, René Leyva, María Luisa Estrada y Fátima Flores. Foto: Víctor Hugo Sánchez.



y atención para lo cual también es indispensable la colaboración de distintos sectores, consideró.

Por su parte, María Luisa Estrada, del Programa Estatal VIH/sida Morelos, indicó que la situación actual de esta pandemia en ese estado tiene una tendencia descendente tanto de morbilidad como de mortalidad.

"Se ha incrementado el número de transmisiones sexuales perinatales y las asociadas a usuarios de drogas inyectables. Esto llama la atención porque somos un estado central que no estaba asociado con el uso de estupefacientes", refirió.

La prevalencia del mal en las mujeres, indicó, es de cuatro a uno en comparación con la nacional que es de seis a uno. Por ello, la transmisión activa entre la población homosexual es de 59.5 por ciento de los casos, mientras en la heterosexual, incluyendo bisexuales, es de 34.2 por ciento.

Entre las estrategias realizadas en esa entidad para atender este problema, María Luisa Estrada mencionó el fortalecimiento de la atención integral. "En el año 2000 se inició el primer servicio especializado con 35 pacientes. En 2005 conta-

mos con cuatro servicios especializados y se da atención a 440 personas", informó.

Por su parte René Leyva, investigador del Instituto Nacional de Salud Pública, habló sobre un estudio hecho con migrantes de Centroamérica y México. Señaló: "Pensar en que se va a hacer una política regional para prevenir el VIH/sida y atender a personas infectadas en la frontera es una equivocación".

En la actualidad, dijo, hay una escasa experiencia en el desarrollo de estrategias preventivas para la atención de los grupos migrantes; existen pocas redes sociales de apoyo, así como estigma y discriminación.

No obstante, los resultados de esta investigación nos han permitido visualizar el problema político-sanitario de la frontera sur. Junto con ello se han asignado recursos importantes para trabajar el problema de la movilización fronteriza y su relación con el VIH/sida.

Además, la información generada por este trabajo ha servido para la toma de decisiones en salud pública, concluyó René Leyva. *g*

He dedicado mi vida al teatro. Tengo 86 años. Siento que el telón empezó a correr ya y sólo espero que llegue el momento en el cual se junten sus pliegues para llegar al: ¡Telón final!, manifestó conmovido Carlos Solórzano, profesor emérito de la Facultad de Filosofía y Letras (FFL).

El dramaturgo, originario de Guatemala y nacionalizado mexicano, juntó las manos como si fuera a orar y las apretó fuerte sobre su pecho en gesto de agradecimiento por el homenaje que le rindieron sus colegas, alumnos y amigos por sus 50 años de magisterio.

En sus ojos brillaron unas lágrimas que contuvo durante toda la ceremonia. En ella aseveró: ésta es una manifestación de simpatía hacia un viejo profesor que ha sido fiel a su vocación: el estudio y difusión de la literatura dramática.

Después de un instante recordó algunos momentos determinantes en su carrera profesional. "Era muy joven cuando hice el doctorado en esta facultad y tuve la oportunidad de ir a Francia con la beca Rockefeller. Ahí, al ver distintas y muy variadas manifestaciones teatrales, a mi esposa y a mí nos surgió una interrogante ¿por qué el ser humano necesita de fenómenos destructivos como la Segunda Guerra Mundial para buscar nuevos caminos de expresión?".

Por ello, comentó, al regresar a México consideró que era indispensable mostrar al público mexicano las obras de vanguardia del teatro universal y así fue como se formó el teatro universitario profesional y, posteriormente, el estudiantil.

Para Ignacio Díaz Ruiz, profesor de la FFL y exalumno de Solórzano, el homenajeado es un distinguido profesor y dramaturgo con una esencial conciencia del genuino latinoamericano: Guatemala en las líneas de su mano, México en su torrente sanguíneo, presente en sus experiencias e historia personal.

Es un individuo sin fronteras con una vastísima cultura histórica y contemporánea bien cimentada y asimilada, lo describió. Un universitario pleno con proyección nacional e internacional.

"Vive su excepcional niñez y juventud en Guatemala: catolicismo, ritos, cultos y ceremonias, donde indio y mestizo conforman el espacio social. Un país donde, como aquí, lo

Emotivo homenaje al profesor emérito Carlos Solórzano

Cinco décadas dedicadas a la enseñanza teatral



El dramaturgo. Foto: Benjamín Chaires.

prehispánico está vivo y se aparece con constancia", señaló Ignacio Díaz en el Aula Magna Fray Alonso de la Veracruz.

Explicó que una larga lista de vergüenzas e ignominias sociales, características de su país natal y de gran parte de los países de América Latina, determinó en parte su residencia permanente en México.

Carlos Solórzano, afín a la literatura, filosofía, música, idiomas, psicología, teatro y artes plásticas, forja así un espíritu curioso, una vocación lectora, una sensibilidad universalista muy afinada, profundamente integradora y armónica, puntualizó.

Por su parte, Víctor Hugo Rascón Banda, presidente de la Sociedad de Escritores de México, recordó: "Descubrí a Carlos Solórzano en una librería, El Ágora, que era la antigua Gandhi, en un libro de la biblia dramática para quienes querríamos conocer el teatro. Era una edición de teatro hispanoamericano contemporáneo.

"Con este texto el maestro nos obligó a mirar hacia Latinoamérica, a nuestro continente. También descubrimos el teatro europeo; él nos dio a conocer a autores como Kafka y Michel de Ghelderode. Nos enseñó a ver el teatro más allá de su ángulo

costumbrista, en su aspecto contemporáneo a través de esa labor que tuvo como fundador del teatro universitario", refirió.

Víctor Hugo Rascón señaló que el homenajeado vino de Guatemala y enriqueció la cultura mexicana. "Los dramaturgos mexicanos estamos en deuda con él, por habernos enseñado a mirar el teatro", sostuvo.

Él es un hombre teatral, aseveró, pero desde el punto de vista universal. Un individuo de teatro completo porque lo ve desde muchas aristas: promotor, docente, crítico, investigador y formador de tantas generaciones.

A su vez, José Luis Ibáñez, profesor de la FFL, comentó: "Su trayectoria responde con orgullo a las preguntas: ¿la historia del teatro del siglo XX mexicano podría contarse sin incluir a Carlos Solórzano?, ¿la historia del Colegio de Literatura Dramática y Teatro podría estudiarse sin atender las iniciativas y proposiciones de Carlos Solórzano? ¿Qué historia del teatro en la UNAM sería la que excluyese las producciones y la experiencia que simboliza y abarca el nombre de Carlos Solórzano?".

Ha cumplido, afirmó, de manera excepcional las funciones del autor, crítico, maestro y de director de teatro. "Él nos ha enseñado a ser éticos, nobles, generosos y a confiar en nuestros compañeros".

En el homenaje Tatiana Sule, secretaria general de la facultad, recalcó que Carlos Solórzano dedicó todo su tiempo a desarrollarse como dramaturgo, novelista, investigador y promotor del teatro, en especial mexicano y latinoamericano, hasta convertirse en una de las figuras más prominentes en este ámbito.

Por su parte, Gerardo Estrada, coordinador de Difusión Cultural, señaló: "Carlos Solórzano es quizá uno de los hombres de teatro más completos que hay porque ha experimentado todas las facetas que esta disciplina implica y requiere.

"Una de las más importantes es su labor de difusor del teatro latinoamericano. Su trabajo no ha sido meramente intelectual o creativo, sino que él siempre quiso que el teatro trascendiera, se valorara y fuera conocido cada vez por más gente", subrayó.

Por ello, el hecho de llegar a 50 años de magisterio es un acto ejemplar y la combinación de todas sus actividades lo hacen un hombre excepcional, concluyó. *g*

Gran parte de las investigaciones presentes y futuras en el área de la edafología o ciencia del suelo se orientan a solucionar los problemas graves de acidificación, aridez y degradación física por compactación, y otros como la erosión, que impacta al 75 u 80 por ciento del país, aseguró Norma García Calderón, académica de la Facultad de Ciencias (FC).

Durante las jornadas conmemorativas del 40 aniversario del Laboratorio de Edafología de esa facultad y del Tercer Seminario Internacional de Clasificación de Suelos, expuso que el sellamiento del suelo compite con su productividad. En este sentido, dijo la excoordinadora del laboratorio que lleva el nombre de quien fue su fundador, y además profesor emérito de la facultad: Nicolás Aguilera Herrera, el papel de los edafólogos es la conciliación.

En el futuro, añadió, el objetivo de esa ciencia será desarrollar metas específicas, entre ellas continuar el estudio de la relación de la edafología con los seres vivos, más allá de la productividad.

Asimismo, señaló Norma García, seguirá el estudio de los ciclos biogeoquímicos que intervienen en el desarrollo de los ciclos tróficos; y se profundizará en la función del suelo como amortiguador en la naturaleza, aspecto fundamental para el mantenimiento de la vida en el planeta. Ligado a ellos, los estudios edáficos se orientarán a la conservación de la biodiversidad.

En su oportunidad, Miguel Ángel Valera, investigador del Instituto de Ciencias, de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, explicó que los suelos son sistemas complejos y heterogéneos; son a su vez interfases entre todos los demás compartimientos ambientales. Clima, agua, minerales, organismos vivos, desechos y tecnología interactúan en el suelo en procesos dinámicos y complejos.

El suelo es un medio que permite el movimiento e intercambio de energía en el ambiente por su participación en los ciclos biogeoquímicos de prácticamente todos los elementos y compuestos químicos.

Norma García, en el laboratorio. Foto: Víctor Hugo Sánchez.



Cumple cuatro décadas el Laboratorio de Edafología

Lo celebran con el Seminario Internacional de Clasificación de Suelos

También es sumidero de muchas de estas sustancias, acumulándolas, secuestrándolas, estabilizándolas y depurándolas, señaló.

Uno de los cometidos más importantes del suelo es ser medio amortiguador, al impedir cambios ambientales, el vencimiento de la capacidad de carga de los ecosistemas, ayudar al mantenimiento de la omeostasis ambiental y la conservación del estado climático de los biomas.

El suelo es un medio que actualmente tiene diversos usos para la sociedad, precisó Miguel Ángel Valera. "No sólo produce la mayor parte de nuestros alimentos, también creamos y modificamos nuestro hábitat sobre y dentro de él, depositamos nuestros residuos y desechos, y creamos tecnología".

Miguel Ángel Valera también recordó que la edafología se desarrolló en México al amparo de las ciencias agronómicas. Sin embargo, uno de los científicos que entendió la necesaria interdisciplinariedad de la edafología fue Nicolás Aguilera, quien se formó como químico bacteriólogo parasitólogo, y que en 1949 ya realizaba investigación sobre suelos con un enfoque no sólo agrícola.

En 1958 Nicolás Aguilera inició la cátedra de edafología en la Facultad de Ciencias para preparar especialistas con formación en biología y en 1988 la maestría en edafología con perfil multidisciplinario. En la actualidad se reconoce la importancia de esa disciplina en las ciencias ambientales, concluyó.

Sergey Sedov, coordinador del departamento de Edafología del Instituto de Geología, señaló que el suelo es parte de varios sistemas terrestres, indispensable en varios campos de investigación y actividades humanas. Sin embargo, en ocasiones se le considera un sustrato inerte, un medio pasivo donde ocurre el crecimiento de plantas o donde se encuentran contaminantes, o pasa agua.

Por el contrario, reiteró, es un sistema vivo, independiente en el sentido de que los procesos que operan en él son originales y más allá de ser sólo biológicos o geológicos. Es un proceso cambiante, en evolución permanente.

Más adelante indicó que el desarrollo de cualquier nuevo enfoque, tendencia o idea en ciencias no ocurre por sí mismo. Detrás hay investigadores ilustres que promueven su desarrollo, y en el

caso de México, debe mencionarse a Nicolás Aguilera como uno de los más importantes promotores de la edafología.

Al igual que otro científico ilustre, Vasilii Dokuchaev—edafólogo ruso fundador de esa ciencia en aquel país y de la edafología moderna—ambos lograron superar su campo original y desarrollar conceptos originales, nuevos, apuntó.

Por su parte, Cristina Cramer, secretaria general de la Facultad de Ciencias, destacó que corresponde a los actuales integrantes del laboratorio transmitir el entusiasmo y sensibilizar a los jóvenes acerca de la importancia de la edafología, tal como lo hizo Nicolás Aguilera.

"Ello con el objetivo de recuperar a la madre tierra que tanto hemos dañado, alterado, insultado, y continuamos haciéndolo día a día; todavía estamos a tiempo", consideró.

En la ceremonia también participó Jorge Gama, del Departamento de Edafología del Instituto de Geología, quien mencionó que Nicolás Aguilera fue un incansable investigador de los suelos del país y dio a conocer su trabajo más allá de nuestras fronteras. Fue un soñador, finalizó. *g*

En marcha, el Laboratorio de Espectroscopia Láser, único en AL

Este equipo de vanguardia puede fotografiar las reacciones químicas

El Instituto de Química cuenta con un nuevo Laboratorio de Espectroscopia Láser, el más avanzado en América Latina, con técnicas para obtener un conocimiento detallado de los procesos moleculares que le dan origen a estos componentes.

ROSA MA. CHAVARRIA

Al comenzar su funcionamiento, el laboratorio fue presentado en detalle al rector Juan Ramón de la Fuente, quien junto con el director del Instituto de Química, Raymundo Cea Olivares, realizó un recorrido y conoció las actividades que ahí se realizan.

El responsable del primer laboratorio de este tipo, perteneciente a dicho instituto, Jorge Peón Peralta, precisó que con el equipo de vanguardia pueden fotografiarse las reacciones químicas.

Destacó que la utilidad de entender estas reacciones es poder sintetizar sustancias útiles como los fármacos, polímeros y materiales más avanzados como los conductores de electricidad, entre otros.

Subrayó que mediante estas técnicas pueden estudiarse los fenómenos químicos. Cuando se presentan, el movimiento de los átomos es tan veloz que ocurre en una fracción de segundo.

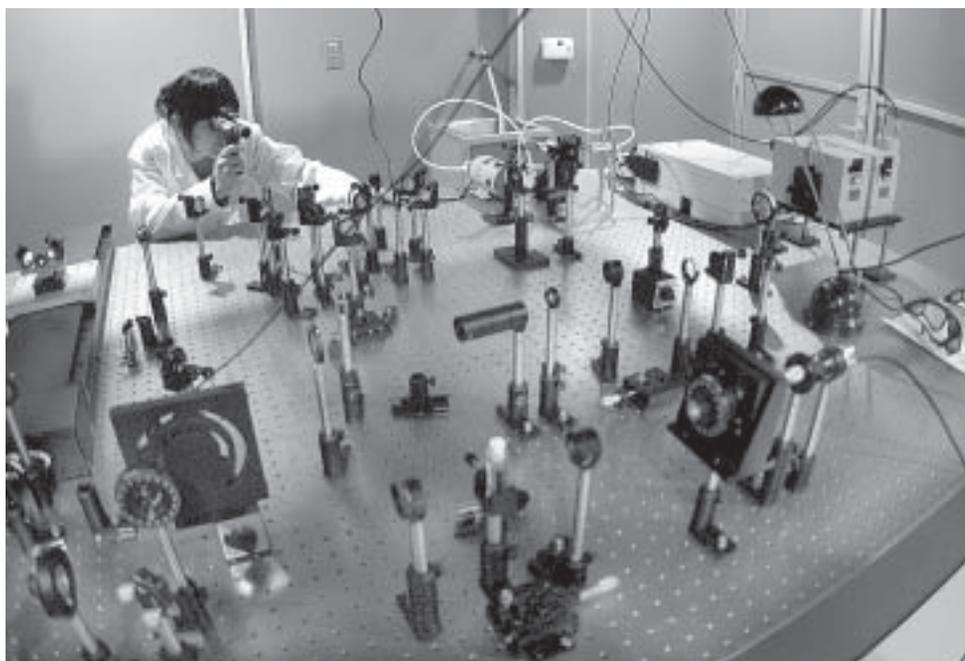
Durante la resolución de tiempo de las reacciones químicas, la cual es muy grande –de una mil billonésima parte de un segundo, es decir, 0.000000000000001 fracción de un segundo–, (catorce ceros después del punto anteceden al uno), se les pueden tomar fotografías, detalló.

En esta escala de tiempo, al ocurrir los eventos discretos e íntimos de las moléculas al romperse, dividirse o unirse en dos, es cuando se presentan las reacciones químicas.

Para fotografiar estos fenómenos químicos durante su proceso, señaló, es necesario usar rayos láser que emiten flashazos de luz muy breves, de tal manera que con un primer pulso de luz se inicia la reacción y con un segundo se toma la foto a las moléculas en movimiento.

Lo fundamental, resaltó, es que al fotografiar los componentes en movimiento es posible entender las reacciones químicas y conocer con exactitud cuáles son los enlaces químicos que se forman primero o después; qué clase de geometría tienen esos componentes. Así, el científico puede controlar de manera más precisa las reacciones.

En realidad, aclaró Jorge Peón, la foto es una señal espectroscópica relacionada con todos los reflectores que se utilizan. Comentó que la mitad de la mesa de trabajo es la fábrica de luz y la otra de experimentos.



Las nuevas instalaciones. Foto: Benjamín Chaires.

Acompañado por las alumnas de la maestría de Ciencias Químicas –Mariana Esquivel y Jimena Saucedo– Jorge Peón señaló que de esta manera si se escoge una molécula en particular y se entiende la reacción con la cual se forma, puede deformarse mejor o formar mejores moléculas.

Explicó que la técnica que se utiliza es una especie de cámara fotográfica para tomar reacciones químicas. Aclaró que no es una cámara para captar imágenes, sino señales que indican la forma de las moléculas.

Esto es, puntualizó Jorge Peón, no se alcanzan a ver como objetos, sino que se toman señales de las cuales uno induce formas transitorias de las moléculas conforme se transforman.

Informó que el costo total de la tecnología es de cuatro millones de pesos. Se trata de tres equipos de rayos láser y uno electrónico para detección.

De los cinco investigadores que trabajan en el laboratorio, Jorge Peón, Jaqueline Quintana Hinojosa, Gabriel Cuevas e Iván Castillo, del Instituto de Química, y Víctor Romero, del de Física, algunos se dedican a crear las moléculas que estudian. Realizan simulaciones en computadora para entender de manera detallada los procesos.

El equipo de cómputo que se usa tanto para este laboratorio como para otros, dijo, es necesario para analizar los procesos moleculares estudiados experimentalmente.

Aunque la espectroscopia láser apenas comienza, externó, existen muchas investigaciones previas realizadas por él con el uso de estas técnicas. Un ejemplo es el funcionamiento de mecanismos de eliminación de energía de las moléculas del ADN.

Ésta es una molécula muy importante. Uno de los proyectos es investigar a detalle cuáles son los mecanismos intrínsecos de eliminación de energía de esta partícula, fundamental porque de otra manera sería muy frágil.

Debido a que otra de las funciones del laboratorio del Instituto de Química es la formación de recursos humanos, los alumnos participaron en el montaje del equipo. También ahí se desempeña Rodrigo Morales Cueto, alumno de doctorado en Ciencias Químicas.

El rector Juan Ramón de la Fuente aseguró que con tecnología de esta índole, la Universidad fortalece sus actividades sustantivas y consolida las líneas de investigación que desarrollan sus académicos, además de que permite la creación de otras.

Afirmó que ahora se requiere pensar en proyectos más ambiciosos, de largo aliento, en beneficio de la institución y del país. Sólo de esta manera y poco a poco se podrá avanzar en este tipo de desarrollos, subrayó. *g*

(Ver páginas centrales)

El Nobel de la Paz, al OIEA; Ana María Cetto es la directora adjunta



Mohamed ElBaradei, Juan Ramón de la Fuente y Ana María Cetto, el pasado 27 de abril, en la UNAM.

La UNAM manifiesta su beneplácito por la decisión de otorgar el Premio Nobel de la Paz 2005 al Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), cuya directora adjunta es Ana María Cetto, académica de esta casa de estudios.

Ana María Cetto es investigadora del Instituto de Física y profesora de la Facultad de Ciencias, entidad académica de la cual también fue directora. Desde enero de 2003 es la titular

adjunta de la OIEA y radica en la ciudad de Viena, Austria, donde ese organismo internacional tiene su sede.

Tan pronto como conoció la noticia, el rector Juan Ramón de la Fuente se comunicó vía telefónica con la universitaria para expresarle sus felicitaciones y las de la comunidad universitaria.

“Es un honor para la UNAM y para los universitarios que una destacada integrante de su comunidad, profesora de muchas generacio-

nes de científicos, sea partícipe del Premio Nobel de la Paz”, le manifestó el rector De la Fuente.

Apenas el 27 de abril pasado, el titular del OIEA, Mohamed ElBaradei, en compañía de Ana María Cetto, estuvo en la UNAM donde dictó una conferencia y firmó un convenio de colaboración.

Ana María Cetto posee una trayectoria académica impresionante: ha sido también secretaria general del Consejo Internacional de Uniones Científicas (ICSU, por sus siglas en inglés); miembro de la Junta de Gobierno de la Universidad de las Naciones Unidas. Colaboró en la organización de la Conferencia Mundial sobre la Ciencia, organizada por la UNESCO e ICSU, en 1999.

Entre otras muchas actividades desarrolladas, también pertenece a la Academia de Ciencias del Tercer Mundo, participa en varios organismos científicos internacionales y ha presidido el Comité Ejecutivo de las Conferencias Pugwash (Premio Nobel de la Paz 1995).g



Octubre de 2002.

Instalan centro de acopio para ayudar a damnificados

La Universidad informa que instaló un Centro de Acopio en Ciudad Universitaria, que funciona desde hoy y hasta el viernes 14 de octubre, para ayudar a los damnificados por el huracán Stan.

El centro está ubicado en el estacionamiento número ocho, puerta uno, del Estadio Olímpico Universitario y abre de las 9 a las 18 horas.

Se solicita atentamente a los universitarios y a la población en general que los artículos que se lleven a este centro de acopio sean básicamente

ropa en buen estado, agua, pañales, cobertores, zapatos y alimentos enlatados (no perecederos).

El centro de acopio está a cargo de Protección Civil de esta casa de estudios, instancia que se ocupará de recibir la ayuda y posteriormente de trasladarla, en coordinación con las dependencias correspondientes de los estados afectados por el meteoro.

La UNAM hace un llamado a los universitarios y a la sociedad a solidarizarse, como siempre lo han hecho, con los mexicanos que se encuentran en desgracia y que hoy requieren del apoyo de todos.g



Aspergillus, hongo que produce las aflatoxinas, sustancias que afectan a granos y frutos secos almacenados.

LA ACADEMIA

En Cuautitlán generan técnicas de menor costo y con mejores tiempos de análisis

LAURA ROMERO

El Laboratorio de Desarrollo de Métodos Analíticos, de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán (FESC) de la UNAM, explora novedosos métodos para controlar toxinas dañinas en granos y semillas, que incluso pueden causar cáncer.

Gabriela Vargas Martínez, investigadora de esa facultad, dijo que dichas sustancias, conocidas como aflatoxinas, son producidas por un hongo llamado *Aspergillus*.

Indicó que en el laboratorio actualmente se crean técnicas de menor costo y con mejores tiempos de análisis de sustancias en muestras específicas con ese propósito.

Explicó que el *Aspergillus* es un microorganismo que crece fácilmente en condiciones de almacenamiento –debido a humedad y temperatura sin control– en maíz, frutos secos e, incluso, chiles y condimentos. Aunque existe una norma oficial al respecto para granos y semillas de importación y exportación reconoció que muchas veces ésta no se respeta.

Hasta ahora la presencia de aflatoxinas se determina mediante el método conocido como espectrofotometría. El método es el siguiente: se toman las semillas, se disuelven las sustancias de interés y con unos cartuchos especiales se concentra el total de los tóxicos, sólo para saber si la muestra está contaminada.

Luego, continuó, debe utilizarse la cromatografía de líquidos de alta resolución para separar y cuantificar las aflatoxinas. Sin embargo, este método no es seguro debido a que la fluorescencia utilizada para detectar las toxinas no es estable, sino que disminuye después del inicio de la reacción. Además, no permite captar cantidades pequeñas, abundó.

El objetivo de los universitarios en Cuautitlán es contar con un mejor procedimiento, más barato, rápido y funcional, que permita identificar esos tóxicos en cientos de muestras, confirmar de qué tipo se tratan y en qué cantidades se encuentran, adelantó.

La técnica propuesta consiste en usar electrodos selectivos que funcionarían como tiras de determinación de pH, es decir, mediante una solución de los granos en la cual se introduce el sensor, agregó.

Colaboración con la industria

Al hablar del análisis de fármacos, Vargas Martínez destacó que en el Laboratorio de Desarrollo de Métodos Analíticos se trabaja estrechamente con la industria, ya que para ella se crean métodos de control de calidad.

A manera de ejemplo citó la colaboración que existe con empresas como Bayer o Bristol, que requieren asegurar y validar sus productos (tabletas, jarabes y efervescentes), lo cual beneficia a la Universidad en

Novedosos métodos para detectar sustancias dañinas



La investigadora. Foto: Marco Mijares.

“Para la confirmación se proponen dos metodologías: una por cromatografía de líquidos, es decir, introducir las aflatoxinas que se van a separar y cuantificar en compuestos de moléculas de azúcares, de forma que la fluorescencia se mantenga. O bien por electroforesis capilar con detección inducida por láser, de forma que se puedan monitorear cantidades más pequeñas del tóxico”, señaló.

Una vez que este método cuente con los procesos validados y demuestre sus ventajas, se propondrá a las autoridades su uso como una opción mucho más barata y confiable a las utilizadas actualmente en la norma mexicana. Ello podría ocurrir en dos años más a la conclusión de este proyecto de investigación, informó.

forma de becas para alumnos o compra de equipos.

Informó que también se labora con fluidos biológicos, como plasma y orina, técnica también desarrollada en el citado laboratorio. En el área de análisis veterinarios se determinó cuánto tiempo se puede suministrar medicamentos como sulfametazina a borregos enfermos de coccidias (mal ocasionado por un parásito en el estómago de los rumiantes), antes de que sean sacrificados para el consumo, indicó.

El grupo de investigación interviene, además, para resolver el problema por el uso de fármacos para que los animales ganen masa muscular. Ejemplo de ello es el clenbuterol, que se concentra en el hígado de las reses, y que produce intoxicaciones en los consumidores.

Los métodos para identificar esa sustancia en la carne, precisó, son “rústicos” y muchas veces sólo detectables después del sacrificio de los animales y, de nueva cuenta, sólo indican la presencia del contaminante sin especificar sus cantidades. En contraste, el método oficial de confirmación no se usa por su alto costo, expresó.

Ante este panorama, Gabriela Vargas dijo que los universitarios proponen un sistema alternativo: la electroforesis capilar que es mucho más barata y permite determinar la sustancia en las reses vivas mediante una muestra de orina, así como las cantidades, hasta en partes por trillón.

El Laboratorio de Desarrollo de Métodos Analíticos es una opción para apoyar las investigaciones donde se requiere la medición de proteínas, poliaminas y fármacos, entre otros, tanto en laboratorios universitarios como en la industria, finalizó. *g*

ROSA MA. CHAVARRÍA

El Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada (CFATA) de la UNAM presentó tres nuevos productos que colocan a la UNAM en la vanguardia del desarrollo tecnológico. Son un material no flamable, un antiadhesivo y un recubrimiento para plata.

En conferencia de prensa Víctor Castaño, titular del centro, y Rogelio Rodríguez Talavera, hablaron sobre estos materiales. Señalaron que el material no flamable podrá sustituir a productos utilizados en sectores como la industria automotriz, la aeronáutica y de la construcción con la edificación de casas habitación, la elaboración de ventanas, sillas, mesas, molduras y muros, entre otros rubros.

Informaron que se trata de la versión definitiva y probada industrialmente del aglomerado ignífugo –que no propaga el fuego–, a partir de la cascarilla de arroz. Es un desecho convertido en una tecnología de alto valor agregado, con una relevante resistencia mecánica.

Víctor Castaño señaló que una cuarta parte de esta cascarilla es vidrio. Entre sus características destaca su resistencia a la humedad, es inmune a los microorganismos, se puede perforar, clavar y darle la forma que se quiera, a diferencia de la madera. Es un desecho no biodegradable que ocasiona serios problemas ambientales.

Aclaró que este producto no puede ingerirse, porque produce obstrucción intestinal debido a que el organismo humano no lo digiere por contener gran cantidad de material híbrido, que es lo que en el Centro de Física Aplicada se utiliza para que el aglomerado sea retardante al fuego.

En sí, detalló, es una estructura esponjosa de sílice, de manera que toda la materia orgánica va por dentro. Así, este vidrio no se quema.

Víctor Castaño manifestó la necesidad de generar tecnología para el uso de los desperdicios,

Presenta el CFATA tres nuevos productos

Son un material no flamable, un antiadhesivo y un recubrimiento para plata

dado que tan sólo en el caso del arroz, 30 por ciento de su cosecha corresponde a la cascarilla. En materia tecnológica, es superior a la que se utiliza en la India, China, Europa y Sudamérica.

El antiadhesivo

El recubrimiento antiadhesivo evita que cualquier pegamento comercial se adhiera a la superficie protegida. Éste puede ser utilizado para que la propaganda impresa de las campañas políticas se retire con facilidad.

Se trata de un material ecológico nuevo en el mundo que permitirá resolver problemas reales. Mediante su elaboración, la Universidad se convierte en líder en este rubro. El recubrimiento está creado en versiones base solvente y agua transparentes, pero puede fabricarse del color que se desee.

Víctor Castaño informó que de acuerdo con las pruebas realizadas se puede evitar que la propaganda impresa, con pegamentos de alta calidad, como el UHU, se adhieran a la superficie donde son colocadas, ya sean paredes, postes o autobuses.

Esta tecnología, resaltó, es una primicia mexicana, la cual eliminará el problema que generan los papeles adhesivos que eran imposibles de remover cuando se les colocaba en paredes o metales.

Víctor Castaño comentó que como ciudadano quisiera que durante las campañas electorales se protegieran las calles y las paredes, pues luego de que los partidos políticos pegan su material éste permanece otros seis años en la ciudad.

Consideró que sería interesante hablar con las autoridades electorales y los partidos políticos para que exista el compromiso de retirar esta propaganda con el nuevo antiadhesivo, para que los carteles sean removibles.



Muestra del material elaborado con cascarilla de arroz. Fotos: Benjamín Chaires.

Señaló que su uso también permitirá contrarrestar el vandalismo de quienes pegan etiquetas en todo tipo de vitrinas y establecimientos.

El director del CFATA informó que en la actualidad están en pláticas con la empresa de pinturas Comex para la comercialización del producto.

Recubrimiento

Al referirse al recubrimiento para la plata, único en el mundo, el titular del centro indicó que evita el ennegrecimiento de objetos del metal en estado puro y protege al material del ambiente por varios años.

La transferencia tecnológica de este producto, sostuvo, pondrá al país en la vanguardia en artículos de plata. Se trata de un recubrimiento transparente, resistente a la abrasión y con nanoestructuras para reforzar este material e impedir su tonalidad.

El titular del centro argumentó que México es uno de los principales productores de plata en el mundo. Este metal tiene características particulares que pueden propiciar graves proble-

mas, pues con el ambiente y al contacto con el humano se oxida y, por ende, se ennegrece.

Refirió que a la fecha no existe ningún recubrimiento para plata, porque por su estructura química libera átomos y despega cualquier película. Por ello se modificó un poco la química de su superficie para aplicarle una capa de alta tecnología.

Dijo que esta innovación inédita no existe en países como Italia y Perú, que son de los principales comercializadores de este metal.

Informó que en todos los casos, están por concretarse los trámites con empresas para su producción y comercialización, de manera que se espera que estén disponibles al público antes de que concluya este año.

En el caso del aglomerado ignífugo realizado con la cascarilla de arroz, una compañía colombiana está interesada; con el recubrimiento para la plata lo está una empresa de Taxco, finalizó. *g*



Unidad de Resonancia Magnética. Fotos: Benjamín Chaires.

por ciento de los casos se reporta una respuesta motora normal que al año les permite caminar.

Otro 15 por ciento aprende a hacerlo a los dos años y el resto necesita una neurohabilitación, misma que se vuelve sencilla porque se han producido modificaciones en el sistema motor.

Expuso que para sus actividades la Unidad de Investigación en Neurodesarrollo cuenta con tecnología de vanguardia como la Unidad de Resonancia Magnética –la de mayor capacidad en la región–, equipo de

J ROSA MA. CHAVARRÍA
 Juriquilla, Qro.- La Unidad de Investigación en Neurodesarrollo de la UNAM, ubicada en este *campus*, realiza exitosamente el diagnóstico y la neurohabilitación temprana en recién nacidos expuestos a factores de riesgo de daño cerebral en la etapa prenatal y perinatal.

Única en su tipo en México, la Unidad de Investigación en Neurodesarrollo Doctor Augusto Fernández Guardiola, del Instituto de Neurobiología, ha logrado disminuir deficiencias y secuelas de daño cerebral en los neonatos.

El diagnóstico y tratamiento que prestan los universitarios son prácticamente gratuitos, con lo que la Universidad ratifica su vocación de servicio social con las comunidades del país.

Antes de que existiera di-

Exitosa labor de diagnóstico y neurohabilitación de neonatos

La Unidad de Investigación en Neurodesarrollo cuenta con tecnología de punta y con capacidad para atender entre 150 y 200 recién nacidos

cha unidad, las familias con un recién nacido que padecía problemas cerebrales debían trasladarse a la ciudad de México o a León para recibir una atención médica que resultaba mucho más costosa y, por lo general, tardía.

En conferencia de prensa, Carlos Arámburo de la Hoz, director de Neurobiología, resaltó la importancia de este equipo y tratamiento, al informar que en México cerca de 20 por ciento de los casos de discapacidad está relacionado con eventos que ocurren alrededor del nacimiento y oca-



Resultados de uno de los estudios.

sionan algún tipo de lesión cerebral.

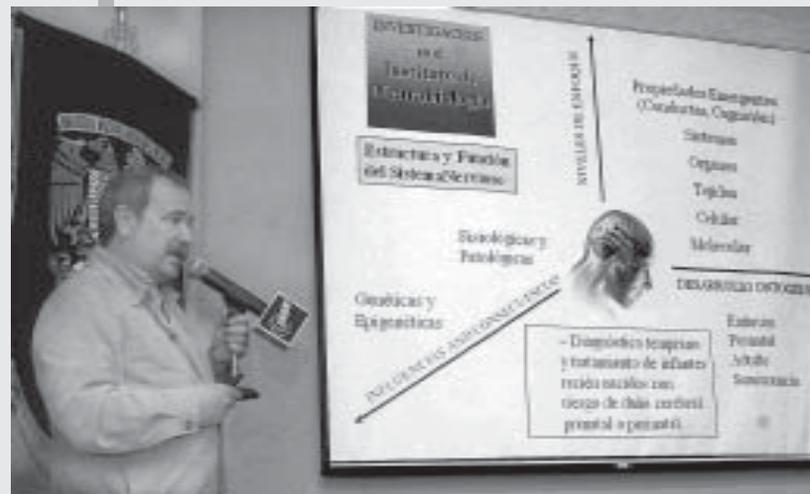
En el caso específico de Querétaro, agregó, al día nacen 90 niños, de los cuales alrededor de 10 por ciento presenta factores de riesgo de daño en el cerebro, como daños motores; de ellos, cerca de uno por ciento tiene algún tipo de lesión.

Cuando los niños con esa lesión son detectados a tiempo, es decir, cuando los mecanismos de plasticidad cerebral son dinámicos, y se someten a un tratamiento metódico, destacó Arámburo de la Hoz, en 50

alta resolución que permite estudiar y tratar enfermedades del sistema nervioso central y del cerebro.

Informó que además hay equipos de audiometría, ultrasonido, transfontanelar y cefalografía que convierten al *campus* Juriquilla en uno de los laboratorios del país más completos para realizar estudios neurológicos.

Arámburo de la Hoz y Talía Harmony Baillet, investigadora responsable de la Unidad de Resonancia Magnética y del proyecto de investi-



Carlos Arámburo, durante la conferencia de prensa.

gación en Neurodesarrollo, explicaron las funciones del instituto y de las unidades de Investigación en Neurodesarrollo y de Resonancia Magnética.

Indicaron que en la Unidad de Investigación en Neurodesarrollo hay capacidad para atender entre 150 y 200 neonatos. En los últimos días se recibió un grupo de 45 recién nacidos, procedentes de instituciones públicas y privadas.

La unidad recibe a los bebés hasta que cumplen tres meses y los atienden hasta el año y medio, con el seguimiento correspondiente.

Sin embargo, aclararon, el tratamiento temprano preventivo es más eficiente y menos caro que el de rehabilitación de las discapacidades. El éxito de este modelo facilitará la aplicación del programa en otras regiones del país, con

normal, 50 por ciento presentó notables mejorías, y 25 por ciento todavía no tiene avances.

Señalaron que en este programa, encabezado por la UNAM, participan instituciones públicas y privadas para apoyar la investigación original, la formación de recursos humanos especializados y la atención de problemas de salud de un sector de la población sensible: los niños.

Las instalaciones del instituto cuentan con la Unidad de Resonancia Magnética; dos equipos de ultrasonido, Doppler y transcraneal; un laboratorio de psicofisiología con cámaras especializadas y equipo para electroencefalografía, audiometría y potenciales evocados auditivos y visuales.

Asimismo, hay dos salas de terapia, donde los bebés reciben estimulación sensorial y ejercicios por



Mediante este instrumento, expusieron, se pueden diagnosticar padecimientos como la hipoxia neonatal (falta de oxígeno en el cerebro), nacimientos prematuros, cisticercosis, aneurismas (ensanchamiento de los vasos sanguíneos) cerebrales, problemas de comunicaciones anómalas arteriovenosas y de médula espinal,

esclerosis múltiple y atrofas corticales, entre otros.

En el estudio específico de niños con antecedentes de riesgo prenatal y perinatal, así como posible daño cerebral, refirieron, la unidad ayuda a descubrir la presencia de leucomalasia ventricular, alteración frecuente en infantes prematuros.

Manifestaron que también pueden detectarse con antelación las señales de un futuro infarto cerebral; obtener imágenes de alteraciones de ese órgano, y la evolución de tumores en esa región y de la epilepsia.

Arámbaro de la Hoz y Harmony Baillet subrayaron que el Instituto de Neurobiología mantiene comunicación permanente con instituciones de salud del sector público, como el Instituto Mexicano del Seguro Social y el Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer de Querétaro, lo que permite el diagnóstico y atención oportuna a los menores enfermos. *g*



Unidad de Neurodesarrollo.

impacto en los sectores salud, educativo y social.

La atención

Los especialistas explicaron que las secuelas de los daños cerebrales pueden derivar en problemas motores como parálisis cerebral infantil; fallas sensoriales como la hipoacusia (pérdida o disminución de la audición en uno o ambos oídos) y en déficit cognitivos que ocasionan desórdenes de atención, aprendizaje y lenguaje, entre otros.

Hasta la fecha se han estudiado y tratado 150 infantes. De ellos, 27 por ciento alcanzó un desarrollo motor

espacio de 45 minutos –aunque los padres deben realizar estas actividades en casa cuatro o cinco veces–; interpretación y análisis de información; neuroretroalimentación, y cunero, así como un nuevo edificio para el tratamiento neurohabilitatorio y el seguimiento médico de los infantes.

El equipo

En cuanto a la Unidad de Resonancia Magnética, Carlos Arámbaro de la Hoz y el especialista en neurorradiología, José Ángel Romero Figueroa, subrayaron que tiene características únicas por su capacidad y resolución.



Talía Harmony, responsable de la Unidad de Resonancia Magnética.

Analizan especialistas las políticas de redensificación de ciudades

Carece el DF de una adecuada política en este tema

Por medio de la Coordinación de Humanidades y el Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad (PUEC), la UNAM realizó el V Seminario Internacional de Suelo Urbano Redensificación de la Ciudad Central ¿Para Qué, Para Quién, Cómo?, en colaboración con el Lincoln Institute of Land Policy.

En este encuentro alumnos, académicos, funcionarios públicos, empresarios, organizaciones sociales y desarrolladores inmobiliarios debatieron sobre las políticas e instrumentos de redensificación que se aplican en algunas ciudades de México, América Latina y España, y evaluaron su impacto en el mercado inmobiliario.

Mari Carmen Serra Puche, coordinadora de Humanidades de esta casa de estudios, consideró fundamental reflexionar acerca de la ciudad central, de las políticas de redensificación y de los efectos ante la dispersión del área urbana en los últimos años.

Señaló que entre otras cuestiones a debate está qué hacer con la ciudad central, si deberá crecer, de qué manera, hacia dónde, con qué recursos; con qué instrumentos jurídicos, financieros, urbanísticos, arquitectónicos se cuenta y con qué enfoques económicos sociales.

En su oportunidad, Manuel Perló Cohen, director del PUEC, subrayó que la redensificación de las ciudades centrales es un tema de enorme actualidad y trascendencia. Es un punto de debate, acerca del cual se necesitan análisis, trabajos de investigación, evidencias y experiencias, porque nada está dicho en definitiva sobre este asunto que en próximos años será crucial para el futuro de las ciudades.

Agregó que la densificación en el Distrito Federal ha ocurrido desde los años 30 aunque fue producto más de acciones de particulares e inversionistas que de una política deliberada apoyada en una visión técnica, con objetivos claros y definidos. De hecho indicó que no existían planes y programas al respecto hasta 1970. Pese a ello las políticas públicas tendían a favorecer la expansión horizontal de la urbe, con la idea de propiciar una baja densidad y una desconcentración de actividades fuera del Centro Histórico.

Carlos Morales, representante en nuestro país del Lincoln Institute of Land Policy, a su vez advirtió que si algo falta en varios países de América Latina y en México es una política de suelo urbano. No obstante, señaló, estamos en una etapa de maduración, gracias a lo cual ya podemos entrar, más allá del debate académico y con los funcionarios públicos, a uno más amplio con la sociedad y con quienes toman las decisiones.

Dijo que las urbes mexicanas viven una desesperada competencia, al regalar densidades y usos del suelo; otras no están haciéndolo y atraen múltiples inversiones. Por ello la densificación es un tema central en el debate de las políticas de uso de suelo urbano.

Al hablar sobre el agua en la ciudad, Laura Itzel Castillo, secretaria de Desarrollo Urbano y Vivien-



La ciudad de México tiene una densidad promedio de 150 habitantes por hectárea. Foto: Internet.

da del Gobierno del Distrito Federal, recordó que aquí se reciben 62 metros cúbicos por segundo del líquido, de los cuales 42 provienen de su misma cuenca, "una zona que debe preservarse, lo mismo que el resto de los veneros circunvecinos. Hay que tomar en cuenta el desequilibrio que se ha dado entre la extracción y la inyección de este recurso en el subsuelo".

Dijo que de continuar el incremento de la mancha urbana hacia la periferia, se dejará de captar este recurso básico para el futuro del Distrito

Federal. Es decir, subrayó, es fundamental considerar las zonas de recarga de mantos acuíferos como parte del suelo de conservación para garantizar el abasto a futuro.

Políticas urbanísticas

En su ponencia Los Retos de la Ciudad Central, el Caso de la Delegación Benito Juárez, Fadlala Akabani, titular de esa demarcación, afirmó que el reto es contar con un plan de desarrollo urbano que

Manuel Perló,
durante su
intervención en el
seminario. Fotos:
Marco Mijares.



permita efectuar el redoblamiento poblacional en las mejores condiciones para quienes ya viven en esa demarcación.

Señaló que esa parte de la capital, igual que toda la ciudad y otras urbes del mundo, ha sufrido una fuerte presión producto de los procesos de urbanización, la intensa actividad económica y los consecuentes movimientos demográficos, que han transformado su vocación comercial y habitacional.

Por su parte, Carlos Ruiz, director general de Obras y Desarrollo Urbano de la delegación Miguel Hidalgo, mencionó que esa demarcación fue una de las primeras en consolidar su espacio urbano, sin contar en la actualidad con reservas para crecer horizontalmente. "Su grado de urbanización es del ciento por ciento".

Sin embargo, abundó que de acuerdo con las políticas del Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal existen zonas en sus límites en proceso de redensificación.

La experiencia foránea

En su oportunidad, Martha Siniacoff, de la Intendencia Municipal de Montevideo, dictó la ponencia Áreas Centrales de Montevideo, Políticas Urbanísticas y Tributarias, donde aseveró: "Montevideo ha transitado por el mismo camino que lo han hecho las ciudades latinoamericanas: fundación, crecimiento, consolidación y pérdida poblacional".

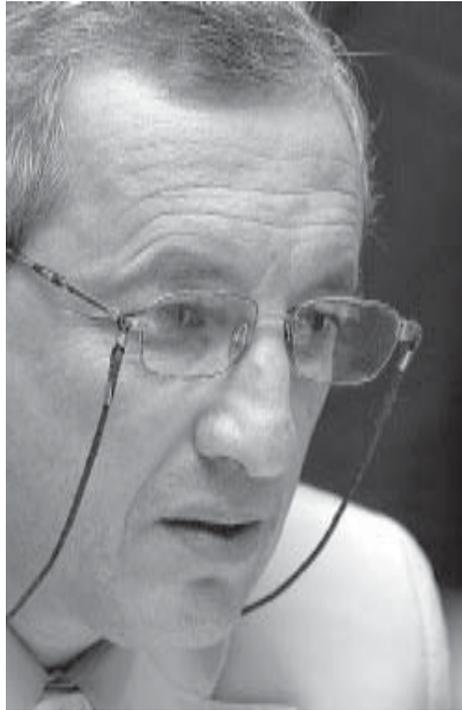
Un fenómeno que nos caracteriza es la migración rural y el crecimiento demográfico nulo en las zonas donde están todos los servicios concentrados, destacó. Así, en poco tiempo pasamos de una ciudad compacta y afianzada, con todos los beneficios, a una disgregada que expulsa a parte de sus pobladores hacia la periferia con la consiguiente pérdida de su calidad de vida.

A su vez, Margarita Greene, académica de la Pontificia Universidad Católica de Chile, indicó que desde los años 50 América Latina ha sufrido un acelerado proceso de crecimiento de asentamientos urbanos y eso ha llevado al surgimiento de barriadas, campamentos, pueblos jóvenes y villas miseria.

Explicó que a partir de esta problemática surgieron diversas políticas que tuvieron relativo éxito sobre cómo mejorar esas poblaciones y programas masivos de nuevas viviendas.

Al dictar la conferencia ¿Redensificación de las Ciudades Españolas? Los Efectos Urbanísticos de la Hiperproducción Inmobiliaria, Fernando Gaja, académico de la Universidad Politécnica de Valencia, consideró que la amenaza real en esa región es la hiperproducción inmobiliaria, es decir, el hecho de que se estén construyendo demasiadas viviendas.

Este proceso se ha hecho más notorio en los últimos años. Por ejemplo, durante 2004 se construyeron en el Estado español 18 viviendas por cada mil habitantes, subrayó. Con ello la redensificación de las ciudades españolas es un hecho más que probable y se prevé que sucederá en un plazo de 10 a 15 años.



Fernando Gaja, de España, y Carlos Morales, representante en México del Lincoln Institute of Land Policy.

Retos y dilemas

En la mesa final Logros, Desencantos, Aciertos, Retos y Dilemas de las Acciones de Redensificación, Ignacio Kunz, de la Facultad de Arquitectura de la UNAM, subrayó que parece que en México todavía estamos en una fase de diagnóstico. Mientras en el país aún se discute si es una ciudad con mucha o poca densidad, en ciudades de Latinoamérica hay muchas experiencias sobre redensificación.

Reconoció que en México aún se sigue un paradigma con elementos de los siglos XIX y XX. Parece que las autoridades de algunas universidades y de la comunidad prefieren que todo siga igual, mientras tanto las ciudades fenecen. En la medida que la comunidad de

planificadores mexicanos logre asimilar, transformar el paradigma y entender que los insumos que tenemos dan para más, la perspectiva puede ser buena.

Fernando Padrés, perito de desarrollo urbano del Distrito Federal, informó que en la actualidad la densidad promedio en la ciudad de México es de casi 150 habitantes por hectárea, mientras que Tokio-Yokohama (la más poblada del mundo y con la mayor densidad) tiene 210 habitantes por hectárea. Consideró que el problema fundamental de la zona metropolitana, independientemente del abasto de agua potable, la inseguridad y el transporte, es el empleo. *g*

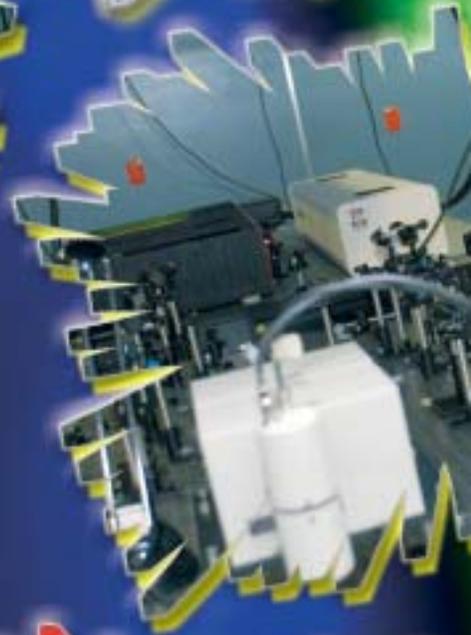
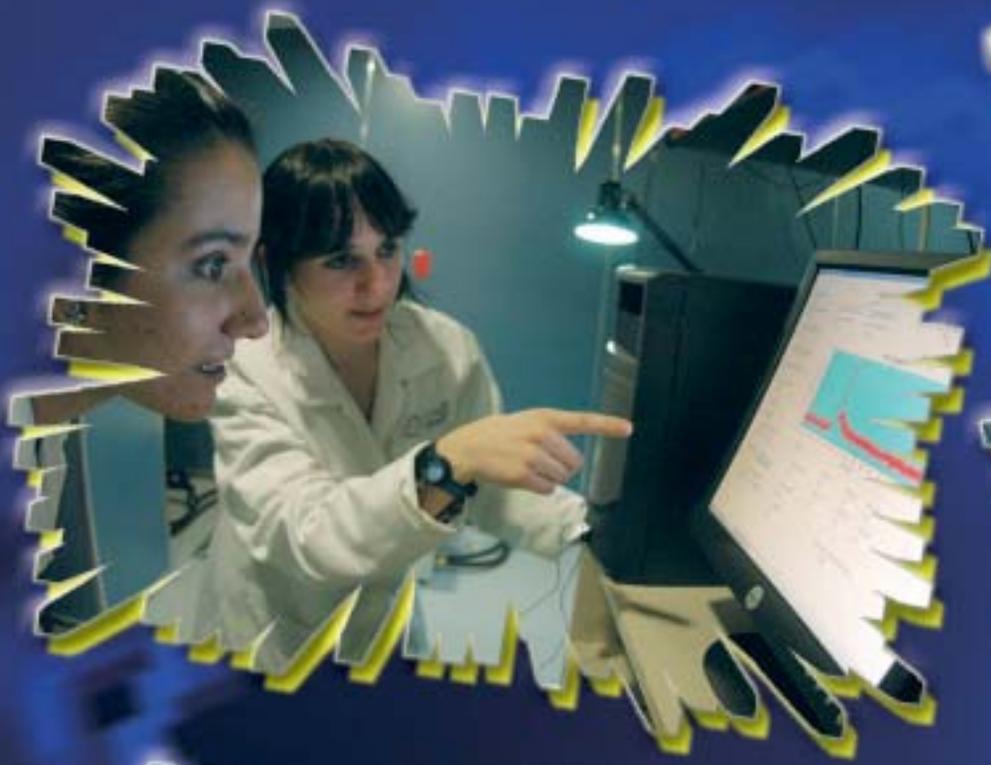
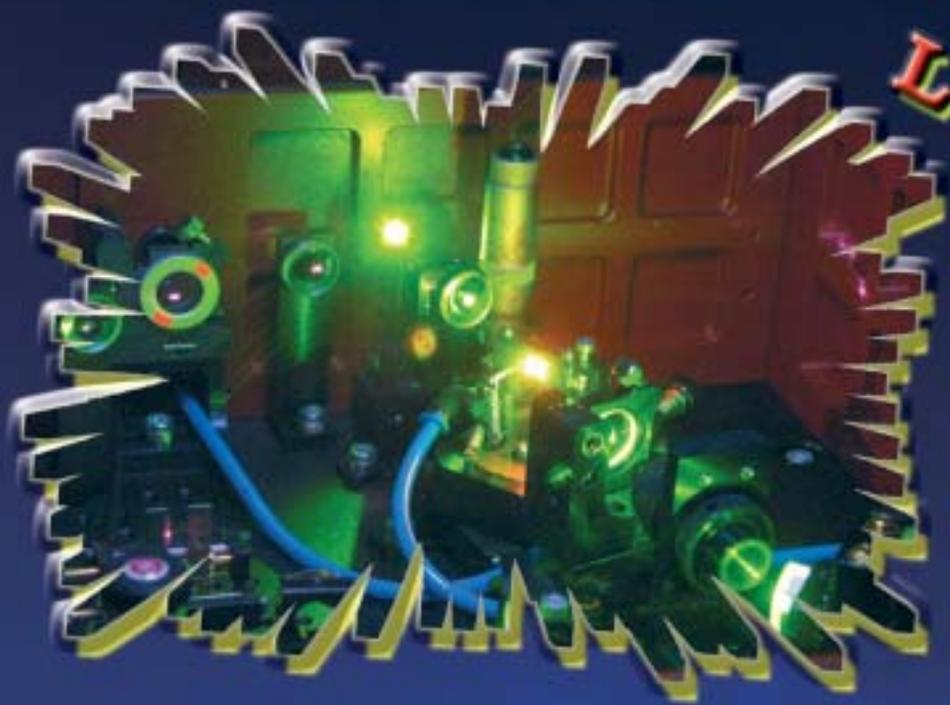
GUSTAVO AYALA/LETICIA OLVERA



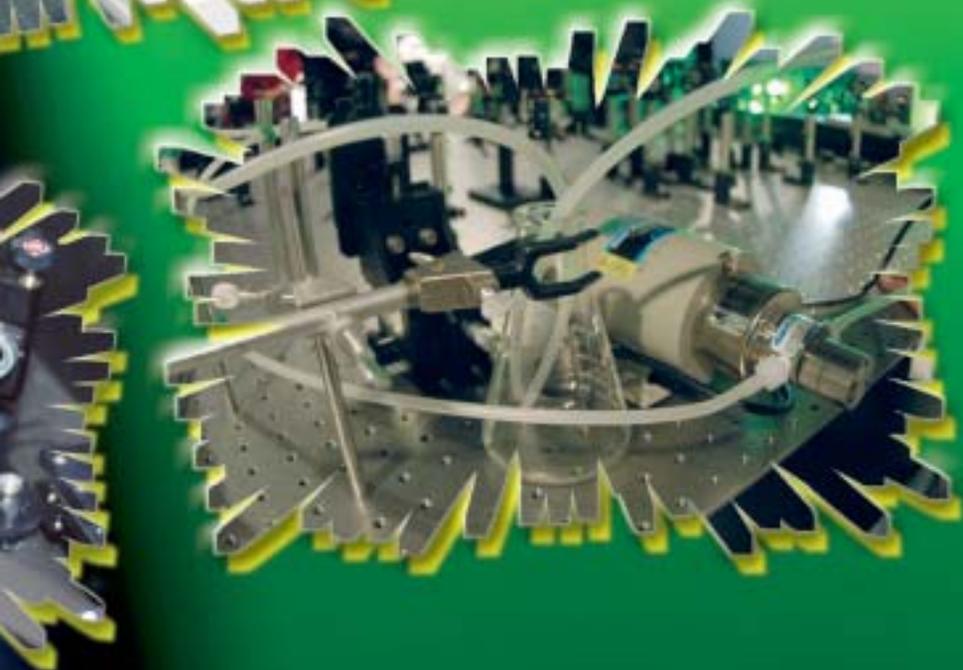
Montevideo es otra de las ciudades latinoamericanas con graves problemas urbanos.

Laboratorio

E



de
spectroscopia
Láser
en el
Instituto
de Química



En unas semanas más tendremos los resultados del Censo Nacional de Población y Vivienda, que generará la información necesaria para tener un panorama actualizado de la demografía del país y conocer no sólo el número total de residentes en el territorio nacional y sus características socioeconómicas más relevantes, sino también saber cuál ha sido el resultado de la dinámica de la natalidad, la mortalidad y los movimientos migratorios reflejados en la estructura por edad de la población.

Este último aspecto induce a una reflexión sobre la evolución demográfica de México en las décadas recientes y los problemas que se supone asociados a determinada distribución por edad, que dieron origen a una serie de preocupaciones sobre su futuro y que finalmente justificaron la puesta en práctica de una política pública cuyo éxito se ha visto reflejado en la disminución de la tasa de crecimiento.

Ya avanzado el siglo XX, el país mostró una evolución característica de lo que los demógrafos denominamos poblaciones cuasiestables, es decir, aquellas con una distribución por edad prácticamente sin cambios a través del tiempo, producto de la poca variación de los niveles de mortalidad y fecundidad. Este comportamiento hizo que México se utilizara como ejemplo didáctico en las publicaciones de la Organización de Naciones Unidas dedicadas a aplicar técnicas de estimación indirecta de medidas demográficas fundamentales, cuando no se tienen registros estadísticos completos, pero la evolución de la población se ajusta claramente a un modelo teórico.

En los años 60 la estructura por edad de este país podía representarse por una bella figura piramidal con una base ancha en la que estaba representada la población infantil y que era un claro reflejo de las tasas de natalidad más elevadas en la historia nacional. En el vértice se ubicaban los individuos en las edades avanzadas, pocos por cierto, porque la

esperanza de vida en aquella época no superaba los 60 años.

La elevada tasa de crecimiento y la estructura por edad a la que se ha hecho referencia permitían prever que la demanda creciente de los mexicanos, que año con año nacían y una relación de dependencia –la relación por cociente en donde el numerador es la población en edad de trabajar, y el denominador la población infantil y los viejos– cada vez más mayor, constituían un obstáculo al desarrollo económico simplemente porque había que dedicar cada vez más y más recursos al gasto corriente en detrimento de la inversión.

Por otra parte, las encuestas que se realizaron en el Instituto de Investigaciones Sociales antes de 1970 mostraron que una proporción importante de mujeres manifestaba un número ideal de hijos por abajo del número total alcanzado y aquellas que tenían información sobre la existencia de métodos anticonceptivos deseaban usarlos. No debe perderse de vista que algo tan común hoy como la píldora anticonceptiva apenas se conocía en aquellos años y mucho menos se usaba. En 1964 en la ciudad de México sólo seis por ciento de mujeres unidas conyugalmente declaró haber usado la píldora.

Las condiciones nacionales y una situación internacional favorable hicieron posible que en los primeros años de la década siguiente se estableciera una política de población con el objetivo de incidir sobre la dinámica demográfica.

Aunque en su formulación original la política poblacional se propuso “regular los fenómenos que afectan a la población en cuanto a su volumen, estructura, dinámica y distribución en el territorio nacional, con el fin de lograr que participe justa y equitativamente de los beneficios del desarrollo económico y social” (Ley, Art. 1), en la práctica las acciones derivadas de ese ordenamiento han estado concentradas en disminuir el crecimiento de la población, básicamente por el uso de anti-

conceptivos, lo que se ha logrado con gran éxito. Este resultado, junto con el incremento en la esperanza de vida, ha modificado radicalmente la estructura por edad de la población, de tal manera que desde ahora la pirámide de edades empieza a adquirir una forma cada vez más alejada de esta imagen geométrica porque la base se hace cada vez menor, la parte intermedia se abulta y el vértice ocupa poco a poco una mayor proporción de la superficie total de la pirámide.

La gran paradoja es que en unas cuantas décadas pasamos de estar preocupados por las elevadas tasas de natalidad y las necesidades de los millones de niños que nacen anualmente, a preocuparnos por el acelerado envejecimiento de la población y las necesidades de los viejos, porque el país no ha tenido la capacidad de transformarse para hacer frente a un proceso cuyos resultados los demógrafos habíamos previsto con toda anticipación.

Lo más relevante es que si bien el crecimiento de la población ha disminuido, esto tiene un carácter relativo ya que la tasa de crecimiento, aunque es menor que la que México tenía hace 40 años, hoy el número total de nacimientos es incluso superior al que se observó en aquella época.

Estamos ante un escenario demográfico cada vez más complejo, porque además de satisfacer las necesidades de la población infantil creciente y de una población juvenil que alcanzará su máximo en el corto plazo, la satisfacción de las necesidades de la población vieja son cada vez mayores y más costosas. Además sólo una mínima proporción de ésta tiene asegurada la sobrevivencia a través de la seguridad social.

A las nuevas generaciones les tocará diseñar una sociedad con instituciones que hagan frente a las demandas derivadas del envejecimiento poblacional. Desde la Universidad los especialistas contribuimos a este diseño. *g*

* Instituto de Investigaciones Sociales

Quijote

400 años UNAM

Terminó la restauración de *Abstracción integrada*, de Carlos Mérida

El mural, patrimonio de la UNAM, se ubica en Insurgentes, dentro del perímetro del Centro Cultural

ñ 20-21



Heidrun Holzfeind y su obra, en el MUCA Campus

[Im]Previsible explora la herencia de los proyectos científicos y urbanos modernistas

Desde el 5 de octubre, el espacio Lado B del Museo Universitario de Ciencias y Arte (MUCA Campus) presenta al público [Im]Previsible, trabajo realizado por la artista Heidrun Holzfeind donde se explora la herencia de los proyectos científicos y urbanos modernistas.

El carácter abierto de las obras de Holzfeind (Lienz, Austria, 1972) muestra una gran diferencia con los documentales hollywoodenses o del *National Geographic*. Evita el uso de las estrategias exclusivas de un documentalista permitiéndose desarrollar un estilo propio —parecido al documental— que roza los límites del cine, el video arte y la televisión. De esta manera se asume como una creadora cuya subjetividad le permite tener una conciencia política en su obra.

Visión politizada

La artista señala irónicamente que los resultados del crecimiento ilimitado de la urbe y la industria son a la vez muestra de los errores y puntos ciegos del sistema que los creó.

Retrata individuos marginados en la periferia social, que representan síntomas de una crisis más amplia dentro del capitalismo tardío. Mientras *Exposed* [Expuesta], 2005, toca los campos del poder ilimitado de la industria química y farmacéutica, *Corviale, Il Serpentine* [Corviale, La Serpiente], 2001, se inscribe en la planeación urbanista y arquitectónica.

En *Exposed* se mezclan secuencias grabadas por ella misma



Imagen de *Exposed*. Fotos: Juan Antonio López.

con algunas otras autobiográficas realizadas en Hi-8 por Katherine Devoir, exbailarina quien por 11 años ha padecido sensibilidad química múltiple (condición crónica asociada a una intensa exposición a sustancias químicas derivadas del petróleo o sintetizadas artificialmente). En esta trama también unió comerciales de insecticidas, perfumes e imágenes de aviones fumigando. De esta manera no se intenta representar la realidad tal y

como es, sino que se asume una posición dentro de un argumento visual.

En el segundo trabajo, Holzfeind no intenta enseñar solamente una versión documental del Corviale (complejo habitacional construido en 1972 en las afueras de Roma, Italia) y su comunidad, sino que exhibe simultáneamente distintas miradas y percepciones.

La artista muestra las incongruencias entre la idea original que pretendía crear una sociedad urbana organizada, controlada, educada y económicamente productiva, y la realidad actual en la que muestra un proyecto urbanista que se realizó a medias, sin infraestructura, dando cabida a un sector social marginado con desempleo y problemas de drogadicción.

[Im] Previsible puede visitarse hasta el 4 de diciembre, desde las 13 horas. La entrada es libre. g



Imagen de *Corviale*.

DIFFUSIÓN CULTURAL



Caso excepcional dentro del muralismo fue Carlos Mérida, pintor de origen guatemalteco, formado en Francia y afincado en México. Su obra, inicialmente figurativa, se inscribe en un horizonte abstracto que acude en busca de los motivos decorativos del arte prehispánico y de los ecos de escuelas europeas en boga, logrando así una suerte de simbiosis entre los orígenes americanos y el arte contemporáneo.

De este artista es el mural *Abstracción integrada*, ubicado en Avenida Insurgentes, dentro del perímetro del Centro Cultural de Ciudad Universitaria, el cual fue donado a la Universidad por la empresa Bujías Champion, en 1987. Inicialmente esta obra

Termina la restauración de *Abstracción integrada*

El mural de Carlos Mérida, patrimonio de la UNAM, se ubica en Insurgentes, dentro del perímetro del Centro Cultural

decoraba el complejo industrial de dicha compañía en la colonia Industrial Vallejo. Este mural, hecho de cerámica de mayólica, fue realizado en 1967 con la participación del arquitecto Carlos Mijares.

Su composición artística está estructurada con motivos geométricos donde predominan las líneas rectas; las curvas, oblicuas y

espiraliformes, aparecen sesgadamente para insinuar las cabezas de los seres geometrizados que la obra sugiere y romper la monotonía lineal. Asimismo, presenta una tendencia monocromática integrada por los tonos azul oscuro y blanco.

Hay en él invenciones geométricas que recuerdan a pintores de

la vanguardia europea, mezcladas con reminiscencias del arte maya. Se ha dicho que en su diseño es indudable la influencia de Léger, Picasso y Tamayo, y que sus formas evocan las cresterías de la arquitectura de Uxmal. Tiene, además, la singularidad de ser la única obra de Mérida realizada con azulejo poblano, cuya retícula



Previo a la restauración y durante la misma.





Fotos: Patrimonio Universitario.

alcanza los 34.70 metros de largo por 2.80 de metros de alto.

Por la trascendencia del artista y por ser éste un mural que es patrimonio de la Universidad, se restauró mediante el programa del Fondo para el Fortalecimiento y Preservación del Acervo Cultural, periodo 2005, que tiene instrumentado el Patronato Universitario, en particular la Dirección General del Patrimonio Universitario. La intervención estuvo a cargo de Ángel Perea, del Centro Nacional de Conservación y Registro del Patrimonio Artístico Mueble del INBA.

Restauración

El mural tenía polvo adherido, incrustado sobre la superficie. También hollín y concreciones calcáreas, además de escurrimientos de oxidaciones producidas por las varillas de anclajes. Básicamente los daños se concentraban en sus aspectos estratigráficos y pictóricos, alterando cromáticamente la calidad del azulejo y, por ende, su brillo original. Para devolverle sus cualidades originales, en primera instancia se practicaron diferentes pruebas de limpieza química, entre ellas la óptima, que consiste en aplicaciones de hipoclorito de sodio diluido con agua a un 15 por ciento, cepillado con fibras sintéticas y de cerdas de bronce.

El paso siguiente fue el ejercicio de la limpieza me-

cánica hecha por medio de herramienta punzocortante, con la cual se desbastaron las concreciones calcáreas y los sulfatos insolubles. Luego de dicho procedimiento se limpiaron los azulejos con la enjabonadura del hipoclorito de sodio, consiguiéndose el desprendimiento de elementos ajenos que dieron paso al brillo y color original de cada uno de los azulejos.

A lo anterior siguió el retiro de los azulejos con alto grado de intemperismo. Los residuos fueron desbastados por medio de cincel y martillo con lo que se consiguió nivelar la superficie. En área de fisuras se realizaron inyecciones. También se cubrieron las oquedades con relleno de resina epóxica hasta que alcanzaron la óptima estabilidad de los materiales.

Para la reposición de piezas faltantes o quebradas se mandaron fabricar azulejos con la misma calidad y color que los originales.

Éstos fueron pegados mediante el empleo de mortero de cemento blanco y adhesivo de pega azulejo en proporción de dos a uno. Posterior a este proceso, se aplicó el calafateo de las uniones, que consistió en la aplicación de una pasta integral en las juntas de los mosaicos.

Al final, el equipo de restauración del Centro Nacional de Conservación y Registro del Patrimonio Artístico Mueble del INBA detalló la intervención con el desarrollo de la reintegración cromática, particularmente en zonas de fisuras y despostillamientos.

Para esto se empleó resina de poliuretano de dos componentes aplicados en forma manual con pinceles de pelo fino. Como complemento a los trabajos, en el reverso del mural se rehabilitó un repisón de concreto armado con un reforzamiento en chaflán para impedir la acumulación de agua de lluvia y la filtración de humedad hacia los azulejos.



PATRIMONIO
UNIVERSITARIO

Desde sus orígenes, los cafés fueron lugares de conversación y reunión; destino que hasta la fecha conservan y que nunca perderán, afirmó Clementina Díaz y de Ovando, investigadora emérita del Instituto de Investigaciones Estéticas.

En el Seminario Los Cafés en México en el Siglo XIX, organizado en el Auditorio Marcos Moshinsky del Instituto de Ciencias Nucleares, la experta mencionó que a finales del siglo XVIII los novohispanos probaron una nueva bebida, el café, el cual acabaron por aceptar y hacerlo más sabroso añadiéndole leche.

Pero, ¿cuándo y cómo llegó a la Nueva España? Según Salvador Novo, la introducción del cultivo cafetalero en México data de 1790, lo que se corrobora con la existencia de una orden real del gobierno español que en 1792 eximía de impuestos a los utensilios para el azúcar y los molinos de café que se traían de la metrópoli.

A principios del siglo XIX ya era una costumbre beber café y empezaron a ser muy populares los establecimientos donde se degustaba la aromática bebida. Éstos formaron parte de la fisonomía de la República.

En el palpante corazón de la ciudad...

En poco tiempo, estos cafés se convirtieron en el palpante corazón de la ciudad de México, sitios donde se ventilaba el discurrir de la vida cotidiana.

“Fueron lugares de plentera y fructífera tertulia literaria, ideales para la convivencia social, mentideros donde la murmuración era deleitosa y un diario ejercicio”. También hicieron las veces de gabinetes de lectura, donde los parroquianos podían leer los periódicos. A la vez fueron importantes centros de conspiración y espionaje, verdaderos clubes políticos donde se debatían los inquietantes acontecimientos de actualidad.

Al hacer un recorrido por algunos de los cafés decimonónicos, Clementina Díaz y de Ovando expuso que el primero fue el de Manrique, situado en las actuales esquinas de Tacuba y Monte de Piedad, así como el de Medina, donde los parroquianos veían las gacetas llegadas de Madrid con las noticias de la guerra entre España y Francia.

Citando a Luis González Obregón, señaló que en 1810 había ya muchos cafés ubicados en los portales, en las calles aledañas a la plaza, en los barrios apartados donde también se bebía chocolate hervido y ponche; además se degustaban dulces. A ellos concurrían clérigos, militares, escritores y hasta gente ociosa.

Unos años antes del México independiente, los políticos—clientela cotidiana de los cafés—se trastornaban cuando los criollos temerarios defendían las ideas de independencia que eran ya públicas.

En aquellas primeras décadas del siglo XIX, fueron centros de conspiración, refugio de vagos, empleados, jugadores, gente de teatro, caballeros de industria y asilo de políticos.

Los cafés de México en el siglo XIX, sitios de tertulia

Clementina Díaz y de Ovando hizo una crónica acerca de cómo estos establecimientos empezaron a ser populares



La gente se afrancesó.

En 1833, el café Águila de Oro fue un famoso centro político. Además, en el Portal de Agustinos—donde estuvo el Centro Mercantil y hoy el Gran Hotel de la Ciudad de México (16 de Septiembre número 82)—se encontraba el café del Sur, descrito por Guillermo Prieto.

Manuel Payno, en una de sus novelas, se detuvo a comentar acerca del Café de Veroly, donde se empezaron a hacer excelentes helados, que se ubicaba en las actuales calles de 16 de Septiembre y Bolívar. En la década de los 30 era el punto de cita de moda. Sin embargo, en 1842 ya no existía; dejó su sitio al famoso Café del Progreso.

Paso a paso sigue la evolución de estos establecimientos en la ciudad de México, desde los ambulantes hasta el *non plus ultra*; por ejemplo el café del Bazar, junto con La Bella Unión y La Gran Sociedad. En este último es donde se manifestó el progreso por medio de la presencia de mantequilla y servilletas.

Con la intervención francesa y el imperio de Maximiliano de Habsburgo, abundó la también Cronista de la UNAM, la influencia europea tiñó la vida mexicana y la gente “decente” se afrancesó a más no poder, imitando las costumbres parisinas.

El influjo galo se dejó sentir en los cafés, cuyos dueños quisieron ponerlos “a la altura de las circunstancias”. En muchos de ellos a la habitual clientela se agregaron militares franceses, austriacos y belgas.

En 1865, el antiguo Café de La Bella Unión había pasado a manos de un especialista en artículos casi desconocidos en México como la crema chantilly y el queso crema.

En tanto, el Café de Iturbide, ubicado en el hotel



Casa decimonónica. Fotos:Internet.

del mismo nombre, de los principales de la capital, contaba con mesas de mármol blanco y un billar.

El 15 de julio de 1867 Benito Juárez hizo su entrada triunfal a la ciudad de México. La vida mexicana recobraba su cauce: el republicanism, aunque muchas costumbres permanecieron afe-rradas a lo francés, añadió la especialista.

En 1868, el Café de la Concordia –ubica-do en las actuales calles de Madero e Isabel la Católica– era el favorito, y se le consideraba a la par de los mejores de Europa en como-didades, servicio, adornos y finismas vajillas. El poeta Manuel Gutiérrez Nájera fue asiduo cliente de este establecimiento.

El siguiente año se comenzaron los arreglos en el lujoso Hotel de Iturbide para crear un “café cantante”, que por su novedad podría cautivar al público. El 16 de febrero de 1869, a las 7 de la tarde, fue inaugurado. Guillermo Prieto e Ignacio Manuel Altamirano dejaron constancia de este hecho con impresiones periodísticas.

Este novedoso sitio, sin embargo, fracasó, pues comer mientras se veía y disfrutaba de una variedad no fue del agrado del público. Este primer intento de lo que sería posteriormente un cabaret, tan en boga antes del auge de las discotecas y otros espectácu-los, fue fallido.

Cafés tabernarios

También había cafés tabernarios, con un pobre servicio, que contrastaban con los de prosapia, donde las asistentes iban a curarse del mal de amor.

El Café del Progreso, que había pasado por diferentes propietarios, en julio de 1875 revolucio-nó el servicio al introducir una innovación. Por primera vez en la historia de los cafés de México empezaron a servir meseras. Visto el resultado, otros establecimientos siguieron el ejemplo y ese oficio se multiplicó.

En 1890 había en la ciudad más de 36 cafés registrados, y al inicio del siglo era característico el café-restaurante Chapultepec. Éste era el sitio más hermoso de México, al pie del bosque, preferido por



Guillermo Prieto.

la *high life* para comidas, banquetes y deslumbran-tes fiestas.

En vísperas del primer centenario de la Inde-pendencia, so pretexto de modernizar la ciudad para que luciera con mayor esplendor en las fiestas que se aproximaban, se destruyeron muchos y muy hermosos edificios coloniales. Uno de ellos, precisó Díaz y de Ovando, fue la casa donde por tanto años estuvo el Café de La Concordia.

Se trataba de un típico ejemplo de la archi-tectura civil metropolitana del siglo XVIII. “Una mañana de 1906 los capitalinos se encontraron con la dolorosa sorpresa de ver cerrado ese café”.

El 4 de diciembre de 1910, en el Café Chapultepec se realizó un baile rumboso, el último que disfrutó la alta sociedad porfiriana. La Revolu-ción estaba a las puertas.

Desaparecidos los cafés decimonónicos, el re-sentimiento popular encontraría su cause en el movimiento revolucionario de ese año. Luego, con el paso del tiempo, surgirían otros modos de preparar el café, cuyos establecimientos conti-núan haciendo historia, concluyó la experta. *g*

Festival de Cine Chicano en San Antonio

La Escuela Permanente en San Antonio (Epesa), la Universidad de Texas (UTSA) y el Museo Guadalupe Aztlán de Houston organizaron el Festival de Cine Chicano que atrajo a gran cantidad de espectadores. En este evento, realizado el 4 y 5 de este mes, se proyectaron cintas de distintos directores del vecino país del norte de origen mexicanoestadunidense.

Al dar la bienvenida, Mario Melgar, director de la Epesa, resaltó la importan-cia de exhibir películas que permiten entender parte de la historia y de las tradiciones de los chicanos en Estados Unidos.

Por su parte, Ricardo Romo, presi-dente de la UTSA, mencionó que la compilación de películas nominadas y ganadoras de premios que se seleccio-naron para esta muestra reflejan la alta calidad de las producciones. Asimismo, destacó la relevancia que para la socie-dad estadounidense en general, y para la comunidad latina en particular, tienen los temas tratados en las mismas.

Entre los filmes seleccionados desta-can: *Chicano, the history of the mexican american civil rights movement*, donde el director Héctor Galán hace un relato histórico de la lucha de la comunidad mexicana en Estados Unidos por la de-fensa de sus derechos civiles. La narra-ción de la cinta estuvo a cargo de Henry Cisneros, líder de la comunidad mexico-estadunidense y decidido promotor de los proyectos de la Epesa. En *Soldados chicanos en Vietnam*, el veterano de guerra Charley Trujillo narra las expe-riencias de una generación de jóvenes mexicanoestadunidenses que pelearon en esa conflagración. Finalmente, en *White like the moon*, la directora Marina González Palmier cuenta la historia de una adolescente mexicanoestadunidense que lucha por encontrar su propia iden-tidad frente a las imposiciones de una madre que la obliga a blanquear su piel con el argumento de que esto la ayudará a encajar mejor en la sociedad anglo del San Antonio de los años 50.

Además de la muestra de cine, hubo una velada musical y la exhibición de una exposición con obra plástica de artistas de origen chicano. *g*

EPESA

ACUERDO QUE MODIFICA Y ADICIONA LA NORMATIVIDAD EN MATERIA DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS

Juan Ramón de la Fuente, Rector de la Universidad Nacional Autónoma de México, en ejercicio de las atribuciones que me confieren los artículos 1° y 9° de la Ley Orgánica y 34 fracciones IX y X del Estatuto General, y Julio A. Millán Bojalil, Presidente del Patronato Universitario, con fundamento en el artículo 10 de la Ley Orgánica y los numerales XXI inciso 4) y XXII inciso 5) del Reglamento Interior del Patronato Universitario y

CONSIDERANDO

Que aun cuando el marco normativo que regula las adquisiciones, los arrendamientos y la contratación de los servicios en nuestra Institución, durante los cuatro años de su vigencia ha cumplido con el propósito proyectado de dar mayor transparencia, eficiencia y certeza jurídica a los procedimientos reglamentados para tal finalidad, se estima que es necesario fortalecer de manera decisiva el compromiso contraído, de descentralizar la función administrativa, que permita a las entidades universitarias a las que se les confiera tal carácter, cumplir con mayor eficiencia sus programas de trabajo;

Que para que esta Universidad continúe manteniendo su liderazgo en los aspectos esencialmente académicos, es necesario que se actualice permanentemente el marco normativo, particularmente en el ramo de las adquisiciones, arrendamientos y la contratación de los servicios, buscando que los procedimientos que se reglamenten para tal finalidad, permitan además de una total transparencia, una mejor y más ágil operatividad, que se traduzca en mayores ahorros sin demérito de la calidad, y

Que es de vital importancia que nuestra máxima Casa de Estudios se mantenga a la vanguardia en la regulación de sus procedimientos administrativos, implementando procesos que, además de innovadores, garanticen las mejores condiciones en las adquisiciones, los arrendamientos y la contratación de los servicios.

En razón de lo expuesto se expide el siguiente:

ACUERDO QUE MODIFICA Y ADICIONA LA NORMATIVIDAD EN MATERIA DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS

ÚNICO: Se **modifican** los puntos 2.5; 2.5.6; 2.6; 2.7; 3.2 el texto del tercer párrafo pasa a ser el punto 3.2.3; 3.3; 3.5, fracción III; 3.6, fracciones IV y XI; 3.7; 3.8; 3.9; 3.10, fracciones II, III y IV; 3.13; 4.1; 4.2, fracciones VIII y XI; 4.3 primer párrafo, el texto del tercer y cuarto párrafos se modifican y pasan a ser los puntos 4.3.2 y 4.3.3, respectivamente, el quinto párrafo pasa a ser el punto 4.3.4; 4.4 fracción I y se cambia el orden de las fracciones II, III y IV; 6.1; 7.1, fracción IV; y 10.1. Asimismo se **adicionan** los puntos 2.6 con un segundo párrafo; 2.7.1; 3.2 con un párrafo final; 3.2.1; 3.2.2; 3.2.3; 3.2.4; la fracción XII del punto 3.5; un segundo párrafo a la fracción XIV del punto 3.6; un tercer párrafo del punto 3.7; segundo y tercer párrafos de la fracción V y la fracción VII del punto 3.10; el punto 3.10.1; el punto 4.3.1; 4.3.2; 4.3.3 y 4.3.4; el punto 4.4.1; un tercer y quinto párrafos del punto 6.1; un nuevo punto 6.2 y se recorre la numeración para que el anterior quede como 6.3 modificándose su encabezado y la fracción VI; un tercer párrafo al punto 10.1; se **deroga** el punto 2.8 de la *Normatividad en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de esta Universidad*, para quedar en los siguientes términos:

2. DE LA PLANEACIÓN, PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTACIÓN

2.5. Del Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la UNAM

El Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la UNAM se integrará conforme al Acuerdo por el que se Reestructura el Comité de Compras y Servicios de la UNAM; se organizará conforme lo establezca su correspondiente Manual para la Integración y Funcionamiento, y tendrá las siguientes funciones:

2.5.6. Dictaminar en forma previa a su inicio, la excepción al procedimiento de licitación pública para la adquisición de bienes muebles, arrendamientos o la contratación de servicios, por encontrarse en alguno de los supuestos previstos en el punto 4.2 de esta normatividad;

2.6. Contratos multianuales

En los contratos de adquisiciones, arrendamientos y servicios, cuya vigencia rebase un ejercicio presupuestario, las dependencias o entidades deberán determinar tanto el presupuesto total como el relativo a los ejercicios de que se trate; en la formulación de los presupuestos de los ejercicios subsecuentes se considerarán los costos que, en su momento, se encuentren vigentes, y se dará prioridad a las previsiones para el cumplimiento de las obligaciones contraídas en ejercicios anteriores.

Cuando se trate de adquisiciones, arrendamientos y servicios que dada su naturaleza, además de comprometer más de un ejercicio presupuestario, se contrate continua y/o permanentemente, además de los requisitos señalados en el párrafo anterior, las entidades y dependencias deberán contar al momento de la contratación, cuando menos, con la disponibilidad presupuestal para cubrir el importe relativo al del ejercicio en que se realice la misma. En estos casos, las entidades y dependencias deberán informar a la Contraloría la celebración de este tipo de contratos a más tardar a los treinta días de haberlo celebrado.

2.7. De las adquisiciones en el extranjero y trámites inherentes

Las dependencias y entidades universitarias que requieran adquisiciones en el extranjero con recursos presupuestales, las podrán realizar de manera directa o en su caso a través de la Dirección General de Proveeduría, de conformidad con los montos autorizados para cada uno de los procedimientos aplicables.

El punto 2.8 pasa a ser el punto 2.7.1

2.7.1. La contratación de agentes aduanales y de servicios de transporte de bienes adquiridos en el extranjero, así como los de menajes de casa y donaciones que requieran las entidades y dependencias universitarias, se deberán realizar única y exclusivamente a través de la Dirección General de Proveeduría, excepto aquellas que se encuentren descentralizadas. Cuando la contratación de tales servicios esté a cargo de la Dirección General de Proveeduría, la entidad o dependencia solicitante deberá proporcionar, antes de la adquisición de los bienes o de la fecha en que se requiera el traslado del menaje de casa o donativo, la información y documentación oficial necesaria para cada caso.

3. DE LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN

3.2. Procedimientos de contratación

...

I a III ...

...

Los procedimientos de invitación a cuando menos tres personas y de adjudicación directa, podrán instrumentarse por monto cuando la adquisición, el arrendamiento o la contratación del servicio, se ubique dentro de los rangos aprobados para tal efecto, o sin considerar dicho monto, cuando se encuentre previsto en cualesquiera de los supuestos contemplados en el punto 4.2 de esta Normatividad.

3.2.1. La Dirección General de Proveeduría de la UNAM, será competente para realizar los procedimientos a que se refieren las fracciones I y II del punto 3.2 de esta Normatividad, cuando las entidades y dependencias no cuenten con Subcomité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios. En este supuesto, las mismas únicamente quedarán facultadas para realizar adjudicaciones directas por monto.

3.2.2. Las entidades y dependencias que cuenten con Subcomité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios, serán competentes para realizar todos los procedimientos citados en el punto 3.2 de esta Normatividad.

3.2.3. En los procedimientos de contratación deberán establecerse los mismos requisitos y condiciones para todos los participantes, especialmente por lo que se refiere a tiempo y lugar de entrega, forma y tiempo de pago, penas convencionales, anticipos y garantías; debiendo las dependencias y entidades proporcionar a todos los interesados igual acceso a la información relacionada con dichos procedimientos, a fin de evitar favorecer a algún participante.

3.2.4. El titular de la Dirección General de Proveeduría o los titulares de las entidades y dependencias que cuenten con Subcomité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios, quedan facultados para determinar los procedimientos de licitación pública e invitación a cuando menos tres personas en los que se incorpore la modalidad de la subasta descendente como una tercera etapa. Cuando se resuelva incluir esta etapa, se deberá precisar tal determinación desde la convocatoria o invitación, según sea el caso y en las bases respectivas; documentos en los que se indicará cuando será posible subastar por medios remotos de comunicación electrónica.

La subasta descendente se substanciará de acuerdo a lo previsto en el punto 3.10.1 de esta Normatividad.

3.3. De las licitaciones públicas

...

...

...

3.5. ...

I y II ...

III. La fecha, hora y lugar de celebración de las etapas del procedimiento; IV a XI ...

XII. Cuando se realice la licitación pública bajo la modalidad de subasta descendente, se deberá señalar el dato relativo a la garantía de seriedad de la propuesta económica.

3.6. ...

I a III ...

IV. Fecha, hora y lugar de celebración de las etapas del procedimiento, comunicación del fallo y firma del contrato;

V a X ...

XI. ...

Para el caso de adquisiciones en el extranjero; dada la naturaleza de los bienes a adquirir, la Dirección General de Proveeduría o la entidad o dependencia que cuente con Subcomité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios determinará la forma y lugar de entrega que garantice las mejores condiciones y seguridad, conforme a los Incoterms vigentes; XII y XIII ...

XIV. ...

Cuando se realice la licitación pública bajo la modalidad de subasta descendente, se deberá señalar el porcentaje relativo a la garantía de seriedad de la propuesta económica.

XV a XVIII ...

...
3.7. ...

...
Cuando se haya tomado la determinación de incorporar la figura de la subasta descendente en el procedimiento de licitación pública, el plazo entre la publicación de la convocatoria y la presentación de proposiciones será de diez días, independientemente de la naturaleza de la licitación.

Cuando no puedan observarse los plazos indicados en este punto porque existan razones justificadas del área solicitante de los bienes o servicios, siempre que ello no tenga por objeto limitar el número de participantes, el Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la UNAM podrá reducir los plazos a no menos de diez días naturales, contados a partir de la fecha de publicación de la convocatoria. Lo previsto en este párrafo no aplicará cuando se haya convocado a licitación pública con la modalidad de subasta descendente.

3.8. ...
I y II ...

No será necesario hacer la publicación del aviso a que se refiere la fracción II, cuando las modificaciones deriven de las juntas de aclaraciones, siempre que, a más tardar dentro del plazo señalado en este punto, se entregue copia del acta respectiva a cada uno de los licitantes que hayan adquirido las bases de la correspondiente licitación.

...
3.9. ...

Cuando así se establezca en las bases respectivas, dos o más personas podrán presentar conjuntamente proposiciones en las licitaciones sin necesidad de constituir una sociedad, o nueva sociedad en caso de personas morales, siempre que, para tales efectos, en la propuesta y en el contrato se establezcan con precisión y a satisfacción de la dependencia o entidad, las partes a que cada persona se obligará, así como la manera en que se exigiría el cumplimiento de las obligaciones. En este supuesto la propuesta deberá ser firmada por el representante común que para ese acto haya sido designado por el grupo de personas.

Previo al acto de presentación y apertura de proposiciones, la convocante podrá efectuar el registro de participantes, así como realizar revisiones preliminares a la documentación distinta a la propuesta técnica y económica. Lo anterior será optativo para los licitantes, por lo que no se podrá impedir el acceso a quienes hayan cubierto el costo de las bases y decidan presentar su documentación y proposiciones durante el propio acto.

3.10. ...
I. ...

II. Por lo menos un licitante y dos funcionarios de la entidad o dependencia presentes, rubricarán las partes de las propuestas técnicas presentadas, así como los correspondientes sobres cerrados que contengan las propuestas económicas de los licitantes, incluidos los de aquéllos cuyas propuestas técnicas hubieren sido desechadas, quedando en custodia de la propia convocante, quien de estimarlo necesario podrá señalar nuevo lugar, fecha y hora en que se dará apertura a las propuestas económicas;

III. Se levantará acta de la primera etapa, en la que se hará constar la recepción de la documentación legal, comercial y financiera de los licitantes, las propuestas técnicas aceptadas para su análisis, así como las que hubieren sido desechadas y las causas que lo motivaron; el acta será firmada por los asistentes y se pondrá a su disposición o se les entregará copia de la misma, la falta de firma de algún licitante no invalidará su contenido y efectos, poniéndose a partir de esa fecha a disposición de los que no hayan asistido, para efectos de su notificación;

IV. La convocante procederá a realizar la revisión de la documentación legal, comercial y financiera solicitada, así como el análisis de las propuestas técnicas aceptadas, para tal efecto deberá solicitar el apoyo o asesoría técnica del área usuaria o del área especializada de la UNAM, cuando por las características de los bienes así se requiera.

El resultado de la evaluación de las propuestas técnicas se dará a conocer a los licitantes en la segunda etapa, previo a la apertura de las propuestas económicas. Tanto la convocante como el área técnica responsable de la evaluación, darán las explicaciones necesarias a los licitantes que teniendo interés, manifiesten inquietudes o dudas respecto al resultado de la evaluación técnica;

V. ...

Para el caso de que se haya convocado la licitación con subasta descendente, además la convocante verificará que la garantía de seriedad de propuesta económica haya sido exhibida en dicho sobre y que la misma cumpla con los requisitos que refiere el punto 6.2 de la presente Normatividad.

Se señalarán lugar, fecha y hora en que se dará a conocer el fallo de la licitación; ésta fecha deberá quedar comprendida dentro de los quince días naturales siguientes a la fecha de inicio de la primera etapa y podrá diferirse siempre que el nuevo plazo fijado no exceda de quince días naturales contados a partir del plazo establecido originalmente para el fallo.

VI. ...

VII. Para el caso de que se haya convocado la licitación con subasta descendente, se procederá en términos del punto 3.10.1 de esta Normatividad, concluyendo la segunda etapa con el resultado de las propuestas económicas, con base en el cual se determinará el precio de salida para la subasta. En este supuesto, el fallo de la licitación se emitirá una vez agotada la subasta.

La subasta tendrá como propósito mejorar de manera descen-

dente el precio más bajo ofertado para cada partida, en beneficio de la convocante.

3.10.1. Para el caso de que el Titular de la Dirección General de Proveeduría o los titulares de las entidades o dependencias que cuenten con Subcomité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios, hubieren determinado incorporar la subasta descendente como una tercera etapa de la licitación pública, la misma se deberá llevar a cabo de la siguiente manera:

I. Participarán en la tercera etapa relativa a la subasta descendente, sólo aquellos licitantes cuyas proposiciones hayan aprobado satisfactoriamente las dos etapas a que se refieren las fracciones I y V del punto 3.10 de esta Normatividad;

II. El procedimiento de subasta se desarrollará en acto público, con la comparecencia de los representantes o apoderados legales de los participantes que hubieren asistido y se realizará en acto continuado, una vez concluida la segunda etapa.

Podrá subastarse por medios remotos de comunicación electrónica, cuando así se haya estipulado en la convocatoria o invitación y bases respectivas;

III. Los participantes estarán en posibilidades de presentar posturas mediante puja hacia la baja hasta en tres ocasiones cada uno, respecto del precio de salida o el que lo hubiese mejorado a favor de la convocante, en cuyo caso la partida respectiva se adjudicará a la postura que haya resultado ser la más baja al término de las pujas, siempre y cuando el mismo se encuentre dentro del presupuesto autorizado.

No podrán presentarse posturas que igualem el precio de salida o de aquel que lo hubiere mejorado mediante la puja a favor de la convocante;

IV. En caso de no registrarse posturas en la subasta, la partida se adjudicará al participante que dentro de la evaluación económica hubiere ofertado el precio de salida para la subasta, siempre y cuando el mismo se encuentre dentro del presupuesto autorizado;

V. Si resultare que dos o más proposiciones presentaran el mismo precio de salida y no hubiera puja, el contrato se adjudicará al participante que resulte ganador del sorteo manual de insaculación, que al efecto se lleve a cabo en presencia de los participantes, y

VI. Se levantará acta de la tercera etapa en la que se hará constar el resultado de la subasta, el acta será firmada por los asistentes y se pondrá a su disposición o se les entregará copia de la misma; la falta de firma de algún participante, no invalidará su contenido y efectos, poniéndose a partir de esa fecha a disposición de los que no hayan asistido, para efecto de su notificación.

3.13. La convocante procederá a declarar desierta una licitación cuando las propuestas presentadas no reúnan los requisitos de las bases de la licitación o sus precios no fueren aceptables, igualmente se declarará desierta aquella licitación en la que habiendo implementado la modalidad de subasta descendente, se reciban por parte de los participantes, precios que no fueren aceptables, ya sea porque se encuentran fuera de los estándares de mercado, con base en el estudio de mercado que, en su caso haya realizado la convocante, o porque supera el techo presupuestario de ésta, en cuyo caso se expedirá una segunda convocatoria.

...
...

4. DE LAS EXCEPCIONES A LA LICITACIÓN PÚBLICA

4.1. En los supuestos que prevé el punto 4.2. de esta Normatividad, las entidades o dependencias, bajo su responsabilidad, podrán optar por no llevar a cabo el procedimiento de licitación pública y celebrar contratos a través de los procedimientos de invitación a cuando menos tres personas o de adjudicación directa. Para tal propósito, tendrán que contar con el dictamen previo y favorable del Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la UNAM o del Subcomité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios, según corresponda.

La selección del procedimiento de contratación que realicen las dependencias y entidades deberá fundarse y motivarse, según las circunstancias que concurren en cada caso, en criterios de economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad y honradez que aseguren las mejores condiciones para la UNAM. El acreditamiento de los criterios mencionados y la justificación de las razones para el ejercicio de la opción, deberá constar por escrito y ser firmado por el titular de la dependencia o entidad usuaria o requirente de los bienes o servicios.

...
...

4.2. Las entidades y dependencias, bajo su responsabilidad, contando con el dictamen previo y favorable a que se refiere el primer párrafo del punto anterior, podrán contratar adquisiciones, arrendamientos y servicios, sin sujetarse al procedimiento de licitación pública, a través de los procedimientos de invitación a cuando menos tres personas o de adjudicación directa, cuando:

I a VII ...

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 y X ...

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 a XIV ...

4.3. Sin perjuicio de lo dispuesto en el punto anterior, las entidades y dependencias universitarias, bajo su responsabilidad y dentro del ámbito de competencia que les confiere la presente Normatividad, podrán llevar a cabo procedimiento de adjudicación de contratos de adquisiciones, arrendamientos y servicios, sin sujetarse al procedimiento de licitación pública, a través de invitación a cuando menos tres personas o de adjudicación directa, 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, siempre que las operaciones no se fraccionen para quedar comprendidas en los supuestos de excepción a la licitación pública a que se refiere este punto.

...

4.3.1. El Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la UNAM establecerá en forma anual, el rango dentro del cual las adjudicaciones directas por monto, deberán contar cuando menos con tres cotizaciones y elaborar el cuadro comparativo de ellas, a fin de que se adjudique al precio solvente más bajo.

En este supuesto, bajo la responsabilidad del titular de la entidad o dependencia universitaria, se podrá adjudicar directamente sin contar cuando menos con tres cotizaciones y en consecuencia no será necesario elaborar el cuadro comparativo a que se refiere el párrafo anterior, cuando ello no sea posible por ubicarse el bien a adquirir, el equipo a arrendar o el servicio a contratar, en alguno de los supuestos previstos en las fracciones I, III, VI, XII y XIV del punto 4.2 de esta Normatividad.

Cuando la adjudicación se realice con base en alguna de las fracciones antes mencionadas, será necesario integrar al expediente respectivo, la justificación suscrita por el titular de la entidad o dependencia que corresponda, mediante la que se funde y motive la determinación del procedimiento, así como la documentación con la que se acredite.

4.3.2. Se procurará que la suma de las operaciones que se realicen al amparo de las adjudicaciones directas e invitaciones a cuando menos tres personas por monto, no exceda del veinte por ciento del presupuesto de adquisiciones, arrendamientos y servicios autorizado a la entidad o dependencia correspondiente en cada ejercicio presupuestal.

4.3.3. En casos excepcionales, el Secretario Administrativo bajo la responsabilidad solidaria del titular de la dependencia o entidad, podrá fijar un porcentaje mayor al indicado para las operaciones previstas en el punto anterior, debiéndolo hacer del conocimiento de la Contraloría.

4.3.4. En el supuesto de que dos procedimientos de invitación a cuando menos tres personas hayan sido declarados desiertos, el titular del área responsable de la contratación en la dependencia o entidad podrá adjudicar directamente el contrato, debiendo informar al Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la UNAM cuando los anteriores procedimientos hubiesen sido autorizados por el mismo.

4.4. ...

I. El acto de presentación y apertura de proposiciones se llevará a cabo en dos etapas, para lo cual la apertura de los sobres que contengan la propuesta técnica y económica podrá hacerse sin la presencia de los correspondientes licitantes, pero invariablemente se invitará a un representante de la Contraloría;

II. En las invitaciones se indicarán, como mínimo, la cantidad y descripción de los bienes o servicios requeridos, plazo y lugar de entrega, así como condiciones de pago;

III. Los plazos para la presentación de las proposiciones se fijarán para cada operación atendiendo al tipo de bienes o servicios requeridos, así como a la complejidad para elaborar la propuesta;

IV. Para llevar a cabo la adjudicación correspondiente, se deberá contar con un mínimo de tres propuestas susceptibles de analizarse técnicamente; y

V. ...

4.4.1. Cuando con base en el punto 3.2.4 de esta Normatividad, se resuelva incorporar dentro de este procedimiento la modalidad de la subasta descendente, la misma se instrumentará en tres etapas en cuyo caso, la tercera de ellas se sustanciará observando lo que para tal efecto prevé el punto 3.10.1 de la misma.

En este supuesto, la segunda y tercera etapas se desarrollarán en acto público, con la comparecencia de los representantes o apoderados legales de los participantes que hubieren asistido, indicándose desde la invitación, la fecha, hora y lugar en que se emitirá el resultado de propuestas técnicas y la apertura de propuestas económicas, así como la subasta.

6. GARANTÍAS

6.1. El proveedor que haya resultado adjudicado en cualquiera de los procedimientos de contratación a que se refiere el punto 3.2 de esta Normatividad, deberá garantizar:

I. Los anticipos o pagos anticipados que, en su caso, se le hayan otorgado. Estas garantías deberán constituirse por la totalidad del monto recibido y en el tipo de moneda contratada, y

II. ...

La garantía correspondiente al anticipo así como al pago por anticipado, se constituirá mediante fianza por el cien por ciento del monto total del mismo y se presentará previo a la entrega de éste.

Cuando se trate de proveedores extranjeros que no cuenten con representante en México, el anticipo o pago por anticipado que se realice cuando sea requerido y el mismo haya sido autorizado, se garantizará mediante el establecimiento de una garantía bancaria o su equivalente conforme al país que corresponda aceptable para México.

La garantía de cumplimiento del contrato será mediante la presenta-

ción de una póliza de fianza, garantía bancaria o su equivalente conforme al país que corresponda aceptable para México, por el diez por ciento del monto total de lo contratado en el tipo de moneda en que se contraiga el compromiso, la cual deberá presentarse a más tardar a la firma del contrato, salvo que los bienes se entreguen, el arrendamiento se realice o el servicio se ejecute antes de la formalización del mismo. Esta garantía deberá mantenerse vigente hasta la fecha de entrega de los bienes, la conclusión del arrendamiento o la ejecución de los servicios a entera satisfacción de la UNAM.

Únicamente procederá requerir fianza de cumplimiento del contrato cuando la adquisición, arrendamiento o contratación del servicio, sea superior a tres mil días de salario mínimo vigente en el Distrito Federal.

Las condiciones de monto, alcance y cumplimiento que contendrán las garantías, serán solicitadas desde las bases de licitación, en las que de manera particular se especificará lo aplicable en caso de variación a lo pactado originalmente, como puede ser la ampliación o disminución del monto o plazo pactado, suspensión temporal, parcial o total del contrato.

6.2. Para el caso de licitaciones públicas o invitaciones a cuando menos tres personas en las cuales se haya tomado la determinación de llevarlas a cabo bajo la modalidad de subasta descendente, los licitantes deberán garantizar la seriedad de sus propuestas económicas, mediante la presentación de una póliza de fianza o cheque certificado o de caja por el cinco por ciento del monto total ofertado antes del impuesto al valor agregado, misma que deberá integrarse en el sobre de su propuesta económica.

El punto 6.2 pasa a ser el punto 6.3

6.3. Las garantías que deban otorgarse conforme a este ordenamiento se constituirán en favor de la Universidad Nacional Autónoma de México, debiendo contener como condiciones mínimas las siguientes:

I a V ...

VI. La cancelación de la fianza deberá realizarse mediante conformidad previa y por escrito de la Universidad Nacional Autónoma de México.

7. PERSONAS DE LAS QUE LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES NO PODRÁN RECIBIR PROPUESTAS

7.1 ...

I a III ...

IV. Aquellos proveedores que el Gobierno Federal sancione, por conducto de la Secretaría de la Función Pública, en términos del artículo 50 fracción IV de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, durante el tiempo que dure tal sanción. Para lo cual, la Contraloría difundirá oportunamente la lista de proveedores que hayan sido objeto de sanción, en la que se indique el tiempo que dure la misma;

V a XIII ...

10. PENAS CONVENCIONALES

10.1. Las dependencias y entidades deberán pactar penas convencionales a cargo del proveedor por atraso en el cumplimiento de las fechas pactadas para la entrega de los bienes o de la prestación del servicio, por un monto del 4/1000 (cuatro al millar) por cada día natural de atraso, sobre el monto del contrato cuando el incumplimiento sea total, en el entendido de que cuando el incumplimiento sea parcial, las penas convencionales se aplicarán sobre el importe de los bienes pendientes de surtir o de los servicios que aún no se han prestado, salvo que estos bienes o servicios imposibiliten la utilización de todo, en cuyo caso, se aplicarán sobre el monto total del contrato las que no. En las operaciones en que se pactare ajuste de precios, la penalización se calculará sobre el precio ajustado.

...

Las penas convencionales no podrán exceder del 10% del monto total del contrato o, en su caso, del 10% de la partida o partidas pendientes de su cumplimiento.

TRANSITORIOS

PRIMERO.- Las presentes modificaciones y adiciones entrarán en vigor al día siguiente de su publicación en *Gaceta UNAM*.

SEGUNDO.- Los procedimientos de contratación, de aplicación de sanciones y de inconformidades, así como los demás asuntos que se encuentren en trámite o pendientes de resolución, se resolverán conforme a las disposiciones vigentes al momento en el que se iniciaron.

TERCERO.- Los contratos de adquisiciones, arrendamientos y prestación de servicios de cualquier naturaleza que se encuentren vigentes al entrar en vigor las presentes modificaciones y adiciones, continuarán rigiéndose por las disposiciones vigentes en el momento en que se celebraron.

CUARTO.- Quedan vigentes los acuerdos que haya emitido el H. Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la UNAM en ejercicio de sus atribuciones, siempre que no se opongan a las presentes reformas.

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Ciudad Universitaria, DF, a 10 de octubre de 2005

DR. JUAN RAMÓN DE LA FUENTE
Rector

LIC. JULIO A. MILLÁN BOJALIL
Presidente del Patronato

Instituto de Física

Convocatoria Premio Jorge Lomnitz Adler 2005

El Instituto de Física de la Universidad Nacional Autónoma de México abre a concurso el Premio **Jorge Lomnitz Adler 2005**, con el propósito de reconocer la mejor obra de investigación publicada bajo el tema de **Dinámica no lineal y fenómenos colectivos**.

El premio consiste en la entrega de un diploma y la cantidad de \$20,000.00 (VEINTE MIL PESOS 00/100 MN).

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

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

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

Las candidaturas deberán ir acompañadas de una carta de aceptación del candidato, copia del acta de nacimiento, *curriculum vitae* incluyendo citas

bibliográficas, una semblanza biográfica destacando su contribución, pruebas curriculares y fotocopias del material publicado en el tema de esta convocatoria.

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

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

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

“Por mi raza hablará el espíritu”

Ciudad Universitaria, 8 de agosto de 2005

DR. ARTURO MENCHACA ROCHA

Director

Instituto de Física

Convocatoria Medalla Marcos Moshinsky 2005

El Instituto de Física de la Universidad Nacional Autónoma de México, abre a concurso la **Medalla Marcos Moshinsky 2005**, con el propósito de reconocer las contribuciones relevantes en el área de Física Teórica.

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

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

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

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

Las candidaturas deberán ir acompañadas de una

carta de aceptación del candidato, *curriculum vitae* incluyendo citas bibliográficas, una semblanza biográfica destacando sus contribuciones y pruebas curriculares; será suficiente un juego de fotocopias de las carátulas e índices del material publicado.

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

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

Las candidaturas deberán presentarse, dirigidas al Director del Instituto de Física, en Circuito de la Investigación Científica, Ciudad Universitaria, DF, o bien por correo al Apartado Postal 20-364, México 01000, DF. Para cualquier aclaración comunicarse a los teléfonos 5616-1039 y 5622-5044 o en la página en internet <http://www.fisica.unam.mx/premios/>

“Por mi raza hablará el espíritu”

Ciudad Universitaria, 8 de agosto de 2005

DR. ARTURO MENCHACA ROCHA

Director

Universidad Nacional Autónoma de México Secretaría de Servicios a la Comunidad

La Escuela Nacional Preparatoria, a través de su departamento correspondiente, así como de la Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas convocan a los alumnos de bachillerato a participar en el **Campeonato Interprepas 2005** que se efectuará bajo las siguientes

Bases:

Lugar y fecha: El evento se efectuará en las instalaciones deportivas de los planteles de Escuela Nacional Preparatoria y de la Ciudad Universitaria a partir del mes de octubre de 2005, de conformidad con la calendarización del deporte correspondiente.

Participantes: Podrán participar en este campeonato todos los alumnos inscritos del nivel medio superior de la Escuela Nacional Preparatoria. En los deportes de conjunto únicamente participarán con un equipo por rama y categoría.

Requisitos: Presentar en original y copia:

- credencial actualizada UNAM
- tira de materias del plantel
- llenar cédula de inscripción y credencial del campeonato avaladas por su autoridad correspondiente
- no adeudar más de tres materias al término del ciclo escolar anterior al campeonato universitario
- 2 fotografías tamaño infantil

Ramas: varonil y femenino

Deportes: ajedrez, atletismo, basquetbol, beisbol, futbol rapido, futbol soccer, natación, voleibol.

Sistema de competencia: De acuerdo al número de participantes y a las especificaciones de cada deporte

Inscripciones: A través de sus entrenadores o coordinadores deportivos del plantel, quienes entregarán sus inscripciones en las oficinas de la Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas, sitas en el lado poniente del Estadio Olímpico Universitario, a partir de la publicación de la presente y hasta la fecha que señale la organización de cada deporte.

Reglamento y jueces: Se aplicarán los reglamentos correspondientes de cada asociación e intervendrán los jueces y árbitros de los colegios de la UNAM.

Premiación: Se otorgarán medallas del primero al tercer lugar de cada rama y categoría.

Juntas previas: Se llevarán a cabo de acuerdo con la programación de cada asociación deportiva de la UNAM.

Por mi raza hablará el espíritu
Ciudad Universitaria, DF, 26 de septiembre de 2005

El Director General de la Escuela Nacional Preparatoria
Arq. Héctor Herrera León y Vélez

El Director General de Actividades Deportivas y Recreativas
Luis Regueiro Urquiola

El Director de Deporte Representativo
Lic. Maximiliano Aguilar Salazar

El Coordinador de Entidades Académicas
Prof. Marco Antonio Delgado López

Universidad Nacional Autónoma de México
Secretaría de Servicios a la Comunidad
Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas

Convocan

A la Comunidad Universitaria y público en general a participar en los:

Juegos Puma de Squash 2005

Bajo las siguientes

Bases:

1. Lugar y Fecha

Los Juegos Puma de Squash se realizará en el Squash INN Coyoacán, ubicado en Pallares y Portillo No. 148, Col. San Andrés Coyoacán, los días 25, 26 y 27 de noviembre y 2, 3 y 4 de diciembre.

2. Ramas y Categorías

Rama: Mixta

Categorías: 3era. Fuerza, 4ta. Fuerza, 5ta. Fuerza y Sub 13

3. Inscripciones y Requisitos

Fecha: A partir de la publicación de la presente convocatoria hasta el 18 de noviembre a las 20 horas.

Requisitos obligatorios:

Universitarios:

* Credencial de su escuela vigente con fotografía o tira de materias con credencial de elector.

- Seguro médico facultativo.
- Llenar formato de inscripción del evento.
- Sin costo

Público en general:

- Tendrá un costo de \$200.00 (doscientos pesos 00/100 mn)
- Seguro médico
- Llenar formato de inscripción del evento
- Las inscripciones se realizarán en la Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas en la Coordinación de Desarrollo del Deporte, ubicada en el lado poniente del Estadio Olímpico Universitario.

No habrá recepción de inscripciones extemporáneas.

4 Sistema de competencia

Eliminatoria sencilla.

5. Reglamento

Se aplicará el vigente de la Federación Mexicana de Squash, AC.

6. Uniforme

- Short, playera, y tenis de suela de liga o blanca, raqueta y goggles (lentes protectores)
- En caso de negarse a usar los lentes protectores, se deberá firmar una carta responsiva donde se deslinde de responsabilidades a la UNAM en caso de algún accidente provocado por no usar dicha protección.

7. Arbitraje

Los jueces, oficiales y árbitros serán designados por el Comité Organizador.

8. Premiación

- * La premiación estará a cargo de la DGADyR.
- * Se otorgarán playeras de participación a todos los inscritos.
- * Se otorgarán medallas y premios a los tres primeros lugares por categoría y a la mejor jugadora clasificada por categoría.

9. Organización

El Comité Organizador estará formado por:

- * Dirección de Deporte Formativo y Recreación (DDFyR).
- * Asociación de Squash de la UNAM.

10. Junta previa

- El martes 22 de noviembre, en el Centro de Educación Continua de Estudios Superiores del Deporte (CECESD), ubicado en el estacionamiento No. 8 del Estadio Olímpico Universitario, en el aula 2.
- El miércoles 23 de noviembre se publicarán los horarios de juego en la página www.unam.mx/dgadyr/

11. Servicio médico

El Comité Organizador ofrecerá atención médica básica (primeros auxilios). Por lo que cada participante deberá contar con su propio seguro médico en caso de algún accidente.

12. Transitorios

Los asuntos no previstos en la presente convocatoria serán resueltos por el Comité Organizador.

Ciudad Universitaria, DF, 10 de octubre de 2005
Luis Regueiro Urquiola

Director General de Actividades
Deportivas y Recreativas de la UNAM
Lic. Cristina Desentis Pichardo
Directora de Deporte Formativo
y Recreación de la DGADR

Homenaje a José Luis Rodríguez Palillo

ñ 31

Futbol americano

UACH 14

Pumas 21

Pumas Acatlán vs Tigres

S
E
T
E
R
O
P
E
D

Las universitarias quieren ser campeonas en las tres categorías donde participan

Luego de la primera jornada del torneo de Invierno 2005 de la Asociación Juvenil de Futbol Americano Femenil, AC (AJFAFAC), el *head coach* de Universidad Oro en tochito bandera, Óscar Clavellina, dijo desear que sus chicas sean campeonas en las tres categorías donde participan.

ARMANDO ISLAS

"Estoy seguro de que saldrán campeonas, ya que con el equipo de la temporada anterior, hay una gran diferencia. Las veo con más identificación por la institución que representan", sostuvo Clavellina.

El plantel actualmente está conformado por 41 jugadoras divididas en tres categorías: Juvenil A, Novatas y Juvenil AA. Hasta el torneo pasado, no había novatas.

En la primera fecha del torneo los resultados numéricos que el *coach* esperaba no se dieron. La Juvenil A se impuso 33-6 a la Universidad de Cuautitlán Izcalli (UCI); la AA sucumbió ante la Universidad Intercontinental (UIC) 18-6 y las Novatas fueron blanqueadas por Pielas Rojas 33-0.

"Naturalmente que no fueron los resultados que esperábamos aunque en actitud y mística las chicas han crecido mucho", recordó el timonel universitario.

La reestructuración de Universidad Oro comenzó con el cambio en el *staff* de *coaches*. Oscar Clavellina es el único que se mantiene.

El reclutamiento para este campeonato fue diferente al de años anteriores, ya que el ciento por ciento de las jugadoras son alumnas de la UNAM. "Tenemos muchas chicas nuevas. Con esa premisa, en AA se integraron jugadoras de diferentes escuelas y facultades; en la categoría Novatas sólo 20 por

Universidad Oro, por el título femenino de tochito bandera



Esta temporada será de revancha. Foto: Raúl Sosa.

ciento del equipo es veterano. En la Juvenil A, todas siguen con respecto al torneo pasado, más la incorporación de una novata", aseveró Clavellina.

Chicas con hambre de triunfo

Érika Benítez Carrillo, alumna de la Facultad de Psicología y jugadora de la categoría AA, declaró que esta temporada será de revancha para ella, ya que una lesión la dejó fuera casi dos años. "El último partido que jugué fue en el clásico de 2002 ante el Politécnico, donde ganamos 18-0 en el Tapatío Méndez. Estoy de regreso con el equipo, quiero ser campeona y si es frente a Águilas Blancas, mejor".

A su equipo lo ve con más oportunidades que el año pasado ya que las nuevas incorporaciones se han acoplado al trabajo realizado, además de mostrar mucho espíritu. En cuanto al partido anterior donde sucumbieron, resaltó que los nervios las traicionaron en algunas jugadas, a

pesar de mostrar un buen desempeño.

Berenice Solís Vázquez, egresada de la Facultad de Ciencias y jugadora de Juvenil A, destacó que el duelo anterior ante la UCI fue mejor de lo que esperaban. "Nos pusimos nerviosas por que era el primer partido, aunque cada una se aplicó en la función que le tocó y obtuvimos un buen resultado. Aunque el marcador es abultado el duelo no fue fácil", sentenció. No obstante, Berenice sólo piensa en ganar el campeonato.

Fátima López Nava, de la categoría Novatas y alumna de Medicina en la UNAM, señaló que quiere borrar la mala temporada que marcó su debut en el *tocho* bandera. "Jugaba en Juvenil A y la campaña anterior fue difícil. Ahora que estoy en Novatas veo que el trabajo es más duro y la exigencia mayor".

Las chicas y su *coach* coinciden en que Universidad Oro dará de qué hablar esta temporada porque "venimos fuertes y queremos el campeonato". g

Ocho escuadras de fútbol americano, divididas en dos ligas, representan a la UNAM en la categoría juvenil AA, en la temporada que arrancó el pasado fin de semana. En la Liga Intercolegial (LIFA) hay seis: Broncos de Prepa 1, dirigidos por el *coach* Emilio Meyrán, reconocido por su trabajo en Infantiles, Interfacultades con los Escorpiones de Ingeniería y en juvenil con Tigres del CCH Sur.

Cachorros de Prepa 2, que dirige el *coach* Antonio Sánchez Bonilla, es un equipo aguerrido con buenos fundamentos y una defensa agresiva. La Prepa 5 es representada por los tradicionales Vaqueros quienes a pesar de no tenerlas todas consigo en años recientes, han demostrado ser un conjunto con casta y entrega. El equipo de Coapa es dirigido por el *coach* Jorge Pérez Vertí.

Más al oriente de la capital, en la calzada de la Viga, está la Prepa 7. Su *coach*, Rubén Darío Ramos, ha colocado a sus Delfines como uno de los protagonistas de la LIFA.

En Mixcoac, la Prepa 8 tiene a Leopardos del *coach* Francisco Muñoz. El actual

Lista, la juvenil AA puma

Ocho escuadras representan a la UNAM en la LIFA y Fademac

monarca es la carta fuerte de la UNAM en esta liga. Se han convertido en los verdugos de verdaderos trabucos como Gamos del CUM y Osos del Colegio Americano, entre otros.

En el norte habita un felino con hambre: Pumas FES Acatlán-CCH Naucalpan. Sin duda uno de los mejores equipos de la juvenil por el trabajo del *coach* Roberto Salas, y que en poco tiempo se ha metido en los primeros lugares de la liga. Tiene en su haber un campeonato de juvenil AA y el que actualmente poseen en categoría A.

En la Fademac participan dos conjuntos más con los colores universitarios: Tigres del CCH Sur y Cougars de Prepa 6. Los primeros, dirigidos por Armando López, tienen como cartas fuertes la técnica y el buen funciona-



Todos tienen como cartas fuertes la técnica y el buen funcionamiento.

miento en ambas unidades de juego. Enfrentarán a verdaderos monstruos del emparillado como Redskins, Bucaneros, Raiders y Vaqueros.

El conjunto de la Prepa 6 tiene al *coach* Martín Acevedo en el timón. Su sello característico es la buena ejecución en las jugadas, los excelentes frontales y el *quarterback*.

Sin duda se extrañará la tradición de equipos legendarios como Monjes de Prepa 3, Cuatrerros de la 4, Vietnamitas de la 9 y Panteras del CCH Vallejo, conjuntos que desaparecieron en los últimos años pero que dejaron huella en las páginas del fútbol americano de la UNAM. *g*

Entregan material deportivo



Foto: Mónica Cháve

La Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas de la UNAM, por medio de su titular Luis Regueiro Urquiola, entregó más de 700 balones y 72 juegos de redes de juego a preparatorias, facultades y colegios del CCH.

La semana pasada se hizo la entrega simbólica del material que se distribuyó de manera equitativa entre las coordinaciones deportivas de los nueve planteles de la Escuela Nacional Preparatoria, las 22 facultades de Ciudad Universitaria y periféricas, así como cuatro de los cinco CCH. Acada dependencia se le otorgó un paquete con 10 balones de basquetbol varonil, 10 de fútbol y tres redes, una de vólibol y las otras para fútbol.

Durante la ceremonia, Regueiro Urquiola reconoció que aún es insuficiente el material aunque –dijo– es el inicio de algo mayor. Sostuvo que estas acciones son muestra clara de que hay unidad al interior de la institución con un único objetivo: fortalecer al deporte puma.

Dicha entrega se celebró como parte del convenio de cooperación signado por la Universidad y Deportes Martí, en junio pasado. En el evento, realizado en las instalaciones de la dirección de Actividades Deportivas, estuvieron presentes Mario Revuelta, Cristina Desentis y Maximiliano Aguilar, titulares de Planeación, Recreación y Deporte Competitivo, respectivamente. *g*

Más de cien personas –entre familiares, amigos, compañeros y autoridades de la UNAM– rindieron un homenaje póstumo a José Luis Rodríguez Pérez, mejor conocido como *Palillo*. El evento se realizó la semana pasada en el Anfiteatro Simón Bolívar del Antiguo Colegio de San Ildefonso.

Palillo adquirió en su juventud ese sobrenombre debido a su fisonomía tan delgada. El creador del *Goya* universitario falleció el pasado 17 de agosto y para recordarlo se le hizo un homenaje donde su hermano, Felipe Rodríguez Pérez, propuso a compañeros y amigos del líder universitario unir esfuerzos para crear la fundación Luis Rodríguez *Palillo*, que atendería a niños de la calle. El propósito es asignarles una especie de *padrino*, que supervisaría acciones en favor de los infantes.

Gonzalo Dávila Gitting, alias *El Dopy*, actual dirigente de la porra universitaria de fútbol americano, anunció: "Prendemos hacerle otro homenaje en el Estadio Olímpico, a la usanza de los años 50, cuando entraban las porristas en auto-

móviles descapotables, y queremos esparcir parte de las cenizas de *Palillo* en la tribuna universitaria".

Durante su intervención, Mario Revuelta Medrano, director de Planeación y Desarrollo Académico de Actividades Deportivas, destacó. "Qué no se puede hablar de *Palillo*, sin pensar en la Universidad. Sus *goyas* invadieron de pasión al público. Conocía el momento exacto para intervenir en la porra. El *Goya* simboliza valores, sentimientos y tradición de toda la UNAM, sin importar el trabajo que realice en la institución".

En un emotivo discurso, Rubén Martínez Medrano, alias *El Bilibí*, reconoció en el homenajeado a un hombre que sabía inspirar valor y confianza. Es de esos muertos que no mueren, dijo.

Martínez Medrano recordó las palabras de su amigo, en ocasión del movimiento estudiantil del 68. "La in-

quietud juvenil no debe ser censurada, porque en ella está el futuro de México. José Luis Rodríguez no fue representante de la intelectualidad, aunque ésta siempre lo reconoció, así como nosotros apreciamos en él a un hombre que sabía inspirarnos valor y confianza, descanse en paz el inolvidable *Palillo*".

Alejandro Morales Troncoso, presidente del salón de la fama de la FBA de México, destacó de él su carisma y liderazgo juvenil que lo llevó a entablar amistad con personalidades de la época como el presidente Miguel Alemán, la actriz Kim Novak y el músico Dámaso Pérez Prado. *g*

Homenaje póstumo al creador del *Goya*

Proponen una fundación con su nombre para atender a niños de la calle



UNAM

Dr. Juan Ramón de la Fuente
Rector

Lic. Enrique del Val Blanco
Secretario General

Mtro. Daniel Barrera Pérez
Secretario Administrativo

Dra. Rosaura Ruiz Gutiérrez
Secretaria de Desarrollo Institucional

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

Mtro. Jorge Islas López
Abogado General

Lic. Néstor Martínez Cristo
Director General de Comunicación Social

Lic. Rodolfo González Fernández
Director de Información

Gaceta

Director Fundador
Mtro. Enrique González Casanova

Director de Gaceta UNAM
Lic. Víctor Manuel Juárez Cruz

Subdirector de Gaceta UNAM
David Gutiérrez y Hernández

Coordinador
Hernando Luján

Redacción
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: Lic. Néstor Martínez Cristo. Distribución: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 20. piso, Ciudad Universitaria.

Número 3,843



SECRETARIA DE
SERVICIOS A
LA COMUNIDAD



¡Solidarízate!

CENTRO DE ACOPIO

**PARA DAMNIFICADOS
DEL HURACAN "STAN"**

**DEL 10 AL 14 DE OCTUBRE DE 2005
HORARIO DE 9:00 A 20:00 HORAS**

**ESTACIONAMIENTO 8 / PUERTA "1"
ESTADIO OLIMPICO UNIVERSITARIO**

LOS ARTICULOS QUE SE RECIBEN
EN ESTE CENTRO DE ACOPIO SON:

**Ropa
(en buen estado)
Agua
Cobertores
Zapatos
Alimentos enlatados o No perecederos**



**¡Tu participación es la seguridad de todos!
UNAMonos**