



Ciudad Universitaria
15 de enero de 2001
Número 3,423
ISSN 0188-5138
http://www.unam.mx/gaceta
dirección electrónica (Email):
dginfo@condor.dgsc.unam.mx

Gaceta



ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Mario Melgar tomó posesión como director de la EPESA

Impulsará la UNAM programas de apoyo a los mexicanos en EU

Tendrán la oportunidad de concluir estudios preparatorios y profesionales



Foto: cortesía del San Antonio Express News

Mario Melgar, Guillermo Pulido y el cónsul de México en San Antonio. □ 7

Robot para la producción de leche en polvo y sustancias inyectables

Investigadores del Centro de Diseño y Manufactura de la Facultad de Ingeniería proyectaron y construyeron un robot capaz de trabajar en espacios libres de partículas contaminantes y que puede utilizarse en la producción de sustancias inyectables, leche en polvo, chips y circuitos integrados. El robot está en fase de prueba para medir y determinar cuáles son los niveles de emisión de partículas derivadas de su funcionamiento normal. □ 10

Informes de trabajo destacan avances en la Facultad de Psicología y Ecología

□ 3 y 4



Foto: Marco Mijares

• Bienal de Arquitectura Premio Medalla de Plata a Felipe Leal Fernández

• La distinción, por su obra Casa Estudio de Magalí-Lara; otro de sus trabajos obtuvo mención □ 19

Educación a distancia A la Universidad, el galardón 2000 Award for Excellence

Reconocimiento a su trabajo académico y de vinculación □ 7

• Versión 1999 Entrega de los premios Silanes en Biomédicas

• Estimulo a la investigación científica de alta calidad; de Angélica Moreno, la mejor tesis doctoral □ 6

El nuevo producto universitario.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

SECRETARÍA GENERAL

SGEN/002/01

ASUNTO: Convocatoria para designación del Director
de la Facultad Medicina Veterinaria y
Zootecnia

**AL PERSONAL ACADÉMICO, ALUMNOS Y
TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE LA
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y
ZOOTECNIA**
Presente

Hago de su conocimiento que se llevará a cabo el proceso de auscultación para elegir Director de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, por lo que el Dr. Juan Ramón de la Fuente, Rector de la Universidad, de conformidad con lo establecido en los artículos 11 de la Ley Orgánica y 37 del Estatuto General de la Universidad Nacional Autónoma de México, deberá formular la terna que previa aprobación del H Consejo Técnico de esa Facultad, enviará a la H. Junta de Gobierno para que proceda a la designación del Director para el período 2001-2005.

En virtud de lo anterior y por instrucciones del Rector de la Universidad, me permito convocar a ustedes para que a partir del lunes 22 y hasta el viernes 26 de enero del presente año, hagan llegar a la Secretaría General a mi cargo (7º piso de la Torre de Rectoría) de la manera que juzguen conveniente, nombres de universitarios que reúnan los requisitos establecidos por el artículo 39 del Estatuto antes referido, con el objeto de que puedan ser considerados para ser incluidos en la mencionada terna.

Atentamente
"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Ciudad Universitaria, D.F., a 15 de enero de 2001
El Secretario General

ENRIQUE DEL VAL

Informe de labores 1998-2000

El Programa de Maestría y Doctorado en Psicología, un logro

El director de la Facultad de Psicología, Arturo Bouzas Riaño, aseguró que otro de los avances importantes de su administración fue la conclusión del edificio de Posgrado; en los últimos tres años, dijo, se han titulado 703 alumnos de licenciatura y posgrado

La conclusión de las obras del nuevo edificio de Posgrado, que beneficiará de manera importante a la investigación, así como la aprobación y puesta en marcha del nuevo Programa de Maestría y Doctorado en Psicología, son dos de los principales logros de la actual administración de la Facultad de Psicología, aseguró su director, Arturo Bouzas Riaño, al presentar su informe de labores 1998-2000 por escrito.

Explicó que en su administración se terminó el nuevo edificio de Posgrado, cuyos

trabajos de construcción iniciaron en 1995. El uso satisfactorio de este inmueble redundará con creces en favor de la investigación que se realiza en la facultad, ya que constituirá una importante aportación de infraestructura y equipamiento para sus académicos, dándoles con ello elementos para mantener, como comunidad, su liderazgo en la enseñanza e investigación de la psicología en el país.

Bouzas Riaño recordó que el 14 de diciembre de 1998 los Consejos Académicos de Área de Ciencias Sociales y de Ciencias Biológicas de la Salud aprobaron el nuevo Programa de Maestría y Doctorado en Psicología, y en junio de 1999 inició sus actividades conforme a los nuevos planes de estudio.

El programa integra las opciones académicas que con anterioridad representaban siete maestrías y un doctorado que se impartían en la facultad, cuatro maestrías existentes en la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala y dos más que se daban en la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza; por otra parte, cancela dos especialidades comprendidas en los planes de la propia facultad y una maestría en Iztacala.

En cuanto a la planta académica de la facultad señaló que está constituida por 528 profesores, de los cuales 96 tienen grado de doctor, 99 de maestría, 292 de licenciatura, y 41 aún son pasantes; estos últimos se desempeñan como técnicos académicos o ayudantes de profesor.

En el semestre 2000-II la Facultad de Psicología tuvo una población estudiantil de tres mil 154 alumnos, dos mil 988 de licenciatura (dos mil 346 en el sistema escolarizado y 642 en el Sistema de Universidad Abierta) y 166 de posgrado.

Asimismo, en los últimos tres años se han titulado 703 alumnos, cifra que incluye los de licenciatura y posgrado.

Respecto al servicio social, Arturo Bouzas Riaño dijo que durante 1998-1999, 401 alumnos lo realizaron, participando en 148 programas de

diversas instituciones. De aquéllos, 145 alumnos se inscribieron en 47 programas internos de psicología, 40 lo realizaron en 22 de otras dependencias de la UNAM y 216 alumnos en 24 programas del sector salud.

Bouzas Riaño comentó que en 2000 la facultad desarrolló diversos proyectos de investigación, cuya temática y objetivos cubrieron casi todas las áreas en que la psicología se ha dividido para propósitos docentes.

Agregó que en ese año había 43 proyectos de investigación con financiamiento externo proveniente de los programas de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT) y de Apoyo a Proyectos de Investigación para el Mejoramiento de la Enseñanza (PAPIME), y del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

De 1998 a 1999 la facultad estableció 43 convenios, 38 nacionales y cinco con organizaciones extranjeras; en tanto que entre 1999 y 2000 sostuvo 39 convenios nacionales y 10 más se encuentran en proceso.

En cuanto a las bibliotecas, informó que entre 1998 y 1999 se compraron mil 596 ejemplares de 555 títulos, 65 videocasetes y se recibieron 700 ejemplares de diversos títulos y 288 ejemplares de 144 tesis.

Por otro lado, de 1998 a 1999 se adquirieron 331 libros y se recibieron, por donación, 281, para un total de 734 títulos. El acervo se incrementó a 10 mil 574 títulos, con 18 mil 219 ejemplares. En tanto, de 1999 a 2000 se compraron 295 nuevas obras (307 ejemplares) y se recibieron por donación otros 34 títulos.

Bouzas Riaño señaló que la Facultad de Psicología vive una situación semejante a la de la UNAM, a la vez que participa de las perspectivas de desarrollo y transformación, enfrenta retos de cuyo tratamiento y resolución dependerá, en gran medida, las perspectivas de cohesión y desarrollo de su comunidad académica en torno a proyectos de investigación relevantes para la ciencia de la psicología y la sociedad. ■

Arturo Bouzas Riaño.

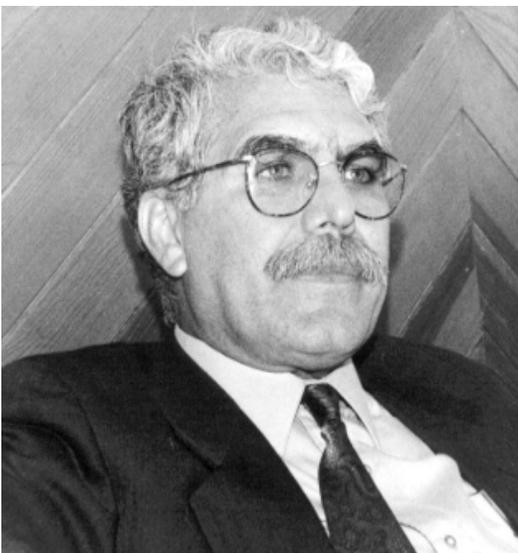


Foto: Francisco Cruz

Daniel Piñero señaló que las investigaciones que se desarrollan en el instituto tienen una amplia proyección social; el rector Juan Ramón de la Fuente dijo que la investigación científica tendrá que recibir todo el apoyo que pueda ofrecérsele para que siga siendo piedra angular en el desarrollo de la vida institucional

Juan Ramón de la Fuente y Daniel Piñero.



Foto: Justo Suárez

Cuarto informe

En Ecología, prioritario conjugar la generación de conocimiento con la formación de profesionales

El Instituto de Ecología de la UNAM es una prueba fundamental del compromiso de los biólogos mexicanos con su sociedad, afirmó su director, Daniel Piñero Dalmau, al rendir su cuarto y último informe de labores al frente de la dependencia universitaria.

Piñero Dalmau explicó que las investigaciones que se desarrollan en ese instituto tienen, además de su valor científico, una amplia proyección social en áreas como la etnoecología y la educación ambiental. Preciso que en este sentido un grupo de académicos ha diseñado un mecanismo de negociación ambiental para poder dirimir los conflictos que involucren aspectos del ambiente y que incorpore también cuestiones relacionadas con la planeación de actividades que tienen impacto en los ecosistemas.

Por ello, indicó, para lograr el crecimiento de la actividad científica en México debe fortalecerse su materia más sólida: la Universidad Nacional, pues de lo contrario habría pocas expectativas para crecer como país.

Para lograr ese fortalecimiento de la institución se precisa de una continua interacción entre las auto-

ridades universitarias y las comunidades de cada una de las dependencias, con respeto a la historicidad de cada una de ellas.

Al hablar ante el rector Juan Ramón de la Fuente; el coordinador de la Investigación Científica, René Drucker, y el secretario académico del Instituto de Ecología, Julio Campo Alves, Piñero Dalmau expresó que el incremento sostenido del presupuesto para la UNAM podría consolidar el desarrollo y la soberanía del país en un tiempo relativamente breve.

El director de Ecología destacó que en los trabajos que realizan los investigadores de esa dependencia se busca siempre conjugar la generación de conocimientos con las tareas de formación de recursos humanos.

Al referirse a las principales líneas de investigación que han desarrollado los académicos de la dependencia universitaria, expuso que el trabajo de éstos se extiende no sólo a las distintas regiones y ecosistemas del territorio nacional, sino que muchos de ellos han realizado tareas en otros países.

Piñero Dalmau añadió que un grupo de investigadores del insti-

tuto ha logrado establecer el impacto de la defoliación de plantas en la capacidad de éstas para llevar adelante el proceso de fotosíntesis, información que tiene un gran valor para la planeación de las cosechas.

Piedra angular

En su oportunidad, el rector De la Fuente señaló que si la investigación científica no crece en la UNAM, la institución no podrá tener un buen destino, porque es una de sus tareas fundamentales.

La investigación científica, agregó el rector, tendrá que recibir todo el apoyo que se le pueda ofrecer para que siga siendo la piedra angular, como lo ha sido sobre todo a lo largo de las últimas décadas en el desarrollo de la vida institucional.

De la Fuente manifestó que este año hay mejores condiciones presupuestales que en años anteriores, ya que por primera vez en seis años los recursos con que cuenta la Universidad Nacional se incrementaron en términos reales.

“Si logramos mantener esta misma proporción de aproximadamente 10 por ciento por arriba de los índices

inflacionarios en los próximos tres años, podremos tener nuevamente una situación en las finanzas universitarias que nos permita realmente dar los pasos subsiguientes para apoyar los planes y programas fundamentales de la institución”, puntualizó.

Las gestiones que se realizaron durante los dos últimos meses del año anterior, aseguró, fueron razonablemente satisfactorias en relación con las proyecciones que se tenían y lograron revertir la inercia presupuestal que vivió la Universidad Nacional desde 1994.

El rector de la UNAM manifestó que éste será un año definitivo para la institución, en el que deberá consolidarse luego de un proceso largo y complejo de recuperación de los espacios universitarios.

Hoy, dijo, la Universidad recupera su liderazgo y su prestigio y sigue dispuesta, como siempre lo ha estado, a desempeñar un papel fundamental en la vida nacional, sobre todo en el escenario actual del país, en el que la voz, la presencia y el trabajo de la institución van a ser determinantes para orientar el desarrollo de la ciencia y la educación superior en México. ■

Cerca de 65 mil alumnos han egresado de la ENEP Aragón

Ha incrementado su matrícula de posgrado y beneficiado a la comunidad aledaña

Mañana la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Aragón cumple 25 años de vida académica, tiempo en el cual ha logrado consolidarse como una de las instituciones de educación superior más importantes de la periferia de la ciudad, no sólo porque se ha constituido en un polo difusor de la cultura, sino porque ha contribuido a la formación universitaria de más de 65 mil habitantes.

En 1976 la unidad multidisciplinaria comenzó sus actividades con tan sólo cuatro edificios, poco más de 80 profesores y dos mil alumnos, 10 carreras y dos centenas de trabajadores.

El proyecto educativo

El antecedente de la creación de las escuelas nacionales se encuentra en el Programa de Descentralización de los Estudios Superiores, aprobado en 1974 por el Consejo Universitario. Un año después, el máximo órgano colegiado de esta casa de estudios decidió, por unanimidad, la construcción de cinco unidades multidisciplinarias, entre las que se encuentra Aragón.

Luego de la inauguración, encabezada por el entonces rector Guillermo Soberón Acevedo y por el primer director de la escuela, Pablo Ortiz Macedo, las clases iniciaron en las primeras 10 licenciaturas: Arquitectura, Derecho, Economía, Diseño Industrial, Ingeniería Civil y Mecánica Eléctrica, Pedagogía, Periodismo y Comunicación Colectiva, Relaciones Internacionales y Sociología.

Al cabo de cuatro años se crearon dos más: Ingeniería en Computación y Planificación para el Desarrollo Agropecuario.

En 1980 comenzaron los primeros posgrados, la maestría en Enseñanza Superior (que cambió su nom-



Símbolo de Aragón.

bre por el de Pedagogía) y en Economía Financiera, mismos que, al cabo de 20 años, han reformado sus planes de estudio, con su homologación con otras instituciones de la UNAM, de acuerdo con el Reglamento de Estudios de Posgrado.

En los años 80 la matrícula estudiantil había crecido significativamente, lo que hizo necesario la contratación progresiva de profesores y la construcción de inmuebles que albergaran tanto los laboratorios de las ingenierías como los talleres de radio y televisión, entre otros.

Para la década de los noventa se construyó el Centro Tecnológico

Aragón, conformado por los laboratorios de Cómputo, Seguridad en Informática, Comportamiento de Materiales e Ingeniería Ambiental, entre otras instalaciones, diseñado para brindar conocimientos especializados a los estudiantes del área de Ciencias Fisicomatemáticas y las Ingenierías, desarrollar proyectos de alta tecnología y vincular al plantel con el ramo empresarial.

Fortalecimiento de la institución

Hoy día, a 25 años de su fundación, la más joven de las unidades multidisciplinarias cuenta con



El posgrado ha fortalecido su presencia.

15 mil 500 alumnos, la máxima cifra registrada en su historia, y su plantilla docente se halla conformada por cerca de mil 600 profesores que se han unido al esfuerzo aragonés.

Asimismo, en estas dos décadas la matrícula del posgrado se ha incrementado, al tiempo que se han creado otros estudios, entre ellos la maestría y doctorado en Derecho, el doctorado en Pedagogía, la especialización en Puentes y próximamente se crearán las maestrías en Arquitectura y Urbanismo.

Además, la Biblioteca Jesús Reyes Heróles, que en la actualidad recibe un promedio de 300 mil usuarios al año, ha sido actualizada durante este lapso.

El Centro Tecnológico ha firmado convenios de colaboración con organismos del sector público dedicados al tratamiento de aguas; con centros educativos para impartir cursos de cómputo avanzado, y con Radio UNAM para preservar su archivo fonográfico. Ha comenzado también el proyecto de una estación radiofónica vía Internet.

A lo largo de estos cinco lustros, los centros de Educación Continua y de Lenguas se han consolidado; el primero al organizar cursos y diplomados especializados e instituir seminarios de titulación en ocho de las 12 licenciaturas, mientras que el segundo cuenta con ocho mil 500 estudiantes, distribuidos en ocho idiomas y una planta docente de 32 profesores, en promedio.

La comunidad aledaña al plantel se ha visto también beneficiada con los programas Educación para Todos, en colaboración con el INEA, y Desarrollo Psicopedagógico, ambos apoyados por profesores y estudiantes aragoneses. ■

Premios Silanes a la mejor tesis doctoral y al mejor artículo publicado

Estímulo a la investigación científica de alta calidad

Los ganadores fueron Norma Angélica Moreno y una publicación coordinada por Edda Sciutto

Con el objetivo de estimular la producción de la investigación científica de alta calidad en el Instituto de Investigaciones Biomédicas, se entregaron los premios Silanes 1999 al mejor trabajo publicado y a la mejor tesis doctoral.

En esta ocasión, el premio a la mejor tesis fue para Norma Angélica Moreno Mendoza por su investigación *Interacción entre las células somáticas y germinales al inicio de la diferenciación sexual de la gónada del ratón*, la cual realizó bajo la tutoría de Horacio Merchant.

Como mejor artículo publicado fue elegido *Towards a Taenia solium cysticercosis vaccine: an epitope shared by Taenia crassiceps and Taenia solium protects mice against experimental cysticercosis*, dado a conocer en *Infection and Immunity*; esta publicación conjunta estuvo coordinada por Edda Sciutto.

Asimismo, se entregaron dos menciones especiales, una en cada categoría, a Dayana Desirée Rodríguez Contreras, por su tesis *Caracterización molecular de transportadores de glucosa en el cisticercos de Taenia solium; loca-*



Norma Angélica Moreno.

lización en el parásito y respuesta inmune humoral en pacientes neurocisticercosos, con la tutoría de Juan Pedro Laclette.

Igual reconocimiento tuvo el trabajo colectivo —encabezado por el doctor Enrique Ortega— *Lyn dissociation from phosphorylated FceR1 subunits: a new regulatory step in the FceR1 signalling cascade revealed by studies of FceR1 dimer signaling activity*, publicado en *Journal of Immunology*.

Los premios consistieron en un estímulo económico de 30 mil pesos y un diploma para el mejor trabajo publicado; para la mejor tesis doctoral fueron 20 mil pesos divididos en partes iguales entre el autor y el tutor.

En la ceremonia de entrega del premio, el director de Investigaciones Biomédicas, Juan Pedro Laclette, expresó que se trata de un reconocimiento al trabajo de muchos años de dos grupos de investigación productivos y consolidados en esa dependencia.

Reconoció el es-

fuerzo de la comunidad, gracias al cual el instituto ha mejorado en el terreno académico, docente y de infraestructura, aspectos que se procuran superar de modo continuo. Destacó la labor del Consejo Interno del instituto al establecer criterios apropiados para elegir a los premiados, en especial la mejor publicación; uno de ellos fue que el líder estuviera adscrito a Biomédicas.

Resaltó la labor de Antonio y Juan López de Silanes, quienes patrocinan el premio. “Ellos apuestan a la investigación en el instituto mediante el premio; pero no sólo eso, sino que apoyan varios proyectos de investigación con financiamientos que pueden competir con los que otorga, por ejemplo, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología”.

Expresó que ambos industriales están al frente de una empresa mexicana moderna que apuesta al futuro y que deposita su confianza en el Instituto de Investigaciones Biomédicas para desarrollar diversos proyectos en tiempos de cambio científico y tecnológico.

Juan López de Silanes, vicepresidente de Investigación y Desarrollo de los Laboratorios Silanes, dijo que el premio lleva el mensaje de confianza y estímulo para continuar el trabajo. “Creemos en lo que

ustedes están haciendo”, señaló.

Agregó que dentro de pocos años la mitad de los medicamentos tendrá un origen biológico; van a ser réplicas naturales o seminaturales. “Para nosotros es importante estar ligados con la investigación, porque somos complementarios y nuestra labor tiene que reflejarse en bienes y servicios para la comunidad”.

Aseguró el empresario que los laboratorios se orientan especialmente a la parte de diagnóstico y de anticuerpos como medicamentos, y en ambos campos hay muchas oportunidades de colaboración con el instituto, por lo que “queremos seguir trabajando con ustedes”.

Por su parte, Antonio López de Silanes opinó que la industria farmacéutica tiene que evolucionar. “Eso nos obliga al cumplimiento de todo tipo de normatividad, de modo que se garantice la calidad de los productos; queremos rebasar el modelo en el cual se hacía investigación segregada de la fase aplicativa”.

Se tiene que creer en México y apostar al futuro; 90 por ciento de los medicamentos que se venden en una farmacia son producto de compañías transnacionales y fueron desarrollados bajo otras características y para otro tipo de población que no son las mexicanas, añadió.

Por ello, las empresas deben desarrollar, en colaboración con los científicos, una corriente de investigación de productos aplicados que las empresas del país puedan llevar adelante y que abran la posibilidad real de extender la investigación en el país.

Al final del acto, se hizo un reconocimiento al personal administrativo de base que se jubiló en el 2000: Antonia Rentería, Ismael Ramírez y José Avilés Garduño, este último reconocido por la comunidad del instituto por su destacada labor. ■



Edda Sciutto, coordinadora del artículo ganador.

● Reconocimiento internacional

Entregaron a la UNAM el galardón 2000 Award for Excellence

En reconocimiento al trabajo académico y de vinculación encabezado por la UNAM para la realización de la Conferencia Panamericana de Educación a Distancia para Personal de la Salud, la University Continuing Education Association (UCEA, por sus siglas en inglés) otorgó a esta casa de estudios en diciembre pasado, el premio a la excelencia 2000 Award for Excellence.

Alejandro Pisanty Baruch, coordinador de Universidad Abierta y Educación a Distancia de la UNAM, comentó que esta experiencia interinstitucional en educación continua a distancia fortaleció el trabajo conjunto entre los sectores educativos y de salud, además de sentar las bases para delinear criterios para el desarrollo de programas académicos para la actualización y capacitación a distancia en una cobertura geográfica continental.

El programa académico de esta conferencia se integró en dos partes: la primera consistió en el enlace internacional vía satélite y por videoconferencia interactiva de profesionales de la educación a distancia y del área de la salud de 32 instituciones de 17 países de América del Norte, América Latina y el Caribe.

La segunda se basó en una jornada académica local realizada también en el Palacio de Minería, en la cual se reunieron alrededor de 35 grupos de trabajo de instituciones educativas y del sector salud para analizar las diversas perspectivas de la educación a distancia para la capacitación, actualización y promoción de la salud en México.

En la organización participaron tanto la UNAM como el Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa, la Organización Panamericana de la Salud y el Consorcio Red de Educación a Distancia, instituciones que por su trabajo recibieron también la distinción del Premio 2000 a la Excelencia de la UCEA.

Cabe señalar que la participación de la UNAM se realizó mediante las facultades de Medicina, Odontología, Medicina Veterinaria y Zootecnia, la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán y la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia.

Por último, Pisanty Baruch destacó que la UNAM desarrolla permanentemente programas de formación y actualización profesional en el área de la salud, y participa en programas y actividades académicas con instituciones de educación superior públicas y privadas. ■

Impulsará la UNAM programas de apoyo a migrantes mexicanos

Mario Melgar tomó posesión como director de la EPESA

Prioritario, continuar con la difusión de la cultura mexicana en EU

La UNAM impulsará y diversificará hacia varias ciudades de Estados Unidos novedosos programas de apoyo a los migrantes mexicanos que radican en este país, anunció el rector Juan Ramón de la Fuente.

Precisó que por medio de la Escuela Permanente de Extensión Universitaria que tiene en esa ciudad texana, la Universidad Nacional llevará adelante un ambicioso programa de educación a distancia que ofrezca a los migrantes, en particular a los adultos, no sólo la posibilidad de concluir sus estudios preparatorios y profesionales, sino que los ayude a vivir con mayor dignidad y a hacer valer sus derechos.

Al dar posesión a Mario Melgar como director de la escuela, De la Fuente precisó que la Universidad Nacional y la Secretaría de Relaciones Exteriores trabajan ya en la preparación de un convenio de colaboración que permita que estos programas sean más eficientes y que reafirme el compromiso de la institución con los asuntos prioritarios de la agenda pública mexicana.

El rector subrayó que en estos momentos de cambios de gobierno, tanto en México como en Estados Unidos, debe aprovecharse la coyuntura para estrechar las relaciones entre ambos pueblos; precisó que, por ello, la Universidad busca ahora dar un giro novedoso en sus servicios educativos.

En el acto, realizado en las propias instalaciones de la EPESA, el rector hizo un amplio reconocimiento a la labor desarrollada por Guillermo Pulido—actual director del CEPE—al frente de la escuela, y dio la bienvenida al nuevo titular de la misma.

Por su parte, Mario Melgar aseguró que para la realización de estos programas será necesario seguir contando con la participación y compromiso de quienes se han sumado a la causa de la UNAM en San Antonio, Texas.

Melgar subrayó que será una prioridad establecer el Programa de Apoyo Universitario a Migrantes Mexicanos en Estados Unidos, al igual que desarrollar intensos programas de transmisión y difusión de videoconferencias, mesas redondas y debates sobre temas de interés de quienes participan de las expresiones de la cultura mexicana.

“Debemos mostrar a los mexicanos residentes en los Estados Unidos—agregó—, así como a las comunidades mexico-estadunidenses, las



Foto: Juan Antonio López

Sede de la UNAM en San Antonio, Texas.

posibilidades de negocios y trabajo en México y propiciar mediante el trabajo académico vínculos con grupos empresariales mexicanos para intercambios comerciales y de negocios.”

En su intervención, Melgar enumeró alrededor de una veintena de programas y actividades que la Escuela Permanente de Extensión en San Antonio deberá seguir desarrollando y en algunos casos fortalecer para seguir difundiendo con éxito la cultura y la historia de los mexicanos.

Guillermo Pulido, quien recientemente asumió la dirección del Centro de Enseñanza para Extranjeros, ubicado en Ciudad Universitaria, habló de lo importante que ha sido para los mexicanos residentes en Estados Unidos que la Universidad Nacional sea capaz de extender la cultura más allá del país.

Durante una gira de trabajo por esa ciudad, el rector De la Fuente sostuvo también reuniones con Ricardo Romo, presidente de la Universidad de Texas en San Antonio; con Henry Cisneros, exalcalde de San Antonio y actual presidente de American City Vista, así como con Raúl Rodríguez, presidente del NAD Bank.

En compañía de Melgar y Pulido, el rector se entrevistó con Larry Walker y Robert Rivard, presidente y vicepresidente del diario *San Antonio Express News*. ■

ACUERDO QUE TRANSFIERE AL PATRONATO LA DIRECCIÓN GENERAL DE PROGRAMACIÓN PRESUPUESTAL

JUAN RAMÓN DE LA FUENTE, con fundamento en los artículos 1° y 9° de la Ley Orgánica, así como en el 34, fracciones IX y X del Estatuto General, y

CONSIDERANDO

Que la Ley Orgánica de esta casa de estudios establece como atribución del Patronato, entre otras, formular el presupuesto anual general de ingresos y egresos de la institución, así como las modificaciones que haya de introducir durante cada ejercicio, oyendo para ello a la Comisión de Presupuestos del H. Consejo Universitario y al Rector.

Que al Patronato corresponde también, en términos de la Ley, administrar el patrimonio universitario y sus recursos ordinarios, así como los extraordinarios que por cualquier concepto pudieran allegarse.

Que siendo respetuosos de la distribución competencial establecida en el ordenamiento que rige la vida institucional, se hace necesario fortalecer al órgano de autoridad competente con las atribuciones que en materia presupuestal le corresponden.

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

ACUERDO

PRIMERO. Se transfiere al Patronato la estructura y funciones de la Dirección General de Programación Presupuestal.

SEGUNDO. La Rectoría ejercerá sus atribuciones legales de opinión en materia presupuestal a través de la Secretaría Administrativa.

TRANSITORIOS

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

Segundo. El personal y los recursos materiales y financieros de la Dirección General de Programación Presupuestal pasarán a formar parte de la dependencia que el Patronato defina, bajo la denominación que éste fije.

Tercero. Los trámites que se encuentren pendientes con motivo de la transferencia en la Dirección General de Programación Presupuestal se atenderán conforme lo establezca el Patronato.

Cuarto. Las funciones que ejercía la Dirección General de Programación Presupuestal serán redefinidas conforme lo acuerde el Patronato.

Quinto. Los aspectos laborales de las descripciones materia de este Acuerdo serán atendidos con estricto apego a la normatividad aplicable.

Sexto. El presente Acuerdo deja sin efectos a sus si-milares expedidos con antelación en lo que se opongan.

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Ciudad Universitaria, D.F., a los cinco de enero de 2001

EL RECTOR

DR. JUAN RAMÓN DE LA FUENTE

Responsable de la publicación: Oficina de la Abogada General

ACUERDO POR EL QUE SE ESTABLECE LA DIRECCIÓN GENERAL DE PRESUPUESTO UNIVERSITARIO

FRANCISCO ROJAS GUTIÉRREZ,
Presidente del H. Patronato, con fundamento en lo previsto por el artículo 10 fracción II de la Ley Orgánica, así como en los puntos I inciso 6, III, IX, XXI inciso 4, XXII inciso 5 y XXXI del Reglamento Interior del Patronato Universitario, y

CONSIDERANDO

Que con esta fecha el Rector de esta Universidad ha tenido a bien expedir un Acuerdo que transfiere al Patronato la estructura de la Dirección General de Programación Presupuestal.

Que la iniciativa del Rector fomenta el cumplimiento estricto de la Legislación Universitaria y fortalece los vínculos de esta Autoridad con las dependencias de la administración universitaria.

Que al recibir la estructura de la Dirección General de Programación Presupuestal, se consolida a las dependencias del Patronato en el ejercicio transparente y oportuno de las atribuciones que a éstas competen en materia de programación y control presupuestal.

Que con base en lo anterior, el Patronato acordó crear la Dirección General de Presupuesto Universitario, al tenor del siguiente

ACUERDO

PRIMERO. Se crea la Dirección General de Presupuesto Universitario.

SEGUNDO. Serán funciones de la Dirección General de Presupuesto Universitario las siguientes:

- I. Proponer criterios e indicadores para configurar el presupuesto universitario;
- II. Solicitar oportunamente al Rector el anteproyecto de presupuesto;
- III. Formular el presupuesto general anual de ingresos y egresos para su remisión al Consejo Universitario;
- IV. Asistir técnicamente al Patronato, a la Rectoría y a las instancias que lo requieran en los procesos de programación presupuestal;
- V. Publicar el presupuesto aprobado por el Consejo Universitario para conocimiento de la comunidad universitaria y de la sociedad.

TRANSITORIOS

PRIMERO. El presente acuerdo entrará en vigor al día siguiente de su publicación en *Gaceta UNAM*.
"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Ciudad Universitaria, D.F., quince de enero de 2001

SEGUNDO. Se deja sin efecto cualquier otra disposición emitida con anterioridad que contravenga al presente.
EL PRESIDENTE DEL H. PATRONATO UNIVERSITARIO
CP FRANCISCO ROJAS GUTIÉRREZ

Las industrias alimentaria, farmacéutica y médica, beneficiarias

Construyen robot capaz de trabajar en ambientes libres de partículas

El aparato para transportar discos de silicio fue fabricado con recursos del Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación y de Innovación Tecnológica, de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Contador de partículas.

Investigadores del Centro de Diseño y Manufactura de la Facultad de Ingeniería proyectaron y construyeron un robot

LAURA ROMERO

capaz de trabajar en espacios libres de partículas para su utilización en la fabricación de semiconductores, chips y circuitos integrados.

Leopoldo González, encargado del proyecto, explicó que debido al trabajo de artefactos mecánicos y el contacto entre materiales en la producción hay desgaste y desprendimiento de partículas que pueden ocasionar el mal funcionamiento de componentes para computadoras, como los chips que se imprimen sobre obleas de silicio y en los cuales una partícula minúscula puede propiciar que su funcionamiento no sea adecuado. Los costos que eso significa son altos, pues las obleas de silicio son caras, precisó el académico.

Afirmó que en la actualidad, el robot, construido en los Laboratorios de Ingeniería Mecánica, está a prueba para medir y determinar cuáles son los niveles de emisión de partículas derivadas de su funcionamiento normal.

El propósito es conocer el número de ciclos en el cual el funcionamiento del dispositivo deja de ser óptimo en ambientes donde se requiere que no existan partículas, tarea en la que se utilizan instrumentos de medición de alta precisión, como un contador de partículas láser.

Leopoldo González señaló que el robot funciona mediante movimientos rotatorios en un espacio fijo y con un mecanismo de vacío que le permite sujetar las obleas y trasladarlas a otro sitio, en trayectoria circular, sin que existan mecanismos que opriman las obleas o que a través de la fricción puedan ocasionar desprendimiento de partículas.

Al analizar por separado los mecanismos del robot se encontró que el dispositivo rotatorio, que separa la base de un elemento denominado rodamiento de bo-

las, al cabo del tiempo puede ocasionar fricción y desgaste.

De acuerdo con los estudios realizados por los especialistas universitarios, los rodamientos de esa articulación dejan de ser totalmente limpios después de 90 horas de trabajo continuo, lo que significa que tiene un tiempo limitado de uso.

Esta clase de productos se vende normalmente como no generadores de partículas contaminantes, pero casi no existe información acerca del tiempo de uso después del cual ya no son confiables para la industria y pueden generar contaminación.

Los requerimientos de limpieza para los espacios en los que se elaboran productos tales como los chips, las sustancias inyectables que ingresan directamente al torrente sanguíneo y la leche en polvo, son cada vez más rigurosos y en ello radica la importancia de estas investigaciones, afirmó.

Entre los proyectos del grupo de investigadores figura el determinar el desgaste de una polea de aluminio que funciona con una banda de poliuretano, para establecer su grado de contaminación y en qué aplicaciones podría utilizarse.

Leopoldo González sostuvo que industrias tan importantes como la alimentaria, la farmacéutica y la médica se verán beneficiadas con estas investigaciones.

En el caso de la industria médica, las pinzas utilizadas en las intervenciones quirúrgicas sufren rozamiento a través de su uso, por lo cual también podrían generar partículas susceptibles de causar infecciones en los pacientes.

El robot para transportar discos de silicio fue fabricado con recursos del Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación y de Innovación Tecnológica, de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico. ■

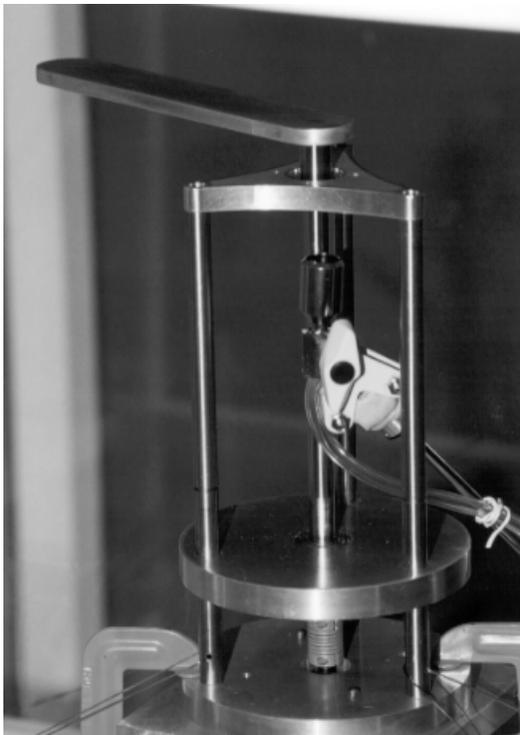


Foto: Marco Mijares

El laboratorio de Microbiología y Control de Infecciones de la Facultad de Odontología es uno de los pocos en el país capaz de evaluar el nivel germicida de desinfectantes y antisépticos

Enrique Acosta Gío.



Foto: Justo Suárez

Alerta: el cloruro de benzalconio, ineficaz para esterilizar instrumental médico

EL laboratorio de Microbiología y Control de Infecciones de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Odontología ha emprendido una campaña de alerta contra el empleo del cloruro de benzalconio, ineficaz germicida ampliamente usado para remojar instrumental.

La decisión del laboratorio, a cargo de Enrique Acosta Gío, fue tomada luego de aplicar las pruebas de acuerdo con los rigurosos estándares científicos que la Food and Drug Administration (FDA) de Estados Unidos, mediante las cuales se solicita el registro y aprobación de comercialización de desinfectantes y esterilizantes en frío para instrumental médico y dental.

El laboratorio de la UNAM es uno de los pocos a escala nacional que cuenta con la capacidad instalada para hacer pruebas de evaluación germicida de desinfectantes, antisépticos y equipo de esterilización.

Técnicas de esterilización

Enrique Acosta explicó que en este espacio universitario se han aplicado las mismas pruebas a diversos productos disponibles en México y, con base en los resultados de la investigación, se establecieron los riesgos de usar el cloruro de benzalconio.

En el ámbito internacional se sabe que las técnicas de esterilización por calor son las más confiables. En cualquier instancia, los niveles de esterilización en frío se alcanzan mediante inmersión en productos como el glutaraldehído al dos por ciento durante 10 horas. Sin embargo, en el mercado nacional pueden encontrarse productos con cloruro de benzalconio que se anuncian como esterilizantes o desinfectantes en unos cuantos minutos.

“No siempre se siguen las recomendaciones de las organizaciones Mundial y Panamericana de la Salud para que el instrumental sea esterilizado por técnicas que destruyen esporas bacterianas. Entonces surgen criterios laxos que llevan al uso de soluciones con limitada acción germicida, ya que las evaluaciones se realizan en laboratorios que no tienen infraestructura sólida para realizar las pruebas y que presentan resultados debatibles en lo científico”.

Puntualizó que no es válido que cada laboratorio diseñe de manera arbitraria las pruebas que aplicará a un producto. “Apegarse a estándares internacionales con criterios científicos es la mejor garantía que puede ofrecerse a la sociedad, a los profesionales y a los pacientes”.

En ese sentido, explicó la importancia de que la Universidad Nacio-

nal continúe su colaboración con la Secretaría de Salud en la valoración de los desinfectantes.

Entre los diversos productos disponibles en México, aseguró, uno de los que más preocupa es el cloruro de benzalconio, desinfectante de bajo nivel germicida que salió al mercado en 1935.

Desde entonces ha tenido un récord negativo como desinfectante en el ámbito hospitalario, debido a que en él pueden crecer bacterias. En las últimas décadas, en el mundo se han documentado infecciones transmitidas a los pacientes mediante instrumental remojado en ese desinfectante y que, incluso, los llevó a la muerte por septicemia y meningitis, entre otras.

En Estados Unidos fue retirado del comercio dental desde 1978 y en la actualidad, según las investigaciones efectuadas por Enrique Acosta Gío, no tiene aceptación para su uso en el ambiente clínico.

Explicó que la Norma Oficial Mexicana para la Prevención y Control de Enfermedades Bucales, publicada en el *Diario Oficial* el 21 de enero de 1999, obliga al dentista a esterilizar la pieza de mano de alta velocidad entre un paciente y otro.

Ante los altos costos de comprar más piezas de mano y equipos de vapor a presión para esterilizarlas, la panacea pareció ser el cloruro de

benzalconio para la esterilización por inmersión. Sin embargo, la pieza de mano está protegida en su interior por empaques y lubricantes que los desinfectantes líquidos no penetran.

Además, son instrumentos de geometría compleja que impiden que los gérmenes, virus y bacterias sean alcanzados por la acción desinfectante.

Por todo ello, el cloruro de benzalconio no funciona para limpiar superficies clínicas (o los lugares donde se colocan los instrumentos) y mucho menos para remojar instrumentos. Por su bajo nivel germicida son básicamente jabones, afirmó Acosta Gío.

De ese modo, señaló el universitario, es imperativo vigilar el correcto rendimiento de los productos que se venden. “El laboratorio ofrece sus servicios de apoyo a la Secretaría de Salud para la aprobación y regulación de estos productos en México”.

Recomendó a los cirujanos dentistas y a los médicos que abandonen el uso del cloruro de benzalconio para remojar instrumental. Las organizaciones Mundial y Panamericana de la Salud aconsejan que éste sea esterilizado por técnicas que han demostrado su capacidad para destruir incluso a los microorganismos más resistentes: las esporas. ■

Esta información es complementaria de la que apareció en el número 3,395, página 9.

Fenómenos astronómicos permitirán ahondar en el conocimiento del Universo

Permitirán saber más sobre la actividad del cosmos, señaló Daniel Flores Gutiérrez

Eclipses, cometas, conjunciones planetarias, lluvias de estrellas y un máximo en la actividad solar, junto con otros fenómenos astronómicos que se presentarán en el 2001, permitirán ahondar en el conocimiento del Universo.

LAURA ROMERO

Daniel Flores Gutiérrez, del Instituto de Astronomía, se refirió a los acontecimientos que este año caracterizarán la actividad del cosmos. En el ámbito mundial destacan los cinco eclipses de Sol y Luna, de los cuales sólo uno será visible en México.

El primero, de Luna, fue el 9 de enero, cuyo máximo se registró a las 14 horas con 20 minutos, cuando se encontraba bajo el horizonte, por lo que no fue visible en el territorio nacional.

El 21 de junio se presentará el maravilloso espectáculo de un eclipse total de Sol, el cual será visible en África y cuyo máximo se observará frente a las costas de Angola. En tanto que el 5 de julio un eclipse parcial de Luna se registrará en la Antártida, Australia,

Nueva Zelanda y este de Asia, entre otros lugares.

Un eclipse anular de Sol será visible en México como parcial, el 14 de diciembre. El máximo del eclipse se observará en la región central del océano Pacífico y seguirá su camino hacia el noreste para cruzar el continente americano en la región de Centroamérica. La sombra de la Luna dejará la Tierra al norte de Colombia, en el mar Caribe. Para concluir el año, el 30 de diciembre habrá un eclipse penumbral de Luna.

Conjunciones planetarias

Daniel Flores mencionó algunos otros fenómenos, como las conjunciones planetarias. Un ejemplo de éstas es la conjunción de Neptuno con el Sol el 28 de enero, o bien la del 28 del mismo mes, cuando Venus estará a seis grados al norte de la Luna.

Éstos, aclaró, son fenómenos que se repiten cada mes prácticamente y ocurren entre algún pla-



Lluvia de Leónidas.



Cometa.

meta y la Luna, entre los planetas o entre éstos y el Sol. De ese modo, cuando se habla de las conjunciones entre nuestro satélite natural y el astro rey se refiere a las fases de la Luna: nueva y llena, por ejemplo.

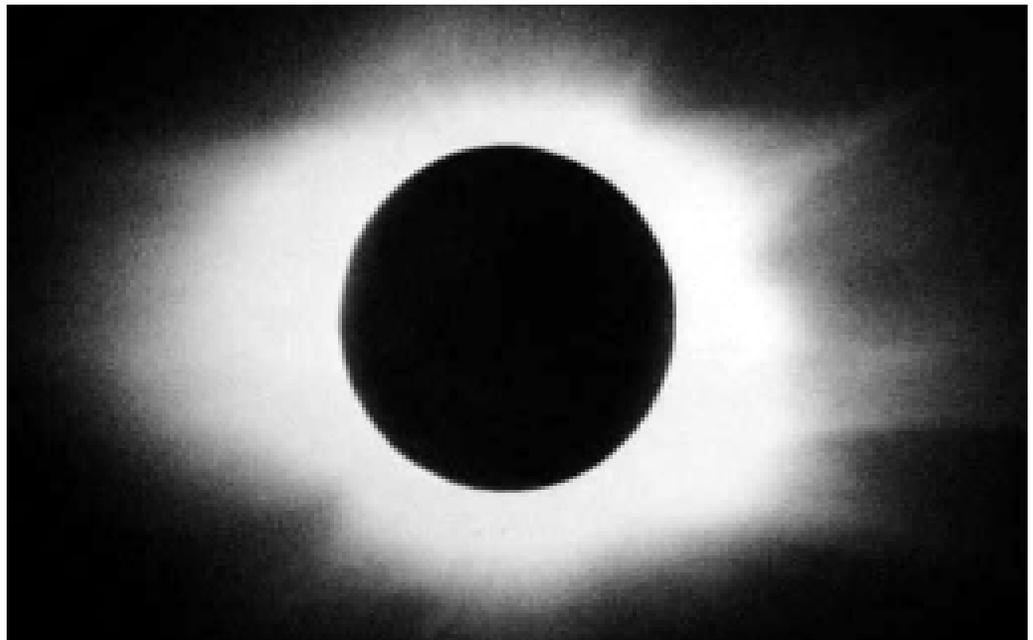
Asimismo, para el 2001 están identificadas entre 18 y 20 lluvias de estrellas. Ellas son, en opinión del universitario, la muestra más cercana de los sucesos astronómicos que nos indican que en el medio interplanetario, en el espacio entre planetas, hay objetos celestes en movimiento.

Se trata de restos de cometas que siguen el movimiento orbital

del cuerpo que los originó; son partículas pequeñas, del orden de cinco milímetros de diámetro, que cuando entran a la atmósfera se disuelven y se observan como estrellas fugaces.

Las lluvias de estrellas más importantes para este año son, además de las Cuadrántidas que se presentaron del 1 al 4 de enero, con 50 objetos por hora, las Acuáridas, que se observarán entre el 12 de abril y el 21 de mayo y que tendrán 20 objetos por hora, es decir, tres estrellas cada 10 minutos. Ellas están asociadas al cometa Halley y son partículas que se mueven en su órbita.

Otra lluvia de estrellas intere-



Eclipse total de Sol.



Eclipse de Luna.

Imágenes tomadas de Internet

sante, dijo, son las Perséidas, entre el 25 de julio y el 17 de agosto, con 50 objetos por hora, es decir, una estrella fugaz por minuto en promedio; con la misma cantidad de objetos se presentarán las Leónidas, el 17 de noviembre, y las Gemínidas, entre el 7 y el 15 de diciembre. La mayor probabilidad para observarlas ocurrirá entre las cuatro y la cinco de la mañana.

Además, puntualizó el físico, se predicen 21 cometas de corto periodo: cuatro en enero, el mismo número en febrero, dos en marzo, dos en abril y dos en mayo; a ellos se suman tres en junio, uno en julio y el resto en septiembre, mismos que sólo serán visibles mediante telescopios o binoculares potentes.

El primero de ellos fue el Smirnova-Chernykh, el 11 de ene-

ro; le seguirán el Reinmuth 2, el 20 de febrero; el Metcalf-Brewington, el 1 de abril, y el Harrington, el 20 de junio.

Actividad solar

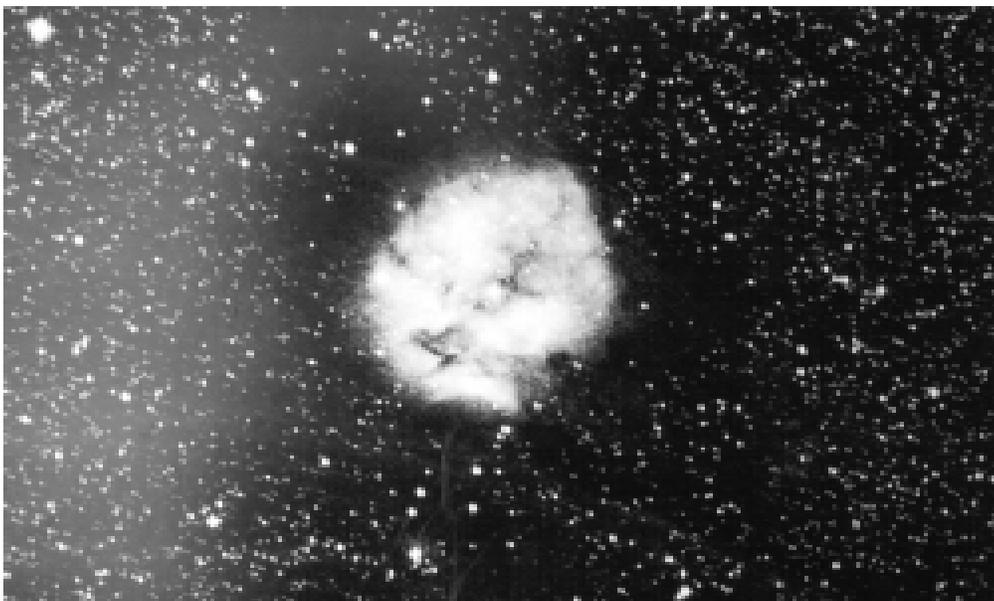
Los cometas, recordó el especialista, son objetos que se mueven en el medio interplanetario y se piensa que provienen de una gran nube de material interestelar que se encuentra entre cien mil y 300 mil unidades astronómicas (una unidad equivale a 150 millones de kilómetros).

Comienzan a ser visibles cuando están a una distancia equivalente a la que existe entre el Sol y Júpiter; es decir, cinco unidades astronómicas. Es entonces, a 750 millones de kilómetros, cuando el viento solar sublima los hielos de las cabezas de los cometas y comienzan a brillar para luego despedir su cauda.

En este año, adicionalmente, la actividad solar va hacia su máximo dentro de su ciclo de 11 años; la mayor actividad anterior a la presente fue en 1991.

Ante tal cantidad de fenómenos, los astrónomos universitarios efectuarán diferentes tipos de estudios, como los de dinámica de las galaxias, del medio interestelar, de regiones H₂ o de hidrógeno ionizado, regiones de formación de estrellas, arqueoastronomía, etcétera.

Además, el proyecto del Telescopio Infrarrojo Mexicano continúa en proceso. Actualmente se planea la infraestructura del mismo y ya se cuenta con varios modelos, concluyó el físico. ■



Reproducción: Francisco Cruz

Insectos, hongos y roedores, principales causas

Se pierden entre 20 y 30 por ciento de granos por mal almacenamiento

Es importante determinar el tipo y la cantidad de grano que se almacenará: Sergio Jiménez

Cada año se pierden entre 20 y 30 por ciento de los granos y semillas que se cosechan en México debido a las malas condiciones de almacenamiento, por lo que son indispensables programas de investigación que permitan el desarrollo de tecnologías adecuadas a las condiciones geográficas y socioeconómicas del país, aseguró Sergio Jiménez Ambriz, de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán.

Explicó que aunque es grave la situación en el sector agrícola, pueden mejorarse las condiciones de almacenamiento de los granos y semillas.

El primer paso, agregó, es hacer un buen diagnóstico acerca de las pérdidas poscosecha en el ámbito nacional y de los factores que las ocasionan.

“Esto nos permitirá -añadió- estar en una mejor posición para diseñar programas de investigación que conlleven al desarrollo de tecnologías o la modificación de las ya existentes, con lo que podrá realizarse el adecuado manejo y almacenamiento de granos y semillas; en segundo lugar, debe capacitarse personal con el propósito de difundir las nuevas tecnologías al sector afectado.”

Pérdidas

El encargado de la Unidad de Investigación en Granos y Semillas de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, señaló que si bien no se cuenta con la metodología precisa y confiable para cuantificar las pérdidas, algunas estimaciones indican que al año México pierde entre 20 y 30 por ciento de granos y semillas en sus bodegas, debido a los insectos, hongos y roedores que los atacan.

Agregó que este porcentaje varía de acuerdo con las regiones geográficas,

pero se ha determinado que las pérdidas son mayores en las zonas tropicales, donde la temperatura y la humedad relativas son altas durante la mayor parte del año, lo que ocasiona que el grano tenga contenidos de humedad óptimos para la proliferación de insectos y hongos.

Jiménez Ambriz externó que los granos y semillas están sujetos al ataque de diferentes factores bióticos, abióticos y de operación con tecnologías inadecuadas, los cuales pueden afectar en lo individual o colectivo al ocasionar daños cualitativos y cuantitativos de consideración.

Entre los factores bióticos están 10 o 12 especies de insectos, principalmente gorgojos y palomillas que atacan a estos productos. Dentro de éstos también se encuentran los hongos de almacén, en especial los géneros *Aspergillus* y *Penicillium*, y algunas especies de roedores.

En cuanto a los abióticos, refirió el investigador universitario, la temperatura y la humedad desempeñan un papel importante en la creación de condiciones óptimas en los granos que facilitan la proliferación de insectos y hongos. A estos factores

hay que agregarle un manejo inadecuado de las tecnologías de almacenamiento, lo que aumentará los riesgos de tener granos y semillas con alto grado de deterioro.

Por ejemplo, si al momento del almacenaje el grano está quebrado y con alto contenido de humedad, será propenso al ataque de insectos y de hongos; es decir, hay interacción entre factores bióticos, abióticos y el manejo del grano.

La presencia de estos factores, combinados con el manejo inadecuado de tecnologías crean condiciones ambientales para el crecimiento de las poblaciones de plagas y el desarrollo de hongos en periodos cortos de almacenamiento. Los granos embodegados en estas condiciones deterioran su calidad sanitaria, lo que repercute en los alimentos o forrajes transformados a partir de estos granos y ocasiona riesgos para la salud humana y animal.

Infraestructura adecuada

Al hablar de los lugares donde se guardan las semillas, Sergio Jiménez comentó que el sector

privado cuenta con condiciones de almacenamiento más adecuadas que los pequeños productores o las familias que guardan los granos para el autoconsumo. En el sector oficial desaparecieron las bodegas rurales Conasupo y los Almacenes Nacionales de Depósito, dependencias destinadas al acopio y almacenamiento de granos en el país.

Explicó que una bodega destinada al almacenamiento debe estar construida con especificaciones para conservar en óptimas condiciones los granos y semillas, sobre todo con la infraestructura y espacio que permitan mantener fresco y ventilado al grano, lo que evitará el ataque de insectos, el desarrollo de hongos y la presencia de manchas de calentamiento del grano.

También es importante determinar el tipo y la cantidad de grano que se almacenará; debe existir relación entre las dimensiones de la bodega y el volumen que se guardará. Además, hay que facilitar la inspección periódica, por parte de un técnico o encargado, de las condiciones del grano.

Destacó que se han realizado múltiples esfuerzos y destinado apoyos gubernamentales, por medio de instituciones oficiales, para buscar variedades con mayores rendimientos, pero se ha relegado la etapa de poscosecha; es decir, se ha puesto énfasis en aumentar los rendimientos en el campo, mas una vez que se han conseguido, se ha olvidado lo que sucede con el producto en el almacén. ■

Deben diseñarse programas de investigación que conlleven al desarrollo de tecnologías o a la modificación de las existentes, con lo que podrá realizarse un buen y adecuado manejo y almacenamiento de granos y semillas.



La caída internacional de los precios de este grano y la apertura comercial impactaron negativamente en los productores mexicanos que se localizan en las zonas más pobres del país, como Chiapas, Oaxaca y Guerrero, entre otras, explicó Cristina Martínez, del Instituto de Investigaciones Económicas

Necesaria, una política integral para el sector cafetalero

Para que el sector cafetalero del país revierta la aguda crisis en que se encuentra y sortee los altibajos del mercado internacional se requiere la aplicación de una política integral, afirmó Cristina Martínez Morales, del Instituto de Investigaciones Económicas.

La caída internacional de los precios de este grano y la apertura comercial impactaron negativamente en los productores mexicanos que se localizan en las zonas más pobres del país, como Chiapas, Oaxaca y Guerrero, entre otras, explicó la académica.

Indicó que, con la apertura de los mercados mexicanos, los exportadores se vieron en la necesidad de mezclar café de diferentes zonas y utilizar las reservas para cumplir con sus compromisos comerciales, lo que causó una baja en la calidad del grano.

Como consecuencia, los compradores de café mexicano castigan a este sector, que se traduce en el pago de una cantidad inferior al precio indicativo, fijada con mecanismos especulativos en las bolsas de valores más importantes del mundo, precisó.

Martínez Morales señaló que el café mexicano era, hasta hace algunos años, el primer producto agrícola de exportación y el segundo generador de divisas al país.

Al abrirse los mercados, dijo, aumentaron las exportaciones



Cristina Martínez.

Foto: Juan Antonio López

gracias al volumen de reservas, por lo cual el impacto en la entrada de divisas no pudo apreciarse sino hasta algunos años después, cuando las exportaciones se redujeron al agotarse las reservas.

La difícil situación de la actividad cafetalera, indicó la investigadora universitaria, coincidió con los recortes al gasto público, lo que significó el fin del financiamiento y del subsidio. Lo anterior, unido al descenso de los precios, causó que los productores ya no sorteen los costos de producción.

Cristina Martínez sostuvo que actualmente sucede algo inédito en las zonas cafetaleras del país: la migración que se observa desde esos lugares hacia Estados Unidos y a las grandes ciudades a consecuencia de la grave crisis por la que atraviesa el sector.

Otro factor determinante de

la crisis mundial de esa actividad es la concentración de la industria en pocas empresas, pues mientras en la primera mitad de la década de los 90 había 23 exportadoras en México, hoy día sólo son cinco, sostuvo la académica.

En el ámbito mundial ocurre algo similar, ya que son tres las empresas que controlan el flujo internacional del café. Son capitales desarrollados que especulan y obtienen grandes ganancias de un producto del cual dependen economías subdesarrolladas.

Estas grandes empresas, además, pueden emigrar y adquirir el café de otros países obtenido con una mano de obra más barata, que es lo que ocurrió en los casos de Indonesia y Vietnam, los cuales ahora superan a México en producción de café.

Para rescatar al sector cafetalero del país, aseguró Martínez Morales, es preciso fortalecer al sector mediante una política integral que incluya subsidios para las organizaciones de los productores pobres, que son la mayoría. ■

Instituto de Fisiología Celular Departamento de Biología Celular

Seminario

Análisis Genético de las TAFs que se parecen a las histonas y reconstitución de una vía de transducción de mamíferos en *Saccharomyces cerevisiae*

doctora Bertha Michel

Department of Pathology, Tufts University,
Boston, Estados Unidos

Jueves 18 de enero, a las 18 horas, en el auditorio principal del Instituto de Fisiología Celular

Las bellas artes y la naturaleza

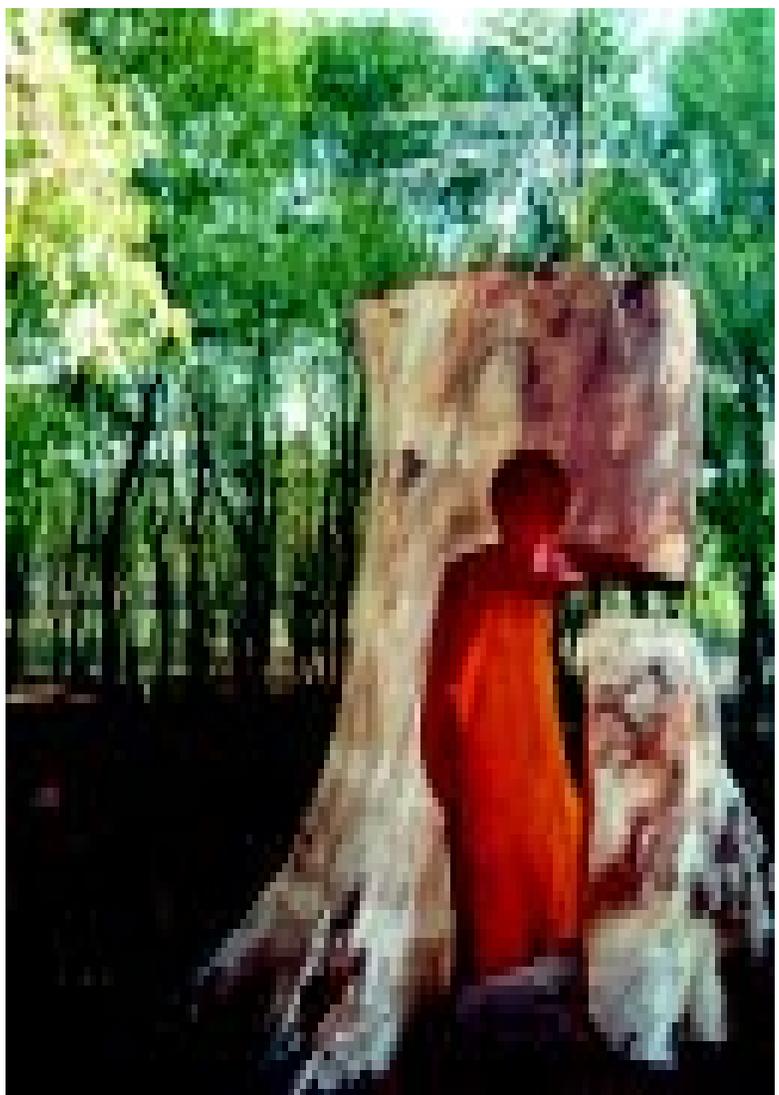
El talento de los universitarios, presente en los Viveros de Coyoacán

Creadores de la Escuela Nacional de Artes Plásticas, utilizando los tocones o troncos de eucaliptos, pinos y cedros ya muertos, elaboraron 38 esculturas que se encuentran esparcidas por 39 hectáreas del lugar

Los visitantes de los Viveros de Coyoacán encuentran desde el 29 de noviembre de 2000 y de manera permanente, una presencia nueva, diferente: troncos que antes pasaban desapercibidos, que estaban muertos, se han modificado, revivido; han adquirido novedosas formas, texturas y colores, producto del talento de 38 artistas universitarios.

Se trata de la exposición *Nace, crece y permanece. Arte visual tridimensional en madera*, que conjunta 38 esculturas hechas con árboles muertos y que le otorgan una renovada apariencia a ese bosque, pulmón del sur de la ciudad de México.

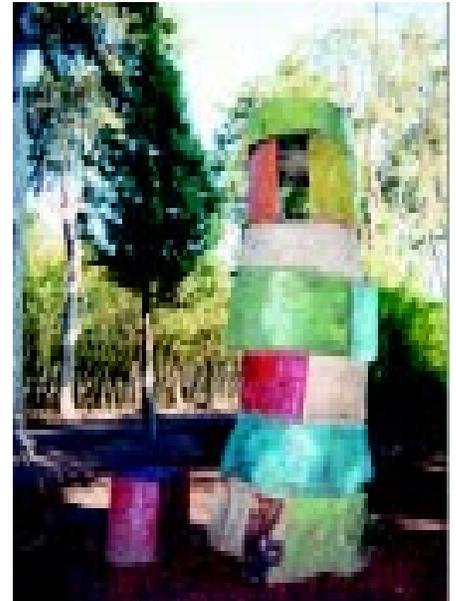
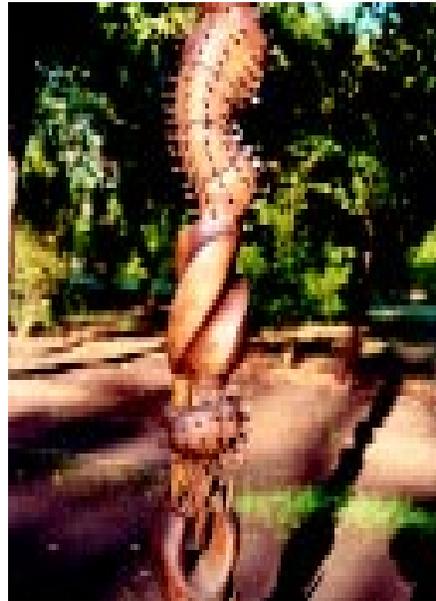
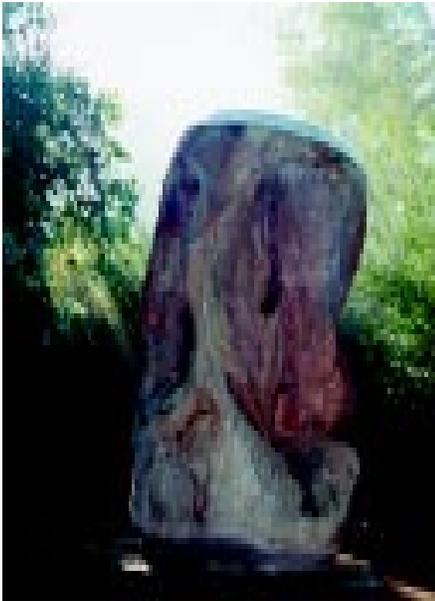
De ese modo, las tres mil personas que en promedio visitan al día ese sitio tienen



Fotos: Marco Mijares



Las tres mil personas que en promedio visitan los Viveros de Coyoacán están en contacto directo con el arte integrado a la naturaleza



un contacto directo con el arte integrado a la naturaleza; dichas piezas pueden tocarse y acariciarse siguiendo sus caprichosas formas.

Las personas que acuden a los Viveros, ya sea para ejercitarse o para pasear con la familia, no siempre se dan cuenta en el primer recorrido de toda la propuesta escultórica del lugar, sino que poco a poco van descubriéndolas como nuevas presencias esparcidas en casi 39 hectáreas, espacio que ocupa esa área verde de la capital.

Las esculturas comparten su carácter efímero, pues fueron creadas a partir de tocones de cedro, eucalipto o pino que desde tiempo atrás ahí descansan, es decir, son troncos enraizados de árboles que nacieron, crecieron y hoy permanecen como obras de arte.

Debido a que son propuestas individuales,



cada una es un trabajo único. En algunas esculturas hay combinaciones de materiales; en otras se contraponen lo orgánico con lo inorgánico, o los materiales naturales con los artificiales; en otras más, el color reafirma el origen del árbol.

Tres ejemplos

Entre las piezas más representativas de la muestra está *Renacimiento*, de Reyna Castro Alonso, donde la artista reconstruyó un refugio temporal, instantáneo, para que el espectador pueda entrar y hallar una morada cálida y acogedora, explorar y descubrir, por ejemplo, el eco y el rojo vital que devuelve vida al árbol.

La obra no concluye en el tocón. Continúa con un laberinto construido de varas secas de colores que atraen la atención de quien se encuentra en ella, permitiéndole percibir su cuerpo dentro del bosque y decidir qué camino tomar.

Otro ejemplo de estas creaciones es *Bajo mi*

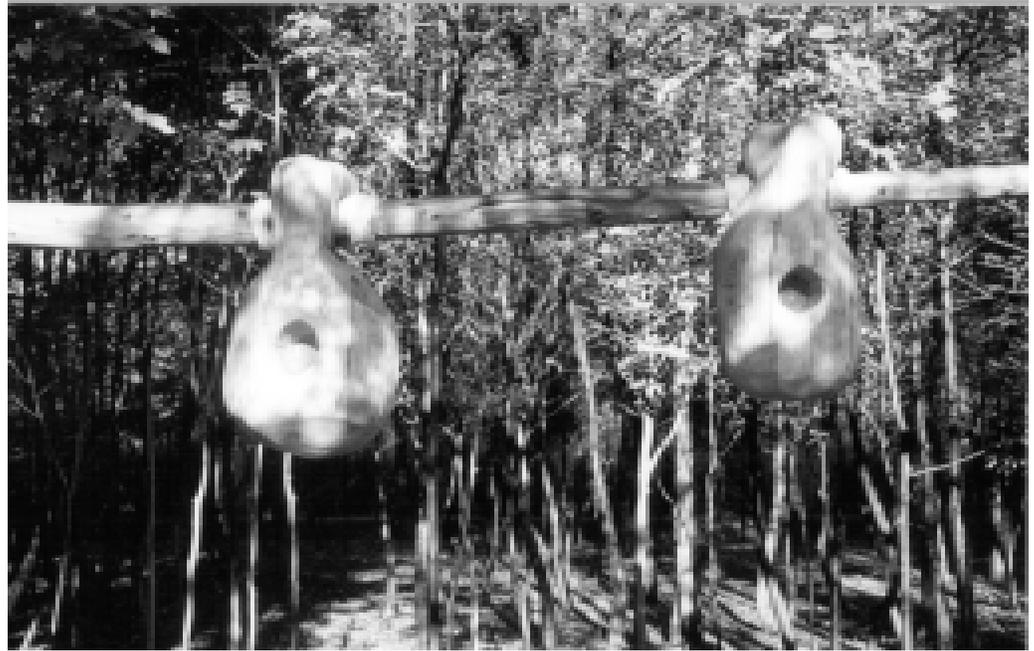


reino nunca se pone el Sol, de Alfredo Ramírez Castruita. Aquí, la intervención del escultor no significa un cambio, ya que el árbol no pierde su esencia. La pieza tiene una marcada temporalidad, ya que está supeditada a los rayos del Sol que la

Al concluir su ciclo de vida, los árboles se convierten en una preciosa materia prima para la creación escultórica

bañan en determinadas horas y épocas del año. El clímax de este contacto es entre las 3 y 4 de la tarde en la época invernal, como ésta.

La resina del árbol, que forma parte de la escultura, transmite la luz de manera casi uniforme y eso provoca la ilusión de que la luz sale de él mismo; además, como éste tiene varios planos, eso causa que el índice de refracción de la resina se



mezcle con el del aire, generándose tonos azulados y rojizos.

Muchas veces es difícil percibirse de que ahí hay resina, sólo cuando se está muy de cerca puede



descubrirse y apreciarse; o a cierta hora, cuando se hace evidente y la pieza adquiere su carácter de obra, mientras que el resto del tiempo es un árbol de eucalipto intervenido.

Otro ejemplo más de la muestra es la escultura llamada *Germinación*, de René de la Rosa, quien retoma el concepto de la tierra como parte del proceso en que una planta crece. Es una instalación en forma de semillas; la madera, que representa la vida, contrasta con su contraparte, el metal, que implica un proceso industrial y humano distinto a la naturaleza.

María Eugenia Gamiño, directora del proyecto y profesora del Taller de Investigación Visual-Escultura en Madera de la Escuela Nacional de Artes Plásticas, señala

que lo más enriquecedor de la exposición es llevar el arte a lugares no convencionales, fuera de las galerías y museos.

Recuerda que este proyecto es el resultado de una invitación que hizo a la escuela el Programa Nacional de Reforestación, dependiente de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, para darle utilidad a los tocones.

“Este ambiente, tan propicio para la meditación, la reflexión y la convivencia con la naturaleza es, sin duda, el mejor foro para el arte visual tridimensional, en el que los principales actores son los propios árboles”, añade. Los árboles que han concluido su ciclo de vida se convierten en una preciosa materia prima para la creación escultórica. ■

Premian al director de Arquitectura en la Sexta Bienal Mexicana

Ganó con la *Casa estudio de Magali-Lara* y la *Sede del Parlamento Internacional de Escritores*

Felipe Leal Fernández, director de la Facultad de Arquitectura, recibió el Premio Medalla de Plata, en la VI Bienal de Arquitectura Mexicana, por su obra *Casa estudio de Magali-Lara*, construida en Cuernavaca, Morelos.

RAÚL CORREA

El jurado del certamen decidió otorgarle también la mención por la *Sede del Parlamento Internacional de Escritores*, edificada en la capital del país.

Las obras del director de la Facultad de Arquitectura fueron distinguidas entre 156 de los trabajos más representativos realizados por arquitectos mexicanos en los últimos dos años y que se presentaron en esta bienal organizada por la Federación de Colegios de Arquitectos de México.

Esta es la segunda ocasión que el arquitecto Felipe Leal resulta premiado en la categoría de Talleres y Estudios, pues en la cuarta edición de este certamen obtuvo el Premio Medalla de Plata por el *Estudio para Vicente Rojo*, y mención en la categoría de remodelaciones a casas habitación.

Características del proyecto

En el trabajo, presentado por Leal Fernández en esta bienal, se conceptualiza el objeto arquitectónico en dos cuerpos que buscan estructurar el modelo óptimo de la composición y realizar aportes significativos a las formas de organizar el espacio.

La mayor virtud de la obra, explicó el director, es el equilibrio logrado entre las dos funciones de esta casa-estudio: la actividad artística y profesional de la pintora Magali-Lara con sus tareas domésticas.



El estudio se ubica al norte para tener mejor orientación y permitir la entrada de luz a través de un gran ventanal. La casa habitación se articula hacia el oriente, donde parte de la terraza se entrelaza con la naturaleza.

Para darle una connotación específica y separarlo de la casa, el estudio se revistió de madera con la intención de destacar una expresión formal y distinta a la del espacio doméstico. Además, el trabajo que realiza la pintora Magali-Lara *Homenaje a la naturaleza*.

“Por ello me pareció que era como darle un envoltorio a su propio trabajo plástico, que está lleno de tallos y elementos orgánicos y la madera misma le da esa expresión”, concluyó Leal Fernández. ■

“Con el diseño y construcción de esta obra quedó separado lo que corresponde a una zona de trabajo artístico con el doméstico y no hay invasión de ninguna sobre la otra”, indicó el funcionario universitario.

El proyecto *Casa estudio Magali-Lara*, agregó, está diseñado en un terreno rectangular compuesto de dos cuerpos: el estudio y la casa, articulados por puentes, en un espacio de doble altura que permite observar el trabajo de la pintora.

“En el fondo del terreno, con mayor privacia, se ubica la casa, pero los dos edificios quedan conectados por medio de un puente que permite tener la actividad profesional y doméstica juntas, aunque absolutamente separadas”, indicó Leal Fernández.

El terreno ofrece una vista extraordinaria de toda la sierra del corredor del Chichinautsin. El es-



El coro de niños de la Nacional de Música, al festival de Vancouver

The Worlds of Children's Choirs 2001 se celebrará del 18 al 22 de marzo



Fotos: Fernando Velázquez

LA MÚSICA mexicana estará presente en el festival y simposio internacionales The Worlds of Children's Choirs 2001, que se celebrará del 18 al 22 de marzo en Vancouver, Canadá, con la presentación del coro de los Niños Cantores de la Escuela Nacional de Música de la UNAM, bajo la dirección de la maestra Patricia Morales.

El coro es una de las 50 agrupaciones musicales de todo el mundo que fueron seleccionadas para participar en el festival, donde alternarán con organizaciones similares de Estados Unidos, Indonesia, África, Rusia, China, España, Venezuela, Hungría, Alemania y otros países.

Durante el festival, los niños cantores darán a conocer el folclor musical de México a partir de la ejecución de música de diversas épocas, arreglada para voces infantiles.

La agrupación musical surgió

en 1992, a raíz de la iniciativa de Thusnelda Nieto, entonces directora de la escuela, por reimplantar el trabajo con los niños cantores que fundó Alfredo Mendoza en 1981. En ese año se instauró el área

Para formar parte del coro es necesario hacer un examen general de aptitudes en el Centro de Iniciación Musical de la escuela

de canto infantil, que no existía en la escuela, y desde 1993 el grupo trabaja bajo la batuta de Patricia Morales.

Conformado por niños y jovencitas de entre siete y 16 años,

los Niños Cantores de la Escuela Nacional de Música forman dos grupos: uno, principal, que se presenta en los conciertos de las orquestas más importantes, sale a diversos foros y viaja dentro y fuera de la República; otro, preparatorio, formado por los alumnos de nuevo ingreso que están capacitándose uno o dos años antes de pasar al principal.

Patricia Morales comentó que los integrantes del coro son seleccionados de forma rigurosa: primero presentan un examen de aptitudes generales en el Centro de Iniciación Musical de la escuela, que es un programa de extensión universitaria. Una vez que deciden entrar al área de canto infantil, un grupo de profesores los escucha. "Valoramos la salud de su aparato de fonación, su interés, actitud general al trabajo y calidad vocal".

Reconoció que ha sido difícil

dirigir al grupo, sobre todo porque a lo largo de estos siete años de esfuerzo no se ha podido conjuntar un grupo de edades homogéneas. "Por lo regular trabajamos con 35 o 40 integrantes de entre 9 y 16 años; es decir, no sólo tenemos a las adolescentes sino también a los niños de entre 9 y 12 años.

Señaló que algo a lo que tienen que enfrentarse constantemente es a los intereses individuales del grupo; la manera de ser y la naturaleza de cada uno de sus integrantes son diferentes. "Sin embargo, por alguna razón que no he logrado detectar, todos están aquí por el mismo fin y con el mismo interés por la música que se les enseña, sea del tipo que sea", agregó Patricia Morales.

La disciplina, un reto

Además, no se ha presentado el

problema del repertorio, que a veces es el que más afecta. Todos aceptan de buen grado el que se ensaya, lo cual ha sido una ventaja para la agrupación. Lo que sí es complejo atender es la disciplina y el manejo de los diferentes caracteres.

Informa que próximamente se anunciará la creación de un grupo coral femenino, con alumnas que ya no estén inscritas en la escuela y cuyos antecedentes musicales ameriten contar con el trabajo que ya se ha hecho durante varios años.

En cuanto a las preferencias musicales, dijo que se ve más interés en el grupo cuando interpretan piezas más cercanas a lo que escuchan a diario. Sin embar-

Los Niños Cantores de la escuela alternarán con organizaciones similares de Estados Unidos, Indonesia, África, Rusia, China, España, Venezuela, Hungría, Alemania y otros países

go, cuando se está frente a música de los periodos barroco, clásico o contemporáneo, también hay aceptación.

“Procuramos tocar de todo y contar con un repertorio universal y balanceado. Hemos cantado obras de todos los periodos, en especial aquellas impuestas por ciertos festivales a los que invitan al coro.”

Patricia Morales explicó que el repertorio no puede cambiarse cada seis meses, aunque continuamente se renuevan algunas piezas. Por lo general, en un programa se cambian una o dos obras por otras nuevas. Se toma en cuenta para quién es el concierto, y se adecua a los tiempos de que se dispone.

Los jóvenes intérpretes se saben unas 10 o 15 piezas, con lo que se estructura el programa de una hora; entre ellas están seis coros escritos para agrupaciones musicales de niños o mujeres, un villancico de Antonio de Salazar, del siglo XVII, así como otras

obras conocidas como *El cascabel*, *La bamba*, *Cielito lindo*, y algunas más de Japón, Nueva Zelanda y África.

Los niños cantores ensayan lunes, miércoles y viernes, tres horas diarias. En ese tiempo se imparte la clase de técnica vocal, en la que vocalizan, hacen ejercicios de respiración y todo lo relacionado con su avance vocal; después hay una clase de solfeo, en donde se les introduce en la lectura, afinación y entrenamiento auditivo; por último, el ensayo coral para trabajar las obras del repertorio.

Por lo general el grupo se presenta en todos los lugares donde son invitados, en foros y festivales, tanto en el Distrito Federal como en el interior del país; actúan en conciertos y recitales en diferentes salas como la Nezahualcóyotl, ya sea solos o acompañados por la OFUNAM y la Orquesta Sinfónica Nacional; también ofrecen recitales particulares en hospitales o centros de readaptación para infractores menores.

Patricia Morales comentó que la principal satisfacción de estar al frente de esta agrupación es poder observar que hay niños capaces y disciplinados para realizar este trabajo; “es común que se piense que los niños no tienen disciplina, ni

voz y no pueden cantar afinados, pues hay tabúes con respecto a lo que pueden hacer”.

Reconoció que gracias al trabajo de maestros y padres de familia se ha logrado conjuntar un trabajo orientado hacia la formación del niño y el desarrollo de sus potencialidades, porque tienen una capacidad infinita y aún no se sabe hasta dónde pueden llegar.

Frescura del niño

Elías Morales, pianista del coro, aseguró que desde el inicio de su labor con el grupo, hace cinco años, se acopló de manera perfecta a la forma de trabajar de los niños. “Lo que me gusta de un coro de niños como éste es su actitud: siempre son frescos, abiertos a muchas situaciones; si uno logra tener disciplina e introducirlos en ella, pueden lograrse cosas insospechadas”.

En el trabajo diario nadie se acopla con nadie, sólo con la música, porque ella misma da ciertos lineamientos y maneras de interpretar, que es sobre lo que se trabaja en cuanto al acoplamiento.

Para Claudia Alonso, integrante del coro, su tarea dentro de la agrupación no es una diversión o un *hobby*, como lo ven algunos. “Es una actividad que me gusta y

que en ocasiones utilizamos para desahogarnos, hablamos por medio del canto”.

Ana María Rodrigo, también del grupo, manifestó que disfruta el tipo de trabajo que les ofrece la directora y todos los demás maestros. “Me gusta el canto y las diferentes etapas o estilos de lo que cantamos, porque me transporta a otras épocas y me hace sentir más relajada y mejor”.

La mayoría de las integrantes de los Niños Cantores de la Escuela Nacional de Música disfruta todo lo que interpretan, pero en especial piezas como *El cascabel*, *La bamba* y *Sonidos de trompeta*.

Como dice Silvia González: “Hay estilos tan diferentes, algunas piezas son sentimentales o melancólicas; otras rítmicas y movidas. También depende del estado de ánimo de todos”.

Los recuerdos de las jovencitas durante su estancia en la agrupación suceden uno tras otro, pero la mayoría de ellas recuerda con agrado los 18 recitales que ofrecieron en seis ciudades de Estados Unidos. “Fueron muchos conciertos en los cuales hubo emoción y sentimiento por parte de las familias que nos esperaban y porque tratamos de poner en alto el nombre de México”, recordó Karina Romero. ■



Elías Morales Cariño, pianista; Juan Luis Ramírez Ruiz, técnico vocal, y Patricia Morales Barreras, directora.

El toreo, expresión del más bello y fugaz sentimiento del arte

Tauromagias, de Rafael Ramírez Heredia, reúne artículos publicados por el escritor

Sin pretender buscar conclusiones resolutorias ni explicaciones al misterio de la fiesta brava, recientemente apareció en la colección Rayuela el libro *Tauromagias*, de Rafael Ramírez Heredia.

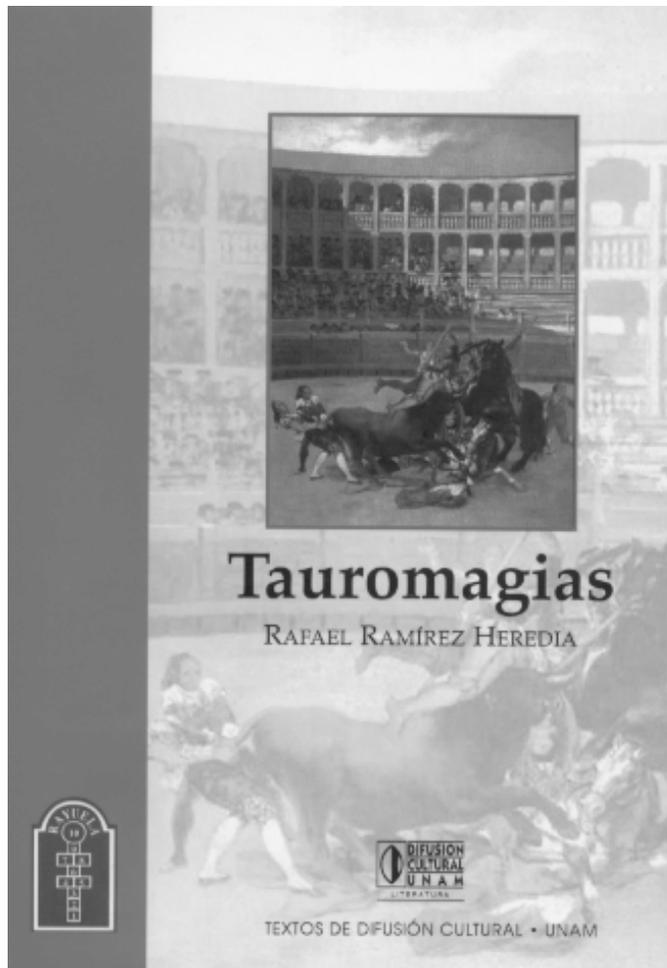
El volumen reúne textos publicados por el autor en diversos diarios y revistas, y ofrece la visión literaria de alguien que ha visto y sentido la fiesta taurina por más de 40 años. El escritor no olvida algunos de los momentos, personajes y actitudes que han sido memorables dentro de la tradición, así como las razones por las cuales la fiesta brava ha ido en franco deterioro; en suma, es una obra de reflexión esperanzadora, en donde está implícito el deseo por compartir gustos y deslices, viajes y gritos, recuerdos, vi-

En su novela, el autor recrea algunos de los momentos memorables, personajes y actitudes que ha vivido por más de 40 años en la fiesta taurina

vencias, pensamientos, creaciones, nostalgias y demandas.

“Al inicio del siglo XXI la fiesta brava es un sueño al que muchos se aferran como si la noche fuera persistencia de la magia, ya que las suertes son el espacio lógico para los magos y los toreros... Al inicio del milenio la fiesta de toros en México pasa quizá por el peor momento de toda su historia”, escribe Ramírez.

Asimismo, enfatiza que el toreo es la expresión del más bello y fugaz sentimiento del arte, como muchos dicen; pero no todos se adentran en



el verdadero sentir de los hechos, sin pasar por alto que uno de los principales motivos por los que la fiesta brava ha decaído es por el incremento de la comercialización y el afán de diversión de quienes actualmente acuden a las plazas de toros.

Son 28 textos

De igual manera, con textos como *Los toreros no se retiran*, *Los políticos, menos*, *La ley o Cultura*, el narrador documenta las diferentes etapas de una actividad que

para algunos tiene mucho de ritual, de arte y que, para él, no debiera compartir créditos con el fútbol, beisbol o las carreras de autos.

Tauromagias está integrado por 28 textos con títulos como: *El Faraón* y *El Turronero*, *De picadoras y banderilleros*, *Pamplona*, *San Isidro*, *Entre El Jarocho y El Profesor*, *Cuando era romanticismo* y *Última temporada*.

Rafael Ramírez Heredia (Tampico, Tamaulipas, 1942) es periodista, conductor de programas de radio y televisión, promotor cultural y director de talleres literarios en México y el extranjero. Es miembro de la Sociedad General de Escritores de México y del Sistema Nacional de Creadores. Ha publicado 34 libros en diferentes géneros literarios como: *El rayo Macoy* (Premio Internacional Juan Rulfo, 1984), *En el lugar de los hechos* (Premio del Club de Periodistas Primera Plana en 1978) y *Dentro de estos ocho muros* (Premio Nacional de Teatro, 1997).

Su novela más reciente, *Con M de Marilyn*, obtuvo en 1997 el Premio Nacional de Literatura que entrega Improved Management Profitability and Control y el Consejo de Cultura de Nuevo León. ■

Facultad de Arquitectura
Centro de Investigaciones de Diseño Industrial
Fideicomiso Clara Porset

Ceremonia de Premiación

Décimo Premio Beca Nacional Clara Porset

Jueves 18 de enero, 19 horas
Casa de la Cultura Jesús Reyes Heróles
Francisco Sosa 202, Coyoacán.

Estudioso de estas organizaciones desde hace 25 años, el investigador publicará los resultados de su trabajo, en donde ofrece una amplia información acerca del origen de ellas y las actividades que realizan

Los mitos acerca de las ONG, según una encuesta de Fernando Pliego

ES falso que las organizaciones no gubernamentales que hay en la ciudad de México surgieron a partir de los sismos de 1985. En realidad, el origen de más de la mitad de ellas es anterior a dichos sucesos, señaló Fernando de Jesús Pliego Carrasco, del Instituto de Investigaciones Sociales.

En la actualidad, dijo, en el Distrito Federal existen más de 900 ONG, algunas de las cuales son centenarias. Muchas fueron determinantes en periodos de la historia de México; lo que cambió últimamente es que cuentan con mayor espacio y más facilidades jurídicas para desarrollar sus actividades.

Lo anterior se desprende de la encuesta que realizó Pliego Carrasco en 1997, cuyos resultados se publicarán en breve, la cual está

En el Distrito Federal existen más de 900 ONG, algunas de ellas son centenarias; hoy tienen mayor libertad de acción

basada en 640 entrevistas directas a dirigentes o responsables de esas organizaciones.

En relación con las causas por las que se forman las ONG, destacó que son varias: hay las que se remontan siglos atrás y, en general, vienen de una tradición religiosa; otras surgen de grupos que han participado en organizaciones de distintas tradiciones ideológico-políticas y sufrieron un proceso de

politización y de concientización, y a partir de eso ven la necesidad de intervenir en esos campos sociales; particularmente son sectores vinculados a la izquierda.

Asimismo, hay organizaciones civiles que aparecen por iniciativa de personas desplazadas por los sectores gubernamentales; otras provienen de movimientos internacionales, y también están las formadas por quienes sufrieron alguna experiencia dolorosa por medio de un familiar, por un vacío gubernamental o el retraimiento de una política.

Un grupo pequeño de ONG, indicó, encubre actividades comerciales bajo fines filantrópicos, es decir, las ven como un negocio; evaden impuestos mediante una actividad altruista, pero sólo representan menos del tres por ciento del total.

Las actividades de estas organizaciones obedecen a su particular visión social e histórica de los problemas y sus formas de resolverlos, independientemente de que el Estado intervenga y de los fenómenos culturales, ideológicos, políticos y religiosos, señaló el especialista, quien trabaja sobre el tema desde hace 25 años.

Tampoco es cierto que la aparición de las ONG se debe al desmantelamiento del Estado benefactor en los últimos años. Lo novedoso en los últimos tres lustros es el manejo que hacen de la idea de cogestión en políticas públicas. Varias plantean la necesidad de que éstas se hagan de manera conjunta con organizaciones sociales, que no sean monopolio del gobierno.

“Un sector importante de estas organizaciones percibe la consolidación de un régimen democrático



Fernando de Jesús Pliego Carrasco.

Foto: Fernando Velázquez

como condición fundamental para el desarrollo de sus actividades y la expansión de sus programas”, dijo.

Otro mito que se derrumba con la encuesta es que todas las ONG tienen gran preocupación por influir en la política pública. Lo cierto es que las actividades que desempeñan se relacionan también con la asistencia y la defensa de los derechos humanos.

Actividades de las ONG

Este tipo de agrupaciones, agregó, trabajan en una gran variedad de actividades: salud, educación, ecología, defensa de los derechos humanos, utilización del tiempo libre, patrimonio cultural y familia, entre otras; además, se dividen en cuatro estilos, de acuerdo con la intervención que ejecutan para atender cada situación, lo cual no implica que una o unas eliminen a las demás.

El primero y más tradicional es la asistencia, esto es, dan servicio a las personas que padecen una carencia

particular; el segundo, el de promoción, busca capacitar y apoyar para que la población se organice y resuelva sus problemas o los gestione.

La tercera pauta de actuación se centra en la defensa de los derechos humanos y cívicos. De esta forma, las ONG buscan influir en las políticas públicas, generar denuncias mediante los medios de comunicación o crear corrientes de opinión a favor de determinadas actividades o la solución de diferentes problemas.

El cuarto tipo de acción que ejecutan estos grupos se relaciona con la investigación. Hacen análisis y estudios sobre los fenómenos específicos que abordan.

Su fuerza la proporciona el número de personal que tienen, la cantidad de dinero que manejan y los servicios que ofrecen. En este punto, aseguró Pliego Carrasco, existe disparidad enorme: hay unas grandes, como Cáritas Arquidiócesis de México, vinculada a la Iglesia católica, y algunas pequeñas, informales, que surgen y desaparecen pronto. ■

B

E

C

A

S

ACHILLERATO Y CARRERAS TÉCNICAS



Con el propósito de apoyar a los estudios de alto rendimiento académicos y carreras técnicas especializadas, la FUNDACIÓN UNAM A.C. y la Secretaría de la Presidencia, a través de la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos,

CONVOCA

a los alumnos de bachillerato y carreras técnicas a concursar para la obtención de una beca, bajo las siguientes:

BASES

PRIMERA. Podrán participar los alumnos de la Universidad Nacional Autónoma de México que cumplan los siguientes requisitos:

- a) Haber cursado segundo semestre en el 12º año del bachillerato de la Escuela Nacional Preparatoria, o en el tercer semestre del Colegio de Ciencias y Humanidades, o en cualquier otra institución mexicana que ofrezca la instrucción.
- b) Tener un promedio general mínimo de 8.5.
- c) Ser alumno regular, de día, haber obtenido únicamente de exámenes aprobados el promedio en el plan de estudios, de acuerdo con el formato de solicitudes a fines cerrados.
- d) No estar matriculado en otra beca.
- e) No haber sido sancionado, conforme a la legislación en la Legislación Universitaria.

SEGUNDA. Para el ciclo escolar 2020-2021, el formato de becas (Becas) estará en relación con los recursos disponibles.

TERCERA. La asignación de la beca se fundamentará en la evaluación de los antecedentes académicos registrados en la Dirección General de Administración Escolar y de la Situación Económica Escolar, con base en la información que proporcionen los solicitantes y de la evaluación que de ésta se realice, a través de otras instituciones de enseñanza superior, bajo la responsabilidad de la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos.

CUARTA. La beca consistirá en nueve apoyos mensuales, por una cantidad equivalente a un día salario mínimo mensual, vigente para el ciclo

escolar que iniciará de enero a septiembre de 2021 y se pagará a través de la beca bancaria de crédito.

Operación del Programa

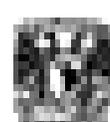
QUINTA. Los interesados deberán acudir personalmente a las áreas de Servicios Educativos para inscribirse, a las oficinas de Orientación Educativa de la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos, ubicada en el centro escolar de Ciudad Universitaria, entre las facultades de Ingeniería y Arquitectura (Edificio de la Escalera Central), para recibir el formato oficial de solicitud de Beca Bachillerato y Carreras Técnicas, y una vez debidamente cumplido, entregarlo acompañado de una copia de su credencial de la UNAM vigente.

SEXTA. El período de entrega y recepción de formatos de solicitud estará del 11 al 26 de mayo. Este período es IMPORROSCIBLE.

SÉPTIMA. La Dirección General de Orientación y Servicios Educativos dará a conocer los resultados del proceso de selección de acuerdo a partir del 10 de febrero, a través de la publicación de los nombres registrados en la DIRECCIÓN UNAM y los nombres de BECAS por áreas en cada plantel.

OCARTA. Los alumnos beneficiarios del programa deberán con 10 días hábiles a partir de la fecha de publicación de los resultados, comparecer en caso de aceptación, en caso contrario se entenderá al efecto económico.

"POR UN PAÍS MÁS GRANDE EL ESPÍRITU"
Ciudad Universitaria, 11 de mayo de 2021.



SECRETARÍA GENERAL
COMISIÓN TÉCNICA DE IDIOMAS EXTRANJEROS
CONVOCATORIA

Con fundamento en lo estipulado en el Artículo 36 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, la Comisión Técnica de Idiomas Extranjeros convoca al primer periodo de aplicación de exámenes para profesores de idioma extranjero de la UNAM en los niveles medio superior y superior para el 2001, conforme al siguiente

CALENDARIO

Sesión de información: 19 de enero a las 11 horas (previa confirmación de asistencia).

Examen de dominio del idioma Inglés:	26 de enero
Examen de dominio del idioma Francés:	30 de enero
Examen de dominio del idioma Alemán:	31 de enero
Examen de dominio del idioma de Griego:	31 de enero
Examen de dominio del idioma Ruso:	31 de enero
Examen de dominio del idioma Italiano:	1 de febrero
Examen de dominio del idioma Japonés:	2 de febrero
Examen de dominio del idioma Portugués:	2 de febrero
Examen de metodología de todos los idiomas:	22 de febrero

REQUISITOS:

- Carta de postulación expedida por la dependencia de procedencia.
- Original y copia del diploma de bachillerato (requisito mínimo de estudios)
Los originales serán cotejados y devueltos al candidato.
- Currículum vitae (se entregará formato en la dependencia respectiva).
- Cinco fotografías tamaño credencial, forma ovalada.

COSTO:

\$200.00 por concepto de derecho a examen a profesores propuestos por dependencias de la UNAM.
\$400.00 a profesores propuestos por instituciones de provincia mediante intercambio académico.

Fecha límite de registro: 19 de enero
Lugar: "Casa Mascarones", Ribera de San Cosme #71
Col. Santa María la Ribera, teléfono 55 35 87 04

NOTA: No se aplicarán exámenes a los candidatos que no cumplan con los requisitos señalados.

Escuela Nacional de Estudios Profesionales Aragón

* * *

La Escuela Nacional de Estudios Profesionales Aragón, con fundamento en los artículos 9, del 11 al 17 y demás aplicables del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, y que aspiren a ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado "A" de tiempo completo, interino, en el área Microsistemas, con adscripción al Centro de Cómputo, con sueldo mensual de \$5,335.00 y número de registro 70641-82, de acuerdo con las siguientes

Bases:

- a) Tener grado de licenciado o preparación equivalente
- b) Haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad

De conformidad con el artículo 15, inciso b) del mencionado estatuto, el H. Consejo Técnico de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Aragón, determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

1. Presentación de un trabajo escrito sobre "Servicios de Internet" en un máximo de 20 cuartillas.
2. Formulación de un proyecto de investigación sobre "Instalación de un servidor de correo electrónico en un equipo RS-6000 con sistema operativo AIX".
3. Exposición Teórico-Práctica del tema "Administración de un equipo RS-6000 con sistema operativo AIX".
4. Interrogatorio sobre los temas anteriores.

Para participar en este concurso los interesados deberán llenar una solicitud y entregar los documentos correspondientes en la secretaría académica de la escuela por sextuplicado, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, presentando la documentación que se especifica a continuación

Requisitos:

1. Solicitud (el formato será proporcionado por la secretaría académica).
2. Currículum vitae.
3. Copia del acta de nacimiento.
4. Copia de los documentos que acreditan lo expuesto en el currículum vitae.
5. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.
6. Señalamiento de domicilio y teléfono para recibir notificaciones en la ciudad de México o área Metropolitana.

Al entregar satisfactoriamente la documentación requerida se le informará a los interesados de la admisión de su solicitud, de las fechas en que se darán a conocer los temas de las pruebas que deberán desarrollar y de los plazos de entrega.

Al concluir los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la dirección de la escuela dará a conocer los resultados del concurso, mismos que surtirán efecto a partir de la fecha de ratificación o rectificación del H. Consejo Técnico cuando se declare ganador.

La Escuela Nacional de Estudios Profesionales Aragón, con fundamento en los artículos 38, 40, del 66 al 69 y del 71 al 77 y demás aplicables del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, y que aspiren a ocupar una plaza de Profesor de Carrera Asociado "B" de tiempo completo, interino, con número de registro 23780-34, en la carrera de Ingeniería Mecánica Eléctrica, en el área de Cómputo, con sueldo mensual de \$7,030.08, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

De conformidad con el artículo 74 del mencionado estatuto, el H. Consejo Técnico determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

- a) Crítica escrita del programa de estudios vigente o de investigación correspondiente
- b) Exposición escrita de un tema del programa en un máximo de 20 cuartillas
- c) Exposición oral de los puntos anteriores
- d) Interrogatorio sobre la materia
- e) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación
- f) Formulación de un proyecto de investigación sobre un tema relacionado con el área de conocimiento

Para participar en este concurso los interesados deberán entregar la siguiente documentación por sextuplicado en la secretaría académica de esta dependencia, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria:

1. Solicitud (el formato será proporcionado por la secretaría académica).
2. Currículum vitae.
3. Copia certificada del acta de nacimiento.
4. Copia de los documentos que acreditan que tienen los estudios y títulos requeridos, así como de los trabajos y, en su caso, publicaciones.
5. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.
6. Señalamiento de dirección para recibir comunicaciones en el área metropolitana.

Las solicitudes formuladas para el concurso de oposición serán revisadas y aprobadas por la Comisión Dictaminadora del área de las Ciencias Físico Matemáticas y las Ingenierías.

En la secretaría académica se les comunicará la admisión de su solicitud y las pruebas específicas que deberán presentar, así como la fecha en que comenzarán éstas.

Al concluir los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la dirección de la escuela dará a conocer los resultados del concurso, mismos que surtirán efecto a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión está comprometida.

* * *

La Escuela Nacional de Estudios Profesionales Aragón, con fundamento

en los artículos 38, 40, del 66 al 69 y del 71 al 77 y demás aplicables del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Profesor de Carrera Asociado “B” de tiempo completo, interino, con número de registro 23754-50, en la carrera de Economía, en el área Instrumental Administrativa, con sueldo mensual de \$7,030.08, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

De conformidad con el artículo 74 del mencionado estatuto, el H. Consejo Técnico determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

- a) Crítica escrita del programa de estudios vigente o de investigación correspondiente
- b) Exposición escrita de un tema del programa en un máximo de 20 cuartillas
- c) Exposición oral de los puntos anteriores
- d) Interrogatorio sobre la materia
- e) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación
- f) Formulación de un proyecto de investigación sobre un tema relacionado con el área de conocimiento

Para participar en este concurso los interesados deberán entregar la siguiente documentación por sextuplicado en la secretaría académica de esta dependencia, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria:

1. Solicitud (el formato será proporcionado por la secretaría académica).
2. Currículum vitae.
3. Copia certificada del acta de nacimiento.
4. Copia de los documentos que acreditan que tienen los estudios y títulos requeridos, así como de los trabajos y, en su caso, publicaciones.
5. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.
6. Señalamiento de dirección para recibir comunicaciones en el área metropolitana.

Las solicitudes formuladas para el concurso de oposición serán revisadas y aprobadas por la Comisión Dictaminadora de Ciencias Sociales.

En la secretaría académica se les comunicará la admisión de su solicitud y las pruebas específicas que deberán presentar, así como la fecha en que comenzarán éstas.

Al concluir los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la dirección de la escuela dará a conocer los resultados del concurso, mismos que surtirán efecto a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión está comprometida.

* * *

La Escuela Nacional de Estudios Profesionales Aragón, con fundamento en los artículos 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 y demás aplicables del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de

oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Profesor de Carrera Asociado “C” de tiempo completo, interino, con número de registro 70320-61, y sueldo mensual de \$7,876.44, para la carrera de Pedagogía, en el área de Psicopedagogía, de acuerdo con las siguientes

Bases:

- a) Tener grado de maestro o estudios similares, o bien, los conocimientos y experiencia equivalentes
- b) Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad
- c) Haber publicado trabajos que acrediten su competencia, o tener el grado de doctor, o haber desempeñado sus labores de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos, de manera sobresaliente

De conformidad con el artículo 74 del Estatuto del Personal Académico, el H. Consejo Técnico de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Aragón determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

- a) Crítica escrita del programa de estudios vigente o de investigación correspondiente
- b) Exposición escrita de un tema del programa en un máximo de 20 cuartillas
- c) Exposición oral de los puntos anteriores
- d) Interrogatorio sobre la materia
- e) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación
- f) Formulación de un proyecto de investigación sobre un tema relacionado con el área de conocimiento

Para participar en este concurso los interesados deberán entregar la siguiente documentación por sextuplicado en la secretaría académica de esta dependencia, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria:

1. Solicitud (el formato será proporcionado por la secretaría académica).
2. Currículum vitae.
3. Constancia de antecedentes académicos y experiencia profesional.
4. Constancia de estudios, del CELE o equivalente, como traductor del idioma inglés.
5. Copia certificada del acta de nacimiento.
6. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.
7. Señalamiento de dirección para recibir comunicaciones en el área metropolitana.

Las solicitudes formuladas para el concurso de oposición serán revisadas y aprobadas por la Comisión Dictaminadora del área de Humanidades y Artes.

En la secretaría académica se les comunicará la admisión de su solicitud y las pruebas específicas que deberán presentar, así como la fecha en que comenzarán éstas.

Al concluir los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la dirección de la escuela dará a conocer los resultados del concurso, mismos que surtirán efecto a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión está comprometida.

“Por mi raza hablará el espíritu”

San Juan de Aragón, Estado de México, a 15 de enero de 2001

El Director

M en RI Carlos E. Levy Vázquez

Directivo y jugador fallecieron el 21 y 22 de diciembre pasados

Luto en Pumas por los decesos de Rafael Anaya y Pedro Peñaloza

El primero fue portero del primer equipo de futbol profesional de la UNAM, cuando fue admitido en la Segunda División en 1954; el segundo era una promesa del futbol mexicano

Cuando el año 2000 estaba ya por concluir y en medio de las celebraciones por las fiestas decembrinas, el luto se cernió sobre el equipo de Pumas. El 21 de diciembre, Rafael Anaya González, vicepresidente de filiales e integrante del Consejo Directivo del Club de Futbol Universidad Nacional, AC, falleció en la ciudad de México a los 66 años, víctima de cáncer. Un día después, el 22 de diciembre, el joven jugador del equipo universitario Pedro Alberto Peñaloza Pazos, de 20 años, murió en un accidente automovilístico en la carretera a Cuernavaca.

Rafael Anaya fue arquero de aquel mítico primer equipo semiprofesional

Rafael Anaya en lo que fue su última visita al Estadio Olímpico Universitario, el 2 de diciembre de 2000, en la presentación de Miguel Mejía Barón como director técnico de Pumas.

RODRIGO DE BUEN



Fotos: Raul Sosa

En el ángulo superior izquierdo de la gráfica aparece Pedro Peñaloza Pazos.

de futbol de la Universidad de México y que debutó en la Segunda División Nacional enfrentando en la Sultana del Norte al Monterrey un 12 de septiembre de 1954.

En aquellos años, los integrantes del equipo de futbol de la UNAM estaban dedicados a los estudios y al deporte. Compaginaban ambas actividades a pesar de lo difícil que era. Rafael Anaya se caracterizó por su bondad y don de gente; siempre tenía una palabra amable en los labios y era alguien que sabía escuchar a las personas. Ingeniero mecánico electricista por la Facultad de Ingeniería, supo intercalar sus estudios profesionales con la práctica del futbol y la

firme intención de formar un equipo que pudiera llegar al máximo circuito del balompié. Hasta antes de su muerte formaba parte del patronato que dirige los destinos del club Universidad.

Por lo que respecta a Pedro Peñaloza, murió un día después que el ingeniero Anaya; no llegó a debutar en Primera División, pero formaba parte del primer equipo de Pumas; estaba ligado a la institución universitaria desde los 13 años de edad, es decir, recorrió todo el camino de las fuerzas básicas.

Como jugador de futbol tuvo 80 partidos vistiendo la camiseta de la Selección Nacional Sub-17 y Sub-20. Participó en el Premundial de Trinidad y Tobago y en el Mundial Sub-17 celebrado en Egipto; también tomó parte en el Premundial Juvenil efectuado en Guatemala. Poseía cualidades técnicas que lo ubicaban como una fuerte promesa para consolidarse en el futbol de Primera División. ■



El deporte universitario tendrá mucha actividad en beneficio de los atletas; será un periodo de gran responsabilidad

El 2001 depara grandes retos para la comunidad deportiva

JAVIER CHÁVEZ

En este año que comienza, los deportistas pumas tomarán parte en un sinnúmero de compromisos en los ámbitos nacional e internacional.

Después de las participaciones que los auriazules tendrán en las etapas estatales y regionales, donde conformarán la región VII junto a los estados de Veracruz, Oaxaca y Puebla, los pumas competirán en la Olimpiada Juvenil 2001, a celebrarse entre los meses de abril y junio en Toluca, Estado de México y Mérida, Yucatán.

Asimismo, los felinos buscarán recuperar el cetro que perdieron el año anterior en la Universiada Nacional y que dejaron en manos de Tigres de la Autónoma de Nuevo León; este certamen se realizará del 11 al 19 de mayo en el estado de Veracruz, teniendo como institución sede a la Universidad Veracruzana. Cabe señalar que este año



Fotos: Raúl Sosa

se realizará también la Universiada en China, donde seguramente pumas formarán parte de la selección que representará al país.

Por lo que respecta a las 39 disciplinas con que cuenta la

Universidad, cada una participará en sus respectivos campeonatos de federación, donde buscarán mejorar sus resultados y poner en alto el nombre de la institución.

Así pues, este 2001 se vislumbra como un año de mucha actividad para los atletas universitarios; será un periodo de gran responsabilidad. La mejor de las suertes para todos ellos. ■





UNAM

Dr. Juan Ramón de la Fuente
Rector

Lic. Enrique del Val Blanco
Secretario General

Mtro. Daniel Barrera Pérez
Secretario Administrativo

Dr. Francisco Ramos Gómez
Secretario de la Rectoría

Dra. Arcelia Quintana Adriano
Abogada General

Dr. José Narro Robles
Coordinador General de Reforma Universitaria

Lic. Néstor Martínez Cristo
Director General de Comunicación Social

Lic. Rodolfo González Fernández
Director de Información

Gaceta

Mtro. Henrique González Casanova
Director Fundador

Lic. Ma. Areli Montes Suárez
Directora de Gaceta UNAM

David Gutiérrez y Hernández
Subdirector de Gaceta UNAM

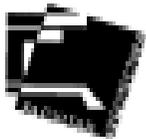
Biól. Hernando Luján
Coordinador General

Redacción

Mónica Sánchez, Elvira Alvarez,
Silvia Carmona, Olivia González, Rodolfo
Olivares, Cynthia Uribe y Arturo Vega

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 2o. piso, Ciudad Universitaria.

Número 3,423



CURSO VIVO DE ARQUITECTURA

malinalco

El Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado de la Facultad de Arquitectura de la UNAM, invita a inscribirse a la visita organizada dentro del programa del Curso Vivo de Arquitectura: visita guiada a Malinalco por el Dr. Juan Benito Artigas y el Dr. Alejandro Valdebas Pérez, que se llevará a cabo el domingo 21 de enero del presente año.

El costo es de \$190.00 (ciento noventa pesos) e incluye: transporte terrestre y recorrido con guía. El cupo es limitado.

La salida es a las 8:00 a.m., del estacionamiento de la Zona Comercial, entre Av. Insurgentes y la Facultad de Arquitectura en la Ciudad Universitaria.

Las próximas visitas serán:

Taxco 4 de Febrero
Cholula 18 de Febrero
Santísimo Mapaché 4 de Marzo

Para mayor información favor de llamar al 56-22-07-04 y 56-22-07-16 de 9:00 a 16:00 hrs., o bien consultar la siguiente dirección electrónica:

<http://dcepfia.posgrado.unam.mx>



Intel Celeron 667 Mhz

desde

\$ 6,990 +IVA

64 Mb de RAM

Disco Duro de 7.5 Gb

CD-ROM de 52x

Unidad Floppy 3.5"

2 puertos USB

Módem de 56 Kbps

Se

PRESENTE SI
UNAM Y



Intel

Un
T

Tar
Bocinas

Window

2 A



Intel I

Uni



F E S

PROGRAMA



Del 19 de agosto al 19 de octubre del 2001 Programa General

19 de agosto	19 de agosto	19 de agosto
20 de agosto	20 de agosto	20 de agosto
21 de agosto	21 de agosto	21 de agosto
22 de agosto	22 de agosto	22 de agosto
23 de agosto	23 de agosto	23 de agosto
24 de agosto	24 de agosto	24 de agosto
25 de agosto	25 de agosto	25 de agosto
26 de agosto	26 de agosto	26 de agosto
27 de agosto	27 de agosto	27 de agosto
28 de agosto	28 de agosto	28 de agosto
29 de agosto	29 de agosto	29 de agosto
30 de agosto	30 de agosto	30 de agosto
31 de agosto	31 de agosto	31 de agosto
1 de septiembre	1 de septiembre	1 de septiembre
2 de septiembre	2 de septiembre	2 de septiembre
3 de septiembre	3 de septiembre	3 de septiembre
4 de septiembre	4 de septiembre	4 de septiembre
5 de septiembre	5 de septiembre	5 de septiembre
6 de septiembre	6 de septiembre	6 de septiembre
7 de septiembre	7 de septiembre	7 de septiembre
8 de septiembre	8 de septiembre	8 de septiembre
9 de septiembre	9 de septiembre	9 de septiembre
10 de septiembre	10 de septiembre	10 de septiembre
11 de septiembre	11 de septiembre	11 de septiembre
12 de septiembre	12 de septiembre	12 de septiembre
13 de septiembre	13 de septiembre	13 de septiembre
14 de septiembre	14 de septiembre	14 de septiembre
15 de septiembre	15 de septiembre	15 de septiembre
16 de septiembre	16 de septiembre	16 de septiembre
17 de septiembre	17 de septiembre	17 de septiembre
18 de septiembre	18 de septiembre	18 de septiembre
19 de septiembre	19 de septiembre	19 de septiembre
20 de septiembre	20 de septiembre	20 de septiembre
21 de septiembre	21 de septiembre	21 de septiembre
22 de septiembre	22 de septiembre	22 de septiembre
23 de septiembre	23 de septiembre	23 de septiembre
24 de septiembre	24 de septiembre	24 de septiembre
25 de septiembre	25 de septiembre	25 de septiembre
26 de septiembre	26 de septiembre	26 de septiembre
27 de septiembre	27 de septiembre	27 de septiembre
28 de septiembre	28 de septiembre	28 de septiembre
29 de septiembre	29 de septiembre	29 de septiembre
30 de septiembre	30 de septiembre	30 de septiembre
1 de octubre	1 de octubre	1 de octubre
2 de octubre	2 de octubre	2 de octubre
3 de octubre	3 de octubre	3 de octubre
4 de octubre	4 de octubre	4 de octubre
5 de octubre	5 de octubre	5 de octubre
6 de octubre	6 de octubre	6 de octubre
7 de octubre	7 de octubre	7 de octubre
8 de octubre	8 de octubre	8 de octubre
9 de octubre	9 de octubre	9 de octubre
10 de octubre	10 de octubre	10 de octubre
11 de octubre	11 de octubre	11 de octubre
12 de octubre	12 de octubre	12 de octubre
13 de octubre	13 de octubre	13 de octubre
14 de octubre	14 de octubre	14 de octubre
15 de octubre	15 de octubre	15 de octubre
16 de octubre	16 de octubre	16 de octubre
17 de octubre	17 de octubre	17 de octubre
18 de octubre	18 de octubre	18 de octubre
19 de octubre	19 de octubre	19 de octubre

Programa General de Actividades del Aniversario de FES

