



Antropológicas halla en Jalisco otra tumba de tiro prehispánica

El sepulcro descubierto por universitarios no había sido profanado desde que los antiguos habitantes del cañón de Bolaños lo clausuraron

□ 3

La doctora María Teresa Cabrero y el arqueólogo Carlos López Cruz, del Instituto de Investigaciones Antropológicas, hallaron una tumba prehispánica de tiro en la región desértica del cañón de Bolaños, al norte de Jalisco. Esta es la segunda ocasión en que los investigadores realizan un descubrimiento de este tipo. Ambos hallazgos constituyen un hito en la arqueología mexicana. En esta segunda tumba, localizada recientemente, se encontraron figurillas, cuentas de concha, alrededor de 20 cráneos, tepalcates, un hacha de piedra esculpi-



Foto: archivo de María Teresa Cabrero

da, tres puntas de lanza dardos hechas de obsidiana, una máscara de mosaico y un cuchillo.

Tumbas como ésta fueron dedicadas especialmente a los gobernantes y corresponden a una costumbre funeraria prehispánica que caracteriza al occidente de México.

El descubrimiento fue dado a conocer por los responsables del proyecto Arqueología en la cañada del río Bolaños, apoyado desde hace 12 años por el Instituto de Investigaciones Antropológicas, y en últimas fechas por el Conacyt.

Muestra para orientar a jóvenes

Al encuentro del mañana visitó Aragón para presentar las carreras que se ofrecen en la zona oriente del DF

□ 13

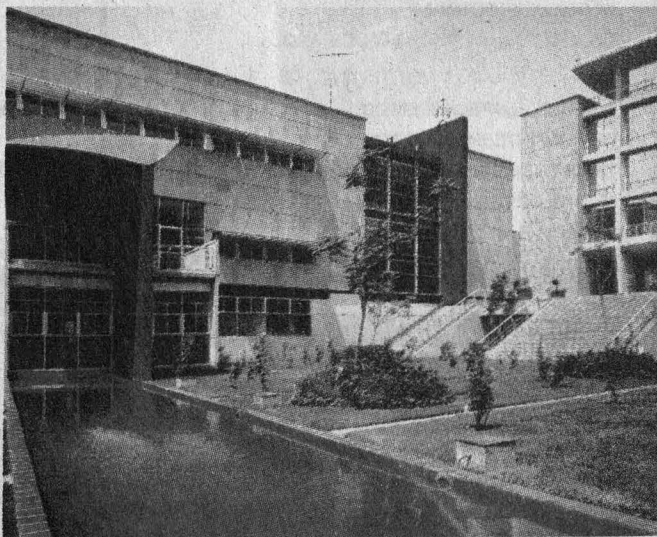


Foto: archivo Facultad de Arquitectura

Un año del Trife, obra universitaria

El inmueble del Tribunal Federal Electoral (Trife) es resultado de un convenio firmado por las autoridades de ese órgano colegiado con la UNAM. La Facultad de Arquitectura y la Dirección General de Obras y Servicios Generales se encargaron del proyecto ejecutivo de la obra. A un año de su inauguración se devolvió una placa conmemorativa.

La participación de la licenciatura en Arquitectura del paisaje es notable en los jardines del edificio.

□ 16

Entrevista a Rafael Palacios

El trabajo en equipo guía su labor en el Centro sobre Fijación de Nitrógeno

□ 6

Informe de labores

Biomédicas mantiene un estrecho vínculo con el sector salud: Librado Ortiz

□ 8

Firma de convenio

Acordaron la FQ y el IF crear el posgrado en Metalurgia, en Morelos

□ 9

Conferencia

San Ildefonso, cuna del muralismo mexicano: Jorge Alberto Manrique

□ 18



**LA CASA
DE COMPUTO**

**ACERMATE
DISCO DURO 420MB IDE**

COMPUTADORA ACERMATE

Acer

COMPUTADORA ACER

OFICE SMART SUIT

COMPUTADORA ACERMATE
4MB DE MEMORIA RAM, FLOPPY DE 1.4MB

!!!!DISCO DURO DE 212MB

2 PUERTOS SERIALES 1 PARALELO 1 P M
TECNOLOGIA CHIP UP A ODP
TARJETA DE VIDEO SVGA VESA LOCAL BUS
MONITOR UVGA MULTISYNC .28 14"
TECLADO DE 101 TECLAS ESPAÑOL
TECNOLOGIA CHIP UP A PENTIUM
SISTEMA OPERATIVO MS DOS 6.22

HOJA DE CALCULO 123

AMI PRO

FREE LANCE GRAPHICS

LOTUS APROACH

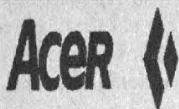
LOTUS ORGANIZER

WINDOWS 3.11 ESPAÑOL

486SX 2 50MHZ N\$6,350

486DX2 A 50MHZ N\$6,639

486DX2 A 66MHZ N\$6,799



PAC

MEMORIA CACHE EXPANDIBLE A 256

DISCO DURO 212MB IDE

FLOPPY DE 1.4MB DE 3 1/2

ESCALABLE A PENTIUM

HOJA DE CALCULO 123

AMI PRO

FREE LANCE GRAPHICS

LOTUS APROACH

LOTUS ORGANIZER

WINDOWS 3.11 ESPAÑOL

CD ROM DOBLE VELOCIDAD

FAX MODEM CONTESTADORA

PAR DE BOCINAS, ENCARTA

GOLF, DINOSAURS, MOUSE

BETHOVEN, ENTRETAINMENT

PACK, CINEMANIA, MS DOS

MONITOR UVGA COLOR 14

TECLADO 101 TECLAS ESP

486DX2 50MHZ N\$8,819

486DX2 66MHZ N\$9,099

DIRECCION

200395
PATRIOTISMO No 110 ESQUINA CALLE 17
COLONIA SAN PEDRO DE LOS PINOS
CP 03800 MEXICO D.F.

4MB DE MEMORIA RAM, FLOPPY DE 1.4MB

!!!!DISCO DURO DE 420MB IDE!!!!

2 PUERTOS SERIALES 1 PARALELO 1 PARA MOUSE
TECNOLOGIA CHIP UP A ODP

TARJETA DE VIDEO SVGA VESA LOCAL BUS

MONITOR UVGA MULTISYNC .28 14"

TECLADO DE 101 TECLAS ESPAÑOL

TECNOLOGIA CHIP UP A PENTIUM

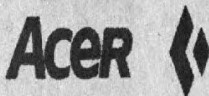
SISTEMA OPERATIVO MICROSOFT MS DOS 6.22

486SX 33MHZ N\$ 6,860.00

486SX2 50MHZ N\$ 6,936.00

486DX2 A 50MHZ N\$ 7,164.00

486DX2 A 66MHZ N\$ 7,315.00



MULTIMEDIA LIGHT

COMPUTADORA ACER PAQUETE DE MULTIMEDIA

4MB DE MEMORIA RAM EXPANDIBLE 36MB

!!!!DISCO DURO DE 420MB IDE!!!!

FLOPPY DE 1.4MB DE 3 1/2

2 PUERTOS SERIALES 1 PARALELO 1 PARA

MOUSE, TARJETA DE VIDEO UVGA VLB

MOUSE DE 3 BOTONES

TECLADO DE 101 TECLAS EN ESPAÑOL

MONITOR UVGA MULTISYNC .28 14"

DOS ENCICLOPEDIAS EN CD

CD ROM INTERNO, PUERTO JOISTIK

TARJETA DE SONIDO SALIDA PARA MICROFONO

12 TITULOS DE MULTIMEDIA GRATIS EN CD

BOCINAS E INTERFASE SCSI

WINDOWS WG 3.11 Y MS DOS 6.22

486SX2 A 50MHZ N\$ 8,649.00

486DX2 A 50MHZ N\$ 9,075.00

486DX2 A 66MHZ N\$ 9,835.00

IMPRESORAS HP

DESK JET 500C US\$333.00

HP LASER 4L US\$592.00

DESK JET 560C US\$547.50

!!!!!!!GRATIS!!!!!!!

EN LA COMPRA DE LAS COMPUTADORAS
ACER DE MULTIMEDIA LIGHT LLEVATE :

AESOPS FABLES

BLUE FORCE

FAMILY DOCTOR

HILARIUS

INCA-2

MAGIC DEATH

RED BARON A-10

RINGWORLD

WORLD LITERARY HERITAGE

DEDOS MAGICOS

CURSO DE MECANOGRAFIA EN CD

APRENDA A HABLAR INGLES EN CD

ENCICLOPEDIA DE SIGNOS VITALES

NOTEBOOK ACER 486SX 33

NB ACER 486SX 33MHZ, 4MB RAM

DISCO DURO DE 120MB FD 1.4MB

TECLADO ESPAÑOL, MOUSE, DOS

PANTALLA VGA

PRECIO ESPECIAL N\$6,599

SOFTWARE MICROSOFT

OFICE 4.2 ESPAÑOL

(EXCEL, WINWORD, POWER POINT)

N\$ 899.00

WINDOWS 3.1 ESP. N\$ 399.00

OFICE PROFESIONAL ESPAÑOL

N\$1,196

ACERMATE PLUS CON OFICE

Y MOUSE MICROSOFT

CON PROCESADOR 486

4MB DE MEMORIA RAM

DISCO DURO 212MB FLOPPY 1.4MB

OFICE VER 4.2 (EXCEL 5.0

WINWORD, POWER POINT MAIL

WINDOWS 3.11 MOUSE MICROSOFT

TARJETA DE VIDEO SVGA VLB

MONITOR UVGA COLOR, TECLADO

MS DOS 6.22

486DX2 50MHZ N\$7,479.00

486DX2 66MHZ N\$7,499.00

NOTAS

PRECIOS SIN IVA Y SUJETOS A CAMBIO SIN PREVIO AVISO
Y PROMOCIONES LIMITADAS A EXISTENCIAS

SOFTWARE MICROSOFT VENTA CON CREDENCIAL DE ESTUDIANTE O PROFESOR

Investigadores del IIA descubrieron en Jalisco una tumba de tiro prehispánica

La historia del primer hallazgo de la región

María Teresa Cabrero y Carlos López la encontraron; ésta, como la primera que se halló en 1993, no había sido profanada desde que los pobladores del cañón de Bolaños la clausuraron

ESTELA ALCÁNTARA

En la región desértica del cañón de Bolaños, al norte de Jalisco, la doctora María Teresa Cabrero y el arqueólogo Carlos López Cruz hallaron una segunda tumba de tiro que no ha sido profanada desde su clausura en tiempos prehispánicos; ésta, como la primera encontrada en 1993, debe su importancia a su ubicación dentro de un recinto ceremonial y habitacional.

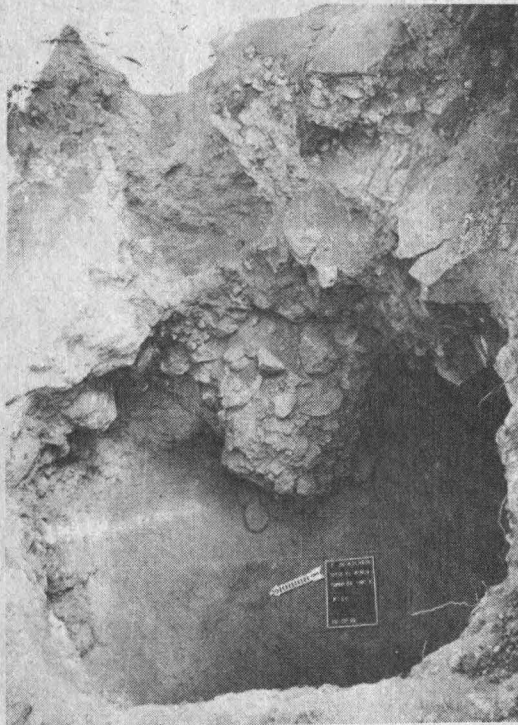
El hallazgo fue dado a conocer por los responsables del proyecto Arqueología en la cañada del río Bolaños, apoyado desde hace 12 años por el Instituto de Investigaciones Antropológicas de la UNAM, y en últimas fechas por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt).

Las dos tumbas de tiro descubiertas por los investigadores constituyen un hito en la arqueología mexicana, por su presencia en esa región y porque, a excepción de un cementerio encontrado casualmente en los alrededores de Guadalajara en 1978, las tumbas reportadas fueron saqueadas antes de ser descubiertas por los arqueólogos.

En el cañón se han encontrado otras tumbas de tiro totalmente saqueadas por los habitantes del pueblo de San Martín de Bolaños, que comercializan entre los coleccionistas de Guadalajara los "monos", figurillas y vasijas, estilo Occidente.

Las cámaras funerarias de tiro, explicó el arqueólogo Carlos López, están cavadas bajo la tierra y se comunican al exterior por un túnel cubierto que llega a la superficie y se encuentra sellado con una tapadera rectangular de cantera. En particular, esta segunda tumba, localizada recientemente, tiene forma

Estilo constructivo en forma de corazón, de la tumba de tiro que recién se halló en la región desértica del cañón de Bolaños, al norte del estado de Jalisco.



Fotografía de María Teresa Cabrero

de corazón y se orienta hacia el oeste, mide 2.50 metros de largo por 2.25 metros de ancho, aproximadamente. El tiro se dirige hacia el este y tiene una profundidad de un 1.60 metros.

Las figurillas, las cuentas de concha y los tepalcates hallados, así como los restos humanos están muy deteriorados, porque el techo de la tumba se desplomó con el peso de los cimientes de construcciones que los pobladores de la región hicieron sobre este sitio en épocas recientes; dichas construcciones son totalmente ajenas a la tradición funeraria.

En el proceso de análisis y restauración, los investigadores encontraron una figurilla que llama particularmente la atención -re-

presenta a un personaje que sostiene entre sus dedos un cigarro en actitud de fumarlo-, por ser una pieza de estilo local, pero que muestra una marcada influencia del estilo "chinesco", procedente de Nayarit.

En el piso de la cámara también encontraron alrededor de 20 cráneos y los restos de dos individuos en posición extendida, a los que se les colocó un pectoral de piedra labrada. Asimismo, en la parte posterior de la cámara, los antropólogos hallaron un hacha de piedra esculpida, con una cabeza de perro en un extremo, tres puntas de

La primera tumba de tiro sellada que descubrió la doctora Cabrero se encuentra en la mesa superior del cerro conocido como El Piñón, enclavado en las inmediaciones del pueblo San Martín de Bolaños. Consiste en un conjunto de estructuras y montículos donde se piensa que vivió el gobernante y el grupo de élite de la sociedad. La tumba, que formó parte del conjunto principal, se construyó hacia el sureste de la mesa, bajo uno de los muros que delimitaban la parte central del complejo arquitectónico.

El tiro era de un metro de profundidad. El acceso estaba sellado con una lápida cuadrangular que había sido colocada sobre una pequeña banqueta hecha en el agujero del tiro. El contenido era impresionante, ya que estaba totalmente cubierta por restos óseos, entremezclados con vasijas y ollas; desafortunadamente, los huesos se encontraban en un avanzado deterioro, causado por el ambiente húmedo y encerrado de cientos de años.

La importancia de este hallazgo se agudiza ante dos rasgos culturales: el descubrimiento del uso de grandes ollas rellenas con huesos humanos cremados (la costumbre de cremación en las tumbas de tiro era desconocida), y el entorno sociocultural dentro del cual se encontró, ya que todos los monumentos funerarios de este tipo reportados se han hallado en lugares sin restos habitacionales circundantes, por lo que se ha creído que constituyeron cementerios.

Pasa a la página 4...

Algunas de las figurillas y tepalcates que se encontraron, y que están deteriorados por el desplome del techo de la tumba.



lanza dardos hechas de obsidiana y un cuchillo.

Este tipo de tumbas, refirió la doctora Cabrero, fueron dedicadas especialmente a los gobernantes porque en su interior se advierte la existencia de ofrendas muy ricas en materiales que provenían de diversas regiones de Mesoamérica, como conchas marinas para elaborar brazaletes, cuentas y hasta una peculiar máscara de mosaico de concha colocada sobre el cráneo de uno de los individuos.

La presencia de dichos materiales, junto a otros como cobre, sal y pescado, indican que se trataba de una comunidad muy importante, con estratos sociales bien defini-

dos, y una vida comercial intensa.

Al excavar los lugares aledaños a la zona y mediante estudios con carbono 14, igualmente descubrieron a cinco metros de profundidad vestigios habitacionales que datan del año cero y van hasta el 20 aC. Aunque cerca de la superficie, comentó la investigadora, se encontraron restos de arquitectura muy compleja que corresponden a 1490.

La especialista explicó que la tradición de tumbas de tiro, como se le ha denominado a esta costumbre funeraria prehispánica, caracteriza al Occidente de México. Es un rasgo cultural cuya distribución abarca una zona específica de los estados de

Colima, Nayarit y Jalisco, sin llegar al límite norte de este último.

Por ello, los investigadores consideran que el cañón fue ocupado aproximadamente hace mil 700 años por grupos de gente del centro de Jalisco y del lago Magdalena, quienes subieron al lugar y al mezclarse con los aldeanos del sitio, impusieron sus costumbres funerarias.

Los pobladores del cañón de Bolaños (que comienza en el valle de Valparaíso, Zacatecas, y termina en el río Grande de Santiago, Jalisco y Nayarit) establecieron una ruta comercial con el área de Chalchihuites, al sur de Zacatecas, y con el centro de Jalisco. Prefirieron las partes altas o mesetas para vigilar a quienes transitaban por el río. Al mismo tiempo que controlaban el comercio de la zona, se abastecían de los productos que no había en la región.

La doctora María Teresa Cabrero, investigadora de la región de Bolaños durante casi 15 años, consideró que la decadencia de esta sociedad prehispánica -que pertenecía a una cultura desconocida, denominada por los propios investigadores como "cultura Bolaños"- devino como consecuencia de la crisis de la Cuenca de México y la caída de Teotihuacan, que originó la suspensión de las rutas comerciales.

Con el fin de conscientizar a los pobladores de esta región sobre la importancia cultural de los vestigios, y frenar el saqueo de los restos arqueológicos, los responsables del proyecto han abierto un pequeño museo en el pueblo de San Martín de Bolaños, con las piezas que encontraron en la primera tumba de tiro sellada, descubierta hace dos años. ■

El proyecto editorial Mathema en la Facultad de Ciencias publicó una obra de Cauchy

En español los textos clásicos de matemáticas

Curso de análisis es el título de la obra compuesta por dos textos del siglo XIX. En esta obra se plasma el teorema fundamental del cálculo

El proyecto Mathema tiene como objetivo poner al alcance de los lectores de habla hispana los textos clásicos de la matemática. Dicha colección está dirigida a los historiadores de la matemática y de la ciencia en general, a los matemáticos, alumnos y profesores de esa ciencia. Es un medio para acrecentar la cultura y un instrumento para comprender mejor los conceptos y significaciones matemáticos. La colección ha publicado cuatro textos: Las paradojas del infinito de Bernard Bolzano; Método axiomático y formalismo de Jean Cavailles; Fundamentos de las matemáticas de David Hilbert; y El juego de las esferas de Nicolás de Cusa.

PÍA HERRERA VÁZQUEZ

Como parte del proyecto editorial Mathema, que impulsa la Facultad de Ciencias (FC), se publicó el libro *Curso de análisis del matemático francés del siglo XIX Augustin Louis Cauchy*.

En el acto celebrado el 14 de febrero en dicha dependencia, el doctor Jean Dhombre, presidente de la Sociedad Francesa de Historia de la Ciencia, quien escribió la introducción del volumen, dijo que los dos textos que lo conforman -*El análisis algebraico de 1821* y *Las lecciones del cálculo infinitesimal de 1823*- pueden ser considerados patrimonio de la humanidad debido a su vigencia en el conocimiento.

"Si leemos hoy la física de Aristóteles o de Galileo, añadió Jean Dhombre, podemos constatar que todos los razonamientos suenan incorrectos; hoy ya no pensamos de esa forma; incluso nos pasa lo mismo si leemos al matemático Leonhard Euler que vivió durante el siglo XVIII."

En cambio, consideró que, cuando se estudia la obra de Cauchy se tiene la impresión de estar frente a un matemático contemporáneo. "Lo que hace extraordinariamente moderno este texto, precisó, es su apertura: nos da una construcción de la matemática, contiene definiciones y teoremas, pero sabemos que no es un texto terminal."

Jean Dhombre añadió que Cauchy es una figura un poco paradójica. Intelectualmente es un hombre que impone un rigor matemático considerable, al tiempo que abre un horizonte a la intuición.

Dijo que Cauchy puede ser definido como un ultraconservador que logra separar radicalmente la religión de la ciencia, precisamente en nombre del rigor intelectual.

Finalmente, después de hacer un

análisis de los conceptos que Cauchy maneja en estos dos escritos, el doctor Dhombre señaló que la decisión de conjuntar dichos textos, que habitualmente se presentan en forma individual, ha sido muy afortunada ya que se trata de una lectura que enseña la posibilidad de inventar en las matemáticas sin saber a dónde se va a llegar.

Por su parte, el doctor Carlos Alvarez, profesor de la FC y miembro del comité editorial de Mathema, destacó que se decidió traducir las obras de Cauchy porque pocos como este científico "se han impuesto de manera tan radical para dar cuenta del estado de nuestra actual cultura matemática".

"El nombre de Cauchy, afirmó el doctor Alvarez, está vinculado al menos a dos elementos de la matemática contemporánea: el análisis real y el complejo".

Explicó que la primera parte del texto está dedicada al análisis algebraico, lo que en la lógica de Cauchy es el antecedente necesario para justificar y fundamentar al cálculo diferencial y al integral.

Curso de análisis contiene en esta sección una caracterización de las funciones, el estudio de los límites de las cantidades infinitamente pequeñas, el concepto de función y de función continua. Cauchy asienta la determinación de las funciones enteras, el desarrollo de polinomios, el problema de la interpolación y el problema de la ecuaciones funcionales.

La segunda está compuesta de una selección de lecciones de cálculo diferencial e integral, las aportaciones más significativas de Cauchy en esta área.

Muestra la definición actual de una derivada. Después se desprenden, de una manera muy natural, una serie de teoremas, como los del valor medio. Más adelante, vienen los ejemplos geométricos y los mecánicos. El cálculo integral presenta una novedad: se define a la integral independientemente de la derivada. Esto permite una de las aportaciones más importantes de este texto de Cauchy, que es precisamente y por primera vez en la historia del análisis matemático, la demostración del teorema fundamental del cálculo. ■

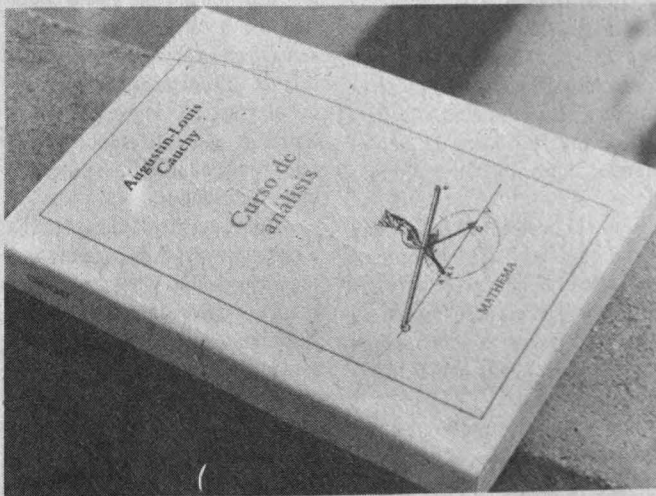


Foto: Eduardo Sánchez

Jean Dhombre, presidente de la Sociedad Francesa de Historia de la Ciencia consideró que los dos textos que componen la obra pueden ser considerados por su importancia como un patrimonio de la humanidad.

15 años de historia del Centro de Investigación sobre Fijación de Nitrógeno

El 18 de abril de 1980, el entonces rector de la UNAM, Guillermo Soberón Acevedo, acordó la creación del Centro de Investigación sobre Fijación de Nitrógeno (CIFN) con el fin de contribuir al desarrollo de la ciencia en esta área y su aplicación en la agricultura. El 23 de marzo de 1981, el doctor Octavio Rivero Serrano inauguró las instalaciones del CIFN, ubicadas en Cuernavaca, Morelos, cuyo primer director fue el doctor Rafael Palacios de la Lama. El CIFN, que forma parte de la Coordinación de la Investigación Científica, tiene entre sus principales objetivos: investigar sobre la fijación biológica de nitrógeno; modificar genéticamente microorganismos y plantas para colaborar en el desarrollo de la agricultura, y capacitar investigadores en el área. Entre los trabajos académicos y docentes que realiza el CIFN está su participación en un programa de reforestación en el estado de Morelos. Esta tarea la desarrolla con el apoyo de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Fertilizantes Mexicanos y el Fondo de Estudios e Investigación Ricardo S. Zevada.

Rafael Palacios, su pasión académica cristalizada en la fundación del CIFN

Aceptó el reto de iniciarse en la investigación y fue impulsado por el doctor Guillermo Soberón para dedicarse a la biología molecular. Lo reconocen como un hombre riguroso y exigente en aras de la excelencia

Médico de formación, con inclinaciones por el estudio de la bioquímica y la biología molecular, a Rafael Palacios de la Lama lo gufa una idea en su actividad académica: hacer trabajo de investigación en colaboración. Este concepto ha logrado integrarlo a su actividad como director del Centro de Investigación sobre Fijación de Nitrógeno (CIFN) porque en su opinión éste representa los ideales de cooperación académica trascendentes para hacer aportaciones importantes.

En su laboratorio del CIFN en Cuernavaca, en medio de una atmósfera tranquila, verde tras los ventanales, blanca por el mobiliario compuesto de una gran mesa de trabajo, estantería con libros y equipos adicionales para sus investigaciones, el doctor Palacios concede una entrevista a *Gaceta UNAM*, en un intermedio de la conferencia de un investigador visitante y la cita que en breve tendrá con otro.

El doctor Palacios, fundador del CIFN y Premio Universidad Nacional 1994, regresó hace unos días de Brasil, en donde participó en el Simposio Internacional para conmemorar los cien años de la muerte de Luis Pasteur. Allí alternó con investigadores de todo el mundo, entre ellos tres Premio Nobel.

Para el doctor Palacios no hay tiempo que perder; siempre activo, le da el tiempo preciso a cada cosa. Por eso cuenta su trayectoria a grandes rasgos; tampoco, según lo vemos, le agrada hablar in extenso de sí mismo.

Su trayectoria profesional comienza al ingresar a la carrera de médico cirujano. La clínica lo decepcionó, pues buscaba ir más allá

de lo que ya se conocía.

"Al estar en la carrera -relatabusqué profundizar en la bioquímica y tuve la oportunidad de ser ayudante del doctor Guillermo Soberón; iba yo en tercero de Medicina (1965) y así tuve mi primer contacto con la bioquímica.

"Continué la carrera y decidí adentrarme más formalmente en la bioquímica, porque como ciencia tiene bases claras y es lógica en su estructura, más científica. Además, la relación con Soberón había sido interesante, de tal manera que, cuando cursaba el quinto año, decidí que mi futuro estaba en la investigación."

Posteriormente Rafael Palacios visitó a Guillermo Soberón, quien había sido nombrado director del Instituto de Estudios Médicos y Biológicos (actualmente Instituto de Investigaciones Biomédicas). Al respecto el doctor Palacios recuerda: "le dije que quería hacer investigación y en particular en su grupo. Soberón me dijo que antes de cruzar esa puerta debería saber que con la investigación no me iba a hacer rico, que no me iba a pagar ni un centavo en un año. Acepté el reto y la crucé". El doctor Soberón lo asignó al grupo de investigación de Angel Arroyo y sus actividades se iniciaron destilando agua y lavando material de vidrio.

El doctor Arroyo lo invitó un día a participar en las discusiones que tenía entre ellos y así comenzó a participar en los seminarios del grupo e ingresó formalmente en el doctorado de Bioquímica.

Relata Rafael Palacios: "seguí mis estudios de Medicina: debía terminar la carrera y al mismo tiempo inicié el doctorado en Bioquímica. Me recibí de médico en 1969

y de doctor en Bioquímica en 1970"

Para ese entonces, Guillermo Soberón y Jaime Mora desarrollaban una nueva área: la de Biología Molecular, con la idea de trabajar directamente con las moléculas biológicas informacionales, investigación que no se hacía en México y de desarrollo reciente en el ámbito internacional.

El doctor Palacios reconoce el entusiasmo que Guillermo Soberón supo transmitirle para quedar convencido de seguir por el camino de la Biología Molecular. Así fue como conoció al doctor Jaime Mora, quien lideraba este proyecto y con quien posteriormente desarrolló importantes investigaciones científicas. Ello también representó el inicio de una profunda amistad.

Para formar este nuevo departamento se seleccionó a un distinguido grupo de investigadores jóvenes, entre los cuales se encontraban Mario Castañeda, Jaime Martuscelli y Angel Arroyo. Ellos irían a diferentes laboratorios del extranjero, relacionados con la biología molecular. El doctor Palacios fue a la Universidad de Stanford a realizar una estancia posdoctoral en el laboratorio de Robert Schimke.

"Con él, precisa, trabajé en el aislamiento y caracterización de una molécula que lleva información genética para la síntesis y de ovoalbúmina, uno de los primeros trabajos que aislaron las moléculas informacionales que codifican para ver la proteína". Ahí establecieron colaboración con Michael Bishop, de la Universidad de California, en San Francisco, quien ya hacía estudios sobre oncogenes, por los que 20 años más tarde lo distinguieron con el Premio Nobel.

La colaboración con los laboratorios de Schimke y Bishop permitió establecer aspectos básicos de la organización de un gene en organismos superiores.

“Desde Stanford, señala el doctor Palacios, tuve la idea muy clara de que la manera de hacer investigación era en colaboración. Y esa ha sido la idea central de toda mi actuación.”

Al regresar a México, en marzo de 1973, Guillermo Soberón era rector de la UNAM, Jaime Mora era director del Instituto de Investigaciones Biomédicas y el doctor Palacios se incorporó como investigador titular A del departamento de Biología Molecular.

Con Jaime Mora, y gracias al apoyo de Soberón, el Consejo Universitario había aprobado la creación de la licenciatura, maestría y doctorado en investigación Biomédica Básica (Primer proyecto de la UACPyP del CCH). Una parte del esfuerzo de los investigadores fue iniciar las actividades de la licenciatura y el posgrado: se inició con egresados del bachillerato y se continuó hasta que estos jóvenes se convirtieron en investigadores titulares y colegas de los antiguos profesores.

El doctor Palacios buscaba colaboración con investigadores mexicanos que trabajaran en aspectos relacionados con la biología molecular de organismos superiores, pero no encontró mucho interés en ellos.

En esa etapa de incertidumbre y de frustración personal surgió un nuevo experimento en el instituto: “el maratón” del Departamento de Biología Molecular. Se trataba de un experimento de comunicación académica en el que cada investiga-

dor presentaba su trabajo en unos minutos. Luego de una hora de analizar los temas se abría la discusión general.

El doctor Palacios narra cómo, durante la discusión de su trabajo, Jaime Mora le propuso una colaboración directa con su grupo. Coincidió en establecer “un proyecto de investigación maduro, claramente definido y con una metodología muy poderosa. Así canceló otros proyectos y se concentró en el de “Regulación, caracterización y manipulación del gene que codifica para la enzima glutamino sintetasa en *Neurospora crassa*”.

Impulsor de la investigación de punta en México

Sin duda, el doctor Rafael Palacios ha estado ligado a varias e importantes áreas de la investigación científica en México. En el Departamento de Biología Molecular se habían formado varios grupos en inmunología y biología del desarrollo: de ahí surgieron dos nuevos departamentos del Instituto de Investigaciones Biomédicas: el de Biotecnología y el de Biología del Desarrollo.

En el nuevo Departamento de Biología Molecular quedaron el grupo de Jaime Mora y el de Rafael Palacios; posteriormente se integraron Francisco Bolívar, Fernando Bas-tarrachca, Wilhelm Hansberg, Federico Sánchez, Guillermo Dávila y Edmundo Calva, todos trabajando en aspectos relacionados con el metabolismo nitrogenado de microorganismos.

Todos sus compañeros de trabajo y sus alumnos reconocen en el doctor Palacios a un hombre riguro-

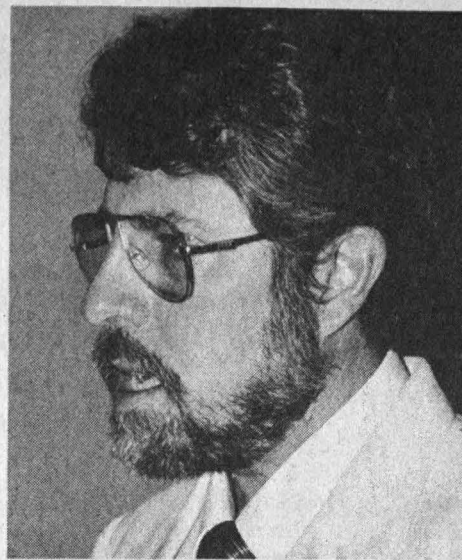


Foto: Archivo Gaceta UNAM

Rafael Palacios recuerda que hace 14 años el Centro de Investigación sobre Fijación de Nitrógeno nació con pocos investigadores, como un serio esfuerzo de descentralización.

so y exigente para conducir una investigación, buscando siempre la excelencia en los resultados. En el Consejo Técnico fue considerado como “duro” por su exigencia y su rigor.

Durante el rectorado del doctor Guillermo Soberón y cuando Jaime Martuscelli era director del IIB, se inició el proyecto del CIFN.

“El centro representaba un nuevo estilo de desarrollo científico integrando el esfuerzo de investigadores jóvenes y otros con experiencia en un objetivo común: todas las flechas apuntarían al mismo blanco.

“Pensamos que fuera un área importante y que ofreciera capacidad de desarrollo con implicación social. El área -explica el doctor Palacios- es apasionante desde el punto de vista científico y por su potencial en la agricultura.”

Con un número pequeño de investigadores de planta, fuera de la ciudad de México y como un esfuerzo serio de descentralización de la investigación, como la semilla de un polo de desarrollo de la UNAM, hace 14 años, en marzo de 1981, se inauguró en Cuernavaca el Centro de Investigación sobre Fijación de Nitrógeno.

“Realmente lo más importante que he hecho es haber participado en la formación y desarrollo del CIFN”, dice el doctor Rafael Palacios con modestia.

Este centro, concluyó el doctor Rafael Palacios, es de muy alta calidad y en ese contexto somos respetados internacionalmente. ■

Más de medio siglo forjando una tradición científica

El antecedente inmediato del Instituto de Investigaciones Biomédicas (IIB) es el Laboratorio de Estudios Médicos y Biológicos, fundado en 1941 en la Facultad de Medicina.

En 1949 este laboratorio se convirtió en Instituto de Estudios Médicos y Biológicos; en 1954 se trasladó de Santo Domingo a Ciudad Universitaria. En 1967 el Consejo Universitario aprobó el cambio de nombre por el de Instituto de Investigaciones Biomédicas.

El IIB cuenta con una gran tradición científica a lo largo de poco más de medio siglo de trabajo ininterrumpido; ha logrado tener un impacto nacional en el desarrollo de la fisiología, la inmunología y la biotecnología, la biología molecular y la celular, así como en la formación de recursos humanos especializados en diversas áreas del conocimiento.

Al interior del instituto se han forjado grupos de investigación que, al independizarse, han contribuido al crecimiento y a la descentralización de la ciencia en el país; ejemplos de ello son el Instituto de Biotecnología y el Centro de Investigación sobre Fijación de Nitrógeno.

Algunas de las líneas de investigación que se desarrollan en ese instituto son: Estudio de cisticercosis humana y porcina en México, Inmunología de la tuberculosis, Respuesta inmune tumoral para la cisticercosis en enfermos neurológicos e inteligencia artificial, entre otras.

Investigaciones Biomédicas, en estrecho contacto con el sector salud: Librado Ortiz

Al rendir el cuarto informe de labores, de su segundo periodo, el titular de esa dependencia dijo que apoyan a las universidades de Veracruz y Tlaxcala en la formación de recursos humanos y producción científica

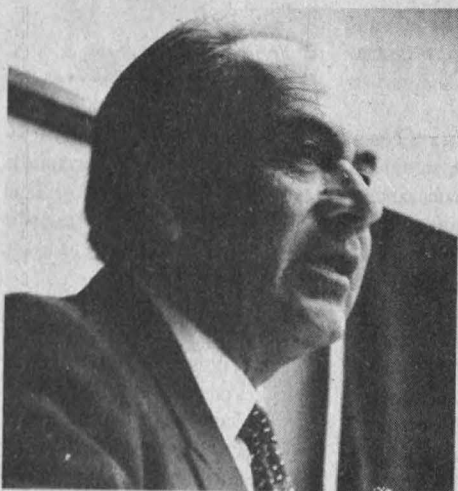


Foto: Juan Antonio López

Librado Ortiz dijo en su informe que la producción científica del instituto se tradujo en 84 publicaciones con 64 artículos en revistas, un capítulo en libro, un libro y 16 resúmenes.

El personal académico del instituto está constituido por 118 personas -55 investigadores y 63 técnicos académicos-, de los cuales 50 pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores.

El doctor Librado Ortiz indicó que el 87 por ciento del personal participa en el Programa de Estímulos a la Productividad y al Rendimiento del Personal Académico.

La producción científica se tradujo en 84 publicaciones con 64 artículos en revistas, un capítulo en un libro, un libro y 16 resúmenes; 51 son publicaciones internacionales y 13, nacionales. Asimismo, se terminó de imprimir el segundo tomo del libro conmemorativo del *Jubileo del IIB*, que muestra la producción científica del instituto.

El doctor Ortiz comentó que hasta 1993 el IIB fue sede de dos proyectos académicos adscritos a la Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado del Colegio de Ciencias y Humanidades: se trata de la maestría y el doctorado en investigación biomédica básica y en ciencias fisiológicas; este último se trasladará al Centro de Neurobiología ubicado en Juriquilla, Querétaro.

Informó que los ingresos que obtuvo el IIB en 1994 por medio de diferentes proyectos elaborados por sus investigadores fueron superiores a los de años pasados. Precisó que se alcanzó la cifra de 10 millones 442 mil 492 nuevos pesos, provenientes de la Dirección General de Asuntos de Personal Académico, de los Programas Universitarios de Investigación en Salud y de Alimentos, y del Conacyt, entre otros.

Se otorgaron además siete pre-

E MATILDE LÓPEZ BELTRÁN

Instituto de Investigaciones Biomédicas (IIB) mantiene un estrecho vínculo con el sector salud por medio de los institutos Nacional de Pediatría, Psiquiatría, Oncología y Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos, al apoyarlos en sus áreas de investigación, señaló el doctor Librado Ortiz Ortiz, al rendir el cuarto informe de labores, correspondiente a su segundo periodo como director de esta dependencia universitaria.

En un acto, efectuado el 16 de marzo en el auditorio del IIB, el doctor Ortiz Ortiz explicó que el instituto también apoya actividades de investigación de la Universidad Autónoma de Tlaxcala y de la Universidad Veracruzana, mediante la formación de recursos humanos y producción científica.

En presencia del rector José Sarukhán informó que durante 1994 se llevó a cabo una reestructuración de los departamentos del IIB por el cambio de adscripción de los investigadores que son parte del Centro

de Neurobiología. Asimismo, el departamento de Biofísica y Biomatemáticas se incorporó al de Fisiología.

Se creó además el departamento de Toxicología ambiental, en el que se realizan estudios sistemáticos sobre los efectos y riesgos de xenobióticos que representan un problema para el hombre. Las líneas de investigación con las que trabaja son: identificación de marcadores biológicos en poblaciones humanas en riesgo; mecanismos de acción de agentes tóxicos ambientales y de susceptibilidad individual; toxicología celular; antimutagénesis y quimioprotección; así como mejoramiento genético de cepas microbianas para la detección de mutágenos ambientales.

Se desarrollan 93 líneas de investigación con 153 proyectos asociados en los seis departamentos del IIB; éstos son: Biología Celular, Biología Molecular, Biotecnología, Inmunología, Genética y Toxicología Ambiental y Fisiología.

La Facultad de Química y el Instituto de Física crean un posgrado en metalurgia

La sede estará en el Laboratorio Cuernavaca, ubicado en Morelos, y el plan de estudios tendrá reconocimiento de excelencia por el Conacyt

mios a miembros del personal académico del IIB: el Premio Zali, a la mejor tesis de doctorado, dos reconocimientos Carl Zeiss, el Premio Universidad Nacional y dos galardones Canifarma.

Por último, indicó que durante este periodo la Unidad de Análisis de Aminoácidos y Cromatografía Líquida de Alta Resolución realizó 747 análisis de este tipo, además de que se sintetizaron 89 oligonucleótidos, necesarios para la continuidad de diferentes proyectos de investigación.

Por su parte el rector José Sarukhán, luego de reconocer ampliamente el trabajo del director del IIB a lo largo de ocho años, comentó que el doctor Ortiz Ortiz, además de cumplir con una función directiva, siguió desempeñándose como investigador de ese instituto, lo cual "ejemplifica lo que debe ser un director académico en una universidad". ■

El Instituto de Física (IF) y la Facultad de Química (FQ) firmaron un convenio de colaboración con la finalidad de formar especialistas del más alto nivel en el campo de la ciencia y de la ingeniería en materiales, mediante la creación del posgrado en metalurgia, cuya sede estará en las instalaciones del instituto en Cuernavaca, Morelos.

En el convenio, suscrito por los doctores Octavio Novaro, director del IF, y Andoni Garriz, titular de la FQ, se establece que, a partir del 15 de marzo del año en curso, el Laboratorio Cuernavaca será la subsección del posgrado antes citado, con el cual se refuerzan los trabajos e investigaciones en aleación de metales con importancia industrial; estas últimas ya estaban en curso en las instalaciones de Morelos.

Para la realización de las acciones convenidas se instalará un comité académico, constituido por un miembro del personal académico del Posgrado en Metalurgia de la FQ; otro del posgrado del IF, así como por un consejero interno de posgrado electo por el área de Metalurgia y, en su caso, el o los coordinadores adjuntos del área, designados de acuerdo con las normas com-

plementarias al Reglamento General de Estudios de Posgrado vigentes. El comité estará presidido por el jefe de la División de Estudios de Posgrado de la FQ.

En la cláusula sexta del convenio se estipula que el plan de estudios para el posgrado en metalurgia que se impartirá en Cuernavaca será el mismo que se imparte en el de la Facultad de Química, el cual tiene reconocimiento de excelencia en el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt).

En presencia del doctor Lorenzo Martínez, jefe del Laboratorio Cuernavaca del IF, y del doctor Joan Genescá, coordinador del departamento de Metalurgia de la FQ, el doctor Andoni Garriz subrayó que el convenio constituye un ejemplo del nuevo espíritu de trabajo que ofrece al alumno la posibilidad de un posgrado más rico e interactuante, para arribar a una investigación con más oficio.

Por su parte, el doctor Octavio Novaro se congratuló por la existencia del Laboratorio Cuernavaca y destacó que el convenio firmado con la FQ es uno de los primeros dentro del nuevo esquema del Reglamento de Posgrado que tiene la UNAM. ■

La Red-UNAM opera ya en el CCH Naucalpan

Durante la inauguración de la instalación de la Red-UNAM en la Biblioteca del plantel Naucalpan del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH), el doctor Víctor Guerra Ortiz, titular de la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico, dijo que ésta coloca a los universitarios dentro de la supercarretera de la información, debido a que la red está conectada a Internet, que opera en todo el mundo.

"De esta manera, explicó, se enlazan instituciones educativas, organizaciones comerciales, empresariales, industriales y privadas, mediante aproximadamente una decena de millones de computadoras", afirmó Guerra Ortiz.

Entre los servicios que la Red-UNAM brinda, mencionó que se encuentran archivos de bibliotecas nacionales y extranjeras, además de que podrá trabajar interactivamente con otros docentes, alumnos e investigadores mediante correos electrónicos, todo ello por medio de un servidor dedicado al bachillerato localizado en la DGSCA.

Asimismo, el doctor Guerra Ortiz dijo que existen paquetes de cómputo que con apoyo de una cámara de video y una tarjeta permiten enviar imágenes a otras partes del mundo y viceversa.

A su vez el coordinador general del CCH, Jorge González Teyssier, manifestó que en el Colegio se busca que los académicos desarrollen tanto las habilidades en esa materia como las requeridas en el salón de clases, para con ello alcanzar la modernidad. ■

INSTITUTO DE GEOFISICA

Conferencia

Human vulnerability and medical aspects of volcanic eruptions

(Vulnerabilidad y aspectos médicos en erupciones volcánicas)

Impartida por el doctor Peter Baxter, de la Universidad de Cambridge, Reino Unido, asesor de la Organización Mundial para la Salud.

Auditorio Ricardo Monges López, segundo piso del edificio principal del instituto, circuito exterior, Ciudad Universitaria, 23 de marzo, 12 horas.

INSTITUTO DE BIOLOGIA/DIRECCION GENERAL DE ACTIVIDADES MUSICALES

Segundo concierto de primavera al aire libre

Jardín Botánico, 25 de marzo, 12 horas
Estará a cargo de Serguei Gordonko y Alexeev A, violín, e Irina Shishkina, piano.

Informes: Area de Difusión y Educación del Jardín Botánico, teléfonos 622-90-47 y 622-90-46.

Los procesos industriales modernos obligan a revisar el carácter social de la ciencia

El Instituto de Física, pionero en biomateriales

El Instituto de Física, uno de los centros de investigación más antiguos del país, cuenta con importantes laboratorios en el interior de la República, además de sus instalaciones en Ciudad Universitaria. Sus campos de investigación se centran básicamente en las áreas de física teórica, física química, física experimental, física aplicada y tecnología avanzada, estado sólido y materia condensada. El departamento de Física Aplicada y Tecnología Avanzada se interesa en entender la microestructura de diferentes materiales y darles utilidad, por lo que se desarrollan importantes líneas de investigación: ingeniería molecular en materiales, física del vacío y técnicas asociadas (energía solar); física de altas presiones (termodinámica), simulación e instrumentación. Actualmente, en el IF se trabaja sobre la generación de polímeros y sus aplicaciones; además es una institución pionera en los biomateriales. Este departamento ha trabajado en la fabricación de nuevos productos para la regeneración de huesos humanos, prótesis de dedos y recubrimientos, especialmente para tratar de que el biomaterial sea más compatible con el tejido vivo y pueda interactuar con él.

Víctor Castaño, jefe del departamento de Física Aplicada y Tecnología Avanzada del IF, dijo que es necesario desarrollar técnicas de reciclamiento de desechos para generar nuevos materiales

Debido a la complejidad de los modernos procesos industriales y los desarrollos tecnológicos que los acompañan, es importante recapitular respecto del carácter social de la ciencia y la tecnología de los materiales, así como sobre sus aspectos ecológicos, afirmó en entrevista el doctor Víctor Manuel Castaño Meneses, jefe del departamento de Física Aplicada y Tecnología Avanzada del Instituto de Física (IF), recientemente inaugurado en la ciudad de Querétaro.

Al respecto dijo que las ciencias del reciclamiento aparecen no sólo como un reto para generar materiales y bienes de consumo adaptados o adaptables a técnicas ecológicamente correctas, sino también como una oportunidad para crear nuevos desarrollos científicos, tecnológicos y, con ello, fuentes de empleo por medio de proyectos creativos inter y multidisciplinarios.

Señaló que cualquier material que se tenga en el mercado, desde un lápiz hasta un sistema laser de almacenamiento de información, es producto de tres áreas: la ciencia de los materiales, la ingeniería de proceso y las ciencias de la manufactura.

La primera está formada por ciencias básicas como la física, química y biología, e incluyen todos aquellos esfuerzos de investigación y desarrollo que permiten generar nuevos conocimientos.

La segunda está constituida por todas las ramas de la ingeniería que permiten diseñar, organizar y verificar los procesos tecnológicos industriales y que, además, logran llevar una buena idea o un descubrimiento científico a la concreción de un bien útil.

La última, precisó, es la que in-



Víctor Castaño dijo que las ciencias del reciclamiento constituyen una oportunidad para crear nuevos desarrollos científicos y tecnológicos y con ello fuentes de empleo.

Foto: Archivo Gaceta UNAM

cluye todos los aspectos financieros, administrativos y legales indispensables para formar una compañía que fabrique, comercialice y distribuya esos materiales.

Sin embargo consideró que, sea cual fuera el objeto de que se trate, siempre tendrá su origen en la naturaleza, en materias primas que con la participación científica darán como resultado distintas combinaciones de materiales cuyo último fin es convertirse en desecho y reintegrarse al medio ambiente.

"Todos los desechos terminan de nuevo en la tierra cerrando un ciclo para el cual, la mayoría de las veces, los ecosistemas naturales no están preparados. Por esta razón, se deberá trabajar en el desarrollo específico del reciclamiento avanzado de materiales de desecho", puntualizó.

Indispensable; la vinculación entre ciencia e industria

El objetivo del departamento de Física Aplicada y Tecnología Avanzada del Instituto de Física, que forma parte del nuevo polo de desarrollo científico de Juriquilla, Querétaro,

es tener un centro vinculado a la región, por medio del cual la investigación y la actividad académica apoyen los intereses del importante corredor industrial que hay en esta entidad.

El doctor Castaño Meneses impartió una conferencia a miembros de la Cámara Nacional de la Industria de la Transformación (Cana Cintra) de Querétaro, cuyo propósito fue subrayar la naturaleza del desarrollo tecnológico como un proceso inter y multidisciplinario.

Sobre la importancia de esta reunión, planteó que uno de los problemas que se tiene que resolver es el de la desvinculación que ha existido entre la investigación y la actividad industrial.

"Si queremos tener desarrollo tecnológico en materiales, que prácticamente compete a cualquier área productiva, debemos tener esta visión, muy abierta y coherente, de que todos tenemos algo que hacer", puntualizó el investigador.

Por último, dijo que la dinámica de la economía actual obliga a que la vinculación entre investigación científica e industria sea no solamente posible, sino indispensable". ■

La excelencia académica de las ENEP permitirá la descentralización en la UNAM

Al clausurar los festejos del XX aniversario en Acatlán, el rector José Sarukhán afirmó que esta dependencia es una prueba de voluntad, compromiso y empeño

RAÚL CORREA LÓPEZ

Los niveles de desarrollo y de excelencia académica alcanzados por las Escuelas Nacionales de Estudios Profesionales permitirán enfrentar el proyecto de descentralización que impulsa la UNAM, a fin de propiciar una mayor autonomía en lo administrativo y ofrecer nuevas formas en lo académico, aseguró el rector José Sarukhán.

Al encabezar el 17 de marzo la ceremonia de clausura de los festejos conmemorativos del XX aniversario de la creación de la ENEP Acatlán, el doctor Sarukhán indicó que la fuerza de la Universidad Nacional radica en la solidez académica de cada una de sus entidades, "y en esta concepción se basa el proyecto universitario que estamos empeñados en cristalizar con acciones concretas".

Precisó que mediante el proyecto académico de cada una de las unidades multidisciplinarias se cumplen, de manera integrada y cotidiana, las tres funciones sustantivas de la Universidad. "En esta búsqueda diaria, las ENEP juegan un papel de suma importancia, ya que en ellas el ejercicio de la

creatividad es asunto cotidiano", subrayó.

Asimismo recordó que el programa que dio vida a las Escuelas Nacionales de Estudios Profesionales, hace ya más de 20 años, abrió la posibilidad de establecer polos de desarrollo que trascendieran el campus de Ciudad Universitaria y brindaran nuevas opciones educativas a los jóvenes mexicanos.

El doctor José Sarukhán afirmó que la ENEP Acatlán es prueba de la voluntad, el empeño, el compromiso y la dedicación de todos quienes, a lo largo de estas dos décadas, han participado en su construcción.

Tras reconocer la labor del personal académico de la dependencia, y agradecer a los estudiantes y trabajadores "la construcción de algo más valioso que las aulas", el rector Sarukhán dijo que Acatlán es uno de los centros educativos y culturales más importantes de la zona noroeste del área metropolitana y del Estado de México, porque, a lo largo de sus 20 años de vida, ha mantenido vigente la riqueza de su proyecto académico.

"El recuento de los resultados del trabajo realizado durante estos años, dijo, es muy satisfactorio y servirá de estímulo para que se mantenga un nivel de excelencia en cada uno de los ámbitos de la vida de esta escuela. Estoy seguro de que se conservará este mismo ímpetu para cumplir con el compromiso que los universitarios tenemos para con la sociedad", subrayó.

Por su parte el maestro Víctor Palencia Gómez, director de la ENEP Acatlán, externó su convicción de que esta unidad multidisciplinaria es una alternativa válida y valiosa dentro de la UNAM

porque es una forma distinta y distintiva de ser universitario.

"La alternativa universitaria que ofrecemos y la oferta académica que significamos son una opción de cambiar y proponer, de conjugar esfuerzos y saberes, de servir y vincularnos con y para la nación", indicó.

Asimismo aseguró que este plantel es espacio de reflexión y análisis, forjador de cultura y de conocimiento, vivencia diaria de libertad y diálogo, creación continua de trabajo y entrega.

En la sala del centro cultural de la ENEP Acatlán, el maestro Efrén Rojas Dávila, secretario de Educación, Cultura y Bienestar del Estado de México -quien asistió al acto en representación del gobernador de la entidad, Emilio Chuayfett Chemordeclaró que el sistema educativo actual enfrenta el reto de adaptarse a las nuevas circunstancias que el vigor educativo y el desarrollo mismo de la nación han generado.

"México, dijo, hace el mayor esfuerzo para incorporarse a un proceso innovador de contundencia social y globalizador. El sistema nacional de ciencia y tecnología tiene el reto de crear un esquema dinámico y moderno para aplicar y expandir tecnologías adecuadas a la pequeña y mediana industria. De igual forma, precisa de la capacidad para generar y adaptar tecnologías de punta en procesos que garanticen productividad, y así participar competitivamente en los mercados internacionales", dijo.

Rojas Dávila señaló que estas circunstancias exigen la formación de una nueva cultura científica y tecnológica que sólo podrá generarse en las aulas de las instituciones de educación superior. ■

ENEP Acatlán, polo cultural de la zona noroeste del área conurbada

El 17 de marzo de 1975 se abrieron por primera vez las puertas de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán, iniciándose así las actividades que la han convertido hoy en el polo cultural más importante de la zona noroeste del área conurbada de la capital.

La Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán es la institución educativa de nivel superior con mayor matrícula de licenciatura en el Estado de México -aproximadamente 16 mil estudiantes en el sistema escolarizado -y ha ocupado un lugar preponderante en la vida cultural de los municipios aledaños: Naucalpan de Juárez, Tlalnepantla de Baz y Atizapán de Zaragoza, entre otros.

Actualmente ocupa un terreno con 26 inmuebles que incluyen aulas, talleres, laboratorios, clínica odontológica, cafetería, gimnasio y oficinas, además de albergar la Tienda de Autoservicio 2.

En esta escuela se imparten las carreras de Actuaría, Arquitectura, Ciencias de la Comunicación, Ciencias Políticas y Administración Pública, Derecho, Diseño Gráfico, Economía, Enseñanza del Idioma Inglés, Filosofía, Historia, Ingeniería Civil, Lengua y Literatura Hispánicas, Matemáticas Aplicadas y Computación, Pedagogía, Relaciones Internacionales y Sociología.

INSTITUTO
DE INVESTIGACIONES
EN MATERIALES

Conferencia

Tecnología en el transporte
prehispanico
Impartida por el maestro
Lorenzo Ochoa

Viernes 24 de marzo, Sala
de conferencias del
instituto, 12 horas.

El servicio social es un mecanismo de formación profesional para los estudiantes

Anualmente 15 mil alumnos cumplen con su servicio social

El Programa del Servicio Social Multidisciplinario tiene como funciones el establecer programas de servicio social universitario, así como las condiciones que rigen su cumplimiento. Los programas son de carácter multidisciplinario y cubren los medios rurales, suburbanos y urbanos, y se organizan en colaboración con las unidades de servicio de las facultades y escuelas de la UNAM y con otras instituciones y organismos nacionales.

En 1993, con motivo de la inauguración del Segundo taller de servicio social, se informó que los 15 mil alumnos de la Universidad que al año realizan su servicio social tienen la oportunidad de escoger entre los siguientes programas: internos, externos (dentro de los sectores público y social), los rurales (en comunidades campesinas), y los multidisciplinarios, que en total suman más de tres mil opciones.

Del 15 al 17 de marzo se celebró en la FP la Primera Muestra de Servicio Social. Arturo Bouzas, secretario general de esa dependencia, señaló que esta actividad debe responder a la realidad de la sociedad



Por medio de carteles, folletos y videos los alumnos de Psicología pudieron conocer los programas de servicio social de diferentes instituciones.

realizan cada vez más actividades de este tipo, y como ejemplo se refirió a la muestra que hace dos semanas se llevó a cabo en la Escuela Nacional de Estudios Profesionales (ENEP) Acatlán. Al respecto informó que próximamente esta actividad también se llevará a la Escuela Nacional de Trabajo Social, en la Facultad de Química y algunas otras escuelas y facultades.

Entre los participantes en esta primera muestra de Servicio Social estuvieron los Centros de Integración Juvenil, el Instituto Nacional de la Comunicación Humana, el Centro de Investigación y Servicios de Educación Especial, así como la fundación de asistencia privada Clara Moreno y Miramón.

Con estas acciones, señalaron los organizadores, se comprueba que el servicio social es una actividad muy importante y necesaria para que los alumnos aseguren el éxito de su elección con una buena información. ■

El servicio social cumple con dos objetivos importantes: retribuir parcialmente el esfuerzo que la sociedad emprende para apoyar a la universidad, y ser un mecanismo de formación profesional para los estudiantes, afirmó el doctor Arturo Bouzas, secretario general de la Facultad de Psicología durante la inauguración de la Primera Muestra de Servicio Social, celebrada en esta dependencia universitaria del 15 al 17 de marzo.

Durante estos tres días, los alumnos de la facultad tuvieron la oportunidad de conocer por medio de carteles, folletos, trípticos y videos los programas de servicio social de diversas instituciones que tienen registrado algún programa de actividades en el departamento de Servicio Social y Bolsa de Trabajo de esta dependencia.

Arturo Bouzas agregó que la FP busca que la integración con empresas y dependencias externas sea mayor, con objeto de que el servicio social y los programas académicos de la facultad respondan a la realidad de la sociedad.

ELVIRA ALVAREZ

Por su parte el doctor Juventino Servín Peza, director general del Programa del Servicio Social Multidisciplinario, señaló que existen diferentes actividades de promoción y difusión del servicio social, para que los alumnos conozcan y elijan las mejores opciones de acuerdo con sus intereses.

Dijo que en la Universidad se

FACULTAD DE DERECHO INAUGURACION DE NUEVOS ACERVOS BIBLIOGRAFICOS

- 1.- Licenciado Efraín González Luna
Donado por las secretarías de Educación Pública y Hacienda y Crédito Público
- 2.- Licenciado Adolfo Christlieb Ibarola
Donado por Nacional Financiera
- 3.- Legado del licenciado Ignacio Medina Lima
- 4.- Legado del licenciado Juan Barona Lobato

23 de marzo, 19 horas, en el segundo nivel de la biblioteca Antonio Caso.

La muestra *Al encuentro del mañana, la UNAM nuestro futuro hoy*, estuvo en Aragón

Una exhibición
anual desde 1993

Del 14 al 18 de marzo se expusieron las 19 opciones de licenciatura, posgrado e investigación que se ofrecen en esa ENEP y en la FES Zaragoza

Al encuentro del mañana, la UNAM nuestro futuro hoy se exhibe cada año desde 1993 en la explanada del Museo de las Ciencias Universum. Además, en apoyo al programa de federalización emprendido por la Universidad y, en especial, a las unidades multidisciplinarias, la muestra ha recorrido otras instancias universitarias. Las primeras dos ediciones de esta muestra fueron visitadas por más de 120 mil personas, en su mayoría estudiantes. En 1993, la exposición fue trasladada a la zona norte de la ciudad de México. En esa ocasión se exhibieron las diversas carreras y servicios que ofrecen Acatlán, Izacala y la FES Cuautitlán.

C GUSTAVO AYALA VIEYRA
Como una forma más para que los egresados del bachillerato conozcan las diversas opciones que ofrece la Universidad, la Escuela Nacional de Estudios Profesionales (ENEP) Aragón y la Facultad de Estudios Superiores (FES) Zaragoza, en colaboración con la Dirección General de Orientación Vocacional (DGOV), efectuaron la primera exposición de la zona oriente del área metropolitana llamada *Al encuentro del mañana, la UNAM nuestro futuro hoy*.

Los fines que persigue la muestra son los de orientar a los egresados del bachillerato respecto de las alternativas que tienen para definir su futuro.



Foto: Daniel Romo

Comentó que con *Al encuentro del mañana*... "la UNAM acude a los centros de educación para que los próximos aspirantes a obtener una preparación universitaria conozcan lo que se ofrece en sus distintas escuelas y tengan una amplia perspectiva de ellas".

Por su parte el doctor Roberto Castañón Romo, secretario de Servicios Académicos, dijo que la muestra es un esfuerzo que tiene como fin difundir el potencial y la realidad que representa la Universidad para el desarrollo académico y productivo del país y, con ello, contribuir al proceso de orientación educativa de los alumnos, principalmente del bachillerato.

"Hoy, gracias al esfuerzo de la ENEP Aragón y la FES Zaragoza, se monta esta exposición en la zona oriente del Distrito Federal, una de las zonas más habitadas y con mayor densidad poblacional, en donde contamos con una importante oferta educativa.

"Lo que queremos -apuntó- es que quienes aspiran a ingresar a

nuestra institución estén informados, que conozcan las opciones que les brinda la institución: las 67 carreras que se imparten en sus diversos campus, y en especial las 19 alternativas que a nivel licenciatura ofrecen Zaragoza y Aragón."

El doctor Jaime Martuscelli, secretario general de la Universidad, subrayó que las unidades multidisciplinarias han sido una de las prioridades de la actual administración. "Dentro del marco del programa de academización de la UNAM se seguirá emprendiendo una serie de acciones tendientes a reforzar la vida académica de esas unidades, con el propósito de que se conviertan en sólidos polos de desarrollo".

Sobre el nuevo Salón de Usos Múltiples, Jaime Martuscelli dijo que "es una muestra de los esfuerzos de la actual administración de Aragón para proveer a la comunidad del plantel de los espacios adecuados para su desarrollo; éste permitirá que se fomenten actividades enriquecedoras del quehacer académico. ■

Nuevo Salón de Usos Múltiples de Aragón

El nuevo Salón de Usos Múltiples de la ENEP Aragón tiene una extensión de aproximadamente 700 metros cuadrados. Fue construido como respuesta a las necesidades académicas y de difusión y extensión del quehacer cultural, artístico y deportivo de la escuela. La nueva infraestructura, cuyo costo es de un millón de nuevos pesos, fue construida en 12 meses gracias a los recursos obtenidos de la impartición de cursos de educación continua, cómputo, idiomas y a la venta de las publicaciones editadas por el plantel.

La OIT, respuesta a la atención de los aspectos humanos de los empleados

La Organización Internacional del Trabajo fue creada en 1919, al término de la Primera Guerra Mundial, cuando se reunió la Conferencia de la Paz. El antecedente inmediato se encuentra en el siglo XIX, cuando dos industriales, Robert Owen, de Inglaterra, y Daniel Legrand, de Francia, abogaron por la creación de una instancia de esa naturaleza.

La OIT responde a una cuestión humanitaria, al ver que la situación de los trabajadores, cada vez más numerosos y explotados, no tenían consideraciones por su salud, vida familiar, progreso profesional y social.

La OIT es una organización tripartita y única en su tipo que reúne a los representantes de los gobiernos, empleadores y de los trabajadores en sus órganos ejecutivos.

En la primera Conferencia Internacional del Trabajo, efectuada el 29 de octubre de 1919 -desde entonces se realiza cada año-, fueron aprobados los primeros seis convenios internacionales del trabajo, referentes a las horas de trabajo en la industria, el desempleo, la protección de la maternidad, el trabajo nocturno de las mujeres y de los menores, así como la edad mínima para ser empleados. En 1960 la OIT creó el Instituto Internacional de Estudios Laborales, con sede en Ginebra, y en 1965 el Centro Internacional de Perfeccionamiento Profesional y Técnico, con sede en Turín. En 1969 la OIT recibió el Premio Nobel de la Paz.

Crear empleos para abatir la pobreza requiere una coordinación internacional

De acuerdo con un informe de la Organización Internacional del Trabajo, las perspectivas de crecimiento del sector en el mundo son sombrías si no se modifican las políticas, advirtió Erick de Vrius

PARA el doctor Erick De Vrius, representante de la Oficina de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) en México, una de las formas de luchar contra la pobreza es la creación de empleos, para lo cual se requiere una mayor coordinación internacional de políticas macroeconómicas y sociales que garanticen el respeto de las normas laborales.

En un acto efectuado en el marco del Proyecto Lázaro Cárdenas y del seminario sobre organizaciones nacionales, regionales e internacionales del Centro de Relaciones Internacionales de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales (FCPS), el doctor Erick de Vrius explicó que, "según el informe de la OIT, *El empleo en el mundo*, a menos que se modifiquen las políticas actuales, las perspectivas de crecimiento de plazas de trabajo siguen siendo sombrías en el mundo entero".

La mayoría de las predicciones, precisó, señalan que para recuperar el empleo se requieren tasas de crecimiento más altas que la tendencia seguida desde 1974; es decir, que en la situación actual "el crecimiento no bastará para curar las enfermedades del empleo endémico en Europa, revertir la disminución de los ingresos reales en Estados Unidos, frenar la propagación de la pobreza y el subempleo en los países en desarrollo o impedir la marginación de un continente: África".

El doctor Erick De Vrius señaló que en ese informe se reconoce que el problema del empleo no tiene solución sencilla ni fácil, puesto que a nivel internacional la cooperación se ha debilitado y parece difícil restablecerla.

Agregó que la Declaración de

Filadelfia, adoptada el 10 de mayo de 1944, reafirma los principios fundamentales en que se basa la OIT: "el trabajo no es una mercancía; la libertad de expresión y de asociación es esencial para el progreso constante y la pobreza, en cualquier lugar, constituye un peligro para la prosperidad de todos".

Dijo que entre los objetivos de la OIT, que agrupa a 170 países, se encuentran: la generación de empleos gracias al fomento de un crecimiento equitativo y sostenible, tanto desde el punto de vista social como ambiental; la mitigación de la pobreza mediante fuentes de trabajo productivas generadoras de ingresos; y el acceso a bienes y servicios básicos; la incorporación equitativa a diversos puestos; la mejora de la productividad y de la calidad del empleo; la protección de los grupos más vulnerables y la eliminación de la discriminación hacia mujeres y migrantes.

Estos principios han influido en la evolución de las actividades rela-

cionadas con los derechos humanos en todo el mundo.

A raíz de algunas iniciativas de la OIT se ha logrado que "uno de los países democráticos más poderosos del mundo elimine de su legislación a la servidumbre por deudas, y se compromete a liberar a todo trabajador sujeto a ese régimen; se ha disminuido el trabajo infantil, y en Asia fueron liberados 10 mil prisioneros sometidos a un régimen ilícito de trabajo forzoso".

La OIT es la única institución tripartita en donde los representantes de los gobiernos, de los trabajadores y de los empleadores pueden manifestar sus opiniones con total independencia. En la organización, indicó el doctor Erick De Vrius, sólo cuatro organismos sindicales internacionales tienen carácter consultivo. Se trata de las conferencias Internacional de Organizaciones Sindicales Libres y la Mundial del Trabajo; la Federación Sindical Mundial y la Organización para la Unidad Sindical Africana. ■

DIRECCION GENERAL DE INFORMACION

Cónvoca

A realizar el servicio social en los bancos de datos: Información Hemerográfica (BINFHER) y Educación Superior (BES), a los estudiantes de las licenciaturas de Periodismo y Comunicación Colectiva y de Ciencias de la Comunicación de las escuelas nacionales de Estudios Profesionales Acatlán y Aragón, así como de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. Los interesados deberán tener el 75 por ciento de créditos, excelente redacción y ortografía.

Las personas seleccionadas serán capacitadas en introducción a la computación, sistema operativo (MS-DOS), procesador de palabras (Word o Word perfect) y una base de datos (MICROISIS).

Informes: edificio de Relaciones Laborales, PB, costado norte de la Torre II de Humanidades, o a los teléfonos 623-04-22, con la licenciada Mónica Lobato.

La biología, base de la arquitectura y del urbanismo para no afectar al medio

Reine Mehl Strauch
Weatherbee dictará más
conferencias en la FA

Reine Mehl Strauch destacó la necesidad de establecer metas y requerimientos para la comodidad y bienestar del hombre aportando proyectos que no destruyan los biosistemas

RAÚL CORREA LÓPEZ

La arquitectura y el urbanismo tienen un papel fundamental en la actividad humana sobre los ecosistemas, pues ayudan a establecer las estrategias de supervivencia; por ello, afirmó la arquitecta Reine Mehl Strauch de Weatherbee, estas dos disciplinas deben adaptarse a los principios de la biología.

Al participar en una conferencia sobre arquitectura, urbanismo y ecología, efectuada en el aula 3 de la Facultad de Arquitectura, la profesora Mehl Strauch de Weatherbee dijo que esas tres disciplinas tienen mucho que ver con el diseño natural ambiental fundamentado en la adaptación del ser humano al entorno físico que lo rodea.

Tanto el arquitecto como el urbanista, precisó, deben conocer la naturaleza biológica del usuario y las características de la flora y fauna que deberían rodearlo; de tal forma que su trabajo no contribuya al deterioro del medio sino, por el contrario, a su mejoramiento.

Reine Mehl destacó la necesidad de que se definan las metas y

requerimientos para la comodidad y bienestar del hombre, y que se utilicen los adelantos y conocimientos de la biología, la física y la química, "siempre tratando de dar soluciones que no destruyan los biosistemas ni se opongan a la naturaleza del usuario".

Explicó que la cultura y la civilización del hombre moderno han llegado a alejarse tanto de lo natural que siguen un curso independiente y hasta en contraposición y franco ataque a la naturaleza y al propio ser humano.

En ese sentido, agregó, la arquitectura y el urbanismo, así como las demás actividades creativas del hombre, deben proponer nuevos y respetuosos equilibrios en los procesos naturales y ambientales. La ecología es la fundamentación de todo que hacer humano; es decir, toda actividad tiene que ver necesariamente con algún tipo de intercambio de recursos para sobrevivir.

La arquitectura, precisó, no es la excepción, ya que permite la ocupación del planeta por el ser humano y

representa, junto con la agricultura, uno de los procesos de transformación de los ecosistemas maduros de gran biodiversidad, espacios que son el resultado de millones de años de evolución química y biológica. "La arquitectura establece un ambiente controlado y funciona como un equilibrio de energía".

La arquitecta Reine Mehl puntualizó: "los procesos en la naturaleza y en la actividad humana no son tanto creativos como evolutivos. No son creación, son evolución; esto es, las poblaciones de organismos vivos, las comunidades de distintas poblaciones y los ecosistemas que incluyen todas estas poblaciones son resultado de una larga evolución que requirió mucho tiempo y que posiblemente no se pueda repetir.

"Esta evolución está basada en una selección natural: lo que funciona persiste y lo que no se adapta a un entorno físico muere. El ecológico es un asunto evolutivo basado en aquellos atributos que son resultado, fundamentalmente, de combinaciones de genes y fenotipos."

La profesora Mehl Strauch afirmó que la ecología estudia los cambios de energía en las distintas especies de organismos vivos, las modificaciones que se dan entre éstos y su entorno físico; por eso todas las ramas de la actividad humana deben considerar los principios de esa disciplina.

Finalmente, la especialista aseguró que por su vasta interferencia en los ecosistemas, la arquitectura y el urbanismo (extensión de la arquitectura en las ciudades) "pueden cambiar lo suficiente el entorno físico hasta promover la desaparición de una o varias especies". ■

La maestra Reine Mehl Strauch de Weatherbee ha ofrecido, los miércoles de cada 15 días, diversas conferencias sobre arquitectura, urbanismo y ecología, y tiene previsto desarrollar los temas Diseño verde-materiales de construcción; Introducción al control luminoso; Introducción al control sónico; Arquitectura bio-ambiental; Usuario, medio y producto arquitectónico y urbano; Integración del diseño ambiental al diseño arquitectónico e Integración de las instalaciones diseño arquitectónico.

Nació el 25 de septiembre de 1929 y tiene la licenciatura en arquitectura, y posgrados en matemáticas y pedagogía.

Es profesora titular C de la Facultad de Arquitectura. Elabora el libro Creación y evolución de la arquitectura, y ha publicado más de 40 artículos en diversas revistas especializadas.

Manejo higiénico de los alimentos

*Con la participación de:
ingeniero Marco Antonio León
Felix, consultor para la industria
alimentaria, y la licenciada en
nutrición Leticia Marván
Laborde, docente de la
Universidad Iberoamericana.*

*Conductora: María Eugenia
Mendoza Arrubarena*

Buen provecho!

Sábado 25 de marzo
11:00 horas
Estación Radio Mil
(1000 del cuadrante de amplitud
modulada)



**Facultad de
Arquitectura, impulsora
de sus jóvenes
estudiantes**

La Facultad de Arquitectura tiene una larga tradición como impulsora de sus jóvenes estudiantes. Un ejemplo de ello lo constituye el concurso interno que organizó hace más de 40 años, la entonces Escuela Nacional de Arquitectura para elegir el proyecto de construcción de Ciudad Universitaria.

Mario Pani y Enrique del Moral, responsables de la construcción junto con Mauricio M. Campos, asignaron 30 proyectos a más de 70 arquitectos, que estuvieron distribuidos en grupos de dos y cuatro personas.

La mayoría de esos equipos incorporaba cuando menos a un arquitecto joven e incluso a recién egresados, que en 1946 y 1947 habían participado en diversos concursos cuando aún eran estudiantes.

Otro ejemplo de participación de alumnos en proyectos de gran trascendencia, es la labor que fomenta el Centro de Investigación en Diseño Industrial (CIDI) de la FA, que ha contribuido al desarrollo de diferentes industrias.

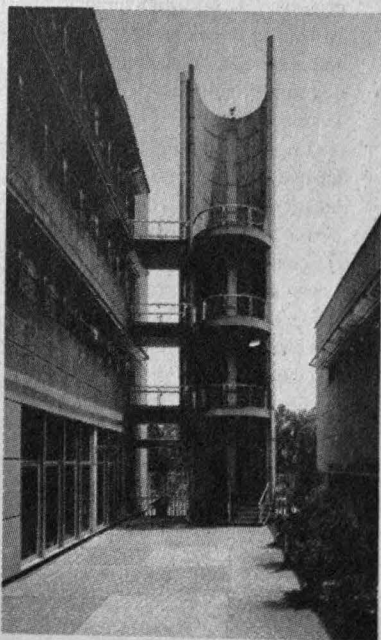
El Tribunal Federal Electoral, una prueba más del vínculo de la UNAM con la sociedad

En febrero fue develada una placa con motivo del primer aniversario del edificio cuyo proyecto ejecutivo fue obra de la Facultad de Arquitectura



En el edificio existe un fuerte vínculo entre espacios interiores y exteriores que lo hacen diferente a otras construcciones.

Foto: Archivo de la Facultad de Arquitectura.



Para conmemorar el primer aniversario del Tribunal Federal Electoral (Trife), se develó una placa en una ceremonia encabezada por el director de esa dependencia, Fernando Franco González Salas, y el maestro Xavier Cortés Rocha, titular de la Facultad de Arquitectura (FA), en representación del rector José Sarukhán.

Fundado en febrero de 1994, el edificio del Trife fue el resultado de un convenio firmado por las autoridades de ese órgano colegiado con la Universidad Nacional Autónoma de México, por medio del cual se encargó a la Facultad de Arquitectura el proyecto ejecutivo de la obra. Fue a partir de entonces y ante la inminencia del proceso

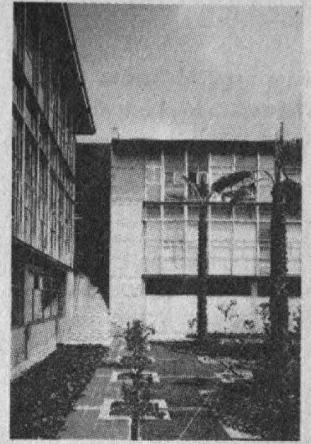
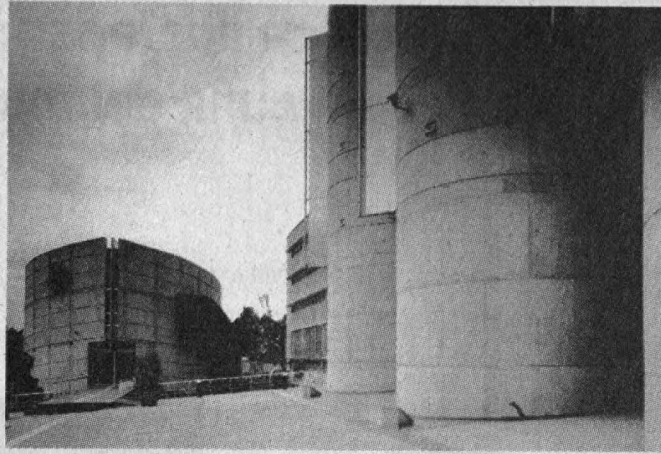
electoral de 1994 que se imprimió una dinámica de trabajo muy particular para cumplir con la tarea de realizar un proyecto de gran calidad.

Con el trabajo intenso de la constructora ICA, división de construcción urbana, el cuerpo administrativo del Tribunal y la estrecha colaboración de la FA con la Dirección General de Obras y Servicios Generales de la UNAM se logró concluir a tiempo el edificio para que se iniciaran sus funciones.

El proyecto arquitectónico

La FA empezó a trabajar en el proyecto mediante la integración de un equipo de maestros y alum-

Entre los materiales utilizados en la construcción del inmueble se encuentran el concreto aparente, cantera de color y algunos elementos elaborados con acero inoxidable, poco utilizados en otras edificaciones.



nos de las licenciaturas de Arquitectura, Diseño Industrial y Arquitectura del Paisaje.

La planeación y construcción de la nueva sede del Tribunal Federal Electoral se llevó a efecto en el marco del nuevo plan de estudios de esta facultad, que alienta la participación del alumno en el quehacer profesional y la vinculación entre las diferentes áreas de esa disciplina.

El Centro de Investigaciones en Arquitectura y Urbanismo colaboró en el diseño de la cubierta del Salón de Sesiones del tribunal; el resultado fue de una gran innovación tecnológica.

Desde el principio, como explicó el maestro Xavier Cortés Rocha en el marco de la IV Semana Académica de Diseño Industrial, celebrada el 20 de octubre de 1994 en el Museo Franz Mayer, se planteó que el proyecto arquitectónico cumpliría con las necesidades funcionales del programa.

Para la realización de este proyecto se instaló un taller de arquitectura en las instalaciones de la facultad, dotado con un equipo de computadoras de alta tecnología y graficadores, para avanzar en el diseño del edificio.

El concepto que marcó la composición del conjunto arquitectónico, según explicó el titular de la FA, fue una respuesta a los elementos que conforman el sitio, para darle una identidad plástica y funcional.

En la construcción del edificio se emplearon materiales como concreto aparente y cantera de color, así como parasoles horizontales de acero inoxidable, que resaltan por el claroscuro que se genera sobre la fachada principal. Estos diseños se

suman al de la puerta del edificio del pleno y al de los barandales de balcones y escaleras.

El edificio

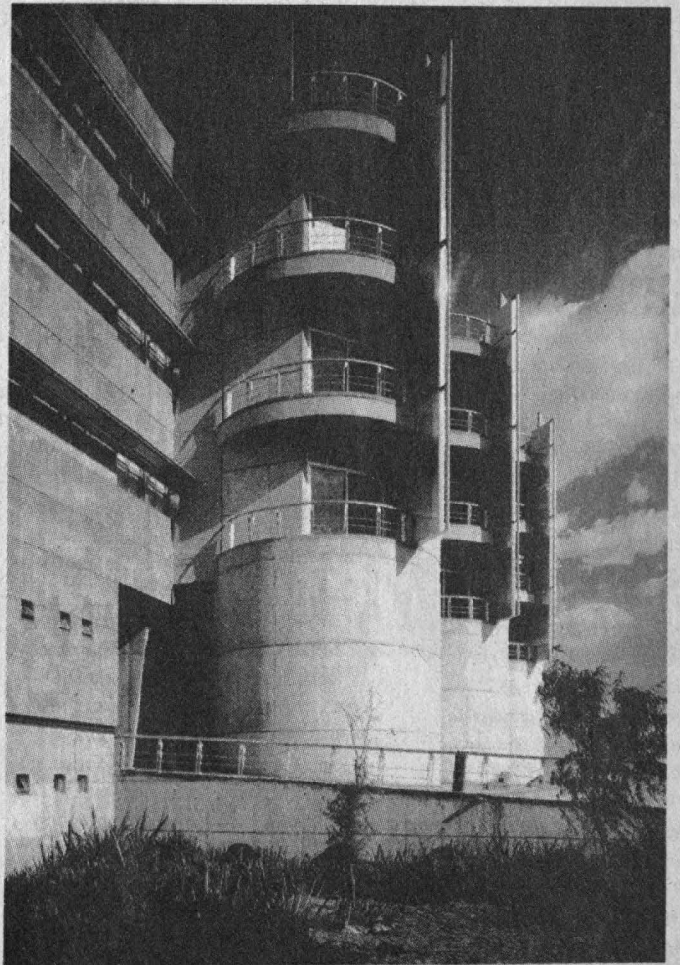
La sede del Trife, ubicada en las calles de Mariquita Sánchez y Cafetales, en el sur del Distrito Federal, consta de varias partes construidas de acuerdo con las funciones que ahí se desarrollan. La más importante es el llamado edificio del pleno, sitio en donde se efectúan las sesiones protocolarias.

Otro edificio alberga las oficinas encargadas de los aspectos jurídicos. En el frente se encuentra una plaza rodeada por un jardín de piedra braza y sauces llorones que recuerdan el pasado lacustre y volcánico característico de la zona. En ella está ubicado el Salón del Pleno, el elemento más simbólico del conjunto, pues es donde se realizan las actividades en donde concurren los representantes de los partidos políticos y el público en general.

Sobre esa plaza se levantan tres grandes cilindros de concreto, en los cuales se encuentran instaladas las oficinas de los magistrados y del secretario general del tribunal.

Las oficinas de difusión y capacitación, así como la biblioteca, las aulas y el auditorio están ubicados al costado derecho del conjunto arquitectónico.

Así, los elementos que integran esta construcción fueron considerados y jerarquizados de acuerdo con su carácter y simbolismo; con su forma y disposición reafirman el carácter público y autónomo que hace diferente al Tribunal Federal Electoral de cualquier otro edificio de la metrópoli.



Los egresados de la licenciatura de Arquitectura del Paisaje hicieron grandes aportaciones en la construcción del edificio, pues con base en sus conocimientos se diseñaron las áreas verdes; entre ellas se encuentran un patio con hiedra y cinco ciruelos, un árbol de jacarandas y un jardín con una fuente central, en torno a la cual se organizan ocho palmeras y a su alrededor el mismo número de naranjos. ■

La construcción de las oficinas y del salón del pleno responde a las características y funciones que en cada una de ellas se desempeñan.

El Colegio de San Ildefonso ostenta el mérito de ser la cuna del muralismo

José Alberto Manrique se ha dedicado al estudio del arte y la cultura

El maestro Jorge Alberto Manrique es egresado de la Facultad de Filosofía y Letras (FFL) de la UNAM, en la que cursó la licenciatura en Historia, además realizó estudios de posgrado en historia de la cultura y del arte en la Sorbona de París, y el doctorado en esa misma área del conocimiento en la FFL.

Ha sido profesor y director de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Veracruzana, investigador del seminario de historia de la revolución en la Universidad Veracruzana de 1959 a 1962 y director del mismo, de 1961 a 1962. Fue profesor investigador en El Colegio de México en el Centro de Estudios Históricos, y profesor visitante en forma irregular a partir de 1970.

Desde 1965 es profesor de la carrera de Historia en la FFL y en el posgrado de esa misma facultad desde 1975. Ingresó al Instituto de Investigaciones Estéticas de la UNAM en 1968, en donde fue director el periodo 1974-1980.

Ha recibido diversos premios, entre ellos El Premio al Libro Gratuito de Historia Universal, Sexto Año, de la Comisión Nacional del Libro de Textos Gratuitos en 1967; el Premio Crítica Latinoamericana de la Asociación Internacional de Crítica Argentina 1990, y en 1992 recibió el Premio Universidad Nacional en el área de Docencia en Humanidades.

Este movimiento artístico, que provoca una revolución interna y el reconocimiento de críticos estadounidenses y europeos, se origina a partir de la llamada Escuela Mexicana de Pintura

El Antigua Colegio de San Ildefonso ostenta el mérito de ser la cuna de un movimiento artístico de gran relevancia a nivel mundial: el muralismo mexicano, cuya riqueza e importancia se derivan de factores históricos, técnicos, estilísticos y sociales.

En la conferencia La Escuela Mexicana de Pintura o el muralismo mexicano, el maestro Jorge Alberto Manrique, del Instituto de Investigaciones Estéticas, también señaló que es indudable que el muralismo mexicano -iniciado en 1922- constituye el hecho artístico más importante producido en toda América después de la época colonial, ya que ni en Estados Unidos ni Canadá se había producido un movimiento de esta naturaleza en el arte.

Dentro del seminario Las colecciones plásticas del Museo Dolores Olmedo, el maestro Manrique indicó que luego de que en Europa se sucedieran en las dos primeras décadas del siglo XX una serie de movimientos artísticos como el fobismo, el cubismo, el futurismo y el expresionismo alemán, la llamada Escuela Mexicana de Pintura provoca una revolución interna y el reconocimiento de críticos estadounidenses y europeos por su influencia en el vecino del norte y en Latinoamérica.

El maestro Manrique destacó como característica propia de la Escuela Mexicana de Pintura el hecho de que, pese a las diferencias de los artistas que participaron en ella, casi desde sus inicios tanto en México como en el exterior se le percibió como una unidad.

Desde luego, agregó, lo inherente y más visible es la pre-ocupación por el mural, expe-

Los tres grandes del muralismo mexicano comenzaron a partir de 1922 a pintar en el Colegio de San Ildefonso. En la imagen, una de las obras de Orozco en este recinto.



Foto: archivo Gaceta UNAM

riencia primigenia de los artistas de esa escuela, aunque también hallan trabajado la obra de caballete, aseguró el profesor de la Facultad de Filosofía y Letras.

Los artistas que participan en la escuela tienen temas comunes en los que sobresalen el histórico, el nacionalista -lo mismo referido al mundo prehispánico que al de aquella época- y el revolucionario. Sin embargo en *El árbol de la vida*, primer mural de Roberto Montenegro y con el que se origina el muralismo en México, así como en las obras iniciales de Diego Rivera, David Alfaro Siqueiros y José Clemente Orozco, no están presentes ninguno de los temas ya mencionados.

En 1922 Diego Rivera empezó *La creación* en el Anfiteatro Simón Bolívar del Colegio de San Ildefonso; mientras que Orozco y Siqueiros iniciaron sus obras en el mismo sitio hasta 1923; estos primeros murales evidencian una marcada influencia de uno de los personajes más importantes de aquella época: José Vasconcelos.

Rector de la Universidad Nacional en 1920, y primer titular de la recién establecida Secretaría de Educación Pública, Vasconcelos se

dio a la tarea de reunir artistas y seleccionar espacios públicos para conformar un arte nacional; para ello, convenció a pintores mexicanos que se encontraban en Europa para colaborar en el proyecto, tal es el caso de Diego Rivera y David Alfaro Siqueiros.

Por otra parte, reunió una serie de jóvenes talentos que si bien mantenían una posición disidente en relación con la Academia de San Carlos, muchos habían adquirido en ella considerables fundamentos técnicos. A este grupo pertenecen Jean Charlot, Fernando Leal, Fermín Revueltas y Ramón Alva de la Canal, entre otros.

Jean Charlot pintó en fresco *La matanza del Templo Mayor*, en donde ya aparece un tema histórico, la conquista; por su parte, Fermín Revueltas pinta *la Virgen de Guadalupe*, símbolo mexicano, y Ramón Alva de la Canal, *El desembarco de la cruz*.

Curiosamente, dijo el maestro Manrique, son estos pintores quienes inician esas temáticas, pero no mantendrán el ritmo de Rivera, Siqueiros y Orozco, a quienes se considera los máximos representantes de la Escuela Mexicana de Pintura. ■

En la José Revueltas, retrospectiva del cine de animación japonés

El ciclo presentó filmes producidos entre 1950 y 1986; la finalidad fue ofrecer a los espectadores una visión global del desarrollo industrial y temático del género

Una de las seis películas que se presentó en el ciclo fue la que aparece en esta gráfica: *Noche de ferrocarril galáctico*, de Giisaburoh Sugii.



ESTELA ALCÁNTARA

El mundo fantástico de los dibujos animados se exhibió la semana pasada en la sala José Revueltas del Centro Cultural Universitario. La Dirección General de Actividades Cinematográficas, con el apoyo de la Fundación Japón en México, presentó el ciclo Animación japonesa: una reflexión.

La retrospectiva muestra seis trabajos del cine de animación japonés, filmados entre 1950 y 1986, que ofrecen una visión global del desarrollo industrial y temático del género. El ciclo tuvo como finalidad ser un medio para revisar el origen de los dibujos animados que en los últimos años han despertado el interés del público y de la crítica.

El 14 de marzo inició Animación japonesa: una reflexión, con cintas que se originaron durante la década de los años cincuenta. Ese día se incluyó el filme en inglés *Las aventuras del pequeño Samurai* (Shanon Sarutobi Sasukem, Japón 1959) de Yasuji Yabishita.

De los años sesenta se proyectó *El príncipe del Sol: la gran aventura de Hols* (Taigo no ojo: horusu no daiboken, Japón 1968) de Isao

Takahata; de los setenta, *Expresso Galáctico 999* (Ginga Tetsudo 999, Japón 1979), y de los años ochenta, *Gen descalzo* (Hadashi No Gen, Japón 1983), de Masaki Mori; *Gen descalzo 2* (Handashi No gen 2, Japón 1986), de Hirata Toshio, y *Noche de ferrocarril galáctico* (Ginga Tetsudoh No Yooru, Japón, 1985), de Giisaburoh Sugii.

Este ciclo es el último de una serie que ha programado la Filmoteca de la UNAM con el interés de dar a conocer la producción cinematográfica en el género de los dibujos animados de los países que tienen tradición en este terreno.

Se han presentado películas de animación francesa, checoslovaca y canadiense. Faltaba reflexionar sobre la producción japonesa que industrialmente ha invadido las pantallas chicas con personajes que han acaparado la atención de miles de niños mexicanos.

El objetivo de este ciclo, explicó Iván Trujillo, director general de Actividades Cinematográficas, es comparar la producción que en este género han creado distintos países, y ofrecer al público un panorama diferente al de Walt Disney.



Foto: archivo Filmoteca de la UNAM

El mago de la animación norteamericana no fue el único ni el primero en utilizar la técnica cinematográfica que dota de movimiento a los dibujos. En otros países, explicó Iván Trujillo, existen estilos y formas distintas de hacer cine de animación; de hecho, las primeras cintas de este género fueron realizadas previo a la aparición del cine total. Antes de los hermanos Lumière hubo intentos de cine de animación, que se llamaba teatro óptico.

Sin embargo, el director de la Filmoteca de la UNAM reconoció que en México no se ha cultivado el género. Aquí se maquilan muchos dibujos animados, pero han sido pocos los trabajos producidos. Se destaca, por ejemplo, el cortometraje *El héroe*, de Carlos Carrera, que incluso ganó el Festival de Cannes. ■

Películas de dibujos animados, filmadas en Japón de 1950 a 1986, formaron parte de este ciclo, que fue el último de una serie que ha presentado la Filmoteca de la UNAM con el propósito de dar a conocer lo que producen distintos países del mundo en este género.

El Taller Coreográfico dedicó a su directora la obra *Dvorak en tres movimientos*

El grupo universitario estrenará mañana *El pájaro de fuego*



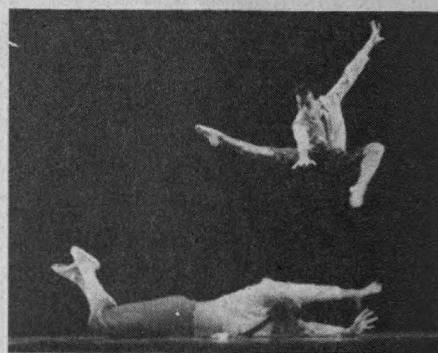
Foto: Francisco Murguía

La coreografía *El mercado*.

Mañana a las 12:30 horas, en el Teatro Carlos Lazo, se estrenará la última obra de Gloria Contreras, *El pájaro de fuego*, con música de Igor Stravinsky.

Esta obra, junto con La consagración de la primavera, es un clásico de la cultura contemporánea. Stravinsky la compuso bajo la dirección de Diaghilev, y cuando se estrenó en París con la coreografía de Michel Fokine conmovió a Europa. Gloria Contreras adapta el cuento original a nuestra época, y ella simplifica la esencia de la historia, cuyo tema es el bien y el mal, exponiendo todo con danza. Las otras coreografías que forman parte del programa de ese día son de Margarita Contreras, el Soneto 104 del Petrarca a música de Franz Liszt; *El mercado*, de Gloria Contreras con música de Blas Galindo; *Fanfarría*, de John Adams, y *Vitalitas*, obra clásica dentro de la tradición dancística mexicana que ha estado en repertorio desde 1960. La entrada a la función es gratuita.

La sexta y última coreografía del 10 de marzo habla de aquello que un día escribió Julio Cortázar: "y si los labios son ya ausencia en el momento de besarlos, su fiebre viene de otros labios"



Fotos: Juan Suárez

Los bailarines Olga Rodríguez y Domingo Rubio en la danza *Ciaccona*, y a la derecha están Humberto Becerra y Víctor Hugo Lezama en *Los gallos*.

bárgo están limitados por su piel, y por su propia individualidad, lo que hace que al final se queden solos. La música es de Tommaso Vitali, y los bailarines de esta pieza fueron Olga Rodríguez y Domingo Rubio.

Después de esta escena de romanticismo y desolación continuó el espectáculo con *Los gallos*, coreografía de Farnesio de Bernal con música de Raúl Cosío. Con movimientos de animales, bruscos e instintivos, se retrata el fenómeno del machismo. Un hombre asesina a otro y se queda con la mujer como trofeo.

Para cerrar con este programa del Taller Coreográfico se presentó *Dvorak en tres movimientos*. Esta es una pieza dancística que fue dedicada a la maestra Gloria Contreras, y al mismo tiempo es un homenaje al escritor argentino Julio Cortázar, quien alguna vez apuntó la idea "y si los labios son ya ausencia en el momento de besarlos, su fiebre viene de otros labios", frase que sirvió de tema a esta coreografía con música de Antonin Dvorak, en donde los bailarines Rocío Bernal y Humberto Becerra representaron esa escena. ■

EL TALLER COREOGRÁFICO DE LA UNAM, en su LIII temporada, presentó el viernes 10 de marzo, en el Teatro Carlos Lazo de la Facultad de Arquitectura, seis danzas contemporáneas; la última de ellas estuvo dedicada a su directora Gloria Contreras.

La coreografía *Alabanzas*, con salmos de Chichester de Leonard Bernstein en cuatro movimientos, abrió el espectáculo dancístico. Se trata de una plegaria donde el baile simboliza la vida.

Con su despliegue de movimientos, el bailarín Domingo Rubio interpretó el perfil de una persona totalmente libre en *Sólo para un ángel contemporáneo*. La música

que acompaña a esta segunda pieza del programa es del pianista y compositor ruso Sergio Vasilievich Rachmaninov.

Mediante *Isostasia*, la maestra Gloria Contreras plantea una coreografía que representa un verdadero acto nostálgico. El tema abordado se refiere a la muerte de un hombre que no ha perdido su sentido de humanidad, y la música que lo acompañó fue *Improvisaciones No. 2 para dos pianos y orquesta de cuerdas*, de Eduardo Maia.

Luego llegó el momento de *Ciaccona*. Esta danza es una metáfora sobre la pareja: dos personas quieren trascender sus límites, fusionarse unó con el otro, sin em-

Performance y música en *Códigos secretos*, acercan a Lucha Reyes

El Museo del Chopo presentó un trabajo de poesía visual realizado por mujeres; el interés es la exploración de propuestas y la búsqueda para modificar la idea de producción visual

LAURA ROMERO MIRELES

La Universidad es nuestro soporte; sin ella no podríamos hacer ninguna experimentación visual, tampoco ir a la búsqueda y exploración de propuestas, afirmó Araceli Zúñiga al comentar la presentación del trabajo de poesía visual realizado por mujeres: *Códigos secretos* (un acercamiento a Lucha Reyes).

En el Museo Universitario del Chopo, el 15 de marzo, la coordinadora del acto agregó que *Códigos secretos* es una creación artística que intenta modificar la idea de producción visual; es decir, que aunque no hay formalmente un filme, pues está integrado por un performance de Maris Bustamante, y una propuesta escénica plástica de la cantante Astrid Hadad, este medio de expresión es considerado como un video experimental.

Respecto del tema elegido, manifestó que optaron por acercarse a Lucha Reyes porque "es nuestra, es

una mujer del pueblo, de todos los días, cotidiana, la vecina, el ama de casa o la secretaria, que en medio de su entorno abiertamente dice lo que siente y piensa, lo que la hace sufrir y le desespera".

Esta artista -que se ha convertido en un mito-, aseveró Araceli Zúñiga, trascendió porque era auténtica, forma parte de nuestra cultura popular y seguirá estando en ella para siempre.

La realizadora del performance, Maris Bustamante, que desde la década de los años setenta se ha dedicado a desarrollar este concepto, dijo que Lucha Reyes fue una artista que hablaba sin rodeos, tremendamente subversiva, y con un gran valor como ser humano.

Las forjadoras de imágenes -que es el subtítulo del performance- está basado en la memoria viva de la cantante que murió en 1942, y tuvo como tema lo que su realizadora manejó como los códigos secretos

de las mujeres, o sea, los defectos y virtudes que permiten conocerlas y entenderlas mejor: la soledad, la culpa, la traición, etcétera. Al final, la propuesta concluye que la solución al problema femenino es convertir el corazón en boca o expresar lo que se siente.

Astrid Hadad, reconocida por la coordinadora del acto como "la Lucha Reyes postmoderna y la reina del *Heavy Nopal*", ofreció un recital en donde interpretó, entre otras melodías, *La tequilera* y *Ya me voy*. Esta representación de la cantante es producto de una investigación que ella misma hizo sobre Lucha Reyes.

Al final Araceli Zúñiga, del grupo Poesía visual México internacional, AC, definió al Museo del Chopo -a cuyas autoridades fue presentado el proyecto del video a principios de este año- como un espacio que es tierra fértil para sembrar nuevas ideas artísticas. ■

Poesía visual, expresión plástica de las vanguardias de fin de milenio

Con el paso de los años la poesía visual, o concepto plástico del texto escrito, se ha convertido en un movimiento artístico amplio y heterogéneo; en él se inscriben propuestas muy diversas, como el performance, la instalación, la ambientación y el video experimental. Tales expresiones forman en su conjunto las llamadas vanguardias del primer milenio, es decir, son lecturas y escrituras visuales que dan forma a los lenguajes que representan los modos de vivir, de sentir y de pensar de fines de siglo. Interesado en este campo, el grupo Poesía visual México internacional AC ha convocado a los creadores a participar en bienales de poesía visual desde hace 10 años. Asimismo, desde 1990 se ha gestado el proyecto de realización de videos experimentales; una muestra de ellos es Códigos secretos.

Concierto de Botellita de Jerez en El Chopo

El grupo de rock Botellita de Jerez se presentará, en concierto único, el 25 de marzo a las 20 horas en el Museo Universitario del Chopo, dentro del ciclo Sábados de rock.

Considerado como uno de los máximos representantes del rock nacional, por su estilo original, creativo y antioleomne, Botellita de Jerez cuenta con más de 10 años de carrera interpretativa, cinco grabaciones discográficas y numerosos conciertos.

A diferencia de otros grupos, tiene un estilo propio que se basa en

la propuesta de tres modelos estilísticos y conceptuales del rock: *la era del guaca-rock*, donde combina el rock con música popular mexicana y le añade un cierto toque humorístico; *la era de la canasta básica popular*, en la que presta especial interés a la calidad de la música que se produce, y *Forjando patria*, reflejo del deseo de regresar a formas musicales más enérgicas por medio de un lenguaje crudo.

Sus conciertos se distinguen porque se valen de técnicas teatrales, presentaciones escénicas incli-

nadas al performance, entre otras, para recrear en la memoria del espectador la historia de cada uno de sus temas.

El grupo Botellita de Jerez está integrado por Armando Vega en el bajo, Santiago Ojeda en la guitarra, Francisco Barrios en la batería, y el señor González en las percusiones y teclados.

El costo de la entrada a este concierto es de 30 nuevos pesos, con 50 por ciento de descuento a estudiantes, maestros y tarjetahabientes del INSEN. ■

SECRETARIA GENERAL

DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS DEL PERSONAL ACADEMICO

PROGRAMA DE ESTIMULOS DE INICIACION A LA INVESTIGACION

Convocatoria

Con el objeto de apoyar al personal académico que se inicia en la investigación, a fin de impulsar el desarrollo de su carrera académica, incrementar su productividad en investigación, propiciar su ingreso al Sistema Nacional de Investigadores y su permanencia en la Institución, la Universidad Nacional Autónoma de México, por conducto de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico, invita a los profesores e investigadores de carrera de tiempo completo a ingresar al Programa de Estímulos de Iniciación a la Investigación, de acuerdo con las condiciones generales y requisitos establecidos en esta convocatoria.

Condiciones generales:

1. El apoyo consistirá en una beca mensual equivalente a dos tantos del salario mínimo mensual vigente para el Distrito Federal, y tres en el caso de académicos que laboran en unidades externas al área metropolitana.
2. La solicitud de ingreso al programa podrá presentarse en cualquier momento del año.
3. La beca se otorgará en una sola ocasión y por un periodo máximo de 18 meses, lapso en el que el académico deberá presentar su solicitud de ingreso al Sistema Nacional de Investigadores.
4. Los académicos que ingresen al Programa de Estímulos de Iniciación a la Investigación deberán firmar una carta compromiso en la que se obligan a notificar a la DGAPA cuando soliciten su ingreso al Sistema Nacio-

nal de Investigadores y el resultado de esa solicitud. Asimismo se comprometen a informar cuando se encuentren en cualquiera de las condiciones que se especifican en la convocatoria como causas de baja del Programa y en el caso de existir una duplicidad en el apoyo económico recibido, reintegrar a la UNAM la cantidad correspondiente.

5. Los académicos deberán entregar a la DGAPA un informe de las actividades realizadas durante el periodo en que hayan recibido la beca.

Requisitos:

1. Tener nombramiento de profesor o investigador de tiempo completo.
2. Tener el grado de doctor o bien, tener el grado de maestro y estar inscrito en un programa doctoral, colaborando en un proyecto de investigación con un profesor de carrera o un investigador titular.
3. Tener menos de tres años de haber obtenido el grado de maestro o doctor, o tener una antigüedad menor a tres años, como personal de carrera en la Institución, al momento de presentar la solicitud de ingreso al Programa.
4. No estar recibiendo beca para estudios de posgrado.
5. No recibir o haber recibido el apoyo equivalente al Sistema Nacional de Investigadores, a través del Fondo

establecido por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología para Retener en México y Repatriar a los Investigadores Mexicanos, o bien de otros programas o de cualquier otra institución que atiendan al mismo propósito.

6. No pertenecer ni haber pertenecido al Sistema Nacional de Investigadores.

7. No desempeñar algún cargo de carácter académico-administrativo.

8. No gozar de una licencia sin goce de sueldo.

9. No estar comisionado, excepto que la comisión se refiera a un cambio de adscripción que no altere las funciones de docencia e investigación del académico.

10. Presentar a la Dirección General de Asuntos del Personal Académico la siguiente documentación:

10.1 Solicitud de ingreso al Programa en el formato oficial, avalada por el director de la dependencia. En caso de estar comisionado, la solicitud deberá ser avalada por el titular de la dependencia donde actualmente presta sus servicios.

10.2 Constancia de antigüedad en el nombramiento de tiempo completo, expedida por la Dirección General de Personal, o en caso de reciente ingreso a la UNAM, documento que avale el nombramiento de profesor o investigador de carrera de tiempo completo.

10.3 Copia de los documentos que avalan el grado de maestro o doctor. Para el caso de los maestros, presentar además documentos referentes a la inscripción al programa doctoral.

10.4 Breve descripción del (os) proyecto(s) de investigación contemplado (s) en su programa anual de trabajo y, en su caso, carta del investigador o profesor con

el que colabora, avalando la participación del solicitante en algún proyecto de investigación.

Causas de baja del Programa:

Dejarán de pertenecer al programa los profesores o investigadores que:

1. Causen baja como profesores o investigadores de carrera de tiempo completo en la UNAM.

2. Reciban beca para realizar estudios de posgrado.

3. Reciban el equivalente al Sistema Nacional de Investigadores por parte del Fondo establecido por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología para Retener en México y Repatriar a los Investigadores Mexicanos, o bien de otros programas o de cualquier otra institución que atiendan al mismo propósito.

4. Ingresen al Sistema Nacional de Investigadores.

5. Ocupen un cargo académico-administrativo.

6. Les sea autorizada una licencia sin goce de sueldo.

7. Les sea autorizada una comisión, excepto que ésta se trate de un cambio de adscripción que no altere las funciones de docencia o investigación del académico.

“Por mi raza hablará el espíritu”

Ciudad Universitaria, DF, a 23 de marzo de 1995

El Director General

Doctor José Luis Boldú Olaizola

*** Los interesados podrán acudir a la Dirección General de Asuntos del Personal Académico, departamento de Premios y Estímulos, para recibir mayor información y el formato oficial de solicitud.

Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán

La Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán, con fundamento en los artículos 35, 36, 48, 66 al 69 y del 71 al 77 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 las plazas de Profesor de Asignatura "A" definitivo, en la División de Diseño y Edificación, que se especifican a continuación:

No. Plazas	Asignatura(s)	Carrera
1	El hombre y su medio	Arquitectura
1	Conceptos fundamentales del arte	Arquitectura
1	Historia de la cultura	Arquitectura

Bases:

En este concurso podrán participar quienes satisfagan los siguientes requisitos:

- Tener título superior al de bachiller en una licenciatura del área de la materia que se vaya a impartir
- Mostrar aptitud para la docencia

De conformidad con el artículo 74 del mencionado estatuto, el H. Consejo Técnico de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

- Crítica escrita del programa de la materia del concurso
- Exposición escrita de un tema del programa, en un máximo de 20 cuartillas, el cual será fijado por la Comisión Dictaminadora correspondiente
- Interrogatorio sobre la materia del concurso
- Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema de la asignatura señalada ante un grupo de estudiantes el cual fijará la Comisión Dictaminadora correspondiente cuando menos con 48 horas de anticipación

Para participar en este concurso, los interesados deberán presentar en la Secretaría de la Dirección, en la planta alta del Edificio de Gobierno, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la publicación de esta convocatoria, una solicitud de inscripción en el formato que les será proporcionado en la misma Secretaría, acompañada de la siguiente documentación por duplicado:

- Curriculum vitae actualizado, en las formas oficiales de la UNAM, anexando los documentos necesarios que lo avalen.

- Copia simple del acta de nacimiento.
- Copia de los documentos que acrediten los estudios y títulos requeridos.
- Si se trata de extranjeros, constancia vigente de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.
- Señalamiento de domicilio para recibir notificaciones.

En la propia Secretaría de la Dirección se les comunicará a los aspirantes la resolución de la Comisión Dictaminadora respecto de la admisión de su solicitud y a las fechas en que se celebrarán las pruebas.

Al concluir los procedimientos establecidos en el mencionado estatuto, se darán a conocer los resultados del concurso.

La Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán, con fundamento en los artículos 35, 36, 48, 66 al 69 y del 71 al 77 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 las plazas de Profesor de Asignatura "A" definitivo, en la División de Diseño y Edificación, que se especifican a continuación:

No. Plazas	Asignatura(s)	Carrera
1	Fotografía I y II	Diseño Gráfico
1	Fotografía III y IV	Diseño Gráfico

Bases:

En este concurso podrán participar quienes satisfagan los siguientes requisitos:

- Tener título superior al de bachiller en una licenciatura del área de la materia que se vaya a impartir
- Mostrar aptitud para la docencia

Con fundamento en el artículo 36 inciso 2) del mencionado estatuto, el H. Consejo Técnico de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán acordó que el requisito del título podrá dispensarse en la enseñanza de Lenguas Vivas, de materias artísticas, de educación física, de adiestramiento y en las que sólo se impartan en carreras en que no haya más de 15 graduados. En los supuestos a que se refiere este inciso, los interesados deberán haber aprobado los cursos correspondientes a la especialidad de que se trate o demostrar mediante los procedimientos que señale el Consejo Técnico, el conocimiento de la materia que se vaya a impartir.

De conformidad con el artículo 74 del mencionado estatuto, el H. Consejo Técnico de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

- Crítica escrita del programa de la materia del concurso
- Exposición escrita de un tema del programa, en un

máximo de 20 cuartillas, el cual será fijado por la Comisión Dictaminadora correspondiente

c) Interrogatorio sobre la materia del concurso

d) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema de la asignatura señalada ante un grupo de estudiantes el cual fijará la Comisión Dictaminadora correspondiente cuando menos con 48 horas de anticipación

Para participar en este concurso, los interesados deberán presentar en la Secretaría de la Dirección, en la planta alta del Edificio de Gobierno, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la publicación de esta convocatoria, una solicitud de inscripción en el formato que les será proporcionado en la misma Secretaría, acompañada de la siguiente documentación por duplicado:

I. Curriculum vitae actualizado, en las formas oficiales de la UNAM, anexando los documentos necesarios que lo avalen.

II. Copia simple del acta de nacimiento.

III. Copia de los documentos que acrediten los estudios y títulos requeridos.

IV. Si se trata de extranjeros, constancia vigente de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.

V. Señalamiento de domicilio para recibir notificaciones.

En la propia Secretaría de la Dirección se les comunicará a los aspirantes la resolución de la Comisión Dictaminadora respecto de la admisión de su solicitud y a las fechas en que se celebrarán las pruebas.

Al concluir los procedimientos establecidos en el mencionado estatuto, se darán a conocer los resultados del concurso.

* * *

La Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán, con fundamento en los artículos 38, 40, del 66 al 69 y del 71 al 77, 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 la plaza de Profesor de Carrera de tiempo completo, interino, en la División de Humanidades que se especifica a continuación:

Plaza	Area	Sueldo Mensual
Una Plaza de Profesor de Carrera Asociado nivel "B" de Tiempo Completo Interino.	Laboratorio de grupos en Educación	N\$2,585.60

Bases:

En este concurso podrán participar quienes satisfagan los siguientes requisitos:

Profesor Asociado nivel "B"

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:

1. Exposición escrita en un máximo de 20 cuartillas de un tema de uno de los programas de las asignaturas que se especifican, el cual será fijado por la Comisión Dictaminadora correspondiente.

2. Formulación de un proyecto de investigación sobre el tema que se especifica.

3. Réplica oral de los puntos anteriores.

4. Prueba didáctica consistente en la exposición, ante un grupo de estudiantes, de un tema del área, el cual fijará la Comisión Dictaminadora correspondiente cuando menos con 48 horas de anticipación.

Asignaturas para el tema escrito

Proyecto de Investigación

Laboratorios de grupos en educación
Psicología Social
Seminario de grupos Operativos. Todas para la carrera de Pedagogía.

La planeación educativa basada en la psicología organizacional como alternativa de gestión.

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar en la Secretaría de la Dirección de la Escuela, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la publicación de esta convocatoria, una solicitud de inscripción en el formato que les será proporcionado en la misma Secretaría, acompañado de los siguientes documentos por duplicado:

1. Curriculum vitae en las formas oficiales de la UNAM.

2. Copia simple del acta de nacimiento.

3. Copia de los documentos que certifiquen la posesión del título requerido y acrediten la información del curriculum.

4. Copia de los trabajos que ha producido o publicado.

5. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.

6. Señalamiento de domicilio para recibir notificaciones.

En la propia Secretaría de la Dirección se les comunicará a los aspirantes la resolución de la Comisión Dictaminadora respecto de la admisión de su solicitud y a las fechas en que se celebrarán las pruebas.

Al concluir los procedimientos establecidos en el mencionado estatuto, se darán a conocer los resultados del concurso.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Santa Cruz, Acatlán, Estado de México, a 23 de marzo de

1995

El Director

M en I Víctor José Palencia Gómez

■ BECAS

Universidad de California, Estados Unidos. Investigación para tesis de maestría o doctorado dirigida a estudiantes de posgrado de la UNAM de todos los campos del conocimiento. *Duración:* año académico 1995-1996. *Lugar:* alguna de las nueve unidades de la Universidad de California. *Organismos responsables:* UNAM y Universidad de California (UC). *Idioma:* inglés. Se otorga beca completa y transporte aéreo. *Requisitos:* nacionalidad mexicana; haber cubierto un mínimo de 80% de los créditos del plan de estudios de maestría o doctorado con un promedio superior a ocho; dominio del idioma inglés (certificado TOEFL con 550 puntos mínimo); contar con la aceptación de alguna de las unidades de la UC. *Fecha límite:* 31 de mayo de 1994.

Países Bajos. Programa Holandés de Becas para la Cooperación al Desarrollo dirigido a egresados de todos los campos del conocimiento interesados en llevar a cabo cursos de posgrado. *Duración:* variable, de 3 meses a 1 año como máximo. *Lugar:* instituciones académicas holandesas. *Responsable:* Gobierno de los Países Bajos. *Idioma:* inglés. La beca incluye gastos de manutención y seguro médico. *Requisitos:* título profesional; certificado TOEFL con un mínimo de 550 puntos; edad máxima 40 años para hombres, 45 años para mujeres. *Fecha límite:* variable, 2 semanas antes del inicio de cada curso.

Colombia. Curso sobre gerencia de tecnología dirigido a egresados que realicen actividades vinculadas con la investigación, difusión o desarrollo tecnológico. *Duración:* 23 de julio al 12 de agosto de 1995. *Lugar:* Universidad Tecnológica de Pereira, Risaralda. *Organismos responsables:* Organización de Estados Americanos (OEA) y Gobierno de Colombia. La beca incluye asignación diaria para manutención, viáticos, materiales de estudios, seguro médico y transporte aéreo. *Requisitos:* título profesional (se dará preferencia a egresados con posgrado); laborar en la UNAM; experiencia en el área. *Fecha límite:* 12 de abril de 1995.

Colombia. Curso sobre sensores remotos y "sig" para planificación urbana dirigido a egresados de arquitectura, geografía, ingeniería y áreas afines a la administración del espacio urbano. *Duración:* 10 de julio al 18 de agosto de 1995. *Lugar:* Santafé de Bo-

gotá. *Organismos responsables:* OEA y Gobierno de Colombia. La beca incluye asignación para manutención, viáticos y materiales de estudio, seguro médico y transporte aéreo. *Requisitos:* título profesional; experiencia mínima de 2 años en planeación, catastro y/o estudios urbanos; laborar en la UNAM. *Fecha límite:* 12 de abril de 1995 (2º aviso).

Venezuela. Curso sobre aspectos normativos y metodológicos del registro y control de medicamentos dirigido a egresados del campo de las ciencias de la salud y áreas afines. *Duración:* 3 al 31 de julio de 1995. *Lugar:* Caracas. *Organismos responsables:* OEA y Gobierno de Venezuela. La beca incluye inscripción, asignación única para gastos de estancia y transporte aéreo. *Requisitos:* título profesional; laborar en la UNAM; experiencia en el área; conocimientos básicos de laboratorios analíticos. *Fecha límite:* 17 de abril de 1995 (2º aviso).

Japón. Curso sobre minería y metalurgia dirigido a egresados de ingeniería metalúrgica, geología y áreas afines. *Duración:* 24 de julio al 20 de noviembre de 1995. *Lugar:* Instituto Internacional para la Tecnología Minera, Akita-Ken. *Organismo responsable:* Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA). *Idioma:* inglés. La beca incluye alimentación y hospedaje, apoyo económico adicional, seguro médico y transporte aéreo. *Requisitos:* título profesional o equivalente; experiencia mínima de 5 años en la materia; laborar en la UNAM; edad máxima 40 años. *Fecha límite:* 2 de mayo de 1995.

Japón. Curso para tecnólogos en salud pública y contaminación ambiental dirigido a egresados del campo de la salud y áreas afines o especialistas en la materia. *Duración:* 22 de junio de 1995 al 25 de febrero de 1996. *Lugar:* Okinawa. *Organismo responsable:* Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA). *Idioma:* inglés. La beca incluye alimentación y hospedaje, apoyo económico adicional, seguro médico y transporte aéreo. *Requisitos:* título profesional; laborar en la UNAM; experiencia mínima de tres años en el área; edad máxima 41 años. *Fecha límite:* 31 de marzo de 1995 (2º aviso).

Japón. Curso sobre sistemas de granjas marinas dirigido a egresados del campo de las ciencias naturales. *Duración:* 10 de julio al 9 de diciembre de 1995. *Lugar:* Universidad de Kochi. *Organismo responsable:* Agencia de Co-

operación Internacional del Japón (JICA). *Idioma:* inglés. La beca incluye alimentación, hospedaje, apoyo económico adicional, seguro médico y transporte aéreo. *Requisitos:* título profesional o antecedentes académicos equivalentes; laborar en la UNAM; experiencia mínima de 5 años en el área; desarrollar actividades de investigación o docencia en el ámbito pesquero; edad máxima 40 años. *Fecha límite:* 17 de abril de 1995 (2º aviso).

Japón. Curso sobre rehabilitación de personas discapacitadas (manejo de taller y rehabilitación vocacional) dirigido a egresados del campo de la salud, trabajo social o áreas afines. *Duración:* 13 de junio al 29 de julio de 1995. *Lugar:* Tokio. *Organismo responsable:* Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA). *Idioma:* inglés. La beca incluye alimentación y hospedaje, apoyo económico adicional, seguro médico y transporte aéreo. *Requisitos:* desarrollar actualmente actividades de instructor, supervisor, trabajador social, consejero o evaluador vocacional en centros de atención a discapacitados; experiencia mínima de 2 años en el área; edad máxima 40 años. *Fecha límite:* 3 de abril de 1995 (2º aviso).

Israel. Curso sobre administración financiera y auditoría de cooperativas agrícolas dirigido a egresados con experiencia en el área. *Duración:* 4 de julio al 4 de agosto de 1995. *Lugar:* Instituto Internacional, Histadrut. *Organismos responsables:* Centro de Cooperación Internacional Mashav y Gobierno de Israel. La beca incluye inscripción, gastos de estancia y seguro médico. *Requisitos:* título profesional; experiencia mínima de 5 años en el área; desarrollar actividades relacionadas con el tema del curso. *Fecha límite:* 27 de abril de 1995.

■ INFORMES

Dirección General de Intercambio Académico, Subdirección de Becas, Edificio de Posgrado, 2o. piso, costado sur de la Torre II de Humanidades, Ciudad Universitaria.



Dirección General de Intercambio Académico

CONVOCATORIA

PROGRAMA DE INTERCAMBIO DE ESTUDIANTES DE LA ASOCIACION NACIONAL DE UNIVERSIDADES E INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR (ANUIES) Y LA CONFERENCIA DE RECTORES DE LAS UNIVERSIDADES DE QUEBEC (CREPUQ)

La Dirección General de Intercambio Académico convoca a los alumnos de licenciatura y posgrado de la UNAM a realizar cursos semestrales en instituciones canadienses de la Provincia de Québec, que podrán ser acreditados posteriormente en su facultad o escuela

UNIVERSIDADES DE QUEBEC

Bishop's University	Ecole des Hautes Etudes
Concordia College	Commerciales
Université Laval	Université du Québec à Montréal
McGill University	Université de Sherbrooke
Université de Montréal	Université du Québec
Ecole Polytechnique	en todos sus campus

REQUISITOS

- Ser mexicano, alumno regular de tiempo completo
- Tener 50% de los créditos cubiertos y promedio mínimo de 8.5
 - Ser menor de 25 años
- Ser presentado a la Dirección General de Intercambio Académico por el director de su facultad o escuela
 - Carta de recomendación del coordinador de la licenciatura de la facultad o escuela del interesado
- Breve descripción de las razones de su participación en el Programa de Intercambio y sus objetivos de estudio
 - Lista de tres universidades a las que desea asistir, en orden de preferencia
- Presentar constancia del CELE para la lengua francesa, y TOEFL mayor de 550 puntos para la inglesa
- Llenar el formato de la Dirección General de Intercambio Académico acompañado de toda la documentación requerida
 - Cumplir con los requisitos académicos y documentación solicitada por la universidad receptora

FECHA LIMITE DE RECEPCION DE SOLICITUDES: 4 DE ABRIL DE 1995

MAYORES INFORMES

Dirección General de Intercambio Académico
Subdirección de Becas
Edificio de Posgrado, 2º piso
(costado sur de la Torre II de Humanidades)
Ciudad Universitaria



DIRECCION GENERAL DE INTERCAMBIO ACADEMICO

Graph theoretic models in computer science

La Dirección General de Servicios de Cómputo Académico, DGSCA
y el Instituto de Investigaciones en Matemáticas
Aplicadas y en Sistemas, IIMAS

INVITAN

a la comunidad universitaria a la conferencia que
impartirá el Prof. Frank Harary, de la Universidad
del Estado de Nuevo Mexico, EEUU.,
y autor del libro "Graph Theory".

El día 27 de marzo a las 12:00 horas en el auditorio de la DGSCA.

El Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en
Humanidades de la UNAM, invita
a la conferencia sobre

BLOQUES REGIONALES Y ECONOMÍA MUNDIAL

Que impartirá el

DR. FAYSAL YACHIR

La conferencia será en español
y se llevará a cabo el miércoles 29 de marzo
a las 12:00 hrs., en el auditorio de este Centro,
Torre II de Humanidades, 4º piso



En marcha el Campeonato Universitario Selectivo Superior 1995

Esta competencia, que se desarrolla del 18 de marzo al 20 de junio, contará con la participación de más de dos mil 500 estudiantes-deportistas de nivel superior



Foto: Raúl Soza

El licenciado Rafael Cordera exhortó a los universitarios a tomar a la competencia deportiva como un factor de identificación.

Con el propósito de canalizar la práctica deportiva como "un medio para crear hábitos, fomentar la salud y la auto-superación, así como para incrementar la socialización entre la comunidad universitaria" -según lo señaló el licenciado Rafael Cordera Campos, secretario de Asuntos Estudiantiles de la UNAM-, el jueves 16 en el Frontón Cerrado de CU fue puesto en marcha el Campeonato Universitario Selectivo Superior 1995.

Esta competencia, cuyas actividades deportivas en las especialidades de ajedrez, atletismo, basquetbol, beisbol, futbol rápido, natación, softbol y volibol se desa-

SANTIAGO IBÁÑEZ

rollan del 18 de marzo al 20 de junio, contará con la participación de más de dos mil 500 estudiantes-deportistas de nivel superior. De aquí saldrán los equipos representativos de la UNAM que contendrán en los campeonatos nacionales estudiantiles convocados por la Comisión Nacional del Deporte, en coordinación con el Consejo Nacional del Deporte Estudiantil (Condde).

De esta forma, durante la ceremonia inaugural desfilaron los contingentes de los 18 planteles de educación superior de la UNAM, que ante el señalamiento hecho por el licenciado Luis Cáceres Alvarado,

titular del deporte *puma*, protestaron registrarse con base en los reglamentos vigentes para poner en alto los colores de sus respectivos planteles y de la misma institución.

Posteriormente el campeón nacional estudiantil de Tae Kwon Do, Francisco Dorantes, arribó con la antorcha y encendió el pebetero, coronando con ello la brillante ceremonia del encendido del fuego nuevo, que un día antes se efectuó en las llamadas *Islas de CU* con la participación de los grupos *Ehecatl* e *Intermedio* de la Preparatoria 5 que, dirigidos por la profesora Diana A. Ramírez Gómez, deleitaron a la comunidad universitaria que se dio cita alrededor de la pirámide montada para esta ceremonia.

Estuvieron también presentes el doctor Javier Portilla Robertson, director de la Facultad de Odontología, y los titulares de las dependencias que conforman el subsistema de la Secretaría de Asuntos Estudiantiles. ■



El Instituto de Geofísica de la UNAM

INFORMA QUE YA ESTA A LA VENTA EL JUEGO DE CARTAS GRAVIMETRICAS ESCALA 1:3,000,000 CONSISTENTES EN:

- MAPA DE ANOMALIAS DE BOUGUER SIMPLE
- MAPA DE ANOMALIAS DE AIRE LIBRE
- MAPA DE ANOMALIAS RESIDUAL ISOSTATICO

PARA MAYORES INFORMES DIRIGIRSE A LA SECRETARIA ADMINISTRATIVA, TEL. 622-41-08

Planta Baja, Edif. Ppal. del Instituto de Geofísica
Circulo Exterior, Ciudad Universitaria

Para estudiantes de la UNAM, entrada gratuita a la Arena México

La Empresa Mexicana de Lucha Libre, mediante el programa radiofónico *Goya Deportivo*, invita a los estudiantes de la UNAM para que acudan gratis a las funciones que se desarrollan los viernes de cada semana en la Arena México, a partir de las 20:30 horas.

En la función correspondiente a este viernes 24 de marzo se disputará el trofeo *Salvador Lutteroth González*, que se otorgará a la mejor tercia. Para ello *Rayo de Jalisco*, *Atlantis* y *Apolo Dantés* enfrentarán al *Doctor Wagner*, *Gran Marcus* y *Gladiador*; asimismo, *Brazo de Oro*, *Brazo de Plata (Super Porky)* y *El Brazo* se enfrentarán a *Sangre Chicana*, Emilio Charles *El Beatiful* y *Bestia Salvaje*; lo mismo harán *Dos Caras*, *El Dandy* y Héctor Garza ante *Satánico*, *MS1* y el *Pirata Morgan*. De igual forma *Kahoz*, *Espectro Jr* y *Cadáver* lucharán contra *Damián El Guerrero*, *Guerrero del Futuro* y *Guerrero Maya*. En la preliminar, *Ultimo Dragoncito* y *Orito* se las verán ante *Felinito* y *Pierrotito* en lucha de pequeñas estrellas.

**¡Anímate y presentate en la entrada de pases
de la Arena México
(localizada en Doctor Lavista, colonia Doctores)
con tu credencial de estudiante.
Los primeros cien estudiantes
tendrán acceso libre a esta función!**

Organización Nacional Estudiantil de Fútbol Americano

Intermedia 1995 Juegos Fecha 5

Viernes 24			
19:30 CU 2	(4) <i>Búfalos</i> Contaduría	vs	(4) <i>Cherokees</i>
Sábado 25			
11:00 RTM-CU	(O) <i>Vietnamitas</i> Prepa 9	vs	(4) <i>Aztecas</i> UDLA
11:00 CU 6	(O) <i>Buitres</i> Odontología	vs	(O) <i>Lobos Plateados</i> ESIA
11:00 Zacatenco	(4) <i>Pielas Rojas</i> ESIQIE	vs	(2) <i>Vaqueros</i> Prepa 5
12:00 Iztapalapa	(4) <i>Mastines</i> UAMI	vs	(2) <i>Osos</i> ENEP Acatlán
12:00 CU 2	(O) <i>Escorpiones</i> -Ingeniería	vs	(4) <i>Búhos</i> ESM-IPN
14:00 RTM-CU	(6) <i>Alquimistas</i> CQV	vs	(4) <i>Industriales</i> DGETI
14:00 Querétaro	(6) <i>Zorros</i> ITQ	vs	(2) <i>Búhos</i> Leyes
Domingo 26			
10:00 Aragón	(O) <i>Panteras</i> CQH-Vallejo	vs	(2) <i>Sioux</i> CECYT 8
13:00 Aragón	(4) <i>Demonios</i> ENEP Aragón	vs	(8) <i>Venados</i> UAEMor.

Campeonato Interuniversitario de Box Tipo Olímpico Media Superior

La Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas, por medio de los departamentos de Educación Física de la Escuela Nacional Preparatoria y del Colegio de Ciencias y Humanidades, en coordinación con la Asociación de Box de la UNAM, convoca a los estudiantes de bachillerato a participar en el Campeonato Interuniversitario 1995 de la especialidad. El mismo se efectuará los días 30 y 31 de los corrientes, a partir de las 12 horas, en el gimnasio de box que se localiza en el exReposo de Atletas (costado sur del Estadio Olímpico Universitario). Las inscripciones son gratuitas y se cerrarán el día 29 de marzo en el citado exreposo, en donde los interesados serán atendidos por el profesor Antonio Solórzano, de las 12 a las 17 horas de lunes a viernes. La junta previa se desarrollará el 29 de marzo a las 12 horas en el gimnasio de box de CU y se competirá en las divisiones: Mosca Ligero (hasta 48 kgs.), Mosca (hasta 51 kgs.), Gallo (hasta 54 kgs.), Pluma (hasta 57 kgs.), Ligero (hasta 60 kgs.), Welter Ligero (hasta 63.5 kgs.), Welter (hasta 67 kgs.), Medio Ligero (hasta 71 kgs.), Medio (hasta 75 kgs.), Semicompleto (hasta 81 kgs.), Completo (hasta 91 kgs.) y Supercompleto (después de 91 kgs.). Se premiará con constancias a los tres primeros lugares de cada división.



HEWLETT PACKARD

CUANDO TODO ESTA CAMBIANDO... NUESTROS PRECIOS SIGUEN SIENDO LOS MISMO

HP 4/50 MULTIMEDIA PRO

- o Computadora HP 486sx
- o 4 Mb en Ram exp. a 64
- o Velocidad de 50 Mhz exp. a 66
- o Drive de 3 1/2 de 1.44 Mb
- o Disco Duro de 340 Mb
- o Monitor Color SVGA,
- o Mouse, MS-DOS 6.2*
- o Windows 3.11*
- o Office de Microsoft *
- o Unidad de CD-ROM, Tarjeta de Sonido, Bocinas y 4 Títulos en CD.

N\$ 9,990*

HP 586 PENTIUM

- o Computadora HP 586 PENTIUM
- o 8 Mb en Ram exp. a 64
- o Velocidad de 60 Mhz exp. a 90
- o Drive de 3 1/2 de 1.44 Mb
- o Disco Duro de 340 Mb
- o Monitor Color SVGA,
- o Mouse, MS-DOS 6.22*,
- o Windows 3.11*,
- o Office de Microsoft*

N\$ 15,800*

¡ Además ! Usted recibe

- Soporte Técnico
- Asesoría
- Servicio
- Garantía

SCANNER HP IICX

- o Cama Plana
- o Resolución mejorada de 1200 DPI
- o Resolución óptica de 400 DPI
- o Digitalización en Color y tonos de gris
- o Velocidad de 4 seg.
- o Interfaz para PC y Macintosh

N\$ 6,800*

IMPRESORA HP DESKJET 560C

- o Impresora de Inyección de tinta color
- o Resolución de 600 x 300 pts. x pulg.
- o Velocidad de 3 pág. x min.
- o Tamaño de papel desde carta a Oficio

N\$ 2,990*

 **HEWLETT
PACKARD**
Cadena de Soluciones
Avanzadas

IMPRESORA LASER 4L

- o Impresora Laser 4L
- o Resolución de 300 pts. x pulg
- o 26 tipos de fuentes escalables
- o Velocidad de 4 pág. x min.
- o 1 MB en Ram

N\$ 3,480*

* Precios más IVA en Pagos en Efectivo. Programas precargados. Vigencia del 20 al 25 de Marzo de 1995.

CENTRO DE COMPUTO

CENTRO DE COMPUTACION
Y VENTAS S.A. DE C.V.

Caminos real a Tetelpan 180,
595/7794 / 7771 / 9696

Centro de Cómputo Satélite
Blvd. M.A. Camacho 1809, frente
a las torres 393-3969 393-5437

Centro de Cómputo Plaza Satélite
nivel planta baja frente a Liverpool
572-6336 572-4964

Centro de Cómputo Galerías
Santa Fe, 1er. piso frente a
Palacio 257-1823 257-0064

Centro de Cómputo Centro
Coyoacán 2do. nivel
601-0148 601-0208

Centro de Cómputo Galerías
Insurgentes L-122 Nivel Sótano
627-8318 627-8319

Centro de Cómputo Florida
tecoyotilla 219, Florida
661-4380 661-4156

Centro de Cómputo Perisur
2do. nivel junto a Suburbia
606-2374

Centro de Cómputo Galerías
Liverpool Coapa, PB frente a
Sears 627-8042 627-8069

Centro de Cómputo Universidad
av. universidad 638, col. del valle
604-5319 604-9339

Escuche y participe en

Goya Deportivo

Coproducción de la Secretaría de Asuntos Estudiantiles y *Radio UNAM*, por medio de la Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas.

Todos los sábados de 9 a 10 horas por las frecuencias 96.1 FM y 860 AM. ¡En vivo y con teléfonos abiertos a usted, que es el protagonista de este espacio radiofónico! Este sábado: *Entrevista con medallistas pumas en los XII Juegos Panamericanos de Mar del Plata; Panorama en torno a la Temporada 95 de categoría Intermedia de la ONEFA; Un comentario en fuera de lugar (el punto de vista del profesor Yvar Langle en torno a la cancelación en México del Campeonato Mundial de Atletismo; en nuestra sección médica: El pie en el deporte (plática con el doctor Miguel Aguilar Casas); lo más relevante del deporte puma y sus convocatorias; y... algo más.*

Los Pumas en el Grupo III

	J.J.	J.G.	J.E.	J.P.	G.F.	G.C.	Pts.
Guadalajara	28	16	7	5	54	30	39
Pumas de la UNAM	29	14	6	9	43	32	34
Puebla	28	10	12	6	33	30	32
Toluca	29	9	6	14	35	43	24
Tampico-Madero	29	6	6	17	35	60	18

Resultado anterior: Pumas 1 (Claudio Suárez), Toros Neza 1 (Luis Carlos Perea).

Siguiente compromiso: contra el Guadalajara, próximo domingo (12 horas) en el estadio Jalisco.

Probable alineación: Jorge Campos; Israel López, David Oteo, Claudio Suárez y Miguel Angel Carreón; Mike Sorber, José Santos Damasceno Tiba, Pedro Massacessi y Juan Carreño o Vicente Nieto; Jesús Olalde y Jorge Santillana.

Anotadores en el torneo: Rafael García, 8; Jorge Santillana, 7; Jorge Campos, 5; Antonio Sancho y Pedro Massacessi, 4; Israel López y Claudio Suárez, 3; Jesús Olalde, 2. Con un tanto: Juan Carreño, Miguel Angel Carreón, Eduardo Medina, Arturo Ortega, David Oteo y Tiba.

Goleo por equipos: sexto lugar con 43 anotaciones.



Dr. José Sarukhán
Rector

Dr. Jaime Martuscelli Quintana
Secretario General

Dr. Salvador Malo Alvarez
Secretario Administrativo

Dr. Roberto Castañón Romo
Secretario de Servicios Académicos

Lic. Rafael Cordera Campos
Secretario de Asuntos Estudiantiles

Lic. Fernando Serrano Migallón
Abogado General

Ing. Leonardo Ramírez Pomar
Director General de Información

GACETA UNAM 

Mtro. Enrique González Casanova
Director Fundador

Lic. Margarita Ramírez Mandujano
Directora de Gaceta UNAM

Mtra. María Eugenia Saavedra
Subdirectora de Gaceta UNAM

Gaceta UNAM aparece los lunes y jueves publicada por la Dirección General de Información. Oficina: Primer piso del edificio ubicado en el costado norte de la Torre II de Humanidades. Teléfonos: 623-04-01, 623-04-20; Fax: 623-04-02. Extensiones: 30401, 30402 y 30420.

Año XL Décima Epoca
Número 2,910

LA FUERZA ESTA CONTIGO



En el umbral de una nueva era y apoyados en un do legado de liderazgo en cómputo visual, Silicon Graphics se erige como la fuerza en computación. Los sistemas de más alto rendimiento con la tecnología

avanzada, han sido creados sobre la premisa de aportar, a la herramienta de cómputo, el toque humano que cierre la brecha entre la tecnología y las emociones.

Silicon Graphics, líder mundial en sistemas de cómputo en tres dimensiones, ofrece desde estaciones de trabajo hasta servidores de supercómputo de bajo costo, basados en UNIX^{MR}, con tecnología RISC de 64 bits para visualización, simulación, diseño, bases de datos y cómputo en general.

Ahora técnicos, científicos, investigadores y profesionales creativos disponen de una vasta gama de aplicaciones tales como química molecular, geociencias, análisis computacional, visualización de la manufactura y multimedia entre muchas otras. Con el afán de apoyar la creciente demanda de tecnología, Silicon Graphics S.A. de C.V. se enorgullece en ofrecer sus precios en Nueva Pesos con un alto espíritu de negocios, a una paridad de N\$ 3.50 por dólar. Como ejemplo, basado en nuestro nivel básico:



N\$ 27,691.58*

Estación de trabajo INDY

- CPU R4600PC a 100 MHZ, (expandible a 133 y 175 MHZ).
- 32 MB de RAM exp. a 256 MB
- Disco duro de 535 MB, (expandible a 4 GB interno).
- Monitor de color de 17" con 1280 x 1024 de resolución.
- 2 Puertos seriales y 1 Puerto paralelo, Ethernet, (10-baseT ó AUI).Fast SCSI-2, ISDN
- Bus de 267 MB / Seg.
- IRIX 5.3 en CD.
- 8 bits de gráficos (expandible a 24).
- SPECint92 62.8 / SPECfp92 49.9 / AIM 63.7
- Video y audio integrados con cámara de video digital.
- Incluye soporte telefónico, en sitio, en Hardware y Software, 1 año de garantía, derecho de uso anual sin costo para los 17 paquetes de software más frecuente de Silicon Graphics (compiladores, librerías de programación, conectividad, etc.)

LA NUEVA FUERZA EN COMPUTACION

Silicon  **Graphics**^{MR}

* Descuento UNAM incluido, precio más IVA, aplican términos y condiciones, promoción limitada hasta el 31 de marzo de 1995. Información a los teléfonos: 584. 63. 39 y 584. 14. 96. Visítanos en www.sgi.com.