

# GACETA UNAM

ORGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



NUMERO 2.656  
CIUDAD UNIVERSITARIA  
MAYO 28 DE 1992

ISSN 0186-2863

Primer festival  
del sistema  
incorporado

28-29

## Suplemento especial

ADICION AL ESTATUTO GENERAL DE UN TITULO TRANSITORIO PARA EL ESTABLECIMIENTO Y OPERACION DE LOS CONSEJOS ACADEMICOS DE AREA Y DEL CONSEJO ACADEMICO DEL BACHILLERATO

## Coordinación interinstitucional para preservar la ecología del campus

Análisis y desarrollo de medidas concretas. Participación de maestros, alumnos y trabajadores. Recolección y clasificación de basura. Inicio proyecto de ahorro de energía. Ruido, reforestación, vialidad, baños, fauna nociva, aspectos que se enfrentarán en forma efectiva

Existen muchas esferas dentro de la Evidencia cotidiana de Ciudad Universitaria, y de las dependencias que forman parte del campus, que tienen que ver con

el mejoramiento ambiental. Están por ejemplo el manejo de la basura, la reserva ecológica, el ruido y la vialidad, la emisión de contaminantes atmosféricos y el ahorro energético, entre muchos otros elementos.

Por ello, la UNAM instaló en noviembre pasado, al mismo tiempo de establecer el Programa Universitario del Medio Ambiente (PUMA), el Subprograma de Control Ecológico del Campus (CEC), que busca la coordinación de todas las capacidades que tiene la Universidad para el análisis y desarrollo de medidas concretas que permitan alcanzar condiciones ecológicas óptimas en todas sus instalaciones.

Es decir, se trata de una unidad encargada de detectar y establecer programas, apoyar los existentes y coordinar las acciones de la comunidad, para así lograr que los maestros, alumnos y trabajadores hagan de Ciudad Universitaria, y de las otras dependencias de la UNAM, ejemplo del manejo responsable del ambiente.

Apenas dos días después de instalado el PUMA, explicó el ingeniero Ignacio González Castillo, coordinador del CEC, la UNAM tomó la importante decisión de cerrar definitivamente la planta incineradora de basura, que desde hace varios años había servido para destruir las aproximadamente 20 toneladas de desperdicios que diariamente se generan en Ciudad Universitaria.

Al mismo tiempo, la Dirección General de Obras inició una serie de estudios para modificar los procedimientos de re-

## 31 de mayo, Día Internacional de No Fumar



Consumir cigarrillos es dañino para la salud. La Facultad de Odontología lleva a cabo una campaña para concientizar sobre los efectos de este hábito tan extendido en nuestros días. Si fumas, no lo hagas más. Hoy, o el 31 de mayo, puede ser un buen día para que inicies una nueva forma de vida.

Estudios de temas latinoamericanos

## Agustín Cueva supo unir lógica, pasión y rigurosidad científica

La Facultad de Ciencias Políticas y Sociales rindió homenaje a este intelectual, cuyos conocimientos trascenderán a su muerte

*Tratemos de entrar en la muerte con los ojos abiertos.  
Marguerite Yourcenar.*

Agustín Cueva, en la última etapa de su vida se convirtió en símbolo de un pensamiento crítico que tenía gran aceptación entre los jóvenes, aunque era recibido con enorme escepticismo por muchos de sus contemporáneos.

Así sucedió en 1988, en Montevideo, Uruguay: su conferencia magistral impartida en el Congreso Internacional de Sociología terminó con una ovación de los estudiantes y la ausencia de los intelectuales. Poco después, en Chile, en la sede de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, su presentación, sin previa difusión, despertó inmenso interés entre decenas de jóvenes universitarios.

Si algún asunto lo conmovió a lo largo de su vida profesional fue el de la dignidad y honestidad que requiere todo intelectual para cumplir con las exigencias de su tiempo.

Agustín Cueva identificaba la dignidad con una actitud fundamentalmente antiimperialista y anticolonialista. Por ello, mantuvo hasta el final la defensa de la soberanía de Cuba y Panamá; de la democracia haitiana y denunció las atrocidades que se cometen en nombre del progreso y del derecho de los abandonados.

Con estas palabras Raquel Sosa, investigadora del Centro de Estudios Latinoamericanos, rindió tributo a la memoria del maestro Agustín Cueva -fallecido el pasado uno de mayo en Quito, Ecuador-, destacado sociólogo, profesor de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, y autor de ensayos y libros fundamentales para el pensamiento latinoamericano.

Desde que lo conocí hace 19 años,

agregó Raquel Sosa, Agustín Cueva representaba una figura discreta, amable. Nunca perdió la compostura, elegancia y gentileza que lo distinguían aun en la más áspera de las polémicas.

En su trabajo se mezclaban, por igual, la sociología y la literatura. Por ello, la lectura de Proust, Sartre, de García Márquez y Vallejo fueron siempre parte fundamental de su quehacer cotidiano.

De esta manera fue posible asimilar intensa y profundamente la experiencia de la injusticia al lado de la pasión amorosa, el vértigo de la modernidad, el poder y la muerte; de intentar aprender en el arte, como en la política, todas las expresiones de esta humanidad creativa y destructiva.

Por todo ello, Agustín Cueva opinaba que si los científicos sociales latinoamericanos no desean "agazaparse indefinida o permanentemente en los intersticios de la más pura envidia, si desean acompañar a la sociedad en el pensamiento sobre sí misma, sus problemas y el sentido de sus luchas deben enfrentar el torrente creativo de sus elementos reales y aprender del árbol de la vida", concluyó Raquel Sosa.

### *Un polemista brillante*

Para Carlos Figueroa Ibarra, coordinador del área de estudios latinoamericanos de la Universidad Autónoma de Puebla, Agustín Cueva era un polemista brillante, del cual no podía separarse al político del científico.

Su visión crítica respecto de los modelos de producción en América Latina lo enfrentó con Ciro Cardoso y André Gunder Frank. Al mismo tiempo, comba-

tió la teoría de la dependencia, porque algunos pensadores la convertían en el eje fundamental del proceso social latinoamericano.

Puede decirse que de estas polémicas surgió el pensamiento de Agustín Cueva: hacer imprescindible la recuperación del análisis al estilo de José Carlos Mariátegui; es decir, reflexionar el hecho del desarrollo subordinado, pero con base en los conflictos internos de las sociedades latinoamericanas como ejes explicativos básicos de su desenvolvimiento.

De esta manera surgió su libro más importante, *El desarrollo del capitalismo en América Latina*, que en opinión de Figueroa Ibarra contiene la valiosa crítica a la tesis de la industrialización por sustitución de importaciones que la crisis de 1929 empezó a generar.

De igual manera, resulta importante su interpretación de la desacumulación originaria que la conquista y la colonización implicó para Latinoamérica, y la acumulación originaria, que con características específicas y mecanismos distintos en cada país, vivió la región durante gran parte del siglo XIX. También es valiosa su tesis del Estado oligárquico y de sus características, y la originaria interpretación del desenvolvimiento latinoamericano.

En conclusión, dijo Carlos Figueroa Ibarra, Agustín Cueva mantuvo una visión crítica y de orientación socialista hacia el sistema capitalista, lo que no era estado de ánimo ni actitud circunstancial, sino una manera de ser. Mantuvo hasta su muerte lo que Gramsci admiró en Croce: la serenidad olímpica suficiente como para no dejarse arrastrar por la corriente.

### *Entre la ira y la esperanza*

El maestro Sergio Bagú condensó en unas cuantas palabras su admiración y respeto hacia Agustín Cueva: sociólogo de sólida formación profesional, con gran capacidad para discernir una realidad difícil de aprehender. Ingresó en la historia con singular actitud analítica y amplio conocimiento sobre América Latina.

Era un hombre de palabra clara, de planteamientos realmente convincentes y profundos. Como tenía alma de pole-

mista, su expresión encerraba siempre un argumento de batalla. Su lógica era impecable y nunca se apartó del rigor del análisis. Jamás se dejó desbordar por el calor del tema ni por la pasión de la discusión.

En síntesis, dijo el maestro Sergio Bagú, como polemista expresaba las ideas en tono vehemente, aunque con el aplomo mental suficiente para que sus planteamientos quedaran claros como la luz del día. Era capaz de manejar ideas complejas en una sucesión clara, fresca y armónica.

El doctor Pablo González Casanova envió un mensaje en el que expresó que una amistad fraternal lo unió al maestro Agustín Cueva, quien supo unir la firmeza en las convicciones con un agudo sentido de la ironía intelectual.

La obra que logró es una contribución importante a las ciencias sociales; su ausencia reclama nuestro recuerdo más afectuoso y, en lo personal, me duele su muerte como me dolió la de Camilo Torres y hace poco la de René Zavaleta, con quienes compartí la esperanza de un mundo mejor.

En el homenaje al maestro Agustín Cueva Dávila, realizado en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, estuvieron también Juan Felipe Leal, titular de esta dependencia, y Marcos Cueva, hijo del homenajeado, autor de los libros *El desarrollo del capitalismo en América Latina; Teoría social y procesos políticos en América Latina; El proceso de dominación política en Ecuador; Entre la ira y la esperanza, ensayo sobre la cultura nacional* □

Juan Jacinto Silva.

A partir de la línea de investigación sobre Estudios sociales de la ciencia y la tecnología, que se originó en el Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM en 1968, se conformó un núcleo de trabajo que, años más tarde, derivó en el Seminario interinstitucional e interdisciplinario sobre estudios de la ciencia y la tecnología.

Los trabajos de ese seminario generaron la inquietud de diversos grupos de participantes quienes, con el apoyo de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA) de la UNAM,

Reunión nacional de evaluación de resultados

## Un año de trabajos del Seminario de estudios de ciencia y tecnología

Elaboran un proyecto interinstitucional e interdisciplinario que apoya la Dirección General de Asuntos del Personal Académico

crearon un proyecto colectivo denominado La cultura científico-tecnológica nacional desde las perspectivas sociales, económicas, históricas y comunicativas:

búsqueda de convergencia teórico-metodológica.

>

### ASPIRANTES A INGRESAR AL NIVEL LICENCIATURA DE LA UNAM

#### AVISO IMPORTANTE

1. La CONVOCATORIA - INSTRUCTIVO será publicada en los diarios de mayor circulación del país el día 21 de junio del presente año.

2. Los únicos requisitos para su registro serán:

A) Copia fotostática del acta de nacimiento, legible y sin tachaduras. No serán aceptadas con borraduras, alteraciones o anotaciones ajenas al documento.

B) 3 fotografías tamaño infantil de 2.5 x 3.0 cms. recientes e iguales.

> Este proyecto cuenta con la participación de universidades de nuestro país y se caracteriza por ser interinstitucional e interdisciplinario. Refuerza la vinculación entre académicos que tienen interés en común en el estudio de la ciencia y la tecnología; con los estudiantes de diversas carreras, quienes por medio de su intervención en los procesos de investigación de los distintos subproyectos completan su formación y tienen la opción de realizar sus tesis profesionales y de grado; así como con la sociedad, mediante la difusión de los trabajos en medios masivos, publicaciones especializadas, reuniones académicas y cursos.

A la fecha, se ha trabajado durante un año y los avances logrados se han discutido en reuniones mensuales. El 1 y 2 de junio se darán a conocer, al conjunto de los integrantes del seminario, los resultados hasta ahora obtenidos en una reunión nacional, que se realizará en la Unidad de Seminarios Doctor Ignacio Chávez.

El acto inaugural será presidido por el doctor Guillermo Aguilar Sahagún, titular de la DGAPA, y se contará con la presencia de los directores de los institutos de Investigaciones Sociales y de Geografía, dependencias responsable y corresponsable del proyecto; doctores Ricardo Pozas Horcasitas y Román Álvarez Béjar, así como con los titulares de las instancias universitarias que forman parte del proyecto.

Del programa de la reunión, que se desarrollará en cuatro sesiones, la primera y la segunda parte abordarán temas en torno a las Perspectivas histórica y socio-histórica de la ciencia.

Destacan de los avances que se presentarán, las temáticas sobre Navegantes, exploradores y científicos en el septentrión novohispano, siglo XVI, y Raíces de la cultura científica mexicana: académicos y científicos en la Nueva España, mismo siglo; Mujeres sobresalientes en México, mujeres en la ciencia, siglo XVI a primera mitad del XX; Base de datos,

directorios e inventarios para la historia de la ciencia y la tecnología en México; Políticas científico tecnológicas frente a la tercera revolución industrial en México y, Deserción o fuga de recursos humanos en la investigación científica y humanística.

Participan especialistas de los institutos de Investigaciones Sociales, de Geografía, Estéticas y de Económicas; de las facultades de Ciencias Políticas y Sociales y, de Medicina; las universidades Autónoma de Nuevo León y de Baja California; así como miembros de la Biblioteca Central de la UNAM.

En la cuarta sesión, el día 2 de junio por la tarde, se procederá a evaluar el trabajo de investigación colectivo, con el fin de establecer una convergencia teórica metodológica. Algunos de los trabajos ya han sido publicados; además se tiene programado hacer una edición conjunta, que contenga todas las investigaciones elaboradas dentro del proyecto, como una memoria de la reunión. □

31 de mayo, Día internacional de no fumar

## La Facultad de Odontología, en lucha contra el tabaquismo

Este hábito provoca alteraciones en las mucosas que cubren nuestra boca, lengua, paladar y labios, informó el doctor Javier Portilla

Por una facultad sin tabaco pudiera ser el lema de la campaña permanente que contra el consumo de éste se ha instaurado en la Facultad de Odontología; comprende concursos de carteles, confe-

rencias y sesiones extraordinarias con pacientes adictos.

El doctor Javier Portilla, director de esa dependencia universitaria, dijo que mediante la campaña se busca hacer con-

ciencia entre los estudiantes, profesores y pacientes sobre los beneficios de no fumar y del daño que causa el tabaquismo.

Nuestra facultad, agregó, tiene entre sus funciones la promoción de la salud. Por ello, es importante destacar que el tabaquismo produce alteraciones en las mucosas que cubren nuestra boca, lengua, paladar y labios, las cuales pueden ocasionar desde simples cretosis hasta lesiones malignas en los epitelios. A ello hay que agregar que no sólo afecta nues-

### Introducción a la Mecánica Cuántica y su Aplicación en Química Orgánica

El Instituto de Química invita al curso, Introducción a la Mecánica Cuántica y su Aplicación en Química Orgánica, que imparte Marco Antonio Belmont, hasta el 18 de junio.

Se realiza en el Salón de seminarios del propio instituto, en los siguientes horarios: los lunes de 16 a 17 horas, martes y jueves de 15 a 17 horas y sábados de 10 a 12 horas.

### Estudios recientes en el mecanismo de acción del antibiótico biclomicina

El Instituto de Química invita a que asistan a esta conferencia que impartirá el doctor Marco A. Vela, de la Universidad de Houston, Texas. Se llevará a cabo en el auditorio del mismo Instituto, el próximo 4 de junio, a las 12 horas.

# DIA MUNDIAL SIN FUMAR

## LUGARES DE TRABAJO LIBRES DE TABACO

31 de mayo de 1992

tra boca, sino que también produce cáncer pulmonar, enfisemas e infartos al miocardio. De ahí la importancia de que se tome conciencia sobre los daños que ocasiona el tabaco.

A largo plazo, informó el doctor Portilla, se busca que nuestra facultad sea un lugar donde no se fume en ninguna de sus instalaciones. En la actualidad no se permite hacerlo en las áreas clínicas ni en los salones de clase, mucho menos en los laboratorios, sólo en lugares comunes. Con la campaña permanente, instaurada por el doctor Sergio Tablada, se busca que nuestra dependencia quede libre de tabaquismo.

Luego de señalar que la incidencia de fumadores en nuestro país es muy elevada, sobre todo en los jóvenes, el Director de Odontología informó que las campañas de lucha contra el tabaquismo han tenido buenos resultados en muchos países, incluyendo el nuestro, pero lo más importante es la educación para la salud.

Finalmente, el doctor Portilla comentó: "Nosotros buscamos hacer eco de la campaña de la Organización Mundial de la Salud, organismo que instauró el 31 de mayo como Día internacional de no fumar; pero sobre todo pretendemos que nuestra Facultad sea un lugar en donde no se fume. □

Juan Marcial

del lugar. Diseño: Esther Cortez Montano. MEXICO



En días pasados se clausuró el curso Inducción a la secretaría o unidad administrativa y área de presupuestos, organizado por la Coordinación del Sistema Universidad Abierta (SUA), en colaboración con la Dirección General de Personal y dirigido a los delegados administrativos de las facultades y escuelas que conforman el SUA.

En el acto, el licenciado David García Rosales, subdirector de Estudios Administrativos de la Dirección General de Personal, en representación del licenciado Angel Trujillo Negrete, director general de Personal de la UNAM, resaltó la importancia de los programas de capacitación, pues su objetivo principal es la actualización del personal, que a futuro

## Impulsan el SUA y Personal cursos para la superación administrativa

podrá desempeñar diversos cargos en la administración universitaria.

De este modo, la Dirección General de Personal, además de apoyar el desarrollo profesional de su personal en funciones, capacita al de nuevo ingreso.

Al declarar clausurado el curso, el doctor Rodolfo Herrero Ricaño, coordinador del SUA, señaló que en los últimos meses se ha impulsado una serie de actividades encaminadas a lograr el cambio que todos deseamos para el Sistema Uni-

versidad Abierta, el cual queremos se constituya verdaderamente en una opción real de la educación superior en México.

Así, se han organizado diferentes actividades académicas para lograrlo, como la Semana del SUA en la UNAM, el Symposium Internacional: perspectivas de la educación abierta y a distancia para el siglo XXI, y cursos para la preparación

>

de tutores, de producción de materiales didácticos, además de una reunión interna del SUA para la conceptualización de la educación abierta, a realizarse en fechas próximas.

El doctor Herrero Ricaño advirtió que un cambio académico como el arriba

mencionado no se podría dar si el personal administrativo no está también a la misma altura, pues si no está capacitado no puede formar parte de este cambio y muy poco puede ofrecer en el terreno académico.

En este curso, indicó el doctor Herrero, hemos considerado la necesidad de

brindar a los delegados administrativos los mejores elementos para su formación, y mencionó que esta actividad es apenas el punto de partida para una serie de programas de superación administrativa, como el curso de computación que próximamente se impartirá en la Coordinación del SUA. □

## Curso internacional de perros de rescate

# Refrenda la UNAM su compromiso en materia de protección civil

En esta actividad no se pierde de vista que la Universidad se debe básicamente a la nación, dijo el licenciado David Pantoja

El Primer curso internacional de formación y actualización de manejadores de perros de búsqueda y rescate ha representado para nuestra Institución una valiosa oportunidad para refrendar los compromisos que, tanto al interior como al exterior de ella, se han cumplido en materia de seguridad y protección, declaró el licenciado David Pantoja Morán, secretario auxiliar de la UNAM, al clausurar los trabajos de esta actividad.

En una ceremonia celebrada en las instalaciones de la Unión de Universidades de América Latina (UDUAL), el licenciado Pantoja recalcó que en esta actividad, como en otras que realiza la UNAM, no se pierde de vista que esta Casa de Estudios se debe básicamente a la nación, por estar orientada a enriquecer la panorámica de soluciones y acciones más apremiantes del país.

"Así ocurre en el plano académico y, por fortuna, también ha venido sucediendo en el terreno de la prevención de desastres y en la formación de personal altamente calificado. Siendo el centro de estudios más importante de México, ubicado en una compleja metrópolis, la Universidad Nacional ha estado obligada a atender, desde una perspectiva multidisciplinaria, situaciones de riesgo como las registradas luego de los sismos de 1985."

Asimismo, apuntó que la experiencia en este ámbito se inicia de la participación que nuestra Universidad ha tenido en varios siniestros, al poner a disposición de la ciudadanía afectados recursos humanos especializados.

El licenciado Pantoja aseguró que no ha sido fácil el desarrollo de estas tareas, pues durante muchos años se ha marchado sin rumbo claro en el renglón de la seguridad y prevención de desastres. Hasta muy recientemente, cuando trági-

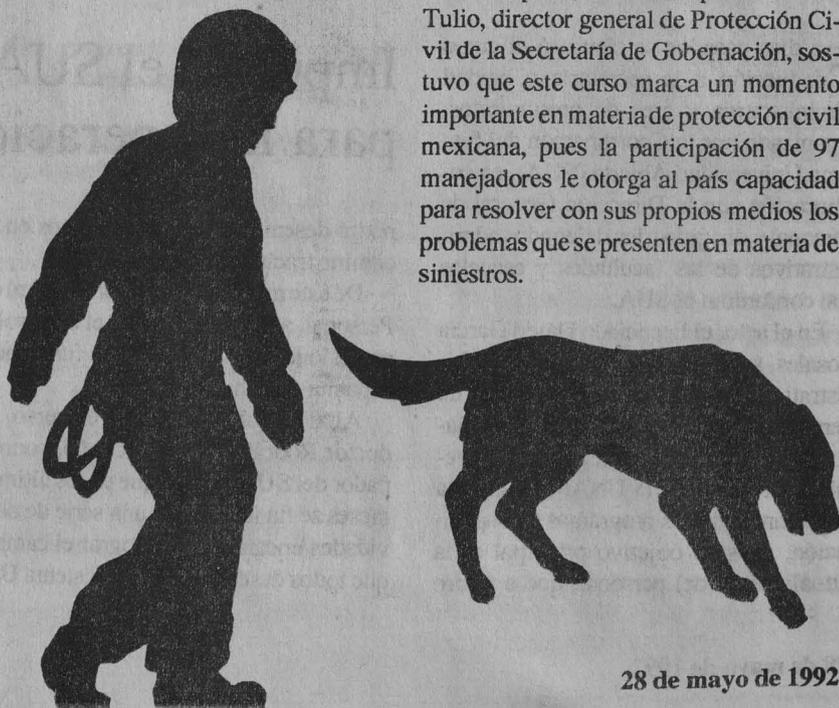
cos acontecimientos nos lo han reclamado, se han determinado algunas medidas que aplaudimos pero que requieren de más contundentes esfuerzos.

En opinión del Secretario Auxiliar de la UNAM, un ejemplo claro de las muchas exigencias que se tiene por delante en este rubro es, de modo incuestionable, la preparación de unidades canófilas que estén en condiciones de responder a cualquier llamada de auxilio.

De igual forma, subrayó la necesidad de transmitir la experiencia adquirida en la institución hacia otros lugares, porque la capacitación permanente y ampliada puede garantizar, a nivel nacional, consistencia y eficacia en la confrontación de cualquier desastre.

El licenciado Pantoja Morán destacó el interés cívico de los participantes en este curso, así como la solidaria colaboración internacional para su desarrollo.

Por su parte, el contador público Fabio Tulio, director general de Protección Civil de la Secretaría de Gobernación, sostuvo que este curso marca un momento importante en materia de protección civil mexicana, pues la participación de 97 manejadores le otorga al país capacidad para resolver con sus propios medios los problemas que se presenten en materia de siniestros.



El señor André Miñana, representante de la embajada de Francia en nuestro país, señaló que la participación de los expertos de su país en este curso se inscribe en el marco del convenio de colaboración técnica y científica suscrito en 1990 entre la Secretaría de Gobernación y el Ministerio del Interior francés, y

confío en que "los gobiernos de ambos países seguirán fortaleciendo esta cooperación para una mayor protección de las poblaciones".

En su oportunidad, el señor Claude Hulbout, instructor y miembro de la misión francesa que participó en este Primer curso internacional de formación y actua-

lización de manejadores de perros de búsqueda y rescate, al tiempo de agradecer a las autoridades de la Universidad la oportunidad de participar en estos trabajos, felicitó ampliamente a todos los participantes y los instó a continuar con su esfuerzo. □

*Jaime R. Villagrana*

## Coordinación...

> 1

colección de basura; conversión de la planta de incineración a una de transferencia (donde sólo se recoja la basura y se clasifique), y establecer un sistema de reciclaje.

En este sentido, dijo el ingeniero González Castillo, la semana pasada la UNAM firmó un convenio con la empresa El Reciclón, SA, mediante el cual esta firma se compromete a desalojar los desechos sólidos -papel, cartón y alimentos- de las áreas de recolección de Ciudad Universitaria, y luego de ser reciclados entregar gratuitamente papel a nuestra Casa de Estudios.

Ahora, en una segunda etapa del proyecto relativo a la basura, existe el propósito de cambiar los sistemas y recolección de desechos en cada dependencia para clasificarla y aprovecharla adecuadamente. Para ello se promoverá una campaña destinada a la educación y difusión de las acciones ecológicas dentro de la comunidad universitaria.

### Ahorro de energía

Por otra parte, en colaboración con el Programa Universitario de Energía, el Subprograma de Control Ecológico del Campus ha iniciado el proyecto de ahorro de energía.

La idea, comentó el Director del CEC, es aprovechar óptimamente la energía, porque, de acuerdo con un estudio de la Dirección General de Obras, el 90 por ciento de la facturación que la UNAM

paga por concepto de energía eléctrica se refiere al alumbrado, por lo que resulta importante implantar medidas para la racionalización de este recurso.

Al optimizar el consumo energético no sólo se ahorra una cantidad significativa por pago de luz, también se contamina menos, se preservan los recursos naturales y, en síntesis, representa una respuesta a la responsabilidad ecológica de los universitarios.

En este sentido, el Subprograma de Control Ecológico del Campus ha iniciado la campaña de sensibilización Apaga la luz. Pero, además, en el futuro tiene planeado instalar equipos de medición en cada dependencia para conocer el consumo local, fijar metas de ahorro y establecer los mecanismos para alcanzarlas.

También existe el proyecto de revisar

las instalaciones eléctricas de cada dependencia para ahorrar energía eléctrica; optimizar, de acuerdo con las propuestas de la comunidad universitaria, el uso de la luz y, finalmente, se estudia la aplicación de sistemas de energía alternativa.

### Reserva ecológica

En la reserva ecológica de Ciudad Universitaria, informó el ingeniero González Castillo, el Subprograma de Control Ecológico del Campus ha comenzado a promover, junto con las direcciones de Protección a la Comunidad y de Apoyos y Servicios a la Comunidad, la delegación Coyoacán y la Secretaría de la Defensa Nacional, las Jornadas de Limpieza de la Reserva Ecológica.

>



>

En esta iniciativa semanalmente participan grupos de estudiantes para mantener conservadas las 64 hectáreas de la reserva ecológica. Además, se tiene proyectado construir una torre en la zona poniente del territorio para mejorar la vigilancia.

También se tiene planeado, a corto tiempo, con base en estudios de viabilidad y planeación estratégica, la construcción de veredas o senderos que permitan el acceso a las zonas de interés.

### Otros proyectos

El Subprograma de Control Ecológico del Campus, sostuvo finalmente el ingeniero González Castillo, tiene en total 41

proyectos de preservación ecológica. Algunos están más avanzados y otros se encuentran en su etapa de exploración. En todos ellos existe una amplia participación de las diferentes dependencias universitarias.

Por ejemplo, con el proyecto de Impacto Vial se busca establecer mecanismos de circulación automotriz para alcanzar las mejores condiciones de desarrollo ecológico en Ciudad Universitaria, y de esta forma salvaguardar la seguridad de los transeúntes.

En este sentido, en cumplimiento de los acuerdos de la Comisión de Seguridad del Consejo Universitario, se han instalado una serie de "topes". Además, el CEC, de acuerdo con la Dirección General de Protección a la Comunidad,

ha sugerido la idea de instalar la señalización necesaria, construir "bahías" que permitan a los transportes colectivos detenerse sin obstruir la circulación, solucionar puntos críticos de conflicto vial y, de ser necesario, limitar en algunas zonas el estacionamiento.

Además, entre los proyectos que desarrolla el Subprograma de Control Ecológico del Campus también están los de difusión de las actividades ecológicas, manejo de desechos tóxicos, ahorro de agua, ruido, reforestación, contaminación atmosférica, baños, gas, alimentos y control de la fauna nociva. Para efectuarlos se cuenta, desde luego, con la participación de las dependencias universitarias respectivas. □

Juan Jacinto Silva

## Participan destacadas casas editoriales

# En marcha, la II Semana del Libro Jurídico en la Facultad de Derecho

Poner al alcance de estudiantes, maestros e investigadores las más recientes obras de esta materia es uno de los objetivos

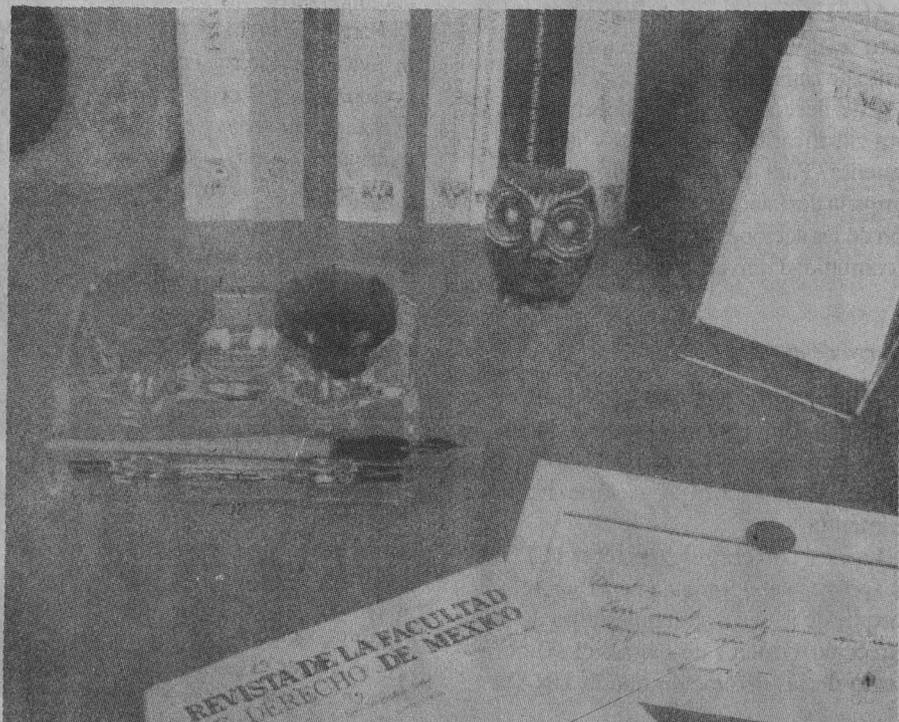
El doctor José Sarukhán, rector de la UNAM, inauguró el pasado día 25 la Segunda Semana del Libro Jurídico en la Facultad de Derecho (FD), la cual será clausurada mañana y tiene como propósito poner al alcance de estudiantes, maestros e investigadores las obras más recientes publicadas sobre esta materia.

Participan las casas editoriales Porrúa Hermanos, Trillas y Limusa; incluye además textos publicados por organismos como la Comisión Nacional de Derechos Humanos, El Colegio Nacional, Fomento Editorial de la UNAM, la Suprema Corte de Justicia de la Nación, la Universidad Iberoamericana, así como los institutos Nacional de Ciencias Penales y de Investigaciones Jurídicas, entre otros.

Instalada en la Biblioteca Antonio Caso, donde se exponen nueve textos jurídicos de los siglos XVI, XVII y XVIII, la Segunda Semana del Libro Jurídico está

organizada por la *Revista de la Facultad de Derecho*, a cargo del doctor Sergio García Ramírez.

Durante un recorrido por las instalaciones de la Facultad de Derecho, al que asistieron integrantes de El Colegio Nacional de Notarios, el doctor Máximo Carvajal Contreras, director de la FD, explicó al Rector y a los invitados algu-



nas de las obras realizadas y proyectos que se desean concluir.

Entre ellas destaca la videoteca jurídica, que cuenta con 700 videofilmaciones de cátedras o clases de maestros destacados; además habló de la necesidad de ampliar el auditorio *Jus Semper Loquitur*, en el que se imparten actualmente, mediante el sistema abierto y a distancia, tres diplomados en derecho notarial todos los sábados.

En el Aula Magna Jacinto Pallares, que también fue objeto de remodelación, Carvajal Contreras solicitó a los presentes su colaboración económica para la conclusión de la nueva biblioteca de la FD, que tendrá un costo total 12 mil

millones de pesos. Actualmente se tienen seis mil 500, tres mil de los cuales provienen del gobierno federal.

Explicó que la nueva biblioteca tendrá una superficie de cinco mil 250 metros de construcción en tres niveles; contará con cubículos para los maestros de tiempo completo, un viejo anhelo que data de casi 50 años; habrá un taller de restauración y un auditorio para 200 personas; la capacidad del recinto está diseñada para atender a más de 600 usuarios, entre otras características.

Durante la visita al Centro de Cómputo doctor Alfonso Quiroz Cuarón, Carvajal Contreras señaló que actualmente la Facultad de Derecho cuenta con 70 com-

putadoras, equipo que permitió automatizar todos los servicios.

### *Otra actividad*

El pasado viernes 22 de mayo, el doctor Máximo Carvajal Contreras, acompañado por los doctores Ulises Schmill, presidente de la Suprema Corte de Justicia, y Pedro Zorrilla, titular de la División de Estudios de Posgrado de la FD, inauguró el curso Estructura y Funcionamiento del Poder Judicial en México, el cual se impartirá durante los viernes a los estudiantes de posgrado de esa dependencia. □

Juan Marcial

La Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) suscribieron, el pasado 22 de mayo, siete convenios de colaboración que pretenden fortalecer los vínculos entre ambas instituciones en beneficio de la investigación, docencia y difusión cultural.

En la firma de los documentos, efectuada en la Biblioteca Palafoxiana de la ciudad de Puebla, el doctor José Sarukhán afirmó que los convenios refrendarán el compromiso que ambas universidades tienen con México, otorgando respuestas a las demandas sociales por alcanzar un futuro mejor.

En una época caracterizada por acelerados procesos de transformación, y cuando las instituciones de educación superior están afectadas por una gran diversidad de factores en medio de una creciente limitación de recursos, la colaboración y el intercambio académico conforman un potencial estratégico que debe aprovecharse.

En presencia del licenciado Mariano Piña Olaya, gobernador de la entidad; del licenciado José Doger Corte, rector de la BUAP, y de distinguidos miembros de la comunidad universitaria, el doctor Sarukhán señaló que los siete convenios signados permitirán compartir tecnología de vanguardia para la actualización de

## Estrechan vínculos

# Firman 7 convenios la UNAM y BUAP; intercambiarán alumnos y profesores

La Universidad de Puebla tendrá acceso a nuestra Red Académica de Cómputo y al Sistema Aries; también se incluye el campo editorial

académicos y la formación de recursos humanos de ambas instituciones.

Para el licenciado José Doger, la cooperación y el intercambio académico son acciones que pueden ayudar a que la universidad pública logre la excelencia académica y contribuya al desarrollo de áreas estratégicas en México.

Los documentos firmados expresan una doble vinculación: hacia la integración productiva y de servicios, y en cuanto a la cooperación académica, científica y cultural, coadyuvando al desarrollo tanto regional como nacional, destacó.

Por su parte, el licenciado Mariano Piña Olaya aseguró que el persistente y decidido esfuerzo de la BUAP por mejorar sus tareas y servicios se verá fortalecido con el apoyo de la UNAM, lo cual favorecerá el logro de la anhelada calidad académica.

Luego externó su preocupación respecto de que el sector educativo de Puebla, en todos sus niveles y especialmente

el universitario, responda a las necesidades sociales que el medio en que se desenvuelve le impone para enfrentar los grandes retos del próximo siglo.

### *De qué tratan*

El primero de los acuerdos es de carácter general; establece el intercambio de estudiantes para cursar el posgrado; de profesores e investigadores para dictar cursos, seminarios, talleres y desarrollar proyectos de investigación conjunta; fomenta, diversifica y consolida programas de posgrado, y apoya las labores sustantivas.

Formalizar la incorporación de la BUAP a la Red Académica de Cómputo de la UNAM, dándole acceso, vía satélite, a los bancos de información de unas dos mil universidades extranjeras y el de la propia Universidad Nacional, así como

>

al Servicio de Correo Electrónico, es la finalidad del segundo convenio.

Mediante el tercero de ellos, aquella universidad se integrará al Sistema de Información *Aries*, que favorece el intercambio de datos, conocimientos y resultado de investigaciones entre las instituciones que lo integran, en beneficio de académicos y estudiantes.

El cuarto documento firmado es para el fomento editorial; busca impulsar la publicación de textos en ambas universidades, además de ofrecer mutuamente sus fondos editoriales, canales de promoción, venta y trato preferencial, para contribuir a la articulación de procesos de comercialización con fines culturales y universitarios.

También se signó un convenio para realizar investigación conjunta sobre teo-

rías topológicas de Chern-Simons, con aplicaciones en física de partículas y en estado sólido, de interés para las comunidades científicas de las instituciones firmantes.

Fueron suscritos otros dos convenios: para la formación y capacitación de recursos humanos en el área de tecnología, y en cuanto a cómputo e informática, con el fin de brindar asesoría especializada en este renglón. *Rosa María Gasque* □

## Seminario en la ciudad de Puebla

# Aportan destacados especialistas conocimientos aplicables al PUMA

En la ciudad de Puebla, del 22 al 24 de mayo, se efectuó un seminario organizado por el Programa Universitario de Medio Ambiente (PUMA) de la UNAM, cuyas siglas sirvieron de título a la reunión, en la que participaron destacados investigadores de nuestra Casa de Estudios.

El seminario, inaugurado por el doctor José Sarukhán, se llamó El Puma y el

Futuro del Medio Ambiente. Conferencia de Búsqueda. Tuvo como objetivo reunir a expertos en diversas áreas involucradas con el medio ambiente, para retomar sus experiencias y conocimientos a fin de que el referido programa universitario pueda cumplir sus funciones de la mejor forma posible.

En el seminario, que duró tres días, participaron importantes colaboradores

de la Universidad Nacional, así como otros especialistas estrechamente relacionados con nuestra Institución, quienes trataron desde diferentes perspectivas el tema del medio ambiente.

Impacto ambiental; Desechos tóxicos y química ambiental; Daños a la salud por contaminación; Ingeniería ambiental, control de emisiones; Espacios educativos para el tema del medio ambiente en la UNAM, así como Conservación y proyecto académico para la reserva ecológica de Ciudad Universitaria fueron los temas desarrollados. □

*Rosa María Gasque*

## Serio dilema para la humanidad

# Equilibrar desarrollo y respeto a lo natural, meta insoslayable

Dentro de la Primera Feria Universitaria de la Salud especialistas de la UNAM hablaron de los efectos nocivos de los contaminantes

Desde hace varias décadas se ha establecido, como una verdad sugerida, que antiguamente el hombre vivía de acuerdo con la naturaleza; sin embargo, en la actualidad la destruye a pasos acelerados.

Esta idea, iniciada en gran parte por la actitud beligerante de los llamados grupos *verdes* en Europa, se basa en la concepción, arraigada desde el siglo XVIII, de que el hombre primitivo era "bueno".

Pensadores como Rousseau y Montaigne establecieron el concepto del "noble salvaje", que fue subvertido por su contacto con la civilización.

Esta actitud la continúan en el siglo XIX los *luditas*, quienes se oponen al cambio generado por la Revolución Industrial, luchan ferozmente contra la *maquinización* y los efectos que produce socialmente. En nuestro siglo, algunos grupos ecologistas retoman estos con-



ceptos y enarbolan la idea de que en la época antigua existía un espacio más limpio para vivir.

Pero estos argumentos contienen en el fondo una barbaridad monstruosa porque falsean la realidad. Es decir, si antiguamente el hombre no alteraba el ambiente se debía a que era menos la población y los sistemas de producción no eran tan poderosos.

Actualmente, sin embargo, al mismo tiempo que hay un riesgo ecológico global, existe la primera generación humana con preocupaciones ambientales y, en este sentido, quizás sea la aportación más valiosa que heredemos a los hombres que nos sucederán.

Con estas ideas Jaime Litvak King, del Instituto de Investigaciones Antropológicas de la UNAM, presentó su concepto sobre la historia de la relación entre el hombre y el ambiente, durante el ciclo de conferencias sobre Ecología y Salud que se realizan con motivo de la Primera Feria Universitaria de la Salud.

## *El agua, fundamental para la vida*

La ingeniera María Luisa García, investigadora de la Facultad de Química, se refirió, por su parte, a los diferentes tipos de agua y los efectos que producen en la salud.

Hay, dijo, aguas naturales (saladas y dulces), superficiales (ríos y lagos) y subterráneas (pozos naturales). Sin embargo, el hombre aprovecha sustancialmente el agua potable, la que producida naturalmente se encuentra libre de gérmenes patógenos, sustancias tóxicas y cumple con la norma oficial establecida por las autoridades sanitarias.

Para potabilizar el agua es necesario conocer, mediante métodos analíticos, las sustancias presentes con el fin de establecer los procedimientos que permitan apartar los efectos nocivos y alcanzar un producto adecuado para el organismo humano.

Las impurezas contenidas en el agua pueden clasificarse en sólidos en suspensión y sustancias disueltas. Su presencia

está de acuerdo con el origen del vital líquido. Por ejemplo, las aguas naturales pueden contener partículas de polvo o residuos de plantas y animales, también gases y sólidos.

El agua de lluvia tiene baja concentración de sólidos. En cambio, los pozos o manantiales, de acuerdo con la clase del suelo y rocas por las que atraviesan, contienen regularmente sustancias inorgánicas.

Entre los efectos de los elementos contenidos en el agua, la maestra María Luisa García señaló que los sulfuros tienen efectos fungicidas y queratolíticos; son benéficos para el tratamiento de acné y eczemas. El calcio afecta el cabello. El manganeso tiene resultados catárticos. Las sales, producen estreñimiento. El flúor, pigmentación en los dientes. Los nitratos ocasionan malestares gastrointestinales.

A estas sustancias naturales muchas veces se suman los desechos humanos, lo que puede ocasionar efectos nocivos sobre la salud. También, grandes cantidades de cloro pueden ocasionar daños en la piel, los ojos y provocar alergias.

Pero, sin duda, uno de los productos antropogénicos más perjudiciales para el agua son los detergentes, ya que contienen propiedades tensoactivas que producen espumas y una alta toxicidad que amenaza la vida acuática y afecta seriamente las cadenas ecológicas.

Por ello, concluyó María Luisa García, la calidad microbiológica del agua resulta definitiva, pues de ella depende que se puedan evitar enfermedades comunes entre la población mexicana, como malestares gastrointestinales. Pero, además, porque también tiene que ver con la preservación de este recurso y con la protección de los ecosistemas.

## *Un estudio de caso*

El ingeniero Gregorio Martínez, de la Dirección General de Control y Operación Hidráulica del DDF, presentó el trabajo que han realizado para potabilizar los efluentes del Cerro de la Estrella, la

## **Semana ecológica del Ajusco**

Con motivo de la celebración del Día mundial del medio ambiente, el 5 de junio, el Centro de Ecología (CE) de la UNAM, la delegación de Tlalpan y el Departamento del Distrito Federal (DDF) llevarán a cabo la Semana ecológica del Ajusco, en la Casa de la Cultura de Tlalpan.

Del 30 de mayo al 5 de junio próximos se efectuarán talleres, pláticas para niños, conferencias, presentación de videos y actividades artísticas, todos relacionados con temas sobre la conservación del medio ambiente, principalmente en lo que concierne a la zona del Ajusco.

Esta actividad se inscribe dentro del proyecto de Restauración Ecológica del Ajusco Medio, que desarrolla el CE. La inauguración se realizará a las 10 horas del 30 de mayo, con la presencia de autoridades de la UNAM, del DDF y de la delegación de Tlalpan.

El 5 de junio se efectuará el primer trasplante de encinos colectados, germinados y cultivados por niños de Tlalpan, quienes han participado en el proyecto, en el Parque Ecológico de la ciudad de México. Ese mismo día, a las 19 horas, se hará la ceremonia de clausura en la Casa de la Cultura de Tlalpan.

Para mayor información sobre esta actividad, comunicarse con Aída Hernández y Alicia Castillo del CE, a los teléfonos 550 52 15, extensiones 2480 y 2472, y al Fax 548-52-59.

>

planta de tratamiento de aguas residuales más importante de la ciudad de México.

Es una planta experimental, refirió, diseñada con una serie de equipos que permiten modelar 10 diferentes tipos de tratamiento avanzado para revisar los sistemas que hay actualmente.

En este caso se utilizan los procesos de espumación, tratamiento químico, pozonación, filtración, preozonación, absorción, desinversa, descarbonatación y desinversión. Con estas depuraciones se busca eliminar los detergentes, las materias químicas, orgánicas y los componentes bacteriológicos, lo que ha permitido alcanzar un producto químicamente satisfactorio.

### *Estudios sobre la calidad del aire*

La doctora Guadalupe Ponciano, del Programa Universitario de Medio Ambiente, habló de las principales causas que provocan la contaminación atmosférica de la ciudad de México, así como de los efectos ambientales que ocasiona.

Señaló que, en principio, los nuevos energéticos y el crecimiento de las ciudades generaron gigantescos problemas en nuestro planeta que afectaron los procesos naturales de remoción de contaminantes en la atmósfera.

En nuestro país, comentó, se aprecian claramente los efectos del crecimiento desorganizado de la urbe. En sólo 90 años hemos pasado de ser una pequeña ciudad a la megalópolis más grande del mundo.

Pero, además, México tiene características geográficas y climatológicas muy especiales; está ubicada en una cuenca donde el movimiento de las masas de aire es muy restringido y la altitud sobre el nivel del mar genera condiciones singulares en el contenido de oxígeno del aire y en las características fisiológicas de los habitantes. Asimismo, los vientos dominantes van de norte a sur con velocidades muy bajas, y nos encontramos sobre el lecho de un lago, lo que produce grandes tolvaneras contaminantes.

Por otra parte, en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México habitan, de acuerdo con los últimos datos, 15 millo-



nes de personas, lo que representa una densidad de cinco mil 494 pobladores por kilómetro cuadrado, uno de los más altos índices mundiales. En contraste, la ciudad tiene 10 mil kilómetros de calles y avenidas y, paradójicamente, una de las cifras más bajas en el mundo de áreas verdes por habitante: de 1.4 a tres metros.

Este conglomerado social demanda una serie de factores indispensables. Por ejemplo, diariamente se requieren de tres mil 175 metros cúbicos de agua potable y una gran cantidad de agua tratada. Mientras que, por otro lado, se desechan 14 mil toneladas de heces/orín al día y una gran cantidad de residuos sólidos e industriales.

Nuestro parque vehicular alcanza la cifra de tres millones de vehículos que generan una cantidad enorme de contaminantes a la atmósfera, entre los que predominan los óxidos de nitrógeno e hidrocarburos y, por si fuera poco, la altitud de la ciudad en relación con el mar afecta determinantemente la emisión de contaminantes: por ejemplo, la eficiencia de combustión de un coche bien afinado cambia de un 92 por ciento, en el nivel del mar, a un 69 por ciento en la ciudad de México.

A esta complejísima situación, finalizó la doctora Guadalupe Ponciano, se

añade el hecho de que existan en la urbe 30 mil industrias contaminantes, entre cementeras, termoeléctricas, industrias químico farmacéuticas, talleres clandestinos y otras más que diariamente generan grandes cantidades de gases tóxicos.

### *Efectos en la salud*

La doctora Teresa Fortoul, de la Facultad de Medicina, presentó las principales consecuencias de la contaminación atmosférica en el ser humano. El ozono, produce oxidación de grasas, ocasionando que en situaciones de exposición continua las células pierdan su funcionalidad.

Los óxidos de nitrógeno, producto en gran parte del humo de tabaco, afectan los epitelios bronquiales. El dióxido de nitrógeno provoca irritación conjuntival y afecciones en el aparato respiratorio. El monóxido de carbono ocasiona déficit de oxígeno en la sangre.

Las partículas suspendidas, concluyó la doctora Teresa Fortoul, ocasionan desde cuadros inflamatorios hasta cáncer. Mientras que las partículas orgánicas originan alveolitis, es decir, ensanchamiento de los alveolos. □

Juan Jacinto Silva

## **Violencia y Descomposición Social en el Perú**

Esta conferencia, organizada por el Centro Coordinador y Difusor de Estudios Latinoamericanos, Colegio de Estudios Latinoamericanos y la Facultad de Filosofía y Letras, será impartida por el doctor Henri Favre, del Centre National de la Recherche Scientifique, Francia, el martes 2 de junio a las 18 horas, en el aula 009 de la Facultad de Filosofía.

En los hogares de los antiguos mesoamericanos ardió el fuego, coció sus alimentos, destruyó templos y dejó su huella en la arcilla, en la piedra, en la tierra.

Hoy, mediante la técnica del arqueomagnetismo, esa huella puede ser analizada para dar información sobre la fecha aproximada en que ardió y se extinguió el fuego, así como para aportar datos para la reconstrucción de la historia.

Aunque el fechamiento por arqueomagnetismo es ampliamente utilizado en el mundo, en nuestro país está poco difundido, por lo que el Instituto de Investigaciones Antropológicas (IIA) de la UNAM invitó al arqueólogo Daniel Wolfman, del Museo de Nuevo México, a impartir un curso sobre el tema del 12 al 15 de mayo.

#### Arqueomagnetismo

Nuestro planeta, explicó Wolfman, está orientado magnéticamente: tenemos un norte y un sur. Hace siete mil años, nuestros actuales puntos cardinales estaban invertidos: el primero en el sur y éste en el norte.

Esto se debe a que el centro del planeta es líquido y se mueve, lo cual provoca que cambie el campo geomagnético.

Daniel Wolfman impartió un curso sobre el tema

## Posible reconstruir la historia por medio del arqueomagnetismo

Con ayuda de esta técnica es posible fechar muestras de arcilla que quedaron como huella de nuestros ancestros

Además, la arcilla de la corteza del globo es sensible a los cambios magnéticos pues contiene hierro.

Cuando esa arcilla se calienta, o se calienta y enfría, se magnetiza en la dirección del campo geomagnético del momento en que se coció. Entonces, el barro quemado, que no registra ningún movimiento a partir de su cocción, contiene información sobre la fecha aproximada en que esto sucedió.

Para fechar por arqueomagnetismo se utilizan seis o 10 muestras de tierra quemada, barro quemado, fogones de barro u hornos tomadas del sitio que se quiera fechar. La dirección magnética de las muestras se mide en el laboratorio mediante un aparato llamado magnetómetro.

Paralelamente debe hacerse una curva

de los cambios magnéticos que ha registrado el lugar estudiado, de tal forma que las muestras puedan ser ubicadas en algún punto de esa curva, para conocer la fecha de la que proceden.

#### Mayor precisión

El arqueomagnetismo es más preciso que otros métodos de fechamiento, como el carbono 14, la hidratación de obsidiana o la dendrocronología, y tiene un margen de acierto de 80 por ciento. Por esa razón ha sido de utilidad para que Wolfman haya precisado o desechado algunas cronologías propuestas para Mesoamérica por otros arqueólogos, y haya planteado nuevas.

Su aportación más significativa, afirma, "es la fecha del gran fuego, de la serie de fuegos que ocurrieron en Teotihuacán: más o menos 500 años después de Cristo". El trabajo que ha desarrollado en el área mesoamericana desde 1963 se traduce en resultados: tiene fechamientos para los sitios cerro Zapotecas, Huapalcalco, Manzanillo, Teotihuacán y Tula, en el Centro de México; Tomaltepec, Tierras Largas, Monte Albán, Lambityeco y Brawbehl, en Oaxaca; Chachi y Panteón, en Chiapas; El Portón y Kaminaljuyu, en Guatemala; Copán, en Honduras; y Altamira, Mango, San Andrés, Tazumal, Tranconera I y Tranconera III, en El Salvador.

El curso, impartido por el también director del nuevo Laboratorio de Arqueomagnetismo de Nuevo México, tuvo como objetivo iniciar a los arqueólogos mexicanos, principalmente a los del IIA de nuestra Casa de Estudios, en la utilización del arqueomagnetismo como apoyo en sus tareas de investigación. □

María Guadalupe Gómez.





## Crece la Bolsa Mexicana de Valores con el ingreso de inversión externa

Los extranjeros traen capital a México por los altos rendimientos financieros del país y por la recesión norteamericana

La explicación fundamental del crecimiento de la Bolsa Mexicana de Valores (BMV) está ligada al enorme ingreso de inversión extranjera. De acuerdo con el último informe que se dio en la reciente convención de este medio, el primer trimestre entró al país una cantidad de seis mil 913 millones de dólares (mdd), afirmó el economista Antonio Gutiérrez de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Economía (DEP-FE).

Durante la conferencia Bolsa de Valores ¿Crecimiento Ilimitado?, que se llevó a cabo en las instalaciones de esa institución, Antonio Gutiérrez dijo que ingresa inversión extranjera a nuestro país principalmente por tres razones: los altos rendimientos que aseguran en las inversiones financieras nacionales; la estabilidad macroeconómica y la recesión norteamericana, que ha obligado a bajar las tasas de interés a niveles bajos, en los últimos 15 años, en ese país.

Señaló que el reto de la BMV tiene que ver con convertir a ésta en un verdadero instrumento de financiamiento del



crecimiento y desarrollo. Para lograr esto es necesario disponer de acciones que no sólo cambien de mano, sino que haya nuevas emisiones que den lugar a inversión productiva y no se traduzcan en inversiones extranjeras de la Bolsa.

Es factible pensar que a lo largo de la década de los noventa la BMV tendrá un crecimiento importante -no sin caídas, pues los mercados bursátiles no son lineales- como tendencia global. La Bolsa apunta a su consolidación como el eje central de la estrategia de financiamiento del nuevo patrón de crecimiento nacional.

Agregó que el saldo total acumulado actualmente en la BMV es del orden de 25 mil a 26 mil mdd y en lo que va de la presente administración han ingresado alrededor de 10 mil mdd.

El saldo total en valores gubernamentales que está en manos de extranjeros es de 21 billones de pesos, lo cual es aproximadamente una quinta parte de la deuda pública.

En este sentido, dijo, el saldo total de la inversión extranjera de portafolio representa el 25 por ciento del ahorro financiero; de éste, el 73 por ciento está en manos de estadounidenses.

De los 26 mil mdd, el 32 por ciento es de propiedad extranjera y está en manos de tan sólo 10 empresas, "lo que significa que hay un fenómeno de concentración igual al que hay en el país con TAMSA, TELMEX, ICA y VITRO, compañías mexicanas que cotizan en bolsas norteamericanas".

Esto significa, indicó, que se tiene un doble fenómeno: una mayor presencia de inversionistas extranjeros en la BMV y por otro lado, comienza a haber presencia de compañías mexicanas en bolsas estadounidenses.

"Este crecimiento de la BMV es importante porque implica un aumento de las reservas monetarias a causa de la enorme inversión de capital de tipo financiero, y un enorme margen de maniobra para que el gobierno mexicano maneje el tipo de cambio". Este último opera en términos de oferta y demanda. En la medida que hay una mayor oferta de dólares, que demanda, hay posibili-

dades de mantener el tipo de cambio a los niveles actuales.

Manifestó que el nuevo patrón de financiamiento trae consigo una mayor inestabilidad. Un ejemplo de ello son las caídas que tuvo la BMV en el mes de abril, cuando se presentaron problemas en la Bolsa de Valores de Nueva York a consecuencia del desplome de la Bolsa de Valores de Tokio.

Antonio Gutiérrez señaló que la presencia de la Bolsa de Valores en nuestro país no es un fenómeno local, sino internacional; esto se constata en todos los países como es el caso de América Latina (AL), que vuelve a tener un repunte después de la crisis de 1987, "la década perdida".

Sin embargo, comentó, existe una división real entre estos mercados compuestos por los países en vías de desarrollo y llamados emergentes, con aquellos que se conocen como consolidados o países industrializados. Los emergentes representan el 5 por ciento del valor de la capitalización del mercado mundial: el 95 restante está en Estados Unidos, Japón, los países europeos, Canadá y Australia.

De 1981 a 1990 AL ha perdido presencia en este 5 por ciento, del 46 por ciento pasó a ocupar el 17 de ese total; mientras que el sureste asiático, en ese mismo periodo, del 14 por ciento del valor de capital de todos los mercados emergentes, tuvo un repunte para representar el 46 por ciento. Simplemente Taiwán figura con un 31.8 por ciento y Corea con 25.

Países como México, Brasil o Chile, cada uno llegó a representar en 1980 más del 10 por ciento del valor de capitalización de los mercados emergentes; al finalizar la década de los ochenta Chile ocupa el 1 por ciento, México el 6.3 y Brasil el 8.

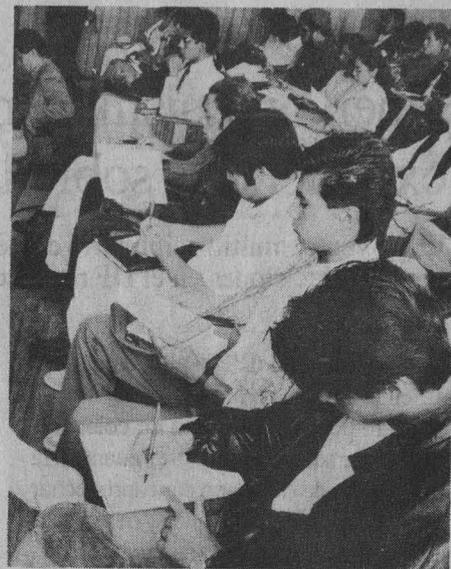
"En la década de los ochenta los mercados bursátiles de AL pierden presencia frente a los países asiáticos. Pero en los noventa se empiezan a recuperar: Argentina y México son un ejemplo de ello, "más ahora que los gobiernos en vez de endeudarse o financiar su déficit vía canje legal, lo hacen mediante papel nego-



Antonio Gutiérrez.

ciable primero, a corto plazo (CETES) y ahora ya ampliaron su vencimiento -de acuerdo con los últimos cálculos- a cerca de cuatro o cinco años, periodo en que termina el plazo de la deuda gubernamental.

Informó que el valor de capitalización de la BMV representa alrededor del tres por ciento de la Bolsa de Estados Unidos,



Interés por conocer más sobre cómo ha operado la BMV.

el 11 de Canadá, del 10 y del 37 por ciento del PIB, respectivamente. "Esto indica que hay un gran potencial, si la Bolsa de Valores logra evolucionar como un instrumento de financiamiento y no simplemente como medio para la especulación". □

Gustavo Castillo

## Secretaría de Servicios Académicos Dirección General de Administración Escolar

### Carrera Simultánea

Se comunica a los alumnos interesados en cursar carrera simultánea que deberán presentarse en la oficina de Servicios Escolares del plantel donde se encuentran inscritos del 25 de mayo al 5 de junio, donde recibirán el instructivo y, conforme a éste, será atendida su solicitud.

### Segunda carrera

Se comunica a los alumnos interesados en cursar una segunda carrera que deberán presentarse en la oficina de Dictámenes y Revisión de Documentos (Ventanillas 6 ó 7), ubicada en el Circuito de la Investigación Científica entre el CENDI y la Estación del metro Universidad, del 25 de mayo al 5 de junio, donde recibirán el instructivo y, conforme a éste, será atendida su solicitud.

La Universidad está incluida

## Unen organismos mexicanos y de EU experiencias sobre la contaminación

El proyecto, multidisciplinario e interinstitucional, permitirá agilizar la toma de decisiones en el DF respecto de este problema

Estudio Global de la Calidad del Aire en la Ciudad de México es el nombre de un importante proyecto de colaboración internacional; pretende situarse a la vanguardia de este tema para aprovechar experiencias de nuestro país y del extranjero, con el fin de desembarazar al Distrito Federal y área conurbada de este grave problema.

Participan en este proyecto interdisciplinario e interinstitucional organismos como la UNAM, Pemex, Sedue, IPN, el Servicio Meteorológico Nacional, el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, así como las universidades de Denver y California, de Estados Unidos.

Así lo explicó el doctor Francisco Guzmán, gerente de Energéticos Alternos y Química Ambiental del Instituto Mexicano del Petróleo, dependencia de Pemex que conjuntamente con el Laboratorio Nacional de Los Alamos, Estados Unidos, coordina y desarrolla este estudio, con el objetivo de crear estrategias y metodologías que faciliten y fundamenten la toma de decisiones en beneficio de una mejor calidad del aire en la ciudad de México.

Se espera que con los resultados aportados por las investigaciones puedan simularse estrategias de control; modelar la química atmosférica; evaluarse las condiciones de la atmósfera, y predecirse el impacto ambiental y socioeconómico en la toma de decisiones.

El proyecto, perfilado para obtener resultados concretos dentro de un año, está dividido en tres grandes ramas: modelos y simulación; caracterización y monitoreo, e impacto socioeconómico.

La primera de ellas descansa en modelos meteorológicos que tienen la fina-

lidad de describir y simular campos de vientos, transporte y difusión de contaminantes, además de la visualización de resultados en regiones determinadas y horarios precisos.

Utiliza modelos fotoquímicos en la formación de ozono, para lo cual se analiza la reactividad de vapores de gasolina, la comparación de datos experimentales y el estudio sobre los posibles efectos en este gas al cambiar los componentes de las gasolinas.

En cuanto a la evaluación de estrategias, apuntó el doctor Francisco Guzmán, se trata de percibir el impacto en la toma de decisiones y priorización de prácticas, cubriendo cuatro aspectos básicos: el técnico, económico, ambiental y social, así como el establecimiento de funciones útiles en cada uno.

Luego de aclarar que el objetivo del programa no es resolver el problema ambiental del Valle de México, sino facilitar una herramienta bien fundamentada para su control, el doctor Guzmán apuntó que sin la ayuda y concientización de los habitantes de la ciudad, poco se puede resolver con nuevas estrategias y procesos anticontaminantes.

### Primeros resultados

La bióloga María del Carmen González, del Instituto Mexicano del Petróleo, presentó en el Centro de Ciencias de la Atmósfera los resultados de un trabajo desarrollado en algunas zonas del área metropolitana.

Dijo que debido a que los líquenes en los bosques constituyen un indicador de las características contaminantes de una atmósfera, se tomaron como puntos de referencia, al norte, la Sierra de Guadalupe; al sur, el Desierto de los Leones; al

oeste, San Francisco Chimalpa, y al este el bosque de Zoquiapan. La caracterización, estructura y densidad de los organismos líquénicos del género *Parmotrema* y *Parmelia* fueron las bases sobre las que se sustentó el análisis.

Informó que tomando como referencia el potencial de acumulación de metales en los líquenes, se detectó el porcentaje más alto de plomo en el sur; cobre y cadmio predominan en el norte, y un comportamiento equivalente en todas las regiones registró el hierro.

Aclaró que este trabajo sólo registra cantidades, sin incluir, por ejemplo, los orígenes de los contaminantes, como en el caso del cadmio.

Respecto del calcio, se encontraron concentraciones muy altas en los bosques, contrariamente a lo que sucede con el potasio, que disminuye cuando hay más acumulación de otros metales.

La bióloga María del Carmen González señaló que los próximos trabajos a realizarse consistirán en la utilización de una nueva red de monitoreo en la que se seguirá el comportamiento del plomo y cadmio. □

Rosa María Gasque/  
Jaime R. Villagrana

### La Organización de las Elecciones, Problemas y Proyectos de Solución

El Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades de la UNAM invita al referido seminario, que coordinarán Rodrigo Morales y Jorge Alcocer.

Se realizará los días 4 y 5 de junio de 1992, de 9:30 a 19 horas en el auditorio de esta dependencia, Torre II de Humanidades, cuarto piso (a un costado de la Facultad de Economía, Ciudad Universitaria).

A pesar de que la traducción literaria "está de capa caída" en nuestro medio cultural, ello no significa que se haya perdido la tradición o el gusto por realizar esa labor cultural, porque son muchos, aún, los autores -sobre todo poetas- que hacen este trabajo por puro amor al arte, señaló el maestro Hernán Lara Zavala, director de Literatura de la Coordinación de Difusión Cultural de la UNAM.

Al participar en la inauguración del III Encuentro internacional de traductores literarios, puesto en marcha por la maestra Gloria Villegas en representación de la maestra Juliana González, directora de la Facultad de Filosofía y Letras, Lara Zavala afirmó que los alicientes para el trabajo de traductor son escasos: se paga mal -a veces menos que a una mecanógrafa-, se tiene poco aprecio por esta labor y la respectiva edición de libros es prácticamente nula.

"Las pocas traducciones que se publican actualmente se limitan por lo general a breves poemas editados en periódicos y revistas y al ocasional ensayo o cuento de algún escritor famoso", puntualizó, para luego añadir que este encuentro busca rescatar el lugar y la importancia del papel que desempeña el traductor.

Finalmente, el Director de Literatura de la UNAM consideró que los traducto-

### III Encuentro internacional de traductores

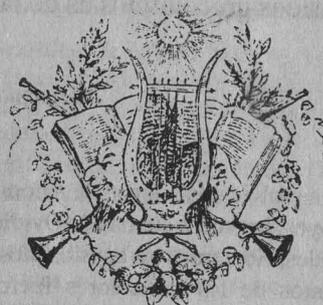
## Pocos alicientes tiene el traductor en su trabajo, dijo Hernán Lara Z.

res son la vía natural de comunicación entre un autor y otro: son el puente que se tiende entre dos lenguas, dos culturas y dos corrientes poéticas.

Para el maestro Antonio Alatorre, quien dictó la primera conferencia magistral del encuentro, el objetivo de cualquier traducción es que el posible lector "reciba" el mismo conocimiento o deleite narrativo, en su lengua original, de como fue escrito tal o cual texto.

Ejemplificó: las traducciones de Rubén Bonifaz Nuño no cumplen con los requisitos de una buena traducción porque él está en otro contexto. "Para mí son una tortura, al igual que para muchos, pero nadie se mete con su trabajo. Aquí nos quejamos de crítica, cuando es tan fácil hacerla".

Yo tengo el demonio de la traducción, aunque nunca he vivido de ella y sé que la haría mejor que muchos, pero hablar de traducción es hablar de cosas suma-



mente serias, indicó el también crítico literario y autor del libro *Mil y un años de la lengua española*.

Dijo que el origen de nuestra literatura es la traducción, pero que nuestro país nunca se ha distinguido por hacer traducción literaria, mucho menos de novela.

Añadió que toda obra es intraducible, todo es pura aproximación, porque para entender a cualquier autor es necesario leerlo en su lengua original. Existen obras literarias que se dejan traducir, pero en otras no es posible hacerlo y, con ello, no se pierde nada.

Por eso yo creo que la traducción perfecta es aquella que llena la exigencia de cada lector. Ese debe ser finalmente el objetivo de toda esta labor, concluyó.

El III Encuentro internacional de traductores literarios se desarrolló durante cuatro días en diversas sedes, como El Colegio de México, la Universidad Intercontinental y el Instituto Superior de Intérpretes y Traductores. Entre los temas que se abordaron figuran La didáctica de la traducción, Las herramientas del traductor, La traducción literaria en los medios de comunicación y Poesía y traducción. □

Juan Marcial

## Ecofisiología de comunidades algales en sistemas alterados

El Centro de Ciencias de la Atmósfera invita a la conferencia que se llevará a cabo en su Salón de Seminarios el 29 de mayo, a las 12:30 horas, con el título Ecofisiología de comunidades algales en sistemas alterados, impartida por la doctora Amparo Martínez Arroyo.

Ese mismo día, a las 11:45 horas, el M. en C. Orlando Delgado Delgado expondrá un resumen sobre el estado del tiempo durante la semana anterior.

Mesa redonda en el CELE

## Radica en el trabajo de traductor un puente transportador de ideas

En el III Encuentro de Traductores Literarios se dijo que traducir a los clásicos grecolatinos es de las tareas más arduas

*La lengua vale tanto por lo que dice como por lo que calla.*  
Alfonso Reyes

La inolvidable imagen de Alfonso Reyes, las voces eternas de Ovidio, Eurípides, Homero, y los apasionados argumentos de los traductores fueron los ingredientes del banquete de la palabra que significó la mesa redonda La traducción de los clásicos: criterios de actualización, celebrada en el auditorio Rosario Castellanos del Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras (CELE) de la UNAM, como parte del III Encuentro de Traductores Literarios, recientemente efectuado.

¿Cuáles clásicos -preguntó Carmen Chuaqui, del Instituto de Investigaciones Filológicas de la UNAM-, si toda cultura que se respete cuenta con un grupo de autores a los que considera sus clásicos?

"Aquí los entendemos -apuntó Arturo E. Ramírez, profesor de la Facultad de Filosofía y Letras e integrante del Instituto de Investigaciones Filológicas de la UNAM- como clásicos de la literatura griega y latina más destacada en los primeros siglos de nuestra era y últimos de la anterior."

### Cómo traducirlos

Hubo acuerdo en que el mundo grecolatino está lejos no sólo en el tiempo, sino en el concepto, lo que da a la traducción de su literatura mayor complejidad. José Quiñones, también del Instituto de Investigaciones Filológicas, dijo que ante esa situación "desearía que Ovidio (a quien traduce) se sentara hoy, con el conocimiento de su tiempo y del actual, a traducirse él mismo". Pero como eso no es posible, entonces procuro "hacer que las creaciones literarias latinas, a las que me

enfrento como traductor, hablen en español y no como extranjeras advenedizas; que con mi cultura, formación y conocimientos pueda poner en el español del ámbito social en que me muevo lo que el poeta latino dijo en su tiempo para la cultura, la sociedad y el hombre de su tiempo".

Por lo anterior, "mi traducción está pensada desde la perspectiva literaria, cuya médula se halla basada en la literalidad, lo que de ninguna manera indica que esté hecha palabra por palabra. Cuando las propias palabras latinas traducidas así me ayudan a expresar en español lo que entiendo que ellas dicen se quedan en la traducción; de lo contrario busco cambiarlas para que puedan expresar fielmente".

Para Arturo E. Ramírez, "el conocimiento del latín y el griego está restringido a unos cuantos; es necesario entonces el trabajo del intérprete-traductor. Hay que salvar una enorme distancia de espacio y tiempo entre las obras originales y nosotros; la única manera de lograrlo es adentrándose en los vericuetos de aquellos pensamientos por el tortuoso camino del estudio filológico. La fidelidad de una versión, concluyó, no radica en la igualdad numérica de vocablos, sino en la exacta correspondencia entre lo que la traducción dice y lo que el texto prístino contiene".

La palabra del maestro Alfonso Reyes se escuchó en boca de Carmen Chuaqui: "No ofrezco un traslado palabra a palabra, sino de concepto a concepto, ajustándome al documento original y conservando las expresiones literales que deben

mantenerse dado su valor histórico o estético. La fidelidad ha de ser de obra y no de palabra".

Añadió: "El texto que el traductor traslada debe ser tan deleitable y estar tan vivo como el original bajo las premisas de la academia sin perder de vista que sea entendible por todos". Y como ha escrito Ernesto de la Peña: La manera óptima de emprender una versión cualquiera, tanto de los autores más remotos, complejos y refinados, como de textos de apariencia tan humilde como *Los Evangelios*, es disfrutarlos en toda su profundidad".

La dificultad en la traducción, apuntó Adolfo Castañón, traductor y gerente del Fondo de Cultura Económica, no está en el idioma en que estén escritos los originales, a diferencia de lo que pensaba Quijote, quien decía que traducir de una lengua a otra, como no sea del griego y el latín, es como quien mira los tapices flamencos por el revés y, aunque vea la figura, ésta se encuentra llena de hilos que la oscurecen.

Cecilia Moroleón, del CELE, afirmó "que la literatura se aprecia a través de la óptica de una cultura específica, misma que se transforma con el paso del tiempo. Es por eso que nunca llegaremos al sentido último de obras tan antiguas como las griegas y las latinas, que han tenido que someterse silenciosamente a la interpretación y traducción de los eruditos de todas las épocas, mismos que han dejado impresa su huella interpretativa en estas obras".

Concluyó al recordar una hipótesis Alfonso Reyes: "Una lengua es toda una visión del mundo, y hasta cuando una lengua adopta una palabra ajena suele teñirla de otro modo, con cierta traición imperceptible. Una lengua, además, vale tanto por lo que dice como por lo que calla". □

Guadalupe Gómez Quintana

### Concierto de música barroca

Interpretada por el maestro Alfonso Vilchez Peluyera, se realizará el próximo viernes 29 de mayo, a las 17 horas, en el auditorio del Instituto de Investigaciones Biomédicas, Ciudad Universitaria.

CENTRO UNIVERSITARIO  
DE COMUNICACIÓN DE LA  
CIENCIA  
JARDÍN BOTÁNICO  
INSTITUTO DE BIOLOGÍA

## DESDE EL JARDIN

### ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LOS NOPALES Y SU IMPORTANCIA

●Léia Akcelrad Lerner de  
Scheinvar

Jardín Botánico del Instituto de  
Biología, UNAM

Los nopales pertenecen al género *Opuntia* (de la subfamilia II. Opuntioideae, que a su vez pertenece a la familia Cactaceae), que se distribuye desde Canadá hasta la Patagonia. Algunos subgéneros son endémicos o nativos de México. Según Bravo (1978), en el género *Opuntia* (= *Platyopuntia*), hay aproximadamente 63 especies y 14 variedades de nopales, 10 especies en el género *Nopalea* y unas 40 más distribuidas en los subgéneros *Cylindropuntia* (choyas), *Corynopuntia*, *Grusonia* y *Mare nopuntia*: un total de 127.

Desde épocas prehispánicas, los nopales están íntimamente ligados a la vida económica, religiosa y social de los mexicanos. "Más mexicano que el nopal", suele decirse, sin embargo el nopal es originario de Sudamérica y no de México, donde, eso sí, existe la mayor variedad de especies.

En épocas de tunas (si algún ciudadano distraído lo ha olvidado, las tunas son los frutos del nopal), los antiguos mexicanos pasaban de recolectores a sedentarios estacionales. Desde entonces, parte de la dieta de los indígenas mexicanos habitantes de las zonas áridas y semiáridas del país han incluido este fruto en su dieta. Es interesante referir que Alvar Nuñez Cabeza de Vaca, quien llegó a América en las expediciones de la Conquista,

se perdió en el norte de México y sobrevivió alimentándose de tunas.

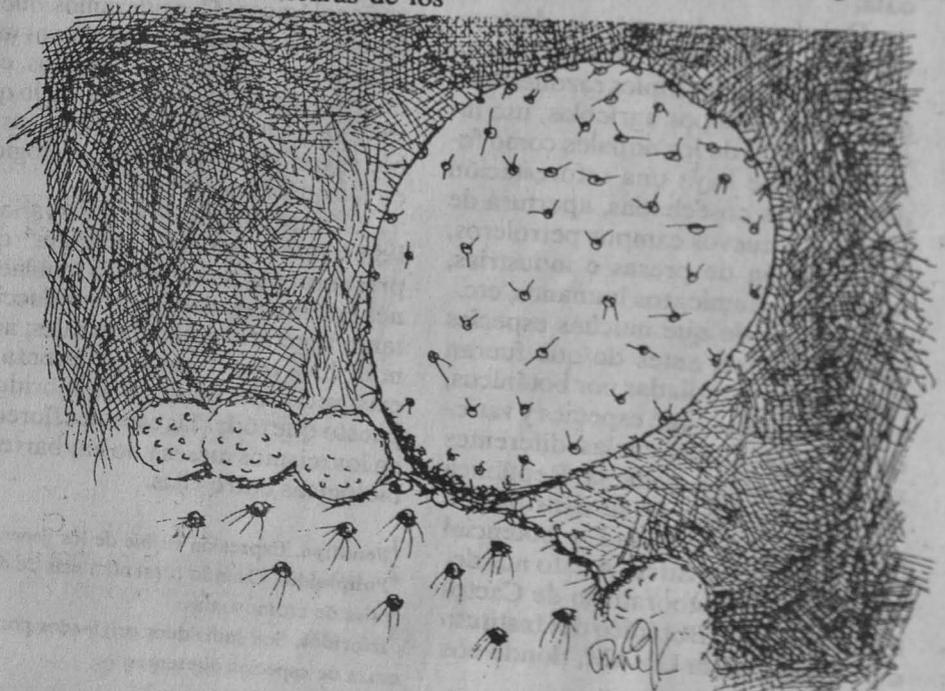
Después de la Conquista, los nopales fueron introducidos en Europa y se naturalizaron en el Mediterráneo, donde se consumen, cultivan y exportan al resto de Europa y Asia. Esto ha llegado a tal punto que, recientemente, los exportadores italianos alegaron en los Estados Unidos que el nopal que se ha comercializado era originario de Italia y no de México, por lo que los norteamericanos no querían dar a nuestro país la exención arancelaria que le correspondía.

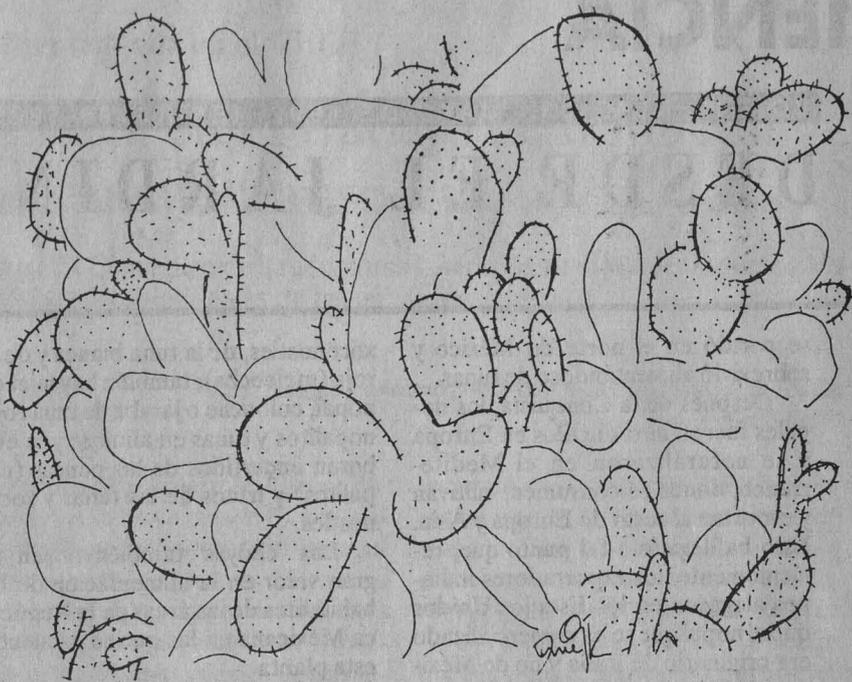
En la actualidad, los nopales han despertado gran interés —por sus efectos antiglicémicos— como medicina para abatir el colesterol y reducir el peso corporal. Numerosos médicos y dietistas estudian seriamente sus propiedades. Por otro lado, se elaboran cosméticos shampoos, cremas hidratantes, complemento dietético en forma de harina, además de mermeladas y jaleas de las cáscaras de los

xoconostles, de la tuna blanca y de la roja (melcocha); también hay miel de nopal, colonche o jarabe de tuna roja, nopalitos y tunas en almíbar y se elaboran encurtidos de las pencas (nopalitos) y frutos de las tunas y xoconostles.

Las "choyas" también tienen un gran valor en la alimentación de los habitantes de las áreas de la República Mexicana en las que se encuentra esta planta.

Por otro lado, los nopales son el hábitat de la cochinilla de la grana (*Dactylopius coccus*), que últimamente ha cobrado gran importancia como productora de colorantes naturales, ya que ahora se sabe que los colorantes artificiales son cancerígenos. En Estados Unidos está prohibido usarlos en alimentos, cosméticos, pinturas de juguetes y medicinas. En México, la eritrocina o rojo 3 dejará de usarse en la alimentación en diciembre del presente año, puesto que, según se ha





comprobado, es el más cancerígeno de todos los colorantes artificiales.

De la cochinilla de la grana se extrae también el ácido carmínico y la laca, cuyo valor en el mercado internacional es 10 veces superior al de la grana sin procesar. En Oaxaca, donde desde épocas prehispánicas se cultiva la cochinilla, se están desarrollando importantes proyectos piloto, con el objeto de producir grana en gran escala.

Desafortunadamente la destrucción de los nopales silvestres se ha acentuado por múltiples razones: ampliación de campos agrícolas, uso indiscriminado de los nopales como forraje sin que haya una reforestación de las áreas cosechadas, apertura de caminos y nuevos campos petroleros, construcción de presas e industrias, nuevos asentamientos humanos, etc.

En vista de que muchas especies desaparecieron antes de que fueran conocidas y estudiadas por botánicos, es urgente saber qué especies y variedades existen aún en las diferentes zonas cactológicas de la República Mexicana y precisar su distribución geográfica, variabilidad y potencial económico y florístico. A esto nos dedicamos en el Laboratorio de Cactología del Jardín Botánico del Instituto de Biología de la UNAM, donde nos

proponemos realizar el Atlas del género *Opuntia* en México.

Sabemos que la explotación irracional de los nopales rompe el equilibrio de la flora y fauna en las zonas áridas y semiáridas de México. Es necesario evaluar la situación de las especies afectadas y plantear alternativas para su rescate y propagación. En cuanto a las especies útiles, debe diseñarse un plan para explotarlas racionalmente y propagarlas en reservas ecológicas. Consideramos que la taxonomía del género *Opuntia* es muy difícil por tratarse de plantas con enorme plasticidad adaptativa, lo que se refleja en su fenotipo<sup>1</sup>, muy variable según las condiciones ecológicas en las que se encuentre.

Otro problema de su gran variabilidad radica en la poliploidia<sup>2</sup> que presenta en gran número de poblaciones con mecanismos de reproducción tanto vegetativos como sexuales; además hay que tomar en cuenta la existencia de numerosos híbridos<sup>3</sup>, puesto que todas las especies florecen en los mismos meses y no hay barreras biológicas entre ellas.

<sup>1</sup>Fenotipo. Expresión visible de los genes.

<sup>2</sup>Poliploidia. Cuando presentan más de dos series de cromosomas.

<sup>3</sup>Híbridos. Son individuos originados por la cruce de especies diferentes.

Sólo con un intenso trabajo de campo se podrán reconocer la variedad y el fenotipo de cada especie. Se ha podido observar, por ejemplo, que en poblaciones silvestres de nopales, los que se encuentran en el centro presentan menor variabilidad en su fenotipo, en tanto que los ubicados en la periferia muestran mayor variabilidad, probablemente porque su situación facilita el intercambio genético con otras especies o variedades.

Pocos son los taxónomos mexicanos y extranjeros que se dedican a este complejo género. Los estudios que se realizan en el Jardín Botánico tienen como base las claves taxonómicas y las descripciones de los nopales mexicanos hechas por Bravo (1937; 1978). Scheinvar (1982; 1985) también presenta claves y descripciones de los nopales que se encuentran en el Valle de México.

Por su parte, el agrónomo norteamericano David Griffiths se dedicó en la década de 1910-1920 a estudiar el género *Opuntia*, especialmente las variedades mexicanas, con vistas a introducirlas y aclimatarlas en el sur de los Estados Unidos de América como un importante recurso para el forraje. Describió de México más de 30 especies nuevas. Algunas cayeron en sinonimia<sup>4</sup> y otras están por estudiarse. Sus tipos<sup>5</sup>, muy bien elaborados e ilustrados, están en los herbarios US y NY.

Para identificar el material que se obtiene en la investigación de campo y elaborar las nuevas claves dicotómicas del género, es necesario compararlo con los tipos y ejemplares de los herbarios (apoyándose, además, en las microestructuras, cariotipos y electrofóresis de las proteínas del tallo) y con la bibliografía existente.

Estamos seguros que eventos nacionales e internacionales — como el

<sup>4</sup>Sinonimia. Condición en la que caen algunas entidades sistemáticas (ej. nombre científico) cuando son invalidados sus nombres por no tener la prioridad, tener algún error, etc. El primer nombre es el legítimo y todos los que se den después son sinónimos.

<sup>5</sup>Tipos. Son los ejemplares que han servido de base para su descripción original, los cuales son depositados para su consulta en los herbarios.

congreso de este año, del cual se hablará en seguida — estimulan el interés por los nopales mexicanos, lo que deviene en beneficio de la ciencia y de todos los mexicanos que utilizan y aprovechan de mil maneras este importante recurso vegetal.

#### BIBLIOGRAFIA

- Bravo, H. 1937. *Las Cactáceas de México*, México D.F. 755 pp.
1978. *Las Cactáceas de México*, 2a. ed. México D.F., vol. 1.
- Colunga G. M., S.M.C. 1984. *Variación morfológica, manejo agrícola y grados de domesticación de Opuntia spp. en el Bajío Guanajuatense*. Tesis M. en C. Bot., Chapingo, México, 204 pp.
- Griffiths, D. 1908-1991. *Illustrated studies in the genus Opuntia* I.IV. Annual Rep. Missouri Bot. Gard. 19: 259-272; 20:81-95; 21: 165-173; 22: 25-36.
- Scheinvar, L. 1982. *La familia Cactaceae en el Valle de México*. Tesis Doct. Fac. Cienc., UNAM, México, D.F., 726 pp.
- Scheinvar, L. 1985. "Cactaceae", en Rzedowski & Rzedowski (eds.), *Flora Fanerogámica del Valle de México*. Inst. Ecología, México 2: 93-135

## RUMBO AL V CONGRESO NACIONAL Y III INTERNACIONAL SOBRE EL CONOCIMIENTO Y APROVECHAMIENTO DEL NOPAL

Del 11 al 16 de agosto del presente año, se realizará en la Universidad Autónoma de Chapingo el V Congreso Nacional y III internacional sobre el Conocimiento y Aprovechamiento del Nopal. Se trata de un evento en el que participan cada vez más especialistas dedicados al estudio y aprovechamiento de dicha planta.

La primera de estas reuniones se realizó hace seis años, en septiembre de 1986, por iniciativa de la Escuela de Ciencias Biológicas del IPN, en el



marco de la celebración del 50 y 52 aniversario de la Institución y de la Escuela, respectivamente. Entonces se presentaron alrededor de diez ponencias y una exposición de productos elaborados con base en el nopal. Participaron 50 personas interesadas en intercambiar experiencias en el estudio de este importante recurso vegetal, así como en vincular a la comunidad científica con los productores y consumidores del nopal, además de coordinar e impulsar los trabajos realizados sobre estas plantas.

La segunda reunión se efectuó, en junio de 1987, en el Jardín Botánico del Instituto de Biología de la UNAM. Participaron más de 100 personas (entre investigadores, médicos, estudiantes, nutriólogos, productores, comerciantes e industriales) y se presentaron dos conferencias magistrales, 18 trabajos de investigación, una exposición y una mesa redonda. Las conferencias versaron sobre taxonomía, cultivo, usos, ecología, fitopatología y comercialización. También se impartieron cuatro talleres de ta-

xonomía y morfología, elaboración de productos confitados y/o cristalizados a partir del nopal, industrialización a nivel doméstico y extracción de colorantes a partir de la cochinilla de la grana. Además hubo un concurso culinario, en colaboración con el Instituto Nacional de la Nutrición y la Delegación Milpa Alta, en el que se presentaron 40 platillos en las categorías de botanas y entremeses, ensaladas, sopas o cremas, guisados, postres y dulces, bebidas y panes. Ahí se acordó llevar a cabo en 1988 la tercera reunión nacional en la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro.

Considerando el interés que hay en otros países en relación al uso y la aplicaciones del nopal, se decidió darle a la tercera reunión el carácter de internacional. Hubo 150 participantes, 66 trabajos científicos, una conferencia magistral, dos talleres, una exposición y una mesa redonda. Participaron, además de los mexicanos, investigadores de Estados Unidos, Alemania, Italia y Sudáfrica.

## ACTIVIDADES DEL JARDIN BOTÁNICO DEL INSTITUTO DE BIOLOGÍA

### Taller

Conoce las especies más utilizadas en México  
Impartido por Elia Herrera y Carmen C. Hernández  
17 y 18 de junio de 10:00 a 15:00 horas  
Dirigido al público en general  
Inscripciones: del 2 al 5 de junio de 10:00 a 14:00 horas  
Costo del material: pendiente  
CUPO LIMITADO

Siguiendo con el  
PROGRAMA DE DIFUSIÓN DE LA PLANTA DEL MES,  
los carteles para los siguientes meses serán:

Mayo: Costilla de León (Cícada) *Ceratozamia mexicana*  
Junio: Plantas insectívoras  
Julio y agosto: Peyote Cimarrón *Ariocarpus retusus*  
Septiembre: Amaranto *Amaranthus* spp.



CENTRO UNIVERSITARIO DE  
COMUNICACIÓN DE LA  
CIENCIA

COORDINACIÓN DE LA  
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA



UNAM

DIRECTOR DEL CUCC  
● Jorge Flores Valdés

COORDINADOR  
de la serie de boletines  
EN LA CIENCIA  
● Aarón Alboukrek

SECRETARIO DE REDACCIÓN  
● Luis Ignacio de la Peña  
AGRADECEMOS LA  
COLABORACIÓN DE  
● Luis Estrada

CUIDADO DE LA EDICIÓN  
● Martha Tappan

DISEÑO  
● Amellali González Konig

CORRECCIÓN DE ESTILO  
● José Manuel Mateo

FORMACIÓN  
● Isabel Zepeda

OFICINAS Y  
CORRESPONDENCIA  
Edificio de Posgrado, 1er. piso  
Circuito Escolar, Ciudad  
Universitaria  
Tels. 550-52-15 al 19, Exts. 2314 y  
2316



Jardín Botánico  
UNAM

DIRECTOR

● Robert A. Bye Boettler

RESPONSABLE EDITORIAL  
● Carmen Cecilia Hernández  
Zacarías

La IV reunión nacional, II internacional, se efectuó en Zacatecas en agosto de 1990. El comité organizador, reconociendo la importancia creciente de las reuniones, decidió conferirles el carácter de congresos internacionales.

Así pues, el próximo congreso se llevará a cabo del 11 al 16 de agosto en la Universidad Autónoma de Chapingo. Se han programado siete mesas de trabajo simultáneas sobre: morfología, taxonomía y biosistemática; ecología, ecofisiología y fitogeografía; cultivo, fitomejoramiento y biotecnología; etnobotánica e investigaciones biomédicas; cultivo, procesamiento y utilización de la grana de cochinilla; fitopatología y plagas; comercialización e industrialización. Se realizarán cuatro cursos y talleres sobre taxonomía y morfología del nopal; teñido de lana con cochinilla; elaboración de cos-

méticos con nopal; elaboración de productos agroindustriales con el nopal; y procesamiento del queso de tuna.

Se hará también un concurso de tesis, en el que se premiarán las mejores presentadas en México entre enero de 1989 y mayo de 1992, de licenciatura, maestría, doctorado y posdoctorado. De nuevo se celebrará un certamen culinario con las mismas categorías que se usaron en la segunda reunión.

Durante este evento se efectuará, asimismo, la 1a. reunión de representantes regionales de la recién formada Sociedad Latinoamericana y del Caribe de Cactáceas y Suculentas. Por último, se espera que este congreso sea el marco para la creación de una Sociedad para el Estudio y Conocimiento del Nopal, que de seguro será un factor que impulse el desarrollo de este importante recurso vegetal.

Un día, el conquistador despertó temeroso en las costas del continente desconocido; le acompañaban la luz de la noche, los arrecifes y el bravo sonido de las olas.

Javier Romero encarna así, en la coreografía *Conquistador*, del grupo de Danza Contemporánea Universitaria, al viejo Bernal Díaz del Castillo, quien desarrapado y confundido en un mundo ajeno se desplaza por el escenario como en la arena ardiente de una costa del Golfo. A su memoria acuden imágenes dispersas que juntas hacen la reflexión dancística del pasado y el futuro de América.

Al anochecer, el conquistador se convierte en un espectador autoatormentado por recuerdos juveniles y visiones oníricas. Piensa demasiado en cómo, por las tardes, las palomas revolotean sobre los arrecifes. Apenas se mueve por la fatiga, tira de su cabellera para aclarar los recuerdos; cegado por el sol, piensa con ahínco en la vieja Medina del campo, en el polvo de España y en el olor de la persistente lluvia.

La vieja España invade la memoria del conquistador. Primero Aurora Agüiria, lenta y suave, baila una romanza, y dos parejas llegan después a ejecutar los ritmos rígidos del antiguo flamenco. Bernal enloquece hasta clavar la espada en la tierra.

En un desfile de escenas que lindan entre el recuerdo y la fantasía, el *Conquistador* es un canto de amor para revi-

Indígenas y españoles

## Conquistador, dos mundos y formas de ser presentes en el Carlos Lazo

Esta coreografía, de Raquel Vázquez y Gerardo Espinoza, es la expresión creadora del espíritu joven de los universitarios

vir la visión de los que un día fueron amos y señores de nuestros litorales. Sobre el escenario, Bernal Díaz del Castillo vio a Moctezuma y tuvo el presagio de tiempos difíciles, muerte y futuro incierto.

La representación coreográfica de la mujer gigante y de larga cabellera que asecha a Bernal es fantástica; bailarina llena de magia y sensualidad en sus movimientos, se desdobra para cubrir al viejo con su manto blanco.

El otro presagio llega de un cielo ardiente. De la tormenta, simulada con sonidos y efectos, se desprenden dos cuerpos mutantes. La magia, la fertilidad, los ritos y la recreación fantástica del mundo prehispánico están presentes. Los bailarines desfilan frente al conquistador y luchan contra la religión extraña, representada por monjes de ropajes negros. El rito indígena no se extingue debajo del atuendo conventual; los danzantes reaparecen con nuevas máscaras.

Dos mundos luchan entre sí, dos for-

mas de ser, dos sensibilidades. La bailarina indígena ejecuta la danza de la sonaja, con fuerza y decisión, mientras la española baila una chacona, elegante y delicada. La danzante indígena nunca cede hasta que el conquistador las conduce a un mismo ritmo: se inicia el encuentro.

El mestizaje es evocado por bellas figuras eróticas de tres parejas de bailarines -españoles e indígenas- en actos violentos y sensuales. América y España se enfrentan en el escenario simbolizadas con el águila, animal ágil, audaz como el indígena, y el toro, fuerte, bravo como el español, en una lucha desigual.

Cuando en el teatro Carlos Lazo, de la Facultad de Arquitectura, el águila muere se escucha una voz grave: "Tantos idos para siempre, vidas olvidadas; hazañas a otros atribuidas; el nombre del poderoso se exhibe a la posteridad. Los que hablan con imperio por mausoleos se les dio países. Así se nombró América". Para finalizar, ese mundo nuevo, a veces abatido, es representado por toda la compañía, por medio de la danza *Los caminos floridos*.

A 23 años de haber iniciado sus trabajos, el grupo de Danza Contemporánea Universitaria y su *Conquistador* volarán a España para asistir a la Expo-Sevilla 92.

Esta coreografía, bajo la dirección de Raquel Vázquez y Gerardo Espinoza, se lee en el programa, es la expresión creadora del espíritu joven de universitarios. "La sangre nueva de fusiones viejas que corre de un continente a otro, en la angustia de las irremediables batallas, y en la defensa y la esperanza de la paz prometida". □

Estela Alcántara Mercado.

SECRETARIA DE  
SERVICIOS ACADEMICOS  
DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION ESCOLAR

PRIMER INGRESO  
A LA UNAM CON  
ESTUDIOS PREVIOS EN EL EXTRANJERO

Los aspirantes mexicanos o extranjeros, que deseen ingresar a la UNAM al ciclo de licenciatura con estudios previos cursados en el extranjero y que deberán revalidarlos, siempre y cuando tengan equivalencia con los que se imparten en la UNAM, para dicho propósito, deberán acudir a la Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios (Subdirección de Revalidación), ubicada en el lado sur de la sala de Conciertos Netzahualcóyotl, Zona Cultural de Cd. Universitaria, para recoger y entregar solicitudes los días: del 24 al 27 de junio.



Fotos: Francisco Cruz

mala, siglo XVIII); *Los que fueron de buen gusto* de Francisco de Vidales (c. 1630-1702) y *Santa María in Ilhuicac Cihuapillé* de Hernando Franco (siglo XVI). En esta última se necesitó la laboriosa reconstrucción -en un 50 por ciento de los manuscritos en los que venía impresa la música.

En la segunda parte del concierto se interpretaron temas europeos anónimos del siglo XVIII: *Minuet de Giseu*, *Pas-pied viejo*, *Minuet* y *Baylete de la Bre-taña*; tres sonatas para guitarra y continuo de Juan A. de Vargas y Guzmán (fl. 1776) y, finalmente, tres melodías de Pietro A. Locatelli (1695-1776): *Sonata VII*, *Largo-Allegro* y *Largo-Allegro*.

De esta manera, los que asistieron a la única presentación que ofreció este trío, la noche del pasado martes 26, en el vestíbulo de la Casa del Lago, se percataron de la majestuosidad con que el grupo ensambó sus capacidades interpreta-

Única presentación del grupo La Fontegara

## Concierto de El encuentro de dos mundos en la Casa del Lago

El sonido de la flauta se empieza a expandir por todo el cuarto e inunda con gracia las almas que permanecen ahí, escuchando, cavilando, pensando mil y una cosas. De pronto y ya previamente planeado, se une a esta sinfonía una guitarra muy tenue, casi imperceptible y, más tarde, el de una especie de violoncello que crea, con su rasposo movimiento, notas melódicas. Así surge una armonía.

¡Qué poco se necesita para la felicidad! Sin música la vida sería un error, dice Nietzsche, e indudablemente ese inconsciente que nos asalta y a menudo atrapa para hacemos olvidar el mundo real, también nos transporta a otra dimensión, en donde la música es la perfecta anfitriona de una felicidad momentánea, que se quisiera eterna.

Termina la primera melodía y se rompe instantáneamente ese delicado limen musical, pero el concierto alberga esperanzas de permanecer en ese espacio re-

pleto de sensaciones por algún tiempo más. Es así como continúa con una y otra melodía el grupo La Fontegara con interpretaciones individuales, en donde finalmente el unísono se impone.

Con la temática El encuentro de dos mundos, que no tiene otra intención más que el de ser escuchada, el programa del grupo La Fontegara estuvo compuesto dualmente con composiciones de autores americanos y europeos, mexicanos y españoles; música catalogada como de archivo, que el trío ha rescatado, para goce de unos cuantos.

Es así como se interpretaron variaciones de piezas populares flamencas (siglo XVI); melodías españolas de Diego Ortiz (1553); *Un jugueteo de fuego* (anónimo del Perú, siglo XVII); tres piezas del *Códice Saldivar*, el cual fue rescatado en 1943: *Canarios*, *Folias Gallegas* y *Cumbes* (anónimos c. 1730); *Oygan una Xacarilla* de Rafael A. Castellanos (Guate-





tivas y dio vida a un tema tan controvertido, con un manejo más artístico que ideológico.

La Fontegara es un grupo de música instrumental que nació en 1988 y está integrado por María Díez-Canedo Flores (flauta de pico y flauta traversa barroca), Gabriela Villa Walls (viola de gamba) y Eloy Cruz (vihuela, guitarra de cinco y seis órdenes). Su objetivo ha sido dedicarse a interpretar música de los periodos renacentistas, barroco y rococó (c. 1450-c. 1790), utilizando réplicas de instrumentos originales y criterios de interpretación basados en fuentes históricas, como sucedió en El encuentro de dos mundos, que se basó en una previa investigación en anales de archivos mexicanos.

En 1990 el grupo grabó su primer disco, *Suites y sonatas*; para 1991, recibió una invitación al ciclo Musicians and music of Mexico, de la exposición México, esplendores de treinta siglos, que se llevó a cabo en San Antonio, Texas y en Los Angeles, California. En mayo de 1992 participará en el San Antonio early music festival.

Actualmente los tres intérpretes son académicos de la Escuela Nacional de Música de la UNAM y tienen un pasado musical bien cimentado. Díez-Canedo es graduada de la Longy School of Music de Cambridge, Massachusetts. Fue ganadora del *Boston Premier Ensemble 1985*



*Annual Competition*; realizó estudios de posgrado en el Conservatorio de La Haya y en Amsterdam, Holanda. En 1980-81 realizó conciertos en Europa y la ex Unión Soviética, como parte del cuarteto Tempore. Ha actuado como solista con la Orquesta de Cámara de la Ciudad de México, con la Orquesta Filarmónica y con la Orquesta del Festival del Centro Histórico.

Villa Walls estudió viola de gamba en Chicago y también Historia de la Música en la Roosevelt University. Formó parte del cuarteto Tempore y del grupo The Harwood Early Music Ensemble, con el que grabó *A Renaissance Christmas*. Ha actuado como solista con la Orquesta del Festival del Centro Histórico de la Ciudad de México y es ahora maestra de la Escuela Nacional de Restauración y Museografía del INAH.

Finalmente, Eloy Cruz estudió guitarra con Guillermo Flores y vihuela con Isabelle Villey. Ha grabado discos con música de los siglos XVI, XVII, XVIII y XX. Es autor del libro *La casa de los once muertos. Historia y repertorio de la guitarra*, editado por la UNAM. □

Gustavo Castillo

EL DEPARTAMENTO DE GEOLOGÍA REGIONAL DEL  
INSTITUTO DE GEOLOGÍA

SE COMPLACE EN INVITAR A USTED A LA PLÁTICA QUE SUSTENTARÁ EL

DR. DAVID TERRELL

INVESTIGADOR DEL  
INSTITUTO MEXICANO DEL PETRÓLEO

sobre el tema:

FECHAMIENTO K-Ar: BASES Y APLICACIONES

EL VIERNES 29 DE MAYO DE 1992, A LAS 13:00 HORAS,  
EN EL SALÓN DE SEMINARIOS "JOSÉ GUADALUPE AGUILERA"

Café a las 12:45 horas

Eloy Tarcisio y Mauricio Rodríguez, los autores

## Tradición, arquitectura y diseño en dos exposiciones del Chopo

Iconografía plástica poco común en el arte contemporáneo y racionalismo de formas geométricas puras, son las dos expresiones



Con sangre sobre la tela, besos de obsidiana; el maguey, nopal, maíz y la tuna, Eloy Tarcisio crea una iconografía plástica poco común en el arte contemporáneo. En sus paisajes refleja la idiosincrasia cultural e histórica de México, y lo hace a partir de elementos simbólicos.

Corta las pencas del nopal y trabaja sobre ellas, les devuelve su habla nativa y les extirpa sus conexiones griegas. El resultado asombra por el uso de estos materiales orgánicos y porque el artista va más allá de folclorismos. Presenta una cultura que es imagen y presencia, signo de tiempos difíciles y materia prima de horrores pasados y presentes.

Así se expresa Andrés de Luna respecto de la obra de Eloy Tarcisio, quien en días pasados inauguró su exposición *El lugar del Tlalocan* a 1992, en el Museo Universitario del Chopo.

En la revisión del mural del Tlalocan, el artista ve y retoma mitos que revierten

alegorías presentes. Cada uno de seis temas toca al hombre cotidiano en los símbolos de su memoria genética. Del antiguo mexicano pasa al que hoy transita por las calles del nuevo Valle de México.

Mediante los géneros tradicionales de la pintura y el dibujo, así como la multimedia y *performance* ha conquistado signos plásticos imperecederos del arte mexicano de nuestros días.

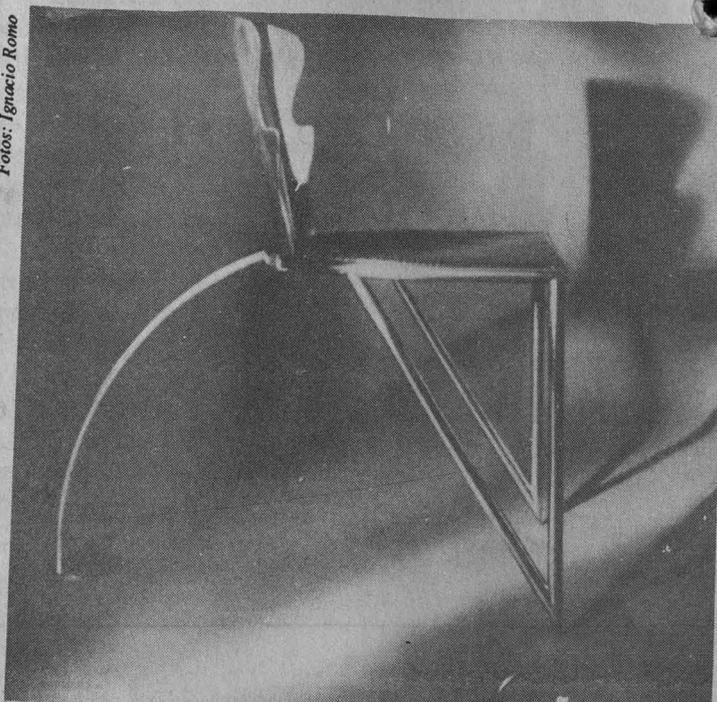
Para Eloy, las técnicas estarán siempre emparentadas con el tema, es decir, el carácter del cuadro decidirá el medio con el que se llevarán a cabo. Por ejemplo, al colaborar con un objeto efímero, emplea materiales orgánicos, como las tunas y las flores. En la instalación *De un sentimiento*, forma columnas de rosas marchitas, impregnadas de chapopote sobre madera de cimbra teñida de rojo, y con ello expresa la vida, la belleza pisoteada y el dolor.

Sus motivos plásticos son imágenes que entremezclan el concepto con la forma, la textura con el color, el presente con el pasado, y el exterior de México con el interior de los mexicanos.

Para Eloy Tarcisio, la carga del pasado se siente en las costumbres dormidas que algunas veces se asoman tímidamente para enseñar su tragedia, secretos, triunfos, complejidad y simpleza.

Raquel Tibol aseguró que la obra de este artista se apoya estéticamente en dos de las corrientes que han dado en las últimas décadas un nuevo entendimiento

Fotos: Ignacio Romo



a las expresiones y acciones artísticas: el arte conceptual y la nueva figuración. Tarcisio le da más importancia al cuerpo de ideas que desea expresar que a los objetos perceptibles. El arte queda bosquejado para que el espectador sea empujado a la meditación y no al goce.

En su *Visita de 500 años del Valle de México a 2-10-92* existe una especie de lamento. *De el amor* en Eloy Tarcisio, Guillermo Samperio dijo que el artista no disimula que nosotros mismos nos hemos roto, oxidado, astillado, castrado ambos sexos, hermafroditismo inútil, o que el amor, la flecha de vida, la señal erótica, ha perdido impulso, la fuerza que apenas surca el silencio de los siglos, en la soledad de la mujer y del hombre, del ente andrógino.

Es una sensación que nos explica, por medio de los contornos, dónde la humanidad ha perdido presencia, justificación, solidez y futuro: sus mitos rotos, sus causas cuarteadas, su cariño despedazado, su esperanza como una vieja nube dorada con grietas, sus huellas como un hiriente recuerdo, el divorcio entre mente y cuerpo.

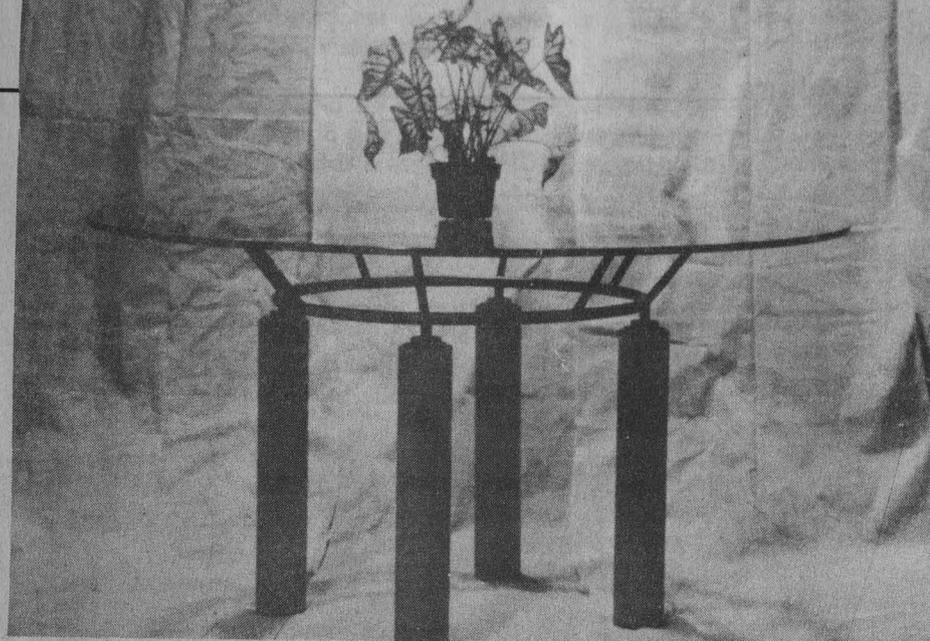
Eloy Tarcisio estudió lo relacionado con el arte en la Escuela Nacional de Pintura y Escultura, conocida como La Esmeralda; es fundador del Centro de Investigación y Experimentación Plástica del Instituto Nacional de Bellas Artes.

En la actualidad cuenta con más de dos decenas de exhibiciones individuales en México, Estados Unidos y Yugoslavia. Ha participado en 50 exposiciones colectivas en diversos países de América y Europa. Es destacado integrante y fundador del grupo *Att la Dirección*, desde 1983. También ha ganado premios nacionales en pintura y dibujo, y ha participado en la difusión del arte contemporáneo mexicano como conferencista, promotor, jurado, asesor, instructor, maestro y curador.

Esta exposición podrá visitarse en el Museo Universitario del Chopo hasta el 14 junio, de miércoles a domingo.

*Vía alterna*, de Mauricio Rodríguez Anza

Esta es una exposición producto de varias búsquedas en la arquitectura y el



diseño; la propuesta fundamental es la experimentación constante. Espacios y formas que hacen al espectador transitar por un sitio libre de tensiones.

*Vía alterna*, muestra arquitectónica y de diseño de Mauricio Rodríguez Anza, se presenta en el Museo del Chopo y la conforman 24 paneles con material fotográfico -en blanco y negro y a color-, planos, dibujos por computadora y textos.

José Manuel Springer dijo que las obras y proyectos de esta muestra fueron creados con la finalidad de invitarnos a descubrir, en las formas más sencillas y sutiles, una variedad de cualidades que en la vida diaria suelen pasar inadvertidas. Ante la propuesta del diseñador nos encontramos ante un mundo ideal. El espectador no puede pasar indiferente ante los muebles, pues las líneas de sus diseños despiertan curiosidad y placer.



El arquitecto Anza llevó el placer a cada línea de sus diseños; unió la utilidad de lo artesanal a la singularidad de lo artístico. Su trabajo obedece a un principio básico que consiste en tratar a la arquitectura como diseño y a los diseños como problemas arquitectónicos.

Mauricio Rodríguez señaló que en su experimentación constante existen algunas piezas con la tendencia de manejar las líneas de una manera muy europea y especial; hay otras en donde trata de trabajar el diseño prehispánico, o bien hacer una fusión entre éste y el contemporáneo.

Las plantas arquitectónicas están pensadas de tal manera que cada habitación o patio favorece la interacción de los futuros moradores. La idea que rige al conjunto es la versatilidad. Cada espacio tiene dos o tres puntos de contacto con el resto, logrando con ello una armonización de la vida íntima con la vivencia intramuros y el exterior.

Los muebles más prácticos son especulativos, apuntó Springer, porque su creación no responde a la meta de crear un producto, sino que son consecuencia de la exploración de la esencia en los objetos. El trabajo de Mauricio, agregó, está cuidado por un racionalismo de formas geométricas puras que busca la armonía por medio de la austeridad y sencillez. Esta exposición, que puede denominarse como arquitectura de lo interno, también puede apreciarse en el Museo del Chopo durante este mes y hasta el 14 de junio. □

Estela Alcántara Mercado



## Primer Festival Cultural del Sistema Incorporado en la UNAM

Estarán presentes manifestaciones de las culturas nacional y universal: teatro, danza, artes plásticas, música y literatura



La Universidad Nacional Autónoma de México tiene un lugar especial en la búsqueda y la creación del conocimiento humano. Participa en el proyecto de nación que se busca y en el que cultura es identidad nacional: conocernos y reconocernos, salvaguardar nuestras historias y nuestras raíces, aprovechándolas para fortalecer nuestro presente y proyectar nuestro futuro.

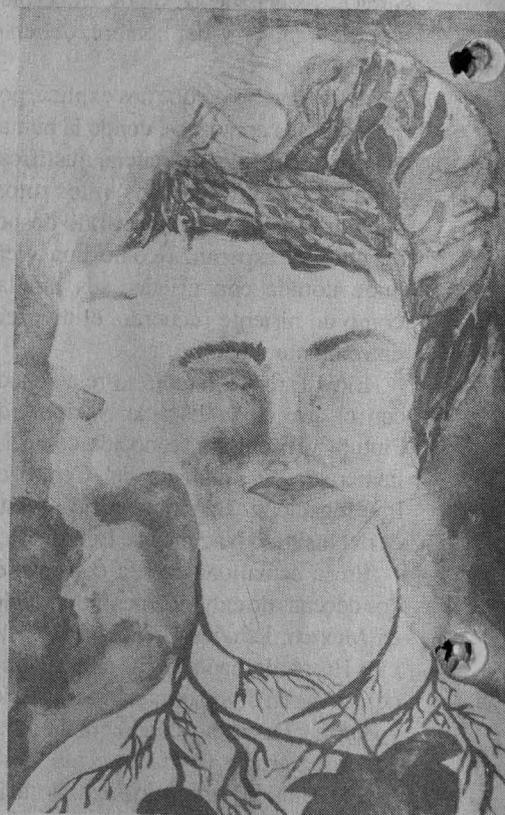
Así lo sostuvo el ingeniero Leopoldo Silva, director general de Incorporación y Revalidación de Estudios (DGIRE) de la UNAM, al inaugurar el Primer Festival Cultural del Sistema Incorporado.

El titular de la DGIRE recordó que la extensión de la cultura a todos los ámbitos del país ha llevado a la UNAM a promover la creación artística, más allá de construir y proveer los espacios físicos

y los recursos materiales para que el arte tenga escenarios dignos.

Explicó que este Primer Festival Cultural, organizado por el Sistema Incorporado y la Coordinación de Difusión Cultural, plasma la idea de unión e identidad, y abarca las más distintas expresiones del quehacer cultural y artístico.

Este festival será la expresión de las culturas nacional y universal en actividades teatrales, dancísticas, de artes plásticas,



cas, musicales y literarias. Se desarrollará hasta el 29 de mayo, cuando se dé por concluido el ciclo lectivo 1991-1992 del Sistema Incorporado, y cerrará con un concierto de la Orquesta Filarmónica de la UNAM.

El ingeniero Leopoldo Silva expresó su deseo de que el festival se efectúe anualmente, "para que así las comunida-

des del sistema de escuelas incorporadas a la UNAM contribuyan también a fortalecer y forjar el gran proyecto de nación que es México".

Por su parte, el maestro Gonzalo Celorio, coordinador de Difusión Cultural



de esta Casa de Estudios, felicitó a directivos, maestros y alumnos del Sistema Incorporado, pues actividades como ésta

coadyuvan a incrementar la cultura entre los jóvenes. □

*María Dolores Martínez*



## Museografía Contemporánea: Diseño y Planeación de Exposiciones

Un grupo de profesores de la Escuela Nacional de Artes Plásticas desarrolla actualmente la investigación titulada El Discurso Museográfico Contemporáneo. Un Estudio Analítico y Algunas Consideraciones Propositivas.

Dentro de las actividades planeadas para la realización de este proyecto destaca, entre otras, la impartición del curso denominado Museografía Contemporánea: Diseño y Planeación de Exposiciones, a cargo del doctor Alan Knezevich, jefe de exhibiciones del Museo Nacional de Arte Africano del Instituto Smithsonian, de la ciudad de Washington.

El curso está particularmente dirigido a personas involucradas en el trabajo de museos. En su desarrollo habrá sesiones de discusión teórica y sesiones de taller, en las que se aplicarán las propuestas prácticas y metodológicas del doctor Alan Knezevich.

Se llevará a cabo del 1 al 4 de junio próximo, de 17 a 20 horas en la Galería Luis Nishizawa, de la Escuela Nacional de Artes Plásticas, plantel Xochimilco.

La fecha límite de inscripción es el 29 de mayo. El costo es de \$250,000 (únicamente académicos de la UNAM), para el público en general es de \$400,000. Los trámites respectivos se harán en la dirección de la Escuela Nacional de Artes Plásticas (avenida Constitución 600, Barrio la Concha, Xochimilco) de 10 a 15, y de 17 a 20 horas. El cupo es limitado; teléfonos 6-762-621, 6-762-099 y 6-530-568.

### SECRETARIA DE SERVICIOS ACADEMICOS DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION ESCOLAR AVISO

LOS GANADORES DE LOS CINCO PRIMEROS LUGARES, DEL CONCURSO DEL DISEÑO DEL LOGOTIPO ALUSIVO A LA SEGUNDA MUESTRA Y PRIMER ENCUENTRO DE SISTEMAS PARA LA ADMINISTRACION ESCOLAR, FUERON LAS SIGUIENTES PERSONAS:

PRIMER LUGAR: ENRIQUE PUEBLA VALENCIA  
SEGUNDO LUGAR: MAXIMO RENE OLVERA SALGADO  
TERCER LUGAR: ENRIQUE PUEBLA VALENCIA  
CUARTO LUGAR: DANIEL ESCOTTO SANCHEZ  
QUINTO LUGAR: CARLOS CEJUDO COLLERA

SE LES COMUNICA A LOS GANADORES DE LOS PRIMEROS CINCO LUGARES, QUE DEBERAN PRESENTARSE EL DÍA 3 DE JUNIO DEL PRESENTE, A LAS 17:30 Hrs. EN LA DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION ESCOLAR PARA LA PREMIACIÓN.

A TODAS LAS DEMAS PERSONAS QUE PARTICIPARON EN EL CONCURSO, SE LES COMUNICA QUE PUEDEN PASAR A RECOGER SU CONSTANCIA DE PARTICIPACION, A LA DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION ESCOLAR, UBICADA EN LA PLANTA PRINCIPAL DE LA TORRE DE RECTORIA A PARTIR DEL DIA PROXIMO JUEVES 28 DE MAYO.



### PRESENCIA DE LA ACADEMIA DE SAN CARLOS EN LA DIFUSION CULTURAL UNIVERSITARIA EXPOSICIONES MAYO 1992

Taller de textiles de la ENAP

Alumnos de LETICIA ARROYO  
Inauguración: 28 de mayo / 19:00 hrs.  
al 19 de junio  
SALAS 1 y 2

Xiuhitoyotl  
La lucha por la vida

Pinturas de ROXANA OJEDA  
Inauguración: 28 de mayo / 19:00 hrs.  
al 19 de junio  
SALA 3

Patria, Dios y Miseria

Pinturas TALLER DOCUMENTACION VISUAL  
Inauguración: 28 de mayo / 19:00 hrs.  
al 19 de junio  
SALA 4

Taller de Escultura en madera

Alumnos de LETICIA MORENO BUENROSTRO  
Inauguración: 4 de junio / 19:00 hrs.  
al 17 de julio  
GALERIAS I Y II



División de Estudios de Posgrado  
Escuela Nacional de Artes Plásticas  
Academia 22, Centro Histórico de la Ciudad de México

Los cursos universitarios deben estar apoyados por un material didáctico conveniente. Esta, es una preocupación que se comparte hoy por toda la comunidad académica de la Facultad de Arquitectura (FA), señaló el maestro Xavier Cortés Rocha, director de esa dependencia universitaria.

Durante la presentación del libro *Análisis de estructuras arquitectónicas. Resistencia de materiales y análisis de estructuras continuas*, del arquitecto Ignacio González Tejada, el maestro Cortés Rocha consideró a ésta como una aportación que ayudará a maestros y alumnos en la comprensión de los fenómenos más importantes en la materia que aborda el libro.

El libro se divide en tres grandes apartados: el primero aborda la resistencia de materiales; luego, se refiere al análisis de las estructuras continuas, y en la tercera parte se tratan aspectos llamados como tema de apoyo.

Al referirse a cada uno de ellos, la maestra Gema Verduzco, profesora de la FA, indicó que es importante destacar la forma en que el autor maneja el análisis didáctico de la misma, ya que introduce primero al alumno en los elementos importantes de la estructuración, en las características y en los esfuerzos a los que van a estar sometidas las estructuras y, a la vez, plantea a éstas como un elemento arquitectónico.

Dijo que en la arquitectura las estructuras están consideradas como el principal aspecto generador del espacio

Aportación didáctica de Ignacio González Tejada

## La FA presentó la obra *Análisis de estructuras arquitectónicas*

El libro es una aportación que permitirá comprender los fenómenos más importantes sobre la materia, dijo el director Xavier Cortés Rocha

y del volumen. El arquitecto González Tejada así lo plantea, y logra que el alumno entienda por qué analizar una carga, cómo hacerlo y cuáles son los esfuerzos a los que están sometidas las estructuras.

Además de un análisis teórico de los temas, en cada uno de los capítulos existen ejemplos numéricos que le permiten al alumno verificar ese conocimiento y asimilarlo.

La segunda parte del texto establece cuáles son los diferentes tipos de marcos; también hay un análisis de desplazamientos y los ejercicios numéricos correspondientes, en los que se plantean las características de la viga continua y la de vierendeel.

En el tercer apartado se presenta un formulario básico, ya que generalmente los estudiantes desconocen la continuidad de las fórmulas y sus diferentes opciones. En este sentido la obra puede valorarse como un acierto del autor, ya que González Tejada transmite al lector las experiencias que él mismo ha tenido

en edificaciones con cinco niveles, con muros de carga y lozas macizas de concreto armado, además de exponer una serie de recomendaciones para entender esta forma de estructurar.

La maestra Verduzco consideró al libro como una obra de consulta, que puede aclarar dudas o profundizar en el aprendizaje de esta materia, amén de que en él se encontrarán múltiples temas de reflexión, análisis e investigación.

Por su parte, el arquitecto Rafael Farías Arce, profesor emérito de la FA, dijo que el libro del arquitecto Ignacio González Tejada contiene enseñanzas y conocimientos básicos requeridos por el estudiante que desee iniciarse en el conocimiento de las estructuras.

El autor, advirtió, conduce al lector sistemáticamente en el manejo de las soluciones más sencillas para este tipo de estructuras, utilizando las sintetizaciones de convergencia rápida.

El doctor Antonio Turati Villana, catedrático de la FA, se refirió al autor como una persona de gran compromiso y responsabilidad, con una actitud de rebeldía e inconformidad por los sistemas de enseñanza de poca exigencia académica, en sus tiempos de estudiante.

Recordó de él su búsqueda continua de conocimientos teórico-metodológicos y su deseo de participación en la solución de los problemas de la Facultad.

Finalmente, consideró que el libro demuestra, una vez más, el rigor de su autor, y su capacidad para vincularse profundamente con el conocimiento, de manera sencilla y accesible, para poder ser comprendido por los alumnos que consulten su obra. □

Alberto G. Navarro

**Nota aclaratoria:** En el número 2653 de *Gaceta UNAM*, de fecha 18 de mayo de 1992, se publicó una convocatoria del Centro de Investigación sobre Fijación de Nitrógeno para ocupar una plaza de Investigador Titular "A" de tiempo completo, en el área de Biología Molecular Atómica que dice: "... y que aspiren a ocupar una plaza de Investigador Titular "A" de tiempo completo, con sueldo mensual de...", y **debe decir:** "... y que aspiren a ocupar una plaza de Investigador Titular "A" de tiempo completo **interino**, con sueldo mensual de...". Párrafos más adelante dice: "Para participar en este concurso los interesados deberán entregar en la Dirección del Centro de Investigación sobre Fijación de Nitrógeno, en un término de días hábiles...", y **debe decir:** "Para participar en este concurso los interesados deberán entregar en la Dirección del Centro de Investigación sobre Fijación de Nitrógeno, **ubicado en avenida Universidad s/n, colonia Chamilpa, Cuernavaca, Morelos**, en un término de **quince** días hábiles...".

LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



## CONVOCA

A LOS ALUMNOS DEL  
COLEGIO DE CIENCIAS Y  
HUMANIDADES  
QUE DESEEN INGRESAR A  
LICENCIATURA  
POR PASE REGLAMENTADO  
1992/93

y que hayan TERMINADO EL BACHILLERATO o estén por concluirlo en el presente ciclo escolar, a OBTENER en su plantel la solicitud de Pase Reglamentado (forma RA-02) y DEVOLVERLA en el mismo, durante el periodo comprendido del

1 al 12 de junio

Los interesados en alguna de las carreras que a continuación se mencionan, DEBEN ENTREGAR LA FORMA RA-02 Y LA CONSTANCIA DE ACREDITACION DEL REQUISITO CORRESPONDIENTE QUE SE EXIGE PARA SU INGRESO EN LOS PLANTELES EN DONDE SE IMPARTEN

LICENCIADO EN ENSEÑANZA DE INGLES:

CONSTANCIA DE APROBACION DEL  
EXAMEN DE COLOCACION DE INGLES  
DE LA ENEP ACATLAN

CARRERAS DE LA ESCUELA NACIONAL DE MUSICA:

CONSTANCIA DE ACREDITACION (F1  
o F2) DE LA ESCUELA NACIONAL DE  
MUSICA

LICENCIADO EN LENGUA Y LITERATURA MODERNAS:  
(ALEMANAS, ITALIANAS, FRANCESAS E INGLESAS)

CONSTANCIA DE APROBACION DEL  
EXAMEN DE LA FACULTAD DE  
FILOSOFIA Y LETRAS

\*\*\*Los alumnos que aprobaron TODAS las asignaturas del plan de estudios del Bachillerato en años anteriores y que no han ingresado a nivel licenciatura en la UNAM, DEBERAN SOLICITAR el trámite Pase Reglamentado en la ventanilla de servicios escolares de su plantel en el mismo periodo.

POR NINGUN MOTIVO SE RECIBIRAN SOLICITUDES DESPUES DE LAS FECHAS SEÑALADAS

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

Ciudad Universitaria, D.F., mayo 1992

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION ESCOLAR

LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



## CONVOCA

A LOS ALUMNOS DE  
LA ESCUELA NACIONAL  
PREPARATORIA  
QUE DESEEN INGRESAR A  
LICENCIATURA  
POR PASE REGLAMENTADO  
1992/93

y que hayan TERMINADO EL BACHILLERATO o estén por concluirlo en el presente ciclo escolar, a OBTENER en su plantel la solicitud de Pase Reglamentado (forma RA-02) y DEVOLVERLA en el mismo, durante el periodo comprendido del

1 al 12 de junio

Los interesados en alguna de las carreras que a continuación se mencionan, DEBEN ENTREGAR LA FORMA RA-02 Y LA CONSTANCIA DE ACREDITACION DEL REQUISITO CORRESPONDIENTE QUE SE EXIGE PARA SU INGRESO EN LOS PLANTELES EN DONDE SE IMPARTEN

LICENCIADO EN ENSEÑANZA DE INGLES:

CONSTANCIA DE APROBACION DEL  
EXAMEN DE COLOCACION DE INGLES  
DE LA ENEP ACATLAN

CARRERAS DE LA ESCUELA NACIONAL DE MUSICA:

CONSTANCIA DE ACREDITACION (F1  
o F2) DE LA ESCUELA NACIONAL DE  
MUSICA

LICENCIADO EN LENGUA Y LITERATURA MODERNAS:  
(ALEMANAS, ITALIANAS, FRANCESAS E INGLESAS)

CONSTANCIA DE APROBACION DEL  
EXAMEN DE LA FACULTAD DE  
FILOSOFIA Y LETRAS

\*\*\*Los alumnos que aprobaron TODAS las asignaturas del plan de estudios del Bachillerato en años anteriores y que no han ingresado a nivel licenciatura en la UNAM, DEBERAN SOLICITAR el trámite Pase Reglamentado en la Unidad de Registro Escolar para la Escuela Nacional Preparatoria (Adolfo Prieto No. 722 Col. del Valle) de 9:00 a 14:00 horas en el mismo periodo.

**POR NINGUN MOTIVO SE RECIBIRAN SOLICITUDES DESPUES DE LAS FECHAS SEÑALADAS**

**"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"**

Ciudad Universitaria, D.F., mayo 1992

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION ESCOLAR

**Secretaría General**  
**Dirección General de Asuntos del Personal Académico**  
**Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos**  
**Convocatoria**

Con el propósito de fomentar la carrera académica, promover cabalmente el potencial de los jóvenes académicos y estimular sus esfuerzos por la superación constante de su trabajo, la Universidad Nacional Autónoma de México otorgará por cuarta ocasión el reconocimiento *Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos* a aquellos profesores, investigadores y técnicos académicos que hayan destacado por la calidad, la trascendencia y lo promisorio de su trabajo en los campos que le son propios a nuestra Casa de Estudios: docencia, investigación y difusión de la cultura.

De acuerdo con los artículos 28 al 39 del Reglamento del Reconocimiento al Mérito Universitario, estas distinciones se entregarán en las siguientes áreas:

1. Investigación en ciencias exactas;
2. Docencia en ciencias exactas;
3. Investigación en ciencias naturales;
4. Docencia en ciencias naturales;
5. Investigación en ciencias sociales;
6. Docencia en ciencias sociales;
7. Investigación en ciencias económico-administrativas;
8. Docencia en ciencias económico-administrativas;
9. Investigación en humanidades;
10. Docencia en humanidades;
11. Docencia en educación media superior (ciencias exactas y naturales);
12. Docencia en educación media superior (humanidades, ciencias sociales y económico-administrativas);
13. Innovación tecnológica y diseño industrial;
14. Arquitectura y diseño, y
15. Aportación artística y extensión de la cultura.

Para ello la UNAM emite la siguiente:

### Convocatoria

#### *I. Requisitos para ser propuestos:*

1. Formar parte del personal académico de carrera de tiempo completo de la UNAM como profesor, investigador o técnico académico. En caso de tratarse de un grupo, se deberá acreditar plenamente la participación directa de cada uno de los integrantes en el desarrollo de la labor a reconocer. Los candidatos deberán cumplir estrictamente con los requisitos estipulados.
2. No haber cumplido 40 años de edad a la fecha de expedición de la convocatoria (25 de mayo de 1992).
3. Contar con tres años o más de antigüedad como miembro del personal académico de carrera de tiempo completo.
4. Haber publicado trabajos o elaborado material de alta calidad académica que contribuyan al desarrollo de las actividades docentes o de investigación.
5. Haberse distinguido en el cumplimiento de sus actividades docentes, de investigación y de difusión de la cultura.
6. Haber mostrado interés y capacidad por avanzar en el desarrollo de su carrera académica universitaria, y ser avalado por el órgano que lo propone como un académico empeñado en las tareas universitarias y con líneas de trabajo promisorias.

#### *II. Propuestas de candidatos:*

1. Los consejos técnicos o internos propondrán candidatos de acuerdo con los méritos de su personal académico, cuya labor signifique una gran influencia o muestre su trascendencia en el desarrollo futuro de la Institución.
2. Los consejos técnicos e internos podrán proponer a más de un candidato si así lo consideran pertinente, y harán llegar sus propuestas a la Dirección General de Asuntos del Personal Académico.
3. Un mismo candidato no podrá ser propuesto en más de un área;

4. Las propuestas deberán ir acompañadas de un expediente por sextuplicado integrado por:

a) Propuesta firmada por los miembros del consejo técnico o interno correspondiente. Se deberán especificar el nombre del candidato y el área en la que participará con la fundamentación académica y universitaria que lo distingue como un joven académico con producción y líneas de trabajo promisorias.

b) Carta en la que el candidato acepta su propuesta e indica el área en la que participará.

c) Constancia de antigüedad académica del (o de los) candidato (s) expedida por la Dirección General de Personal.

Para los efectos de la presente convocatoria, los profesores e investigadores que tengan dos nombramientos simultáneos de medio tiempo dentro de la Universidad, podrán ser considerados como candidatos.

d) Copia del acta de nacimiento.

e) Currículum vitae (deberán incluirse domicilio y teléfono particulares), y

f) Pruebas curriculares (será suficiente un juego de fotocopias de portadas e índices del material publicado, diplomas, constancias de asistencia a cursos, materiales de apoyo, etcétera).

Cualquier expediente incompleto anulará automáticamente la candidatura.

5. A partir de la publicación de esta convocatoria y hasta el día 21 de agosto del presente año los consejos técnicos e internos podrán presentar las propuestas de sus candidatos a la Dirección General de Asuntos del Personal Académico.

### III. Reconocimientos:

1. Cada uno de los reconocimientos consistirá en un diploma y \$20,000 000 (VEINTE MILLONES DE PESOS M/N).

2. Cuando el reconocimiento sea otorgado por trabajos efectuados en investigación aplicada o desarrollo tecnológico, se relacionará al (o los) triunfador (es) con las personas o instituciones que pudieran implantar la mejora o fabricación del producto que haya merecido el reconocimiento.

3. Los nombres de los académicos cuya labor resulte premiada serán dados a conocer a través de *Gaceta UNAM* y el reconocimiento se entregará en la ceremonia correspondiente.

### IV. Jurados:

1. Para el otorgamiento del reconocimiento fungirán como jurados los mismos universitarios que participaron este año para el *Premio Universidad Nacional*.

2. El jurado correspondiente podrá declarar desierto el reconocimiento y su fallo será inapelable.

Para mayores informes dirigirse al Departamento de Premios y Estímulos de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico, ubicado en: Edificio D, cuarto nivel, Zona Cultural, Ciudad Universitaria, teléfonos: 62-26250 y 62-26267.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, 25 de mayo de 1992.

El Rector

Doctor José Sarukhán

SECRETARIA DE SERVICIOS ACADEMICOS  
DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION ESCOLAR  
Subdirección de Certificación y Normatividad

## CONVOCATORIA

### INGRESO A LICENCIATURA AÑOS POSTERIORES AL PRIMERO

#### Por acreditación:

Alumnos nacionales o extranjeros con estudios incorporados a la UNAM.

#### Por revalidación:

Alumnos nacionales o extranjeros con estudios no incorporados a la UNAM.

Se comunica a los interesados en ingresar al nivel licenciatura a años posteriores al primero, nacionales o extranjeros con estudios previos de Licenciatura, que deberán presentarse en la Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios ubicada en el Circuito Centro Cultural lado sur de la Sala de Conciertos Nezahualcóyotl, en las Subdirecciones respectivas, del 1 al 12 de junio del presente año, de 9:00 a 13:00 horas.

## ■ BECAS

**Estados Unidos. Estancias de investigación,** dirigidas a académicos universitarios interesados en realizar investigaciones de avanzada. Áreas: en todos los campos del conocimiento, pero se dará preferencia a las ciencias sociales y humanidades. *Duración:* de tres a nueve meses. *Lugar:* instituciones de docencia o investigación estadounidenses. *Organismo responsable:* Comisión México-Estados Unidos para el Intercambio Educativo y Cultural. *Idioma:* inglés. Las becas incluyen asignación mensual de 2,600 a 3,000 dólares, dependiendo de la ciudad en la que el candidato desee conducir su investigación, ayuda económica para libros, materiales de investigación o visitas breves a otras instituciones relacionadas con la investigación, seguros médico y contra accidentes, transporte aéreo y apoyo económico adicional para gastos de viaje. *Requisitos:* título profesional de licenciatura o posgrado; se dará preferencia a investigaciones posdoctorales y a proyectos consistentes en el campo del arte; buen conocimiento del idioma inglés. **Fecha límite: 15 de septiembre de 1992, para estancias que inicien entre marzo y junio de 1993.**

**Estados Unidos. Programa de Becas Fulbright-García Robles para estudios de posgrado,** dirigido a profesionales del campo de las ciencias sociales, administración pública, bibliotecología, comunicaciones, ciencias del medio ambiente, humanidades, educación, arte, periodismo y administración de recursos naturales. *Duración:* variable. *Lugar:* universidades estadounidenses. *Organismo responsable:* Comisión México-Estados Unidos para el Intercambio Educativo y Cultural. *Idioma:* inglés. Las becas pueden ser totales o parciales; las becas totales incluyen inscripción, manutención, transporte, seguros médico y contra accidentes y apoyo económico para libros. *Requisitos:* título profesional de licenciatura o maestría; experiencia profesional sustantiva mínima de dos años; capacidad de liderazgo y potencial para realizar estudios con alto rendimiento; presentar propuesta de plan de estudios; certificado de dominio del idioma inglés GRE o TOEFL con 550 puntos. **Fecha límite: 15 de junio de 1992.**

**República Federal de Alemania. Estudios posdoctorales** dirigidos a profesionales de todos los campos del conocimiento. *Duración:* 6 a 12 meses, con opción de prórroga hasta por 24 meses. *Organismo responsable:* Fundación Alexander Von Humboldt. *Idioma:* inglés o alemán. La beca cubre asignación

mensual para gastos de manutención y de instalación, apoyo complementario para familiares y transporte aéreo. *Requisitos:* estudios doctorales; experiencia en investigación o contar con publicaciones científicas de fecha posterior a la obtención de la maestría; presentar plan detallado de la investigación a realizar; haber sido aceptado por la institución alemana de interés; edad máxima 40 años. **Fecha límite: abierta durante todo el año.**

**Italia. Seminario "Ambiente",** dirigido a egresados de derecho. *Duración:* 29 de noviembre al 12 de diciembre de 1992. *Lugar:* Instituto Internacional de Derecho para el Desarrollo (IDL), Roma. *Responsable:* Gobierno de Italia. *Idioma:* inglés. La beca cubre asignación semanal para manutención, material didáctico, viajes de estudio y seguro médico. *Requisitos:* título profesional; ser responsable de la elaboración de normas para programas de conservación y cuidado del medio ambiente. **Fecha límite: 28 de agosto de 1992 (2º aviso).**

**Canadá. Estudios de posgrado,** dirigidos a egresados del campo de la ciencia y la tecnología, las artes y las humanidades. *Duración:* 3 meses, con opción de prórroga mientras continúen los estudios. *Lugar:* Provincia de Quebec. *Responsable:* Gobierno de la Provincia de Quebec. *Idioma:* inglés o francés. La beca comprende la reducción de colegiatura en un 50 ó 70%, dependiendo de la universidad de interés. *Requisitos:* título profesional; constancia de aceptación de la institución educativa canadiense; certificado TOEFL con 550 puntos mínimo o del IFAL. **Fecha límite: 31 de julio de 1992, para iniciar estudios en septiembre; 31 de octubre, para iniciar en enero de 1993 (2º aviso).**

**Corea del Sur. Investigaciones y estudios en humanidades, ciencias sociales y artes, así como en relaciones culturales, políticas y económicas entre Corea y países de América Latina,** dirigidos a egresados del área humanística o de ciencias sociales. *Duración:* 6 meses, a partir de marzo de 1993. *Lugar:* instituciones académicas en Corea del Sur. *Organismos responsables:* OEA y Gobierno de Corea del Sur. *Idioma:* inglés. La beca incluye asignación mensual para manutención y transporte aéreo. *Requisitos:* título de maestría; haber iniciado estudios de doctorado o estar desarrollando trabajos de investigación de tesis doctoral en la materia; certificado de dominio del idioma inglés. **Fecha límite: 3 de agosto de 1992 (3er. aviso).**

**Japón. Investigaciones posdoctorales en medicina, ciencias naturales o ingeniería,** dirigidas a egresados del campo de la salud, ingeniería o áreas afines. *Duración:* 3 a 6 meses, entre marzo de 1993 y marzo de 1994. *Lugar:* instituciones académicas o de investigación en Japón. *Organismo responsable:* Fundación Matsumae. *Idioma:* inglés. La beca incluye asignación única para gastos de instalación, estipendio mensual para manutención, transportación interna para viajes de apoyo a la investigación, seguro médico y transporte aéreo. *Requisitos:* título de maestría o doctorado; experiencia mínima de dos años en investigación; aceptación de la institución japonesa donde se va a realizar la investigación; edad máxima 40 años. **Fecha límite: 17 de agosto de 1992 (3er. aviso).**

**Egipto. Curso sobre producción avícola y de hortalizas,** dirigido a egresados del campo de las ciencias naturales. *Duración:* 15 de enero al 31 de marzo de 1993. *Lugar:* El Cairo. *Organismo responsable:* Centro Internacional Egipto para la Agricultura. *Idioma:* español. La beca cubre inscripción, alimentación y hospedaje, apoyo económico adicional y transporte aéreo. *Requisitos:* título profesional; experiencia laboral mínima de 3 años en el área; edad máxima 40 años. **Fecha límite: 13 de octubre de 1992 (2º aviso).**

**Egipto. Curso de análisis de proyectos y desarrollo de la piscicultura,** dirigido a egresados del campo de las ciencias naturales. *Duración:* 15 de septiembre al 15 de diciembre de 1992. *Lugar:* El Cairo. *Organismo responsable:* Centro Internacional Egipto para la Agricultura. *Idioma:* español. La beca incluye inscripción, alimentación, hospedaje, apoyo económico adicional y transporte aéreo. *Requisitos:* título profesional; experiencia mínima de 3 años en el área; edad máxima 40 años. **Fecha límite: 12 de junio de 1992 (3er. aviso).**

## ■ 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

En emotiva ceremonia que se llevó a cabo en el gimnasio de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Aragón, el rector de la UNAM, doctor José Sarukhán, puso en marcha los VI Juegos Inter-ENEPs y FES Cuautitlán.

El Rector invitó a los participantes a dar su mejor esfuerzo, y les pidió competir consigo mismos con el fin de obtener más de lo que puedan hacer. Luego tomó la respectiva protesta y deseó el mayor de los éxitos a todos los deportistas.

El maestro Claudio Merrifield Castro, director de la ENEP Aragón, dirigió unas palabras a los estudiantes; les recordó



Unir salud y conocimiento

## Los VI Juegos Inter-ENEPs y FES Cuautitlán, en marcha

que ésta es la segunda ocasión que ahí se lleva a cabo la inauguración de estas competencias.

Expresó que en estos VI Juegos se busca unir esfuerzos de diversos estudiantes, conjugar virtudes, calidad y buen nivel deportivo. "La salud y la belleza son más que una victoria; significan el enriquecimiento que como individuos debemos desarrollar".



### Escuche y participe en Goya Deportivo

Coproducción de la Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas y Radio UNAM, 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 programa radiofónico!

Este sábado: *Resumen de los IV Juegos Nacionales Estudiantiles de Monterrey*

>

Una vez que los estudiantes se comprometieron a competir con honestidad, alto espíritu y el mejor esfuerzo, fue entonado el himno universitario; después hubo un duelo de porras entre las ENEPs,

lo que auguró desde ese momento unos disputados juegos.

Intervendrán unos 600 estudiantes de Aragón, Acatlán, Iztacala, Zaragoza y Cuautitlán, quienes competirán en atletismo, basquetbol, futbol, tae kwon do y volibol. Juegos de exhibición serán el

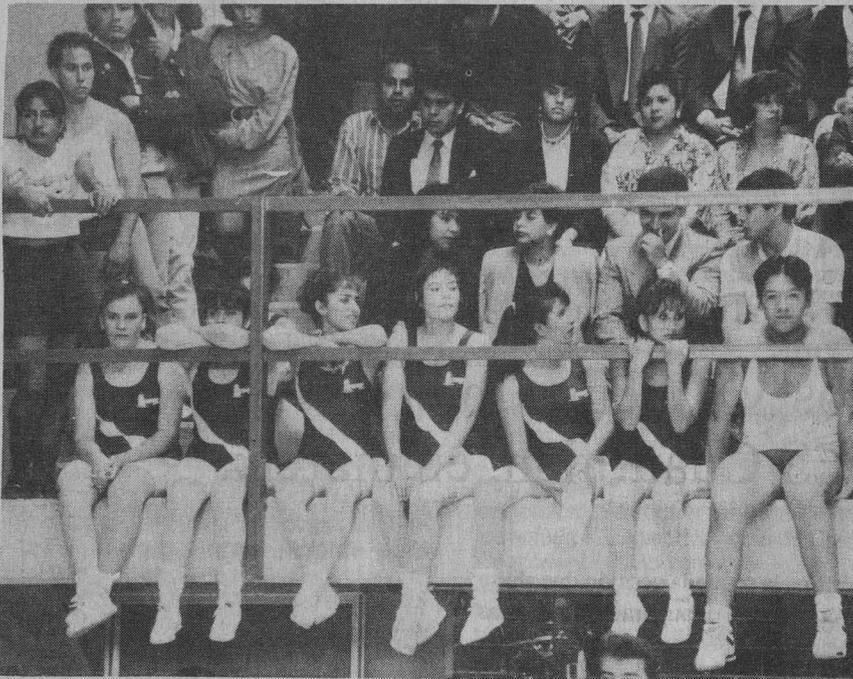


beisbol, tenis de mesa, futbol rápido y levantamiento de pesas.

A la ceremonia también asistieron el ingeniero Víctor Palencia Gómez, director de la ENEP Acatlán; el doctor Benny Weiss Steider, titular de la ENEP Zaragoza; la maestra Arlette López Trujillo, directora de la ENEP Iztacala; el licenciado Javier Chávez, subdirector de Planeación de la Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas, en representación de la maestra Elena Subirats, y la licenciada Guillermina Sánchez Hinojosa, secretaria general de la ENEP Aragón.

Los VI Juegos finalizarán el próximo 15 de julio. □

*Josafat Ramírez*



Fotos: Justo Suárez

Los equipos de futbol del Centro de Educación Continua de Estudios Superiores del Deporte (CECESD), así como el de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, conquistaron los campeonatos de primera y segunda fuerza que se realizaron en el Estadio Olímpico Universitario.

La escuadra del CECESD superó a Ingeniería por 4-1, encuentro en el que René Chávez fue parte importante para lograr la victoria al conseguir dos goles. Cerraron la cuenta Raúl Maldonado y Gerardo Zallas: anotaron uno cada uno.

Por su parte, la licenciada Karin Wriedt, coordinadora del CECESD, apoyó y felicitó a su equipo por tan importante triunfo; el cuadro se integró con Antonio Mendieta -el guardameta-, Julio César López, Víctor Ramírez, Efrén Ramírez, Juan Sánchez, Fernando de la Me-

## CECESD y Ciencias Políticas, campeones de futbol universitario

za, Guillermo Martínez, Jorge Gutiérrez, Carlos Patiño, Sergio Bernal, Juan Mendieta, Roberto Cruz y Roels Gutiérrez.

En el partido de segunda fuerza, el equipo de Ciencias Políticas derrotó al de Odontología por 4-3, proclamándose monarca por decimocuarto año consecutivo, según recordó el profesor Said Nacif, coordinador de deportes de dicha Facultad.

El equipo lo dirigió el entrenador Mario Rangel Gómez, quien realizó los movimientos adecuados para cumplir su objetivo. Oscar Ramírez González ayudó a

la obtención del título con un par de goles, sumados a los de Oscar Analco y José Cruz, uno cada uno.

Miguel Ángel Miranda, Hilario Corona, Ismael Rodríguez, Paul Moreno, Jorge Garibay, Santos Ricardo, Pedro Cruz, Reyes Gutiérrez, Alberto Cruz, Octavio Murillo, Armando González y Alejandro González complementaron el equipo.

En el torneo, que duró ocho semanas, participaron 16 equipos de las diversas facultades de la UNAM. □

*Pedro Saldaña*

Universidad Nacional Autónoma de México  
Secretaría Administrativa  
Dirección General de Actividades Deportivas y  
Recreativas  
Subdirección de Recreación

## Convoca

Al personal académico de la UNAM a que inscriba a sus hijos en el programa vacacional Punitas-UNAM 1992, el cual se realizará de acuerdo con las siguientes

**Bases:**

1. Las actividades del programa vacacional se desarrollarán principalmente dentro de las instalaciones de Ciudad Universitaria, del 6 al 17 de julio y del 10 al 21 de agosto del año en curso, cubriendo un total de cuatro semanas, con un horario de 8 a 15 h.

2. Podrán participar niños y niñas de 4 a 13 años de edad.

3. Las inscripciones se abren a partir del 11 de mayo, cerrándose el viernes 26 de junio de 1992, a las 17 horas. Este periodo no será prorrogado.

4. Los participantes se integrarán en categorías mixtas de:  
4-5, 6-7, 8-9, 10-11 y 12-13 años de edad.

**P U M A S**

5. El programa estará integrado por las siguientes áreas:  
Psicomotriz, Cultural, Ecológica, De eventos especiales, Recreativa y De visitas, en las que se incluyen actividades de seguimiento psicomotriz en diferentes predeportes, actividades acuáticas, taller de creatividad, una visita y un evento especial por semana.

**6. Cuotas:**

*Niños hijos de académicos universitarios:* 6 a 13 años de edad \$295,000, y 4 a 5 años de edad \$370,000.

*Niños familiares de académicos universitarios:* 6 a 13 años de edad, \$370,000, y 4-5 años de edad \$440,000.

*Niños no hijos ni familiares de académicos universitarios:* 6 a 13 años de edad \$440,000, y 4 a 5 años de edad \$ 520,000.

**7. Requisitos de inscripción:**

- Tener entre 4 y 13 años de edad
- Solicitud de inscripción
- Copia del acta de nacimiento
- Dos fotografías tamaño infantil recientes
- Copia credencial de la UNAM o último talón de pago del padre o tutor
- Examen médico reciente (no anterior al 4 de mayo) indicando el tipo de sangre
- Firmar carta de responsabilidad

**8. Informes e inscripciones:**

Coordinación de Recreación, de 10 a 17 h, en la subdirección de Recreación, túnel 18 del Estadio Olímpico Universitario, estacionamiento 2.

Para mayores informes a los teléfonos: 550-54-53 y 550-52-15 extensión 4457.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, DF, a 28 de mayo de 1992

La Directora General

Maestra Elena Subirats Simón



Dr. José Sarukhán  
Rector

Dr. Salvador Malo Alvarez  
Secretario General

Mtro. Mario Melgar Adalid  
Secretario Administrativo

Dr. Roberto Castañón Romo  
Secretario de Servicios Académicos

Lic. David Pantoja Morán  
Secretario Auxiliar

Dr. Leoncio Lara Sáenz  
Abogado General

Ing. Leonardo Ramírez Pomar  
Director General de Información

**GACETA  
UNAM** 

Lic. Margarita Ramírez Mandujano  
Directora de Gaceta UNAM

Arturo Cruz Bárcenas  
Jefe de Redacción

Gaceta UNAM aparece 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 ó 623-04-02 (directos), extensiones 30401 y 30402

Año XXXVII Novena Epoca  
Número 2,656



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO



Programa  
Universitario de  
Medio  
Ambiente

## Jornadas Universitarias de Puertas Abiertas

### *Nuestro Medio Ambiente*

El Programa Universitario de Medio Ambiente invita a la comunidad universitaria a participar en las actividades para celebrar el día mundial del Medio Ambiente que se desarrollarán del 4 al 6 de junio de 1992.

Las dependencias universitarias presentarán en sus instalaciones las acciones que están llevando a cabo en sus diversas actividades de investigación, docencia y difusión de la cultura relacionadas con el tema, a través de:

- Exposiciones
- Visitas Guiadas
- Conferencias
- Acciones para mejoramiento de nuestro ambiente
- etc.

*participa y únete a las jornadas*