



ORGANO INFORMATIVO DE LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

NUMERO 2,594  
CIUDAD UNIVERSITARIA  
SEPTIEMBRE 28/91

Seminario:  
"Los Derechos Humanos  
y la Genética", en el Instituto  
de Biotecnología 7

El *Pericón*, planta  
versátil: religiosa,  
medicinal y base para  
nuevas industrias 10



Los antiguos mexicanos lo llamaron *Yautli* y los españoles *Pericón*. Para la medicina moderna es un invaluable recurso natural.

Enorme potencial del Guayule

## Química, a la vanguardia en la investigación de resinas

Con tecnología sencilla Alfonso Romo de Vivar y Mariano Martínez, del IQ, obtuvieron resultados antes que las transnacionales huleras

*Parthenium argentatum* podría considerarse un nombre distinguido para un arbusto en apariencia insignificante que crece, "a la buena de Dios", en las zonas desérticas del norte del país: el guayule; sin embargo, detrás de su austeridad encierra un enorme potencial aún por explotar.

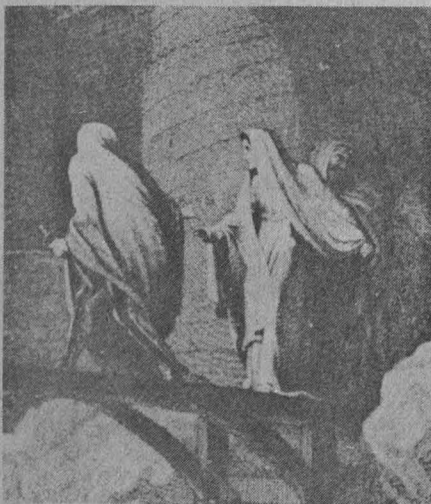
El doctor Mariano Martínez, investigador del Instituto de Química, advirtió: nos enfrentamos a una carrera donde México tiene grandes posibilidades, pues el primero que encuentre cómo aprovechar las resinas industriales de desecho que genera la extracción del hule natural del guayule, será quien

conquiste un gran mercado de aplicaciones farmacéuticas, en principio.

El guayule es una importante fuente de hule natural, a pesar de que sólo contiene 16 por ciento respecto a sus otros componentes; por ello es cara su extracción. En México ya hubo factorías donde se desarrolló este proceso (Coahuila desde 1902; la última, ubicada en Saltillo, fue cerrada en 1981). La intención de estar era, por supuesto, atender los requerimientos estadounidenses de hule natural, que alcanzó su cúspide al surgir la industria automovilística, durante la depresión económica y en la Segunda Guerra Mundial.

8

Luis Campa: vida dedicada al estudio del grabado



*Fuga de la Reina Matilde* e *Interior de un convento* son dos de las obras de este artista mexicano que forman parte del patrimonio artístico universitario.



Instalación de los  
jurados para el Premio  
Universidad Nacional y  
Distinción Universidad  
Nacional para Jóvenes  
Académicos

3

Reunión del Rector  
con la Comisión  
de Comercio del Senado

4

16

Recuerdos que hablan, cuchichean, encantan

## Celebró la Independencia la Generación 1920-1924 de la ENP

Grupo de Bachilleres universitarios que vivieron la esencia de los años veinte

En la memoria se aprietan los recuerdos; son como fotografías. Hay uno por cada detalle, por cada olor, por cada sensación. Algunos recuerdos hablan, cuchichean, encantan. Otros refieren una dignidad olvidada, un nacionalismo ahora corrompido y una vida que vuelve en oleadas, como parvada de rosas flamencos.

Está, por ejemplo, la casa ubicada en doctor Vértiz 1057 que, donada hace años por Miguel Alemán Valdés, sirve para que cada semana se reúna la generación de preparatorianos 1920-1924. Hay otro: una marimba que lo mismo externa acordes de la selva chiapaneca que pegajosos estribillos de una canción moderna.

Mesas para un banquete opíparo con comensales que saborean el típico mole poblano y la gelatina tricolor; paladean el vino blanco y se dejan llevar por los efluvios del tequila reposado.

Hay gritos, parloteo, un caos ordenado. Risas, muchas risas; aspavientos y un enorme orgullo que se respira por

todas partes. Obvio que también está la calurosa recepción de la anfitriona, Ofelia García.

Todo gira alrededor de un solo fin: agrupar a los bachilleres de la generación de preparatorianos 1920-1924. Conmemorar la Independencia. Dejar libres por momentos algunos recuerdos, algunas ensoñaciones y festejar que, con todo y sus más de 80 años a cuestas, viven con una inmensa dignidad. Como dice García Márquez, "los viejos, entre viejos, son menos viejos".

Entre estos universitarios que vivieron los años 20, la moda de *Coco Chanel*, la campaña vasconcelista y una época que Luis Mario Schneider califica como de transformación, vitalista y de aceptación de la contemporaneidad, destacó la presencia de la doctora Melania Zapata, coronada como reina de la generación.

Carlos Zapata Vela la recordó en todas sus proporciones: como compañera, amiga y líder de la generación.

Pero sobre todo como mujer: "novia de todos nosotros"; musa que inspiró a los jóvenes y que, propio de la edad, motivó a más de uno a dedicarle poemas, frases e ideas, creándole una imagen que pervive hasta nuestros días.

Sus ojos, parafraseando a Carlos Fuentes, *brillaron entonces más que las estrellas*. El discurso continuó; se emparentó con la *Suave patria* de Ramón López Velarde, que Ofelia Ricárdez y Sergio Pérez Mina declamaron, y terminó con la reconvencción de la maestra Alura Flores para que, cada jueves, los miembros de la generación de preparatorianos 1920-1924 dediquen unas horas a la convivencia, al alud de recuerdos y se mantengan siempre unidos en la idea de la Universidad "Amor, orden y progreso".

En los ojos de cada uno de estos bachilleres, octogenarios cronológicamente, pero siempre jóvenes, hubo un cúmulo de sensaciones: en mi memoria se avivó el recuerdo de Gilberto Owen que decía: *la soledad llega por los espejos vacíos; la muerte baja de los cuadros, rompiendo sus vitrinas de museo; los rincones se abren como granadas para que entre el grillo con sus alfileres; y aunque nos olvidemos de apagar la luz, la oscuridad da una luz negra más potente que eclipsa a la otra*. □

Juan Jacinto Silva

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

### Cursos de posgrado

La División de Estudios de Posgrado e Investigación de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM convoca a sus Cursos de posgrado para el periodo lectivo 1991 en:

#### Especialización

Producción animal: Aves, porcinos, bovinos: Doble propósito y lecheros.

- Diagnóstico en patología veterinaria,
- Medicina y cirugía de perros y gatos,
- Planificación en salud animal.

### Maestría

Producción animal en las áreas de: Genética, Reproducción, Administración de empresas agropecuarias y Nutrición.

Ciencias veterinarias en las áreas de: Medicina preventiva, Patología y Parasitología.

### Doctorado

Ciencias veterinarias con enfoque en: Reproducción, Nutrición, Patología, Medicina Preventiva, Parasitología y Genética.

Fecha límite registro de aspirantes: 15 de octubre de 1991.

Inscripciones: Del 11 al 13 de noviembre de 1991.

Una de las formas en que la Universidad Nacional Autónoma de México reconoce la labor de su personal académico más distinguido es mediante la entrega anual del Premio Universidad Nacional y de la Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos.

Para alcanzar ese objetivo, el doctor Salvador Malo Alvarez, secretario general de la UNAM, instaló el pasado 24 de septiembre el jurado que decidirá la entrega de dichos reconocimientos.

Durante el acto, efectuado en la Sala de Consejo Universitario, el doctor Malo Alvarez destacó la importancia que reviste el hecho de formar parte del cuerpo del jurado, tanto para el Premio Universidad Nacional, establecido por el Consejo Universitario desde 1985, como para la Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos, promovida por el rector José Sarukhán en 1989, pues su participación garantiza la "absoluta imparcialidad y la profunda limpieza en el proceso de evaluación académica para juzgar a sus pares".

El jurado, constituido por 75 destacados miembros de la Universidad Nacional, sesiona en reuniones privadas en diferentes salas a partir del 24 de septiembre con el fin de designar a los universitarios acreedores al Premio Universidad Nacional, cuyos candidatos fueron propuestos por los consejos técnicos internos de cada dependencia. La dinámica se repetirá a partir del 7 de octubre para la elección de los galardonados con la Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos.

Cabe destacar que el jurado recibió el Programa de Trabajo, elaborado por la

La ceremonia, el pasado martes 24

## Quedó instalado el jurado del Premio Universidad Nacional

También es responsable de la entrega de la Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos.

Dirección General de Asuntos del Personal Académico, dependencia responsable de organizar la entrega de ambos premios.

En este año, en la convocatoria respectiva se ha establecido que no habrá premios compartidos; es decir, en cada uno de los casos habrá un solo ganador.

El doctor Malo Alvarez mencionó, en relación con el Premio Universidad Nacional, que los candidatos a la obtención de éste deberán reunir los siguientes requisitos: formar parte del personal académico de la UNAM como profesor, investigador o técnico académico (en caso de que se trate de un grupo se deberá acreditar plenamente la participación directa de cada uno de los integrantes en el desarrollo de su labor); haberse distinguido en forma excepcional por su labor académica en la Universidad; tener antigüedad académica mínima de 10 años en la Institución y entregar por escrito la aceptación de su posible candidatura al Premio.

Respecto de las bases, de conformidad con las obligaciones señaladas en el Estatuto del Personal Académico, se establece: tener una obra amplia y sobresaliente, que integre los conocimientos sobre una materia o área; logre la explo-

ración exhaustiva de un objeto de estudio; desarrolle innovaciones singulares y trascendentes, o desempeñe una labor altamente significativa de docencia o formación de recursos humanos.

El jurado, fraccionado en 15 grupos de trabajo, decidirá a los acreedores del Premio Universidad Nacional y al reconocimiento Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos en las siguientes áreas: Investigación en ciencias exactas, Docencia en ciencias exactas, Investigación en ciencias naturales, Docencia en ciencias naturales, Investigación en ciencias sociales, Docencia en ciencias sociales, Investigación en ciencias económico-administrativas, Docencia en ciencias económico-administrativas, Investigación en humanidades, Docencia en humanidades, Docencia en Educación Media Superior (ciencias exactas y naturales), Docencia en Educación Media Superior (humanidades, ciencias sociales y económico-administrativas), Innovación tecnológica y diseño industrial, Arquitectura y diseño, y Aportación artística y extensión de la cultura. □

Alberto Navarro

## Colegio de Asesores, Tutores y Técnicos del SUA de Derecho

El pasado sábado 21 de septiembre se llevó a cabo la asamblea constitutiva del Colegio de Asesores, Tutores y Técnicos de la División de Universidad Abierta de la Facultad de Derecho, que fue presidida por el maestro Andrés Cruz Mejía, el licenciado Héctor Molina González y la doctora Elena Mansilla y Mejía, quienes ocupan los cargos de presidente, vicepresidente y secretaria, respectivamente.

sidente y secretaria, respectivamente.

En nombre del doctor Máximo Carvajal Contreras, director de la Facultad de Derecho, el doctor Pedro Hernández Silva, presidente de la Asociación de Colegios de Profesores de la FD, manifestó satisfacción por el surgimiento de este nuevo órgano.

## Reunión del Rector con la Comisión de Comercio del Senado

# Especialistas de la UNAM podrían asesorar negociaciones del TLC

La petición fue hecha por el legislador Mario Niebla Alvarez

**D**urante la etapa que conducirá a la firma del Tratado de Libre Comercio entre México, Estados Unidos y Canadá, la Universidad Nacional debe fungir como asesora del Senado de la República, señaló este lunes Mario Niebla Alvarez, presidente de la Comisión de Comercio y Fomento Industrial de ese órgano legislativo.

En presencia del rector José Sarukhán, aseguró que ese frente común es lo único que puede asegurar la preservación de los intereses nacionales ante el convenio en puerta, y al efecto solicitó una relación con los investigadores universitarios especialistas en los campos que pudieran tener incidencia con algún aspecto de la negociación.

Lo anterior fue manifestado durante un desayuno de trabajo en el que algunos de los principales funcionarios universitarios fueron invitados para exponer sus opiniones respecto al TLC, y para detallar la actual situación y perspectivas de cambio del sistema nacional de educación superior, en particular la de la UNAM frente a la firma de aquel convenio internacional.

### *Perfil del Sistema Nacional de Educación Superior*

En su intervención, el doctor Sarukhán recaló que los países de mayor desarrollo tienen en común la atención que han dedicado a sus sistemas educativos. Por encima de los recursos naturales y de la mano de obra barata, lo que otorga competitividad a las naciones son sus "cerebros". Por eso, en la medida en que haya un sistema educativo que permita a los individuos desarrollar sus capacidades creativas tanto en arte como en cien-

cia y tecnología, en esa medida podrá avanzar el país.

Estableció asimismo que, aunque pequeño, nuestro sistema científico es de gran calidad. Ejemplo de lo anterior es el número de científicos y la cantidad de publicaciones que produce, por lo que ocupa entre el 34 y el 37 lugar en el mundo. En tanto que, en atención al número de veces en que los trabajos de mexicanos son citados en revistas internacionales, guarda la posición 14. Ello no obstante que esa comunidad se está perdiendo por los bajos sueldos.

Por su parte, el doctor Salvador Malo, secretario general de la UNAM, aseveró que en comparación con los sistemas educativos de otros países, el nuestro muestra un perfil anticuado, pues el conjunto heterogéneo de universidades y centros que lo conforman carecen de criterios, normas y condiciones académicas comunes. Estas características lo hacen débil para afrontar los nuevos retos en materia de formación de recursos humanos y en la generación de nuevos conocimientos.

La transformación debe apoyarse en las instituciones públicas, para no desperdiciar su capacidad, infraestructura y potencial de recursos humanos; pero, de no impulsarse con celeridad, la descapitalización de recursos humanos en las universidades públicas pondría a ese sistema educativo ante severos riesgos posiblemente irreversibles.

Tras observar que el Sistema Nacional de Educación Superior (SNES) está escasamente orientado a la ciencia y a la tecnología, dijo que las actividades de investigación y desarrollo en esos rubros se financian casi exclusivamente con fondos federales y por vías poco diversi-

ficadas: se efectúan en unas cuantas instituciones; las realizan un reducido número de científicos y técnicos, la mayoría del sector académico, y están preponderantemente orientadas a la investigación básica.

El funcionario universitario puntualizó además que el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología está desarticulado, carece de objetivos sectoriales o nacionales, de normas propias, del soporte metodológico para replicar las normas externas y de tecnología propiamente dicha, aunque contiene elementos tecnológicos.

El doctor Malo Alvarez consideró pertinente exponer algunas cifras comparativas. El porcentaje del producto interno bruto que Estados Unidos dedica a investigación y desarrollo tecnológico es nueve veces superior al de México; el gasto federal en esas áreas es 100 veces superior al nuestro, en tanto que el privado nos supera 750 veces. En total, los recursos que aquella nación dedica a la investigación y desarrollo tecnológico mantienen una relación de 250 a uno con respecto a nuestro país. En tanto que en 1990 México gastó 600 millones de dólares en ese renglón, Estados Unidos invirtió 150 mil millones, ejemplificó.

Luego de evaluar la trascendencia y presencia histórica de la UNAM dentro de la sociedad mexicana y en el Sistema Nacional de Educación Superior, Malo Alvarez afirmó que la institución cuenta con la capacidad y fuerza necesarias para inducir y apoyar cambios trascendentes en la educación superior del país.

En tal sentido, informó que el proyecto de transformación que se aplica en esta Casa de Estudios está orientado a mejorar y elevar la calidad de las funciones de docencia, investigación y difusión de la cultura, así como las de administración. Tiende a incrementar y consolidar la eficiencia y la eficacia de los programas, procesos y resultados en aquellos rubros; busca ampliar y fortalecer el desarrollo nacional de la ciencia y la tecnología con mejores y más fuertes vínculos con el entorno social.

Otro de los objetivos es ampliar y explicar la realidad del país para respal-

dar, difundir y proteger la cultura nacional como fuente de identidad de los mexicanos y, al mismo tiempo, contribuir al mejoramiento y fortalecimiento del SNES.

Para lograrlo, explicó, las estrategias adoptadas consisten en establecer una mayor exigencia académica en los sectores, programas y condiciones asociados a las funciones sustantivas de la institución; fomentar y vigorizar la articulación entre niveles, áreas, dependencias y programas; modificar la normatividad académica de la Universidad y mejorar su estructura y funciones administrativas; incrementar y diversificar las fuentes de financiamiento, así como ampliar su presencia en los distintos sectores de la vida nacional.

### *Las personas, la mayor riqueza de México*

La gran revolución que México espera y necesita en estos momentos es aquella que permita que los centros de cultura --y la UNAM en primer término-- no sean sólo lugares de investigación, enseñanza y aprendizaje, sino instituciones en las que todos "tengamos oportunidad de cultivarnos", dijo don Henrique González Casanova, asesor de la Rectoría, al señalar que ello es importante porque para adquirir la lengua común, que en nuestro país es el español, resulta necesario que nos cultivemos.

La convicción universitaria resaltada por el Rector de que son las personas la riqueza mayor de México, amerita entre otras cosas, y con urgencia, que esa riqueza sea respetada.

"A mi juicio, antes que exigir el respeto de los países con los cuales estamos en negociaciones tenemos que exigirnos a nosotros mismos en todos los órdenes de la vida social mexicana --lo cual incluye al Estado y al gobierno--, el que respetemos cada vez más la dignidad de la persona humana."

Enseguida recordó que la autonomía de la UNAM es condición necesaria, aunque ciertamente no suficiente, para que la Universidad cumpla su función de contribuir -con otras instituciones nacionales



José Sarukhán y Emilio M. González.

y de carácter político, así como con las personalidades de la sociedad civil- a desarrollar la libertad de los seres humanos mexicanos, como condición de su autodeterminación. En 60 años, la autonomía de la UNAM puede dar cuentas muy buenas de cómo ha contribuido a la autonomía de la nación.

"La sociedad abierta que la historia del mundo ha alcanzado como una necesidad para su supervivencia exige que las precauciones frente a lo extraño no signifiquen necesariamente fronteras o aranceles, sino una acción consecuente en el orden interno de nuestra patria para hacer que los mexicanos dispongan de los instrumentos para adquirir la cultura en las condiciones que les permitan cultivarse. Las obras materiales de la cultura tienen pleno sentido solamente en la medida en que son expresiones de los seres humanos", concluyó.

También presente en el acto, la doctora María Teresa Gutiérrez Haces, del Centro de Investigaciones sobre Estados Unidos de América de la UNAM, advirtió que en la discusión sobre la educación y el TLC resulta nodal encontrar los elementos que expliquen la oposición de los sindicatos, el incremento del desempleo y el cierre de empresas que ha provocado el tratado entre Estados Unidos y Canadá.

El apoyo que se otorga a la educación,

a la investigación científica y a la tecnología redundan en la productividad y competitividad. Por ello se justifica darle mayor importancia a la educación y a la capacitación.

Hizo notar que aquellos dos países tienen distinta concepción de la cultura; mientras que para EUA se trata de la cultura de entretenimiento, para Canadá significa industria de la cultura y soberanía cultural. Tales diferencias implican profundas discrepancias que se agudizan con la insistencia estadounidense en incluir de nuevo la cultura en la negociación trilateral con México.

Frente al acuerdo trilateral, la UNAM está ante un doble desafío: debe ponerse al frente de los nuevos proyectos de formación, innovación y capacitación educativa que exigen los cambios económicos actuales, pero preservando al mismo tiempo su carácter de universidad pública impulsora de una cultura nacional ancestral.

Al final de la sesión, el doctor Sarukhán subrayó que la necesidad de reafirmar la identidad cultural y la cultura, así como la atención a la investigación y al desarrollo tecnológico, deben ser igualmente importantes con o sin Tratado de Libre Comercio.

□  
Jaime Rosales

Buscará impulsar la formación de estudiantes

## Se instala comité de la sociedad de alumnos de posgrado en Derecho

Actividades académicas, publicación de investigaciones e implantación de tutorías para el plan de estudios, metas a realizar

Foto: Eduardo Sánchez



Aportar eficiencia y calidad al posgrado, meta de la Sociedad de Alumnos de la DEP de Derecho.

Aportar eficiencia y calidad para dar impulso al posgrado de la Facultad de Derecho es uno de nuestros objetivos, así lo exigen los profesionales y el país, y más ahora con la apertura que éste tiene hacia el exterior. Imprimirle este sesgo a la educación de posgrado es importante, y vamos a contribuir con las autoridades de la división para que se lleve a cabo

Así lo externó José Jiménez Gómez Loza, presidente del nuevo Comité Ejecutivo de la Sociedad de Alumnos de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Derecho (1991-1992), al hacer la toma de protesta de la directiva de este organismo.

Dentro de las primeras actividades a desarrollar, manifestó que se editará una revista a fin de publicar los trabajos de investigación que realizan los estudiantes de posgrado; también se efectuarán algunos actos de carácter académico referidos a las nuevas corrientes del derecho, para imprimirle a esta dependencia una excelencia al actualizarla, y se buscará conjuntar la opinión generalizada de los estudiantes de la división, en el ámbito

de estas actividades, para impulsarlas.

Señaló que ya se dio el primer paso que consiste en incluir tutorías en el plan de estudios: "sentimos que hay bastante calidad en estudiantes y en el cuerpo magisterial para poder romper con la inercia negativa que sufre la división de posgrado". Por otra parte el director de la Facul-

tad de Derecho, doctor Máximo Carbajal, al referirse al nuevo Comité indicó que el paso por el posgrado no debe ser nada más con el ánimo de ostentar un diploma, sino pensar que estar aquí implica mantener ante la sociedad mexicana una excelencia: ser los mejores abogados, maestros e investigadores de México.

Dijo que se va a iniciar, a partir de este semestre, una serie de medidas para que en el doctorado se tenga verdaderamente un afán de superación, "porque tal progreso va ligado a la gran labor que tiene la Universidad: superar a la sociedad mexicana, buscar que nuestro país sea, dentro del concierto de las naciones, uno de primera línea, abierto a todas las corrientes e ideas del mundo".

Debemos de rescatar, dijo, todos los espacios que hemos perdido para demostrar que los abogados universitarios podemos ser los mejores en este país.

Por ahora se intenta crear una plan permanente de maestros para la división, así como tutorías; también "ajustar nuestro posgrado a la legislación universitaria, y tener para el ingreso un examen de clasificación que nos permita hacer una selección de quienes aspiren a ingresar a este nivel".

El comité está integrado por Eugenio García Flores, secretario general; Miguel Ángel Borja Tovar, coordinador general; G. Angélica Carrera Dorantes, tesorera general; Virgilio Bravo Peralta, secretario de difusión social, y otros miembros y comisiones, divididas estas últimas en: estudios jurídicos, divulgación científica y académica, publicaciones, actividades sociales, enlace empresarial, enlace universitario, desarrollo académico, biblioteca y propedeútica. □

Gustavo Castillo

Facultad de Química-Instituto de Ingeniería

### Primer diplomado internacional de química ambiental del agua

Septiembre-noviembre, Facultad de Química.

Informes e inscripciones: Facultad de Química, edificio D, teléfonos 550-58-93, 550-52-15 extensiones 2896 y 2879, telefax 550-15-72, 548-32-27 ó al Instituto de Ingeniería, teléfonos 548-97-95 y 550-52-15 extensiones 3601 y 3605.

Una tarea primordial de los años futuros es el ampliar los espacios de análisis y los canales de comunicación, donde las ideas y las aspiraciones de los jóvenes sean consideradas, respetadas y alentadas.

Raúl González, presidente de la Comisión Nacional del Deporte (Conade), manifestó lo anterior durante la entrega de los premios del Certamen Nacional de Periodismo Juvenil 1991 Enrique Ramírez y Ramírez, efectuada el pasado 29 de agosto en el Museo Nacional de Arte de la Ciudad de México, y en el que resultaron triunfadores algunos miembros de nuestra Casa de Estudios.

En el certamen, organizado por la Conade, los periódicos *El Día*, *Excélsior*, *El Nacional*, *Ovaciones*, *El Sol de México*, *Unomásuno*, *El Financiero*, *El Universal*, la revista *Siempre* y *El Núcleo Radio Mil*, se inscribieron un total de 527 jóvenes, quienes participaron con 927 trabajos: 348 de la categoría "A", (entre los 14 y los 20 años) y 579 de la categoría "B" (de 21 a 30 años de edad).

Cuatro fueron los géneros periodísticos sujetos a concurso: artículo de fondo, reportaje, entrevista y caricatura

Artículo y entrevista, categorías galardonadas

## Cuatro universitarios, Premio Nacional de Periodismo Juvenil

Gustavo Santillán, Juan Carlos Miranda, Eva Belem Pérez y Jorge Arturo Castillo, los ganadores

política.

De los ocho primeros lugares de ambas categorías resultaron triunfadores: Gustavo Santillán, con el trabajo titulado *Sombras instantáneas* (categoría "A", artículo de fondo) estudiante de la carrera de Historia de la FFyL; Juan Carlos Miranda Arroyo, con un material denominado *Nuevos retos y nuevas posibilidades de desarrollo el AL y el Caribe* (categoría "B", artículo de fondo), profesor de la ENEP Iztacala; Eva Belem Pérez Moreno, *Magia de la música mexicana, entrevista a Blas Galindo*, y Jorge Arturo Castillo Rivas, *Federico Gullén o el oficio de escritor* (categorías "A" y "B", respectivamente, entrevista), de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales.

Los trabajos presentados, informó José Luis Haro, responsable de Organización Juvenil de la Conade, fueron analizados por 48 especialistas en cada uno de los géneros periodísticos.

Cabe destacar que la mayoría de los trabajos recibidos pertenecen a gente de los estados de Guanajuato, Colima, Guerrero y Coahuila, así como de Jalisco y Veracruz, entidades que se adjudicaron algunos de los primeros lugares.

Los primeros, segundos y terceros lugares de cada categoría obtuvieron diploma, medalla, dotación de libros y suscripción a los diarios patrocinadores, así como un total de cinco, tres y un millón de pesos, respectivamente.

□

### Seminario

## "Los Derechos Humanos y la Genética"

**Organizan:** Comisión Nacional de Derechos Humanos; Centro de Investigación sobre Ingeniería Genética y Biotecnología de la UNAM y el Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM

**Sede:** Centro de Investigación sobre Ingeniería Genética y Biotecnología de la UNAM Cuernavaca, Mor.

**Fecha:** 27 de septiembre de 1991.

**Objetivo:** Difundir los conceptos científicos más recientes sobre la genética humana, su uso, abuso o no uso y aquellos riesgos de violación de los derechos humanos.

**Propósito:** Incrementar el conocimiento en la comunidad científica sobre el derecho a la información, a la confidencialidad y la no discriminación en el uso de la metodología genética.

#### Programa:

|                     |   |
|---------------------|---|
| 9:30 a 10:00 horas  | Inauguración<br>Palabras del Dr. Francisco Bolívar Zapata<br>Palabras del Dr. José Luis Soberanes<br>Palabras del Dr. Jorge Carpizo |
| 10:00 a 10:30 horas | Conferencia <i>Los límites de la investigación genética</i><br>Dr. Francisco Bolívar Zapata, CIIGB                                  |
| 10:30 a 11:00 horas | Conferencia <i>El Consejo Genético</i>  |

11:00 a 11:30 horas

11:30 a 11:45 horas

11:45 a 12:15 horas

12:15 a 12:45 horas

12:45 a 14:00 horas

**Coordinador:**

**Participantes:**

14:15 horas

y los *Derechos Humanos*

Dr. Fabio Salamanca, IMSS

Conferencia *Aspectos jurídicos de la genética*

Dr. José Miguel Serrano Ruiz Calderón  
Universidad Complutense de Madrid

Receso

Conferencia *La sociedad y su participación humanitaria*

Lic. Antonio López Silanes, presidente del Grupo GEN

Conferencia *Los códigos de ética y los Derechos Humanos*

Dra. Margarita Ponce, CNDH

Mesa redonda *La información genética, ¿Propiedad privada?*

Dr. Francisco Bolívar Z.

Dr. Luis Díaz Muller

Dr. Antonio Velázquez

Dr. Fabio Salamanca

Dr. José Miguel Serrano Ruiz Calderón

Comida.

Química...

> 1

Conforme decayó la demanda, nuestra industria procesadora se vino abajo, pero algunos investigadores no desistieron y, hasta la fecha, continúan explorando esta planta.

Otro factor importante en este proceso fue el desarrollo de las normas técnicas de polimerización, a partir de 1950, con lo que se dio el boom del hule sintético; pese a lo anterior, la demanda del hule natural continuó en crecimiento, por sus propiedades que lo hacen adecuado para procesos delicados, como sería la fabricación de aviones (lo que le confiere una importancia estratégica).

Durante la década de los ochenta el Departamento de Defensa de EU financió estudios sobre el hule natural, por ser un producto que importa en su totalidad (dos mil toneladas al año); cabe señalar que su mercado equivale al 50 por ciento de la demanda mundial, razón por la cual creó un Comité de Investigación en Hule que se abocaría a estudiar procedimientos relacionados con el guayule.

Entre sus promotores están la Univer-

sidad de California, a través de su Departamento de Botánica y Ciencias de las Plantas, por supuesto auspiciado por el Departamento de Defensa. Ellos han identificado los sitios con mayor potencial para plantaciones: una pequeña porción del sur de su país y extensas zonas del norte mexicano.

Laboratorio y aula

Como parte de la conferencia Guayule: Estudio Integral de un Recurso Natural, durante la Semana del Instituto de Química en la Facultad de Ciencias, el doctor Mariano Martínez expuso el panorama de los estudios sobre esta peculiar planta, y los avances logrados en México.

Una vertiente ha sido buscar el medio para que la planta produzca más hule. Se propició la formación de una amina trialquilada, con la cual casi se duplicaban los resultados, pero el proceso era demasiado caro. Otra línea de investigación, en la que participó él mismo, consistió en crear híbridos a partir de otros *parteniums* que se aproximaban taxológicamente al *argentatum*. El problema fue que el producto resultó citotóxico (daño a las células) y una constante exposición a la planta generaba reacciones alérgicas que, en ca-

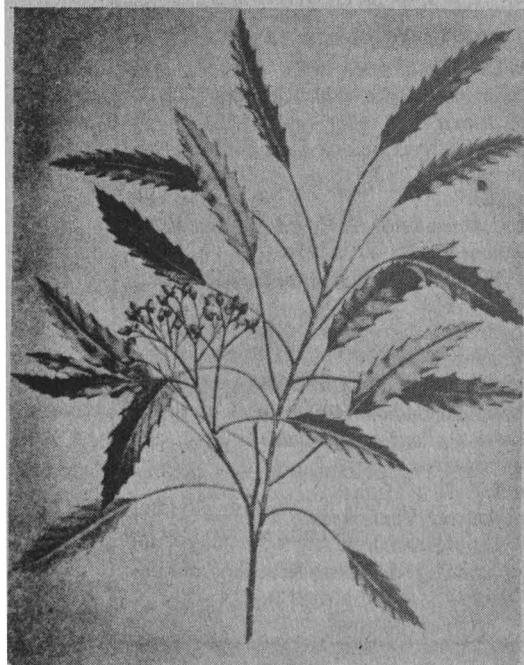
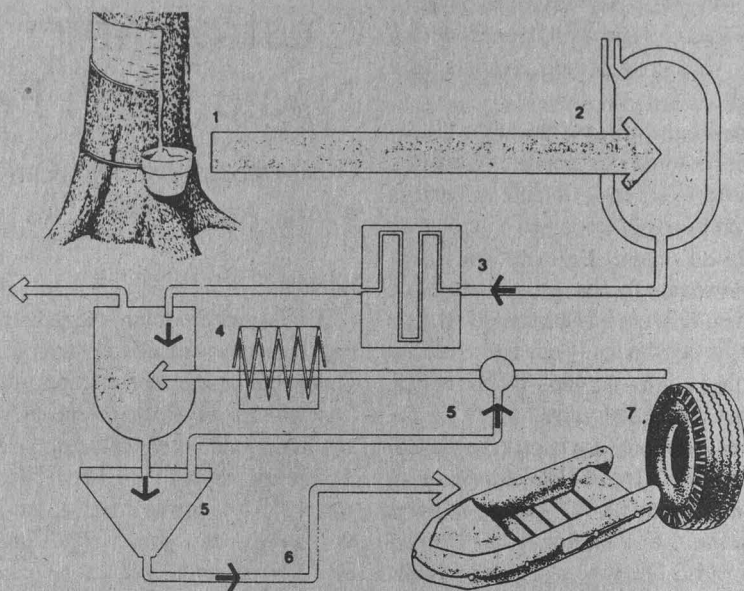
sos como la partenina en la India, alcanzan niveles de gravedad.

Otros han sido los estudios teóricos para analizar la partenina como alérgeno, para identificar la acción del principio activo. También se ha encontrado que en las diversas edades del guayule la mejor es a los 18 meses y la peor a los cinco años, lo que está relacionado con su peso molecular, cuestión fundamental por tratarse de un polímero.

Los intentos por obtener híbridos económicos, atractivos y que reportaran una mayor productividad, fracasaron. De ahí surgió una nueva vertiente: estudiar las resinas precipitadas en búsqueda de su aprovechamiento. Si bien resulta costosa la extracción de hule por la gran cantidad de resina desechada, la utilización de ésta podría convertirse en un gran negocio.

De laboratorios y finanzas

Comenzó así la persecución frenética. En 1981 la empresa Goodyear reportó dos subproductos importantes, las guayulinas A y B, de las cuales el doctor Alfonso Romo de Vivar, investigador del Instituto de Química, reportó por su parte, antes que nadie, sus estructuras. Posteriormente, en un trabajo conjunto realiza-





do en 1986, Romo y Martínez aislaron dos nuevas guayulinas: la C y la D. Ese mismo año, los laboratorios de Goodrich Euzkadi identificaron triperenos, cada uno compuesto de dos isómeros principales; empleando la sofisticada tecnología de cromatografía con nueve columnas intentaron sin éxito separarlos, cosa que logró el dúo mexicano en 1990 con el antiguo método de cristalización, que no sólo elaboró el reporte, sino que lo acompañó de imágenes de rayos X.

"Estamos en una carrera que ganará el primero que sepa cómo utilizar los componentes de la resina", señala el doctor Martínez. La cuestión será transformar los componentes de la resina en compuestos biológicos activos de interés farmacológico para la producción de antibióticos, y aprovechar algunos de sus derivados en el tratamiento contra la úlcera.

- ¿Qué nivel de desarrollo guardan las investigaciones mexicanas respecto a las estadounidenses?

- Lo poco que se da a conocer es igual

o un poco menor a lo hecho aquí, lo que "me da mala espina", porque no sabemos cuánta información se reservan. A fin de

cuentas, la investigación del guayule es una cuestión de negocios.

- ¿Se puede registrar por patentes y marcas?

- Sí. Allá cualquier avance importante va directamente a una patente, porque son las transnacionales las que están detrás de la investigación, aportando fondos, creando áreas de cultivo (Riverside, por ejemplo), estimuladas siempre por los requerimientos del Departamento de Defensa. Nosotros, como académicos, no nos reservamos la información.

El anterior no es el único contratiempo para capitalizar los avances de la investigación en México. El doctor Alfonso Romo de Vivar, con otros investigadores, dio a conocer en 1970 los primeros sesquiterpenos aislados de dichas resinas, pero los estudios no tuvieron continuidad.

Dos son las enseñanzas que estas investigaciones le han dejado al doctor Martínez después de cinco años de trabajo: que un problema real no puede ser resuelto por una sola disciplina (lo interdisciplinario cobra cada vez mayor importancia), y que es posible superar nuestro considerable atraso tecnológico con ingenio y paciencia. □

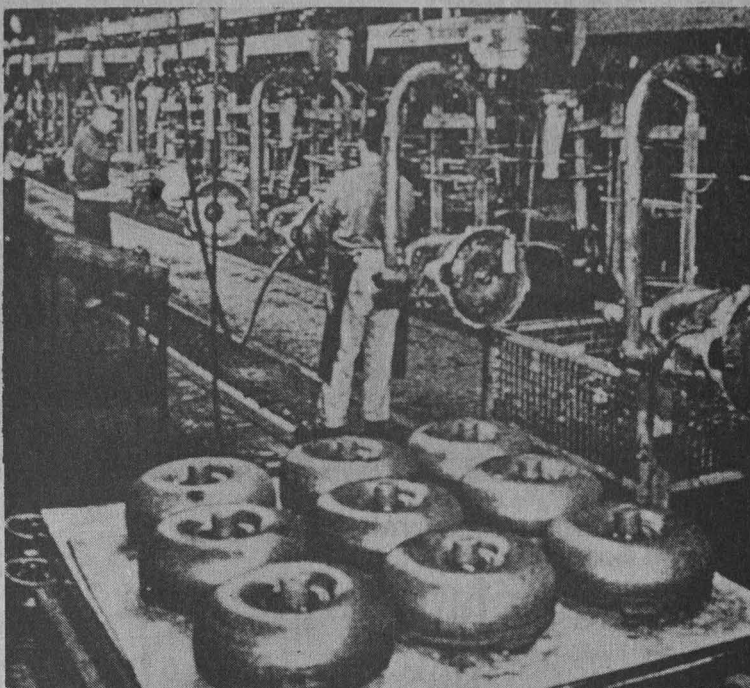
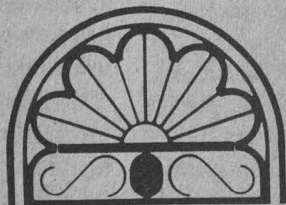


Foto: Deniz Romo

# CASA universitaria DEL LIBRO



La Casa Universitaria del Libro

tiene el honor

de invitar a usted a la

GRAN SUBASTA DE ANTIGUEDADES

Y OBRAS DE ARTE

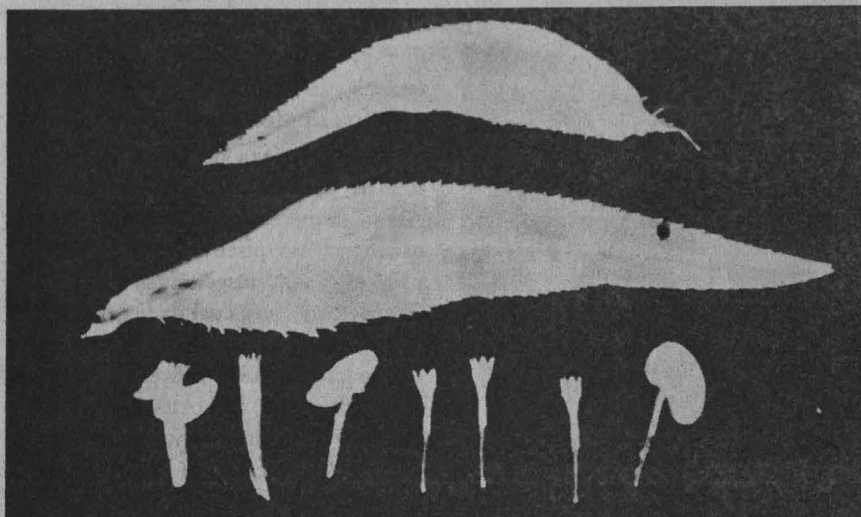
que a beneficio de las obras

de su restauración,

tendrá lugar el día 26 de Septiembre a las 19:00 horas

en Orizaba 24, esquina Puebla, colonia Roma

Vino de Honor



Los prehispanicos la consideraban mágica

## El Pericón, planta milenaria con aplicaciones medicinales

Invaluable fuente de aceites esenciales útiles en investigaciones sobre insecticidas, saborizantes y en el combate contra el Sida

La milenaria planta silvestre que los antiguos mexicanos llamaban *yautli* y los españoles bautizaron como *pericón* es, para la medicina moderna, invaluable fuente de aceites esenciales sumamente útiles en investigaciones de gran auge: insecticidas biológicos, saborizantes naturales e, incluso, en el combate del virus de inmunodeficiencia adquirida, causante del sida.

Lo anterior fue mencionado durante el coloquio *El Pericón: Planta con Historia en México*, efectuado en el Auditorio Nabor Carrillo de la UNAM. Para exaltar las cualidades de esta planta se reunieron los especialistas Johana Broda, Robert Bye, Edelmira Linares y Dora Sierra.

Al igual que plantas como la bardana, el pericón tiene compuestos a base de azufre, con dobles y triples enlaces (ditioplinos, específicamente las tiarrubinas), cuya propiedad es ser fototóxicos. Así, con intermediación de la luz, rompen la membrana del virus del sida.

Esta es una de sus aplicaciones po-

tenciales, aunque aún requiere de mayores investigaciones. Otras propiedades de la planta han sido aprovechadas desde tiempos inmemoriales. La cultura prehispánica la consideraba mágica y curativa. Empleaba esta "medicina brillante" para curar el espanto, fiebre, infertilidad, cólicos, "mal de aire", en-



fermedades gastrointestinales (en el mercado Sonora aún se prescribe contra estos males), y todas las relacionadas con el viento y la lluvia, pues se le asociaba con el dios Tláloc.

Por esto mismo se le empleaba ritualmente a lo largo de todo el año: en las ofrendas; en la petición de lluvias (junio); en la fiesta de los cerros (octubre), y al terminar el ciclo agrícola (diciembre).

El observador acucioso encontrará que el uso ritual del pericón no ha desaparecido del todo. En algunas poblaciones mexicanas la gente sigue amarrando manojos y formando cruces de diversos estilos. Por estas fechas, entre el 25 y 27 de septiembre, los campesinos la cortan de entre la milpa. Hacia el día 29, cuando se celebra la fiesta de San Miguel, ya deben estar colocadas cruces de pericón en puertas y ventanas, en las siembras, en los lugares donde se almacena la comida... Todo lo que sea considerado valioso debe quedar protegido con una cruz de pericón, porque en el día de su fiesta San Miguel se emborracha, se descuida y el "chamuco" puede hacer de las suyas.

### *Sincretismo y tradición*

Justamente es la variable cultural la que parece haber dado a esta planta no sólo permanencia en la vida de las comunidades, sino además le permitió jugar un papel fundamental como elemento unificador.

Johana Broda, doctora en etnología por la Universidad de Viena e integrante del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), quien trabaja en el Instituto de Investigaciones Históricas de la UNAM, ha estudiado las fiestas del calendario azteca. A partir de ahí siguió el uso ritual del yautli e identificó la manera como se trasladó su empleo al calendario cristiano. La fiesta de la Santa Cruz coincide con la petición de lluvias al comenzar la temporada de siembra; la de Asunción y la de San Miguel se relacionan con las ceremonias en las que se pedían el

buen desenlace de la siembra o, la celebración de los primeros elotes, el fin de la cosecha, etcétera.

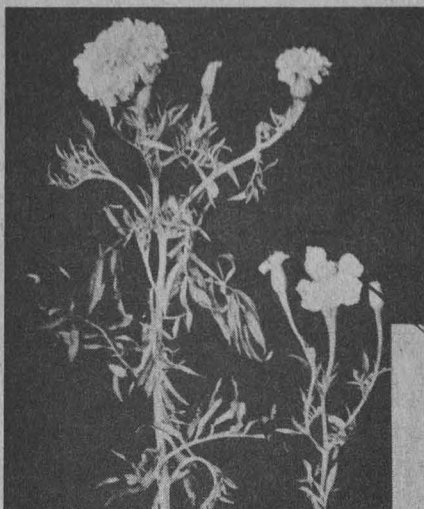
La especialista en etnobotánica de plantas medicinales y miembro del SNI, Edelmira Linares, precisó que el nombre de pericón le fue atribuido por su parecido con el *hypericum*, *planta opaca pero semejante con la cual estaban familiarizados los españoles; aunque también tiene otros nombres como "yerba de anís" (por su gran concentración de aceites esenciales aromáticos) o Santa María.*

Abundó sobre la permanencia de algunas costumbres, como recolectar la planta de día, porque si se hace tarde aparecen los enanitos (que no son otros sino los guardianes del bosque dentro de la leyenda de Tláloc). Si antes era utilizada para que el dios de la lluvia se fijara en las cosechas, ahora es "para que el chañuco no se revuelque en las milpas".

Se le usa en el tratamiento de diarreas; es efectiva como bactericida y tranquilizante; para alejar alimañas en casas deshabitadas; en baños de temazcal, por su aroma y aceites, explicó la especialista.

Por su parte, Dora Sierra, maestra de etnología en la ENAH e investigadora en la Subdirección de Etnografía del Museo Nacional de Antropología, habló sobre el papel crucial que juega la ceremonia de "la periconeada" en laificación de los náhuas de Morelos, ritual en el que participan, incluso, las iglesias: al concluir la fiesta de San Mateo, en Chalcatzingo, se reparten las cruces de pericón, ya benditas, lo que las hace doblemente poderosas. En Coatetelco, "la enflorada", cruces y adornos de pericón, se vincula al culto de los muertos (en pleno septiembre, lo que podría relacionarse con los antiguos ritos por la maduración de la cosecha).

Dora Sierra refirió además una extensa lista de propiedades que se atribuyen a esta planta, que van desde los ya mencionados hasta esotéricos y



afrodisiacos (en Hueyapan es utilizada "para curar a quienes se les fue la sombra": los deprimidos). Los procedimientos también varían: infusiones, bebidas frías, "limpias" o quema de la flor en las brasas.

El director del Jardín Botánico del Instituto de Biología, Robert Bye, también miembro del SNI, especialista en etnobotánica y etnoecología, comentó que era la planta más importante al momento de la Conquista; tan fue así que los mexicas la escondieron de los españoles (en el Códice Badiano abundan referencias, pero no hay ilustraciones). De alguna manera espera-

ban que el conquistador la confundiera, toda vez que pertenece a las astaráceas, la familia más grande de México con alrededor de 240 variantes.

"Aunque goza de fama internacional, ha decaído su aprovechamiento". Ahora se investigan sus componentes químicos; las piretrinas, por ejemplo, son eficaces insecticidas naturales. Respecto de sus cualidades curativas, Robert Bye señaló que deberá estudiarse su impacto sobre el corazón, pues ya se ha demostrado que otras plantas, como la magnolia y el toronjil, por su prescripción excesiva, generan efectos negativos.

"Se trata de una planta de interés botánico, etnográfico, histórico y religioso que posiblemente adquiera importancia industrial", comentó el doctor Jorge Flores, director del Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia, al finalizar el coloquio. Por eso, añadió Edelmira Linares, coordinadora de Educación y Difusión en el Jardín Botánico, "queremos llamar la atención sobre su importancia potencial, pues quizá se la lleven y nos la regresen mejorada, como ya nos ha ocurrido. Debemos estudiarla a fondo". □

Gerardo Moncada

Fotos: Daniela Romo



Especialistas durante el coloquio de investigación sobre el Pericón.

Miguel Concha Malo

## Un Estado moderno debe velar por los derechos humanos

A lo largo de más de 50 años, el corporativismo ha dominado a la sociedad mexicana, dice Marco Rascón

En estos tiempos de democratización es de vital importancia la organización de la sociedad civil para defender y promover los derechos políticos, declaró el maestro Miguel Concha al hablar de la función que en este campo juegan las organizaciones no gubernamentales de defensa y promoción de los derechos humanos.

En la actualidad es de trascendental importancia en México la promoción y defensa de los derechos políticos, que según el derecho internacional son insusceptibles, ni siquiera en casos de emergencia, y de inmediata ejecución, precisó el Presidente del Centro de Derechos Humanos "Fray Francisco de Vitoria" de México.

Luego de un largo proceso histórico para el establecimiento y consolidación de un Estado y una sociedad realmente democráticos, los derechos políticos han logrado su formulación y promulgación internacional en la Declaración Universal de Derechos Humanos de 1948 y en otros pactos de la Organización de las Naciones Unidas, así como en la Convención Americana de Derechos Humanos de 1969, a nivel continental. Nuestro país ha firmado, ratificado, depositado y promulgado como ley fundamental interna ambas declaraciones.

Sin embargo, señaló Concha Malo, no se ha ratificado el Primer Protocolo Facultativo del Pacto Internacional, que en su artículo 28 autoriza a un "Comité de Derechos Humanos" a recibir y calificar "comunicaciones de individuos que alegen ser víctimas de violaciones de cualquiera de los derechos anunciados en el pacto".

Ante las deficiencias evidentes de nuestros órganos legales y judiciales internos, para garantizar cabalmente el respeto a los derechos humanos, y dentro de una renovada concepción de la soberanía, que en el derecho internacional ac-

tual no excluye sino supone el reconocimiento y la vigencia consecuentes de los derechos humanos, "México debe ratificar aquel protocolo y hacer la declaración mencionada, si de verdad quiere, como Estado moderno, mostrar voluntad política de respeto a los derechos humanos y, entre ellos, a los civiles y políticos".

Durante el ciclo de conferencias Promoción y Defensa de los Derechos Políticos, convocado por la Coordinación de Humanidades de la UNAM y la Academia Mexicana de Derechos Humanos AC, el maestro Miguel Concha hizo una amplia reflexión acerca de los derechos políticos, de asociación, de reunión, de formar partidos políticos, de postularse para algún cargo de elección popular y de la libertad de expresión de las ideas. De todos éstos, quizá el más importante es el derecho al voto, señaló.

Miguel Concha sostuvo que junto con otros derechos humanos -como el de la integridad corporal, el de la vida, el principio de legalidad y retroactividad, la protección a la familia y los derechos del niño-, la Convención Americana en esa materia otorga a los derechos políticos la máxima jerarquía.

Precisó además que para el reconocimiento y vigencia de los derechos políticos sólo se requiere de voluntad política por parte de los Estados, y en su aplicación no están sujetos a un desarrollo progresivo, como expresamente reconoce la Convención Americana sobre Derechos Humanos para el caso de los derechos económicos y sociales.

Si bien los derechos políticos no son la panacea para un cambio social como aquél al que aspiran nuestros pueblos, su reconocimiento y respeto constituyen un primer paso necesario para una democracia integral, y

que, en general, son más propensos a velar por el respeto a los derechos humanos y a proporcionar más garantías legales y políticas para su observancia.

En ese sentido, añadió, es evidente que son muchas las acciones que las asociaciones no gubernamentales de derechos humanos pueden realizar para defender y promover los derechos políticos en nuestro país.

Por su parte, Marco Rascón, dirigente de la Asamblea de Barrios de la Ciudad de México y miembro del Partido de la Revolución Democrática (PRD), habló del corporativismo en nuestro país. El sistema de control, mediante el corporativismo, ha dominado a la sociedad mexicana a lo largo de más de 50 años. Ante esta situación, los procesos electorales se convirtieron en un "rito formal de la democracia mexicana. Sus formas y escenografía se convirtieron en parte de la cultura política corporativista".

Frente a esta cultura, señaló, los partidos políticos no cuentan con el reconocimiento público como defensores de los derechos políticos ciudadanos; por tal motivo son vistos como extensiones del mismo sistema corporativo, y es ahí donde el concepto de "palerismo" tiene una connotación profunda en la conciencia política de los ciudadanos mexicanos, a partir de la idea de que los partidos políticos en México no defienden los intereses de la sociedad sino los propios.

No obstante, Marco Rascón dijo estar convencido de que existe una crisis de estas relaciones: una crisis del sistema corporativo y el proyecto económico neoliberal y una crisis de la relación partido-sociedad.

En otra parte de su ponencia el perredista estimó que la participación ciudadana en el país es buena, siempre y cuando esté subordinada a los tiempos y reglas internas partidarias. En seguida dijo que ésta no era responsabilidad sola de los partidos, sino fundamentalmente del Estado y de su sistema político, que con base en los registros y una legislación electoral, restringe toda expresión a través de los partidos.

□

Raúl Correa López

La industria farmacéutica representa el 0.6 por ciento del total de la economía nacional, es decir, prácticamente nada; no obstante, desde el punto de vista estratégico, es sumamente importante.

Lo anterior fue expresado por el señor Lino Briseño, vicepresidente de la Cámara Nacional de la Industria Farmacéutica, durante su participación en el coloquio La Química, Ciencia, Ética y Sociedad, organizado por la Facultad de Química.

Comentó que en las reuniones sobre el Tratado de Libre Comercio (TLC), que están efectuándose de manera temática, por medio de 19 equipos de trabajo divididos en áreas como mercado, servicios, propiedad intelectual y resolución de controversias, los industriales farmacéuticos han aportado sus puntos de vista.

Nos interesan todos los temas, pero seleccionamos aquellos que son de particular interés para nuestra actividad, como es el caso de los aranceles y la propiedad intelectual. Participamos en seis grupos de trabajo aportando opiniones en defensa de nuestro sector, aunque siempre como asesores de los negociadores oficiales, dijo el señor Lino Briseño.

Además, la Cámara Nacional de la Industria Farmacéutica elaboró un documento de 400 páginas que incluye el significado de esta actividad nacional

Coloquio en la Facultad de Química

## Representa la industria farmacéutica el 0.6 por ciento de la economía

No obstante esta baja cantidad, es considerada como área estratégica en las negociaciones del TLC



y sugerencias acerca de cómo consideramos que debe ser manejada la negociación trilateral en este rubro, agregó.

Ahí recomendamos a los negociadores oficiales que los costos del capital de México sean equiparables con los existentes en Estados Unidos y Canadá; que la política fiscal tenga un mar-

co de competitividad, y que los fondos de apoyo financiero, sobre todo para investigación y desarrollo, obtengan las mismas condiciones.

Sobre aspectos específicos para el sector farmacéutico, sugerimos diferenciar, primeramente, el desarrollo que ha tenido esta industria en Estados Unidos, Canadá y México; considerar un periodo de transición para poder adecuarnos a las nuevas circunstancias, y un calendario desfasado de desgravación.

Respecto de los asuntos no negociables, la Cámara Nacional de la Industria Farmacéutica sugiere a los negociadores oficiales destacar en el tratado el derecho del Estado mexicano a establecer requerimientos de capital local en actividades estratégicas, como es el caso de la salud; la sustitución del concepto de país en vías de desarrollo por el de industria o región en desarrollo, y la autodeterminación nacional en materia de políticas y programas de control, seguridad e higiene, concluyó el señor Lino Briseño. □

Alberto Navarro

### 1991 Universidad de México

REVISTA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
Septiembre, 1991 485

Jaime E. Rodríguez O. ♦ Ernesto de la Torre Villar ♦ Virginia Guedea ♦ Hira de Gortari Rabiela

## LA INDEPENDENCIA AMERICANA

- ♦ R. L. Stevenson: Una charla sobre el romance ♦ Bio Casares: Fragmentos de memorias
- ♦ Entrevista a Fabio Morábito ♦ Perspectivas del cine en México: Nicolás Echevarría, María Novaro, Jorge Fons y José Luis García Agraz

Insurgentes Sur 3744, C.P. 14000 Tlalpan, D.F.  
Apartado postal 70 288, 04510

- Suscripción  Adjunto cheque o giro postal por la cantidad de cien mil pesos (100,000) moneda nacional
- Renovación  Adjunto cheque por la cantidad de 90 Dóls. U.S. Cy. (cuota para el extranjero)

Nombre \_\_\_\_\_ Dirección \_\_\_\_\_  
Colonia \_\_\_\_\_ Ciudad \_\_\_\_\_ Estado \_\_\_\_\_ País \_\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_

## Ciclo sobre el sistema hacendario del porfiriato

# La agricultura creció en el país, pero no las haciendas cerealeras

El desarrollo económico y productivo de esa época, equívoco; subestimó lo esencial: los alimentos básicos

Aunque el porfiriato constituyó el momento de auge del sistema hacendario, una de las contradicciones más serias de este periodo histórico lo representó el estancamiento de las haciendas cerealeras, a pesar del perceptible crecimiento experimentado por la agricultura en el país.

Durante su participación en el ciclo de conferencias Haciendas del Porfiriato, Historia y Arquitectura, organizado por la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Arquitectura de la UNAM, la doctora Gisela Von Wobeser afirmó: "es triste reconocerlo, pero desde entonces los mexicanos tuvieron que importar productos como trigo o maíz para complementar los faltantes de estos insumos básicos".

En su disertación Marco Histórico de la Hacienda del Porfiriato, la Directora del Instituto de Investigaciones Históricas de esta Casa de Estudios consideró que el desarrollo económico y productivo de esa época fue en todos sentidos equívoco, ya que no se tomó en cuenta que lo básico para una nación son los alimentos de primera necesidad.

La hacienda, puntualizó, era un conjunto agrícola muy bien organizado con una fuerza de trabajo residente; incluía edificios operativos y casas-habitación para los trabajadores, granero para el almacenaje de los productos, edificios para el procesamiento técnico, y, para la producción de los animales, infraestructura hidráulica, capilla y, sobre todo, enormes porciones de tierra.

En el norte del país crecieron los emporios ganaderos, algunos de extensiones inimaginables, como los que tenían los Terrazas, en Chihuahua. Eran haciendas que no podían recorrerse ni en una semana a caballo.

La doctora Von Wobeser apuntó que la concentración de tierras de cultivo fue a tal grado, que dos terceras partes del país estaban en poder de 700 familias.

Al referirse a los motivos que facilitaron el surgimiento de las haciendas en dicho periodo histórico, mencionó que la paz porfiriana de alrededor de 33 años fue determinante para ello; un periodo prolongado que permitió el aumento de la población, de los alimentos, de los mercados y, por ende, de las haciendas.

Este lapso de ausencia bélica permitió además el aprovechamiento de recursos económicos y, por lo tanto, el surgimiento de una clase hacendaria que se consolidó en el poder político.

Para la ponente, la bonanza que experimentó la hacienda fue producto, entre otras causas, del desarrollo de una política de impulso a la agricultura, la exención de impuestos fiscales en este rubro; la introducción de tecnología y maquinaria moderna para las labores agrícolas y una ampliación en la



red de comunicación férrea, que además de implicar un ahorro de recursos y de tiempo facilitó la exportación de materias primas. Estos beneficios dieron a su vez origen a nuevas haciendas cerealeras, ganaderas, azucareras y pulqueras.

Finalmente la doctora Gisela Von Wobeser explicó que el desarrollo de la hacienda sólo fue posible gracias a la gran disponibilidad de capital que hubo entonces, debido a la creación del sistema bancario formal y a la posibilidad de obtener créditos financieros. □

Jaime R. Villagrana

Conferencia de Patricia Molina y Anselmo Llanos

## Depende la calidad de producción de la organización empresarial

A pesar de que se culpa a los empleados de menores niveles de las deficiencias de este proceso, el origen está en los directivos

Una característica común entre las compañías con problemas en materia de calidad es la creencia de los directivos acerca de que las deficiencias

se originan en el nivel de los empleados de menor categoría; no obstante, el verdadero origen de la situación se puede detectar en ellos mismos.

Coincidieron en señalar lo anterior la bióloga Patricia Molina, egresada de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala, y el ingeniero Anselmo Llanos Rivera, catedrático de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán, al participar en el Foro de la Administración de la Calidad.

Al ofrecer la conferencia Control Total de la Calidad, ambos ponentes definieron dicho concepto como el conjunto de esfuerzos efectivos de los diferentes grupos de una organización para la integración del desarrollo, del mantenimiento y de la supervisión de la calidad de un producto, con el fin de hacer posibles la fabricación y el servicio a satisfacción del consumidor, y al nivel más económico.

En ese sentido, señalaron que el fundamento del control total de la calidad y su diferencia básica con respecto a otros conceptos es que para proporcionar una efectividad genuina, el control debe iniciarse con el diseño del producto, y no termina sino hasta que éste llega a las manos del consumidor y le satisface.

La calidad de todo producto, dijeron, se haya afectada en muchos de los pasos del ciclo industrial; en donde el mercado valora o estima el nivel de calidad que desea el consumidor y por el cual está dispuesto a pagar; los ingenieros, por su parte, reducen la evaluación del mercado con especificaciones

exactas. La ingeniería de manufactura selecciona portaherramientas, herramientas y precios de producción, o la supervisión de manufactura, y el personal de talleres ejerce una influencia decisiva durante la fabricación y en los ensambles intermedios y finales.

En el ciclo industrial se da además la inspección mecánica y pruebas funcionales, mediante las cuales se comprueban la conformidad que tiene el producto con las especificaciones; los embarques, los empaques, el transporte y la instalación asegura la operación adecuada de emplazamientos del producto, de acuerdo con instrucciones precisas que se conservarán durante el servicio del producto.

Los ponentes precisaron que la cuantificación de la calidad y costos de la misma tienen lugar durante el ciclo industrial completo. Por esa razón, el verdadero control de calidad, dijeron, no se puede lograr en la inspección, en el diseño únicamente; tampoco en la ubicación de problemas o en la preparación educativa de los operadores, ni en el análisis estadístico o en los estudios especiales de confiabilidad, por importantes que sean individualmente cada uno de tales elementos.

Más adelante explicaron que las tareas del control total de calidad giran alrededor de la producción y los procesos de servicios; entre ellos se encuentran, el control de nuevos diseños, que comprende todos los esfuerzos en un

producto nuevo, cuyas características mercantiles han sido seleccionadas, sus parámetros se han establecido y comprobado por medio de pruebas típicas, y de los cuales se han estudiado los procesos de fabricación, así como en sus costos iniciales, con estándares de calidad especificados.

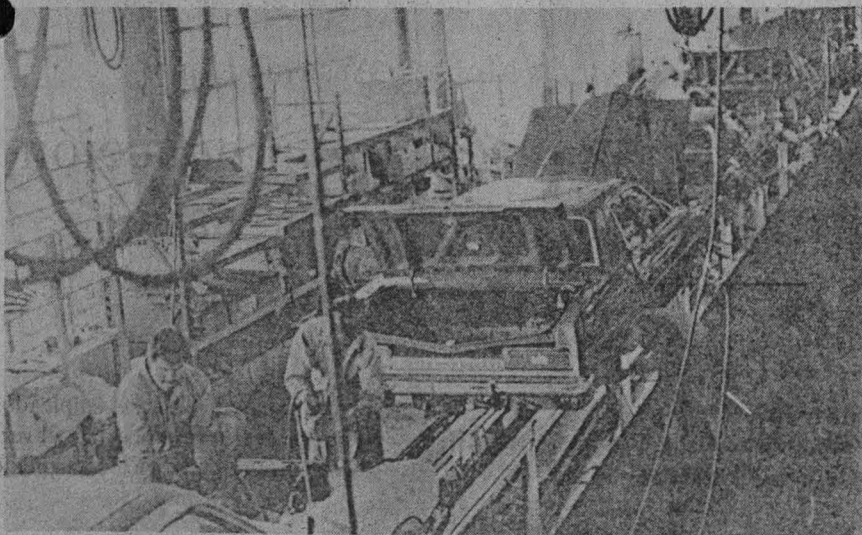
Se incluye, agregaron, el centro de la materia prima, que se refiere a la aceptabilidad de materiales, de partes y componentes comprados a otras compañías, o tal vez, que provengan de unidades de la misma. Se establecen especificaciones y estándares como normas de aceptación de materias primas, partes y componentes.

Asimismo, entre las tareas de control de calidad citaron el control del producto, que no sólo comprende los materiales y las partes elaboradas, sino también los procesos que imprimen en el producto las características de calidad durante su elaboración; y los estudios especiales sobre el proceso, que se refiere a las investigaciones y pruebas para localizar causas que originan productos defectuosos. La eliminación o control de estas causas ayuda a mejorar y perfeccionar las características de calidad y a reducir los costos.

Finalmente, subrayaron que las ventajas del control total de calidad es que evitan los rechazos de producción, se mejora la salud y el carácter corporativo de la empresa, hay una combinación de esfuerzos de todos los empleados estableciendo un sistema cooperativo, se establece el sistema de garantía de calidad y se gana la confianza de los consumidores, permitiendo establecer un sistema administrativo que asegura utilidades en momentos de crecimiento lento, entre otros beneficios.

El Foro de Administración de la Calidad, organizado por la Coordinación de Estudios de Posgrado, a través de la Especialidad en el Control de Calidad de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán, tuvo lugar en el edificio del Programa de Investigación de dicha dependencia universitaria. □

Jaime R. Villagrana Labastida



Dentro del acervo que custodia la Antigua Academia de San Carlos destaca un conjunto de grabados del artista mexicano Luis Campa, quien fuera uno de los mejores alumnos del grabador inglés Jorge Agustín Periam. Pensionado de 1855 a 1859, después profesor, Campa llega a ocupar el puesto de Director Sustituto de Grabado en la Academia a partir de 1861.

La enseñanza del grabado en México se inicia en 1778 con Gerónimo Antonio Gil, tallador mayor de la Real Casa de Moneda de México, y se consolida en 1785 con la fundación de la Real Academia de San Carlos, bajo la dirección de Gil. No obstante, es hasta 1853, con la llegada a San Carlos del maestro Periam, cuando se establece la enseñanza formal de las técnicas de grabado en lámina y madera.

Como resultado de la reorganización de la Academia, decretada por Antonio López de Santa Anna en 1843, y con el fin de elevar la enseñanza de la pintura, escultura y grabado, los directores de estas áreas fueron elegidos de entre los mejores artistas disponibles en Europa. Así, llegan a México Pelegrín Clavé, Manuel Vilar, Santiago Baggally y Periam.

## Patrimonio Artístico Universitario

# Luis Campa, testimonio de una vida dedicada al aprendizaje y enseñanza del grabado

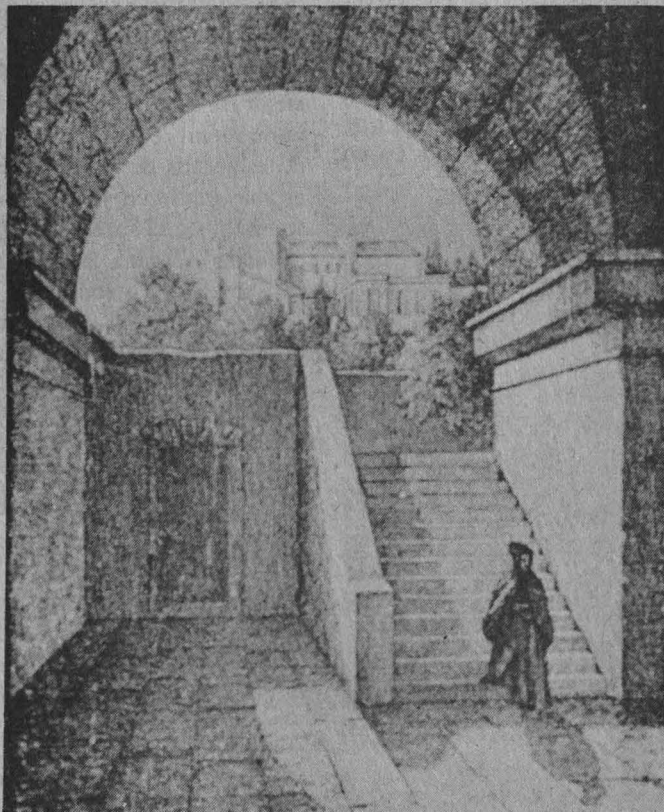
*Un santo, Interior de un convento y Extasis de San Francisco*, obras de este artista en la Academia de San Carlos

Las enseñanzas de este último propiciaron el surgimiento de artistas con gran conocimiento del oficio y obras de calidad. Alumnos de Periam fueron Luis Campa, Miguel Pacheco, Buenaventura Sánchez Enciso, Febronio Medina y Antonio Orellana.

Bajo la supervisión de Campa como director sustituto de Grabado en la Academia, que abarca las cuatro últimas décadas del siglo XIX, destaca la formación de alumnos como Valeriano Lara, Miguel Portillo, Agustín Ocampo, Tomás de la Peña, Honorato Rubio, J. Troncoso y Emiliano Valadéz, quien sería su sucesor.

En esta época, la enseñanza del grabado en la Academia de San Carlos siguió

Fotos: Raúl Ortega



Interior de un convento.



Un santo.

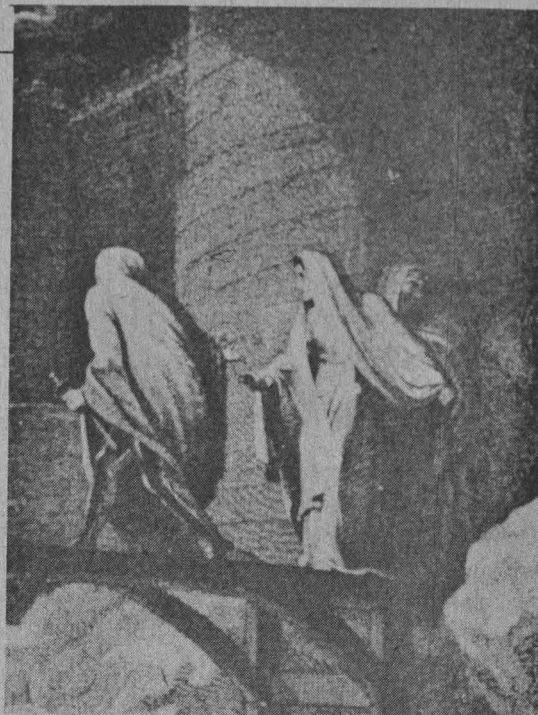


# edicada o mexicano

artista bajo custodia de la



La lectura de un periódico.



Fuga de la Reina Matilde.

las técnicas de la escuela inglesa introducida por Periam; sin embargo, Campa introdujo algunas novedades. Abelardo Carrillo y Gariel cita entre éstas el dibujo topográfico y el grabado de sellos.

Entre los grabados que conserva el acervo gráfico de la Academia se encuentran varias obras de Campa, las cuales fueron presentadas en las Exposiciones Anuales de San Carlos.

En 1856 participa con dos grabados en acero: *Episodio de la fuga de Matilde, reina de Inglaterra, en el momento en que se escapa del Castillo de Oxford y Estatua de Juana de Arco*, y con tres láminas de cobre, entre las que destaca la titulada *Un santo*.

En la décima exposición, en 1857, Campa presenta dos grabados: uno en cobre, *Interior de un convento*, y otro en acero, *La lectura del periódico*, que obtiene un tercer premio. Con el grabado en dulce *Extasis de San Francisco*, copiado de una pintura, obtiene otro tercer premio en la decimoprimer exposición de 1858.

Ya como director sigue presentando sus trabajos hasta la vigésima tercera exposición en 1898. En 1896 y 1898 presenta los grabados *Guardia tlaxcalteca* y *Florera azteca*, respectivamente, en los que, a diferencia de sus obras anteriores, recurre a imágenes de la cultura prehispánica, pero tratadas con cierta ingenuidad romántica.

La obra de Campa revela el grado de perfección que adquirieron los grabadores mexicanos en la última parte del siglo XIX, época difícil para esta técnica, debido al auge de la litografía que se convirtió en el medio predilecto para la ilustración de obras literarias y la reproducción de estampas.

Luis Campa es testimonio de una vida

dedicada al aprendizaje y enseñanza del grabado en México, por lo que el Patronato Universitario y la Dirección General del Patrimonio, por medio de su Departamento de Bienes Artísticos y Culturales, dan ahora a conocer algunas de sus obras que son patrimonio universitario. □

Beatriz Gurza



Extasis de San Francisco.

En un cigarro se consume la vida

## Insuficientes las medidas contra el hábito de fumar en México

El doctor Carlos Cobo, del Hospital General, informó que ha aumentado el número de muertes causadas por esta adicción

El tabaquismo es un factor de riesgo aislado para la arteriosclerosis coronaria -endurecimiento de las arterias- y que también afecta a la vena aorta. En este proceso de daño a esas arterias el principal personaje es la nicotina. El índice de riesgo aumenta si el individuo sigue fumando, hasta llegar al infarto.

Se considera al tabaco, y con él a la nicotina, como un factor que favorece la arteriosclerosis, mal que conlleva serias complicaciones. Por ejemplo, en 1989 el infarto agudo al miocardio mató a 985 mil personas en Europa. El tabaquismo provoca el 40 por ciento de las 565 mil muertes que suceden en Estados Unidos por enfermedades coronarias.

"En México no existen estadísticas serias que proporcionen el panorama real sobre esta situación, pues según el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, en 1985 sucedieron 15 mil casos de afecciones secundarias al miocardio."

El doctor Carlos Cobo, médico adscrito al servicio de cardiología del Hospital General de México, señaló lo anterior al dictar la conferencia *Tabaquismo y aparato circulatorio*, en la Dirección General de Servicios Médicos de la UNAM.

Dijo que en este año se publicó un artículo en el que se da a conocer que el riesgo relativo de muerte por enfermedad coronaria secundaria al tabaquismo pasivo es de 1.13, y si el individuo convive en el trabajo con alguien que fuma demasiado, el riesgo aumenta a 2.4 por ciento.

Carlos Cobo informó que el tabaquismo, además de todos los males que se conocen, incide en el aumento de colesterol entre los adictos. Un hombre menor de 50 años y que fume unos treinta cigarrillos tiene 10 miligramos más de colesterol que un individuo que no fuma. En las mujeres, la diferencia es de 15 miligramos.

Otros estudios han demostrado que los fumadores consumen más grasa y



alcohol, y menos fruta y cereales que los no adictos. Este tipo de ingesta redundante necesariamente en la deficiencia del funcionamiento orgánico y hace a las personas más proclives a otros padecimientos.

El especialista comentó que en México todavía es difícil saber en qué porcentaje los fumadores presentan problemas de diabetes debido al consumo de nicotina.

En México, lo único que se ha hecho para combatir el tabaquismo es sacar al cigarro de la canasta básica, proporcionar programas de educación pública y adaptar zonas de prohibición específicas en lugares públicos, lo cual es hasta ahora "paradójico".

Pese a ello, no existe tratamiento alguno para dejar el tabaco. Sin embargo, la Encuesta Nacional de Adicciones encontró que la gente deja de fumar suspendiendo abruptamente el consumo. Es decir, en nuestro país, 3 de 4 personas dejan de fumar bruscamente; también sabemos que sólo el dos por ciento de los adictos se someten a un tratamiento, lo cual, para fines estadísticos, no es nada.

Finalmente hizo hincapié en que el número de cigarrillos que se consume importa mucho, por lo que será necesario hacer énfasis en medidas antitabaquismo, por medio de los médicos y organismos nacionales y mundiales, pues debemos saber que fumar es un placer mortal. □

Ana Lilia Torices



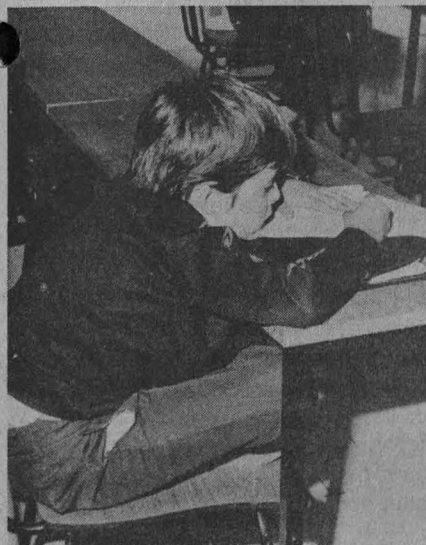
Cuando la memoria individual y colectiva del hombre resultó insuficiente, y cuando las sociedades más antiguas entraron a una etapa de maduración y desarrollo económico, cultural, político y religioso, la escritura surgió como el medio idóneo para almacenar el conocimiento y transmitirlo de una generación a otra.

El maestro Ernesto de la Torre, colaborador del Instituto de Investigaciones Históricas de la UNAM, señaló lo anterior al participar en el Curso de Planeación, Administración y Producción Editorial, organizado por la Dirección General de Fomento Editorial de esta Casa de Estudios.

Al exponer el tema Historia del Libro: Antecedentes y Generalidades, recordó que durante muchos siglos los más grandes logros de la civilización fueron transmitidos por la vía de la comunicación oral. Sin embargo, de una persona a otra ésta registraba ciertas modificaciones, lo que implicaba mucho tiempo para el conocimiento correcto de los hechos.

En este sentido, la escritura facilitó la transmisión de conocimientos y la forma de registrar y preservar los testimonios humanos, por medio de su grabación ya sea en piedra, cuero, metal y tela, u otro tipo de materiales, hasta llegar al papel.

En épocas remotas éstos fueron los precedentes del alfabeto, cuya base para poder ser descifrado fue siempre



Medio de transmisión de la experiencia humana

## Ideográfica o alfabética, la escritura preserva el saber

En Mesoamérica se producen las formas escriturarias más desarrolladas, cuyo testimonio son los códices

la relación de los signos con el entorno.

El objetivo primario de todo almacenamiento informativo, señaló Ernesto de la Torre, es la preservación del conocimiento; es decir, un conjunto de pensamientos, hechos, ideas, conceptos y experiencias que pueden representarse de forma visual o auditiva.

Toda escritura pertenece a uno de los dos grandes grupos escriturarios: el ideográfico y el alfabético. El primero transmite directamente una idea mediante un símbolo; el segundo, y más complejo, contiene elementos representativos de un signo y un sonido determinado cuyo significado puede cambiar de una región a otra.

Al destacar los precedentes históricos del alfabeto, el investigador universitario apuntó: no se puede hablar de un solo lugar en todo el mundo donde la escritura se desarrollara en forma exclusiva; por el contrario, se cuentan cinco lugares principales con características muy específicas de evolución social, cohesionadas en su interior por la región, el idioma y el predominio político de un grupo sobre otro.

Dentro de estas sociedades homogéneas y susceptibles al progreso se encuentra el territorio que bordeaba el río Nilo, gracias al cual surgió una importante civilización que logró un gran desarrollo religioso, cultural, económico, político, así como escriturario.

El segundo lugar lo constituyeron Palestina y Mesopotamia, territorios que contaban también con los ríos Tigris y Eufrates, y en donde nacieron una serie de culturas cuya antigüedad



es muy grande, además de poseer una gran cantidad de recursos naturales y una sociedad política y económicamente fuerte.

El tercer y cuarto grupos se constituyeron en la zona de Pakistán y China, donde se originaron sistemas de escritura muy valiosos e importantes debido a sus condiciones naturales y evolutivas específicas.

Finalmente, en Mesoamérica se producen las formas escriturarias más desarrolladas a nivel mundial, cuyos testimonios son los grandes códices de la zona, procedentes de diferentes culturas prehispánicas reconocidas hasta la fecha.

Sin embargo, a pesar de ser esta escritura la más cercana a las sociedades americanas, fueron el sistema palestino y mesopotámico los que más influyeron en el alfabeto que hoy en día se utiliza en este territorio y en la mayor parte del mundo. □

Rosa María Gasque

Aparentes sacrificios colectivos

## Indicios de que Teotihuacán fue estado teocrático y militar

Un esqueleto encontrado en la zona lleva un pectoral hecho con restos de mandíbulas humanas: Carlos Serrano

Hay una fotografía tomada recientemente en el templo de Quetzalcóatl de Teotihuacán que muestra los restos óseos de lo que parece haber sido un sacrificio colectivo. Destaca, entre los ciento veinte esqueletos encontrados, uno que lleva un pectoral hecho con restos de mandíbulas humanas.

El significado de este hallazgo, explicó el doctor Carlos Serrano, del Instituto de Investigaciones Antropológicas, aún no se ha logrado descifrar, pero evidentemente viene a demostrar que Teotihuacán no era sólo un estado teocrático, sino al parecer también militar.

El sacrificio humano, como el encontrado en el templo de Quetzalcóatl (centro político de Teotihuacán), es propio de casi todas las culturas antiguas. En este caso se puede deducir que se trata de una inhumación masiva.

"Hemos descubierto 120 restos, señaló el doctor Serrano, pero seguramente había muchos más porque se encontró una tumba alterada por saqueadores prehispánicos, y aún no se ha logrado llegar a la base del monumento, donde se presume podría haber más cuerpos. Sin embargo, de acuerdo con el principio de la simetría, podríamos estar ante la presencia de 260 entierros."

Entre lo descubierto hasta ahora en los cuatro puntos cardinales en todas las fachadas, se han encontrado líneas de hombres y mujeres, vestidos de diferente manera, y cubiertos, igualmente, con diferentes atavíos. Algunos de los restos guardan la siguiente posición: se encuentran semiflexionados, con las manos hacia atrás y mirando

hacia afuera. Además siempre tienen puntas de proyectil cerca de la cabeza, en los hombros y en los codos.

Estos hallazgos -que se empezaron a conocer desde la década pasada- permiten conocer muchas características de la época en que floreció la cultura teotihuacana, como su sexo, edad, patologías y tallas comunes. Pero también entrañan nuevas dudas acerca de las causas de estos sacrificios masivos, aunque sí reorientan las concepciones que se tenían sobre esta civilización.

El doctor Carlos Serrano, quien también es maestro de la Escuela Nacional de Antropología e Historia, de la Facultad de Filosofía y Letras y especialista en biología de grupos étnicos del pasado y presente, aseguró que a partir de los entierros, conjugados con otros tipos de estudios, se puede concluir que con ellos se conocerán las

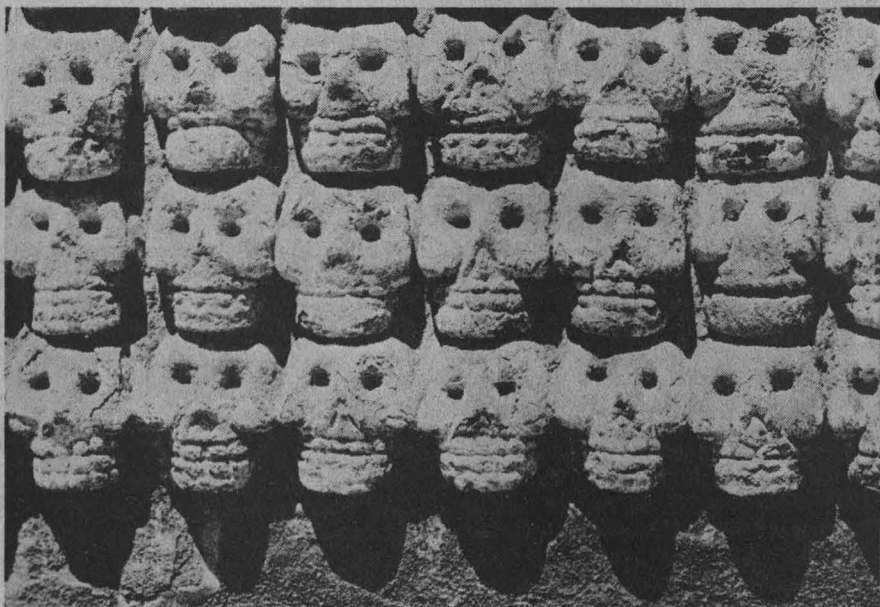
características sociales, culturales y políticas de las civilizaciones antiguas.

### Un estudio integral

La exposición del doctor Carlos Serrano, que se realizó dentro de los ya tradicionales coloquios de investigación que cada jueves organiza el Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia, formó parte de la conferencia Teotihuacán... una Mirada al Pasado, en la que, además, tres distinguidos especialistas abordaron otros aspectos relacionados con los estudios que sobre la civilización teotihuacana lleva a cabo el Instituto de Investigaciones Antropológicas de la UNAM.

La doctora Emily McClung se refirió al estudio de los recursos vegetales. De su comprensión, dijo, se pueden desprender dos cosas: los aspectos esenciales de la vida cotidiana de esta civilización y la cultura agrícola predominante.

En Teotihuacán, de acuerdo con los estudios demográficos que se han realizado, se calcula que tenían de 125 a 150 mil habitantes; aunque se piensa que en el momento más importante de su desarrollo la población pudo haber llegado a las 200 mil personas. Sin embargo, casi nada se conoce de la forma como se abastecía de alimentos a esta población.



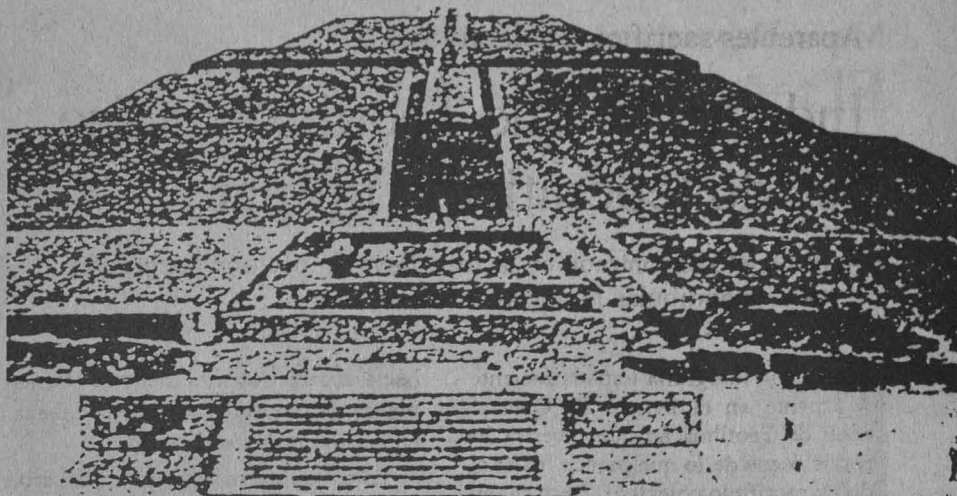
Para reconstruir el paleoambiente de Teotihuacán, dijo Emily McClung, especialista en paleoetnobotánica y ecología, nos hemos basado en tres aspectos: los macrorrestos, el polen y los partículas.

En el valle de Teotihuacan se distingue al norte varios mantos freáticos; hay un área de aproximadamente 100 hectáreas donde probablemente hubo algunos manantiales, por lo que se supone que la superficie que va desde San Juan Teotihuacan hasta Acolman se utilizó para cultivos de riego.

El centro de la región está ocupado casi totalmente por la ciudad, por lo que es imposible que se haya practicado cualquier actividad agrícola. Mientras el sur se distingue por la aridez, por lo que se piensa que se practicó escasamente el cultivo.

Frente a este panorama, explicó la doctora McClung, creemos que en Teotihuacán hubo una cultura simbiótica; es decir, una civilización asentada en una zona templada de gran importancia que guardó relación con otras culturas de tierras bajas y tropicales.

Los restos arqueobotánicos, por su parte, nos han permitido reconocer algunas de las especies más comunes de la dieta teotihuacana. Entre ellas se encuentran el maíz, el huauzontle, el amaranto, la verdolaga, el aguacate, algunas cactáceas, así como algunas fibras y semillas como el frijol.



El doctor Raúl Valdez, jefe del laboratorio de paleozoología del Instituto de Investigaciones Antropológicas, habló del recurso faunístico de Teotihuacán. Después de 100 años de investigaciones en la zona, dijo, apenas se ha logrado estudiar formalmente una porción muy pequeña: "acaso 10 o 12 puntos han sido investigados de forma exhaustiva, lo que significa que todavía nos falta por reconocer una cantidad gigantesca de datos".

Al igual que con la arqueobotánica, para la arqueozoología hay también dos fuentes fundamentales de datos: la iconografía y los restos fósiles. Desgraciadamente, comentó, estos elementos sólo muy recientemente han empezado a utilizarse para conocer la fauna que predominaba en los años en que floreció la cultura teotihuacana.

Entre lo que se ha estudiado, encontramos que hay un grupo de animales íntimamente ligados a la vida del teotihuacano. Entre ellos están los conejos y las liebres, los perros (que utilizaban como alimento), así como jaguares, tigres y otros gatos pequeños que indudablemente no eran naturales de la región, los cuales se plasmaron en algunas representaciones artísticas.

En esta conferencia también participó la doctora Evelyn Rattray, actualmente directora del proyecto de investigación de Tepeji de Rodríguez, quien muy brevemente se refirió a los principales descubrimientos artesanales que se han obtenido de la exploración que el Instituto de Investigaciones Antropológicas lleva a cabo en Teotihuacán.

## Maestría en Educación Matemática

### III Simposio Internacional de Educación Matemática

(21, 22 y 23 de octubre de 1991)

Conferencias y talleres: Resolución de problemas de álgebra; Enseñanza de la estadística con computadora; Enseñanza de funciones con registros gráficos; Matemáticas y arte; Enseñanza problemática; Enseñanza interdisciplinaria de la matemática y la física y Computadoras en la enseñanza de la matemática.

Expositores: Doctores Isali Alsina (EU), Juan Díaz G: (España) e Ismenia Guzmán (Chile), y profesores Dietmar Guderian (Alemania), Sylvia Hernández (Cuba), Romilio Tambutti (México) y Danilo R. Vivas (Colombia).

Inscripciones: Profesores del CCH y ENEP: Gratuita

Otros: \$20,000.

Informes: Doctora Elfriede Wenselburger Guttenberger, Maestría en Educación Matemática, oficinas administrativas 2, primer piso, avenida Universidad 3000, Ciudad Universitaria, teléfono 548-99-34.

## Septiembre

### Coloquios de Investigación

Jueves 26: **Interacción entre experimento y teoría. Estudios combinados de Física Cuántica y Aislamiento Matricial**

Octavio Novaro

Auditorio Nabor Carrillo, 18 horas

Organiza: Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia, Coordinación de la Investigación Científica, UNAM 1991.

Museo Universitario del Chopo

## El tema del sida dejó de ser noticia, dijo Oliver Debroise

Se está efectuando la Segunda Jornada Cultural de Lucha Contra el SIDA; incluye pintura, teatro y conferencias



"A diez años de su primera aparición (la registrada oficialmente por la ciencia y la prensa), y del inicio de la guerra psicológica, así como del bombardeo de informaciones parciales y contradictorias cuyas consecuencias aún resuenan, el sida ha dejado de ser noticia. Fue desplazado de las primeras planas por las guerras, enfermedades más corrientes y crímenes espectaculares.

El sida se ha banalizado, convirtiéndose en estadística (¿hay algo menos aterrador que una conexión de cifras sin referente?). Ahora es una rima (sida/vida/movida). "Sirve, con sus dosis de latente oprobio, para el argumento de piezas dramáticas y, por los tiempos que corren, de apoyo narrativo en varias novelas".

Esto significa, dice Oliver Debroi-



se, que "hemos aprendido, al paso de diez años, a convivir con esta enfermedad; a respetarla, comprenderla y frecuentarla; a reír con ella; a olvidarla. Pasamos del escándalo y el anatema a la aceptación generalizada, a la banalización".

El escritor Oliver Debroise hizo una semblanza de lo que ha significado el sida en México. Quedó plasmada en la presentación de la exposición plástica *Artistas contra el sida*, integrada a la Segunda Jornada Cultural de Lucha Contra el Sida, que se efectúa desde el 4 y hasta el 29 de este mes en el Museo Universitario del Chopo.

Hace diez años, reflexiona Debroise, las asociaciones y grupos de acción de homosexuales iniciaron una batalla frontal, encarando la satanización y enfrentando las responsabilidades que sobre esta enfermedad se les atribuía, con entrega y conciencia admirables.

Afirma Debroise que tales grupos fueron los únicos en organizar una atención digna a los enfermos, las verdaderas víctimas; mientras tanto, las investigaciones científicas y los organismos de salud o oficiales lograron resultados demasiado modestos, aseguró.

Pasada la época del azoro y la consternación, recuerda Debroise, en México, a mediados de los años ochenta surgieron algunas tímidas iniciativas que contrastaron con la rápida movili-



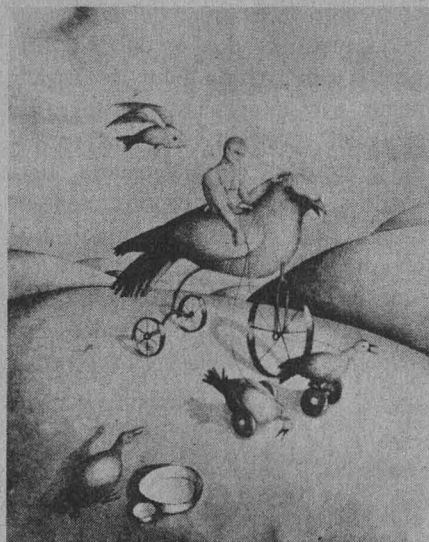
Foto: Marco Mijéres



zación ocurrida en otras partes del mundo. Pero el escritor estableció que "el mal se difundió con un notable retraso respecto de las noticias, y adoptó un perfil médico distinto frente al estado que guardaba la sociedad".

La relativa lentitud de los progresos de la enfermedad en los primeros tiempos de su extensión permitió que, hasta cierto punto, los espíritus se calmaran y, con la banalización del mal, el control profiláctico resultó más eficaz, no obstante graves resistencias de carácter moral.

Actualmente, los índices del sida empiezan a tener cambios, si no ines-



perados, en extremo alarmantes; "esto significa simplemente que, en México, la batalla empieza".

Así las cosas, esta guerra la encaran los expositores de la colectiva *Artistas contra el sida*, quienes tienen como objetivo común propiciar la reflexión, el análisis y el intercambio de opiniones sobre el sida entre el público.

En la muestra destacan trabajos de artistas como Alberto Castro Leñero, Roberto Cortázar, José Luis Cuevas, Carlos Blas Galindo, Guillermo Gadda, Francisco Toledo y Roberto Parodi, entre otros pintores cuyo total conforma una lista de 48.

Los trabajos están hechos con técnicas como amate, acrílico, óleo sobre madera, fotocolor, *computer graphic* y tinta sobre papel.

En casi todas se puede ver la inquietud, necesidad y compromiso que siente cada artista por plasmar y dar a conocer su punto de vista sobre esta enfermedad que atañe a gran parte de la población.

La Segunda Jornada Cultural de Lucha Contra el Sida está integrada además por otras actividades, entre las que destacan, por ejemplo, la mesa redonda Sida y Medios de Comunicación -septiembre 27-, y la obra de teatro *Una mujer con sida* -septiembre 28-, con la que se clausurará la jornada.

Gustavo Castillo

ATENTA INVITACION  
In Memoriam

El lunes 30 de septiembre  
se develará el busto de  
nuestra amiga y compañera

ALEJANDRA JAIDAR MATALOBOS.

La ceremonia tendrá lugar  
en el Auditorio que se  
encuentra en el edificio  
de la Biblioteca del  
Instituto de Física, UNAM  
a las 13:30 hrs.



Reapertura de la Mapoteca de Antropológicas

## Presentación del primer tomo del *Atlas Nacional de México*

Colección de 160 cartas geográficas que reúne el trabajo de investigadores y técnicos desarrollado durante cuatro años

El avance de una obra en tres tomos editada por el Instituto de Geografía de la UNAM, donde quedará reunida la labor de más de 300 especialistas en una colección de 160 cartas (alrededor de 600 mapas), fue recientemente presentado en una exposición en el Instituto de Investigaciones Antropológicas, inaugurada por la directora de esta dependencia, doctora Lourdes Arizpe.

Desde su inicio, la realización del *Atlas Nacional de México* se concibió como una obra colectiva que podía emprenderse con recursos materiales y humanos nacionales, ya que así lo permitía el nivel alcanzado por la ciencia geográfica y por la cartografía en nues-

tro país, así como la existencia de una amplia base de información estadística, el avance general de la ciencia y de la investigación en torno a la realidad nacional, y la necesidad de estimular su desarrollo interdisciplinario.

La coordinación de los trabajos quedó a cargo de un grupo que compartió la responsabilidad de organizar y dirigir los esfuerzos de todos los participantes para integrarlos en el logro de esta meta. El grupo se organizó en forma jerárquica y complementaria, abarcando los niveles de coordinación general, redacción cartográfica y coordinación de secciones y temas, trabajo que se complementó gracias al aporte de investigadores y técnicos participantes, quienes pusieron al servicio de este proyecto su experiencia, conocimientos y disciplina.

Igualmente se contó con el apoyo de la Dirección de Geografía del INEGI, que elaboró las cartas base; con la ayuda del Conacyt, cuya parte permitió resolver problemas técnicos y de investigación; y con la asesoría del Instituto de Geografía de la Academia de Ciencias de Cuba.

Esta obra de gran magnitud pudo realizarse gracias al apoyo de las autoridades de la UNAM, encabezadas por el rector José Sarukhán; de la Coordinación de la Investigación Científica, encabezada al inicio de los trabajos por el doctor Juan Ramón de la Fuente; y de la doctora María Teresa McGregor, quien durante su administración al frente del Instituto de Geografía creó las condiciones necesarias y fue la principal impulsora del proyecto.

El decidido respaldo de la actual administración del IG, encabezada por el



Avance de una obra en tres tomos.

doctor Ramón Álvarez Béjar, ha permitido la continuación ininterrumpida de los trabajos, asumiendo la difícil responsabilidad de su conclusión, que verá la luz en el mes de diciembre del presente año con la publicación de los dos tomos restantes, producto de una labor de más de cuatro años.

La inauguración de dicha exposición fue aprovechada para la reapertura de la Mapoteca del Instituto de Investigaciones Antropológicas, que cuenta con un total de 12 mil mapas, del que un 40 por ciento se refiere a cartografía mexicana, y el resto a lugares de América, Europa y África, de interés antropológico, que podrán ser consultados por investigadores y público en general.

En estos actos acompañaron a la doctora Lourdes Arizpe el doctor Ramón Álvarez Béjar, director del IG; el maestro Luis Barba, secretario técnico del IIA; y la doctora Ana García de Fuentes, investigadora del IG y coordinadora del proyecto *Atlas Nacional de México*. □

Fotos: Daniel Romo



Apoyo educativo.



La pretensión de las grandes corporaciones multinacionales es participar en forma directa en la exploración y explotación petrolera; sin embargo, a pesar de lo que se haya dicho, en esos campos no hay ningún indicio de que participen empresas privadas.

En cuanto a la petroquímica, área básica que la Constitución consagra al resguardo del Estado, sólo que hubiera un cambio en la clasificación, de productos primarios a secundarios, como ya ha ocurrido con algunos de ellos, podrán tener participación las empresas privadas nacionales y extranjeras. Incluso el cambio de algunos productos primarios a secundarios ha beneficiado a las empresas, pues anteriormente, con el monopolio de Pemex sobre ellos, se tenía que importar los productos que no producía la empresa; ahora la importación es realizada directamente por las compañías interesadas.

Los anteriores son algunos puntos de vista del licenciado Raúl Vizzi, catedrático de la Facultad de Economía y profesor del Seminario de Economía Internacional, expresados durante la presentación del libro *El petróleo en América Latina. ¿Un patio energético de Estados Unidos?*, escrito por Hugo Covantes y recientemente dado a conocer en la Casa Universitaria del Libro.

El autor expone en la obra que la industria petrolera latinoamericana no podría explicarse sin la intervención y expansión de compañías extranjeras. El flujo de excedentes del crudo latinoamericano hacia Estados Unidos no es el único aspecto de dependencia, pues es una nación que ha participado activamente en los mecanismos de comercialización en casi todos los países de la región, petroleros o no.

Sin embargo, lo que se ignora a ciencia cierta son los entretelones en los que se ocultan los compromisos subyacentes, por los cuales se han empeñado los gobernantes latinoamericanos, afirma en su libro Hugo Covantes.

México y Venezuela, los grandes productores petroleros del área, destinan más del 60 por ciento de sus excedentes de crudo al país del norte. Colombia

## Tema estratégico

# En duda el papel del petróleo mexicano dentro del TLC

Presentación del libro de Hugo Covantes en la Casa Universitaria del Libro

también busca aumentar su entrega al mercado norteamericano; Ecuador probablemente lo intentará. Seguramente con ello asegurarían "el mérito de ser un patio petrolero de ese país".

Concretamente sobre México, Hugo Covantes expone que en estos momentos mantendrá su volumen de entrega de crudo a Estados Unidos, "en espera de que se despeje la incógnita del petróleo dentro del Tratado de Libre Comercio".

Raúl Vizzi explicó, por su parte, que Estados Unidos no es un país energéticamente pobre, aunque no tiene las mismas dimensiones de algunas naciones de América Latina. Su "dependencia actual" es porque, ante los precios del mercado petrolero mundial, no le resulta rentable la exploración y explotación dentro de su territorio; por ello seguirá manteniendo dicha "dependencia", de acuerdo con su seguridad nacional.

Vizzi, experto en cuestiones petroleras internacionales, destacó que la cuarta

parte de las importaciones totales de Estados Unidos proviene de las exportaciones excedentes de las naciones latinoamericanas productoras. Se calcula que para el año 2000 la Unión Americana necesitará unos once millones de barriles diarios para su consumo.

Sobre la presunta petición del gobierno norteamericano al gobierno mexicano de aumentar la cuota de crudo, Raúl Vizzi comentó que el *Exim Bank* autorizó recientemente un préstamo para ampliar las actividades de exploración de Petróleos Mexicanos. Eso significa, dijo, que en el supuesto de que esas exploraciones sean positivas y pueda obtenerse una cantidad mayor de crudo, una parte de esos excedentes se destinará a la exportación, siempre y cuando se mantenga la relación reserva-producción. Pero en este momento México no está en condiciones de exportar mayor producción de crudo.

□

Alberto Navarro



## Facultad de Psicología

La División del Sistema de Universidad Abierta de la Facultad de Psicología, con fundamento en los artículos 38, 39, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM convoca a un concurso de oposición para ingreso a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Profesor Asociado "A", tiempo completo interino, con sueldo mensual de \$1,500,000 en el área de Procesos Psicológicos Básicos con énfasis en Desarrollo Humano, en la División del Sistema de Universidad Abierta, de acuerdo con las siguientes

### Bases:

- Tener una licenciatura o grado equivalente.
- Haber trabajado cuando menos un año en labores docentes en Sistemas Abiertos, demostrando aptitud, dedicación y eficiencia.
- Haber producido un trabajo que acredite su competencia en la docencia o en la investigación.

De conformidad con el artículo 74 del Estatuto del Personal Académico, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Psicología determinó que los aspirantes deben presentarse a las siguientes

### Pruebas:

- Prueba didáctica consistente en preparar y brindar una asesoría sobre un tema escogido mínimo con 48 horas de anticipación.
- Elaboración de material didáctico de un tema del programa con un máximo de 20 cuartillas.
- Crítica escrita del programa vigente y propuestas para su mejoramiento, en la modalidad del Sistema de Universidad Abierta.

Para participar en este concurso, los interesados podrán solicitar su inscripción por escrito en la Coordinación de Comisiones Dictaminadoras de la Facultad, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la publicación de esta convocatoria, acompañando por triplicado su currículum vitae y la documentación que lo acredite.

En la misma dependencia se les comunicará de la admisión de su solicitud, la fecha y lugar en que se practicarán las pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, se deberán conocer los resultados del concurso.

El resultado del concurso surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato del profesor con quien la plaza esté comprometida.

\*\*\*

La División del Sistema de Universidad Abierta de la Facultad de Psicología, con fundamento en los artículos 38, 40, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM convoca a un concurso de oposición para ingreso a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Profesor Asociado "B", tiempo completo interino, con sueldo mensual de \$1,700,000 en el área de Formación Básica, en la División del Sistema de Universidad Abierta, de acuerdo con las siguientes

### Bases:

- Tener grado de maestro o estudios similares, o bien cono-

cimientos y experiencia equivalentes.

b) Haber trabajado eficientemente cuando menos dos años en labores docentes en Sistemas Abiertos, en la materia o área de su especialidad.

c) Haber producido un trabajo que acredite su competencia en la docencia o en la investigación.

De conformidad con el artículo 74 del Estatuto del Personal Académico, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Psicología determinó que los aspirantes deben presentarse a las siguientes

### Pruebas:

- Prueba didáctica consistente en preparar y brindar una asesoría sobre un tema escogido mínimo con 48 horas de anticipación.
- Elaboración de material didáctico de un tema del programa con un máximo de 20 cuartillas.
- Crítica escrita del programa vigente y propuestas para su mejoramiento, en la modalidad del Sistema de Universidad Abierta.

Para participar en este concurso, los interesados podrán solicitar su inscripción por escrito en la Coordinación de Comisiones Dictaminadoras de la Facultad, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la publicación de esta convocatoria, acompañando por triplicado su currículum vitae y la documentación que lo acredite.

En la misma dependencia se les comunicará de la admisión de su solicitud, la fecha y lugar en que se practicarán las pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, se deberán conocer los resultados del concurso.

\*\*\*

La División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Psicología, con fundamento en los artículos 35, 37, 48, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico y 61 del Reglamento General de Estudios de Posgrado de la UNAM, convoca a un concurso de oposición para ingreso a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Profesor Asignatura "B" definitivo, en la materia de Psicología Clínica y Psicoterapia del Departamento de Psicología Clínica, de acuerdo con las siguientes

### Bases:

- Tener grado de maestro o doctor en el área de la materia que se vaya a impartir.
- Demostrar aptitud para la docencia.
- Haber trabajado cuando menos 2 años en labores docentes o de investigación en la Categoría "A" y haber cumplido satisfactoriamente sus labores académicas.
- Haber publicado trabajos que acrediten su competencia en la docencia o en la investigación.

De conformidad con el artículo 74 del Estatuto del Personal Académico, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Psicología determinó que los aspirantes deben presentarse a las siguientes

### Pruebas:

- Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema, ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
- Crítica escrita al programa de la materia correspondiente.
- Exposición escrita de un tema del programa en un máxi-

mo de 20 cuartillas.

#### 4) Interrogatorio de los puntos anteriores.

Para participar en este concurso, los interesados podrán solicitar su inscripción por escrito en la Coordinación de Comisiones Dictaminadoras de la Facultad, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la publicación de esta convocatoria, acompañando por triplicado su currículum vitae y la documentación que lo acredite.

En la misma dependencia se les comunicará de la admisión de su solicitud, la fecha y lugar en que se practicarán las pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, se deberán conocer los resultados del concurso.

El resultado del concurso surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato del profesor con quien la plaza esté comprometida.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, DF, a 26 de septiembre de 1991

El Director

Maestro Javier Urbina Soria

## Facultad de Ingeniería

La Facultad de Ingeniería, con fundamento en los artículos 38, 39, 40, 42, 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto para ocupar las plazas de profesor de carrera no definitivo para la realización de labores docentes y de investigación en la División de Ciencias de la Tierra que se especifican a continuación:

Una plaza de Profesor Asociado "A" de tiempo completo, en el área de Geotecnia, con un sueldo mensual de \$1,500,000; una plaza de Profesor Asociado "A" de tiempo completo, en el área de Producción de Pozos, con un sueldo mensual de \$1,500,000; una plaza de Profesor Asociado "B" de tiempo completo, en el área de Yacimientos Petroleros, con un sueldo mensual de \$1,700,000; una plaza de Profesor Titular "A" de tiempo completo, en el área de Yacimientos Minerales, con un sueldo mensual de \$2,200,000; una plaza de Profesor Titular "A" de tiempo completo, en el área de Geohidrología, con un sueldo mensual de \$2,200,000.

#### Bases:

##### Para la primera de asociado "A":

- Tener una licenciatura o grado equivalente.
- Haber trabajado cuando menos un año en labores docentes o de investigación, demostrando aptitud, dedicación y eficiencia.
- Haber producido un trabajo que acredite su competencia en la docencia o en la investigación.
- Poseer amplios conocimientos de instalación y manejo de instrumentos de laboratorio de mecánica de rocas.

##### Para la segunda de asociado "A":

- Tener una licenciatura o grado equivalente.
- Haber trabajado cuando menos un año en labores docentes o de investigación, demostrando aptitud, dedicación y eficiencia.
- Haber producido un trabajo que acredite su competencia

en la docencia o en la investigación.

d) Tener experiencia de campo en el área de producción.

##### Para asociado "B":

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

d) Tener experiencia de campo en el desarrollo de estudios de Ingeniería de Yacimientos.

##### Para la primera de titular "A"

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

##### Para la segunda de titular "A":

- Tener título de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes.
- Haber trabajado cuando menos cuatro años en labores docentes o de investigación, incluyendo publicaciones originales en la materia o área de su especialidad.
- Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina.
- Poseer amplios conocimientos en el campo de Geohidrología, Geodinámica Interna y experiencia en la Coordinación de Proyectos de Investigación Geohidrológica.

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

#### Pruebas:

##### Para la primera de Asociado "A":

- Crítica escrita del programa de Mecánica de Rocas.
- Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
- Presentar por escrito el protocolo para un proyecto de investigación sobre Mecánica de Suelos.

##### Para la segunda de asociado "A":

- Crítica escrita del programa de Transporte de Hidrocarburos por ductos.
- Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
- Interrogatorio sobre las Asignaturas de Transporte de Hidrocarburos y Manejo de la Producción en la superficie.

d) Presentar por escrito el protocolo para un proyecto de investigación sobre Ingeniería de Pozos.

##### Para la de asociado "B":

- Crítica escrita del programa de Principios de Mecánica de Yacimientos.

b) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.

c) Interrogatorio sobre la asignatura Principios de Mecánica de Yacimientos y Comportamiento de Yacimientos.

d) Presentar por escrito el protocolo para un proyecto de investigación sobre Mecánica de Yacimientos.

#### Para la primera de titular "A":

a) Crítica escrita del programa de Yacimientos Minerales y Minerografía.

b) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.

c) Presentar por escrito el protocolo para un proyecto de investigación sobre Génesis de Yacimientos de Metales preciosos y básicos.

#### Para la segunda de titular "A":

a) Crítica escrita del programa de Geohidrología.

b) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.

c) Presentar por escrito el protocolo para un proyecto de investigación sobre Recarga de Acuíferos, y efectos de sobreexplotación en sedimentos lacustres.

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar en la Jefatura de la División, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la publicación de esta convocatoria, una solicitud por escrito acompañada de la siguiente documentación:

1. Currículum vitae por duplicado.

2. Copia del acta de nacimiento.

3. Copia de los documentos que acrediten que tienen los estudios y títulos requeridos, así como de los trabajos y, en su caso, de publicaciones.

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

5. Señalamiento de dirección para recibir comunicaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

El Secretario de la Comisión Dictaminadora les comunicará las fechas de las pruebas, así como el tema correspondiente.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, se les darán a conocer los resultados de estos concursos, los cuales surtirán efecto a partir de la fecha de terminación del contrato de los profesores con quienes las plazas se encuentran comprometidas.

**Nota:** Los seleccionados mediante este concurso para ingresar a la Facultad de Ingeniería deberán prestar sus servicios en horario discontinuo con opciones de entre 4 a 5 horas entre las 8:00 y las 14:00 y de 3 a 4 horas entre las 16:00 y las 21:00 horas, de lunes a viernes.

\*\*\*

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

\*Una plaza de Profesor de Asignatura "A" definitivo, en el

área de Geohidrología II; una plaza de Profesor de Asignatura definitivo "A" en el área de Interpretación de Cartas.

#### Bases:

##### Para la categoría "A":

a) Tener título superior al de bachiller en una licenciatura del área de la materia que vaya a impartir.

b) Demostrar aptitud para la docencia.

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

#### Pruebas:

##### Para la primera:

a) Crítica escrita del programa de estudios o de investigación correspondiente.

b) Exposición escrita de un tema del programa en un máximo de 20 cuartillas.

c) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.

##### Para la segunda:

a) Crítica escrita del programa de estudios o de investigación correspondiente.

b) Exposición escrita de un tema del programa en un máximo de 20 cuartillas.

c) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.

d) Interrogatorio sobre la materia.

Para participar en este concurso, los interesados deberán presentar en la Jefatura de la División, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la publicación de esta convocatoria, una solicitud por escrito acompañada de la siguiente documentación:

1. Currículum vitae por duplicado.

2. Copia del acta de nacimiento.

3. Copia de los documentos que acrediten los estudios y títulos requeridos, así como de los trabajos y, en su caso, de publicaciones.

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

5. Señalamiento de dirección para recibir comunicaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

El Secretario de la Comisión Dictaminadora les comunicará las fechas de las pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico se les darán a conocer los resultados de estos concursos.

\*El resultado del concurso surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato del profesor con quien la plaza se encuentra comprometida.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, DF, 26 de septiembre de 1991

El Director

Ingeniero José Manuel Covarrubias Solís

## ■ BECAS

**Investigaciones y estudios de posgrado en países miembros de la OEA** dirigidos a egresados de todos los campos del conocimiento, con excepción de medicina, odontología e idiomas. *Duración:* de 3 meses a 2 años, a partir de septiembre de 1992. *Lugar:* cualquier país miembro de la OEA. *Organismo responsable:* Organización de Estados Americanos (OEA). *Idioma:* el del país donde se realicen los estudios. La beca cubre gastos de inscripción y colegiatura, asignación mensual para gastos de manutención y transporte aéreo. *Requisitos:* título profesional; constancia de dominio del idioma en que se vayan a realizar los estudios; carta de aceptación de la institución de interés para el período académico 1992. *Fecha límite:* 8 de noviembre de 1991 (2º aviso).

**Programa de Becas Robert S. McNamara** dirigido a estudiantes de posgrado que deseen realizar investigación en algún campo del desarrollo económico. *Duración:* 12 meses. *Lugar:* cualquier país miembro del Banco Mundial. *Organismo responsable:* Banco Mundial. *Idioma:* el del país donde se realice la investigación. La beca cubre asignación única de 25 mil dólares, destinados para gastos de transportación, subsistencia, seguro médico y apoyo a la investigación durante el período de la beca. *Requisitos:* título de licenciatura o maestría; edad máxima 35 años; haber establecido comunicación previa con la institución en la que se desea realizar la investigación. *Fecha límite:* 25 de noviembre de 1991 (2º aviso).

**España. Estancias para investigación en año sabático** dirigidas a investigadores que dispongan de año sabático. *Duración:* de tres a doce meses. *Lugar:* instituciones de docencia o investigación españolas. *Responsable:* Gobierno de España. La beca cubre asignación mensual de 250 mil a 350 mil pesetas; seguros médico y hospitalario, y apoyo económico adicional para transporte aéreo. *Requisitos:* constancia institucional de año sabático y de aceptación de la institución española receptora. *Fecha límite:* 22 de noviembre de 1991 (2º aviso).

**Gran Bretaña. Programa de becas "Foreign and Commonwealth Offi-**

**ce Scholarships and Awards Scheme"** dirigido a egresados de economía, ciencia política, administración pública, relaciones internacionales y administración de empresas. *Duración:* año académico 1992-1993. *Organismo responsable:* Consejo Británico. *Idioma:* inglés. Se otorga beca completa o de colegiatura. *Requisitos:* título profesional; experiencia en el campo de interés. *Fecha límite:* 11 de octubre de 1991 (3er. aviso).

**Estados Unidos. Programa de Becas Hubert H. Humphrey** dirigido a profesionales relacionados con las áreas de planeación y administración de recursos, administración pública, nutrición, agricultura y salud pública. *Duración:* un año, a partir de enero de 1992. *Lugar:* universidades de los Estados Unidos. *Organismo responsable:* Comisión México-Estados Unidos para el Intercambio Educativo y Cultural. *Idioma:* inglés. La beca cubre asignación mensual para gastos de manutención, apoyo económico para gastos de instalación y libros, seguros médico y contra accidentes y transporte aéreo. *Requisitos:* título profesional; certificado TOEFL con 550 puntos; 5 años de experiencia profesional. *Fecha límite:* 31 de octubre de 1991 (2º aviso).

**Polonia. Investigaciones y estudios de posgrado** dirigidos a egresados de las áreas de ciencias, tecnología, humanidades y artes. *Duración:* de seis meses a tres años, a partir de septiembre de 1992. *Lugar:* instituciones académicas o de investigación en Polonia. *Responsable:* Gobierno de Polonia. *Idioma:* inglés o francés. La beca cubre gastos de inscripción y colegiatura, hospedaje, asignación mensual para manutención y seguro médico. *Requisitos:* título profesional; constancia de conocimientos del idioma inglés o francés; edad máxima 35 años. *Fecha límite:* 22 de noviembre de 1991 (2º aviso).

**Bélgica. Curso sobre desarrollo, equipamiento y construcción** dirigido a egresados de ingeniería, arquitectura y áreas afines. *Duración:* 10 semanas, a partir del 7 de febrero de 1992. *Lugar:* Instituto Superior de Arquitectura La Cambre, Bruselas. *Responsable:* Gobierno de Bélgica. *Idioma:* francés. La beca asignación mensual para hospedaje, alimentación y gastos personales, gastos de de instalación y

compra de material didáctico, transportación interna, seguros médico, farmacéutico y contra accidentes y transporte aéreo. *Requisitos:* título profesional; experiencia en el área. *Fecha límite:* 15 de octubre de 1992.

**Japón. Curso sobre ingeniería en sistemas de señalización ferroviaria, telecomunicación e información** dirigido a egresados del campo de la ingeniería o que desarrollen actividades relacionadas con el tema del curso. *Duración:* 13 de enero al 5 de abril de 1992. *Lugar:* Tokyo. *Organismo responsable:* Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA). *Idioma:* inglés. La beca cubre gastos de alimentación y hospedaje, apoyo económico adicional, seguro médico y transporte aéreo. *Requisitos:* título profesional; experiencia mínima de 5 años en el área; edad máxima 40 años. *Fecha límite:* 18 de octubre de 1991.

## ■ CURSOS

**México. Diplomados Internacionales en ciencias penales 1991-1992.** *Áreas:* delitos fiscales, drogas, seguridad bancaria, menores infractores, conducción de prisiones y aspectos internacionales de la procuración de justicia. *Duración:* variable, a partir del 14 de octubre al 12 de noviembre de 1991. *Lugar:* Distrito Federal. *Organismo responsable:* Instituto Nacional de Ciencias Penales (INACIPE). *Requisitos:* constancia de estudios en áreas afines a los diplomados. *Informes:* INACIPE, Magisterio Nacional N° 113, Tlalpan 14000, D.F. Tel: 573-7409.

## ■ 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

Distinguido universitario

## Roberto Martín del Campo, triunfador en torneo de ajedrez



La falta de entrenadores y de grandes maestros, así como la escasez de torneos internacionales en México, son factores que han impedido la proyección internacional, frenando de paso el desarrollo del ajedrez en nuestro país.

Lo anterior fue expresado por Roberto Martín del Campo, uno de los mejores practicantes del juego-ciencia de la UNAM, quien agregó que México ha progresado en los últimos 12 años, pero no de la misma manera que otros países de tradición ajedrecística.

Por citar un ejemplo, dijo que en México solamente se ha tenido un Gran Maestro (GM) en Carlos Torre Repetto, quien ganó a los mejores de su época, pero desde entonces no ha habido ningún otro. En grado de Maestro Internacional (MI) solamente tenemos cinco, en una población de 80 millones de habitantes, mientras que en Cuba existen siete GM y 30 MI, entre 11 millones de habitantes.

"Si surgiera un GM en México motivaría a los demás; les quitaría el miedo y sería el comienzo de una nueva época", dijo.

Roberto Martín del Campo se apuntó en días pasados un destacado triunfo en el *Torneo Joaquín Hurtado*, que se realizó en Managua, Nicaragua, con ajedrecistas de Cuba, Guatemala, Costa Rica, México y de la nación anfitriona. El universitario ganó el

campeonato con siete victorias, una derrota y cinco empates, para sumar 9.5 puntos.

Con una experiencia de 200 partidos internacionales, ya que participa desde 1985 en competencias mundiales, Martín del Campo explicó que el ajedrez mexicano tiene un repunte, progreso que se mostró en la más reciente olimpiada de ajedrez en noviembre de 1990, en la que nuestros representantes se adjudicaron destacadas posiciones y el segundo lugar interamericano, después de Cuba.

En esta última competencia tres jóvenes se hicieron Maestros Internacionales, "por lo que se vislumbró que en México estamos cerca de tener Gran Maestro".

Finalmente, Roberto Martín del Campo expresó que para lo que resta del presente año solamente queda por celebrarse el Campeonato Nacional Cerrado, que es el más importante del país, pero del que todavía no se conoce la fecha ni la sede. De ahí van a surgir dos jugadores que representarán a México en el torneo preclasificatorio de zona, en el que se decidirá su participación en el Mundial de Filipinas. □

Pedro Saldaña



El ingeniero Víctor José Palencia Gómez, director de la ENEP Acatlán se reunió con el equipo de fútbol americano de este plantel que juega en la categoría mayor de la Organización Nacional Estudiantil de Fútbol Americano. Los exhortó a poner en alto el nombre de su institución en la presente temporada.

## Conferencias de Liga Mayor y Nacional

# Resultados de las jornadas 3 y 2 de futbol americano

Los resultados de las jornadas 3 y 2 de las conferencias de Liga Mayor y Nacional, respectivamente, fueron los siguientes:

### Jornada 3 Conferencia Liga Mayor

Tigres UANL 25 - Centinelas 22

Aguilas Reales UNAM 36 - Poli Blanco 29

Aguilas Blancas 31 - Cherokees 6

Cóndores UNAM 21 - Osos ENEP catlán 16

Borregos ITESM 29 - Panteras Negras UAM 14

### Jornada 2 Conferencia Nacional

Borregos ITESM-Laguna 36 - UA Chapingo 0

Pielas Rojas IPN 29 - Guerreros Aztecas UNAM 30

ITSLP 0 - Redskins 23

Búfalos 13 - UAEMéxico 12

ITTlalnepantla 0 - Aztecas UDLA 76

Tigrillos 0 - ITQuerétaro 37

UACoahuila 59 - Huracanes ENEP Aragón 6

### Calendario

Jornada 4 Conferencia Liga Mayor Septiembre 28

Poli Blanco vs UAM 11 horas, Zacatenco

Aguilas Reales vs Cherokees 11 horas, Estadio Roberto "Tapatio" Méndez

Cóndores vs UANL 15 horas, Estadio Olímpico

Septiembre 29

Aguilas Blancas vs Centinelas 11 horas, Zacatenco

Osos vs ITESM 12 horas, Estadio Roberto "Tapatio" Méndez

### Jornada 3 Conferencia Nacional

Septiembre 28

UAChapingo vs UDLA 12 horas, Chapingo

ITSLP vs ITQuerétaro 12 horas, San Luis Potosí

Redskins vs Pielas Rojas 12 horas, Estadio Joaquín Amaro

UAEMéxico vs UACoahuila 13 horas, Toluca

Tigrillos vs Guerreros Aztecas 13 horas, Puerta 8, Ciudad Deportiva

ITTlalnepantla vs Búfalos 13 horas, Tlalnepantla

Huracanes vs ITESM-Laguna 14 horas, Estadio Roberto "Tapatio" Méndez

## Practica la lucha olimpica

La Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas, por conducto de la Asociación de Lucha de la UNAM, invita a toda la comunidad universitaria a practicar la lucha olimpica en los estilos libre y grecorromano, desde el peso mini-mosca (48kg), hasta el super completo (130kg).

Esta disciplina se ejercita en el gimnasio del Exreposito de Atletas, costado sur del Estadio Olímpico Universitario, de lunes a viernes, de 11 a 13, 13 a 15 y 15 a 17 horas, y sábados, de 10 a 13 horas.

Informes en el lugar y horarios mencionados, con el profesor Raúl García Méndez, entrenador en jefe de la especialidad.

**¡Intégrate a la lucha puma!**



Dr. José Sarukhán  
Rector

Dr. Salvador Malo Alvarez  
Secretario General

Mtro. Mario Melgar Acalid  
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

Lic. Lourdes Durán Hernández  
Subdirectora de Gaceta UNAM

Arturo Cruz Bárcenas  
Jefe de Redacción

Gaceta UNAM aparece lunes y jueves publicada por la Dirección General de Información. Oficinas: Primer piso del edificio ubicado en el costado norte de la Torre II de Humanidades. Teléfonos: 550-59-06. 550-52-15, extensión 3320.

**Año, XXXVII. Novena Epoca**  
Número 2,594

# VI NACIONAL DE

EL POSGRADO Y EL NUEVO  
27 AL 29 DE NOVIEMBRE

SEDE:

## UNAM

COORDINACION  
GENERAL  
DE ESTUDIOS DE  
POSGRADO

Edificio Unidad del  
Posgrado, P.B. C.U.  
México, D.F. C.P. 04510  
Tel. 550-55-56 550-52-15  
Ext. 3443 y 3449  
Fax. 548-89-60  
A.P. Postal 70-464

## IPN

DIRECCION DE  
ESTUDIOS DE  
POSGRADO E  
INVESTIGACION

Unidad Profesional  
"ADOLFO LOPEZ  
MATEOS"  
Edif. de la Secretaría  
Académica, 2º piso  
Av. Luis Enrique Erro s/n  
México, D.F. C.P. 08400  
Tel. 752-49-65  
Fax. 586-59-98

# CONGRESO POSGRADO

ENTORNO INTERNACIONAL  
DE 1991.

UNIVERSIDAD VERACRUZANA,  
XALAPA, VER.

## UAM-IZT.

COORDINACION DE  
INVESTIGACION Y  
POSGRADO

Av. Michoacán y  
Purísima s/n  
México, D.F., Col. Vicen-  
tina, C.P. 09340  
Tel. 686.03.22  
Ext. 503/504  
Fax. 686 89 66

## UV

COORDINACION  
GENERAL DE EST. DE  
POSGRADO E  
INTERCAMBIO

Zamora 25,  
C.P. 91000  
Xalapa, Veracruz  
Tel. y Fax:  
91(281) 725.10

