

# GACETA UNAM



ISSN 0186-2863

ORGANO INFORMATIVO DE LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

NUMERO 2.663  
CIUDAD UNIVERSITARIA  
JUNIO 22 DE 1992

Becas en  
instituciones con  
estudios incorporados

> 24

Seminario *Chiapas*  
en el umbral del  
nuevo siglo

3

Dimensiones  
políticas del cambio  
estructural

3

Búsqueda de  
competencia, fin de  
la reforma fiscal

15

Fomentar la creación y producción artística

Convenio UNAM-UAM para rescatar  
los valores del arte nacional de hoy

Próxima creación  
de la Asociación  
para la Historia,  
Filosofía y  
Pedagogía de las  
Ciencias  
Matemáticas

9

Con el fin de fomentar la creación y producción artística de los individuos y el rescate de los valores de nuestro país, el maestro Julio Labastida, coordinador de Humanidades de la UNAM, con la asistencia de la directora del Instituto de Investigaciones Estéticas, maestra Rita Eder, firmaron un convenio específico de colaboración con la rectora de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), Unidad Azcapotzalco, doctora Sylvia Ortega.

Mediante el acuerdo ambas partes establecen programas de colaboración en el ámbito de la investigación, capacitación,

> 5

Pervivencia de la cultura popular

Preparatorianos 1920-  
1978... un pasado presente

El 17 de junio de 1992, para la Escuela Nacional Preparatoria (ENP) y el viejo edificio de San Ildefonso también deberá ser un momento siempre presente en la memoria de todos los preparatorianos, como aquellos cuando Antonio Caso desgranó sus conocimientos con sus magistrales cátedras; las paredes del Anfiteatro Simón Bolívar se llenaban con el talento de Diego Rivera; se gestaban la lucha por la autonomía universitaria encabezada por Alejandro Gómez Arias y la campaña presidencial de José Vasconcelos, o cuando por sus pasillos deambulaba Frida Kahlo con sus traviesos *Cachuchas*.

Este 17 de junio deberá ser un momento inolvidable porque se juntaron más de quinientos años de viejos recuerdos con la presencia del doctor Enrique Acosta

> 5

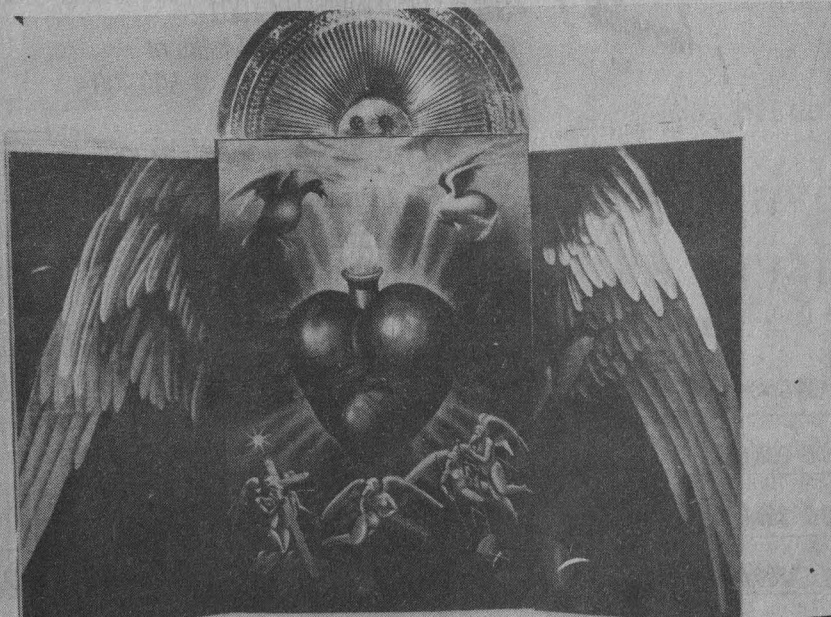
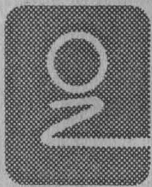


Foto: Daniel K.

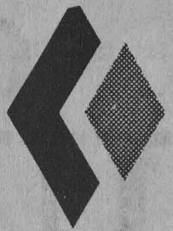
En el Museo Universitario del Chopo se presentan las exposiciones *Jesúsito de mi corazón*, y *Aquí yaces, y haces bien*.

> 16-17



GRUPO COMERCIAL  
PRO IDEAS DE MEXICO

# Acer



*Seguimos ofreciendo los mejores precios  
para la comunidad universitaria !!*

## Acer MATE 286

80286 a 16 MHz  
Drive de 5.25" y de 3.5" alta densidad  
1Mb en RAM exp. a 5 Mb  
Tarjeta de video Super VGA  
2 pto. seriales, 1 pto paralelo  
Puerto para mouse, 4 slots libres  
Teclado con click de 101 teclas  
Guía del usuario  
Sistema Operativo MS-DOS ver. 5.0

*Super precios UNAM!*

	VGA mono.	VGA Color
Disco duro 40 MB	\$ 3' 988,000.-	\$ 4' 647,000.-
80 MB	\$ 4' 358,000.-	\$ 4' 999,000.-
120 MB	\$ 4' 640,000.-	\$ 5' 298,000.-

## Acer MATE 386SX

80386sx a 20 MHz  
Drive de 5.25" y de 3.5" alta densidad  
1Mb en RAM exp. a 5 Mb  
Tarjeta de video Super VGA  
2 pto. seriales, 1 pto paralelo  
Puerto para mouse, 4 slots libres  
Teclado con click de 101 teclas  
Guía del usuario  
Sistema Operativo MS-DOS ver. 5.0

*Super precios UNAM!*

	VGA mono.	VGA Color
Disco duro 40 MB	\$ 4' 928,000.-	\$ 5' 587,000.-
80 MB	\$ 5' 257,000.-	\$ 5' 928,000.-
120 MB	\$ 5' 518,000.-	\$ 6' 176,000.-

## 1120 UX

80386SX a 20 MHz  
Drive de 5.25" y de 3.5"  
2Mb en RAM exp. a 8 Mb  
Tarjeta de video Super VGA  
2 pto. seriales, 1 pto paralelo  
Puerto para mouse, 4 slots libres  
Sistema Operativo MS-DOS  
Mouse y Windows 3.0  
Posibilidad de incluir Chip Up para  
convertirla en 486SX ó 486DX

*Super precios UNAM!*

	VGA mono.	VGA Color
Disco duro 40 MB	\$ 5' 380,000.-	\$ 6' 038,000.-
80 MB	\$ 5' 737,000.-	\$ 6' 395,000.-
120 MB	\$ 6' 050,000.-	\$ 6' 709,000.-

## IMPRESORAS

*¡ Increíble !*

- STAR MICRONICS NX 1001  
Carro de 10", 180 c.p.s., Multifont  
\$ 599,900.-
- BROTHER XL 1000  
Carro de 15", 240 c.p.s., buffer 24 Kb.  
\$ 1' 342,500.-
- no incluye cable paralelo

*La mejor calidad al más bajo precio para dependencias,  
académicos, estudiantes, investigadores y administrativo.*

Pro Ideas de México, S.A. de C.V.  
Calz. de Tlalpan 4867 2º piso

**INFORMES Y VENTAS: 655 08 24 655 28 55**

Las dimensiones políticas del ajuste estructural

## Los cambios mundiales requieren de la reflexión y el debate plural

Aunque es difícil predecir efectos, es importante que los investigadores busquen nuevos marcos interpretativos, aseveró el rector Sarukhán

Dadas la celeridad y la incertidumbre que rigen a los cambios internacionales y regionales, es imposible predecir con certeza lo que acontecerá en el mediano y largo plazos con la sociedad, la política y la economía de nuestro país.

Por ello, es fundamental mantener debates académicos con una actitud abierta ante los cambios, además de una capacidad de análisis que aborde los diferentes enfoques que ofrecen las distintas disciplinas, aseguró el rector José Sarukhán, al inaugurar el taller de investigación Las dimensiones políticas del ajuste estructural en México, organizado conjuntamente por la Coordinación de Humanidades de esta Casa de Estudios y el Centro de Estudios México-Estados Unidos de la Universidad de California, en San Diego.

Luego de señalar que la Universidad Nacional Autónoma de México es el espacio idóneo para la reflexión, la búsqueda y el diálogo de las grandes transformaciones de nuestro país, el Rector subrayó la importancia que tiene para la investigación el que se le vincule estrechamente

con los distintos sectores de la sociedad, pues los conocimientos que generan los investigadores deben ser puntos de referencia para los actores sociales y una guía para comprender mejor su propia problemática.

El doctor Sarukhán dijo que el diálogo directo que permite los trabajos del taller, fortalece el intercambio académico en una coyuntura relevante para las relaciones económicas, políticas y culturales internacionales.

Enfatizó que los efectos de la reestructuración económica emprendida desde los años 80 han sido paradójicos. Por un lado, han permitido que nuestro país se incorpore con beneficio a las nuevas corrientes de la producción y el comercio internacionales y se emprenda la modernización interna; por el otro, esa liberalización económica aún dista mucho de traducirse en un nivel de vida mejor para amplios sectores de la sociedad.

Asimismo, precisó, existe el importante desafío, para las fuerzas políticas y sociales, de la redefinición de las relacio-

nes entre el partido gobernante y los de oposición, sobre todo en este contexto de rápidas transformaciones económicas, en donde se mantienen fuertes contradicciones sociales.

El doctor Sarukhán apuntó que pese a que los años 80 son considerados una década de bienestar de amplios sectores de la población, no se ha dado una modificación de las relaciones entre Estado y sociedad civil que abra y amplíe espacios de participación social.

En este sentido, señaló que al investigador corresponde la búsqueda de nuevos marcos interpretativos y el establecimiento de un debate abierto, ajeno a dogmatismos de cualquier índole.

¿Cómo evitar que los costos sociales de la liberalización económica socaven los avances de la democratización del sistema político? Estos y otros son cuestionamientos deben encontrar su respuesta en la reflexión sobre las dimensiones políticas del ajuste estructural, tema de este taller.

El taller de investigación Las dimensiones políticas del ajuste estructural en México contó con la presencia de destacados especialistas, quienes tuvieron la oportunidad de confrontar el punto de vista estadounidense y mexicano, sobre las transformaciones internacionales y regionales. □

*María Dolores Martínez*

Reunión en San Cristóbal de Las Casas

## Analizaron universitarios los problemas sociales de Chiapas

En el recién pasado mes de mayo, la ciudad de San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, fue escenario del seminario Chiapas en el umbral del nuevo siglo, en el cual reconocidos especialistas hablaron sobre los problemas sociales de esta entidad.

Ahí se analizaron, entre otros temas, los determinantes históricos de la situación social de Chiapas en el presente; su economía y desarrollo; la frontera sur; salud y sociedad; situación agraria y movimientos campesino e indígena; derechos humanos y religión, así como democracia y Estado.

También se habló de la contribución

de Chiapas a la riqueza nacional; los contrastes entre riqueza y pobreza que tal vez ninguna otra entidad tiene; las contradicciones sociales vistas en la salud; los problemas de la religión y los derechos humanos, aparentemente *sui generis* (expulsiones, refugiados, sectas, etcétera), y

las potencialidades de cambio y desarrollo político en la transición en que se encuentra el estado; la distancia entre los movimientos campesinos y los partidos políticos de oposición.

>

En el acto, organizado por los centros de Investigaciones Humanísticas de Mesoamérica y el Estado de Chiapas (CIH-MECH) y el de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades (CIIH), ambos de la Universidad Nacional Autónoma de México, y la Maestría en Desarrollo Rural Regional de la Dirección de Centros Regionales de la Universidad Autónoma de Chapingo, se habló, en general, de la compleja y cambiante realidad chiapaneca.

A partir de las propuestas ahí realizadas se consideró conveniente continuar realizando este tipo de encuentros, a fin de analizar temáticas relevantes y superar así las limitaciones académicas, organizativas y metodológicas apreciadas.

Es importante señalar que el seminario sirvió de marco para la presentación pública del Centro de Investigaciones Humanísticas de Mesoamérica y el Estado de Chiapas (CIHMECH) de la UNAM, que se está reestructurando actualmente después de un periodo de actividad restringi-

da, y de la Maestría en Desarrollo Rural Regional de la Universidad Autónoma de Chapingo, que constituye uno de los esfuerzos por descentralizar la educación superior.

Ambas instancias, en conjunción con el CIIH, lograron que el seminario fuera un acto de descentralización de las principales universidades del país, sin merma del alto nivel académico que las caracteriza. □

## Intercambio y colaboración, potencial a aprovechar por las universidades

El doctor José Sarukhán, rector de la UNAM, suscribió una serie de convenios con la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

Villahermosa, Tabasco. -Una universidad sin compromiso social no puede interesar al México contemporáneo, y aquella sin excelencia académica corre el riesgo de generar recursos y productos ineficaces frente a las demandas de la sociedad.

Por esta razón la colaboración y el intercambio se convierten, en un potencial estratégico que deben aprovechar al máximo las instituciones de educación superior del país, afirmó el doctor José Sarukhán, rector de la UNAM, durante la ceremonia de firma de un paquete de convenios de colaboración académica, científica y cultural suscrito con la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

En presencia del licenciado Manuel Gurría Ordóñez, gobernador del estado de Tabasco, el doctor Sarukhán señaló que la misión central de las universidades es la formación de recursos humanos de alto nivel, a fin de sustentar el desarrollo cultural, económico y social, proceso que se apoya en la superación y actualización de profesores e investigadores, en la selección cuidadosa e incorporación de apoyos y metodología de enseñanza, de investigación y en la apertura de nuevos

programas educativos sólidamente basados en la calidad de la planta docente.

El doctor Fernando Rabelo Ruiz de la Peña, rector de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, puntualizó que las universidades en México deben continuar con una visión crítica y autónoma sobre la evolución de México y, en la medida de tal acción, ejercer los conocimientos que se generan para plantear soluciones a los problemas nacionales.

Por ello, colaboraciones como las que hoy se formalizan con la UNAM se deben seguir efectuando en la nación para vincular nuestros conocimientos y experiencia en vías de los objetivos nacionales, utilizando los recursos para servir mejor a la sociedad y a las instituciones de estudios superiores.

Como parte de este paquete de convenios, el de carácter general de colaboración académica, científica y cultural, tiene como objetivo la cooperación entre las partes en los campos de la docencia, la investigación, la difusión de la cultura y la administración por medio del intercambio de experiencias en áreas de interés común, de estudiantes de posgrado, personal académico, material bibliográfico y audiovisual, acceso a

banco de datos y organización conjunta de diversas actividades.

En lo relativo a los convenios específicos, a través de la Dirección General de Cómputo Académico, la UNAM firmó uno referente a la utilización de la red computarizada, cuyo objetivo es apoyar el intercambio entre ambas instituciones mediante el servicio de una red universitaria que contribuirá al mejoramiento y difusión de las actividades académicas y educativas a niveles nacional e internacional.

Además, la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco se incorpora, como resultado de otro convenio, al banco de datos Aries, el cual tiene como objetivo integrar esta Universidad a dicho sistema de información con el propósito de contribuir a la difusión de los proyectos de investigación que realizan las instituciones de educación superior del país.

Un convenio más está relacionado con el Programa editorial de apoyo académico, con el que se busca fomentar esta actividad universitaria y fortalecer e impulsar procedimientos y mecanismos que permitan una más eficiente promoción, difusión y distribución de las publicaciones en los mercados nacional e internacional.

También se incluyeron convenios para el establecimiento de una estación de monitoreo, con miras a realizar investigaciones conjuntas sobre contaminación ambiental, y otro específico de colaboración en cómputo y tecnología informática, que permita la formación de recursos

humanos y proporcionar asesoría especializada en esta materia, y uno más referido a la formación de recursos humanos en el área de enfermería.

En el acto estuvieron a los doctores Roberto Castañón Romo, secretario de

Servicios Académicos; Víctor Guerra Ortiz, director general de Servicios de Cómputo Académico; la física Dorotea Barnés, directora general de Intercambio Académico; el maestro en ciencias Arturo Velázquez, director general de Fo-

mento Editorial, y la licenciada Graciela Arroyo, directora de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia. □

Jaime R. Villagrana

## Convenio...

> 1

asesorías, intercambio académico y difusión de la cultura. Tiene una vigencia de dos años y podrá ser prorrogado por ambas instituciones, si así lo solicitan por escrito.

El objetivo principal del convenio es desarrollar un programa de investigación para realizar el trabajo Producción, difusión y consumo de la obra de arte en México, según la generación de la vanguardia y estudiar las condiciones para coeditar esa obra.

Para cumplir con este objetivo, las partes firmantes acordaron constituir un comité técnico integrado por la maestra Rita Eder de la UNAM y la profesora Bela Gold, investigadora del departamento de Procesos y técnicas de realización del diseño de la UAM Azcapotzalco.

En el acto, las responsables del proyecto señalaron que todavía hoy se carece de una interpretación y un análisis detallado de la cuantiosa y diversificada producción de las artes plásticas. Por ello, se buscará llenar este vacío y conformar una imagen general de esa materia en nuestro país.

Una investigación como la que se plantean realizar las investigadoras es frecuentemente requerida por diversos grupos involucrados en el campo de las artes. También en distintos países de América Latina se interesan por México y el devenir de sus artes. Entre ciertos sectores de España, sobre todo a raíz de los festejos del V Centenario, hay interés por conocer la producción artística mexicana de los últimos tiempos, apuntaron las especialistas.

El punto de partida de la investigación será el 68 mexicano, época en que se produce un significativo cambio social en el país, para luego extenderla hasta la

producción actual. Lo que se destacará es el surgimiento de una generación que en pocos años transformará los parámetros del arte de México.

Las investigadoras explicaron que los últimos veinte años pueden fragmentarse en dos: la primera parte responde a las manifestaciones radicales que predominaron en este periodo y la segunda, recoge aquel momento en que se regresa a la atención del objeto -que ya ha dejado de ser sinónimo de pintura, como lo fue hasta mediados de los sesenta- para incluirse en las expresiones plásticas como la fotografía, el tapiz, las ambientaciones, la cerámica y el grabado.

El primer periodo se estudiará con los instrumentos de las ciencias sociales; la segunda parte tendrá que enfocarse hacia un análisis de contenido de las imágenes y, por supuesto, de un lenguaje formal. □

Estela Alcántara Mercado

## Preparatorianos

> 1

Vidrio (generación 22), el ingeniero Miguel Valencia (generación 25), Vicente Magdaleno (generación 27), y Luis Rodríguez Palillo (generación "40-60"), quien estuvo al frente de la porra universitaria por más de 20 años.

Este "viejerío" -con todo respeto- estuvo acompañado por el gran Pancho Liguori y don Chema de los Reyes que, a diferencia de lo sucedido en la ceremonia de reconocimiento a los maestros universitarios por sus 50 años de labores, hace algunas semanas, ahora nadie lo reconoció porque ocupó, quietecito, un lugar

cualquiera. Este hombre revolucionario, y fundador de la preparatoria nocturna y único sobreviviente de los líderes del movimiento gestor de la autonomía universitaria, estaba en su medio y con los suyos: los preparatorianos.

Luego que Raymundo Ramos con su pesada, pero fuerte existencia, hiciera un recuento de los orígenes de la ENP desde su fundación en 1867; de su carácter republicano y positivista por aquello del lema "Amor, Orden y Progreso"; de sus primeros maestros como Manuel Payno, Ignacio Ramírez, *El Nigromante*, o Guillermo Prieto; de la lucha por la autonomía y de los momentos difíciles como el 68 y hasta del Congreso Universitario, el Simón Bolívar se llenó de nostalgia de aquellos años veinte, que no se fueron

sino que están ahí en figuras seniles, pero llenas de entusiasmo para quien quiera conocerlos de viva voz.

### Las tortas de sardina

El doctor Acosta Vidrio nos transportó a la vida cotidiana de esos años, a los tiempos de Simón, *El Enterrador*, y la *Borrachita me voy*, cuando se hacían volados con el merengero... aquellos momentos en que la "raza" de la ENP acudía a sus ya vetustas aulas, aquellos hombres como Miguel Alemán, Nabor y Antonio Carrillo Flores; Chema de los Reyes, el bullanguero Garizurieta, el rijoso Landa, el temible *Satanás*, *Fóforo* y el *Toluco* López Mateos, quien, junto con Muñoz

>

Cota y Gómez Arias, siempre sobresalió en los concursos de oratoria.

Nuestras muchachas de entonces, que siempre se refugiaban en el "gineceo", recordó Acosta Vidrio, eran Adelina Zendejas, Melania Zapata, la de cuerpo venusino; Elvira Vargas, Luisa Riquelme... con quienes fuimos a los teatros Lírico, Principal, Arbu o Iris para admirar a María Conesa, *La Gatita Blanca*, al Chato Ortín, Manuel Medel, al Cuatezón Berinstáin... o simplemente platicábamos con ellas, en los jardines de San Sebastián o Loreto, sobre lo millonarios que llegaríamos a ser... o nos fuimos en palomilla a los bailes quintopatieros para deleitarnos con el charlestón, acunar a una bella muchacha con el blues o el tango milonguero, que sonaba en uno de esos modernos fonógrafos...

Si no era así, entonces organizábamos el día de campo, felices ocasiones para contemplar el cielo abierto en lugares cercanos a la gran ciudad, acompañados de ricas tortas de sardina y agradables compañeras que nos incitaban al bucólico placer de la contemplación y el romance... ¡Ahhh!, suspira alguien por ahí.

En las tabernas o fonduchas, con un vaso de cerveza -porque no alcanzaba para más- empezamos a conocer a nuestras viajeras de Guty Cárdenas, Lorenzo Barcelata, Ricardo Palmerín o del entonces desconocido aún, Agustín Lara. También recitábamos el *Brindis del bohemio* o el *Nocturno a Rosario* o la *Suave patria*...

Acosta Vidrio no podía más, pero tuvo fuerza para motivar entre la concurrencia, un Cachún Cachún Ra...Ra... Preparatoria... Se calló con el silencio y con tuvo las lágrimas que brillaron en sus ojos...

Vicente Magdaleno, sin micrófono porque "esos aparatos no me gustan", hizo un recuento de los muchos momentos que los preparatorianos deben guardar en su memoria, como aquellos días difíciles de José Vasconcelos, del entonces malinterpretado Juan Ruiz de Alarcón, taxqueño de corazón, o del más grande declamador de México, Pedro

Henríquez Ureña, y del gran Pedro de Alba.

Pasaron también Pancho Liguori, que en 14 líneas plasmó su amor por la preparatoria. *Chema* de los Reyes hizo un recuento de su lucha para fundar la preparatoria nocturna, con lo cual la Universidad democratizó la enseñanza; de aquellos días que sin un objetivo preciso se buscó la autonomía universitaria, e hizo público su apoyo a la UNAM de hoy, con su aportación de 500 mil pesos anuales...

*"Si te quieres divertir, con Palillo debes ir"*

Tocó el turno a Luis Rodríguez -"nuestro querido Palillo", lo presentaron-, quien narró cómo cuando estuvo al frente de la porra universitaria el *Joya* cambió por el actual *Goya*; dada la frecuencia con que los estudiantes asistían al viejo cine Goya, en un sin darse cuenta el *Joya* cambió por el *Goya* en voz de un desconocido que quién sabe por qué avatares pronunció el nombre de la sala cinematográfica en lugar de lema universitario, y así se quedó.

Por sus correrías y carisma -hombre araña, sobrino falso de una pudiente fallcida que lo llevó a una pequeña estancia en la "cárcel" La Cañada- Palillo, sin darse cuenta, un buen día se encontró al frente de la porra como animador oficial, lo cual lo hizo más famoso de lo que ya era, al grado que se crearon varios *eslogan* como el que reza "si te quieres diver-

tir, con Palillo debes ir", o aquel que dice "si no quieres estudiar, a Palillo debes visitar". Y no era para menos, pues con su picardía y talento -de lo cual dio muestra al final de su intervención- logró que mujeres de la talla de María Félix y Miroszlava fueran madrinas de los jugadores de fútbol americano.

Pero Palillo también es un hombre serio y declamador, que al término de su verso para la preparatoria, que por mucho tiempo fue cobija de sus correrías, cimbó al Simón Bolívar con un ¡Goya, Goya, Universidad, Preparatoria, Campeón!

Todo los antiguos alumnos de la escuela, reunidos en el Reencuentro preparatoriano, se abrazaban emocionados mientras se hacía un directorio de ellos y se anunciaba la creación del Patronato de los Egresados de San Ildefonso Pro Restauración de San Ildefonso.

Lástima que no vinieron todos, decía una de las organizadoras. De lo que se perdieron, decía otra, mientras Pancho Liguori se excusaba de no poder visitar la muestra gráfica de los preparatorianos. "Tengo cita en la Secretaría de Educación", repetía una y otra vez, déme una de las invitaciones para decir que estuve aquí..."

El barullo de las emociones se calló poco a poco, pero seguramente el Simón Bolívar estaba satisfecho por ser testigo mudo de éstos más de 500 años de recuerdos.

□  
Juan Marcial

## La ciencia mexicana tiene tradición: Ruy Pérez Tamayo

La emoción se apoderó de todos los asistentes porque los episodios interesantes se hilaron uno tras otro. Primero fue la culminación de un ilustrador ciclo de conferencias. Luego un mensaje amoroso para las jóvenes generaciones de estudiantes. Finalmente, un estruendoso aplauso que por varios segundos vibró en el ánimo de Ruy Pérez Tamayo.

Ante esta muestra de gratitud el maes-

tro se levantó, tomó una vez más el micrófono y pidió se le concediera aplaudir, el solo, al público paciente, entusiasta y atento que lo había acompañado a lo largo de cinco días. Plap, plap, plap, plap. El ruido de las palmas entrecuchando sacudió al auditorio de la Escuela Nacional Preparatoria número seis Antonio Caso.

## Historia de la ciencia en México

Antes de emprender la revisión de la historia de la ciencia en México, el doctor se refirió a la diferencia entre ciencia y tecnología. La primera, dijo, es lo que hay que hacer para saber. La segunda es lo que hay que saber para hacer. Por lo tanto, son dos actividades distintas en demasía.

La tecnología es muy antigua porque el hombre siempre se ha preocupado por aprovechar la naturaleza en su propio beneficio. La ciencia empezó a desarrollarse muchos siglos después; fue hasta el siglo XV, con el Renacimiento, cuando empezaron a emparejarse.

Desde el siglo XVIII, en la época de la Revolución Industrial, ambas iniciaron un proceso de integración que, hasta la actualidad, es difícil distinguir, sobre todo respecto de la esfera de acción de cada una, porque el trabajo científico puede tener como consecuencia desarrollo tecnológico.

El doctor Ruy Pérez Tamayo comentó que para conocer la actividad científica en nuestro país no hay nada mejor que asomarse a los cuatro tomos de *La historia de la ciencia en México*, de Elías Trabulse, producto de un seminario que durante 15 años encabezó en El Colegio de México. Es, comentó, una obra extraordinaria que compila el quehacer científico realizado en México desde el siglo XVI hasta 1912, año del Primer Congreso Científico Mexicano.

La ciencia aquí, definió, se inscribe en tres escuelas predominantes: la filosofía organicista, la hermética y la mecanicista. Al principio prevaleció la primera (fundamentalmente aristotélica y escolástica); la segunda (esotérica, mística que utiliza el lenguaje de la alquimia y la astrología), tardó un siglo en penetrar; la tercera (matemática, experimental y reduccionista) llegó hasta el siglo XVIII, durante la época de la ilustración.

Elías Trabulse, dijo Pérez Tamayo, muestra en sus libros que la ciencia mexicana estuvo dominada, durante muchos años, por la filosofía medieval. El autor de *La historia de la ciencia en México* asienta: "Durante los tres siglos coloniales el desarrollo del saber científico se vio

entorpecido por la superstición, la persecución y la censura eclesiástica..."

A partir de la Independencia, México se alejó del espíritu medieval, pero el desarrollo científico se vio, las más de las veces, interrumpido por guerras y episodios violentos que concluyeron totalmente hasta bien entrado el siglo XX. Todo ello impidió el desarrollo armónico de una cultura mexicana que incluyera no sólo la inmensa riqueza de nuestro pasado, sino también los aspectos positivos y valiosos de la modernidad.

## Descripción de la ciencia en México

La tradición científica mexicana, comentó Ruy Pérez Tamayo en el tercer día de exposiciones, es extraordinariamente reciente. Aunque, aclaró, no hay que confundir tradición con historia. Esta última es considerada como una serie de episodios recorridos a lo largo del tiempo; la primera tiene que ver con la continuidad en el esfuerzo, con la creación de escuelas y la construcción ininterrumpida de una actividad.

Fotos: Eduardo Sánchez



Ruy Pérez Tamayo.

Los primeros científicos modernos mexicanos surgen a principios de este siglo. Son fundamentalmente gente que cursa un posgrado en Europa y regresa a formar instituciones, a crear grupos de trabajo y a impulsar la investigación. Entre ellos estuvieron Manuel Tousseint, Ignacio Chávez, Salvador Zubirán y Federico Gómez, por citar algunos.

Otro elemento importante que contribuyó al desarrollo de la tradición científica en México fue la llegada de los trasterados españoles, que para retribuir el gesto de ofrecerles asilo, muchos de ellos fundaron y apoyaron áreas del conocimiento científico que después se fortalecerían. Destacaron Isaac Costero, Dioniso Nieto y Rafael Méndez, quienes nos enseñaron, entre otras cosas, cómo se vive una existencia dedicada a la investigación.

Ruy Pérez Tamayo dijo luego que existen muy pocos científicos en nuestro país. De acuerdo con algunas estimaciones se sabe que hay solamente 15 mil para una población de 70 millones. Esto quiere decir que tenemos 1 científico por cada 10 mil habitantes.

Por otra parte la edad promedio de los investigadores es muy alta. Se estima que, en promedio, es de 50 años y en algunas áreas llega hasta los 60 años. Esto quiere decir que el científico es "un animal en peligro de extinción". La causa es que la matrícula de las carreras científicas ha disminuido notablemente.

Además, la distribución por especialidades es irregular, hay más científicos naturales que sociales. Incluso tenemos esferas de la ciencia que están representadas por uno o dos elementos; en otras, de plano no hay nadie. Igualmente es variable la distribución de científicos en México, porque el 80 por ciento está concentrado en la capital y el restante en apenas cuatro ciudades.

Los científicos, expresó Ruy Pérez Tamayo, están organizados básicamente en tres instituciones nacionales: la Academia de la Investigación Científica, el Sistema Nacional de Investigadores y el Consejo Consultivo de Ciencias de la Presidencia de la República.

Finalmente, para ilustrar la calidad y la cantidad de la producción científica mexicana, el doctor se refirió a los estudios que ha realizado el investigador estadounidense Eugene Garfield. De acuerdo con sus registros, que abarcan el análisis de 2 mil 500 revistas de todo el mundo, entre 1973 y 1978, el 84 por ciento de los artículos científicos, y el 90

por ciento de las citas provinieron de Estados Unidos, Inglaterra, Europa Occidental, la entonces Unión Soviética, Japón y Escandinavia.

El tercer mundo, representado por 93 países, sólo produjo el 2 por ciento de artículos y el 1 por ciento de citas. En 1973, los investigadores mexicanos publicaron 535 artículos (.15 por ciento del total mundial), por debajo de la cantidad alcanzada por especialistas de Brasil, Egipto y Chile, y apenas arriba de Nigeria, Irán, Turquía, Malasia y Líbano.

Sin embargo, concluyó el doctor Pérez Tamayo, el informe de Garfield no aporta conocimientos nuevos. En cambio, los datos cuantitativos están teñidos con matices moralizadores porque, a través de las cifras, se sugiere la asimilación de los científicos del tercer mundo a los de los países desarrollados.

En su opinión, el camino a seguir por los científicos de los países subdesarrollados no debe surgir de comparaciones con otras culturas, sino de las necesidades determinadas por el modelo de país que cada quien desee crear.

### *Problemas de la ciencia en México*

El financiamiento fue uno de los principales problemas que identificó el doctor Ruy Pérez Tamayo para impulsar la ciencia en México. El 90 por ciento del presupuesto dedicado a ella y a la tecnología proviene del gobierno (básicamente del CONACyT); el 10 por ciento, de instituciones de educación superior, y sólo el 1 por ciento de la industria privada.

Este signo del poco apoyo que las empresas ofrecen al desarrollo científico distingue a los países subdesarrollados, porque, por ejemplo, en Japón y Alemania el 50 por ciento del gasto en estas áreas proviene de la iniciativa privada.

Por ello, calificó de miope la visión del empresario mexicano; sin embargo destacó que con el Tratado de Libre Comercio, aunque no quiera, tendrá que apoyar la investigación científica si quiere contar con elementos competitivos. Hasta ahora, hay algunas empresas que ya están en este camino: Resistol, Con-dumex y Nestlé.

También mencionó que hay algunas fundaciones que, como en otras partes del mundo, contribuyen a aumentar el presupuesto destinado a la ciencia y la tecnología, como la Ricardo Zevada, del BCH, Arturo Rosenbluth, Televisa, Domecq y Miguel Alemán.

La ciencia en las universidades mexicanas, estimó el doctor Pérez Tamayo, es la gran ausente porque no cuenta con instalaciones ni presupuesto y, por lo tanto, no tiene resultados en el trabajo que tienen por compromiso las instituciones de educación superior.

Así, la universidad mexicana está ante un camino bifurcado: puede seguir por la vereda principal, que garantiza continuidad con el pasado, pero excluye cualquier postura revolucionaria. En cambio, puede incorporar seriamente el espíritu científico dentro de su estructura y plantearse preguntas interesantes sobre la realidad y el futuro.

La investigación científica, expresó por último Pérez Tamayo, sólo se hace en el 10 por ciento de las universidades que hay en el país. Esta situación no refleja una actitud perversa de las autoridades universitarias, sino de una sociedad desinteresada por la ciencia y la tecnología, debido a que simplemente no la conoce; no sabe para qué sirve.

### *El futuro de la ciencia en México*

En la última sesión del ciclo de conferencias *La ciencia en México*, el doctor Ruy Pérez Tamayo se refirió a un programa para el desarrollo de la ciencia mexicana que presentó hace algunos años a la presidencia de la República; dio a conocer dos posibles pronósticos sobre el futuro de la ciencia mexicana y su visión a mediano y a largo plazos.

En un documento realizado por varios investigadores propusimos al Presidente, en marzo de 1988, que a la ciencia se le declarara prioridad nacional (mediante un decreto oficial); que se depositara en manos de los científicos (desburocratizarla); que se aumentara el gasto nacional destinado a su impulso; que se identificara a los grupos productivos para reforzarlos con planes concretos de desarrollo y, finalmente, que se identificaran las áreas débiles para establecer programas en su apoyo.

De estos cinco puntos, comentó, cuatro por lo menos se están desarrollando; el único que no se ha iniciado es el primero: declarar a la ciencia como prioridad nacional, con la participación de todas las autoridades y el apoyo de los medios masivos de comunicación.

*Juan Jacinto Silva*

## **En los laboratorios, las nuevas trincheras**

La Sierra Maestra de las nuevas generaciones de mexicanos, que están en el momento de decidir sobre los aspectos más importantes del resto de sus vidas, no está ni en la protesta casual ni en la guerrilla comprometida, sino en los laboratorios científicos y en los campos de la investigación; ahí es donde se encuentran las respuestas útiles a las preguntas más genuinas y trascendentales de nuestro tiempo.

Por eso los envidio a todos ustedes, porque, en mi concepto, son la generación a la que le corresponde definir y decidir el tipo y la calidad de vida de muchas generaciones futuras de mexicanos, entre los que se encuentran mis hijos y mis nietos.

Es por ello que les pido que hagan las cosas bien, que no confundan la justicia con el populismo, el oro con el oropel; que le exijan a todo el mundo, empezando por cada uno de ustedes, honestidad en sus intenciones y generosidad en sus acciones. Si esto se logra, seguramente todos ustedes vivirán en un mundo mejor y esto incluirá también a mis nietos.

**Ruy Pérez Tamayo.**



La creación de la Asociación para la Historia, Filosofía y Pedagogía de las Ciencias Matemáticas será, sin duda, la actividad más relevante del III Coloquio Internacional que sobre estas áreas organizó el Departamento de Matemáticas de la Facultad de Ciencias (FC), y que concluirá el viernes 26.

En esta edición, comentó Alejandro Garcíadiego, coorganizador del coloquio, hemos invitado únicamente a investigadores hispanoparlantes, como una manera de participar en las celebraciones que en varias partes del mundo se realizan en torno al encuentro de dos mundos.

Pero, al mismo tiempo, buscamos estrechar la comunicación entre la comunidad hispanoparlante que se dedica a la filosofía e historia de las matemáticas porque, aunque parezca contradictorio, existe más relación con los investigadores de otras partes del mundo.

Igualmente, buscamos discutir o acercarnos a problemas que no gozan del interés mundial, porque no son muy conocidos o atractivos. Es decir, en lugar de analizar la obra de matemáticos reconocidos como Newton, Galileo o Carnap, hablaremos sobre personajes de nuestra cultura y, de esta manera, trataremos de popularizar ciertos temas, como las matemáticas mayas o el conocimiento de los novohispanos en esta materia.

## Tercer coloquio sobre este tema

# Existen grupos maduros de filósofos de las matemáticas en Iberoamérica

El 24 de julio se instituirá la Asociación para la Historia, Filosofía y Pedagogía de las Ciencias Matemáticas en la FC de la UNAM

El Departamento de Matemáticas de la Facultad de Ciencias ha organizado desde 1985 los Coloquios Internacionales de Filosofía e Historia de las Matemáticas. Originalmente fue la propia dependencia quien costó su realización; pero desde 1990 la Dirección General de Personal Académico los apoya.

Esto ha permitido, señala Alejandro Garcíadiego, organizar con mayor cuidado la realización de los coloquios porque, por lo menos con un año de anticipación, sabemos con que recursos vamos a contar y, de esta manera, invitar oportunamente a personalidades del extranjero quienes regularmente tienen muchas actividades.

Como producto de los dos coloquios organizados en años pasados, comenta, hemos promovido el acercamiento de los especialistas mexicanos, la realización de trabajos (algunas tesis), así como la publicación de artículos. También logramos, por lo menos, que dos estudiantes se

especialicen en la filosofía e historia de las matemáticas en el extranjero.

Por otra parte, la revista *Mathesis*, que forma parte del proyecto de filosofía e historia de las matemáticas, se ha visto fortalecida con las ponencias de los invitados, ya que se les piden conferencias por escrito e inéditas.

Para el III Coloquio de Filosofía e Historia de las Matemáticas se invitó a especialistas como Javier de Lorenzo, Jesús Hernández, Mario Otero, Francisco Rodríguez, Carlos Solís y Luis Vega.

Entre los temas que se abordarán destacan: La historia del cálculo; La enseñanza de las matemáticas; Las matemáticas griegas; Las matemáticas novohispanas; La física y las matemáticas. Asimismo, se analizarán las obras de Platón, Lakatos, Gödel, Oresme, Carnap y Quine.

En total hay 40 conferencias, una sesión dedicada únicamente a la presentación de reportes inéditos, un taller de trabajo y, como en ocasiones anteriores, una mesa redonda para que los asistentes expresen sus dudas y participen con comentarios.

Sin embargo, el evento más importante del III Coloquio Internacional de Filosofía e Historia de las Matemáticas sucederá el miércoles 24 de julio a las 12:30 horas, toda vez que habrá de instituirse la Asociación para la Historia, Filosofía y Pedagogía de la Ciencias Matemáticas.

Se trata, explicó por último Alejandro Garcíadiego, de fundar una pequeña sociedad que sirva para relacionarnos, intercambiar información sobre encuentros, publicaciones, recursos y, de manera sencilla, saber cuáles áreas trabajan los especialistas de estas materias en América Latina. □

Juan Jacinto Silva

### Convocatoria para impartir cursos de licenciatura y posgrado en el Departamento de Física, para el 1er semestre de 1993

Se repartirán del 15 al 25 de junio de 1992, para ser devueltas a más tardar el 25 de junio del mismo año dentro del siguiente horario: lunes a viernes de 9:30 a 14 y de 16 a 18:30 horas.

### Regresión Logística y Bondad de Ajuste

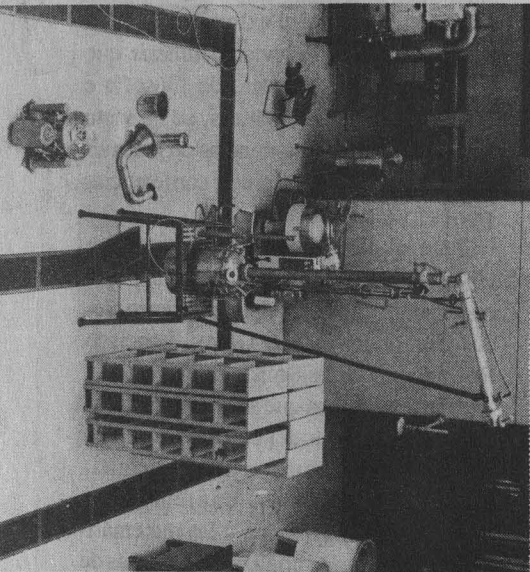
El Departamento de Estadística del Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas (IIMAS) invita a esta conferencia que será impartida por el maestro en ciencias Alejandro Alegría, del Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM). Tendrá lugar el día jueves 25 de junio del presente, a las 12:30 horas, en el cuarto piso de este instituto.

Para mayor información comunicarse a los teléfonos 622-35-43 y 622-35-45, o a las extensiones 23543 y 23545.

Tercera Semana de la Ingeniería Química

## Vital incorporar los avances de la ciencia a la planta productiva

Las empresas nacionales deben tener la capacidad de adelantarse al desarrollo de los procesos tecnológicos: Barnés de Castro

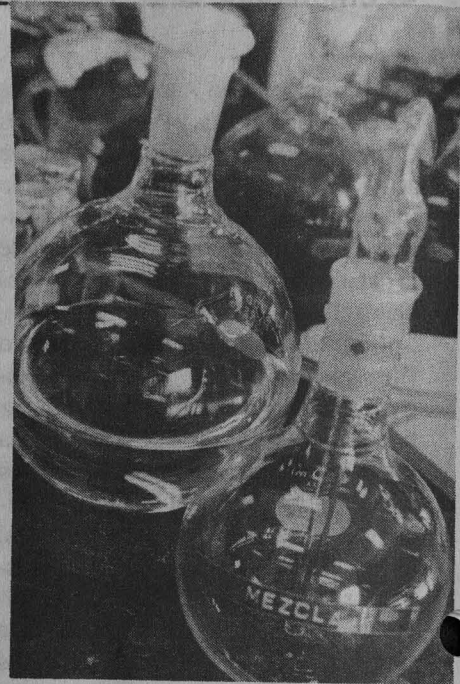


ductos altamente competitivos con los países de tecnología avanzada y de grandes recursos operativos, afirmó el doctor Francisco Barnés de Castro, director de la Facultad de Química (FQ) de la UNAM.

Para ello, agregó, las empresas nacionales deben tener la capacidad de adelantarse al desarrollo de los procesos tecnológicos y evolutivos de los mercados internacionales e incorporar los avances de la ciencia en las plantas productivas.

Destacó asimismo que para incorporar estos avances en los mercados mundiales, se debe elevar el nivel de preparación de nuestros egresados, invertir en la investigación y el desarrollo tecnológico. La evolución de los mercados y el desenvolvimiento de las plantas productivas hoy en día es tan acelerado "que lo que hoy es competitivo en cinco años deja de serlo".

En la Tercera Semana de la Ingeniería Química, que del 25 al 29 de mayo orga-



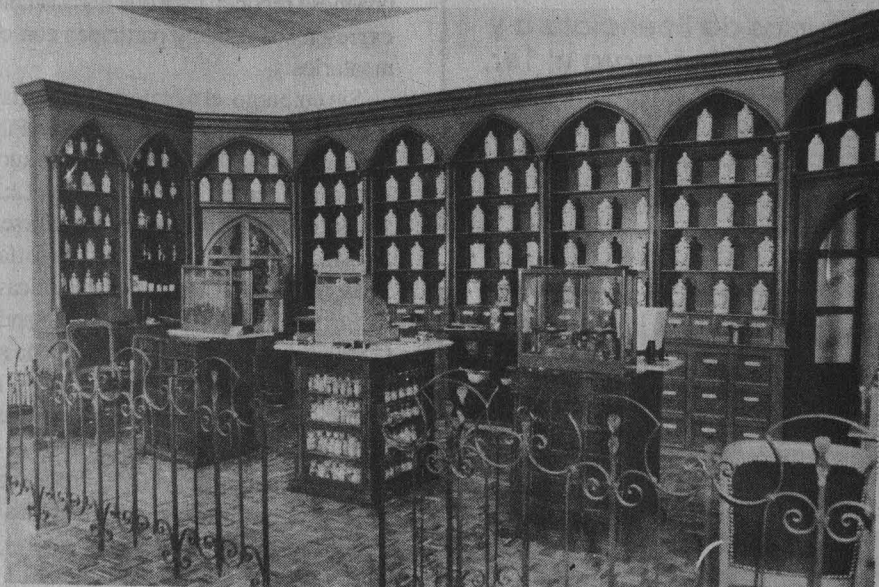
nizó la Sección Estudiantil del Instituto Mexicano de Ingenieros Químicos (SEIMIQ) de la ENEP-Zaragoza, el Titular de la FQ hizo un balance pormenorizado del avance y evolución de la industria química del país en los últimos 20 años; mostró un panorama de lo que le espera en la próxima década; habló de la distribución, por empleo, de los egresados en esta área y evaluó la maestría y el posgrado de la misma.

Respecto a la formación de los recursos humanos en el campo de la ingeniería química, estimó que "si todos hacen su mejor esfuerzo en las universidades, por reforzar sus programas de estudio, mejor preparados estarán nuestros egresados para enfrentar la demanda mundial de los próximos años".

Tras comentar que existen cerca de 60 planteles profesionales en el país dedicados a la enseñanza de la ingeniería química, el funcionario universitario explicó que por razones de la recesión económica, este último quinquenio se perdió la capacidad de generar el número de egresados que se tenía en el pasado, en el ámbito de la enseñanza superior, aunque la oferta de empleo ha ido en aumento.

En su opinión, la oferta de empleo y el número de egresados estará balanceado "como ha ocurrido en la última década", y uno de cada dos estudiantes egre-

Ante la virtual firma de un Tratado de Libre Comercio y de una globalización de mercados incipientes, México enfrenta el reto de producir bienes y pro-



sados acabará en la industria de la transformación, del proceso o la petrolera.

Finalmente, el doctor Barnés de Castro insistió en que las relaciones internacionales, exigen conocimientos y procesos de mayor envergadura. "Ya no vamos a pensar en producir únicamente para un mercado nacional: o entramos en serio a este juego o difícilmente tendremos un futuro como mexicanos con cierta autonomía en el mundo.

## *Enseñanza de la ingeniería químicas frente al TLC*

Por su parte, el ingeniero Alejandro Anaya Durán, gerente de procesos y bienes de capital del Instituto Mexicano del Petróleo (IMP), pidió unificar esfuerzos a nivel internacional, a fin de sacar el mejor partido de los avances tecnológicos y, ¿por qué no?, desarrollar nuevas tecnologías para estimular la creatividad e imaginación.

En ese sentido, explicó que se debe cambiar la actitud y mentalidad de los profesionistas para hacerlos más competitivos y productivos, es decir, a la altura de las circunstancias que se requieren en un TLC.

Lo anterior, añadió, sólo es posible si desde las aulas preparamos profesionales con una formación integral, entendiéndose ésta como el equilibrio de un trinomio de conocimientos, habilidades y actitudes requeridas para el desempeño de la profesión.

Para el ingeniero Anaya, la enseñanza en México ha tenido un enfoque de tipo informativo, memorista y compulsivo. Se ha usado al cerebro como banco de datos y no como objeto pensante. En la actualidad, la gran cantidad de información y conocimientos específicos demandan un aprendizaje diferente que sepa usar y buscar información, disponible para la resolución de problemas.

El ingeniero Anaya Durán aclaró que ante la mayor complejidad y diversificación de las áreas de trabajo del ingeniero químico, "nos hemos percatado que las principales dificultades que tiene el alumno están referidas más bien a la dificultad de aplicar esa cantidad de conocimientos que tiene o recibe para re-

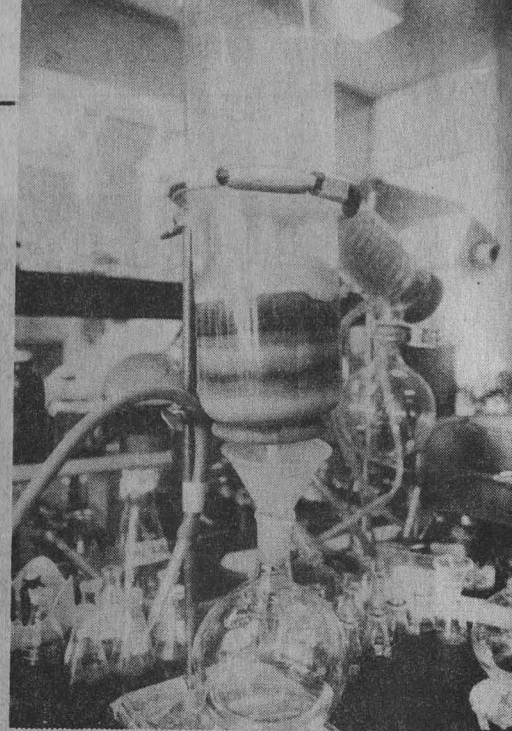
solver problemas, y para analizar y plantear alternativas de solución".

Insistió en que el sector académico únicamente responde a los reclamos con una mayor complicación del currículum; es decir insertando áreas de especialización que "supuestamente" demanda el sector industrial y no resuelve el problema de fondo que es de índole formativo, no informativo.

Para ello, el funcionario petrolero destacó la importancia de destinar buena parte del tiempo de la enseñanza a desarrollar una serie de habilidades que, posteriormente, harían a los profesionales competitivos y creativos. Pidió asimismo, una educación que desarrolle capacidades para aprender a trabajar en equipo, aplicando actitudes positivas de trabajo.

La combinación de conocimientos básicos, habilidades pragmáticas y actitudes positivas de trabajo, "nos darán la fuerza para contribuir como ingenieros químicos al bien del país". Debemos -les dijo a los estudiantes- convencernos de que lograremos salir adelante. Aprobemos este reto de cambio para lograr hacer un México cada vez más fuerte y competitivo.

Ante la globalización económica, tecnológica e industrial, México necesita profesionales con conocimientos, sino que sean nacionalistas y con una mística

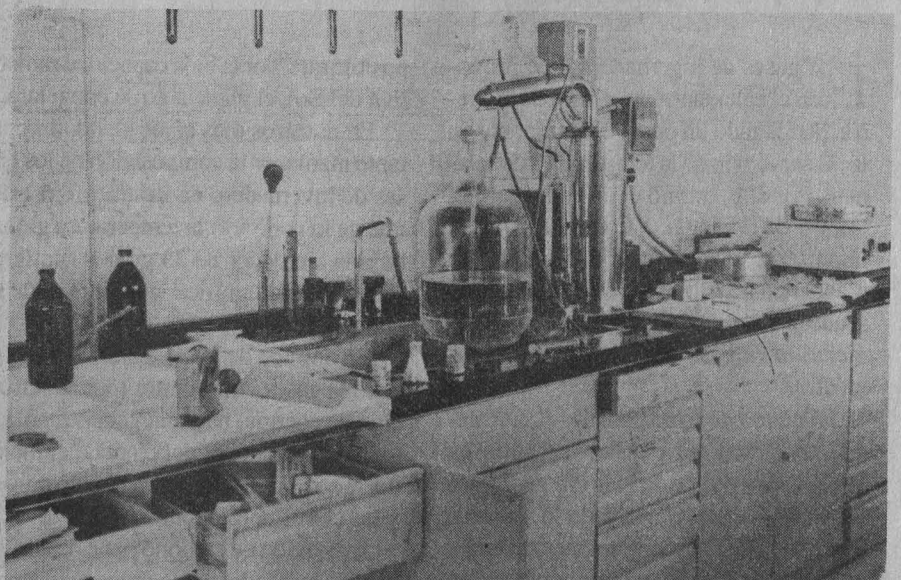


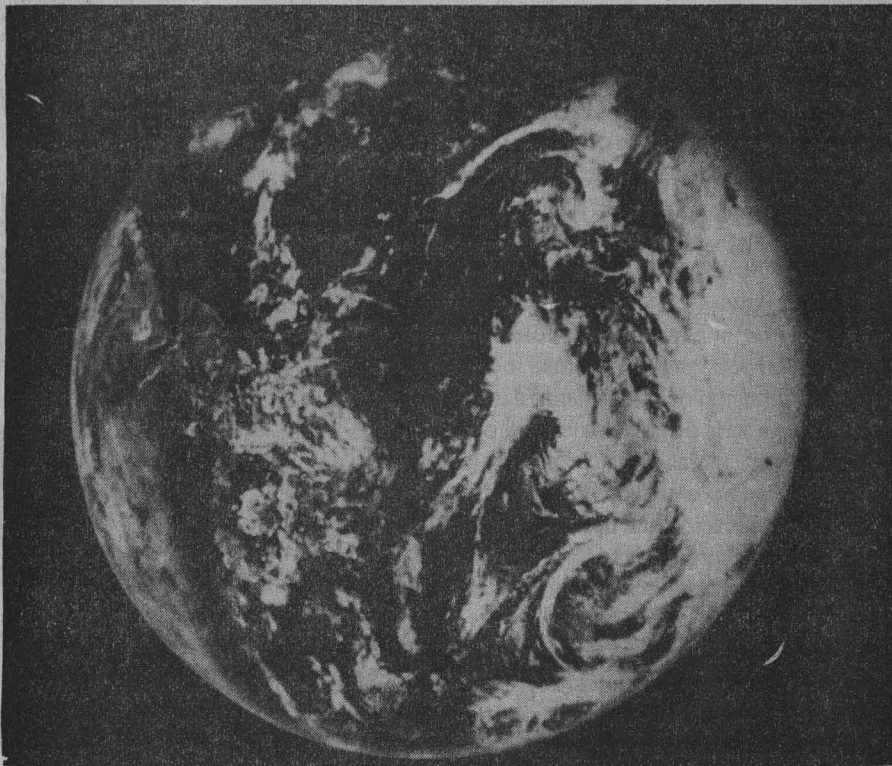
que permita mantener nuestra identidad como nación y como cultura.

Enseguida, el ingeniero Anaya Durán consideró que ante la inminencia de un intercambio comercial con países altamente desarrollados, la enseñanza de la ingeniería química debe revisarse en función de la preparación de profesionales con mejores hábitos y procedimientos de trabajo que los hagan competitivos.

Finalmente, aseguró que la mística y las bases culturales que prevalecen en nuestras universidades, "en particular en nuestra Casa de Estudios", seguirán produciendo los hombres que nuestro país demanda. □

*Raúl Correa*





Gases de invernadero y sus características

## Falta una comprensión integral del sistema climático terrestre

Hay preocupación entre los científicos por conocer la naturaleza de los cambios potenciales que ocurrirán durante el próximo siglo

Los gases de invernadero, que provocan el calentamiento global de la Tierra, han jugado un papel determinante en la preservación de la temperatura del planeta. Por ello, estimó el investigador del Centro de Ecología, Víctor Jaramillo, es importante conocer la composición que mantienen actualmente así como las consecuencias que podría provocar su aumento intpestivo en la capa de la atmósfera.

El efecto de invernadero -el calentamiento global del planeta- permitió en algún momento de la historia geológica de la Tierra la evolución de la vida. Es decir, las altas concentraciones de vapor de agua y de bióxido de carbono hicieron

posible que, por la baja capacidad radiactiva del Sol, el planeta no se congelara.

En nuestros días sigue siendo importante mantener la composición de los gases de invernadero en la atmósfera, porque de lo contrario la temperatura global bajaría alrededor de 33 grados centígrados, lo que significa que la Tierra se congelaría totalmente.

En opinión de Víctor Jaramillo cuatro son los gases importantes (por su absorción de energía) para mantener estable la temperatura global del planeta: el bióxido de carbono, el metano, el óxido nitroso y los clorofluorocarburos.

El bióxido de carbono tiene dos orígenes. Por un lado, es de procedencia vol-

cánica y, por otro, se crea biológicamente. Además es generado por la combustión de hidrocarburos, por los procesos de deforestación y las quemas de grandes extensiones de selvas y bosques. Su permanencia en la atmósfera es de cien años y tiene un efecto positivo de invernadero (susceptible de calentar la atmósfera).

Este gas reacciona naturalmente con los minerales, formando iones de carbonato que son depositados en el mar, y con el calcio crea carbonatos de calcio que van a dar a los volcanes. Este proceso conlleva miles de años.

En cambio, por la combustión de hidrocarburos se generan alrededor de cinco mil millones de toneladas de carbono por año, mientras que la deforestación produce dos mil 500 millones de toneladas por año.

La captura de este gas, sin embargo, produce un déficit considerable que los científicos no saben dónde queda, porque se conoce que la atmósfera concentra dos mil 500 millones de toneladas de carbono y el océano una cantidad igual. Sin embargo, quedan dos mil 500 millones de toneladas que, hasta ahora, no se conoce dónde se localizan.

De acuerdo con algunos estudios, se sabe que el bióxido de carbono ha aumentado dramáticamente desde 1860, debido fundamentalmente a la quema excesiva de combustibles fósiles. De esta manera, se estima que la concentración de este gas ha pasado de 280 a 350 partículas por millón.

El metano, estableció el investigador del Centro de Ecología, proviene fundamentalmente de procesos microbiológicos; es decir, de la fermentación de materia orgánica en sedimentos lacustres, pantanos, rumiantes, termitas y casi todos los mecanismos anaeróbicos. Actualmente, elementos cultivados del cultivo de arroz, el ganado y los combustibles han incrementado notablemente su presencia en la atmósfera.

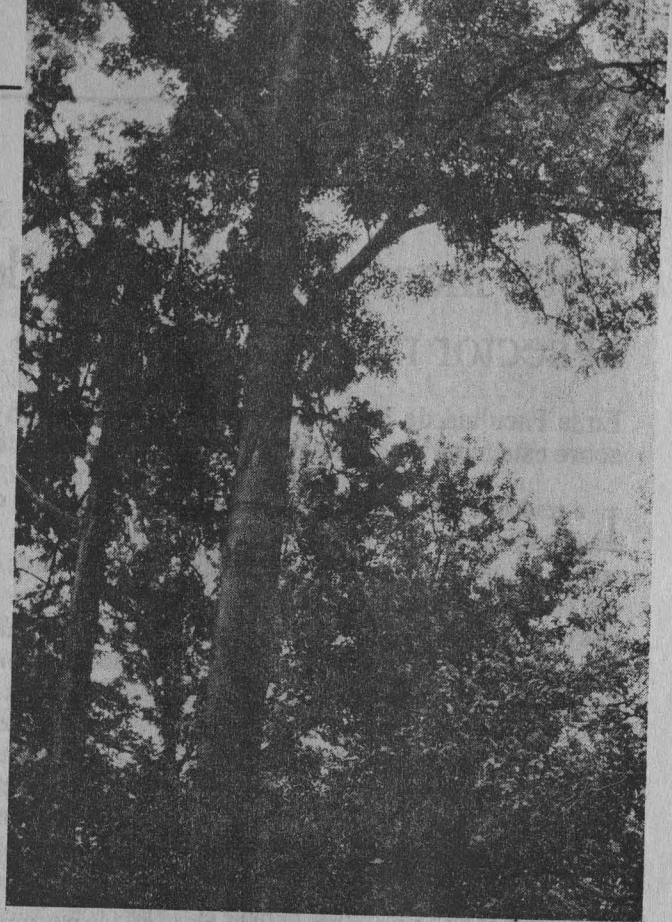
Dicha materia está presente en la atmósfera alrededor de cien años y tiene un efecto de invernadero positivo. Aunque cabe aclarar que el metano es un gas con una alta capacidad de absorción de ener-

gía; es decir, por molécula concentra 25 veces más radiaciones que el bióxido de carbono, lo que provoca que retenga una alta concentración de calor.

El óxido nitroso, agregó Víctor Jaramillo, procede de las reacciones microbiológicas que suceden en el suelo. Actualmente, su concentración en la atmósfera ha aumentado considerablemente por el uso desmedido de fertilizantes nitrogenados y por los procesos de deforestación. Tiene una permanencia de 170 años y, además, tiene una capacidad de absorción por molécula 200 veces superior a la del bióxido de carbono.

Finalmente, Víctor Jaramillo se refirió a los clorofluorocarburos, el único elemento de los gases de invernadero procedente de actividades antropogénicas (es decir de las actividades humanas). Se originan básicamente por el efecto de los aerosoles, los gases refrigerantes, espumas y otros productos.

Debido a su alta concentración ha empezado a notarse una disminución considerable en la capa de ozono atmosférico. Además, cabe señalar que tienen la



capacidad de mantenerse por varios años, por lo que preocupa que, aunque ya no los generen las actividades humanas, su efecto todavía permanecerá por mucho tiempo.

Entre la comunidad científica, resumió Víctor Jaramillo, existe una gran preocupación por conocer la naturaleza de los potenciales cambios climáticos que ocurrirán en el próximo siglo, porque todavía no existe una total comprensión de ese sistema y, además, porque aún resulta difícil separar la variabilidad del clima de la tendencia del calentamiento real de la Tierra.

Hasta ahora, los modelos predictivos todavía no aportan datos fehacientes sobre lo que ocurrirá con el aumento de los gases de invernadero en el futuro inmediato. Sin embargo, precisó, hay investigaciones muy particulares, como la que realizan en la selva baja de Chamela, Jalisco, que aportan datos importantes sobre los efectos de la destrucción ecológica de bosques y selvas, así como su impacto en la alteración ambiental. □

Juan Jacinto Silva

EL INSTITUTO DE BIOTECNOLOGIA HACE UNA CORDIAL INVITACION A LA SERIE DE SEMINARIOS QUE IMPARTIRA EL:

DR. WILLIAM M. MILLER  
NORTHWESTERN UNIVERSITY  
EVANSTON, ILLINOIS, E.U.A.

Lunes 29 de Junio:

EFFECTS OF HYPOXIA AND REOXYGENATION ON CHO CELL METABOLISM, SENSITATION TO OXIDATIVE DAMAGE, AND IPA PRODUCTION

Miércoles 1 de Julio:

ANALYSIS OF TUMOR CELL METABOLISM VIA NMR

Jueves 2 de Julio:

EFFECTS OF OXYGEN PARTIAL PRESSURE, PERFUSION, AND GROWTH FACTOR COMBINATIONS ON HEMATOPOIETIC CELL CULTURE

Los seminarios se impartirán a las 12:00 P. M. en el Auditorio del Instituto de Biotecnología/U.N.A.M., Ave. Universidad s/n, Cuernavaca, Morelos.

Para mayores informes contactar al Dr. Tonatiuh Ramirez, Departamento de Bioingeniería, Instituto de Biotecnología (917) 317-2799

(917) 317-2999

(917) 317-5687 ext. 202

(917) 317-2388 fax

Doctor Jaime Keller Torres

## Debe incorporar técnicas de mercado el sector manufacturero de alimentos

En la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán se efectuó un curso sobre este tema en el que participaron destacados especialistas

La gradual apertura económica vuelve **L**impostergable modernizar los sistemas productivos y de comercialización, con el fin de adecuarnos a un mercado más competitivo y exigente.

La consolidación y búsqueda de nuevos mercados, el comportamiento del consumidor, la detección y orientación de texturas y gustos son, entre otros, los elementos que los nuevos procesos de mercadotecnia ya consideran.

Tales señalamientos fueron externados por el doctor Jaime Keller Torres, director de la FES Cuautitlán, durante el inicio del curso Técnicas de Investigación de Mercado de Productos Cárnicos para la Pequeña y Mediana Empresas, efectuado del 25 al 29 de mayo en la mencionada dependencia.

Por la modernización y dinámica que están registrando las cuestiones comerciales, es importante que la Universidad aborde, como materia de estudio, las técnicas de investigación, a fin de actualizar a los profesionistas del área pues, dadas las características de los sectores primario y secundario, hoy más que nunca requerimos que los mercados sean expresión fiel de alta tecnología.

Luego, el doctor Jaime Keller dio a conocer datos recientes del sector manufacturero de alimentos: en 1991, la balanza agroalimentaria, que incluye esta actividad, resultó deficitaria en mil 98 millones de dólares, 27 por ciento menos que el año anterior, merma debida al faltante en alimentos manufacturados por el incremento de carnes frescas y refrigeradas importadas que surten al mercado interno.

Si México es un país de gran tradición ganadera y en la manufactura de alimentos, ¿por qué importamos grandes volúmenes en detrimento de nuestra balanza agroalimentaria?, se preguntó el doctor.

"Pensamos que uno de los factores principales es la competitividad; para serlo no basta que nuestros productos sean de mayor calidad o menor precio, sino que satisfagan al cliente; entonces requerimos conocer, a detalle, sus gustos y preferencias, entre otras cosas."

Para abordar la problemática a la que se enfrentan las industrias elaboradoras de productos cárnicos, agregó el doctor Keller, es necesario generar un conocimiento más amplio de todo lo que implica la mercadotecnia, desde la detección de las necesidades del consumidor hasta su total satisfacción.

De lo anterior se deriva el valor de la temática de este curso, dado que de la conjunción de tecnología y ciencia podrán obtenerse recomendaciones para que este tipo de empresas puedan colocar sus productos y evitar que sean soslayados frente a los que se importan.

Finalmente, el doctor agradeció la entusiasta participación del licenciado Raúl García, representante de Tipper Tie en México; el ingeniero Fernando Aguilar y la licenciada Carmen Ivankovic, del Centro de Investigaciones en Tecnología de Alimentos de la Universidad de Costa Rica, así como del Programa Universitario de Alimentos.

Al concluir el acto, inaugurado por el doctor Jorge Tortora Pérez, jefe de la División de Ciencias Agropecuarias, el MVZ Hiram Gutiérrez, responsable del taller de carnes, destacó la participación de expositores sudamericanos, quienes ya lograron cubrir satisfactoriamente el mercado de la Comunidad Económica Europea. Con su experiencia se establecerán estrategias a fin de introducirnos en un mercado globalizado como el que plantea el virtual Tratado de Libre Comercio.

En el ámbito de la carne, prosiguió el doctor Gutiérrez, la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán puede ser líder, pues toda la infraestructura: investigadores, profesores de carrera, además de la planta física, laboratorios, contratación, calidad y normas, entre otras, influyen considerablemente a que la FES esté, el día de mañana, en la vanguardia de esta área.

El taller de carnes de esta dependencia es una planta modelo que actúa exclusivamente en el ámbito de la investigación y el mercadeo. Se cuenta con un espacio donde se expenden carne y productos lácteos de la mejor calidad al consumidor.

El curso fue dirigido a profesionales de ciencias administrativas y sociales, así como a gerentes y encargados de los mandos medios de las pequeñas y medianas empresas que comercializan productos cárnicos, ofreciéndoles técnicas actuales para obtener información respecto de los gustos y preferencias del consumidor. □

Ana Lilia Torices

Los aspectos comerciales registran modernización y dinámica.



Foto: Marco Mijares.

En la actualidad, el sistema financiero mexicano ha avanzado en forma considerable: se han formado grupos financieros y liberado las autorizaciones para la formación de grupos bancarios, seleccionado a los accionistas y, finalmente, coordinado la privatización de la banca comercial.

Dentro de las nuevas leyes, además, se ha establecido vigilar la separación de la banca y la industria (grupos financieros e industriales) y, algo muy importante, se ha cuidado la consolidación del capital para contar con instituciones sólidas que pueden enfrentar mejor la competencia en un mundo cada vez más cambiante.

Con estas ideas concluyó su presentación Guillermo Barnés, director general de la Unidad de Planeación y Desarrollo de la SHyCP, dentro del seminario El sector financiero y el Tratado de Libre Comercio en América del Norte, organizado por la Facultad de Economía de la UNAM.

Antes había realizado una síntesis de los resultados alcanzados en nuestro país por las reformas financieras iniciadas a partir de 1988. Lo primero que buscaron estas medidas, dijo, fue incrementar el ahorro doméstico para crecer a largo plazo. Actualmente, representa entre el 15 y el 16 por ciento del Producto Interno Bruto.

En cuanto al ahorro canalizado a través del sistema financiero, también se ha logrado avanzar significativamente. El coeficiente de inversión en este ramo pasó del 33 por ciento en 1988 al 45 por ciento del PIB para finales del año pasado. Aunque, aclaró Guillermo Barnés, el coeficiente de ahorro nacional se ha mantenido desafortunadamente a tasas constantes. Esto quiere decir que el ahorro de los mexicanos se ha canalizado más hacia los sistemas financieros que a través de las formas tradicionales. Pero, por otra parte, el ahorro en tales sistemas ha potenciado la productividad.

Otro objetivo de las reformas financieras mexicanas era preparar al país para la competencia internacional. En este sentido, se ha seguido un proceso gradual que ha permitido realizar dos modifica-

Guillermo Barnés

## Impulsar la capacidad de competencia, objetivo de las reformas fiscales

La participación de México en los mercados internacionales dependerá de su capacidad de organización, declaró Salvador Malo

ciones fundamentales: un cambio en el sistema operativo y otro en el legislativo.

Con respecto al primer punto, en 1988, por medio de una reforma coordinada por el Banco de México, se liberaron las tasas de interés a través de las captaciones bancarias y después se pasó a las cuentas de ahorros. De esta manera, la banca volvió a retomar una gran cantidad de recursos económicos que se habían ido a las casas de bolsa.

Guillermo Barnés recordó que en 1985 los recursos se fueron a las casas de bolsa fundamentalmente porque la tasa de Cetes era más elevada que la bancaria. Ello propició, junto con el proceso inflacionario, "mercados paralelos" que operaban prácticamente como instituciones financieras (más o menos manejan 9 billones de pesos). Por tal motivo, resultó muy importante permitir la competencia en condiciones, tasas y plazos iguales.

Por otra parte, a través de las reformas legislativas se buscó disminuir la regulación excesiva del sistema financiero, permitir la operatividad y desarrollar nuevos instrumentos de intermediación (un fenómeno muy dinámico que no permite a los intermediarios crear sus mecanismos y formas nuevas de actuación).

Asimismo, se buscó fortalecer la supervisión para alcanzar un sistema liberalizado y, al mismo tiempo, más seguro. Para lograrlo se realizaron reformas jurídicas en 1990 y actualmente se discute otra para nulificar ciertos aspectos que aún no estaban considerados.

De esta manera, recapituló Guillermo Barnés, la reforma financiera mexicana buscó ser integral; es decir, que abarcara bancos, casas de bolsa, seguros, organizaciones de crédito. Además, reformar el

marco jurídico (la Ley Reglamentaria de Servicio Público de la Banca y Crédito) para desincorporar la banca comercial.

El seminario El sector financiero y el Tratado de Libre Comercio en América del Norte, explicó Juan Pablo Arroyo, director de la Facultad de Economía, es la conclusión de un año de trabajo de un grupo interinstitucional de profesores e investigadores de posgrado de la Facultad de Economía y del Instituto de Investigaciones Económicas en torno al proyecto de reestructuración financiera, tendencias internacionales y el caso de México.

Este seminario es financiado por la Dirección General de Asuntos del Personal Académico de la UNAM y tiene como última finalidad establecer las bases para la creación de un grupo permanente de reflexión en cuanto a los sistemas monetarios y financieros.

Al inaugurar este seminario, el doctor Salvador Malo, secretario general del la UNAM, señaló que desde hace varios años México está incorporándose a la globalización internacional "no sólo por la presencia natural de ciertos productos, sino también por los cambios de las políticas nacionales para abrirse hacia el exterior".

En este sentido, expresó el secretario general de la UNAM, resulta importante aprender de los sistemas económicos de países que han logrado un importante avance en el contexto internacional y, para que nuestro país pueda participar más activamente en los mercados internacionales, dependerá en buena medida de la capacidad de organización para responder a los retos que nos esperan. □

Juan Jacinto Silva Ibarra



merables retablos y cuádrós de iglesias y casas; aquel que acompaña, generalmente, los rezos de muchos, al ubicarse al anverso de buena cantidad de oraciones.

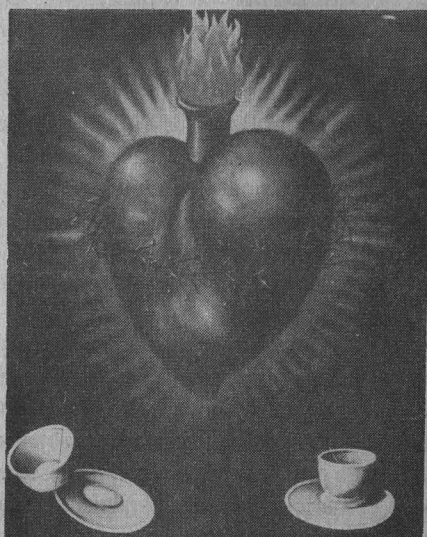
Almeida y Marín, mezclando pintura, fotografía y escultura, construyen, literalmente, montajes donde cada línea y trazo giran en torno de ese pequeño cuerpo rojo que simboliza, para muchos, refugio y consuelo.

Creadora de fantasmas y mitos, de las más puras y concretas realidades, de sórdidas mentiras y respetables verdades; de las más fantásticas historias y los más recónditos secretos; fomentadora inagotable de sueños e imaginaciones, de vicios y virtudes, de acciones y actitudes encontradas y divergentes, la cultura popular pervive a pesar de todo y de todos.

Tutora cariñosa -a veces- de los desvalidos y desarraigados, de aquellos "dejados de la mano de Dios"; fuerza omnipresente que suele dar coherencia y sentido al desorden eterno que ofrece la vida en su sucesión de hechos. Vigilante imperecedera de lo que debe ser y cómo debe ser; dictadora de costumbres, normas y ritos; inventora de sitios e imágenes mágicas... de símbolos.

La cultura popular es, precisamente, el elemento común que puede hallarse en las dos exposiciones que se abrieron recientemente en el Museo Universitario del Chopo: *Jesúsito de mi corazón*, y *Aquí yaces, y haces bien*.

La primera de ellas, obra y gracia de Lourdes Almeida (fotografía) y Jorge Marín (pintura y escultura), tiene como tema central el *Sacratísimo Corazón de Jesús*, ese que puede encontrarse en innu-

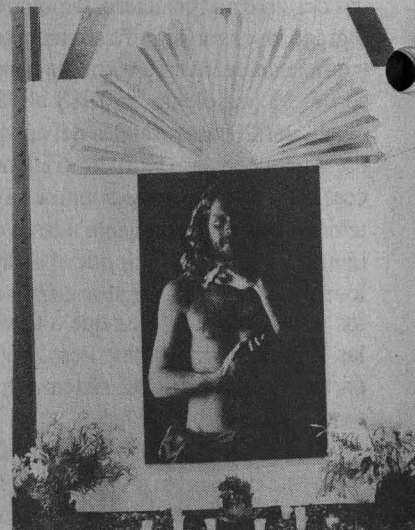
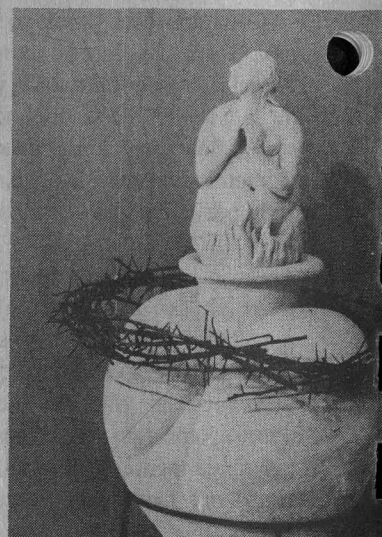


Con colores vivos y fuertes, trazos precisos y el uso de técnicas fotográficas como la doble exposición y el *transfer*, estos artistas logran imágenes que además de esteticidad tienen cierto aire que habla de lo místico y sagrado, de lo venerable y ritual pero, más que nada, del arraigo popular que concretiza la manera de percibir las creencias religiosas por parte del mexicano.

Ejemplo de ello son, por ejemplo, *Aparición del corazón sangrante* (fotocomposición); *Corazón de hombre* (óleo sobre masonite); *El ayuno, Desdoblamiento, Mutante, Sagrado corazón alado* (óleo sobre tela); *Sin título* (escultura); *Corazoncito de celuloide* (fotografías), y *Jesúsito de mi corazón* (tríptico).

Esta muestra podrá ser apreciada has-

Fotografía, escultura, pintura  
*Jesúsito de mi corazón*  
*y haces bien, r*





razón; Aquí yaces  
esras en el Chopo

ta el próximo día 28, en el Museo del Chopo.

*Aquí yaces, y haces bien  
(tú descansas y yo también)*

Dos años -de 1990 al presente- anduvo Pamela Scheinmann, por los panteones o camposantos de esta urbe y sus alrededores; recorrió unos 30, a la caza de imágenes que pudieran ser capturadas por su

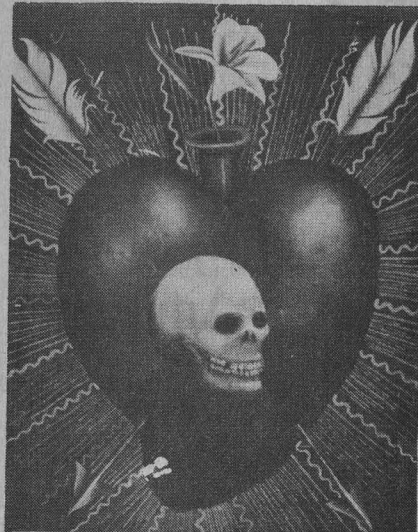
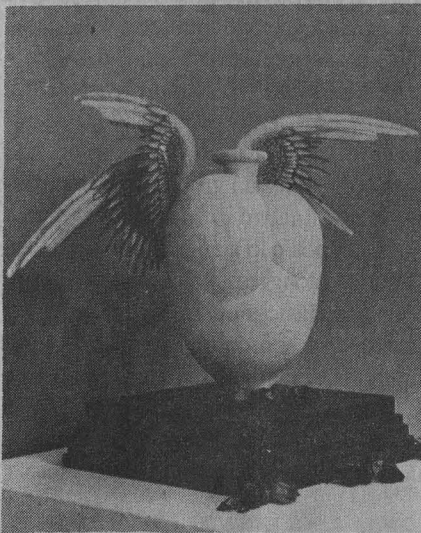


sionantes en esta muestra: *La angelita descansa* (Panteón San Isidro), que es la viva imagen de la desolación, porque el pequeño monumento, en forma de angelita, desgastado y descascarado e, más no poder, está tirado boca arriba junto a un montón de flores secas, marchitas y amarillentas, y un viejo bote de lámina oxidada.

La otra, *Ofrenda de navidad* (Panteón Civil de Dolores), abarca en su encuadre la propia fotografía del difunto (joven, pelo largo, bigote recortado, mirada extrañamente perdida) en medio de flores de nochebuena y juguetitos navideños. El impacto que queda en quien mira la imagen no está exento de inquietud y misterio.

Pamela Scheinmann, artista estadounidense, piensa que en México "cada panteón tiene un ambiente especial, una personalidad". Además, señala, "está la costumbre arraigada de regresar continuamente al camposanto, manteniendo con ello un diálogo muy especial y un contacto con los seres desaparecidos". □

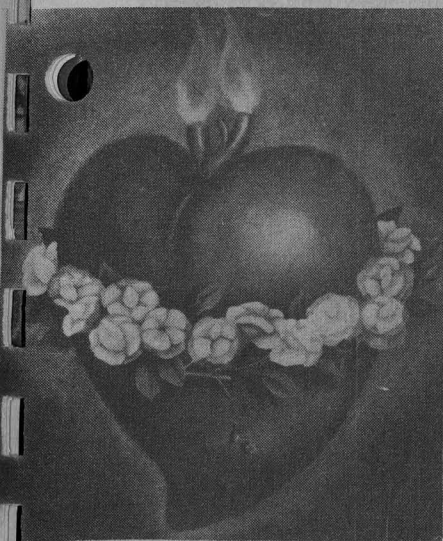
José Martín Juárez

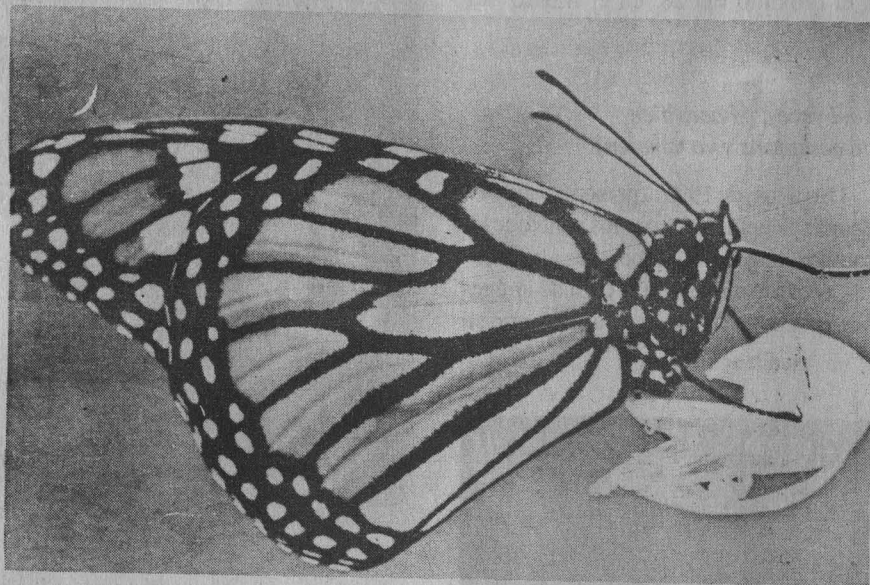


cámara; observó cada detalle, por minúsculo que pareciera: los retablos, las viejas cruces, los epitafios, los monumentos. El resultado, la exposición que montó en el Museo del Chopo y que permanecerá hasta el 12 de julio.

Sus fotografías *hablan* de las particularidades que encierran estos parajes tan importantes para el mexicano (los habitantes de *Luvina*, en el cuento de Rulfo se niegan a abandonar el lugar, a pesar de todo, aduciendo que "si nosotros nos vamos, ¿quién se llevará a nuestros muertos? Ellos viven aquí y no podemos dejarlos solos"). Sus imágenes -encuadres pensados, composición de imagen, intención estética- muestran esos rincones póstumos donde reposan los seresidos.

Dos fotografías son realmente impre-





Fotos: Juan A. López

## En Química, el Primer simposio del Día Mundial del Medio Ambiente

El profesionista de esta área científica tiene el conocimiento tecnológico para evitar el deterioro ambiental, dijo Julio Landgrave

Si bien es cierto que con la industrialización debe incrementarse la capacidad productiva y mantenerse la calidad de vida de la población, también deben reducirse los efectos adversos al medio ambiente, como el deterioro a los ecosistemas, la generación y descarga de sustancias nocivas para la salud humana y el agotamiento innecesario de recursos no renovables del aire, agua y suelo.

En el Primer simposio del Día Mundial del Medio ambiente, organizado por la Facultad de Química (FQ), el doctor Julio Landgrave, aseguró que el profesionista de la química cuenta con la capacidad tecnológica para prever y evitar tal deterioro ambiental.

Para ello, dijo, se tienen los medios y podrían aprovecharse, mediante la aplicación de procesos químicos que reduzcan emisiones, reciclen materias primas y recuperen subproductos de las reacciones. También puede disminuirse el consumo de energéticos y agua, así como reutilizarse ambos.

El diseño de equipo puede considerar-

se como la "materialización de la tecnología", pues a partir de conceptos científicos, de la práctica de la ingeniería y la construcción pueden proporcionarse sistemas que, puestos en operación, requieren de la conjunción del quehacer de diferentes especialistas.

Entre ellas, prosiguió el especialista, se puede mencionar a la química en sus enfoques diversos: analítica, orgánica, experimental, etcétera; a la fisicoquímica y en especial a la termodinámica, así como a la ingeniería química, mecánica y civil.

La normatividad ecológica en lo que respecta a sustancias tolerables y sus límites máximos de descarga al medio tiene un papel preponderante en la actividad de diseño; allí se definen las bases de esas reglas que se llevarán a la práctica, para así obtener las características, dimensiones e inversiones que determinarán a un sistema.

La problemática actual en México estriba en que no existen suficientes grupos de trabajo interdisciplinario que abarquen las especialidades señaladas e integren el equipo requerido para efectuar esas labores. Esto obedece a que se requiere de un proceso difícil y prolongado para consolidar un grupo de estas características, finalizó el doctor Landgrave.

El simposio lo inauguró el doctor Joan Genescá Llongeras, jefe de la División de Ciencias Básicas de la FQ. Entre los temas que se abordaron están: Enseñanza integral del cuidado del medio ambiente y la química experimental, Importancia de la química analítica en la toma de decisiones ambientales y Biodeterioro.

□

Ana Lilia Torices



El indígena merece un trato especial por parte de la sociedad en su conjunto, pero sin pretender cambios en sus costumbres y forma de vida, declaró el doctor Santiago Barajas Montes de Oca, miembro del Instituto de Investigaciones Jurídicas (IIJ) de la UNAM.

Debe olvidarse la idea de convertirlo en un ciudadano más en su país natal y, en cambio, respetarlo como una persona diferente, agregó durante la Reunión para analizar el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), comúnmente conocido como Convenio sobre Pueblos Indígenas y Tribales, donde se aborda el trabajo del indio.

En la misma reunión, que se inscribe dentro del Taller de Análisis sobre Asuntos Indígenas del Instituto de Investigaciones Jurídicas, que incluye el proyecto sobre Derecho Indígena, el doctor José Ordóñez Cifuentes, también investigador del IIIJ, sostuvo, con respecto a los pueblos indios, que el derecho al desarrollo debe ser una expresión de los pueblos a la libre determinación de su estatus político, así como de su desarrollo económico, social y cultural y el de poder disponer de su riqueza y recursos naturales.

Barajas Montes de Oca recordó que fue en 1989, durante la septuagésima reunión de la Conferencia de la OIT, cuando se aprobó el Convenio 169 y especificó que el trabajador indígena es la persona que desempeña determinadas tareas en su país de origen o nacimiento, a quien la ley reconoce existencia física especial y le otorga, por ello, un conjunto de derechos mínimos no sólo para su protección, sino para su desenvolvimiento natural en la comunidad a la cual pertenece, al estimarse que por su arraigo a la tierra y sus condiciones de vida, no es prudente retirarlo de su hábitat ni aislarlo de su grupo.

El Taller de Análisis sobre Asuntos Indígenas reúne a sociólogos, internacionalistas, antropólogos, ecólogos, juristas, latinoamericanistas e intelectuales indígenas, con el fin de reflexionar colectivamente sobre una temática que afecta a un sector amplio "de nuestra población".

El doctor Ordóñez Cifuentes precisó que la presencia de estos pueblos determina también la existencia multiétnica y

Integración y desarrollo laboral

## El convenio 169 de la OIT, marco de respeto legal al indígena

Necesario evaluar jurídica y antropológicamente las normas de los Estados latinoamericanos y las cosmovisiones de los pueblos indios

multicultural en el marco del Estado-nación, y no se puede desconocer la existencia de cosmovisiones encontradas en la propia conceptualización de los derechos del hombre y la mujer.

Es necesario evaluar jurídica y antropológicamente el derecho institucional normativo de nuestros Estados latinoamericanos y las cosmovisiones jurídicas propias de los pueblos indios.

El especialista en cuestiones indígenas dijo que el Convenio 169 es resultado de discusiones en materia de derecho internacional, social, agrario, laboral, económico, ecológico, seguridad social y derecho indígena.

De acuerdo con los planteamientos neoliberales, el primer reclamo de los pueblos indios tiene que ver con lo agrario y laboral: la tierra como espacio étnico y medio de producción.

Cabe destacar que el Convenio 169 contiene diez capítulos; en los dos primeros, bajo el título de Política General, se establece que los gobiernos deben asumir la responsabilidad de desarrollar, con la participación de la población indígena interesada, una acción coordinada tendiente a asegurar a los miembros de las poblaciones

indígenas el disfrute de los derechos y oportunidades que la legislación nacional otorgue al resto de su población.

Promover el efectivo ejercicio de los derechos sociales de toda población indígena o tribal, respetando su integridad, costumbres, tradiciones e instituciones históricas; ayudar al conglomerado indígena, en particular, a su identificación con el resto de la población nacional y, reconocer la relación íntima que existe entre la población indígena y las tierras que habitan, al igual que su desarrollo a la propiedad y posesión de esas tierras, garantizándole la utilización y explotación de los recursos del subsuelo, entre otros aspectos.

En los subsiguientes capítulos se ofrecen lineamientos para la contratación de la población indígena, recalándose la protección a las condiciones de empleo e impulsándose mediante la legislación nacional. Igualmente se prevé el acceso de la población indígena a ciertos empleos calificados, mediante la conveniente capacitación o adiestramiento; obtener para estas comunidades una retribución por trabajo de igual valor; hacerles sujeto de asistencia médica y social, así como preferir el desarrollo de métodos que les garanticen seguridad e higiene en el trabajo, entre otras.

Para concluir, el doctor Barajas Montes de Oca destacó que el trabajo indígena, al igual que el tribal en sus aspectos comunitarios, ha adquirido importancia inusitada en los años recientes. Del olvido en que se mantuvo a esta comunidad se ha pasado hoy a un reconocimiento y a una acción que busca su propia integración y desarrollo bajo la protección del Estado. □

Alberto G. Navarro

Fotos: Francisco Cruz



Doctor Pablo González Casanova

## Decir que lo mejor radica en la propiedad privada, demagógico

En el Seminario Internacional: Alternativas Sociales en América Latina, el director del CIIH criticó aplicaciones neoliberales en AL

La problemática que vive actualmente América Latina, con la instauración del modelo neoliberal, "no es muy clara" y constituye un reto para los investigadores sociales y en cuanto a la construcción de una nueva alternativa de democracia regional.

Esa misma falta de claridad, afirmó el doctor Pablo González Casanova, director del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades (CIIH), es un problema muy serio que se presta a afirmaciones demagógicas, como la recientemente externada por Milton Friedman -Premio Nobel de Economía 1987-, quien dice que lo mejor es la propiedad privada.

Sin embargo, después de 12 años de neoliberalismo aplicado, que ha generado saqueo y empobrecimiento de los países latinoamericanos, no se puede hacer tal afirmación porque simplemente significaría estar fuera de contexto y manejar los conceptos científicos-económicos de manera irresponsable.

Ante este tipo de situaciones, consideró Pablo González Casanova poco antes de que se pusiera en marcha el Seminario Internacional: Alternativas Sociales en América Latina, con el análisis del documento Temario para la Discusión de un Proyecto Social Alternativo, no se debe contestar con el coraje hacia la demagogia y mentira que conllevan ese tipo de afirmaciones, porque perderíamos el carácter científico de nuestra condición de investigadores.

Ciertamente, dijo, existe un panorama de análisis muy delicado, debido a las contradicciones en que cayó el llamado Estado de bienestar -populista-, que fueron aprovechadas por movimientos muy conservadores que desmantelaron las instituciones de los países latinoamericana-



Pablo González Casanova.

nos generando autoritarismo y corrupción; esto no puede ignorarse en el estudio de la alternativa democrática.

Todo lo anterior, puntualizó González Casanova, se inscribe en una problemática poco clara y entendida como reto para la investigación científica, lo que nos obliga a reparar en las experiencias de los últimos años, o tal vez de todo el siglo, en que la construcción de una alternativa presentó problemas sobre los que no había experiencia.

Previamente, el Director del CIIH habló sobre los proyectos que se desarrollan en el centro, referentes a los aspectos económicos y políticos en Latinoamérica, así como de la situación de la democracia en México en los últimos años, que "tratan de vincular el análisis crítico con los estudios concretos sobre las alternativas en materia jurídica y el papel de los partidos políticos en la lucha por la democracia".

También estamos iniciando, anunció, el proyecto denominado La Democracia de los de Abajo -organizaciones de la sociedad civil, populares, sociales-, con el fin de analizar la problemática que plantea la elección de representantes.

Por su parte, el doctor Eduardo Ruiz Contardo, uno de los coordinadores del seminario, afirmó que el documento presentado, -el cual se discute desde ayer; el sábado habrá conclusiones- no es un diagnóstico acabado. Plantea que el modelo neoliberal es insatisfactorio e incierto desde el punto de vista económico; en lo político no plantea espacios de participación, sino de coacción; en lo social tiende hacia la marginación permanente.

A pesar de que se dice que ahora vivimos en un continente democrático, en los procesos de democratización hay un sentido de distorsión, de rearticulación y redefinición de las relaciones políticas que hacen de las democracias un producto de los procesos de acumulación que vive el neoliberalismo, haciéndolo aparacer como aceptado, que "hay consenso".

Además, que el neoliberalismo, más que nada, está acarreado trastornos y cambios que acentúan la injusticia, explotación y desigualdad.

Consideró que muchas de las experiencias latinoamericanas están aisladas. En general, los movimientos progresistas y de cambio adolecen de una incapacidad de comunicación y de visión regional.

Por ello, resulta imperativo repensar la suerte de nuestro continente ante el neoliberalismo. Quienes tengan una opinión de dimensión regional, de rescate de lo popular, no pueden olvidar que la objetividad analítica no debe quedar anulada por la falta de proyección política.

Necesitamos impulsar las investigaciones sobre el neoliberalismo, tanto en términos de su fundamentación teórica como en lo que significa para América Latina; determinar en qué medida es una salida a las crisis regionales derivadas de la deuda externa; establecer si es una salvación para el capitalismo del Tercer Mundo; dilucidar si es o no un proyecto de continuidad histórica.

En el transcurso de la discusión, el

doctor Pablo González Casanova, tras destacar la necesidad de enfatizar en la problematización de la alternativa, uno de los temas más importantes de nuestro tiempo, señaló que no hay una solución clara e inmediata, aunque tampoco se puede caer en discusiones habidas en los años setenta: reforma o revolución. "Res-

catemos lo actual de la historia; veamos lo nuevo de los problemas", recomendó.

Este Seminario busca reunir a un grupo de personas calificadas para que intercambien información, opiniones y reflexiones propositivas sobre alternativas sociales en América Latina. En él se discuten, entre otros temas, Las razones del

neoliberalismo; La responsabilidad social de una alternativa; Los principales contenidos de un proyecto alternativo; La viabilidad de un proyecto social alternativo. □

Juan Marcial

La revisión de la historia política de México que hace Raúl Cardiel Reyes; su caracterización del liberalismo social en 1964 y 1967, así como su desarrollo posterior, es sustento de la tesis que hoy se propone como el proyecto político fundamental de la Revolución Mexicana.

Al mostrar que hay una continuidad entre la Revolución de Independencia y la Revolución Mexicana y al ver a ésta como una síntesis de los principios liberales y de la democracia social que se resuelve en un estado de bienestar, Cardiel Reyes propone un aporte original para la explicación del México de nuestros días.

Lo anterior fue expuesto por el maes-

## Conferencia Pensadores mexicanos del siglo XX

# Gracias a Raúl Cardiel, el México de hoy puede tener una explicación

tro Carlos Gallegos de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM en su participación dentro del ciclo de conferencias Pensadores mexicanos del siglo XX, organizado por el Centro de Estudios Básicos en Teoría Social de dicha dependencia y la Casa Universitaria del Libro.

El maestro Cardiel Reyes ha sido abo-

gado, administrador de la educación, promotor cultural, historiador, filósofo, politólogo y sobre todo investigador. Sus preocupaciones teóricas tienen un rubro muy bien delimitado, pues definen la función y el sentido de la cultura como la conciencia que cada época tiene de su realidad, problemas y formas de organizar lo mejor posible, de un modo digno y racional, nuestro sistema de vida, explicó Carlos Gallegos.


Cardiel Reyes muestra un parentesco cercano con José María Luis Mora cuando piensa que la realidad futura debe ser la unidad de la teoría y la práctica, reflexión de filosofía política que buscará sustento en el liberalismo propuesto por los padres fundadores del movimiento insurgente.

En la reflexión del maestro Cardiel Reyes sobre el liberalismo mexicano, sostiene que éste ha pasado por tres etapas; el liberalismo social de los insurgentes, el liberalismo clásico o burgés de la Reforma y lo que él llama el liberalismo social de la Revolución Mexicana.


Expuso el maestro Gallegos que en la propuesta de Cardiel Reyes, el conocimiento de los sucesos de la Revolución Francesa significó un parte aguas en la historia de la cultura mexicana y en la hispanoamericana. Este periodo ya Cardiel Reyes lo calificaba de liberalismo y no simplemente de modernismo, porque constituye una nueva etapa de la historia de hispanoamérica que cambia de raíz las estructuras mentales, sociales y políticas. Pero, sobretodo, la Revolución Francesa enarbó el principio de nación como fundamento del Estado.

En México el concepto de nación fue indispensable para legitimar e impulsar su movimiento de independencia; remediar la completa marginación en que se encontraban las clases indígenas y mesti-

>



SUBSECRETARÍA DE  
COORDINACIÓN Y  
DESARROLLO  
INSTITUTO NACIONAL DE  
DIAGNÓSTICO Y REFERENCIA  
EPIDEMIOLÓGICOS



UNAM  
INSTITUTO DE  
INVESTIGACIONES  
BIOMÉDICAS

invitan al

**EVENTO INAUGURAL  
del CONVENIO SSA-UNAM**

**"Desarrollo tecnológico para el diagnóstico de teniasis humana  
y cisticercosis humana y porcina"**

23 de junio de 1992
Lugar: Auditorio del INDRE  
Carpio 470, México DF, 11340

**PROGRAMA**

12:00-12:10	El Instituto Nacional de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos	Dr José Luis Valdespino
12:10-12:20	El Programa Universitario de Investigación en Salud	Dr Eduardo San Esteban
12:20-12:30	El Instituto de Investigaciones Biomédicas	Dr Librado Ortiz Ortiz
12:30-12:45	Diagnóstico de cisticercosis y teniasis	Dra Ana Flisser
12:45-12:50	El Convenio SSA (INDRE)-UNAM (IIB)	M en C Dolores Correa
<b>CISTICERCOSIS</b>		
12:50-13:00	Determinación de anticuerpos	M en C Agustín Plancarte
13:00-13:10	Producción de antígenos recombinantes	Biol Claudia García Biol Diana Ortiz
13:10-13:20	Determinación de antígenos	QFI Antonio Meza
13:20-13:25	Pruebas de campo	OBP Alvaro Cuauhtécall
<b>TENIASIS</b>		
13:25-13:30	Determinación de coproantígenos	M en C Guillermina Avila
13:30-13:35	Evaluación de secuencias de DNA	Biol América Mandujano
13:35-13:40	Anticuerpos monoclonales	Biol Yolanda Medina Flores
13:40-13:50	Flujos de tecnología y apoyo externo	M en C Dolores Correa
13:50-14:00	Entrega de los Convenios signados	Dr. Eduardo San Esteban

zas, fuera de un orden que es sólo aceptable para los europeos. Así, lo que movió a las clases sociales de la Colonia mexicana a buscar su independencia fue un motivo más hondo, más radical, como dar a luz, consolidar la existencia de un ser social, histórico y político diferente a España.

De este modo, recordó Carlos Gallegos el pensamiento del maestro Raúl Cardiel Reyes y, destacó que el hilo conductor de nuestra historia lo encuentra el pensador en la conciliación entre los principios del liberalismo y las preocupaciones sociales que hallan su última razón en la voluntad popular.

En su estudio sobre el desarrollo del pensamiento liberal en Jalisco, el politólogo propone a Mariano Otero como un materialista histórico antes de Marx, porque Otero cree entonces -apuntó Gallegos- que México necesita una revolución radical, un cambio general que empiece por las relaciones materiales de la sociedad y terminen en la creación de una democracia.

En ese sentido, Cardiel Reyes escribe que el hilo conductor que se origina por el liberalismo social, desde los precursores de la Independencia hasta Otero, se rompe con el liberalismo de la Reforma, porque plantea como principio la absten-

ción del Estado en la vida económica y en el libre juego de las fuerzas en acción.

Para Cardiel Reyes la Constitución del 17 conserva el liberalismo político y el liberalismo cultural, pero da por terminado el liberalismo económico o burgués porque abre paso a la rectoría del Estado en materia económica. Una coexistencia entre intervencionismo de Estado y liberalismo que sostiene el sistema mixto de economía, como estructura permanente. Posición que se ha llamado liberalismo social, socialismo liberal, estado benefactor o de bienestar, capitalismo reformado o neoliberalismo.

Según Cardiel Reyes, indicó el ponente, la Constitución de 1917 ha establecido un estado de bienestar en donde coexisten la iniciativa privada y las empresas de propiedad pública, mediante la intervención económica del Estado; se limita la libertad económica sin suprimirla y se dejan subsistir en toda su amplitud, la libertad política y la libertad cultural.

Un estado de bienestar con esa coexistencia, explicó Gallegos, es una idea que conduce a la noción de democracia social y, en los últimos décadas de este siglo, al fin de las ideologías.

Según el pensamiento del filósofo, la consumación del estado de bienestar marcará la solución a la cuestión social y el acuerdo universal sobre sus puntos más conflictivos, como la condenación del colonialismo y por

lo mismo de todos los imperialismos, ya sean políticos o económicos; la adopción del sistema de economía mixta y la política de igualación, para establecer una uniformidad básica en la economía de todas las clases sociales.

En su reflexión sobre el carácter de la democracia social en la Revolución y el régimen político que nos dio la Constitución, sostiene Cardiel Reyes que las soluciones de este movimiento armado expresan el sentido fundamental del liberalismo, en la medida en que sin menoscabo de las libertades públicas se propusieron principios e instituciones nuevos para resolver los problemas sociales y económicos que dejó el Porfiriato.

Finalmente, expuso Gallegos, que el pensamiento del maestro Cardiel Reyes, del liberalismo social se desprenden los principios políticos básicos que han sido los puntales de la Revolución: la democracia social, que superó la democracia individualista y formal del siglo pasado para convertirse en un régimen que lucha por el mejoramiento económico y social del pueblo y, el nacionalismo económico que entrega al Estado la propiedad de sus más importantes recursos naturales y se propone regir, con las prioridades sociales necesarias, el desarrollo económico del país. □

*Estela Alcántara Mercado*



SE INVITA A TODO EL  
PUBLICO EN GENERAL  
A LA SEPTIMA CONFERENCIA  
DEL CICLO

PERSPECTIVAS DEL  
INSTITUTO  
DE GEOFISICA

EN ESTA SESION EL

DR. DANIEL BYRNE

DEL DEPARTAMENTO DE SISMOLOGIA  
Y VULCANOLOGIA  
EN ESTANCIA POSTDOCTORAL

PRESENTARA LA CONFERENCIA

IDEAS SOBRE ALGUNOS  
PARAMETROS TECTONICOS QUE  
INFLUYEN EN EL  
COMPORTAMIENTO SISMICO  
EN ZONAS DE SUBDUCCION

MARTES 23 DE JUNIO DE 1992  
A LAS 13:00 HORAS

AUDITORIO RICARDO MONGES LOPEZ  
TERCER NIVEL EDIFICIO I

INSTITUTO DE GEOFISICA  
UNAM

VINO DE HONOR

## Premio Nacional en Ciencia y Tecnología de Alimentos 1992

El Programa Universitario de Alimentos convoca a las dependencias de la UNAM a presentar propuestas para seleccionar al candidato que nos representará en el certamen *Premio Nacional al Mérito del Premio Nacional en Ciencia y Tecnología de Alimentos*.

El plazo para registrar candidatos al proceso de selección interna de la UNAM vence el 3 de julio a las 12 horas. Las propuestas deberán presentarse en las oficinas del PUAL, ubicadas en el edificio de la Coordinación de la Investigación Científica, planta alta, Circuito Exterior de Ciudad Universitaria, debiendo presentar la documentación que se solicita en la convocatoria al *Premio Nacional en Ciencia y Tecnología de Alimentos 1992, Premio Nacional al Mérito 1992*.

Para cualquier información pueden dirigirse con Enriqueta Olvera a los teléfonos 622-41-55 al 57.

Facultad de Ciencias  
División de Estudios de Posgrado

## Calendario de entrega de documentos para ingreso al primer semestre de 1993

### Planes de estudios que ofrece esta división:

#### Especialización:

- Microscopía Electrónica Aplicada a las Ciencias Biológicas (El ingreso sólo es anual).

#### Maestrías:

- \* - Maestría en Ciencias (Biología)
- \* - Maestría en Ciencias (Biología Animal)
- \* - Maestría en Ciencias (Biología Celular)
- \* - Maestría en Ciencias (Biología de Sistemas y Recursos Acuáticos)
- Maestría en Ciencias (Biología Vegetal)
- \* - Maestría en Ciencias (Ecología y Ciencias Ambientales)
- Maestría en Ciencias (Edafología)
- Maestría en Ciencias (Enseñanza e Historia de la Biología)
- Maestría en Ciencias (Geología)
- Maestría en Ciencias (Astronomía)
- Maestría en Ciencias (Ciencia de Materiales)
- Maestría en Ciencias (Física)
- Maestría en Ciencias (Geofísica)
- Maestría en Ciencias (Matemáticas)
- \* - El ingreso sólo es anual.

#### Doctorados:

- Doctorado en Ciencias (Biología)
- \*\* - Doctorado en Ciencias (Geología)
- Doctorado en Ciencias (Astronomía)
- Doctorado en Ciencias (Ciencia de Materiales)
- Doctorado en Ciencias (Física)
- Doctorado en Ciencias (Matemáticas)
- \*\* No habrá ingreso hasta nuevo aviso.

*Entrega de documentación:* del 22 al 26 de junio de 1992, en la División de Estudios de Posgrado, Facultad de Ciencias.

*Inicio de clases:* 13 de octubre de 1992.

*Nota:* los aspirantes cuya lengua no sea el español, deberán tramitar simultáneamente a su inscripción un examen de posesión del idioma, que se llevará a cabo en el Centro de Enseñanza para Extranjeros, avenida Universidad número 3002, Ciudad Universitaria, Código Postal 04510, México, DF.

*Informes:* en la División de Estudios de Posgrado, Facultad de Ciencias, Ciudad Universitaria, Circuito Exterior, Código Postal 04510, México, DF, donde se informará de los requisitos y documentación a entregar. El horario de atención es de lunes a viernes de 9 a 13 y de 16 a 17 horas.

## COMISION MIXTA DE BECAS

### BECAS EN INSTITUCIONES CON ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNAM

CICLO ESCOLAR 92 - 93, CALENDARIO "B"

La Comisión Mixta de Becas, de conformidad con lo establecido en las cláusulas 92 y 85 de los contratos colectivos de trabajo para el personal académico y administrativo, respectivamente, informa de las fechas y lugares para el trámite de solicitudes de beca para instituciones con estudios incorporados a la UNAM, niveles bachillerato, técnico en enfermería y licenciatura, calendario "B".

- *Entrega de formularios:* 15 de junio al 16 de julio de 1992.

- *Recepción de solicitudes:* 29 de junio al 17 de julio de 1992.

- *Lugares para realizar el trámite:*

Para personal académico en las oficinas de AAPAUNAM  
Cerro del Agua No. 120, Colonia Romero de Terreros  
Coyoacán, D.F.

Para personal administrativo en las oficinas de STUNAM  
Centeno No. 145, Colonia Granjas Esmeralda  
Iztapalapa, D.F.

Para personal universitario no sindicalizado en las oficinas de  
la DGIRE

Lado sur Sala Nezahualcóyotl, Zona Cultural  
Ciudad Universitaria, D.F.

Son requisitos indispensables para aspirar a una beca, ser alumno regular, tener en el ciclo o en el año escolar anterior un promedio mínimo de ocho, y presentar comprobante de inscripción al plantel en donde se solicita la beca.

UNAM **SI**  
SISTEMA INCORPORADO



## Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán

La Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, con fundamento en los artículos 38 al 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la Universidad Nacional Autónoma de México, y demás aplicables de la legislación universitaria y en el Programa General de Regularización del Personal Académico de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, convoca a un concurso de oposición abierto para ingreso, a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, que aspiren a ocupar una plaza de Profesor de Carrera Asociado "C", tiempo completo interino, con sueldo mensual de \$2'222,148, en el área de Nutrición Humana.

### Bases:

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

El H. Consejo Técnico de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, estableció las siguientes pruebas de evaluación, de conformidad con el artículo 74 del Estatuto del Personal Académico.

### Pruebas:

- a) Exposición escrita en un máximo de 20 cuartillas de un tema sobre la calidad y valor nutritivo del Arroz Sancochado.

Para participar en el concurso, los interesados solicitarán su inscripción por escrito en la Secretaría de Asuntos del Personal Académico de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, en el formato que les será entregado en ésta, dentro de los quince días hábiles contados a partir de la publicación de esta convocatoria, de las 10 a las 14 horas de lunes a viernes, acompañando por duplicado:

- I. Solicitud de inscripción.
- II. Currículum vitae con copia de los documentos que acrediten los estudios, títulos requeridos y de la experiencia docente o de investigación de acuerdo a lo señalado en el inciso b) de las bases, así como del o los trabajos y publicaciones, en su caso.
- III. Copia de acta de nacimiento.
- IV. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.
- V. Señalamiento de domicilio particular para recibir comunicación.

Oportunamente la Comisión Dictaminadora respectiva, comunicará a los interesados la admisión de las solicitudes, el lugar, fecha y hora de la prueba a que deberá sujetarse y acudir puntualmente, entendiéndose que desisten en su solicitud si no ocurren a ella.

Cubiertos los trámites de inscripción al concurso, entregarán dentro de los 30 días hábiles, contados a partir de la publicación de esta convocatoria, de las 10 a las 14 horas de lunes a viernes en la Secretaría del Consejo Técnico de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, el siguiente documento:

1. Exposición escrita del tema señalado en un máximo de 20 cuartillas.

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

"Por mi raza hablará el espíritu"

Cuautitlán Izcalli, Estado de México, a 22 de junio de 1992.

El Director

Doctor Jaime Keller Torres

## Dirección General de Bibliotecas

La Dirección General de Bibliotecas, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico, convoca a concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, para ocupar la plaza de Técnico Académico Asociado "A" de tiempo completo, interino, en el área de Selección y Adquisición de Material Bibliográfico, con un sueldo mensual de \$1'403,460, de acuerdo con las siguientes

### Bases:

- Tener el grado de licenciado en bibliotecología o preparación equivalente.
- Haber trabajado un mínimo de un año en la selección y adquisición de material bibliográfico.

De conformidad con el inciso b) del artículo 15 del mencionado estatuto, el H. Consejo Técnico de Humanidades determinó que los aspirantes deben presentar la siguiente

### Prueba:

- Examen escrito sobre selección y adquisición de material bibliográfico en una biblioteca central universitaria.
- Proyecto de trabajo sobre las actividades de análisis de información para la selección y adquisición de material bibliográfico.

- Réplica oral sobre el proyecto de trabajo presentado.

Para participar en estos concursos los interesados deberán presentar en la Unidad Administrativa de la Dirección General de Bibliotecas, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la publicación de esta convocatoria, una solicitud por escrito acompañada de la siguiente documentación:

- I. Currículum vitae.
- II. Documentos que acrediten el currículum.

En la propia Unidad Administrativa se les comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada, así como la fecha de iniciación de la prueba.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el mencionado estatuto se darán a conocer los resultados del concurso, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato del técnico académico con quien la plaza en cuestión está comprometida.

\*\*\*

La Dirección General de Bibliotecas, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico, convoca a concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, para ocupar dos plazas de Técnico Académico Asociado "A" de tiempo completo, interino, en el área de Planeación Bibliotecaria, con un sueldo mensual de \$1'403,460, de acuerdo con las siguientes

#### Bases:

- Tener el grado de licenciado en bibliotecología o preparación equivalente.
- Haber trabajado un mínimo de un año en planeación bibliotecaria.

De conformidad con el inciso b) del artículo 15 del mencionado estatuto, el H. Consejo Técnico de Humanidades determinó que los aspirantes deben presentar la siguiente

#### Prueba:

- Examen escrito sobre técnicas de planeación bibliotecas universitarias.
- Proyecto de trabajo sobre planeación en una biblioteca universitaria.
- Réplica oral sobre el proyecto de trabajo presentado.

Para participar en estos concursos los interesados deberán presentar en la Unidad Administrativa de la Dirección General de Bibliotecas, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la publicación de esta convocatoria, una solicitud por escrito acompañada de la siguiente documentación:

I. Currículum vitae.

II. Documentos que acrediten el currículum.

En la propia Unidad Administrativa se les comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada, así como la fecha de iniciación de la prueba.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el mencionado estatuto se darán a conocer los resultados del concurso, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato del técnico académico con quien la plaza en cuestión está comprometida.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, DF, a 22 de junio de 1992.

El Director

Maestro Adolfo Rodríguez Gallardo

## Facultad de Ciencias

La Facultad de Ciencias, 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" de tiempo completo interino, en el área de Botánica del Departamento de Biología, con sueldo mensual de \$1'988,236, de acuerdo con las siguientes

#### Bases:

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

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

#### Pruebas:

- a) Formulación de un proyecto de investigación en el área de su especialidad, para ser realizado en el Departamento de Biología, durante los tres próximos años, con el señalamiento de los objetivos específicos a cumplir por año
- b) Crítica escrita al Programa de estudios correspondiente al área de su especialidad
- c) Discusión oral del proyecto de investigación y de la crítica al programa

Para participar en este concurso, los interesados deberán entregar una solicitud, currículum vitae y la documentación que acredite su preparación y experiencia en la Dirección de esta dependencia, dentro de los quince días hábiles siguientes a la publicación de esta convocatoria. Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud y la fecha de entrega de las pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico se darán a conocer los resultados de este concurso.

\*\*\*

La Facultad de Ciencias, 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" de tiempo completo interino, en el área de Botánica del Departamento de Biología, con sueldo mensual de \$1'988,236, de acuerdo con las siguientes

#### Bases:

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

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

#### Pruebas:

- a) Formulación de un proyecto de investigación en el área de su especialidad, para ser realizado en el Departamento de

Biología, durante los tres próximos años, con el señalamiento de los objetivos específicos a cumplir por año

b) Crítica escrita al Programa de estudios correspondientes al área de su especialidad

c) Discusión oral del proyecto de investigación y de la crítica al programa

Para participar en este concurso, los interesados deberán entregar una solicitud, currículum vitae y la documentación que acredite su preparación y experiencia

En la Dirección de esta dependencia, dentro de los quince días hábiles siguientes a la publicación de esta convocatoria. Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud y la fecha de entrega de las pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico se darán a conocer los resultados de este concurso.

\*\*\*

La Facultad de Ciencias, 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" de tiempo completo interino, en el área de Zoología del Departamento de Biología, con sueldo mensual de \$1'988,236, de acuerdo con las siguientes

#### Bases:

1. Tener grado de maestro o estudios similares, o bien conocimientos y experiencia equivalentes.

2. Haber trabajado eficientemente cuando menos dos años en labores docentes o de investigación en la materia o área de su especialidad.

3. Haber producido trabajos que acrediten su competencia, en la docencia o en la investigación.

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

#### Pruebas:

a) Formulación de un proyecto de investigación en el área de su especialidad, para ser realizado en el Departamento de Biología, durante los tres próximos años, con el señalamiento de los objetivos específicos a cumplir por año

b) Crítica escrita al Programa de estudios correspondiente al área de su especialidad.

c) Discusión oral del proyecto de investigación y de la crítica al programa

Para participar en este concurso, los interesados deberán entregar una solicitud, currículum vitae y la documentación que acredite su preparación y experiencia en la Dirección de esta dependencia, dentro de los quince días hábiles siguientes a la publicación de esta convocatoria. Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud y la fecha de entrega de las pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico se darán a conocer los resultados de este concurso.

\*\*\*

La Facultad de Ciencias, 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" de tiempo completo interino, en el área de Zoología del Departamento de Biología, con sueldo mensual de \$1'988,236, de acuerdo con las siguientes

#### Bases:

1. Tener grado de maestro o estudios similares, o bien conocimientos y experiencia equivalentes.

2. Haber trabajado eficientemente cuando menos dos años en labores docentes o de investigación en la materia o área de su especialidad.

3. Haber producido trabajos que acrediten su competencia, en la docencia o en la investigación.

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

#### Pruebas:

a) Formulación de un proyecto de investigación en el área de su especialidad, para ser realizado en el Departamento de Biología, durante los tres próximos años, con el señalamiento de los objetivos específicos a cumplir por año

b) Crítica escrita al Programa de estudios correspondiente al área de su especialidad.

c) Discusión oral del proyecto de investigación y de la crítica al programa

Para participar en este concurso, los interesados deberán entregar una solicitud, currículum vitae y la documentación que acredite su preparación y experiencia, en la Dirección de esta dependencia, dentro de los quince días hábiles siguientes a la publicación de esta convocatoria. Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud y la fecha de entrega de las pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico se darán a conocer los resultados de este concurso.

\*\*\*

La Facultad de Ciencias, 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" de tiempo completo interino, en el área de Laboratorio de Física Moderna, del Departamento de Física, con sueldo mensual de \$1'988,236, de acuerdo con las siguientes

#### Bases:

1. Tener grado de maestro o estudios similares, o bien

conocimientos y experiencia equivalentes.

2. Haber trabajado eficientemente cuando menos dos años en labores docentes o de investigación en la materia o área de su especialidad.

3. Haber producido trabajos que acrediten su competencia, en la docencia o en la investigación.

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

### Pruebas:

a) Crítica escrita, con proposiciones concretas, del programa de Laboratorio I. Máximo 20 cuartillas

b) Exposición escrita de una práctica en el Laboratorio I, asignada por la Comisión Dictaminadora. Máximo 20 cuartillas

c) Interrogatorio sobre Física Moderna

d) Prueba didáctica consistente en el desarrollo de un tema de Laboratorio I ante un grupo de estudiantes, que fijará la Comisión Dictaminadora cuando menos con cuarenta y ocho horas de anticipación

Para participar en este concurso, los interesados deberán entregar una solicitud, currículum vitae y la documentación que acredite su preparación y experiencia, en la Dirección de esta dependencia, dentro de los quince días hábiles siguientes a la publicación de esta convocatoria. Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud y la fecha de entrega de las pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico se darán a conocer los resultados de este concurso.

\*\*\*

La Facultad de Ciencias, con fundamento en los artículos 38, 41, 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 "C" de tiempo completo interino, en el área de Microbiología del Departamento de Biología, con sueldo mensual de \$2'222,148, de acuerdo con las siguientes

### Bases:

1. Tener grado de maestro o estudios similares, o bien conocimientos y experiencia equivalentes.

2. Haber trabajado un mínimo de tres años en labores docentes o de investigación en la materia o área de su especialidad.

3. Haber publicado trabajos que acrediten su competencia, o tener grado de doctor, o haber desempeñado sus labores de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos, de manera sobresaliente.

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

### Pruebas:

a) Formulación de un proyecto de investigación en el área de su especialidad, para ser realizado en el Departamento de

Biología, durante los tres próximos años, con el señalamiento de los objetivos específicos a cumplir por año

b) Crítica escrita al Programa de estudios correspondiente al área de su especialidad.

c) Discusión oral del proyecto de investigación y de la crítica al programa

Para participar en este concurso, los interesados deberán entregar una solicitud, currículum vitae y la documentación que acredite su preparación y experiencia en la Dirección de esta dependencia, dentro de los quince días hábiles siguientes a la publicación de esta convocatoria. Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud y la fecha de entrega de las pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico se darán a conocer los resultados de este concurso.

\*\*\*

La Facultad de Ciencias, 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" de tiempo completo interino, en el área de Laboratorio de Mecánica del Departamento de Física, con sueldo mensual de \$1'754,328, de acuerdo con las siguientes

### Bases:

1. Tener una licenciatura o grado equivalente.

2. Haber trabajado cuando menos un años en labores docentes o de investigación demostrando aptitud, dedicación y eficiencia.

3. Haber producido trabajos que acrediten su competencia, en la docencia o en la investigación.

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

### Pruebas:

a) Crítica escrita, con proposiciones concretas, del programa de Física Clásica I. Máximo 20 cuartillas

b) Exposición escrita de una práctica para el Laboratorio de Mecánica, asignada por la Comisión Dictaminadora. Máximo 20 cuartillas

c) Interrogatorio sobre Mecánica

d) Prueba didáctica consistente en el desarrollo de un tema del Laboratorio de Mecánica ante un grupo de estudiantes, que fijará la Comisión Dictaminadora cuando menos con cuarenta y ocho horas de anticipación

Para participar en este concurso, los interesados deberán entregar una solicitud, currículum vitae y la documentación que acredite su preparación y experiencia en la Dirección de esta dependencia, dentro de los quince días hábiles siguientes a la publicación de esta convocatoria. Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud y la fecha de entrega de las pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el

Estatuto del Personal Académico se darán a conocer los resultados de este concurso.

\*\*\*

La Facultad de Ciencias, 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" de tiempo completo interino, en el área de Historia y Filosofía de la Física del Departamento de Física, con sueldo mensual de \$1'754,328, de acuerdo con las siguientes

#### Bases:

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

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

#### Pruebas:

- a) Exposición escrita de un tema del programa de Física General, asignado por la Comisión Dictaminadora. Máximo 20 cuartillas
- b) Interrogatorio sobre Física Clásica
- c) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema de Física General ante un grupo de estudiantes, que fijará la Comisión Dictaminadora cuando menos con cuarenta y ocho horas de anticipación
- d) Formulación de un proyecto de investigación en Historia de la Física Máximo 20 cuartillas

Para participar en este concurso, los interesados deberán entregar una solicitud, currículum vitae y la documentación que acredite su preparación y experiencia, en la Dirección de esta dependencia, dentro de los quince días hábiles siguientes a la publicación de esta convocatoria. Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud y la fecha de entrega de las pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico se darán a conocer los resultados de este concurso.

\*\*\*

La Facultad de Ciencias, con fundamento en los artículos 38, 42, 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 Titular "A" de tiempo completo interino, en el área de Teoría de Campos, del Departamento de Física, con sueldo mensual de \$2'573,012, de acuerdo con las siguientes

#### Bases:

1. Tener título de doctor o los conocimientos y experiencia equivalentes.
2. Haber trabajado cuando menos cuatro años en labores docentes o de investigación incluyendo publicaciones originales en la materia o área de su especialidad.
3. Haber demostrando capacidad para formar personal especializado en su disciplina.

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

#### Pruebas:

- a) Exposición escrita de un tema del programa de Física Moderna III, asignado por la Comisión Dictaminadora. Máximo 20 cuartillas
- b) Interrogatorio sobre Física Moderna
- c) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema de Física Moderna III ante un grupo de estudiantes, que fijará la Comisión Dictaminadora cuando menos con cuarenta y ocho horas de anticipación
- d) Formulación de un proyecto de investigación en Teoría Cuántica de Campos. Máximo 20 cuartillas

Para participar en este concurso, los interesados deberán entregar una solicitud, currículum vitae y la documentación que acredite su preparación y experiencia, en la Dirección de esta dependencia, dentro de los quince días hábiles siguientes a la publicación de esta convocatoria. Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud y la fecha de entrega de las pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico se darán a conocer los resultados de este concurso.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, DF, a 22 de junio de 1992

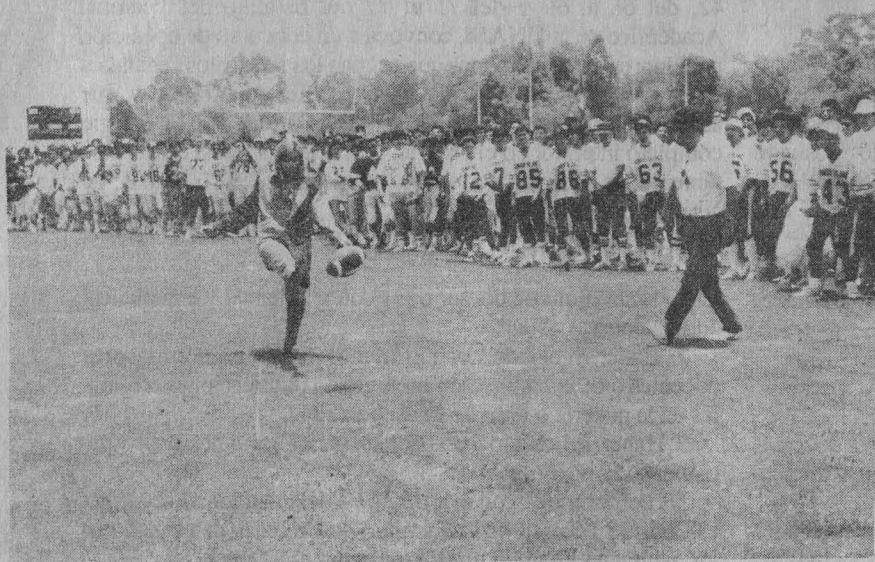
El Director

Doctor Rafael Pérez Pascual

## Presentación del libro *La semana alegre*

El Instituto de Investigaciones Bibliográficas invita a la presentación de su libro *La semana alegre* -Angel de Campo (tick-tack)-; introducción y recopilación de Miguel Angel Castro. Comentaristas: Luis Mario Schneider, Vicente Quirarte y Francisco Conde. Moderador: Felipe Garrido.

Se efectuará el 24 de junio, a las 19 horas, en el auditorio del mencionado instituto, Ciudad Universitaria, Centro Cultural.



La maestra Elena Subirats en acción.

## Futbol americano categoría juvenil

# Hay cuatro equipos universitarios en el II Torneo Ciudad de México

Con la participación de 16 equipos de categoría juvenil, cuatro de ellos pertenecientes a la Universidad (CCH-Vallejo, ENEP-Aragón y las preparatorias 1 y 2), dio inicio el II Torneo de Futbol Americano "Ciudad de México", que or-

ganiza la Dirección General de Promoción Deportiva del Departamento del Distrito Federal (PRODDF), en coordinación con la UNAM y el IPN.

La ceremonia inaugural tuvo lugar el pasado día 13 en el estadio Wilfrido Mas-

sieu de Zacatenco; correspondió a la maestra Elena Subirats, titular de la Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas de nuestra Casa de Estudios, dar la patada de inicio de la temporada, en compañía del ingeniero Antonio Murrieta, titular de PRODDF; el arquitecto Mario Revuelta, por parte de la CONADE, y de los representantes del futbol americano en la UNAM e IPN, licenciado Antonio Paz y contador público Miguel Angel García, respectivamente.

Los primeros resultados del torneo fueron los siguientes: Guinda y Blanco del IPN -campeón del torneo anterior- derrotó 23-0 a Voca 6; Voca 10 -campeón del torneo promocional y clasificatorio para esta segunda edición- venció 12-0 a la Secretaría General de Protección y Vialidad.

Respecto de los equipos universitarios, Prepa 1 derrotó 28-8 a la ENEP-Aragón; CCH-Vallejo sucumbió 19-0 ante Patriotas, y UPIICSA ganó 8-0 a la Prepa 2.

Cabe mencionar que el torneo se organizó en cuatro grupos, con igual número de equipos cada uno; el que resulte campeón tendrá como premio una gira por Estados Unidos, concretamente en el estado de Texas. □

Luis Yáñez

La Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas invita a todos los entrenadores interesados en identificar problemas nutricionales en sus deportistas, a fin de darles solución y orientación, a que participen en el Curso de Nutrición, que se efectuará del 29 de junio al 3 de julio, a partir de las 15 horas, en el Auditorio de la Unión de Universidades de América Latina (UDUAL), localizado en el costado poniente del Estadio Olímpico.

Entre los temas que integran el programa de este curso, destacan: Importancia de la nutrición para deportistas; Conceptos generales de nutrición; Fisiología de los nutrimentos; Requerimientos y recomendaciones de nutrimentos para depor-

## En el auditorio de la UDUAL

# Curso sobre nutrición para deportistas del 29 de junio al próximo 3 de julio

tistas de alto rendimiento; Evaluación del deportista e hidratación y electrolitos.

Este curso será impartido por nutriólogos y médicos de la Subdirección de Investigación y Medicina del Deporte de la DGADyR, del IMSS, así como por el doctor Héctor Bourges, jefe de la Unidad de Fisiología del Instituto Nacional de la Nutrición.

Los interesados podrán obtener mayor

información en la Subdirección de Planeación y Desarrollo Académico de la DGADyR, localizada en el Palomar del Estadio Olímpico Universitario; túnel 16, teléfono 550-52-15 extensión 4467.

Cupo limitado a 35 alumnos.

Requisitos: comprobante de estudios, mínimo bachillerato o equivalente; costo: \$250,000. □

Terminan en el mes de agosto

## Inauguran los Juegos Interfacultades; gran participación en 15 disciplinas

La temporada deportiva de educación superior de la UNAM, correspondiente a 1992, dio inicio el pasado 16 de junio en el Frontón Cerrado de CU, al ponerse en marcha los Juegos Interfacultades, cuya declaratoria inaugural estuvo a cargo del ingeniero José Manuel Covarrubias, director de la Facultad de Ingeniería, dependencia que el año pasado obtuvo el primer lugar general.

En los juegos, que concluirán hasta el mes de agosto, los deportistas participarán en 15 especialidades: atletismo, basquetbol, ajedrez, box, futbol, futbol rápido, beisbol, softbol, gimnasia, karate do, lucha, aeróbicos, voleibol.

Es una competencia selectiva para integrar los equipos que representarán a nuestra Casa de Estudios en los Campeonatos Metropolitanos, a realizarse de septiembre a diciembre del año en curso, así como para los procesos eliminatorios de los Juegos Deportivos Nacionales Estudiantiles de Educación Superior, cuya V

edición habrá de verificarse el año próximo.

### Mayor participación

En relación con años anteriores, la participación en estos Juegos Interfacultades aumentó, debido a que el presupuesto destinado a la práctica deportiva se ha dedicado no solamente para atender a los equipos representativos, sino para apoyar su promoción entre la base estudiantil de la UNAM procurando llegar a la mayor parte de alumnos posible, según afirmó la maestra Elena Subirats, titular de la Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas.

A la ceremonia inaugural asistieron los directores de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia y de las facultades de Derecho y Odontología, licenciada Graciela Arroyo de Cordero, doctor Máximo Carvajal Contreras y doctor Javier Portilla Robertson. □

Beatriz Vázquez



Semillero de futuros seleccionados Pumas.

### Curso de verano de canotaje para Pumitas

Está dirigido a niños y niñas de 8 a 16 años; será impartido del 29 de junio al 29 de agosto del año en curso, de 9 a 13 horas, de lunes a viernes, en el Hangar No.1 de la Pista Olímpica Virgilio Uribe, Cuernavaca.

Las inscripciones podrán realizarse con Edmundo Ruiz Velasco, en el Palomar del Estadio Olímpico de Ciudad Universitaria, Túnel 16.

Costo: \$200,000 por niño (a).

Mayores informes al 550-54-50 y 658-05-65.



Dr. José Sarukhán  
Rector

Dr. Salvador Malo Alvarez  
Secretario General

Mtro. Mario Melgar Adalid  
Secretario Administrativo

Dr. Roberto Castañón Romo  
Secretario de Servicios Académicos

Lic. David Pantoja Morán  
Secretario Auxiliar

Dr. Leoncio Lara Sáenz  
Abogado General

Ing. Leonardo Ramírez Pomar  
Director General de Información

**GACETA  
UNAM** 

Lic. Margarita Ramírez Mandujano  
Directora de Gaceta UNAM

Arturo Cruz Bárcenas  
Jefe de Redacción

Gaceta UNAM aparece lunes y jueves publicada por la Dirección General de Información. Oficina: Primer piso del edificio ubicado en el costado norte de la Torre II de Humanidades. Teléfonos: 623-04-01 ó 623-04-02 (directos), extensiones 30401 y 30402

Año XXXVII Novena Epoca  
Número 2,663



Universidad Nacional Autónoma de México  
Campus Iztacala  
en coordinación con la



Universidad Autónoma de Hidalgo

a través de su

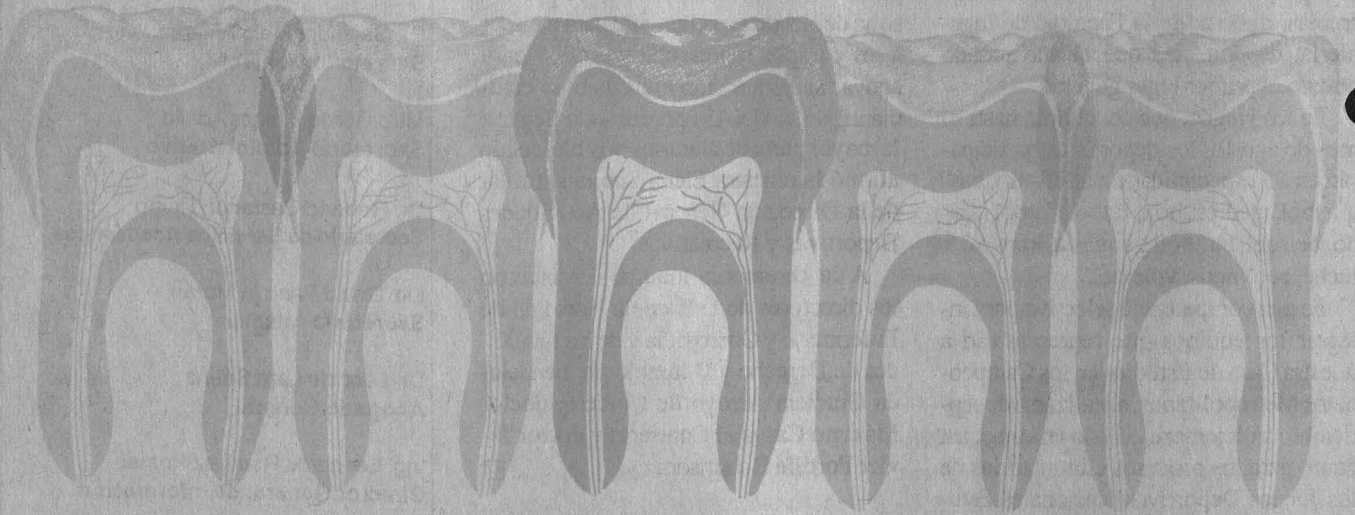
Dirección de Educación Continua

y la

Escuela de Odontología

Convocan al

## Diplomado en Endodoncia



### Destinatarios:

Cirujanos Dentistas de práctica general.

### Objetivos:

Al término del diplomado, el participante será capaz de:

1. Identificar y manejar los elementos teórico-prácticos del proceso salud y enfermedad pulpar
2. Prevenir, oportunamente, las enfermedades pulpares y periapicales.
3. Seleccionar adecuadamente las técnicas bioinstrumentales y de obturación de conductos radiculares, apropiadas a la salud integral del paciente.
4. Seleccionar los métodos curativos adecuados a cada tratamiento.

5. Identificar los procedimientos convenientes de la restauración terapéutica endodóntica.

6. Desarrollar técnicas quirúrgicas que establezcan el equilibrio entre fonética, estética y funcionalidad dental.

### Temario:

- |        |                                  |
|--------|----------------------------------|
| Módulo | I. Concepción de la Endodoncia.  |
| Módulo | II. Diagnóstico en Endodoncia.   |
| Módulo | III. Terapéutica en Endodoncia.  |
| Módulo | IV. Traumatología en Endodoncia. |

### Información General:

Inicio: 27 de Junio de 1992  
Término: 10 de Octubre de 1992  
Sede: Escuela de Odontología U.A.H.  
Duración: 112 horas  
Cupo Limitado



Informes e Inscripciones: Universidad Autónoma de Hidalgo Escuela de Odontología,  
Carretera Pachuca-Tulancingo s/n Unidad Universitaria, Pachuca, Hgo. Tel.: 3-02-11

