

# GACETA UNAM



ORGANO INFORMATIVO DE LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

NUMERO 2,296  
CIUDAD UNIVERSITARIA  
MAYO 12/1988

Programa del Seminario  
"La Educación Continua"

página 6

## Estímulo CETEI a la Red Médica Inteligente

La Cámara Nacional de la Industria Electrónica y de Comunicaciones Eléctricas y el Centro de Tecnología Electrónica e Informática distinguieron al proyecto **REMED-I, Red Médica Inteligente**, que dirige el doctor José Negrete, del Instituto de Investigaciones Biomédicas de la UNAM, con el **Primer Estímulo CETEI**, que consiste en una remuneración de 400 mil pesos durante doce meses para el investigador responsable del proyecto y un apoyo de 7 millones de pesos, a ejercer en un año.

En una ceremonia efectuada el 9 de mayo en las instalaciones de la Coordinación de la Investigación Científica, el licenciado Eduardo Guajardo, presidente del Consejo Directivo de la CANIECE, entregó el premio al doctor Negrete y expresó: "estimular la investigación tecnológica es un ejercicio que redundará siempre en beneficio del país y le permite fincar sólidamente sus expectativas".

(pasa a la página 2)

*Auxiliar auditivo diseñado  
en el Centro de  
Instrumentos*

página 10

*Afecciones auditivas por  
albinismo*

página 10

*La tortilla: alimento,  
trabajo y tecnología*

página 12

*Mandinga, bailes  
populares en la  
Universidad*

página 15

*Servicios universitarios de  
computo*

página 16

Mario Ruiz Massieu:

**En la UNAM, reflexión  
académica, no  
agitación política**

El mensaje que recientemente dirigió a la comunidad el rector de la UNAM, doctor Jorge Carpizo, en el sentido de que los partidos políticos deben respetar la autonomía y la vida académica de esta Casa de Estudios, no hace referencia a ningún candidato presidencial en particular, afirmó el licenciado Mario Ruiz Massieu, secretario general auxiliar de la UNAM.

El funcionario universitario explicó que "el Rector siempre ha sido respetuoso de la libertad de cátedra y ha señalado las ventajas que tiene el que en una universidad como la nuestra exista una verdadera pluralidad, una apertura a la discusión académica de todas las corrientes políticas, de todas las ideologías. Esto es parte de la formación de los estudiantes y parte esencial de la fortaleza de la Institución".

En este sentido, el licenciado Ruiz Massieu expuso: "El pedirle a los partidos políticos que sean respetuosos de la autonomía y la academia universitarias de ninguna manera puede interpretarse como un intento de cancelación de las vías de discusión académica sobre las corrientes políticas dentro de la Universidad".

Luego de afirmar que el mensaje del Rector se refiere a cualquier partido político y a cualquier candidato, el Secretario General Auxiliar de la UNAM indicó que: "realizar un mitin político por parte de cualquier

(pasa a la página 5)

## Se crearon las Becas Querétaro y Aguascalientes

Como parte del programa de becas para otorgar estímulos a los mejores alumnos egresados de las universidades estatales, el pasado lunes 9 de mayo el doctor Jorge Carpizo, rector de nuestra máxima Casa de Estudios, firmó los convenios de colaboración mediante los que se instituyeron las **Becas Querétaro y Aguascalientes**. Estas son la segunda y tercera becas que se establecen después de la Guerrero, firmada en 1987.

La licenciada Patricia Galeana de Valadés, directora general de Intercambio Académico, señaló que los convenios signados significan un valioso esfuerzo conjunto entre la UNAM, las universidades autónomas

de Querétaro y Aguascalientes y los gobiernos estatales. Con acciones de esta naturaleza, puntualizó, "colaboramos en la formación de los recursos altamente calificados que el país requiere", al brindar a los mejores promedios la posibilidad de realizar sus estudios de posgrado en la UNAM, en aquellas áreas en que no existen estudios de este nivel en su institución.

Asistieron a la firma del convenio de la Beca Querétaro el ingeniero Jesús Pérez Hermosillo, rector de la UAQ; los doctores Alejandro E. Obregón Alvarez, secretario académico, y Salvador Ruelas Candelas, secretario de Finanzas; licenciado

(pasa a la página 2)

## El estímulo...

(viene de la página 1)

Luego de reconocer la importante labor realizada hasta el momento por el doctor Negrete, agregó que la cultura tecnológica de un país se mide por los frutos de los hombres que ven en la tecnología un factor decisivo para el desarrollo del país, y como investigadores "orientan su creatividad e inteligencia hacia proyectos y estudios viables".

A su vez, el doctor José Sarukhán, coordinador de la Investigación Científica, dijo: "Estoy seguro que este es un premio modesto en cuanto a la obra del doctor José Negrete, puesto que estamos premiando a una persona que ha dedicado toda su vida a la investigación: primero a la fisiología, luego a las matemáticas aplicadas en la biología y después al desarrollo de la inteligencia artificial en cómputo, particularmente en la biología"; sin embargo, dijo, el estímulo es significativo porque es un reconocimiento a la labor del doctor Negrete y su grupo de colaboradores; expresó asimismo su beneplácito por el hecho de que un investigador uni-

versitario haya sido distinguido con el premio.

Por su parte, el ingeniero José Warman, director del Centro de Tecnología Electrónica e Informática, CETEI, dijo que la idea que orienta las funciones del CETEI es que sin investigación no hay tecnología y sin tecnología es difícil hacer producción, y viceversa; por lo tanto, añadió, debemos ver al trinomio investigación-tecnología-producción como un todo, y esta es precisamente la reflexión que motivó el otorgamiento del **Primer Estímulo CETEI**, al cual se invitó a participar a los investigadores universitarios.

Hay otras áreas en las cuales el CETEI trata de influir en apoyo a la investigación en la UNAM; mencionó el área de superconductores y la asistencia, que actualmente está en estudio, para programas de software en áreas de administración externa. Manifestó su satisfacción por que este Primer Estímulo haya sido entregado al doctor Negrete, "cuyo trabajo

es muy conocido y respetado". Agregó, en tono de broma: "A mí me parece que el desarrollo de la inteligencia artificial en un país como México es necesarísima, porque a veces la inteligencia natural no parece abundar".

El ingeniero Warman, quien es además asesor tecnológico de la CANIECE, dijo que el trabajo del doctor Negrete adquiere relevancia porque la informática y la electrónica son áreas que constituyen una herramienta para que la sociedad pueda resolver problemas y avanzar en el uso y desarrollo de tecnología propia.

## Flores vivas, no de papel

Al agradecer las muestras de apoyo a su trabajo, el doctor Negrete expresó que este premio constituye un auténtico estímulo.

Todas las personas que trabajan en el campo de la informática o la inteligencia artificial, explicó, saben que este tipo de proyectos son multimillonarios en otros países; en México, puntualizó, no podemos as-

## Se crearon las becas...

(viene de la página 1)

Jorge Amieva Pérez, secretario administrativo; maestro Carlos Campiño Sanabria, director general del Centro de Investigación; ingeniero Luis Orlando Arcos y Rábago, director de Intercambio Académico; maestro Alfredo Cepeda Garrido, director de Estudios de Posgrado; doctor Jesús Meza Sepúlveda, coordinador de la Unidad de Medicina Universitaria, y el licenciado Carlos Alcocer Cuarón, coordinador del área de la salud. Por parte del gobierno estatal estuvieron presentes los licenciados Juan Antonio Isla Estrada y Alvaro Valdés, secretario y director de Cultura y Bienestar Social, respectivamente.

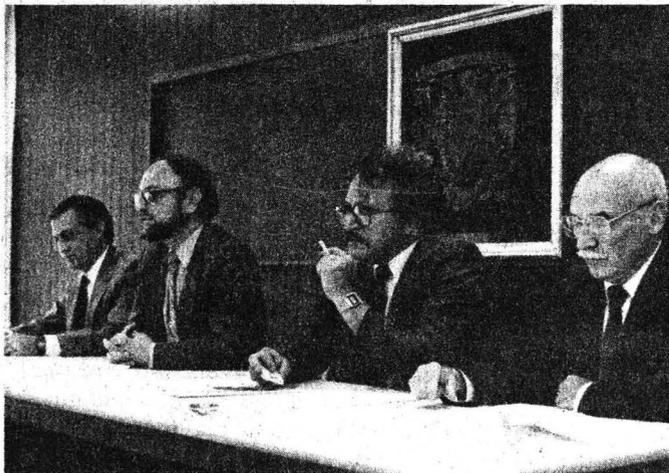
La Beca Querétaro será cofinanciada por el Gobierno del estado y la UAQ, que otorgarán dos becas anuales. Se brindará un apoyo económico, que consistirá en el pago del salario mínimo mensual vigente en el Distrito Federal durante la realización de sus estudios.

Para signar el documento que establece la Beca Aguascalientes asistieron el gobernador del estado, ingeniero Miguel Ángel Barberena Vega, y el ingeniero Humberto Pérez Macías, representante del gobierno estatal en México.

Por su parte, el Gobierno estatal de Aguascalientes sufragará las tres becas que se otorgarán a los mejores egresados de la Universidad Autónoma de Aguascalientes. El apoyo económico será similar a la beca anterior. En am-



Miguel Ángel Barberena, Jorge Carpizo, Jorge Madrazo y Patricia Galeana de Valdés.



Eduardo Guajardo,  
José Sarukhán,  
José Warman,  
José Negrete.

pirar a apoyos financieros considerables, por lo que agradeció el esfuerzo de la CANIECE y el CETEI por estimular a la investigación científica.

El doctor Negrete dijo que ahora que se ha empezado a reconocer este trabajo en México se podrá continuar con mayor firmeza el estudio de proyectos estratégicos fundados en ideas nuevas, pues un país no puede progresar en tanto su producción científica se transforme solamente en "flores de papel": lo que necesitamos

son flores vivas; es decir, explicó, que la producción universitaria sea una flor viva que va a tener, por lo menos, la esperanza de producir fruto, posiblemente no en el ámbito de la UNAM, pero sí necesariamente en un ámbito nacional.

El CETEI, señaló, "inaugura con este premio la nueva idea de transformar en frutos las flores de la investigación científica en la UNAM"; agregó que estímulos como el que ahora instituye el CETEI alentarán la continuación de proyectos, si bien

"jaloneados y espoleados, sí con el firme deseo de producir flores vivas", concluyó.

El Proyecto REMEDI es una red de diagnóstico médico operada mediante sistemas expertos de computación en la que participan seis dependencias universitarias; entre ellas las facultades de Medicina, de Psicología, Veterinaria y Zootecnia, Contaduría (Administración de Hospitales), la Dirección General de Servicios Médicos y tres dependencias más.

Actualmente REMEDI se halla en su tercera etapa de evaluación, que se refiere al proceso de perfeccionamiento; la cuarta fase consistirá en la evaluación estructurada de los resultados; la quinta se referirá a la aceptabilidad de los sistemas; la sexta será la operación del sistema en un servicio local; la séptima el seguimiento y evaluación con posibilidades de implantar un servicio generalizado de la Red Médica en el campus universitario; la octava consistirá en cambios programáticos para uso específico en ambientes extrauniversitarios, y la novena será la liberación, mercadeo, planes de mantenimiento y actualización. □

bos casos la UNAM brindará a los becarios asesorías, apoyo para material bibliográfico y exención en las cuotas correspondientes. Se formarán dos comités, integrados por un representante del gobierno de cada estado, uno de

cada una de las universidades estatales y uno de la UNAM, quienes se encargarán de seleccionar a los mejores candidatos para recibir las becas.

### Convenio para establecer la especialidad en odontopediatría

Durante la misma ceremonia se firmó un convenio específico de colaboración, mediante el cual se creó en la Universidad Autónoma de Querétaro la especialidad de odontopediatría, con la colaboración del Sistema de Universidad Abierta. El doctor Filiberto Enríquez Habib, director de la Facultad de Odontología de la UNAM, señaló que de hecho esta especialidad ya ha estado funcionando. Indicó que como resultado del éxito obtenido existe la posibilidad de que se extienda al área de endodoncia.

Por su parte, la Directora General de Intercambio Académico señaló que desde el año pasado el SUA ha apoyado la especialidad de medicina veterinaria en la UAA. Explicó que nuestra Institución trabaja con las universidades estatales para abrir nuevas especialidades, de acuerdo a sus solicitudes particulares. □

Dirección General de Intercambio Académico.



Los rectores de la UAQ y de la UNAM durante la firma del convenio para la beca Querétaro.

## Reconocimiento de la Generación 1920-24 de la ENP al Rector

**J**ooya, Jooya: cachún, cachún, ra, ra. Jooya... ¡Preparatorial, fue la porra que creó, al calor de su juventud, la generación 1920-24 de la Escuela Nacional Preparatoria (ENP) en los antiguos corredores de San Ildefonso. Más de 60 años después, la misma generación rindió un reconocimiento al doctor Jorge Carpizo con la entrega de una medalla que recibiera el primer equipo de atletas mexicanos egresados de la ENP que asistieron a las Olimpiadas de París, y con una placa alusiva a la escuela, copia de la que fuera develada el 30 de enero de 1952 por el licenciado Miguel Alemán Valdés, integrante de esa generación, y que está colocada a la entrada del recinto, en el muro derecho del augusto edificio.

El Rector agradeció las preseas otorgadas por estos universitarios y anunció que pronto la ENP contará con mayor espacio en el edificio de San Ildefonso, que será facilitado por el licenciado Ernesto Schettino Maimone, director general de esa institución, para que la generación

1920-24 deposite sus recuerdos. La UNAM y la ENP, dijo, podrán contar con más espacios cuando se inaugure el nuevo edificio de la Coordinación de Humanidades dentro del campus universitario.

El doctor Carpizo se congratuló también por la espontánea manifestación de cariño que esta generación ha demostrado a la UNAM, cuando la maestra Alura Flores Barnés, integrante de la misma, donó en la ceremonia una colección de trajes regionales mexicanos que serán expuestos en San Ildefonso. "La Universidad Nacional debe parte de su fortaleza a sus egresados, que han guardado un cariño especial a esta Casa de Estudios, y que en momentos difíciles, sabemos, la han apoyado y defendido".

En el acto, que se realizó el 9 de mayo en el Salón Sor Juana Inés de la Cruz de la Rectoría, la Generación 1920-24 estuvo acompañada por los licenciados Ernesto Schettino Maimone y Manuel Cabrera. □

## Renunció Horacio Labastida a la Revista de la Universidad

*Un orgullo el que haya colaborado con esta Institución*

**E**l licenciado Horacio Labastida presentó, el lunes 2 de mayo, ante el rector de la UNAM, doctor Jorge Carpizo, su renuncia como director de la Revista de la Universidad, cargo que ocupaba desde 1985.

Personalmente y de manera muy especial, el rector Jorge Carpizo agradeció los servicios del maestro Labastida y señaló que la época que dirigió la revista ha sido una de las más fructíferas en su ya larga historia.

El doctor Carpizo dijo:

"Como rector y como universitario quiero agradecer a usted la magnífica labor que realizó como director de la Revista. Siempre guardaré como un orgullo el que uno de los más distinguidos intelectuales de México y un gran universitario haya colaborado con esta Institución".

Licenciado en Derecho y Ciencias Sociales por la Universidad de Puebla, con estudios de filosofía en la UNAM, Horacio Labastida ha sido profesor de tiempo completo de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales desde 1956, y actualmente también es investigador de tiempo completo, adscrito a la Coordinación de Humanidades.

Autor de innumerables artículos especializados y periodísticos, el licenciado Labastida ha publicado diversos libros, entre los que destacan: *Las luchas ideológicas en el siglo XIX y la Constitución de 1857*; *Aspectos sociales del desarrollo económico*; *Las categorías del desarrollo social y Filosofía y política*. □



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

Dr. Jorge Carpizo  
Rector

Dr. José Narro Robles  
Secretario General

Dr. Abelardo Villegas  
Secretario General Académico

CP José Romo Díaz  
Secretario General Administrativo

Lic. Mario Ruiz Massieu  
Secretario General Auxillar

Lic. Manuel Barquín Álvarez  
Abogado General

Lic. Héctor Morales Corrales  
Coordinador de Comunicación Universitaria

Fernando Guzmán Aguilar  
Director de Gaceta UNAM

Miguel Ángel López Camacho  
Jefe de Información

Miguel Conde D'Arbell  
Jefe de Redacción

Gaceta UNAM aparece lunes y jueves.

Oficinas: Primer piso del edificio ubicado en el costado norte de la Torre II de Humanidades

Teléfonos: 550-59-06 y 550-52-15, extensión 3320

Año XXXIII, Octava época, Número 2,296

Publicada por la



**Coordinación de Comunicación Universitaria**

## En la UNAM...

(viene de la página 1)

candidato sí afectaría la vida universitaria, sobre todo en este momento en que la Universidad se encuentra en un proceso de reflexión académica para transformarse a sí misma. Hay que recordar que la comunidad universitaria ha sido convocada a participar en los seminarios de diagnóstico y debe empeñarse en el análisis de las circunstancias universitarias".

De esta manera, abundó: "Parece totalmente inoportuno e inconveniente el que se celebre un mitin dentro del campus universitario para apoyar a cualquier candidato presidencial. Y es inconveniente porque un mitin produciría inquietud y agitación, que no deben darse nunca, y menos en un momento de reflexión académica".

Un acto político de esta naturaleza

viola la autonomía universitaria, dijo, porque ésta "es una garantía constitucional que tiende a preservar a la Universidad no sólo de actos que el Estado pueda llevar a cabo en contraposición a la vida universitaria, sino también de los que pueda cometer cualquier organización extrauniversitaria, como en el caso de los partidos políticos".

El Secretario General Auxiliar de esta Casa de Estudios señaló que hasta el momento ninguna organización estudiantil o académica de la UNAM ha invitado a algún candidato a un mitin político en el campus de la Universidad, sino que lo han hecho organizaciones ajenas a la Casa de Estudios: "No hay ninguna organización universitaria que se haya propuesto invitar a un candidato presidencial; ni las organizaciones estudiantiles, ni las organizaciones académicas han manifestado esta in-

tención. En todo caso, las invitaciones que se han hecho a algún candidato presidencial provienen de organizaciones estrictamente políticas, como la agrupación denominada Movimiento al Socialismo o la de Unidad Democrática, que no son organizaciones de la comunidad universitaria, aun cuando haya universitarios que pueden participar en ellas".

El funcionario universitario expuso que los partidos políticos y las universidades deben ser respetuosos, cada uno, del ámbito que les corresponde: "Ningún partido político se perjudica por respetar a la Universidad Nacional, por el contrario, se enaltece cuando no interfiere con las actividades sustantivas de ésta".

Finalmente, consideró que un mitin político no sería un evento que "propicie el diálogo de los universitarios con un candidato presidencial, sino simplemente un acto de proselitismo en el campus universitario". □

## foro

### Aclara puntos de vista sobre artículo

Sr. Fernando Guzmán Aguilar.  
Director de **Gaceta UNAM**.  
Presente.

**P**or medio de este conducto me dirijo a usted para comunicarle mi inconformidad con lo escrito por el señor Rolando Isita en la **Gaceta UNAM**, con fecha 18 de abril de 1988, en el artículo que él titula: "Salieron tras sus huesos y encontraron al dinosaurio", modificado de un artículo escrito por Eduardo Monteverde para la revista **Siempre!**, del 16 de diciembre de 1987.

Aclarar cada uno de los puntos que son expuestos en la crónica de Monteverde y en el artículo de Isita llevaría mucho tiempo y hojas; desde mi punto de vista, Monteverde escribió una crónica para una revista que tiene una determinada línea de pensamiento y todo lo que él escribe es bajo su responsabilidad.

En cambio, la "modificación" hecha por el señor Isita peca de "amarillista", principalmente por no tener la fuente de información origi-

nal y haber tomado un trabajo ya escrito, sin preocuparse qué tan fidedigno es o, como yo vuelvo a repetir, es sólo la exposición de ideas del señor Monteverde.

Lo que sí considero necesario aclarar totalmente es lo siguiente:

1. Yo pertenezco al personal académico del Instituto de Geología, no al de Geofísica.
2. Se mezclan dos viajes, tanto en la crónica de Monteverde, como en la modificación de Isita y, por eso, la información dada por ellos no es correcta. Existió un primer viaje que yo realicé en un tiempo de vacaciones con el doctor Applegate, en el cual yo encontré los fragmentos de dinosaurio en las cercanías del pueblo llamado San Felipe Omeyaltepec, Puebla. El segundo viaje lo hice con Héctor Hernández, Eduardo Monteverde y uno de sus colaboradores. Las incidencias de este viaje fueron narradas por Monteverde en el artículo de la revista **Siempre!** y como ya mencioné, es su respon-

sabilidad lo que ahí se escribió.

3. Las autoridades académicas y administrativas del Instituto de Geología siempre me han apoyado en todos los aspectos de mi trabajo, prueba de ello es el desarrollo de las técnicas en la elaboración de moldes y duplicados que también, curiosamente, aparecen en la misma **Gaceta** en las páginas 12 y 13. Asimismo, con apoyo del instituto, he colaborado en varios programas de investigación dentro de la Universidad como con instituciones extranjeras.

Por lo anterior me permito solicitar a usted la publicación de esta carta en **Gaceta UNAM**, que no debería utilizarse para publicar artículos amarillistas que dañan la imagen de los investigadores.

Agradeciendo de antemano la atención que se dé a la presente, quedo de usted.

Atentamente

"POR MI RAZA HABLARA EL  
ESPIRITU"

Ciudad Universitaria, DF, 3 de  
mayo de 1988.

M en C René Hernández R.

## Seminario "La Educación Continua"

La Secretaría General y la Comisión de Educación Continua invitan a participar en el seminario **La Educación Continua**, que se realizará del 30 de mayo al 2 de junio, con sesiones de trabajo de 9:00 a 14:00 y de 16:00 a 19:00 h en Ciudad Universitaria, de acuerdo con el siguiente

### Programa:

**30 de mayo.** Auditorio Alfonso Caso. Presentación del Presidium.

10:00 h. Palabras del doctor José Narro R., secretario general.  
10:10 h. Declaratoria inaugural, doctor Jorge Carpizo, rector.  
10:15 h. Visita a la exposición.  
10:15 h. Registro de asistentes a las sesiones.

### Conceptualización en educación continua

11:00 h. Presentación de la sesión de trabajo, moderador: M en C Gabriel Moreno Pecero, Facultad de Ingeniería.

11:15 h. **Origen y desarrollo de la educación continua**, doctor Donald Shramm, Development Professional Eng., Madison, Wisconsin, USA.

11:45 h. **Desarrollo histórico de la educación continua**, doctor Carlos J.M. Martini, American Medical Association Chicago, Illinois, USA.

12:15 h. **Cómo planificar un programa de educación continua**, doctor Claudio Zaki Dib, Instituto de Física, Universidad de Sao Paulo, Brasil.

12:55 h. **La educación continua del futuro. ¿Actividad empírica o programa científico?**, doctor José Laguna, Consejo de Salubridad General, México.

13:25 h. **Diálogo entre expositores.**

14:00 h. **Diálogo abierto al público.**

**Sesión vespertina**, Auditorio Alfonso Caso.

16:00 h. **Perspectivas históricas de la educación continua en la Facultad de Medicina**, doctor Fernando Cano Valle, Facultad de Medicina.

16:20 h. **Experiencias de educación continua en la Facultad de Ingeniería**, ingenieros Enrique del Castillo, Alfredo Florián y Ricardo Miranda, Facultad de Ingeniería.

16:40 h. **Filosofía y proyección de la educación continua en la Facultad de Contaduría y Administración**, licenciado José Lino Rodríguez, Facultad de Contaduría y Administración.

17:00 h. **Experiencias de educación continua en la Facultad de Derecho**, licenciado Jesús Manuel Torre M., Facultad de Derecho.

17:35 h. **Experiencias de la Facultad de Química en educación continua**, químico Héctor C. Bolívar, Facultad de Química.

17:55 h. Comentario, doctor Osman Vilariá, UNESCO, Venezuela.

18:10 h. **Diálogo abierto al público.**

18:45 h. **Conclusiones generales de la sesión de trabajo.**

### 31 de mayo

Auditorio de la UDUAL.

### La educación continua en América Latina.

10:00 h. Presentación de la sesión de trabajo, moderador: licenciado Gilberto Limón Arce, Facultad de Psicología.

10:15 h. **Modalidades de la educación continua en América Latina**, física Carmen Tagüeña Parga, Secretaría de Relaciones Exteriores.

10:45 h. **La educación continua como alternativa para afrontar insuficiencias en los sistemas educativos**, doctor José Luis Soberanes, Unión de Universidades de América Latina.

11:15 h. **La educación continua como estrategia de vinculación con los sectores productivos**, licenciado Jorge Barajas Palomo, Secretaría de la Contraloría General de la Federación.

11:45 h. **Redes de colaboración latinoamericana para el desarrollo de programas de educación continua**, doctor Claudio Zaki Dib, Instituto de Física, Universidad de Sao Paulo, Brasil.

12:30 h. **Recomendaciones de organismos internacionales para América Latina**, doctor Osman Vilariá, asesor de la UNESCO, Caracas, Venezuela.

13:00 h. **Diálogo entre expositores.**

13:45 h. **Diálogo abierto al público.**

**Sesión vespertina**, Auditorio de la UDUAL.

16:00 h. **Educación continua en la ENEP Acatlán: un enfoque multidisciplinario**, licenciada Rita Torres, ENEP Acatlán.

16:20 h. **Educación continua en FES Cuautitlán: actividad interdisciplinaria en un entorno complejo y en rápida evolución**, ingeniero Jesús Vázquez R., FES Cuautitlán.

16:40 h. **Experiencias de la educación continua en la Facultad de Economía**, licenciado Raúl Calcáneo, Facultad de Economía.

17:00 h. **La educación continua en Arquitectura: vinculación con el cargo profesional y la formación de profesores**, doctor Luis Arnal, Facultad de Arquitectura.

17:35 h. **El papel de la educación continua en el proceso de modernización**, licenciado Jorge Hernández, ENEP Iztacala.

17:55 h. Comentario, Donald Shramm, Development Professional Eng. Madison, Wisconsin, USA.

18:10 h. **Diálogo abierto al público.**

18:45 h. **Conclusiones generales de la sesión de trabajo.**

### 1o. de junio

Auditorio de la UDUAL.

### La educación continua en México

10:00 h. Presentación de la sesión de trabajo, moderador: maestro Ignacio Osorio, Facultad de Filosofía y Letras.

10:15 h. **La educación continua en México**, M en C Gabriel Moreno Pecero, Facultad de Ingeniería.

10:35 h. **La educación continua en el sector público**, ingeniero Francisco A. Beltrán, Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

10:55 h. **La educación continua en organismos descentralizados**, doc-

tor Norberto Treviño, Instituto Mexicano del Seguro Social.

11:15 h. **Cursos a distancia**, ingeniero José Luis Antón Macín, SCT, ingeniero Roberto Chirinos, Facultad de Ingeniería.

11:50 h. **La educación continua en el sector privado**, ingeniero Vicente Bortoni, CONCAMIN.

12:10 h. **La educación continua y las asociaciones profesionales**, CP Armando del Barrio Alba, Instituto Mexicano de Contadores Públicos, AC.

12:30 h. **Retos del futuro del sistema educativo y la educación continua**, ingeniero Juan Prawda, Secretaría de Educación Pública.

13:00 h. **Diálogo entre expositores**.

13:45 h. **Diálogo abierto al público**.

## Sesión vespertina

16:00 h. **El Sistema de Universidad Abierta y la educación continua**, maestro Eduardo Téllez, Sistema de Universidad Abierta.

16:20 h. **La vinculación del Sistema Abierto de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia con la educación continua**, licenciados Armando Mateos y Rocío de la Torre, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

16:40 h. **La educación continua como apoyo para mejorar la eficiencia terminal**, ingeniero José Manuel Tiscareño, Facultad de Ingeniería.

17:00 h. **Una experiencia en educación continua como factor decisivo en el incremento de la eficacia terminal**, ingeniero Jorge Murillo, Escuela Nacional de Trabajo Social.

17:35 h. **Los problemas de la educación permanente en la medicina**, doctor Leonardo Viniegra, Facultad de Medicina.

17:55 h. **Comentario**: Carlos J.M. Martini, American Medical Association, Chicago, Illinois, USA.

18:10 h. **Diálogo abierto al público**.

18:45 h. **Conclusiones generales de la sesión de trabajo**.

2 de junio

Auditorio de la UDUAL.

**La educación continua y la educación superior**

10:00 h. **Presentación de la sesión de trabajo**, moderador: doctor Salvador Palma García, Facultad de Medicina.

10:15 h. **La educación continua y la educación superior**, doctor Carlos J.M. Martini, American Medical Association, Chicago, Illinois, USA.

10:40 h. **Criterio de calidad en los programas de educación continua**, licenciado Gilberto Limón, Facultad de Psicología.

11:05 h. **Reconocimiento y valor académico de la educación continua**, licenciada Gloria Abella, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales; ingenieros Luis Morales y Enrique del Castillo, Facultad de Ingeniería.

11:50 h. **Experiencias de educación continua en instituciones públicas de educación superior**, licenciado Javier Palencia, ANUIES.

12:15 h. **Experiencias de educación continua en instituciones privadas de educación superior**, maestra Isabel Martínez A., Universidad Iberoamericana.

12:40 h. **La educación continua frente a otros programas educativos**, ingeniero Juan Ursul Solanes, Dirección General de Proyectos Académicos.

13:05 h. **Diálogo entre expositores**.

13:50 h. **Diálogo abierto al público**.

**Sesión vespertina y clausura**, Auditorio de la UDUAL.

16:00 h. **Reflexiones sobre áreas de formación que puede desarrollar la educación continua**, licenciadas Eva Esparza y Elisa Saad D., Facultad de Psicología.

16:20 h. **Aspectos pedagógicos en la educación continua**, licenciada Patricia Martínez, Dirección General de Proyectos Académicos.

16:40 h. **Perspectivas de la educación continua en la Universidad Nacional Autónoma de México**, licenciada Gloria Abella, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, y licenciado Gilberto Limón, Facultad de Psicología.

17:00 h. **Comentario**, Claudio Zaki Dib, Universidad de Sao Paulo, Brasil.

17:15 h. **Diálogo abierto al público**.

18:00 h. **Relatoría general**, actuario Julieta Cevallos de Kramis, Secretaría General.

18:20 h. **La educación continua en la UNAM: los compromisos a vencer**, doctor José Narro Robles, secretario general.

18:50 h. **Clausura**.

Para mayores informes, comunicarse a la Secretaría General, a los teléfonos 550-76-08 y 550-51-27.

30  
ANIVERSARIO  
DE LA  
COMPUTACION  
EN MEXICO



## Congreso nacional **PASADO, PRÉSENTE Y FUTURO DE LA COMPUTACION**

La Universidad Nacional Autónoma de México, a través de distintas dependencias, invita a la comunidad universitaria y público en general interesado en el área de informática a asistir al Congreso Nacional: **Pasado, presente y futuro de la computación**, que se celebrará del 6 al 10 de junio en el auditorio de la Facultad de Ciencias.

Las personas interesadas en asistir a esta actividad favor de inscribirse en la Dirección General de Servicios de Cómputo para la Administración, ubicada en Matías Romero 1220, esquina con Pitágoras, colonia Del Valle, CP 03100, México, DF, teléfonos 559-38-44, extensión 23, y 559-27-06.

Comité Organizador, Consejo Asesor de Cómputo, Facultad de Ciencias, Facultad de Contaduría y Administración, Facultad de Ingeniería, IIMAS, DGSC Académico y DGSC Administración.

## Bicentenario de la Cátedra Botánica en México

**A** pesar de los altibajos en la historia del país, la investigación botánica cuenta con innumerables generaciones de especialistas y ha creado una infraestructura madura con más de 100 instituciones, cuya cantidad y calidad de trabajos no se pone en duda, aseguró el lunes pasado el doctor Sergio Guevara Sada, presidente de la Sociedad Botánica de México, durante la inauguración de los festejos del bicentenario de la creación de la Cátedra Botánica en México.

Al hablar ante la comunidad de investigadores botánicos que se dio cita en la ex-capilla del Palacio de Minería para iniciar las actividades conmemorativas de la implantación de la Cátedra Botánica en la Real y Pontificia Universidad de México en 1788, el doctor Guevara Sada dijo que la comunidad botánica es muy amplia en México y, al reunirse a conmemorar su génesis profesional, pretende reflexionar y analizar lo que ha sido y es la botánica en el país, así como el futuro que le depara.

La botánica en México, en palabras de Guevara Sada, está en un momento en que se tienen muchas necesidades y, probablemente, no todos los recursos deseados para satisfacerlas.

Previamente, al poner en marcha los trabajos conmemorativos, el maestro Javier Valdés, decano de la Sociedad Botánica de México, dio lectura a una breve ponencia en la cual recordó la instauración de la Cátedra Botánica, el 2 de mayo de 1788, a cargo de

Don Vicente Cervantes, catedrático de botánica y Alcalde Examinador de farmacia en el Proto Medico de España.

Mencionó los nombres de grandes investigadores mexicanos que han renovado con el tiempo el estudio de la botánica. Se escucharon nombres como los de Helia Bravo, María Agustina Batalla, Manuel María

Villada, José Ramírez, Manuel Urbina, Gabriel Alcocer y Efraín Hernández, entre otros.

Luego de la lectura de las dos ponencias con las cuales se inició el programa, que durará el resto del año, se instaló el Comité del bicentenario, integrado por los directores de las siguientes instituciones: Facultad de Ciencias, Instituto de Biología e Instituto de Investigaciones Históricas, por parte de la UNAM; el Centro de Botánica del Colegio de Posgraduados de la Universidad Autónoma de

Chapingo, la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional, la Facultad de Ciencias Biológicas, de la Universidad Autónoma de Nuevo León, el Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos, de Jalapa, Veracruz, y el Instituto de Botánica de la Universidad Autónoma de Guadalajara. Sedes todas en donde, a lo largo del año, se realizarán conferencias y seminarios incluidos en el programa del Bicentenario de la Cátedra Botánica en México 1788-1988. □

### Encuentro de arquitectos iberoamericanos

## Redefinen especialistas el concepto vivienda

*Montó la FA la muestra fotográfica "Arquitectura en México"*

**C**uatro mil años de arquitectura en el país son representados en la exposición fotográfica la "Arquitectura en México", que se exhibe en forma paralela a la realización del Segundo Encuentro de Arquitectos Iberoamericanos, ambos actos inaugurados ayer por el rector Jorge Carpizo.

En el encuentro se redefinirá el concepto de vivienda y señalarán los elementos de identidad cultural y nacional del proceso arquitectónico en Iberoamérica.

Sobre la exposición, se informó que más de un año tomó a la Facultad de Arquitectura la recolección del material fotográfico. Los periodos históricos de nuestra arquitectura que representan las épocas prehispánica, virreinal, del siglo XIX, hasta la Revolución Mexicana. El Colegio de Arquitectos de México y la Secretaría de De-

sarrollo Urbano y Ecología, participaron con financiamiento y promoción en esta exposición, que reúne fotografías y dibujos de diferentes fuentes, incluso algunas del siglo XIX, según lo explicó el director de la FA, arquitecto Ernesto Velasco León.

El arquitecto Antonio Fuentes Flores, presidente del Consejo Iberoamericano de Asociaciones Nacionales de Arquitectos (CIANA), instancia que organiza anualmente estos encuentros, afirmó que en ellos se busca reunir a los presidentes y miembros de las asociaciones nacionales de arquitectos de América Latina, España y Portugal para que se determinen los rasgos generales de la actual arquitectura iberoamericana, "acción prioritaria, sobre todo en estos momentos en que los planes financieros de los programas de vivienda se han manejado con un concepto de vivienda parcial

que ha creado una grave desorientación en los responsables de las decisiones políticas".

Destacó el hecho de que este 2o. Encuentro se realice en la Universidad Nacional, valuarte de nuestra cultura, porque en ella se cumple la tarea de orientar objetivamente a la sociedad a través de preparar los recursos humanos que se necesitan. La Universidad, agregó, es el gran laboratorio del país donde se ensayan las fórmulas para la solución de los problemas, en un clima de libertad de pensamiento e ideología.

Los temas del 2o. Encuentro de Arquitectos Iberoamericanos que se lleva a cabo en el auditorio de la Biblioteca Nacional de la UNAM, del 11 al 13 de mayo son: "El concepto de vivienda", "Rehabilitación del patrimonio construido para la vivienda" y "Tipologías y tecnologías apropiadas". □

## HABRA INVESTIGACION A PESAR DE LA CRISIS

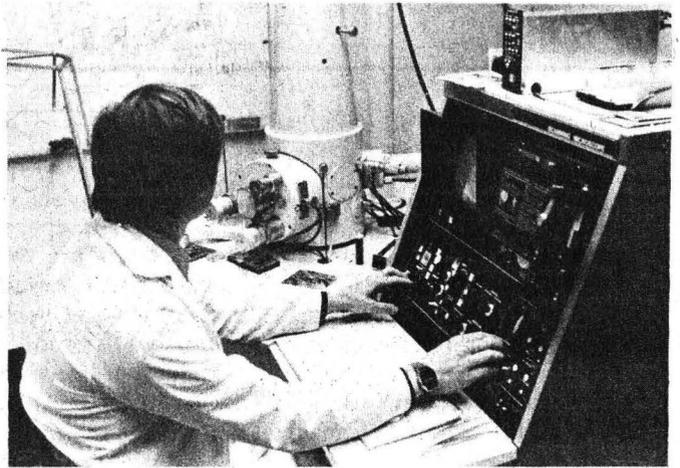
La crisis económica que sufre el país no representa un gran obstáculo para el avance de los conocimientos, afirmó la doctora Rosalinda Guevara Guzmán, coordinadora general de Investigación de la Facultad de Medicina, y añadió que si bien la investigación ha sido afectada por la crisis, seguirá realizándose gracias al interés de los investigadores.

“En muchas ocasiones —dijo— los investigadores pueden generar los recursos de que carecen, y generalmente se dedican a esta actividad porque buscan la riqueza del conocimiento”.

Manifestó que la investigación debe realizarse en todas las facultades y escuelas de medicina, ya que la docencia de ninguna manera debe estar separada de esa actividad, “porque —añadió— pretender que un profesor no se dedique a ella es practicar una enseñanza antigua”.

Destacó que en la Facultad de Medicina la investigación se ha desarrollado durante más de 30 años, y en general ha hecho aportaciones trascendentes a la investigación básica, sociomédica y clínica, e informó que esta dependencia cuenta hasta la fecha con 139 proyectos registrados.

Respecto a las acciones emprendidas por la coordinación a su cargo, la doctora Guzmán indicó que se ha puesto especial interés en vincular el posgrado con la investigación. Asimismo, dijo, se trabaja para obtener becas que serán proporcionadas a los estudiantes de posgra-



do con el propósito de que puedan dedicarse por completo a la labor investigadora.

En relación con las características que debe reunir un responsable de proyecto, la Coordinación de Investigación de la FM ha señalado las siete siguientes: tener nombramiento de profesor de carrera de asignatura A o B, con 35 horas como mínimo; tener grado de maestría, doctorado o equivalente; ser asesor de los cursos de maestría o doctorado en ciencias médicas, biomédicas o sociomédicas; haber impartido una materia optativa u obligatoria en los cursos de maestría y doctorado; mantener un índice de producción de trabajo por año; haber formado por lo menos a un alumno de maestría en los últimos cinco años, y pertenecer de preferencia al Sistema Nacional de Investigadores.

Por último, la doctora Guzmán exhortó a los investigadores a que presenten ante la coordinación los proyectos que tengan en puerta, a fin de estudiarlos y saber si la facultad cuenta con la infraestructura necesaria para llevarlos a la práctica. □

## APOYO, DOCENCIA E INVESTIGACION DEL DEPARTAMENTO DE HISTOLOGIA

**EL DOCTOR JOAQUIN** Carrillo Farga, jefe del Departamento de Histología de la Facultad de Medicina, informó que la dependencia a su cargo mantiene un nivel académico elevado y una enseñanza de alta calidad.

Tales características, dijo, contrastan con las de la mayoría de las escuelas y facultades de medicina, donde prevalece un bajo nivel en la enseñanza histológica; esto obedece principalmente a que carecen de recursos para desarrollar investigación y para elaborar material de apoyo educativo.

Por esta situación, el De-

partamento de Histología de la FM apoya a más de cien departamentos de otras instituciones, a través de material de apoyo educativo y de entrenamiento en las técnicas para producirlo y actualizando a sus profesores.

En docencia, el departamento reorientó su programa hacia problemas de medicina clínica, para que los alumnos cuenten con los conocimientos esenciales para desarrollar su labor como médicos. Este nuevo enfoque ha sido realizado por personal capacitado, precisó Carrillo Farga.

Sobre investigación, dijo que en el departamento se

han iniciado algunos proyectos y se ha logrado la vinculación de la investigación con el posgrado.

A pesar de lo anterior, señaló, se requieren recursos humanos, por lo que se ha puesto énfasis en la formación de investigadores.

Por otra parte, informó que se ofrece colaboración en investigación básica, apoyo diagnóstico, principalmente en hematología y dermatología, así como apoyo técnico y formación de personal a otros departamentos de la FM. Entre las instituciones con las que colabora el departamento se encuentran: Instituto Nacional de la Nutrición,

Instituto Nacional de Cardiología, Instituto Nacional de Cancerología, Instituto Nacional de Pediatría, Instituto Nacional de Perinatología, Centro Médico La Raza, Centro Médico Nacional, Hospital 20 de Noviembre, Hospital Adolfo López Mateos y Hospital General de Ecatepec.

En lo referente a difusión de la cultura, indicó que actualmente más de 30 profesores trabajan en la edición de un texto de histología médica. Además, se ha terminado la elaboración de un atlas de hematología. □

**U**n prototipo de auxiliar auditivo, diseñado con tecnología nacional en el Centro de Instrumentos de la UNAM, el cual ha sido usado por niños hipoacúsicos profundos en el Instituto Nacional de la Comunicación Humana de la Secretaría de Salud y ha demostrado mejorar sustancialmente la audición hasta alcanzar el rango de entre 30 y 40 decibeles, podría comenzarse a fabricar en breve y ponerse a disposición del público a costos hasta diez veces inferiores a los existentes actualmente en el mercado.

En torno a esto, la doctora Yolanda Peñaloza, jefa de la División de Investigación del Instituto Nacional de la Comunicación Humana, señala que si bien el auxiliar auditivo diseñado no es una innovación en la materia, porque ya existen en el mercado, su ventaja es que por utilizar tecnología nacional es más accesible para los padres de familia cuyos hijos sufren problemas de audición.

Otros obstáculos para la fabricación de este aparato, refiere la también profesora de otorrinolaringología en la Facultad de Medicina, lo constituye el hecho de que para el proceso de producción de las cajas de montaje es necesario hacerlo en hornos de alta presión, con lo cual el costo de este chasis resulta muy caro, "incluso más que los propios circuitos electrónicos".

No obstante lo anterior, la UNAM puso a disposición del Instituto Nacional de la Comunicación Humana seis aparatos completos listos para usarse, mismos que utilizan actualmente igual número de niños con problemas auditivos.

El aparato ha dado opción para que los infantes reciban una terapia en la vía auditiva, "pero no quiere decir, de ninguna manera, que por el hecho de usar el auxiliar, el niño logre una audición normal, y con ello se pueda interrelacionar socialmente como lo hace un individuo normal".

## **PROTOTIPO DE AUXILIAR AUDITIVO**

*Diseñado en el Centro de Instrumentos*

Sobre el origen de esta deficiencia fisiológica, la doctora Peñaloza indica que el 1.4 por ciento de los niños con hipoacusia congénita presentan el llamado síndrome de Waardenburg, de origen genotípico, caracterizado por sordomudez, heterocromía del iris, anomalías morfológicas de los párpados, cejas y raíz de la nariz. Pero existen otros factores que pueden dejar sordo al niño a corta edad, tales como los traumas craneo-

## **Salud**

# **AFECCIONES AUDITIVAS DEL ALBINISMO**

*Van de alteraciones simples hasta sordera total*

**C**ontrariamente a lo que se piensa, el albinismo no sólo implica la ausencia congénita, parcial o total, de pigmentación en la piel, cabello y ojos, con los consiguientes trastornos en la visión, también se ha demostrado una fuerte alteración en la capacidad auditiva, que puede derivar hasta sordera total. Incluso en este último caso el niño puede ser considerado retrasado mental por no poder hablar correctamente y tener un aprendizaje deficiente en la escuela.

El fenómeno, según declaraciones de la doctora Graciela Meza Ruiz, jefa del Laboratorio de Otoneurobioquímica del Instituto de Fisiología Celular, no ha sido bien estudiado en México, y por lo tanto se carece de cifras y datos sobre el número de personas afectadas, "pero un estu-

dio efectuado en el Instituto de la Comunicación Humana de la Secretaría de Salud, en 39 pacientes con el síndrome de Waardenburg, indicó que el total de los enfermos padecía sordera que iba de superficial a profunda".

Si bien el dato es preocupante en principio, dice la investigadora universitaria, no es representativo de una población general, pues los pacientes acudieron en su totalidad precisamente por problemas auditivos.

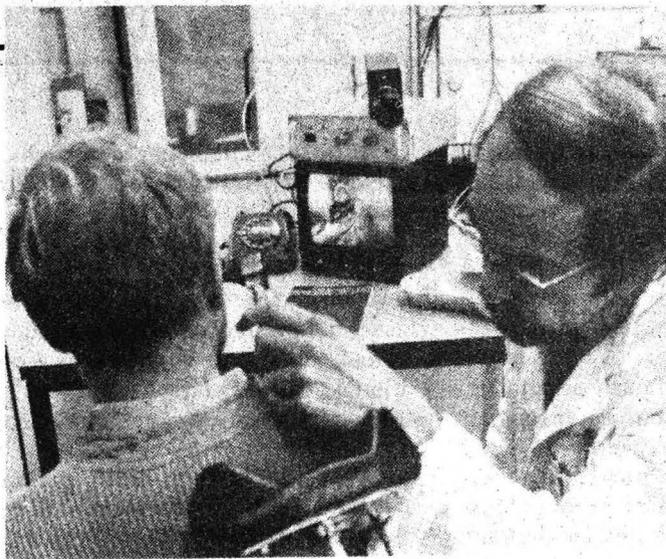
En cambio, la literatura médica reporta, con base en la ausencia o presencia de la actividad de la tirosinasa, enzima responsable de la síntesis de la melanina en los melanocitos de la piel, un albino por cada sesenta

mil habitantes, en el caso de los llamados albinos por tirosinasa (+).

En el caso de los tirosinasa negativa (-), donde la enzima está presente, pero no funciona, el número de afectados se estima en uno por cada 14 mil habitantes en la raza negra, y uno por 40 mil en la población blanca.

Vale mencionar que los individuos clasificados como tirosinasa (-) pueden ser tanto blancos como de raza negra, pero los tirosinasa (+) es más común encontrarlos en la raza negra. De ahí la afirmación de que el defecto "debe estar en otra parte del metabolismo de la melanina, el cual aún no se conoce con certeza", según explica Meza Ruiz.

Es interesante decir que el albinis-



**Ha demostrado mejorar la audición sustancialmente hasta alcanzar un rango de entre 30 y 40 decibeles**

encefálicos, el uso de ototóxicos (sustancias dañinas para el oído), y medicamentos como la kanamicina o gentamicina, usada para el tratamiento de los cuadros diarreicos.

Teniendo en cuenta estos factores, el auxiliar diseñado ha mejorado sustancialmente la audición de seis niños que lo usan, independientemente del factor que provoca su sordera: "Pero esos niños son apenas una pequeña proporción del gran número

de solicitantes que no han podido ser complacidos por falta de aparatos". También debe tenerse en cuenta la existencia de pequeños con pérdidas auditivas medias, donde el niño no ha recibido un diagnóstico al respecto, y sólo hasta que la madre recibe notificación de que el pequeño tiene problemas de aprendizaje y comunicación en la escuela es cuando se somete a pruebas de diagnóstico y se detecta el problema, "porque la evolu-

ción de su pensamiento no es como la de otros de su misma edad".

Esta situación se presta, incluso, para calificarlos como deficientes mentales, pues no escuchan, por lo tanto no hablan y tienen dificultades para sus relaciones personales; éstos son los candidatos para el uso de aparatos de amplificación auditiva, los cuales les brindan una mayor posibilidad de interacción con la sociedad.

Por lo pronto, el prototipo de auxiliar auditivo ha dado buenos resultados en combinación con terapia visual, y sólo se espera que algún fabricante tenga en cuenta la existencia de por lo menos una persona por cada 40 mil habitantes con problemas de audición, que van de leves a graves. Así como el hecho de que el costo de producción en serie haría más accesible el producto a un número mayor de personas que preferirían este aparato nacional a otros de importación demasiado caros. □

*Ricardo Hernández-M.*

mo puede ser total, como el que se acaba de describir, o parcial, en cuyo caso la ausencia de pigmento sólo se limita a la piel, y ocasionalmente en el pelo, en el cual aparece un triángulo o mechón blanco.

Explica el también investigador del Laboratorio de Otoneurobioquímica, Arturo Romero Ruiz, la existencia de enfermedades o síndromes cuyos síntomas pueden confundirse con el albinismo. Entre ellas destacan el vitiligo, consistente en una despigmentación parcial de la piel, cuyos orígenes son desconocidos, pero se presume tiene relación con problemas nerviosos. Así también el síndrome de Waardenburg, caracterizado por sordomudez, heterocromía del iris (coloración azul intensa) y anomalías morfológicas de los párpados, cejas y raíz de la nariz, el cual sí puede considerarse como un albinismo parcial.

Ambos investigadores destacaron que la mayoría de los albinos no siempre presentan el mismo grado de

hipoacusia, pues en tanto unos son completamente sordos otros escuchan parcialmente y hasta ciertos decibeles en pruebas de laboratorio. En estos últimos pacientes se ha probado un aparato auxiliar auditivo para mejorar su escucha, mismo que fue diseñado por el Centro de Instrumentos de la UNAM y el Instituto Nacional de la Comunicación Humana, el cual ha dado buenos resultados. No obstante, hay que destacar que cuando la hipoacusia es profunda no existe tratamiento. Es necesario hacer pruebas de potencial auditivo y coeficiente intelectual para determinar si existe un problema aparte de la deficiencia auditiva.

En este sentido, explican los entrevistados, es importante decir que en México no existen datos sobre el número de personas albinas, pero se sabe que no necesariamente el hijo de un matrimonio con este factor hereditario puede nacer albino; ello sucederá incluso hasta la segunda o tercera generación, pues el gen es consi-

derado autosómico recesivo y por lo tanto necesita doble dosis para manifestarse.

Pese a esto, el equipo de investigación, integrado además por Iván López, Dora Acuña y Marco A. Paredes, estima que el problema es más común de lo que se piensa, por lo que trabajan actualmente en el laboratorio con ratas pigmentadas y no exclusivamente albinas, a fin de descartar el factor hereditario (albinismo-sordera) y obtener datos más confiables sobre las causas primarias de este tipo de alteraciones.

Los investigadores están interesados en estudiar comparativamente, por métodos morfológicos, bioquímicos y electrofisiológicos, el oído interno de animales pigmentados y albinos, y corroborar en ellos los hallazgos observados en humanos en cuanto a la relación albinismo-sordera, y con ello llegar a una posible prevención. □

*Ricardo Hernández-Mendoza.*

# LA TORTILLA: ALIMENTO, TRABAJO Y TECNOLOGIA

**H**ablemos de la tortilla: algunos albañiles las conocen como "discos" o "planas", y juntas forman "torres de potrero"; también se les conoce como gordas (pásame una llenador). Otra forma de lo mismo son los sopes, dobladas, tacos, chalupas, memelas, huaraches, pellizcadas y... Es cierto, ya no son como las de antes, ahora son de maseca, y representan un negocio pingüe para todos los que lucran con ellas, y ello porque comenzó a industrializarse a partir de los años 50, cuando muchas mujeres dejaron de "tortear" la masa en sus hogares.

Aunque ilustres viajeros que han visitado el país califican a las tortillas como "simples pasteles de maíz mezclados con cal" y consideran necesario tener la "garganta forrada de hojalata para comerlas con chile", las tlaxcalli, su nombre náhuatl, son un alimento básico de muchos mexicanos. Esto ha propiciado una gran variedad de características en su producción.

La mayor parte de las tortillas que se consumen en la actualidad se procesan en máquinas tortilladoras que desde finales del siglo pasado empezaron a inventarse para mecanizar una tarea que antes absorbía una buena cantidad de horas-mujer en las casas, aseveró Victoria Novelo, quien próximamente publicará en coautoría un trabajo sobre el tema.

A las distintas formas de producir tortillas se asocian también distintos tipos de productores: sobresalen varias decenas de miles de trabajadores de la industria de la masa y la tortilla que laboran en condiciones de trabajo muy precarias; hay también tortilleras a domicilio que maquilan para otros y, desde luego, existe gran cantidad de amas de casa que con su trabajo produce este principalísimo alimento, colaborando a la sobrevi-

vencia de su familia y también a la de los pollos, pericos y puercos que reciben de buen grado su ración de tortillas remojadas y duras.

Es difícil imaginar que un buen (o mal) día los albañiles se quedarán sin las tortillas que acompañan a sus sardinas de lata, o que los campesinos tuvieran que cargar pan "de caja" en sus morrales, o los obreros no pudieran soprear los frijoles como se debe; cada vez que en la sociedad se presentan problemas para preparar tortillas, sean cosechas escasas de maíz o amenazas de aumento de precio por los empresarios de la industria, el conflicto social aflora y los distintos gobiernos se ven precisados a tomar medidas que buscan amainar la protesta ante las carencias. El subsidio al precio de la tortilla ha sido una de esas medidas, pero veamos cómo es la producción de las tortillas:

En 1980 el consumo humano de maíz fue de 12 millones de toneladas, 80 por ciento de la producción total de éste, de las que el 58 por ciento fue captado por la industria de molinos de nixtamal y fabricantes de harina que suministran la materia prima a las empresas elaboradoras de tortillas. En ese año, se calculó que el 68 por ciento de las tortillas consumidas en el país se produjeron en establecimientos industriales y el resto en forma doméstica.

Los procesos domésticos de elaboración de tortillas son el manual tradicional y el semimanual, que se hace con artesanales tortilladoras de bisagra, de madera o metal, llamadas también de aplastón y de bola. En ambos casos, las tortillas se cuecen en comales calentados en el fogón con leña o carbón, aun en el caso de que en la casa donde se elaboran cuente con estufa de gas.

El consumo de la tortilla recién hecha en casa está vinculado en nuestro país a un modo de vida fundamentalmente campesino que ha generado pautas de consumo de alimentos, en horarios y dietas bien definidos; asimismo, los diferentes tipos de tortillas se relacionan con otras diferencias, pero de carácter social, que tienen su base tanto en estrato social del consumidor como en las necesidades que deben cubrir

en distintas situaciones de trabajo, de calendario festivo o ritual y de intercambio. Las diferencias sociales en el consumo de tortillas resaltan cuando se conoce que a comienzos del siglo las familias "bien" preferían las tortillas delgadas y blancas que se torteaban entre servilletas finas (tortilla de "cabray" o de "servilleta").

A pesar de que la elaboración manual y doméstica ha ido perdiendo terreno frente a la nixtamalización, al molido comercial y tortilladoras mecanizadas, es interesante observar que la industrialización de la masa y la tortilla se ha desarrollado siguiendo las mismas reglas que rigen en la producción doméstica y se basan en modos de vida tradicionales. Tanto el proceso de nixtamalización como muchos molinos de nixtamal no han cambiado: "los molinos de nixtamal por lo general son viejas instalaciones artesanales que usan antiquísimos procedimientos prehispánicos para la molienda, y los actuales no constan más que de las mismas piedras volcánicas que usaban los aztecas manualmente, pero ahora movidas por medio de un motor eléctrico o de combustión interna".

La producción mecanizada de tortillas está estrechamente ligada a la producción de masa; en México tanto la industria de la masa como de la tortilla obtienen el maíz de manos del Estado y del mercado libre. En febrero de 1982 el número de establecimientos que recibían maíz del Estado sumaban 11 mil y el volumen total que se distribuía semanalmente a los molineros del país alcanzaba las 50 mil toneladas.

El mercado nacional del maíz está controlado por el Estado a través de la Conasupo, único organismo autorizado para realizar las importaciones requeridas para completar el consumo nacional.

En cuanto al precio del kilo de tortillas, después de un largo periodo de permanecer estable, a fines de 1985 se disparó y en un año sufrieron una elevación de casi el 200 por ciento. Cuando se dio el aumento de 45 a 80 pesos el kilo la protesta popular ocasionó que el gobierno tomara la decisión de subsidiar el precio de la tortilla a un sector del conglomerado de la población popular del país; la fór-

mula fue la creación de los "tortibonos", o cupones canjeables por kilos de tortillas.

La industria de la tortilla no está a salvo de la concentración de capital que se da en todas las formas actuales de producción capitalista. Este proceso de formación de monopolios ha encontrado condiciones más favorables desde que los molineros reciben el maíz del Estado, porque éste planifica y organiza la industria, pero no pone traba alguna a la concentración, así como porque los propietarios de molinos con dotación prefieren destinar la masa que producen a sus propias tortillerías, en lugar de venderla a otras que no son suyas. Condiciones de producción poco favorables para las tortillerías que tienen que comprar la masa, las que pasan a engrosar el número de tortilladoras propiedad de los molineros, quienes ejercen el control de la producción. Aunque no hay datos fidedignos, la tendencia actual, por lo menos en la ciudad de México, es la concentración de la industria de la tortilla en pocas manos, que cada vez son menos.

Los primeros intentos de mecanizar el proceso de elaboración de tortillas fracasaron porque había una abundante fuerza de trabajo femenina que ofrecía al consumidor tortillas de óptima calidad hechas a mano. Pedro C. Cortez obtuvo la primera patente de una máquina tortilladora en el año de 1884; las máquinas como la que creó este innovador de cilindros o rodillos laminadores, y aún las de diseño más avanzado, tienen el defecto de comprimir insuficientemente la masa, produciendo una tortilla burda y de escasa "correa", que para la población de fines de siglo seguramente resultaban desdeñables. En la última época del siglo XIX se registraron siete modelos diferentes.

En los años de 1884 a 1910 los inventos fueron muchos y pocos los resultados. En este periodo se diseñaron los principios que habrían de ir perfeccionándose en las máquinas de las décadas siguientes: los cilindros laminadores, la obturación mecánica que recupera; décadas después: la máquina de marca "Celorio", los cederos descubiertos, las bandas ro-

tatorias, la combinación del tornillo Arquímedes o tornillo sin fin en la compresión y laminación de la masa, y el horno mecánico continuo, entre otros.

De 1910 a 1930 las condiciones del mercado siguieron siendo poco favorables y no es hasta la etapa de la Segunda Guerra Mundial que se presentó la coyuntura para que las máquinas se introdujeran masivamente al mercado y se mecanizara parcialmente la producción de tortillas.

A principios de la década de los cuarenta la conflagración mundial exigió que los Estados Unidos desplazaran su fuerza de trabajo al frente de guerra, dejando abandonados los campos de cultivo y dándose el fenómeno del bracerismo; esto produjo en nuestro país una escasez de mano de obra masculina que repercutió abriendo oportunidades insospechadas a la mano de obra femenina en múltiples industrias, laboratorios y fábricas; hasta entonces, las patentes de máquinas tortilladoras que ya existían y que no habían podido ser fabricadas porque no se vendían, encontraron un momento oportuno para introducirse al mercado y sustituir la fuerza de trabajo femenina que se desplazaba hacia otros sectores de la población.

Las crisis sociales producidas en una sociedad desigual y fuertemente estratificada no terminaron con el fin de la Colonia, a lo largo del siglo XIX la sociedad mexicana continuó sufriendo grandes problemas agrícolas e inestabilidad social. El maíz, como cultivo temporalero y base de la alimentación de la mayoría de la población, ha sido y es determinante porque marca los ritmos del bienestar y seguridad de la sociedad.

Después de 1910 el maíz siguió teniendo un papel importante en la medición de la crisis, como lo era en la Colonia, pero a partir de entonces ya no es el único factor determinante en la planeación económica del Estado, aunque sigue teniendo una función clave en la agricultura y la alimentación del pueblo. Cuando éste siente en estómago propio la agresión del hambre, surgen demandas de los distintos sectores de trabajadores, las que siempre se vinculan a los precios del maíz y la tortilla.

Para los consumidores habituales, la preferencia que expresa la necesidad por las tortillas es clara. En 1982, los 25,969 establecimientos que fabricaban tortilla en el país producían semanalmente 12 mil toneladas de tortillas, de las que el Distrito Federal consumía más de 2 mil. Esa elevada producción (los mexicanos comemos de maíz 24 veces más de lo que comemos arroz, 8 veces más que el frijol y el doble que el trigo) indica no sólo la necesidad vital por la tortilla, sino que su producción requiere del trabajo de muchísimas personas que laboran en los miles de establecimientos vinculados a la industria de la tortilla.

Se calculó que en 1982 eran casi 60 mil los trabajadores y empleados de las tortillerías y 20 mil en los molinos que trabajan en la República Mexicana; de estos 11 mil laboran en el Distrito Federal. Para ellos no son fáciles ni gratas las condiciones de trabajo, tienen horarios "apretados" y ningún día de descanso a la semana, ya que las tortillas se consumen diariamente. Generalmente son mujeres las que trabajan en las tortillerías; pueden pedir permiso para dejar de ir a trabajar un día, pero no se les paga ni tampoco cuando faltan por enfermedad. No tienen seguridad social ni vacaciones.

Esta desprotección de la gran mayoría de los trabajadores de molinos y tortillerías expresa un gran atraso en el interés organizativo de los trabajadores y una contradicción entre la importancia social del alimento que producen y las remuneraciones que perciben.

Es necesario que dentro de un contexto de crisis económica, según se expresa en el trabajo de investigación realizado por la maestra Novelo y por Ariel García: La tortilla: alimento, trabajo y tecnología, la sociedad en su conjunto preste la misma atención que otorga a los precios de la tortilla a la situación de trabajo de quienes las producen, porque no hay que olvidar que los trabajadores de la tortilla pertenecen, como el grueso de los consumidores, a las clases populares que tienen a la tortilla en un lugar muy destacado de su vida diaria. □

Cynthia Uribe.



Inauguración de la muestra editorial nórdica.

La Casa Universitaria del Libro y otras dependencias de la UNAM, junto con la revista *Culturarte*, inauguraron el 4 de mayo la exposición bibliográfica *La literatura nórdica contemporánea*, que constituye una muestra representativa de la producción literaria de los países del norte de Europa que, con cerca de 100 títulos en sus idiomas originales y en español, así como con carteles, ofrecen una imagen panorámica de su vasta labor editorial.

En Finlandia, expresó en el acto el señor Veijo Sampovaara, embajador de ese país en México, se publicaron en 1987 mil 106 títulos exclusivamente de literatura; en Suecia, 3 mil 149; mil 6 en Noruega; 2 mil 415 en Dinamarca, y 300 en Islandia. Esta producción, agregó, se encuentra sin duda relacionada con el amplio consumo de la palabra escrita que existe

en todos los sectores de la población nórdica.

A su vez, los escritores Willy Winter y Tore Tanum coincidieron en afirmar que la producción editorial nórdica traducida al español no rebasa la suma de 300 libros al año, que son editados en España generalmente para el consumo de los habitantes de ese país europeo.

Al declarar formalmente inaugurada la exposición, el señor David Wirmark, embajador de Suecia, señaló que México es patria de grandes escritores contemporáneos, y destacó “la amplia tradición literaria mexicana, que se manifiesta en un interés profundo por este tipo de expresiones y en iniciativas como esta exposición en la que la UNAM muestra algunos de los principales textos que se han producido en Suecia y en el resto de los países nórdicos”.

La exposición acerca a la UNAM y al país al pensamiento nórdico, por medio del libro, más allá de las fronteras idiomáticas y geográficas. Esta muestra, que será de gran interés para los aficionados a las letras extranjeras, se abrió a partir del 4 de mayo, y desde el día 11 habrá un ciclo de mesas redondas sobre la literatura europea contemporánea que se efectuarán todos los miércoles —hasta el 8 de junio— a las 19:00 horas, también en la Casa Universitaria del Libro, donde un grupo de especialistas nacionales y extranjeros analizarán la influencia de la literatura de Europa en América Latina y las repercusiones de la producción literaria en ambas regiones.

La Coordinación de Humanidades, la Dirección General de Fomento Editorial, la Casa Universitaria del Libro y la revista *Culturarte* invitan a la comunidad universitaria y al público en general tanto a la exposición como al ciclo de conferencias, con las que se podrá conocer una literatura que ya no se ofrece como expresión exótica, sino como expresión hermana.

Los institutos europeos y la difusión literaria será la primera mesa redonda, en la cual participarán: Louis Panabiere, del Instituto Francés de América Latina; Giuseppe Palmieri, del Instituto Italiano de Cultura; Richard Watkins, del Consejo Británico, y Rafael Rodríguez-Ponga, de la embajada de España. □

Cynthia Uribe.

## LITERATURA NORDICA CONTEMPORANEA



*Exposición  
editorial en  
la Casa  
Universitaria  
del Libro*

“En el baile uno es torbellino de gestos y coqueteo apenitas; una miradita, un gestito. Me ha tocado bailar con Roberto Perales y ¡es tremendol..., una siente que vuela”, dice Elidé Soberanis, integrante del grupo que lleva el nombre del espectáculo **Mandinga**. Muestras de danzón, mambo, pasodoble, rumba, tango, charleston, blues y swing, ejecutadas por sus mejores bailarines y parejas en una exhibición del 12 al 15 de mayo en la Sala Miguel Covarrubias.

Los bailes finos, tradicionales de los salones de baile, “son cultura urbana por excelencia, manifestaciones de sensualidad y sentimientos, comunicación, códigos establecidos de generación en generación; una mirada, el apretón de mano, la forma de aprisionar el talle, la manera de conducir de la pareja para bailar con elegancia, todo un arte que se vive todavía en **El California, Los Angeles** y **El Colonia**, en las vecindades, espacios ganados a las calles”; tradición cultural muy arraigada en ciertos grupos sociales de clase media y que el grupo **Mandinga**, la **Compañía Nacional de Bailes Finos** y la **Fraternidad del Danzón** se esfuerzan por revivir y difundir.

El baile de salón —dice Irene Martínez de **Mandinga**— tiene una estructura y técnica estrictas, una serie de leyes lo rigen y su aprendizaje es cotidiano en los grandes salones de baile. No se trata de enseñar los pasos sino la experiencia instructiva del contacto de piel con piel, pues en el baile de salón en pareja se da un lenguaje inmediato, una comunicación entre dos y más cuerpos\*.

“En nuestro país redescubrimos que en estos bailes de salón están los lenguajes que nos proporcionan respuestas inmediatas a las necesidades de la danza académica”.

La bailarina dice que la preocupación principal del espectáculo **Mandinga**, exhibición de bailes de salón, es la de mostrar diferentes ritmos como los afroantillanos, latinos y característicos de los 40 o 50 como el mambo, el cha-cha-chá y el danzón.

El tango, el swing, charleston, pa-

sodoble y tap, no son bailes mexicanos, pero lo que es importante para nosotros —agrega Irene— es la forma como se han desarrollado sus técnicas, específicamente en México, a través de un aprendizaje con los bailarines y aprovechando todas las maneras posibles a su alcance.

La gente que va a los salones de baile lo toman como una terapia, un descanso, un desahogo. Con horarios de trabajo normales, de ocho horas diarias, todavía les quedan energías, vida y alegría para enfrentarse a su baile.

El danzón, el tango y todos los bailes poseen sus propias técnicas y ritmos específicos. Dice Miguel Ángel Cisneros que los bailes finos de salón tienen una estructura coreográfica muy definida que se compone de paseos, bases y figuras de baile. Cada ritmo cuenta con una característica diferente. En los bailes tropicales se mueven los hombros, las caderas; la estructura del danzón es un cuadro de cuatro pasos: adelante, a la derecha, hacia atrás, adelante y hacia la izquierda; el blues, baile norteamericano, se danza de puntitas deslizándose los pies; en el tango, ritmo arrebatador, hay cambios de velocidad de pies. Se baila

flexionando las rodillas para adquirir esa destreza y dominio de pareja.

Lidia Romero, directora del Departamento de Danza, señaló que el hecho de que estos bailarines de salón accedan a los recintos universitarios quiere decir que se ha dado un importante paso en la cultura del país. Significa que el teatro y la danza forman parte de la vida cotidiana de la gente en México.

Por su parte, José Luis Cruz, director de Teatro y Danza, señaló que este espectáculo es parte de un programa de difusión cultural de la Dirección de Teatro y Danza de proporcionar un espacio a todas las manifestaciones culturales.

La conducción del espectáculo de las estrellas de los salones de baile de la Ciudad de México estará a cargo del locutor del Salón Colonia, Juan Palafox, con la orquesta del maestro Ramón Cedillo.

Las cuatro únicas funciones serán los jueves 12 y viernes 13 a las 20:30 horas, sábado 14 a las 19:00 y domingo 15 a las 18:00 horas. □

Tamiela Treto.

\* Un código o diálogo a través del movimiento, del ritmo.



## MANDINGA, ESPECTACULO DE BAILES DE SALON

Mambo, danzón y cha-cha-chá  
en recintos universitarios



## COMPUTO PARA LA ADMINISTRACION

*Procedimientos para el uso racional de recursos*

**(Primera parte)**

**T**rámites escolares y administrativos para más de 300 mil alumnos y 27 mil profesores, registro de las in-

vestigaciones que se realizan en la UNAM, pago de nóminas, emisión de 50 mil cheques y 54 mil vales de tienda para los trabajadores, control presupuestal y movimientos contables; en fin, todos los movimientos relacionados con la administración en la Universidad son posibles gracias a los servicios de cómputo que la UNAM ofrece a todas sus dependencias, algunos de los cuales funcionan las 24 horas del día para mantener actualizada la información.

## FORMACION DE RECURSOS EN COMPUTACION

**E**n México, no obstante los esfuerzos que se realizan en las escuelas y universidades por aumentar el número de computadoras y por extender su uso entre profesores y alumnos, la utilización de la computadora en el salón de clase es poco frecuente, y en algunos casos nulo.

Sumado a las serias dificultades económicas que los centros educativos deben sortear para adquirir el equipo adecuado, en el panorama descrito resalta un problema de gran importancia: las deficientes capacitación y actualización de los docentes y su apatía o falta de motivación para el uso de la computadora a causa del desconocimiento sobre los servicios que ésta puede prestar en las tareas educativas.

De acuerdo con el ingeniero Víctor Porras, director de Cómputo para la Docencia —quien hizo el balance anterior para los lectores de *Gaceta UNAM*—, a toda esa problemática viene a sumarse el centralismo del país, que hace que próximamente el 60 por ciento de los cursos de computación que se imparten en toda la República se concentre en el Distrito Federal y sus alrededores, un 15 por ciento en Nuevo León y el porcentaje faltante en el resto del país, y prácticamente nulo en algunos estados del Sureste.

Como institución pionera de la computación en México, la UNAM, agregó el funcionario, realiza el mayor esfuerzo por atender al número cada vez más grande de personas interesadas en la materia, al satisfacer, aproximadamente, al 5 por ciento de la demanda total nacional. Además, aseveró, se trata de cursos del más alto nivel académico.

“La computadora llegará a ser una máquina de uso normal en las universidades y escuelas, en las oficinas, en los hogares, industrias, negocios y gobiernos, y eso implica un desafío al sistema educativo nacional”, indicó.

“La educación, como responsable de transmitir conocimientos, requiere de una política integral de formación de recursos humanos que induzca en los individuos un cambio en su aptitud y su actitud acorde con los nuevos desarrollos tecnológicos. Los estudiantes que aprendan de sistemas de cómputo deberán desarrollar hábitos de pensamiento diferentes a los que tienen en la actualidad”.

En materia de formación de recursos humanos en computación la Universidad Nacional ofrece opciones curriculares mediante los programas de opciones técnicas del bachillerato, tres licenciaturas y una maestría, y opciones extracurricula-

res a través de educación continua y cursos básicos de lenguajes y paquetes.

Actualmente, en el Colegio de Ciencias y Humanidades y la Escuela Nacional Preparatoria se ofrecen opciones técnicas relacionadas con la computación. La opción de Técnico en computación comprende los antecedentes de la computación, aplicaciones administrativas, uso de paquetes y operación de equipos de cómputo. El ciclo de bachillerato orienta la opción técnica básicamente hacia la administración, por ser ésta el área de mayor demanda de técnicos en computación, pero también comprende otras aplicaciones.

La opción técnica que ofrece la ENP tiene un carácter flexible y dinámico, que permite siempre la implantación de nuevas alternativas. El objetivo principal consiste en capacitar al alumno en la programación de computadoras de cualquier tamaño, así como en la utilización de los programas de uso específico más comunes en el mercado y la operación de equipos de cómputo.

Asimismo, la Universidad ofrece actualmente tres opciones a nivel de licenciatura y una a nivel de maestría. Las primeras son: Ingeniería en Computación, que se ofrece en la Facultad de Ingeniería y en la ENEP

La UNAM es una de las instituciones más grandes del país, en donde diariamente se realizan miles de trámites administrativos y académicos, que sin el apoyo de la computación sería muy difícil llevarlos a cabo; sin embargo, gracias al proceso de descentralización de los servicios de cómputo, actualmente existen dos direcciones que se encargan de ofrecer apoyos y servicios de sistemas computarizados a todas las dependencias que así lo requieran, éstas son: la Dirección de Cómputo para la Administración Académica, ubicada en el edificio del Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas (IIMAS), y

la Dirección General de Servicios de Cómputo para la Administración que se encuentra en Matías Romero 1220, en la colonia Del Valle. Los especialistas encargados de estas dependencias universitarias nos hablan de las funciones y servicios que cada una de ellas ofrece a la comunidad universitaria:

La Dirección de Cómputo para la Administración Académica (DCAA), depende de la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico de la UNAM, su función es brindar servicios de cómputo y desarrollo de sistemas de información a las dependencias de la UNAM e instituciones externas autorizadas por la DGSCA;

uno de los objetivos principales de esta dirección, informa su director, el ingeniero Heriberto Olguín, es supervisar el cumplimiento de las normas y procedimientos, y lograr así el uso racional de los recursos.

Los principales usuarios de los servicios que ofrece esta dirección son: la Dirección General de Administración Escolar, Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios, Dirección General de Administración del Personal Académico, el Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras (CELE), escuelas y facultades de la UNAM, así como las escuelas incorporadas. Este servicio es fundamental para mantener actualizado el control escolar de los alumnos, para producir actas de exámenes extraordinarios y ordinarios, solicitudes de inscripción, producción de "hojas ópticas", cuestionarios estadísticos, etcétera; además ofrece apoyo al personal académico para la elaboración de programas y sistemas computacionales, auxiliares en la labor académica.

Para atender las necesidades de las distintas dependencias, la DCAA cuenta con un equipo B-6800, que tiene conectadas actualmente 95 terminales, mediante las cuales las distintas dependencias tienen acceso al equipo central ubicado en el IIMAS. A pesar de que los requerimientos son atendidos en forma aceptable, el equipo B-6800 es ya insuficiente para atender el cada vez más alto número de usuarios, por lo que este equipo se cambiará en pocos días por los modelos A-12 y A-6; el primero servirá para la producción de la información, y el segundo para el desarrollo de sistemas, informó el ingeniero Heriberto Olguín.

Los dos nuevos equipos, explicó el especialista, estarán interconectados con dos procesadores de comunicaciones, los que a su vez se conectarán con las 95 terminales que hasta el momento se tienen. Debido a que los nuevos equipos presentan considerables ventajas en cuanto a capacidad de captura y procesamiento de información, se calcula que en poco tiempo la dirección contará con 250 terminales o microcomputadoras, o

Aragón; la licenciatura en Informática, de la Facultad de Contaduría y Administración, y la licenciatura en Matemáticas Aplicadas y Computación, que brinda la ENEP Acatlán. En lo que corresponde a la maestría en Ciencias de la Computación, se trata de un proyecto interinstitucional en el que participan el CCH y el Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas.

La maestría, por su parte, está dirigida a formar profesores e investigadores proporcionándoles una sólida información en las diversas áreas de la ciencia de la computación, a fin de satisfacer las necesidades de instituciones de enseñanza superior y de organizaciones científicas y tecnológicas del país.

Desde 1970 las dependencias universitarias responsables de ofrecer los servicios de cómputo han abierto sus cursos internos de capacitación para recibir a otros miembros de la comunidad universitaria. En la actualidad son varias las dependencias de la UNAM que ofrecen programas regulares de capacitación y actualización, muchos de ellos dirigidos específicamente al personal académico en el campo de la computación.

Estos programas no sólo se ofrecen a la comunidad universitaria, sino también al público interesado en el tema, y mediante previo convenio se imparten en otras instituciones. Los

programas se ofrecen principalmente en tres instancias universitarias: las facultades de Ingeniería y de Contaduría y Administración y en la Dirección General de Cómputo Académico, y abarcan todo tipo de cursos y niveles de estudio, así como seminarios, congresos, talleres y capacitación, en centros de trabajo mediante el desarrollo de sistemas computacionales y elaboración de tesis de nivel licenciatura o maestría.

Por otra parte, dada la importancia trascendente que la Dirección de Cómputo para la Docencia (dependencia de la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico) otorga a la formación de recursos para el futuro del país, cabe destacar los cursos para niños, entre los que resalta un programa dirigido a lograr que los infantes sean capaces de armar una computadora con elementos sencillos y puedan programar sus propios juegos. Existen también programas especiales para niños hipoacúsicos.

Finalmente, el ingeniero Porras se refirió al Programa de capacitación en cómputo para el personal académico de la UNAM, programa integral dirigido exclusivamente a profesores que intenta cubrir lo más ampliamente el espectro de intereses de la docencia, que dio comienzo el pasado 25 de abril, con un total de 115 docentes inscritos. □

Juan Carlos Bautista.

(pasa a la página 18)

bien la combinación de ambas para tener acceso al equipo central del IIMAS.

El nuevo equipo tendrá una vida útil de 7 a 10 años, con lo cual aumentarán las posibilidades de desarrollo de los servicios. Al explicar el funcionamiento del equipo central, el ingeniero Olguín aclaró que la dependencia a su cargo funge específicamente como "custodia" de los equipos de cómputo; el manejo directo, dijo, está a cargo de las dependencias usuarias; la información es transmitida al equipo central a través de lectores ópticos. El año pasado la DCAA adquirió un nuevo lector óptico de gran capacidad, el cual ya está en operación.

La Dirección de Cómputo para la Administración Académica ofrece también servicios de microfilmación de formas (15x11 pulgadas) para los exámenes médicos que año con año la UNAM aplica a los alumnos de primer ingreso, y desde 1970 produce las formas de primer ingreso computarizado, cuyo proceso abarca la emisión de formas de solicitud a examen y posteriormente la producción y envío de cartas de aceptación o documentación, en caso de que el aspirante no haya sido aceptado, con lo que la dirección, además de administradora de los recursos de cómputo, se convierte en productora de información, señaló el ingeniero Olguín.

Actualmente, la UNAM cuenta con aproximadamente 300 mil alumnos y 27 mil profesores, los cuales cumplen con sus trámites puntualmente gracias al apoyo de los sistemas de cómputo. Al referirse a los problemas más comunes en la prestación del servicio, el ingeniero dijo que existe un desconocimiento "muy peligroso" por parte de los usuarios de lo que es el cómputo y la dinámica rama de la informática, por lo que es necesaria la capacitación de personal especializado que se encargue de la prestación del servicio y el mantenimiento del equipo, los recursos humanos que hay, añadió, son muy limitados.

El también fundador del Centro de Cómputo de la Facultad de Ingeniería opina que es urgente la elab-



## DIRECCION DE COMPUTO PARA LA INVESTIGACION

### Dos mil claves de usuarios registradas

Una de las áreas universitarias en donde el apoyo computacional es punto más que indispensable es, sin duda, la investigación. Por eso, en 1983, dentro del Programa Universitario de Cómputo se creó la Dirección de Cómputo para la Investigación, que en la actualidad depende de la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico.

El objetivo fundamental de la DCI, según nos lo indicó su director, el ingeniero Carlos Strassburger, consiste en procurar que cada dependencia universitaria que realice tareas de investigación sea autosuficiente en materia de cómputo, capacitando para ello recursos humanos orientando el equipamiento y complementando sus necesidades por medio de cursos y servicios diversos. Todas estas actividades las enfoca evidentemente a centros e institutos de investigación, pero también a escuelas y facultades que lleven a cabo tareas de este tipo.

En virtud de la autosuficiencia de cada una de las dependencias universitarias, la DCI directamente se ocupa de manera fundamental de brindar atención a usuarios principiantes, o bien, a aquellos cuyas necesidades son muy complejas y requieren un fuerte apoyo central.

Según aseveración del ingeniero Strassburger, los servicios de la Dirección de Cómputo para la Investigación tienen un alto nivel y cubren totalmente las necesidades que en este rubro existen en la UNAM. Actualmente el número de claves de usuarios que se tiene registrado asciende aproximadamente a dos mil, de las cuales unas 800 corresponden a investigadores o proyectos de investigación, y los restantes a profesores y personal académico. □

boración de un plan de estudios perfectamente estructurado que permita otorgar becas a los alumnos interesados en el área de la computación, de manera que desde el tercero o cuarto semestre sean ellos los encargados de manejar y dar mantenimiento al equipo; de esta manera, precisó, se evitará que personal improvisado o con una preparación insuficiente esté a cargo de los equipos haciendo un uso irracional —"como ocurre, por ejemplo, con el agua en el DF,"— de los recursos de cómputo de la UNAM. El director agregó que el uso de la computación es un proceso irreversible, por lo que debe propiciarse "la cultura informática entre la comunidad universitaria y, especialmente, en los usuarios de los equipos".

Actualmente la DCAA trabaja en la elaboración de un "banco de horas", que tienen como finalidad mantener el control sobre las horas de trabajo nominal y las de trabajo efectivo por parte del personal académico de la UNAM, "este programa va a causar inquietud a más de un trabajador académico", comentó el ingeniero Olguín, quien para concluir señaló que en 30 años de experiencia en la rama de la computación en la UNAM se han recogido frutos valiosos; sin embargo, subrayó es urgente la elaboración de un plan docente para la formación de recursos humanos de alto nivel especializados en el área. □

Carmen Cano.

## Nueve medallas de oro en canotaje

Los pumas de la UNAM se llevaron los honores en la regata de canotaje que organizó la asociación de este deporte de esta Casa de Estudios, al ganar nueve medallas de oro, tres de plata y siete de bronce; en segundo lugar quedó Marina, con dos de oro, seis y tres de plata y de bronce, respectivamente; en el tercer sitio quedó la selección de España de canoa, que se encuentra en nuestro país en preparación para las Olimpiadas de

La competencia en la regata exigió el máximo esfuerzo.



Seúl 88.

Celebrada en la Pista Olímpica "Virgilio Uribe" de Cuernavaca, ante un gran número de aficionados y más de 150 competidores en todas las categorías, la primera carrera fue ganada para la UNAM por Carlos Mantilla y Saúl García en kayak para dos tripulantes con un tiempo de 1:45'91", y 500 metros de distancia.

En kayak infantil Mauricio Her-

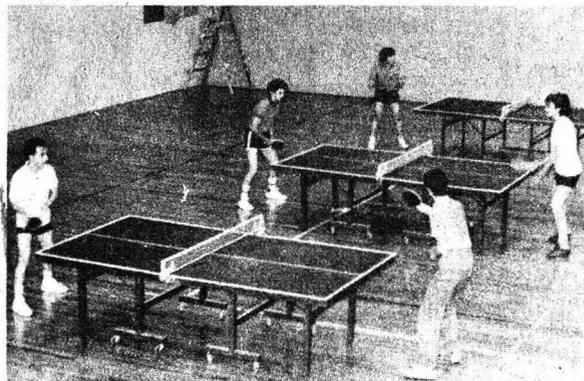
nández de los pumas se impuso por 1:08'50" a 250 metros de distancia; otro triunfo fue en kayak para dos tripulantes, con Israel del Angel y Raúl García, con tiempo de 1:58'15".

Se llevó a cabo también un homenaje a Raúl Gómez y se guardó un minuto de silencio en su memoria; la regata de la UNAM fue presidida por el doctor Rogelio Rey Bosch, director

general de Actividades Deportivas y Recreativas de la UNAM.

Los otros primeros lugares fueron: en canoa senior a mil metros, la selección de España venció con Francisco López, que hizo un tiempo de 4:27'90"; en canoa senior de 500 metros, Enrique Míguez y Narciso Suárez, también de España, derrotaron a sus rivales al cronometrar 1:51'64".

## Tenis de mesa



La Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas hace una invitación a la comunidad universitaria a participar en los cursos y entrenamientos de tenis de mesa, los que se llevan a cabo en el Frontón Cerrado de la Ciudad Universitaria, lunes, miércoles y viernes, de 12:00 a 14:00 h, con el profesor Héctor Castillo.

Para mayores informes e inscripciones, acudir directamente con el profesor Castillo a la mencionada instalación deportiva y en la Subdirección de Deportes y Recreación de la DGADyR, en el interior del túnel 18 del Estadio Olímpico Universitario, días y horas hábiles o a los teléfonos 550-52-15 al 19, extensiones 4452 y 4456.

## Convocatoria

La Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas, a través de la Coordinación General de Pumas, AC, convoca a todos los estudiantes a participar como monitores del curso de verano 88, que cada año organiza la misma dependencia.

La entrega de solicitudes será en las oficinas de la Coordinación General de Pumas, ubicadas en la Alberca de Ciudad Universitaria hasta el 3 de junio de 10:00 a 16:00 h.

Para mayores informes comunicarse a los teléfonos 550-54-12 o 550-52-15, extensión 2285, con el licenciado Alberto Martínez Villagrán.



**Selección de programas en la banda de Amplitud Modulada, 860 kHz**

**Jueves 12**

11:00 h. **La Universidad y su salud**, por la Facultad de Medicina. Conductores José Trinidad Sánchez y doctor Eleuterio González Carbajal. Especialistas de la medicina comentan y orientan al radioescucha sobre diferentes temas relacionados con la salud.

11:30 h. **Palabras sin reposo**, por Tomás Mojarro. Comentarios de los sucesos sociales y políticos de nuestro país.

16:00 h. **Concierto vespertino**: Obertura de concierto; Bernard Wagenaar. Sinfonía No. 4, Op. 63, Wallingford Riegger.

17:15 h. **En la ciencia**, por el Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia. Información, comentarios y entrevistas en un espacio reservado para la ciencia.

19:30 h. **Panorama del jazz**, por Roberto Aymes. Comentarios y presentaciones de las creaciones clásicas y las más recientes en el amplio panorama del jazz.

**Viernes 13**

18:00 h. **Filosofía contemporánea**, por el maestro Ricardo Guerra. Ex-



plicación de las ideas de los grandes filósofos contemporáneos.

19:00 h. **3er. Curso de redacción**, por Luis Adolfo Domínguez. Programas en donde se dan las reglas básicas de redacción con ejercicios de aplicación.

19:30 h. **Panorama del jazz**, por Roberto Aymes. Presentación de las nuevas grabaciones en el panorama del jazz.

20:30 h. **Concierto diferido de la OFUNAM**, por Radio UNAM. Retransmisión de las diferentes temporadas de la OFUNAM.

22:45 h. **Concierto nocturno**: Concierto para piano y orquesta No. 9 en Mi bemol mayor, Wolfgang Amadeus Mozart. "Choros No. 2", para violín y violoncello y Estudios Nos. 5 y 7 para guitarra, Héctor Villa-Lobos.

**Sábado 14**

13:00 h. **La música folk en EU e Inglaterra** (retransmisión), por Oscar Sarquiz.

16:00 h. **Nuevas partituras**, por Mario Kuri Aldana. Actualización para los amantes de la música académica contemporánea.

17:30 h. **La dicha inicua**, por Manolita Alegría. Interpretaciones de Manolita Alegría de la música popular en nuestro país.

22:00 h. **Rock con sentido**, por Radio UNAM. Selecciones de la Fonoteca de Radio UNAM y la presentación de la producción de rock en diferentes países, proporcionada por las embajadas del mundo en México.

23:00 h. **Concierto nocturno**: "Agon", ballet para doce bailarines, Igor Stravinsky. Concierto para violín y orquesta en Re mayor, Aram Jachaturian.

**Domingo 15**

11:00 h. **Introducción al folclore musical** (retransmisión), por Irene y Arturo Warman.

11:30 h. **Música y magia** (retransmisión), por Lilian Mendelssohn y Felipe Orlando.

17:00 h. **Ritmos latinoamericanos. El Caribe en la música** (retransmisión), por Ricardo Pérez Montfort.

18:00 h. **Opera en Radio UNAM**, por Radio UNAM. Las grandes obras del "bell-canto" con comentarios y notas de especialista en la música.

23:00 h. **Concierto nocturno**: Sinfonía No. 6 en Do mayor, D. 589, Franz Schubert. Suite sinfónica de "On the waterfront", Leonard Bernstein.



**Tv UNAM**

**Presencia universitaria**, de lunes a viernes, 8:15 h, Canal 13.

**Prevención del retardo mental** (Lo mejor de Presencia universitaria), viernes 13, 13:30 h, Canal 13.

**La escasez del agua en México II** (Autoconstrucción), Facultad de Ingeniería, jueves 12, 13:30 h, Canal 13.

**Población y desarrollo** (Agenda universitaria), viernes 13, 15:30 h, Canal 13; 16:30 h, Canal 22; 17:00 h,

Canal 7. Sábado 14, 10:30 h, Canal 11; 23:30 h, Canal 5; 0:30 h, Canal 2.

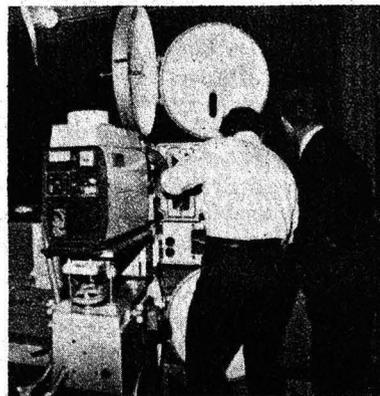
**Tiempo de Fimoteca**

12 y 13 de mayo a las 23:00 h, por el Canal 9.

**Ciclo: Mater dolorosa**

Jueves. **Bunny Lake ha desaparecido**, de Otto Preminger.

Viernes. **Obsesión pasional**, de Henry Hathaway.



INSTITUCION PATROCINADORA, NOMBRE Y CLAVE DEL PROGRAMA	CARRERAS Y PRESTACIONES	INSTITUCION PATROCINADORA, NOMBRE Y CLAVE DEL PROGRAMA	CARRERAS Y PRESTACIONES
<p><b>FES Cuautitlán</b> Determinación de parámetros tecnológicos de maduración de variedades mexicanas de arroz (0028).</p> <p>Síntesis de aminoácidos por vía microbiana (0025).</p> <p>Apoyo académico a la asignatura de productos naturales (0024).</p> <p>Banco de problemas de termodinámica química aplicando técnicas de computación (0026).</p>	<p>Ingeniería en Alimentos. Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM.</p> <p>QFB. Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM.</p> <p>QFB. Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM.</p> <p>Ingeniero en Alimentos. Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM.</p>	<p><b>Fideicomiso de Vivienda, Desarrollo Social y Urbano.</b></p> <p>Vivienda (1480).</p>	<p>Arquitectos y/o Ingenieros Civiles, Contadores o Abogados Administración o Economistas, Ingeniero en Informática. Ayuda Económica.</p>
<p><b>Departamento de Psicofisiología, Facultad de Psicología UNAM y Lab. y Clínica del Sueño. UIC, INN y N.</b></p> <p>Trastornos del Sueño en sujetos de edad avanzada, aspectos clínicos y conductuales (0830).</p>	<p>Psicología, Psicofisiología. Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM.</p>	<p><b>Secretaría de Gobernación</b></p> <p>Diagnóstico y Tratamiento de Menores Infractores (1483).</p>	<p>Licenciada en Trabajo Social.</p>
<p><b>Comisión Coordinadora para el Desarrollo Rural</b></p> <p>Capacitación y Asistencia Técnica Agropecuaria (1466).</p>	<p>Médico Veterinario Zootecnista, ingenieros Agrícolas o en Planificación para el Desarrollo Agropecuario.</p>	<p><b>Dirección General de Control Sanitario de Bienes y Servicios</b></p> <p>Regulación, Control y Fomento Sanitario (1488).</p>	<p>MVZ, Ingeniero Químico, Ingeniero Agrícola, QFB, Ingeniero en Alimentos, Biólogo, Licenciada en Investigación Biomédica Básica, Licenciado en Administración, Licenciado en Economía, Licenciado en Bibliotecología, Licenciado en Administración Pública, Licenciado en Planificación para el Desarrollo Agropecuario, Licenciado en Ciencias de la Comunicación, Licenciado en Ciencia Política, Licenciado en Comunicación Gráfica, Actuario, Licenciado en Informática, Ingeniero en Computación, Ingeniero Civil, Arquitecto. Ayuda económica.</p>
<p><b>COCODER</b></p> <p>Desierto de los Leones (1470).</p> <p>Curso Campamento de Ecolinces 1988.</p>	<p>Ingeniería Agrícola o Licenciado en Planificación para el Desarrollo Agropecuario.</p> <p>Licenciada en Pedagogía, Área: Desarrollo Infantil y Didáctica General, Licenciada en Psicología Área: Psicología Infantil.</p>	<p><b>Secretaría de Programación y Presupuesto, Inst. Nal. de Estadística, Geografía e Informática</b></p> <p>Encuesta Nacional de Empleo Urbano (1193).</p>	<p>Trabajo Social, Economía, Sociología, Geografía y Actuaría. Ayuda económica.</p>

Pide informes e inscríbete a estos programas en la unidad responsable del servicio social de tu facultad o escuela, o en la Dirección General del Servicio Social In-

tegral (DGSSI), cuyo horario de atención a estudiantes es de 9:30 a 13:00 y de 17:30 a 19:00 h. La DGSSI se ubica entre las facultades de Ingeniería y Arquitectura.

## Instituto de Investigaciones Económicas

El Instituto de Investigaciones Económicas, con fundamento en los artículos 38 y 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 investigador ordinario de carrera asociado "A" interino de tiempo completo**, en el área de Ciencia y tecnología, con sueldo mensual de \$955,812.00, de acuerdo con las siguientes

### BASES:

1. Tener título de licenciado en el área de ciencias sociales o grado equivalente.
2. Haber trabajado cuando menos un año en labores de investigación demostrando aptitud, dedicación y eficiencia.
3. Haber producido un trabajo que acredite su competencia en la investigación.

El Consejo Técnico de Humanidades, con fundamento en los incisos d) y f) del artículo 74 del citado Estatuto, determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

### PRUEBAS:

1. Un proyecto de investigación sobre el tema: "Análisis de las políticas económicas heterodoxas".
2. Un interrogatorio sobre el tema del proyecto.

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar en la secretaría del instituto, y dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha de publicación de esta Convocatoria, una solicitud acompañada del currículum vitae y una copia de sus trabajos de investigación declarados, así como de los documentos que certifiquen el grado académico que poseen. En caso de ser extranjeros, presentar documentos que acrediten suficiencia migratoria.

En la misma secretaría se les comunicará por escrito su admisión al concurso y la fecha en que deberán presentar sus trabajos escritos y del interrogatorio. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto de referencia se darán a conocer los resultados.

El resultado del concurso surtirá efecto hasta la fecha de terminación del contrato del investigador con quien la plaza en cuestión se encuentra comprometida.

El Instituto de Investigaciones Económicas, con fundamento en los artículos 38 y 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 investigador ordinario de carrera asociado "A" interino de tiempo completo**, en el área de Agroindustria alimentaria, con sueldo mensual de \$955,812.00, de acuerdo con las siguientes

### BASES:

1. Tener título de licenciado en el área de ciencias sociales o grado equivalente.
2. Haber trabajado cuando menos un año en labores de investigación demostrando aptitud, dedicación y eficiencia.
3. Haber producido un trabajo que acredite su competencia en la investigación.

El Consejo Técnico de Humanidades, con fundamento en los incisos d) y f) del artículo 74 del citado Estatuto, determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

### PRUEBAS:

1. Un proyecto de investigación sobre el tema: "El sistema agroindustrial de alimentos balanceados y su importancia en el déficit alimentario y nutricional: México 1960-1985".
2. Un interrogatorio sobre el tema del proyecto.

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar en la secretaría del instituto, y dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha de publicación de esta Convocatoria, una solicitud acompañada del currículum vitae y una copia de sus trabajos de investigación declarados, así como de los documentos que certifiquen el grado académico que poseen. En caso de ser extranjeros, presentar documentos que acrediten suficiencia migratoria.

En la misma secretaría se les comunicará por escrito su admisión al concurso y la fecha en que deberán presentar sus trabajos escritos y del interrogatorio. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto de referencia se darán a conocer los resultados.

El resultado del concurso surtirá efecto hasta la fecha de terminación del contrato del investigador con quien la plaza en cuestión se encuentra comprometida.

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"  
Ciudad Universitaria, DF, 12 de mayo de 1988.

EL DIRECTOR  
Licenciado Fausto Burgueño Lomeli.

## V Congreso mexicano de psicología clínica

XV Aniversario de la fundación de la Facultad de Psicología.

La Sociedad Mexicana de Psicología Clínica, AC, celebra el **XV Aniversario de la Fundación de la Facultad de Psicología de la UNAM** y los 50 años de la psicología clínica en México con el **V Congreso mexicano de psicología clínica** que, bajo el tema **La psicología clínica frente a un mundo en crisis**, se llevará a cabo del 18 al 21 de agosto de 1988, en la Unidad de Congresos del Centro Médico Nacional, IMSS (avenida Cuauhtémoc No. 330).

El programa científico del congreso incluirá conferencias magistrales, sesiones temáticas, simposios, mesas redondas y trabajos libres. Es de mencionar que, entre los temas que se tratarán en este **V Congreso**, están:

— Ecología del desarrollo humano.

- Como afecta la crisis al individuo, a la pareja y a la familia.
- Psicología clínica y violencia social.
- Acciones hacia la prevención y tratamiento de los problemas psicológicos.

La fecha límite para la recepción de trabajos será el 30 de junio de 1988.

Informes e inscripciones: Facultad de Psicología de la UNAM, cubículos 21 y 26 del Edificio "B" y cubículo 7 del Edificio "C", en horas hábiles.

Sociedad Mexicana de Psicología Clínica: Insurgentes Sur No. 682-101, colonia Del Valle, de 16:00 a 20:00 h, teléfono 523-28-58.

Costo de inscripción: Estudiantes y socios:	Profesionales
Hasta junio 30:	\$40,000.00, \$60,000.00
Después de junio 30:	\$50,000.00, \$75,000.00

### UNIVERSIDAD AUTONOMA CHAPINGO

CONVOCA A INTERESADOS EN ESTUDIAR

#### DOCTORADO EN ECONOMIA AGRICOLA

**MAESTRIAS EN:** Ciencias Forestales  
Economía del Desarrollo Rural  
Producción Animal  
Protección Vegetal  
Sociología Rural

**REQUISITOS:**

- TITULADOS
- APOYO FINANCIERO
- PROMEDIO DE 80
- UN AÑO DE EXPERIENCIA
- ANTEPROYECTO DE INVESTIGACION
- EXAMEN DE ADMISION

**EXTRANJEROS:**

- Documentación migratoria
- Pago inscripción
- Pago de egresos

ENTREGAR TODA LA DOCUMENTACION ANTES DEL 13 DE MAYO DE 1988

**MAYOR INFORMACION EN:** Coordinación de Estudios de Postgrado  
Dirección Académica  
Universidad Autónoma Chapingo  
Chapingo Edo. de México 40230  
Tel: 7-09-06-85 y (91-595) 4-92-00  
Ext: 5492, 5421, 5088, 5316 y 5418

### Instituto de Investigaciones Antropológicas

El doctor Juan Schobinger, del Instituto de Arqueología y Etnología de la Universidad Nacional de Cuyo, Argentina, impartirá el curso **Prehistoria de Sudamérica**, del 30 de mayo al 20 de junio de 1988, los lunes, miércoles y viernes, de 11:00 a 13:00 h, en el salón 119 del instituto.

Las inscripciones pueden hacerse a los teléfonos 550-52-15, extensión 5313, y 655-13-44, extensiones 7250 y 7251.

12 de mayo de 1988

# CONVOCATORIA

LA SOCIEDAD MEXICANA DE INSTRUMENTACION AC EN COLABORACION CON EL CENTRO DE INSTRUMENTOS DE LA UNAM Y EL CONSEJO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA DEL ESTADO DE QUERETARO, CONVOCAN A LOS PROFESIONALES DEL AREA, INSTITUCIONES DE INVESTIGACION Y EDUCACION SUPERIOR E INSTITUCIONES TECNOLOGICAS A PARTICIPAR EN EL

V SIMPOSIO DE INSTRUMENTACION



# Simposio de Instrumentación 88

OCTUBRE 5, 6 Y 7

#### INSTITUCIONES ANFITRIONAS

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE QUERETARO  
INSTITUTO TECNOLOGICO DE QUERETARO  
ITESM - CQ  
CIATEQ  
CANACINTRA



FECHA LIMITE PARA RECIBIR POSENCIAS : 30 de Mayo de 1988

REMITIR A : COMITE DE SELECCION  
V Simposio de Instrumentación  
CENTRO DE INSTRUMENTOS UNAM  
A.P. 70-185, cd. Universitario 4310  
DEL C. COYOACÁN MEXICO D.F.  
TEL. 590 0416



diseño grafico y serigrafia : seccion de dibujo del centro de

### Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala

Curso de actualización: **Urgencias médicas en el consultorio dental.** Coordinador: doctor Rafael Sánchez López, del 16 de mayo al 31 de agosto, 10:00 a 12:00 h. Cuota: ..... \$100,000.00. Inscripciones: del 2 al 13 de mayo.

**Ciclo de actualización didáctica general en la formación de recursos humanos para la salud.** Coordinadora: PE Yolanda Villanueva Sánchez. **Aspectos generales de la didáctica,** del 16 al 25 de mayo.

**Modelos didácticos,** 1º al 10 de junio.

**Aplicación de la didáctica en la enseñanza,** 20 al 29 de junio.

**Taller de elaboración de planes y programas de estudio,** 20 al 29 de julio.

**Taller de evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje,** 8 al 17 de agosto.

Horario (para todo el ciclo): 8:00 a 13:00 h.

Cuota: \$150,000.00 (para todo el ciclo).

Cuota: \$45,000.00 (por cada curso y/o taller).

Informes: Departamento de Educación Continua, Edificio de Gobierno, ENEP Iztacala, avenida de los Barrios s/n, colonia Los Reyes Iztacala, Tlalnepantla, Estado de México, teléfono 565-22-33, extensiones 238 y 244.

### Centro de Investigaciones y Servicios Educativos

El Centro de Investigaciones y Servicios Educativos invita a profesores de nivel medio superior y superior a participar en los siguientes cursos:

#### Subprograma A: Formación y actualización en la práctica educativa

**Introducción al manejo del paquete estadístico para ciencias sociales,** del 16 de mayo al 27 de junio. Turno matutino: 9:00 a 13:00 h, lunes, miércoles y viernes.

**Planeación académica,** del 16 de mayo al 29 de junio. Turno matutino: 9:00 a 13:00 h, lunes y miércoles.

**Introducción a la didáctica general,** del 23 de mayo al 17 de junio. Turno matutino: 9:00 a 13:00 h, lunes, miércoles y viernes. Turno vespertino: 16:00 a 20:00 h, lunes, miércoles y viernes.

Requisito: Constancia de trabajo docente a nivel medio superior o superior.

Informes y costo: CISE, Sección Escolar, teléfono 550-52-15, extensión 4684.

### Facultad de Medicina

**III Curso de oftalmología para el médico examinador del personal técnico aeronáutico,** doctora Lucía M. Sabitay Gutiérrez, 16 al 25 de mayo, 8:00 a 14:00 h.

**Avances recientes en infectología pediátrica,** doctor Juan José Carrreón Carranza, 16 al 20 de mayo, 8:00 a 14:00 h.

**Manejo integral del paciente en la unidad de cuidados intensivos,** doctor Martín Mendoza Rodríguez, 16 al 20 de mayo, 8:00 a 14:00 h.

**Actualización en ginecología y obstetricia,** doctor Gerardo García Cuervo, 16 al 20 de mayo, 8:00 a 14:00 h.

**Metodología de la investigación: la elaboración de problemas,** doctor Primo A. Sandoval Aguilar, 16 al 27 de mayo, 17:00 a 21:00 h.

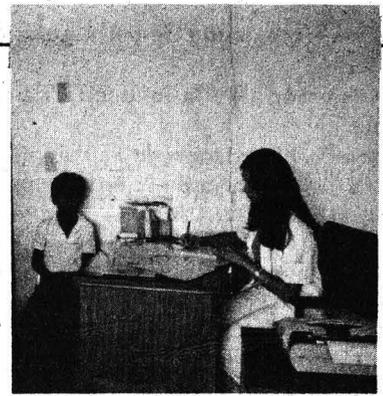
**Hematología para el médico general,** doctor Ramiro Bonifaz Gracias, 23 al 27 de mayo, 8:00 a 14:00 h.

**Alternativas y controversias en cirugía colorectal,** doctor Fidel Ruiz Healy, 23 al 27 de mayo, 8:00 a 14:00 h.

**Actualización diagnóstica y terapéutica de los padecimientos endocrínicos más frecuentes,** doctor David González Bárcena, 23 al 27 de mayo, 8:00 a 14:00 h.

**VI Curso de avances en el paciente séptico grave,** doctor José Conde Mercado, 23 al 27 de mayo, 8:00 a 14:00 h.

**Temas selectos de medicina familiar. La psicopatología y la familia,**



**doctora Graciela Olvera Ibáñez,** 23 al 27 de mayo, 8:00 a 14:00 h.

**Pediatría básica para el médico general,** doctor Guillermo Franco Abreu, 23 al 27 de mayo, 8:00 a 14:00 h.

**Operación cesárea,** doctor Marco A. Márquez Becerra, 23 al 27 de mayo, 8:00 a 14:00 h.

**II Curso de introducción a la criminología,** doctor David Barrios Martínez, 23 al 27 de mayo, 8:00 a 14:00 h.

**Actualización en obstetricia,** doctor Marcos Hernández Fierro, 23 al 27 de mayo, 8:00 a 14:00 h.

**Diagnóstico y manejo de patología del aparato lagrimal,** doctor Carlos Baca Castañeda, 25 al 28 de mayo, 8:00 a 16:00 h.

**Pediatría para el médico general,** doctor Juan Delgado Ramírez, 30 de mayo al 3 de junio, 8:00 a 13:00 h.

**Investigación epidemiológica,** doctor Pedro Crevena, 30 de mayo al 1º de julio.

**Intoxicaciones más frecuentes en la práctica médica,** doctora Alejandra Vilchis Martínez, 30 de mayo al 3 de junio, 8:00 a 14:00 h.

**CID (Centro de Información Documental).** Conectado a la Biblioteca Nacional de Medicina de la Universidad de Bethesda, Maryland, USA, en donde existe un banco de datos con información de todas las áreas de la medicina, recuperándose material bibliográfico de la mayor actualidad.

Costo por minuto de uso.

**Informes e inscripciones:** Centro de Educación Continua para Médicos Graduados y Posgraduados.

Palacio de la Escuela de Medicina, Brasil 33 esquina Venezuela, Centro Histórico de la Ciudad de México, teléfonos 529-64-40 y 526-12-75, extensiones 13 o 15. Horario: 8:00 a 15:30 h, lunes a viernes.

**Facultad de Ingeniería**

**Redacción de informes técnicos**, 13 de mayo al 18 de junio, viernes de 17:00 a 21:00 h, sábados de 9:00 a 14:00 h. Coordinador: ingeniero Mario Badillo González.

**Normalización técnica: fundamentos de la calidad**, del 16 de mayo al 1o. de junio, lunes a viernes, 18:00 a 21:00 h. Coordinadora: ingeniera Amira Marín Hernández.

**Graficación en computadoras personales**, 16 de mayo al 3 de junio, lunes, miércoles y viernes, 17:00 a 21:00 h. Coordinador: ingeniero Sócrates Muñiz.

**Programando con CLIPPER**, 16 de mayo al 3 de junio, lunes, miércoles y viernes, 17:00 a 21:00 h. Coordinador: actuario Cointo Barrera Librado.

**Programas de computadoras personales para el análisis estructural**, del 17 de mayo al 4 de junio, martes y jueves, de 17:00 a 21:00 h, sábados de 10:00 a 14:00 h. Coordinador: M en C Carlos A. Ramos Larios.

**Taller de Framework**, del 17 de mayo al 4 de junio, martes y jueves de 17:00 a 21:00 h, sábados de 10:00 a 14:00 h. Coordinador: ingeniero Jorge A. Flores Corona.

**Taller de Lotus 1-2-3**, del 17 de mayo al 7 de junio, martes y jueves de 17:00 a 21:00 h, sábados de 10:00 a 14:00 h. Coordinador: ingeniero Mario Palomar Alcívar.

**Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia**

**Origen y evolución temprana de la vida**, del 25 de mayo al 24 de junio, miércoles y viernes de 19:00 a 20:30 h. Ponente: profesor Antonio Lazcano Araujo.

La sede del curso será el auditorio del Instituto de Fisiología Celular, en el edificio del Instituto de Biología, en el Circuito Exterior de Ciudad Universitaria.

El cupo es limitado. Tendrá un costo por persona de \$10,000.00. Las inscripciones se llevarán a cabo del 16 al 20 de mayo en el Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia, Melchor Ocampo No. 288, Coyoacán, DF, de 9:00 a 14:00 y de 17:00 a 20:00 h, en días hábiles.

**Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia/Facultad de Química****Ciclo: Biotecnología y desarrollo****Mayo**

Lunes 23. **Hablemos de los microorganismos**, QFB Ana María Obregón Lemus.

Miércoles 25. **Fermentaciones tradicionales, inicio de la biotecnología**, M en C María de Lourdes Escamilla Hurtado.

Viernes 27. **El auge de los antibióticos**, M en C Javier Barrios González.

Lunes 30. **Micropropagación**, doctor Abraham Rubluo Islas.

**Junio**

Miércoles 1o. **Ingeniería genética**, doctora Amelia Farres González Sarabia.

**seminarios****Seminario sobre edición de libros científicos**

En el contexto del programa de trabajo académico de la UNAM para 1988, en lo referente a la actividad editorial, y con el fin de apoyar la capacitación y actualización de las personas responsables en esta materia, la Coordinación de Humanidades, a través de la Dirección General de Fomento Editorial, con la colaboración de la Coordinación de la Investigación Científica, a través del Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia, ha programado la realización del **Seminario sobre edición de libros científicos**.

Esta actividad tendrá lugar del 23 al 27 del presente mes, de 17:30 a 19:30 h, en la sala del Consejo Técnico del nuevo edificio de la Coordinación de Humanidades, sito en el Área de Humanidades del Centro Cultural en Ciudad Universitaria.

Se invita a las personas responsables de edición en esta rama a inscribirse, antes del día 13 del mismo mes, ya que el cupo es limitado.

Viernes 3. **Aplicación de la ingeniería genética en la agronomía**, doctor Remigio Madrigal Lugo.  
Sede: Auditorio "A" de la Facultad de Química, Edificio A, 16:00 h.

Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia

Coordinación de la Investigación Científica en colaboración con la Facultad de Química

**Coordinación de Difusión Cultural/Dirección General de Extensión Académica**

**Los jueves economía. La política industrial en México**, maestro Tomás Irena E., 12 de mayo, 18:00 h.

Antiguo Colegio de San Ildefonso, San Ildefonso No. 43, primer piso, Centro, teléfonos 522-40-19 y 522-49-21, extensiones 233 y 234.

en las oficinas de la DGFE (edificio norte, anexo a la Torre II de Humanidades, tercer piso; teléfonos 550-53-20 y 550-74-73).

**Programa:****Lunes 23**

17:30 h. **Inauguración**, por el doctor Humberto Muñoz García, coordinador de Humanidades, y doctor José Sarukhán Kermez, coordinador de la Investigación Científica.

17:45 h. **El texto científico.**

**Martes 24**

17:30 h. **El contenido del texto.**

**Miércoles 25**

17:30 h. **La realización del texto.**

**Jueves 26**

17:30 h. **La preparación del texto para imprenta.**

**Viernes 27**

17:30 h. **Ejemplos específicos, diálogo y conclusiones.**

Impartirán el curso el director del Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia, doctor Luis Estrada, y la licenciada Alicia García Bergru.



La Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala invita a la comunidad odontológica al **II Congreso Internacional odontológico**, los días 1, 2, 3 y 4 de junio en la Unidad de Congresos del Centro Médico, en el cual participarán ponentes nacionales e internacionales que reforzarán y actualizarán el conocimiento de los cirujanos dentistas.

El congreso estará dividido en cuatro áreas: quirúrgica, ortodontopediatría, endoperiodontología y rehabilitación bucal.

**Informes e inscripciones:** ENEP Iztacala, avenida de los Barrios s/n, Los Reyes Iztacala, teléfonos 565-22-33, extensiones 100, 105, 125 y 132, Edificio de Gobierno, 1er. Piso.

**Inscripciones:** \$20,000.00 alumnos; \$25,000.00 egresados; ..... \$30,000.00 profesores de la ENEPI; \$35,000.00 comunidad odontológica en general.

**Centro Universitario de Tecnología Educativa para la Salud**

**Carta Terapéutica y Adverse Drug Reaction Bulletin**

El Centro Universitario de Tecnología Educativa para la Salud (CEUTES) publica y distribuye "Carta Terapéutica" y "Adverse Drug Reaction Bulletin", publicaciones científicas sobre terapéutica médica actual.

Son de gran apoyo para el desarrollo profesional y desempeño de funciones de médicos y enfermeras en ejercicio, estudiantes de pre y posgrado, personal de investigación y docencia de las facultades y escuelas de medicina y enfermería.

La suscripción anual a **Carta Terapéutica** incluye, bimestralmente, un número del **Adverse Drug Reaction Bulletin**.

Para mayores informes, favor de dirigirse al Centro Universitario de Tecnología Educativa para la Salud (CEUTES), en Presidente Carranza No. 162, Coyoacán, o bien llamar a los teléfonos 554-86-55, 554-85-13 y 554-84-62.

**RESULTADOS DEL SORTEO EFECTUADO EL DIA 4 DE MAYO DE 1988  
TIENDA 01 C.U.  
CONSISTENTE EN 27 VALES CON VALOR DE \$100,000.00 C/U  
Y UN REFRIGERADOR MARCA EASY MODELO 1109**

No.	NOMBRE	DEPENDENCIA	CREDENCIAL	BOLETO
1.-	OCHOA ARROYO MA. GPE.	CLINICA EDO. DE MEXICO	56314	2183
2.-	CLEMENTE AVILA M.	TIENDA UNAM 01	70495	3366
3.-	MA. CASILLA HERNANDEZ	CENTRO DE ENSEÑANZA PARA EXTRANJERO	30283	2740
4.-	ALBERTO ODOR GUERISU	FAC. DE MEDICINA	77830	3321
5.-	LETICIA VARGAS SALGUERO	DIR. GRAL. DE PROYECTOS ACADEMICOS	69117	1446
6.-	ALBERTO GLEZ. BECERRA	FAC. ODONTOLOGIA	37330	158
7.-	IGNACIO GARCIA CARDENO	POSGRADO INGENIERIA	74 3702	1192
8.-	MAGDALENA R. ROJAS	TIENDA UNAM 01	79889	1850
9.-	JOSE LUIS SANCHEZ G.	FAC. PSICOLOGIA	102847	192
10.-	J.E. RETTALLY	FAC. ARQUITECTURA	78242	2479
11.-	L. CONCEPCION CAZAREZ	TIENDA UNAM 01	91314	3352
12.-	BEATRIZ STOLOWICZ W.	C.I.C.H.	118996	2903
13.-	MIGUEL SILVA H.	D.G. EXT. ACADEMICA	74/1496	3303
14.-	RAFAEL CANCINO A.	TIENDA UNAM 01	94794	1594
15.-	CARLOS DARIO C.	FAC. ARQUITECTUA	18647	2345
16.-	LOURDES LEON MTEZ.	FAC. DE INGENIERIA	43296	2070
17.-	ANA MARIA TELLEZ ROJO	E.N.P. PLANTEL 8	17565	3330
18.-	JUAN CARLOS VALDEZ	TIENDA UNAM 01	85001	3230
19.-	CARLOS TAKAHASTI F.	FAC. INGENIERIA	64236	2111
20.-	YOLANDA ARBOLEYA O.	ENP PLANTEL 2	5891	3067
21.-	ELVIA G. CAMPUZANO	PREPA 8	27731	3162
22.-	ALEJANDRA CASTANEDA	TIENDA UNAM 01	117886	1876
23.-	RAYMUNDO MACIAS	FAC. PSICOLOGIA	15379	3463
24.-	TERESA MEJIA R.	ENEP ZARAGOZA	66776	1670
25.-	MA. INES VEGA ORTEGA	TIENDA UNAM 01	91358	3104
26.-	LEOBARDO MAYA	TIENDA UNAM 01	62414	1828
27.-	FERNANDA E. MONDRAGON	ENEP ARAGON	58692	1955
28.-	LEOPOLDO RAMIREZ A	C.C.H. SUR	2339	595

(REFRIGERADOR MARCA EASY MOD. 1109)

**RESULTADOS DEL SORTEO EFECTUADO EL DIA 4 DE MAYO DE 1988  
TIENDA 02 "ACATLAN"  
CONSISTENTE EN 27 VALES CON VALOR DE \$100,000.00 C/U  
Y UN REFRIGERADOR MARCA EASY MODELO 1109**

No.	NOMBRE	DEPENDENCIA	CREDENCIAL	BOLETO
1.-	FILEMON LOPEZ V.	TIENDA 02 ACATLAN	S/N	14945
2.-	CARLOS ISLAS SILVA		B 12612-01	15327
3.-	JUDITH CELIS BRUNO	ENEP ACATLAN	61143	13974
4.-	RENE CASOLVENGO M.	FAC. DE DERECHO	B 60876-01	13263
5.-	GLORIA ARAIZA LEDEZMA	ENEP ACATLAN	A 56066-01	11951
6.-	ALFONSO OCHOA PEREZ		B 8634-01	11423
7.-	LEOPOLDO EGGERS MUÑOZ	ENEP ACATLAN	80679	13686
8.-	VICTOR ROSALES A.		A 35268-01	14309
9.-	LILIAN HERNANDEZ MENDOZA	FAC. DE MEDICINA	95417	15146
10.-	MARIA LAGUNA	ENEP ACATLAN	B 28914-01	10422
11.-	RAMON HERNANDEZ V.	FES CUAUTITLAN	109342	12563
12.-	RODOLFO ROJO URQUIETA	SERV. MEDICO FORENSE	A 17763-01	10110
13.-	RAFAEL MANCERA		A 23281-01	14897
14.-	CARMEN USCANGA PRIETO		C 55044-01	15624
15.-	MERCEDES BEJARANO	ENEP. IZTACALA	B 30157-01	14960
16.-	BARBARA BARRIOS B.		C 58076-01	12187
17.-	MARGARITA FLORES ROA	ENEP ACATLAN	A 28393-02	10307
18.-	JUAN GARCIA GARCIA		B 26370-01	11572
19.-	TERESA PLAZA SCHEZ.	ENEP ARAGON	A 33395-01	13297
20.-	TOMAS YALLART VALENCIA	ENEP ACATLAN	C 28591-01	13274
21.-	MA. TERESA ARZUMOSA	ENEP ACATLAN	14334	10339
22.-	EDITH CASTRO FLORES	FES CUAUTITLAN	103149	12786
23.-	PEDRO M. OMBRERA M		C 44357-01	12637
24.-	KURI KARAM EMILIO	CCH NAUCALPAN	B 41603-01	10510
25.-	HERMINO TEXCO OLIVARES	TIENDA ACATLAN 02	110422	11988
26.-	HECTOR MORALES H.		C 54403-01	11708
27.-	JESUS SOTO ROSALES		B 17592-02	14356
28.-	RICARDO BUENO SANCHEZ	HOSP. VALLE CEYLAN	117530	13105

(REFRIGERADOR MARCA EASY MOD. 1109)

RESULTADO OBTENIDO DEL SORTEO EFECTUADO EN EL SISTEMA DE TIENDAS U.N.A.M.  
EL DIA 4 DE MAYO, 1988.  
CONSISTENTE EN 27 VALES CON VALOR DE \$ 100,000.00 C/U Y UN REFRIGERADOR  
MARCA EASY MOD. 1109 TIENDA 03 METRO

No.	N O M B R E	D E P E N D E N C I A	C R E D E N C I A L	B O L E T O
1.-	JORGE CARDIEL	CONTADURIA Y ADMON.	76682	20314
2.-	HECTOR ELIZONDO VAZQUEZ	FAC. DE CIENCIAS	112733	27552
3.-	ROSAURA RUIZ GUTIERREZ	FAC. DE CIENCIAS	2063	27646
4.-	AMADO LUNA GUTIERREZ	INST. INV. FILOLOGICAS	744450	26207
5.-	HECTOR GARCIA SALAZAR	ENEP IZTACALA	* 90911	25287
6.-	ALFREDO FURLAN	ENEP IZTACALA	52843	23941
7.-	ALEJANDRO HANCINO	ARQUITECTURA	54285	22799
8.-	ALEJANDRO JUAREZ B.	ENEP ZARAGOZA	7411914	22671
9.-	JACKELINE ORTEGA LOERA	ENEP ARAGON	119169	27885
10.-	ACOSTA ESCALANTE LORENZO	FILOSOFIA Y LETRAS	26873	22576
11.-	MA. DE LOS ANGELES RODRIGUEZ M.	D.G.I.R.E.	14980	24535
12.-	PEDRO CUEVAS ROSAS	JARDENERO VIVEROS	7312202	27076
13.-	LIC. CARLOS VIEYRA SEDANO	FAC. DERECHO	5295	25211
14.-	ARTURO OLGUIN Y BERNAL	VETERINARIA	7312060	20137
15.-	JORGE A. MERCADO	COLEGIO DE ADMON.	453	20630
16.-	ALICIA BENITEZ R. DE A.	FAC. DE QUIMICA	10444	22783
17.-	ROSA MA. ALVAREZ	INST. INV. JURIDICO	32453	27829
18.-	ANGELICA NAVA F.	INST. INVESTIGACIONES SOCIALES	50618	24691
19.-	JESUS MONTES DE OCA	FAC. DE MEDICINA	71/1627	21704
20.-	JUAN RIVERA OLVERA	INST. INVEST. BIOMEDICAS	73/3342	20667
21.-	JOSE ANGEL TORRES	ENEP ACATLAN	110880	23197
22.-	ANTONIO OCAÑA P.	FACT. FILOSOFIA Y LETRAS	112639	22251
23.-	SERGIO A. DIAZ AVILA	FACT. DE INGENIERIA	17890	21395
24.-	ENRIQUE CORDERO HERNANDEZ	INST. DE BIOLOGIA	33254	20100
25.-	IRENE DIAZ VILCHIS	FACT. DE CIENCIAS	57402	26008
26.-	JOSE ROBERTO BAUTISTA A.	FACT. DE CIENCIAS	91807	25288
27.-	BLANCA MONICA CANTU G.	FACT. DE QUIMICA	115738	25183
28.-	MA. ESTELA SALGADO	TIENDA UNAM METRO 03	100781	27687

## Dirección General de Extensión Académica

### La feria científica

La Dirección General de Extensión Académica invita cordialmente al público en general, y en especial a los niños, a visitar **La feria científica**.

El desarrollo de **La feria científica** incluye diversos talleres infantiles, donde los niños aprenderán a construir desde un cohete, un reloj solar hasta maquetas.

Habrán también exposiciones zoológicas, botánicas, de higiene y salud, de fotografía científica, así como teatro guiñol, conferencias so-

bre el Universo e incluso la observación astronómica por medio de telescopio.

Esta feria continuará los días 14 y 15 de mayo, en la Casa de Lago, en la 1ra. Sección del Bosque de Chapultepec.

Instituciones participantes: Coordinación de Difusión Cultural/ Dirección General de Extensión Académica/ Instituto de Astronomía/ Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala/ Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia/ Instituto de Biología/ Jardín Botánico.

## Semana de la extensión académica

A los responsables del área de extensión académica:

La Coordinación de Difusión Cultural y la Dirección General de Extensión Académica invitan a los responsables de extensión académica de facultades y escuelas de la UNAM, así como de otros centros de educación superior, a participar en la **Semana de la extensión académica**, que se celebrará del 23 al 27 de mayo del presente año.

Durante el evento se llevará a cabo el curso **Propuestas para la elaboración de programas de extensión académica dirigidos a la comunidad**, de 11:00 a 14:00 h.

Asimismo, se realizarán de 16:00 a 19:00 h, las siguientes mesas de trabajo:

**Lunes 23. La experiencia extensiva con la comunidad.**

**Martes 24. Extensión educativa de las escuelas normales.**

**Miércoles 25. La extensión académica de la Universidad Pedagógica Nacional.**

**Jueves 26. El estudiante universitario y la extensión académica.**

**Viernes 27. Difusión de los programas de Extensión Académica (Radio y TV)**

Simultáneamente se presentará una serie de carteles y materiales representativos de extensión académica de las instituciones participantes.

Esta exposición se podrá visitar de 11:00 a 19:00 h.

La sede de la Semana será el auditorio del Instituto de Investigaciones Bibliográficas, en el Centro Cultural Universitario.

Para mayores informes e inscripciones, favor de llamar a los teléfonos 655-13-44 o 655-65-11, extensiones 7480 a la 84, o al 655-52-06; o bien, dirigirse a la Dirección General de Extensión Académica, Zona Administrativa Exterior, edificio "D", 4o piso, Ciudad Universitaria.

### V Carrera de medio fondo

Con el propósito de fomentar el deporte y las actividades recreativas, la Secretaría de Relaciones Estudiantiles de la Facultad de Odontología, a través de su Coordinación de Actividades Deportivas, invita a toda la comunidad odontológica a participar en la V Carrera de medio

fondo el domingo 15 de mayo a las 9:00 h. Salida: Facultad de Odontología; se recorrerán los circuitos Interior y Exterior de Ciudad Universitaria.

Inscripciones: abiertas hasta el 15 de mayo a las 8:00 h, en la Coordinación de Actividades Deportivas (Edificio "G", 1er. piso).

### Festival Juan Rulfo, 70 años de su natalicio

Del 13 de mayo al 1o. de junio se llevará a cabo una serie de eventos artísticos con motivo de los 70 años del natalicio de Juan Rulfo. Dicha celebración incluye cine, música, danza, premios y charlas. Todo enmarcado bajo la temática de la obra rulfiana.

Los eventos tendrán lugar en las ciudades de México, Guadalajara, San Gabriel (hoy Ciudad Venustiano Carranza) y Sayula, Jalisco.

Participan las siguientes instituciones: Departamento del Distrito Federal, SOCICULTUR, Centro Cultural Ollin Yoliztli, Sociedad General de Escritores de México (SOGEM), Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA), Departamento de Música, Departamento de Literatura, SEP, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Coordinación de Difusión Cultural, Cineteca Nacional, RTC, Fondo de Cultura Económica (FCE), Universidad de Guadalajara, Feria Internacional del Libro, DICSA, Centro de Estudios Literarios, Facultad de Filosofía y Letras, Departamento de Bellas Artes del Estado de Jalisco (DBA), Comité Organizador del Premio de Literatura "Juan Rulfo", AC, Escuela Normal de Jalisco, Senior de Occidente, AC, Grupo de Colonos "Juan Rulfo Vizcaíno", AC, Sayula, Jalisco, Periódico **La voz del llano**, San Gabriel, Jalisco.

Grupo Zazil, integrado por Víctor Pichardo, Enrique Hernández, Ernesto López, Leonardo González, Sonia Ortiz, Cruz Mejía y Gerardo Soto, Marcial Alejandro, Esther Echeverría, Gerardo Tamez, Eraclio

Zepeda, Juan José Arreola, Eduardo Langagne.

Cabe destacar la importancia del evento a realizarse el día 14 de mayo en la población de San Gabriel, Jalisco. Se llevará a cabo una velada músico-literaria al aire libre, en el kiosco del lugar. Se hablará de música y tradición oral, compartiéndose con los distintos grupos musicales convocados.

#### Programa:

Actividades en México, DF.

#### Mayo

**Viernes 13.** 20:30 h. Música: Concierto de la Orquesta Sinfónica Nacional, Palacio Nacional de Bellas Artes, director: Francisco Savin.  
21:00 h. Concierto de la Orquesta Filarmónica de la Ciudad de México, Sala Ollin Yoliztli, director: Enrique Bátiz.

**Domingo 15.** 12:00 h. Música: Concierto de la Orquesta de Cámara de la SEP, Sala Ollin Yoliztli.

12:15 h. Concierto de la Orquesta Sinfónica Nacional, Palacio de Bellas Artes.

17:00 h. Concierto de la Orquesta Filarmónica de la Ciudad de México, Sala Ollin Yoliztli, director: Enrique Bátiz.

**Martes 17.** Cine: Inicia ciclo de cine con 4 largometrajes basados en la obra de Rulfo, Centro Cultural Universitario.

16:30, 18:30 y 20:30 h. **El Gallo de Oro** (México, 1964), director: Roberto Gavaldón, Sala Julio Bracho.

### Cincuentenario del Instituto de Física

#### Homenaje al doctor Thomas A. Brody Spitz

Por haber sido distinguido como Investigador Emérito del Instituto de Física, martes 17 de mayo a las 12:30 h, salón 228 del IF-UNAM.

**Miércoles 18.** Cine: 12:00, 16:30, 18:30 y 20:30 h. **Pedro Páramo** (México, 1966), director: Carlos Velo, Sala Julio Bracho.

**Jueves 19.** Cine: 12:00, 16:30, 18:30 y 20:30 h. **El imperio de la fortuna** (México, 1986), director: Arturo Ripstein, Sala Julio Bracho.

**Viernes 20.** Cine: 12:00, 16:30, 18:30 y 20:30 h. **El imperio de la fortuna** (México, 1986), director: Arturo Ripstein, Sala Julio Bracho.

16:30, 18:45 y 21:00h. Inicia ciclo de cine basado en la obra de Rulfo (hasta el 1o. de junio), Cineteca Nacional.

20:30 h. Música: Sala Ermilo Novelo; Octeto Vocal Juan D. Tercero (del Conjunto Cultural Ollin Yoliztli).

**Sábado 21.** 12:00, 16:30, 18:30 y 20:30 h. **Los confines** (México, 1984, 1987), director: Mital Valdez, Sala Julio Bracho.

19:00 h. Danza y música: Serpientes del Pedregal, Centro Cultural Universitario (la cita es 30 minutos antes en la Sala Covarrubias). Páramo: Evocación Rulfiana. Dirección: José Luis Cruz; coreografía: Lidia Romero.

#### Domingo 22

Cine. Continúa ciclo de cine basado en la obra de Rulfo (hasta el 1o. de junio). Cineteca Nacional.

12:00, 16:30, 18:30 y 20:30 h. **Los confines** (México, 1984, 1987), Director: Mital Valdez, Sala Julio Bracho.

19:00 h. Danza y música. Clausura. Serpientes del Pedregal, Centro Cultural Universitario. Mismo programa del sábado 21 (la cita es igual que el sábado 21 de mayo).

## Facultad de Filosofía y Letras

Presentación del libro: **Corpus de la antigua lírica popular hispánica**, de Margit Frenk, con los comentarios de: José Amezcúa, Dolores Bravo, Mercedes Díaz Roig y Sergio Fernández. Lectura de poemas a cargo de Rosenda Monteros. Jueves 12, 18:00 h. Aula Magna de la facultad.

## Facultad de Psicología

La Sociedad Mexicana de Psicología Social (SOMEPSO) invita al **1er. Encuentro Metropolitano de Psicólogos Sociales**, que se llevará a cabo el 19 y 20 de mayo de este año, en la Unidad de Seminarios Ignacio Chávez.

Informes e inscripciones: profesores Rodolfo Gutiérrez y Lidia Ferreira, en la Facultad de Psicología, edificio "B", cubículo No. 34, teléfono 658-39-11 o con los profesores Javier Uribe y Manuel González, en la División de Ciencias Sociales y Humanidades, Coordinación de Psicología Social, Universidad Autónoma Metropolitana/ Unidad Iztapalapa, teléfono 686-03-22, extensión 443.

## Primer Premio Universitario en Artes Plásticas

La Secretaría General Auxiliar, a través de la Dirección General de Apoyo y Servicios a la Comunidad, y en colaboración con la Escuela Nacional de Artes Plásticas invitan a toda la comunidad estudiantil de la UNAM a concursar por el **Primer Premio Universitario en Artes Plásticas (pintura)**, conforme a las siguientes

### BASES:

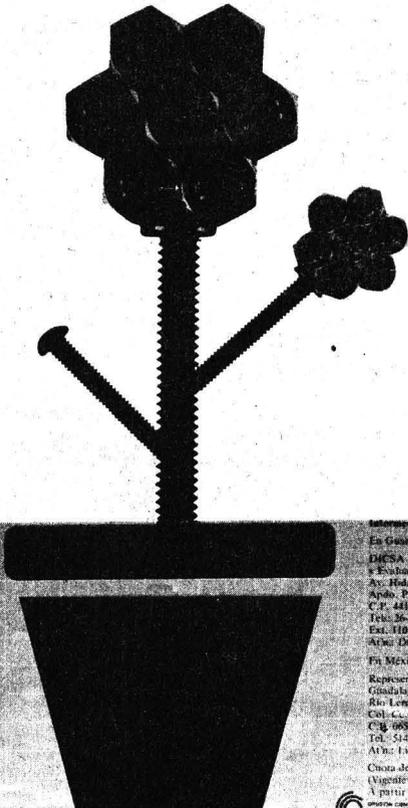
**Primera:** Sólo se recibirá una obra por cada concursante, realizada en cualquier técnica, enmarcada y con título, cuyo tamaño no debe exceder de 1.20 mts. x 1.00 mts.

**Segunda:** El periodo para presentarla queda abierto a partir de la publicación de la presente convocatoria en **Gaceta UNAM** hasta el 31 de mayo del año en curso.

**Tercera:** Las obras se presentarán en la Dirección General de Apoyo y Servicios a la Comunidad, ubicada

# I Simposio Nacional sobre *Investigación Científica* y *Desarrollo Tecnológico*

19, 20 y 21 de mayo, 1988  
Guadalajara, Jalisco



Organizado por  
la Universidad de Guadalajara  
con el concurso de  
la Academia de la Investigación  
Científica y el Instituto Ibero-Americano  
de Estudios sobre la Ciencia  
y la Tecnología

Informes e inscripciones:  
En Guadalajara, Jalisco:  
DICESA - Unidad de Planeación  
& Evaluación  
Av. Hidalgo No. 335  
Ayotlán, Postal 48179, 2751  
C.P. 44100  
Tels. 26-54-14, 26-53-92, 26-54-41, 26-55-71  
Ext. 118  
Attn: Dr. Félix Javier Carrillo G.  
En México, D.F.:  
Representación de la Universidad de  
Guadalajara  
Río Lerma No. 199  
Col. Cuauhtémoc  
C.P. 06500  
Tel. 545-94-80  
Attn: Lic. Arturo Chavella Flores  
Costo de primer premio: \$ 50,000.00  
(vigente del 15 de marzo al 15 de abril)  
A partir del 16 de abril, inscripción: \$ 20,000.00

en la Zona Administrativa Exterior, edificio C, Ter. piso, a un costado del CONACyT.

**Cuarta:** Cada obra deberá acompañarse de un sobre cerrado, en cuyo frente aparezca el título, conteniendo los siguientes datos del concursante: nombre completo, domicilio actual, teléfono, número de cuenta, carrera y semestre que está cursando.

**Quinta:** Los premios consistirán en:

Primer lugar: \$1,000,000.00 y diploma.

Segundo lugar: \$500,000.00 y diploma.

Tercer lugar: \$250,000.00 y diploma.

**Sexta:** El jurado del **Primer Premio Universitario en Artes Plásticas** estará integrado por artistas de reco-

nocido prestigio. Su fallo será inapelable, dándose a conocer en los principales medios informativos universitarios y nacionales.

**Séptima:** Además de contar con las obras que resulten premiadas, las cuales formarán parte del patrimonio artístico universitario, se hará una selección de obras finalistas con el propósito de organizar la Primera Muestra Universitaria de Artes Plásticas, que será exhibida en un lugar y fecha aún por determinar.

**Octava:** Todas aquellas obras que no hayan sido seleccionadas podrán ser recogidas, previa identificación del concursante, en la Dirección General de Apoyo y Servicios a la Comunidad en el transcurso del mes posterior al fallo del jurado.



Sala José Revueltas (Centro Cultural Universitario).

**El viaje de los comediantes** (Grecia, 1974), dirección: Theodoro Angelopoulos, jueves 12, 12:00 y 17:00 h.

**Viaje a Citeria** (Grecia, 1982), dirección: Theodoro Angelopoulos. Viernes 13, 12:00 y 16:30 h; sábado 14 y domingo 15, 16:30 y 19:30 h. Sala Julio Bracho (CCU).

**Buscando a Mr. Goodbar** (EUA, 1986), dirección: Richard Brooks. Jueves 12 y viernes 13, 12:00, 16:30 y 20:00 h.

**Crímenes de pasión** (EUA, 1986), dirección: Ken Russell. Sábado 14 y domingo 15, 12:00, 16:30, 18:30 y 20:30 h.

FES Cuautitlán (Cuautitlán Izcalli, Estado de México)

**El final del arcoiris** (RFA, 1979), dirección: Uwe Friessner. Viernes 13, 12:00 y 17:00 h.

Cinematógrafo Lumière (Casa del Lago, antiguo Bosque de Chapultepec)

**Sin aliento** (Francia, 1960), dirección: Jean Luc Godard. Sábado 14, 15:00 h.

Sala Fósforo (San Ildefonso No. 43, Centro)

**Una familia de tantas** (México, 1948), dirección: Alejandro Galindo. Jueves 12, 12:00, 16:00 y 18:00 h.

**Río Bravo** (EUA, 1959), dirección: Howard Hawks. Viernes 13, 12:00, 16:00 y 18:00 h.

**La hora de los hornos** (Argentina, 1969), dirección: Octavio Gettino. Sábado 14 y domingo 15, 16:00 y 18:00 h.

ENEP Acatlán (Avenida San Juan Totoltepec y Alcanfores, Estado de México)

**El final del arcoiris** (RFA, 1979), dirección: Uwe Friessner. Jueves 12, 13:00 y 18:00 h.

ENEP Zaragoza (J.C. Bonilla No. 66, esquina Ignacio Zaragoza, Colonia Ejército de Oriente, DF)

**Trabajos eventuales de una esclava** (RFA, 1973), dirección: Alexander Kluge. Jueves 12, 12:00 y 17:00 h. Auditorio Justo Sierra (Humanidades, CU)

**Los indolentes** (México, 1977), dirección: José Estrada. Sábado 14, 17:00 h. Presentación y debate dirigido por Salvador Camarena.

Museo Nacional del Virreinato (Tepozotlán, Estado de México)

**El final del arcoiris** (RFA, 1979), dirección: Uwe Friessner. Sábado 14, 12:00 h.

Cinematógrafo del Chopo (Doctor Atl No. 37, colonia Santa María la Ribera)

**El beso de la mujer araña** (Brasil-EUA, 1985), dirección: Héctor Babenco. Jueves 12, viernes 13 y sábado 14, 16:30, 18:30 y 20:30 h.

Auditorio Rosario Castellanos (CELE, CU)

**Los siete samurais** (Japón, 1954), dirección: Akira Kurosawa. Viernes 13, 12:00 y 18:00 h.

Auditorio Jus Semper Loquitur (Facultad de Derecho)

**Frenesi**, dirección: Alfred Hitchcock. Jueves 12, 11:00 y 18:00 h.

**Cuando una mujer se atreve**, dirección: Albert S. Rogell. Viernes 13, 12:00 y 17:00 h.

#### CINE INFANTIL



Cinematógrafo del Chopo

**Juanito el intrépido** (Francia, 1950), dirección: Jean Image. Sábado 14 y domingo 15, 12:00 h.

Auditorio Justo Sierra

**El secreto de los selenitas** (Francia, 1982), dirección: Jean Image. Sábado 14 y domingo 15, 12:00 h.

Sala José Revueltas

**Aladino y la lámpara maravillosa** (Francia, 1969), dirección: Jean Image. 14 y 15 de mayo, 12:00 h.

Sala Fósforo

**El planeta fantástico** (Francia-Checoslovaquia, 1972), dirección: Laloux y Topor. 14 y 15 de mayo, 12:00 h.

Casa del lago

**Piel de asno** (Francia, 1970), dirección: Jacques Demy. 14 y 15 de mayo, 11:00 h.



**Mandinga, exhibición de bailes de salón**, con la orquesta del maestro Ramón Cedillo y parejas de baile de los salones de la ciudad de México. Danzón, mambo, pasodoble, rumba, tango y los bailes tradicionales de los salones en donde se practica esta actividad, cultura urbana por excelencia, se presentará el jueves 12 y viernes 13, a las 20:30 h. Sábado 14 y domingo 15, a las 18:00 h, en la Sala Miguel Covarrubias.

#### Dirección de Teatro y Danza

Se invita al personal y estudiantado de las facultades de Ciencias Políticas y Sociales, y de Psicología, así como al personal y usuarios de la Dirección General de Orientación Vocacional y de la Dirección General del Servicio Social Integral a las funciones de las obras **El trino del diablo**, en el Foro Sor Juana Inés de la Cruz, y **Bailando una pieza sin música**, en el Teatro Santa Catarina, que tendrán lugar hoy a las 20:30 h.

Asimismo, se invita al personal y estudiantado de estas mismas dependencias al estreno de la obra **Un hogar sólido**, hoy, a las 19:00 h, en el Teatro Legaria, Calzada Legaria y Lago Gran Oso.

#### exposiciones



#### Casa del Lago

**Arte de Vietnam**, fotografías, artesanías y cerámica. Salas A, B, C y D. Hasta el 30 de mayo.

#### Biblioteca Nacional (CCU)

**Homenaje a Elías Nandino**, exposición bibliográfica y fotográfica.

Museo Universitario del Chopo (Doctor Enrique González Martínez 10, Santa María la Ribera)

**Fernando Vilchis, obra reciente,** pinturas y dibujos.

**De oficios y beneficios...** ¡lotería!, fotografías de Rubén Pax.

**Vibra el aire tal lengua de culebra,** óleo sobre tela de Arnaldo Cohen. Visitas: miércoles a domingo, de 10:00 a 14:00 y de 16:00 a 19:00 h.

*Biblioteca Lino Picaseño (vestíbulo de la Facultad de Arquitectura)*

**Transtextura,** pinturas de Lorena Silva Carrión. Galería de la biblioteca. Hasta el 23 de mayo.

*Casa Universitaria del Libro*

**Libros de literatura europea del siglo XX,** países expositores: Dinamarca, Finlandia, Noruega, Suecia y Holanda.

*ENEP Iztacala*

**Impresiones históricas,** pinturas de Antonio Esparza, ENEP Iztacala. Unidad de Documentación Científica. Visitas de 10:00 a 15:00 y de 17:00 a 19:00 h. Abierta hasta el 30 de mayo.

**Arte popular del Estado de México,** artesanías. Sala de Exposiciones de la ENEP Iztacala. Visitas de 10:00 a 15:00 y de 17:00 a 19:00 h. Hasta el 20 de mayo.

Museo Universitario de Ciencias y Arte (a un costado de la Facultad de Arquitectura)

**FREYRE**

Y SU OBRA  
1988 - 1988



De lunes a viernes, de 10:00 a 15:00 y de 16:00 a 19:00 h.

*Jardín Botánico (Vivero Alto)*

**Plantas comestibles para el futuro,** fotografías y plantas herborizadas. Hasta el 30 de junio.

*División de Estudios de Posgrado, ENAP (Academia 22, Centro)*

**Canto a la vida canto,** pinturas de María Elena Jiménez Huerta. Salas 1 y 2.

**Qué puntada...**, pinturas y collages de Patricia Fuentes. Sala 3.

**Las viudas, alegrías y penas,** esmaltes y cerámicas de Maribel Portela. Sala 4.

Estarán abiertas al público hasta el 27 de mayo.



*Teatro Legaria (Legaria y Gran Oso, Tacuba)*

**Un hogar sólido,** de Elena Garro; dirección: Guillermo Díaz Madrid. Miércoles a sábado, 19:00 h; domingo, 18:00 h.

*Teatro Santa Catarina (Plaza de Santa Catarina 10, Coyoacán)*

**Bailando una pieza sin música,** autor y director Pablo Mandoki. Miércoles a viernes, 20:30 h; sábado, 19:00 h; domingos, 18:00 h.

Grupo "Zacapuntas" presenta la obra **El mundo de terrecillas,** de Alicia Uzanga, con Verónica Gallegos, Lourdes Castellanos y Carlos García, entre otros, en el Teatro Arquitecto Carlos Lazo, anexo a la Facultad de Arquitectura el sábado 14 a las 14:30 h.

*Foro Sor Juana Inés de la Cruz (CCU)*

**El trino del diablo,** de Alberto Miralles. Dirección: Eduardo Ruiz Saviñón, miércoles a viernes, 20:30 h; sábado, 19:00 h, y domingos, 18:00 h.

*Claustro Sor Juana, AC (Izazaga 108, Centro)*

**El silencio de las sirenas, canto a Silvestre Revueltas,** dirección: Susana Frank, espectáculo del laboratorio La Rueda y el grupo Banda Elástica.

**Pareces un Oteló,** dirección y adaptación de Roberto Javier Hernández. Jueves 12 y viernes 13, 19:30 h. Sábado 14 y domingo 15, 18:00 h. En

Miliet No. 22, colonia Insurgentes Extremadura.

**La pasión de Pentecilea,** de Luis de Tavira, basada en la idea de von Kleist, funciones: miércoles a viernes, 20:30; sábados, 19:00 y domingos 18:00 h. Centro Universitario de Teatro (CCU).

**Muestra preparatoria de Teatro Mexicano,** inauguración, viernes 13; 12:00 h, Auditorio Juan Ruiz de Alarcón del Plantel 7, Ezequiel A. Chávez, de la ENP.

**Teatro infantil**

*Museo Universitario del Chopo*

**Sueño de una noche de verano,** dirección: Magdalena Solórzano, con el grupo Por amor al arte. Sábados y domingos, 19:00 h.



**La maldita vecindad y los hijos del quinto patio,** rock mexicano. Jueves 12, 13:00 y 17:00 h. Aula Magna de la ENEP Iztacala.

**TNT,** heavy metal. Jueves 12, 19:00 h. Museo Universitario del Chopo.

**Silverio Jiménez,** guitarrista. Obras de: Sanz, Villa-Lobos, Pernambuco, Tarrega y Ponce. Viernes 13, 20:30 h. Sala Carlos Chávez del CCU.

**Jorge Casanova,** violín, Federico Ibarra, piano, Jorge Suárez, piano, Guillermo Portillo, flauta. Obras de José Pablo Moncayo. Sábado 14, 18:00 h. Sala Carlos Chávez.

**OFUNAM,** temporada 87/88. Director: Piero Bellugi; contrabajo: Klaus Stoll, soprano: Lourdes Ambriz. Sábado 14, 18:00 h. Sala Carlos Chávez. Domingo 15, 12:00 h. Sala Nezahualcóyotl.

**Gustavo Rivero,** obras de: Bach-Busoni, Schuman, Ponce y Liszt. Domingo 15, 18:00 h. Sala Carlos Chávez.

**Luz María Puente,** piano. Obras de: Beethoven, Chopin, Ponce y Ravel. Domingo 15, 18:00 h. Palacio de Minería.

**Bellas Artes en la UNAM,** el arte del canto lírico. Jueves 12, 12:00 y 18:00 h. ENEP Aragón.

**María Iva Aviles,** canción urbana. Viernes 13, 12:00 y 17:00 h. Facultad de Ciencias.

# UNIVERSITARIO:

---

**Participa** en los Seminarios de Diagnóstico  
**Contribuye** al diagnóstico de tu Universidad  
**Registra** tus ponencias ante tu Consejo Técnico,  
Interno o Asesor

**Fecha límite:** 23 de mayo de 1988.

La Comisión Organizadora del Congreso Universitario



---

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

## Ceremonia del Día del Maestro

La Universidad Nacional Autónoma de México invita a la ceremonia que con motivo del Día del Maestro presidirá el rector doctor Jorge Carpizo, y que tendrá verificativo el día 13 de mayo a las 10:00 h, en el Anfiteatro Simón Bolívar, ubicado en Justo Sierra número 16.

En dicha ceremonia se hará entrega del diploma a los profesores e investigadores eméritos, así como el diploma Al Mérito Universitario a los profesores e investigadores que cumplen 50, 35 y 25 años de labor docente.

### Programa:

Palabras del ingeniero Fernando González Vargas, profesor emérito.

Entrega de diplomas a profesores e investigadores eméritos.

Intervención del Coro Académico de la UNAM.

Palabras de la licenciada Elena Jeanetti Dávila.

Entrega de diplomas Al Mérito Universitario a profesores e investiga-

dores que cumplen 50, 35 y 25 años de labor docente.

Palabras del maestro Roberto Moreno de los Arcos, director del Instituto de Investigaciones Históricas.

Intervención del Coro Académico de la UNAM.

Palabras del licenciado Mario Ruiz Massieu, secretario general auxiliar.