



Condecoró el gobierno  
francés a Paul Gendrop

2

## Respaldará la UNAM prioridades agropecuarias



Conforme a los acuerdos signados por el Rector y el titular de la SARH, la Universidad colaborará en el establecimiento de las instalaciones del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.

### *Apoyo a la SARH en el combate a la abeja africanizada*

trabajos coordinados para el control y combate de la abeja africanizada; la generación de tecnologías para la conservación de granos y semillas almacenadas, y para establecer instalaciones del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA), organismo desconcentrado de la SARH creado recientemente. Estas son actividades a las que el Gobierno de la República les ha conferido un gran interés, destacó Pesqueira.

Uno de los acuerdos signados tiene como objetivo diseñar y desarrollar un programa de coparticipación para impulsar, en el marco del Programa Universitario de Alimentos (PUAL), diversos proyectos de desarrollo tecnológico y de formación de recursos humanos que contribuyan a la solución de problemas prioritarios en materia de conservación de granos y semillas.

Con este propósito, investigadores de varias dependencias de la UNAM, en particular del Instituto de Biología, iniciarán trabajos en el campo agrícola experimental de Pabellón, en Aguascalientes, donde se localizan los laboratorios de Postcosecha de Granos y Semillas del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias.

(pasa a la página 2)

*Designan directores  
de Finanzas y  
de Control  
e Informática*

3

*Posibilita la  
minivaca la  
crianza urbana  
de bovinos*

8

*DF: descubren  
plomo en leche  
materna*

10

**L**a UNAM y la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH) suscribieron el lunes pasado tres convenios de colaboración interinstitucional en materia de investigación científica, desarrollo tecnológico y formación de recursos humanos.

Por la UNAM signó los documentos el rector Jorge Carpizo, quien resaltó su importancia, toda vez que permitirán a esta Casa de Estudios colaborar con la SARH en la resolución de problemas prioritarios del agro mexicano. "Pocos son los rubros que tienen tanta relevancia como la agricultura, los recursos hidráulicos y la ganadería", precisó.

Por la SARH firmó los convenios su titular, el licenciado Eduardo Pesqueira Olea, quien les atribuyó una importancia fundamental, ya que contemplan la realización de

**Respaldará la UNAM...**

(viene de la página 1)

De acuerdo con lo estipulado en el segundo convenio, la UNAM, a través de la Coordinación de la Investigación Científica (CIC), colaborará con el Comité Consultivo para el Control de la Abeja Africana, dependiente de la SARH, en la ejecución de un subprograma de investigación sobre selección y mejoramiento genético, biología de poblaciones migratorias, polinización e impacto en polinizadores nativos, control de apareamientos y patología.

Igualmente, esta Casa de Estudios proporcionará apoyo para la capacitación, formación y entrenamiento de recursos humanos en materia de genética, ecología, patología y manejo de abejas africanizadas, así como para la conformación y difusión de un campo computarizado de fichas bibliográficas sobre apicultura.

Conforme al tercer convenio, las partes se abocarán a establecer las bases para crear una extensión de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Ingeniería y dotar de instalaciones al IMTA, con el fin de lograr una mayor vinculación entre las actividades académicas y de desarrollo e implantación de tecnología, en materia de recursos hidráulicos.

Los documentos respectivos fueron suscritos en el piso 12 de la Torre de Rectoría. □

**PREMIOS DE INVESTIGACION CIENTIFICA 1987**

*Ciencias Exactas. Ciencias Naturales. Ciencias Sociales.*

Para científicos jóvenes. Se otorgará un diploma y un millón de pesos al mejor candidato en cada una de las áreas de ciencias exactas, naturales y sociales.

Se invita a los investigadores y a las instituciones de investigación a proponer candidatos de acuerdo con las siguientes

**Bases:**

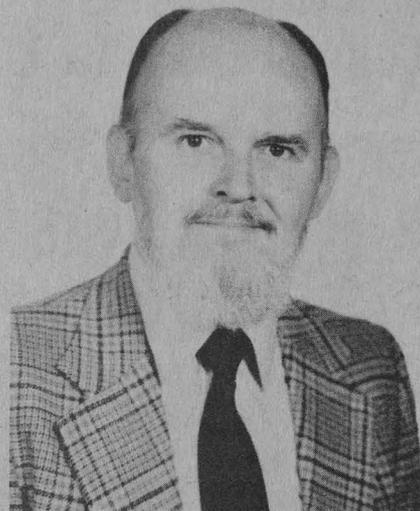
1. Podrá concursar cualquier científico que haya investigado en México y que no haya cumplido los 40 años a la fecha del cierre de esta convocatoria, lo cual deberá comprobarse por documento legal.
2. Se presentará el curriculum vitae detallado del candidato, sobretiros de sus publicaciones, referencias bibliográficas que comenten sus trabajos y cualquier elemento adicional que refuerce su candidatura.
3. La fecha límite para presentar candidaturas es el viernes 5 de junio.
4. El jurado estará formado por la Comisión de Premios que se elegirá por votación de los miembros de la Academia de la Investigación Científica.
5. Contará primordialmente la investigación hecha en México por los candidatos, con base en sus publicaciones.
6. El premio en cada área podrá declararse desierto y no se compartirá ni duplicará.
7. El dictamen del jurado es inapelable.
8. El Consejo Directivo dará a conocer el resultado del concurso a todos los académicos.
9. Los premios se entregarán en sesión solemne.
10. No podrán participar quienes hayan recibido el premio en certámenes anteriores.

Las candidaturas con la documentación completa se podrán entregar personalmente o enviarse por correo a la Academia de la Investigación Científica, AC, Avenida Revolución 1909, octavo piso, 01000 México, DF.

**Condecoró el gobierno francés a Paul Gendrop**

*Reconoce su contribución para estrechar los lazos de las culturas francesa y mexicana*

**E**l gobierno de la República Francesa distinguió al investigador y catedrático de la UNAM Paul Gendrop con la condecoración "Caballero de la Orden Nacional al Mérito", como un reconocimiento por su contribución a estrechar los lazos de las culturas francesa y mexicana.



Gendrop, "Caballero de la Orden Nacional al Mérito".

El connotado investigador recibió la distinción de parte del señor Jacques-Alain de

Sedouy, embajador de Francia en México, quien apuntó que dicha condecoración se otorga a brillantes personajes que hayan contribuido al acercamiento de las culturas.

El doctor Paul Gendrop se ha destacado por sus investigaciones arqueológicas que han abierto nuevos horizontes en el conocimiento científico, especialmente respecto de las culturas maya y azteca.

Su curriculum vitae, su labor en pro de la arquitectura y la arqueología mexicanas, así como su trabajo de difusión de la cultura francesa en México, "lo hacen digno merecedor de esta condecoración, reconocimiento del más alto grado que por decreto entrega el presidente Francois Mitterrand", explicó el diplomático francés.

El investigador homenajeado obtuvo los doctorados en Estética y Ciencia del Arte y Estado en Letras y Ciencias Humanas en la Universidad de La Sorbona en París. Ha conjuntado sus actividades de investigación con las de docencia desde 1963, en diversas universidades tanto nacionales como extranjeras.

A partir de 1967 imparte cátedra en la Facultad de Arquitectura de esta Casa de Estudios. Ha participado en innumerables congresos, simposios y reuniones científicas a nivel nacional e internacional. Asimismo, ha montado exposiciones de fotografía y de dibujo originales y cuenta con un sinnúmero de publicaciones sobre arte, escultura y arquitectura prehispánicas de Mesoamérica. Es miembro de dos asociaciones científicas: la Sociedad Mexicana de Antropología, desde 1972, y del Comité Nacional Mexicano (ICOMOS), de 1974 a la fecha. □

## Designan directores de Finanzas y de Control e Informática

**E**l CP Jorge Parra Reynoso, tesorero-contralor de esta Casa de Estudios, dio posesión el 20 de mayo a los CP Miguel Solórzano y Esteban Martínez, como directores generales de Finanzas y de Control e Informática, respectivamente.

En el acto, efectuado en el primer piso de Rectoría, el Tesorero-Contralor resaltó la trayectoria de Solórzano al frente del Área de Control e Informática, en la cual trabajó durante cuatro años en el establecimiento de los diversos sistemas de información de la Universidad.

Del CP Esteban Martínez, Parra Reynoso dijo que tiene una amplia experiencia en el sector público, además de haber ejercido la docencia en la UNAM y otras instituciones de educación superior. Al finalizar exhortó a ambos funcionarios a apoyar "como administradores, en el área que nos compete", los esfuerzos que está haciendo Rectoría por elevar la calidad académica de la Institución. □



El CP Jorge Parra Reynoso dio posesión a los CP Miguel Solórzano y Esteban Martínez como directores generales de Finanzas y de Control e Informática, respectivamente.

## Rafael Carrillo, director del CCH Naucalpan



**T**ras una amplia auscultación, que duró más de un mes, entre la comunidad del Plantel Naucalpan del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH), el rector Jorge Carpizo designó al licenciado Rafael Carrillo Aguilar director de esa escuela para el periodo 1987-1991.

Con la representación del Rector, el lunes pasado le dio posesión el doctor Darvelio Castaño Asmitia, coordinador del CCH.

En la ceremonia, efectuada en las instalaciones del propio plantel, el doctor Castaño Asmitia, luego de hacer público su reconocimiento a la labor desempeñada por el director saliente, matemático Agustín Gutiérrez Rentería, exhortó a Carrillo Aguilar a respetar la pluralidad e iniciar una intensa labor de diálogo para escuchar propuestas y planteamientos respecto a la vida interna del plantel.

Invitó a toda la comunidad a expresar ante las autoridades las demandas que, según considere, habrán de integrarse a los planes de trabajo de la nueva dirección.

Les auguró éxito en el logro de los objetivos que habrán de ser expresión de la concertación de voluntades.

A su vez, el licenciado Rafael Carrillo, en la toma de protesta, manifestó su firme compromiso de poner todo su empeño y dedicación en el cargo que asume. "Tengo muy presentes las condiciones difíciles que la situación actual nos impone y que repercuten en el quehacer académico; haremos todas las modificaciones que estén a nuestro alcance para que alumnos, profesores y trabajadores puedan desarrollar de la mejor manera sus actividades". □



## Enseñar a hacer ciencia, propósito del CCH

*Enfoques interdisciplinarios y desarrollo de hábitos, aptitudes y habilidades*

**L**a instrucción media superior que se imparte en el CCH pretende educar a los estudiantes con respecto al hecho mismo de hacer ciencia, lo que permite acercamientos a enfoques interdisciplinarios y al desarrollo de hábitos, aptitudes y habilidades, sin descuidar el aspecto informativo de la adquisición de conocimientos.

Así lo manifestó el físico Javier Guillén Anguiano, director de la Unidad Académica del Ciclo de Bachillerato, en su ponencia **Plan y programas de estudio del Colegio de Ciencias y Humanidades**, dictada en el auditorio de la Dirección General de la Escuela Nacional Preparatoria, en el marco del **Ciclo de conferencias sobre planes y programas de estudio**, organizado por la propia escuela.

Añadió que esta concepción académica que relaciona al plan de estudios con la actitud y los métodos y aun con las conductas propias del quehacer científico, conlleva y es condicionada, a su vez, por otras dos actitudes: el compromiso social por el cambio o progreso y el compromiso político, administrativo y pedagógico con la participación activa de la comunidad en su propia vida y desarrollo.

El propósito fundamental de la ponencia fue presentar una visión general del plan y programas de estudio del Colegio de Ciencias y Humanidades, destacando los aspectos más importantes de la estructura y filosofía que originalmente dieron base a su sistema educativo. El conferenciante partió de lo particular para desembocar en los aspectos más generales; expuso los principios en que se basa el diseño del plan de estudios, los objetivos generales de las áreas de conocimiento y algunas consideraciones sobre los programas de las asignaturas.

El ciclo de bachillerato, comentó Guillén Anguiano, constituye no sólo el requisito académico para el ingreso a licenciatura, sino un ciclo en que se combina el estudio en las aulas y en el laboratorio con el adiestramiento en los talleres y centros de trabajo. La formación del estudiante en este nivel es una síntesis de actividades propiamente académicas con un aprendizaje práctico.

Finalmente, expresó que la generación y conservación de la institución y de las modalidades que la caracterizan no ha sido una empresa fácil. Realizarla (incluso con sus manifiestas limitaciones) ha exigido un esfuerzo sostenido y militante de quienes lo han llevado a cabo. □

# GACETA UNAM



**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 Auxiliar

Lic. Manuel Barquín Álvarez  
Abogado General

Lic. Héctor Morales Corrales  
Coordinador de Comunicación  
Universitaria

Fernando Guzmán Aguilar  
Director de Gaceta UNAM

Publicada por la Coordinación de  
Comunicación Universitaria, 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, 550-52-15,  
extensión 3320

Año XXXIII, Octava época, Volumen 3

## Reconocimientos en la ENEP Zaragoza



Personal académico que cumplió 10, 15 y 20 años de servicio recibió diplomas y medallas.

**T**anto en la instrumentación de los planes de estudio como en las innovaciones de enseñanza que caracterizan a la ENEP Zaragoza, los profesores han desarrollado una tarea importante y a través de ella se ha refrendado un hecho: la enseñanza ha sido y será la esencia del quehacer universitario.

Al hacer un reconocimiento público a la labor de los docentes, el doctor Rodolfo Herrero Ricaño, director del referido plantel, expuso lo anterior e hizo entrega de diplomas y medallas al personal académico que cumplió 20, 15 y 10 años de servicio en la UNAM y que actualmente desarrolla sus actividades en la escuela.

Por su parte, el CP César Martello Díaz, secretario general de las AAPAUNAM, felicitó a los profesores y les hizo una invitación para que participen, con criterio de apertura, para enriquecer las tareas sustantivas de la Institución.

Con esfuerzo y trabajo, aseguró, se logrará una Universidad de masas con alta calidad académica y, en este sentido, el quehacer de los maestros representa la base de la responsabilidad de esta Casa de Estudios de formar recursos humanos capaces y socialmente comprometidos. □

## Universidad y Cultura

*Jornadas en la ENEP Iztacala*



Arlette López dijo que las jornadas revelan la preocupación por atender las relaciones entre la UNAM y la cultura.

**L**a Universidad no puede, de ninguna forma, desvincularse de la realidad que vive el país, manifestó la maestra Arlette López Trujillo, directora de la ENEP Iztacala, al ponerse en marcha las jornadas "Universidad y cultura", organizadas con motivo de su XII aniversario.

Durante la ceremonia inaugural presidida el lunes 18 por el doctor José Narro, secretario general de la UNAM, la M en C López Trujillo agregó que de esta forma la Universidad Nacional no sólo contribuye a formar profesionales y cuadros científicos comprometidos en la solución de los principales problemas del país, sino que también fortalece la difusión de la cultura, complemento de la formación académica.

Apuntó que estas jornadas revelan la preocupación por atender las relaciones entre la Institución y la cultura en todos sus órdenes. Pretendemos marcar una pauta de apertura en la vida académica cultural de la ENEPI, como también mostrar el trabajo cotidiano que genera nuestra comunidad.

El ciclo de mesas redondas que integraron las jornadas tuvieron como temas centrales "Crisis y cultura", "Ambiente y cultura" e "Investigación y cultura". □

### Secretaría General Administrativa

#### Al personal administrativo de base y de confianza

Con objeto de dar respuesta a las sugerencias de personal administrativo de base y de confianza y con el acuerdo del Comité Ejecutivo del STUNAM, respecto a recibir cada mes vale canjeable por artículos en el

Sistema de Tiendas UNAM, se les pide atentamente que expresen su preferencia el 25 de mayo sobre recibir la despensa o bien el vale mencionado, con su pagador habilitado.

## En Ingeniería, apoyo a la titulación

La Facultad de Ingeniería puso en marcha un Programa de Apoyo a la Titulación, para facilitar el trámite a los exalumnos que no lo han cubierto, informó el coordinador del proyecto, ingeniero Federico Ibarra Muñoz.

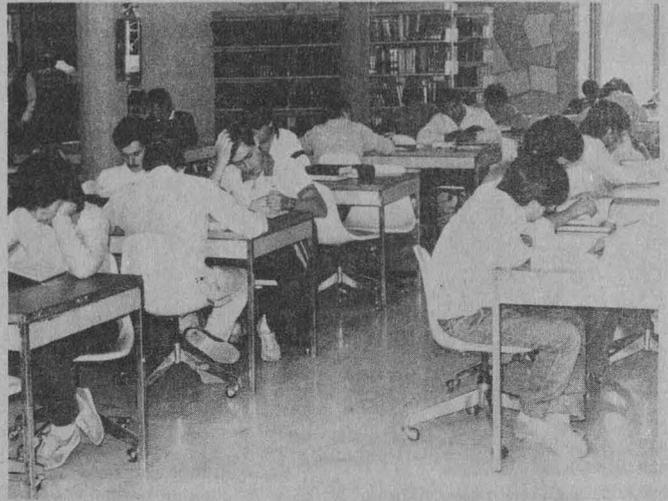
Citó como ejemplo del problema estadísticas que indican que hasta 1979, de cuatro mil estudiantes que se matriculaban anualmente, sólo 250 se titulaban, dato que revela la importancia del programa.

Este proyecto incluye, además de los seminarios de tesis, cursos de preparación para presentar exámenes extraordinarios, sobre todo, de las materias correspondientes a los últimos semestres.

Ambas actividades requieren de cinco personas para iniciarse, las cuales deben pertenecer a la misma disciplina o adeudar iguales materias. Tienen una duración de 48 horas hábiles, cinco a la semana. El costo de los cursos depende de la materia que se adeude; el seminario tiene un valor de 200 mil pesos.

Este programa se inició el 19 de enero con una plática introductoria, en la que se presentaron las principales características que debe cubrir una tesis, así como todos los pormenores del tema.

Posteriormente se constituyeron 10 grupos de cinco alumnos cada uno, dos de los cuales, los de ingenieros mecánicos electricistas, ya obtuvieron la titulación. Actualmente hay 16 grupos y se espera que el registro aumente.



Los trabajos que se han elaborado en el seminario están fundamentados en la experiencia profesional de los participantes, quienes han presentado trabajos de excelente calidad. Este programa, además de perseguir la titulación de los egresados, permite su actualización y reincorporación a los estudios, particularmente de aquellos que han permanecido alejados mucho tiempo de esta Casa de Estudios. □

### Foro preparatorio

## Evaluación del plan de estudios de enfermería



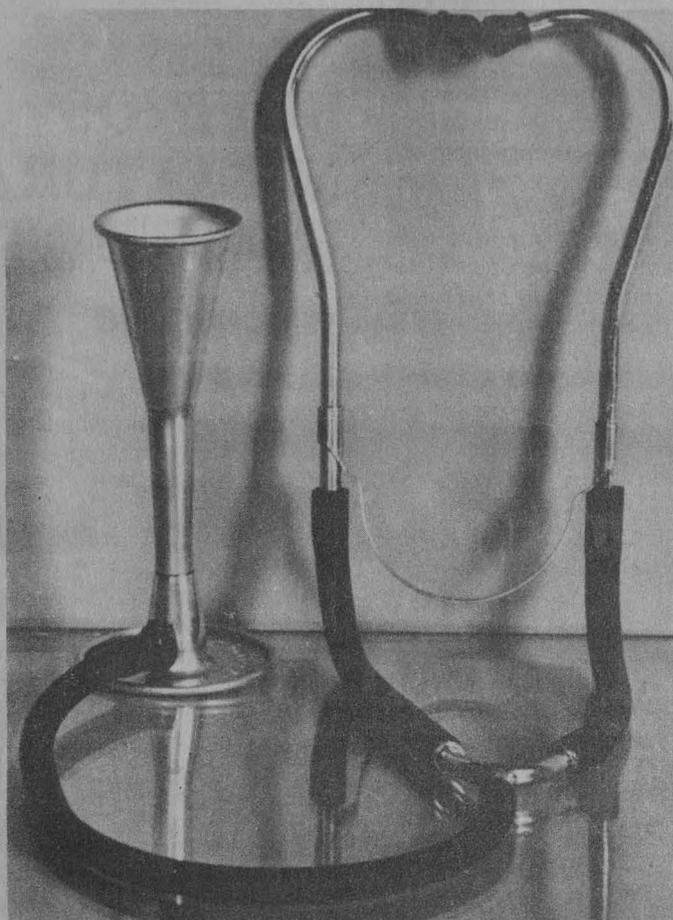
Durante el Foro se abordarán aspectos curriculares relacionados con la planeación de experiencias de enseñanza-aprendizaje.

Promover el interés y la participación de la comunidad de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia (ENEO) en el análisis de la problemática de la formación de los profesionales en el área es el objetivo del Foro preparatorio para la evaluación del plan de estudios de la carrera de enfermería.

La directora de la ENEO, licenciada Graciela Arroyo de Cordero, explicó que en el foro se pretende abordar principalmente aspectos curriculares, esto es, los relacionados con la planeación de las experiencias de enseñanza-aprendizaje, que finalmente son las determinantes en la formación del profesional de enfermería.

El foro es una de las primeras acciones evaluativas del plan de estudios de la ENEO, con el que se viene trabajando desde hace ocho años. Por tal razón, puntualizó, se busca iniciar un proceso evaluativo formal "que nos lleve a definir cuál es el profesional que estamos preparando, para qué, si realmente responde a las necesidades del ejercicio de la enfermería, en qué medida lo hace y cuáles son las alternativas de preparación de este profesional".

Esta actividad académica, cuya sede es el auditorio de la escuela, concluye mañana. □



*Permite al profesor conocer en detalle el acto clínico que el estudiante realiza en la auscultación abdominal obstétrica*

Es necesario diseñar mejores instrumentos y mecanismos para evaluar habilidades y destrezas de los alumnos de medicina, dijo el doctor Sergio Pérez de Lara al presentar un estetoscopio, llamado instrumento de auscultación simultánea obstétrica-Didactk, cuyo uso permite al profesor conocer hasta los más mínimos detalles del acto clínico que realiza el educando en la auscultación abdominal obstétrica.

Se pronunció también por la creación de instrumentos de la práctica clínica que apoyen el proceso enseñanza-aprendizaje. El aparato referido, dijo, muestra que es posible inventarlos.

El obstétrico-Didactk es un estetoscopio Pinard al que se le perfora y conecta un estetoscopio biauricular, con el que se puede vigilar el carácter y la forma de la experiencia clínica al escuchar un foco cardíaco fetal y los fenómenos acústicos afines.

Pérez de Lara ha tratado de supe-

## ESTETOSCOPIO OBSTETRICO-DIDACTK

*Instrumento para evaluar a alumnos de medicina*

rar su perspectiva como educador. En el terreno de la educación clínica médica sostiene que en las experiencias del contacto del alumno con el objeto de estudio es preciso conocer que lo que se espera obtener como aprendizaje significativo es el resultado de un proceso natural de habilidades y destrezas clínicas, que en ocasiones no es cuidadosamente evaluado.

Pérez de Lara labora en el Programa de Medicina General Integral desde hace 6 años, sus trabajos poseen una orientación social concreta y su compromiso es contribuir a resolver lo que él denomina "nudos" clásicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Actualmente también adecua y distribuye los contenidos educativos de la asignatura de Historia y Filosofía de la Medicina al currículum del Programa de Medicina General, en colaboración con el doctor Carlos Viesca Treviño. □



**E**l hecho de miniaturizar ganado cebú no implica una aberración genética, sino que responde al propósito de lograr que éste sea más productivo. Se ha comprobado que, proporcionalmente, 10 ejemplares reducidos producen más que uno de tamaño normal en una hectárea de terreno, ya que si de éste se obtienen de cuatro a cinco litros de leche diarios, uno pequeño produce de tres a cuatro.

Entrevistado respecto del trabajo que realiza en su calidad de investigador junto con el señor Angel Castrillón, el doctor José Manuel Berruecos Villalobos, director de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, añadió que, luego de siete u ocho crías, una res de esa raza es enviada al matadero y produce hasta 800 kilogramos de carne. En tanto, las cebúes pequeñas, que también pueden tener igual número de crías, son capaces de producir y rendir más kilaje de carne, puesto que su peso en edad adulta es de hasta 250 kilogramos.

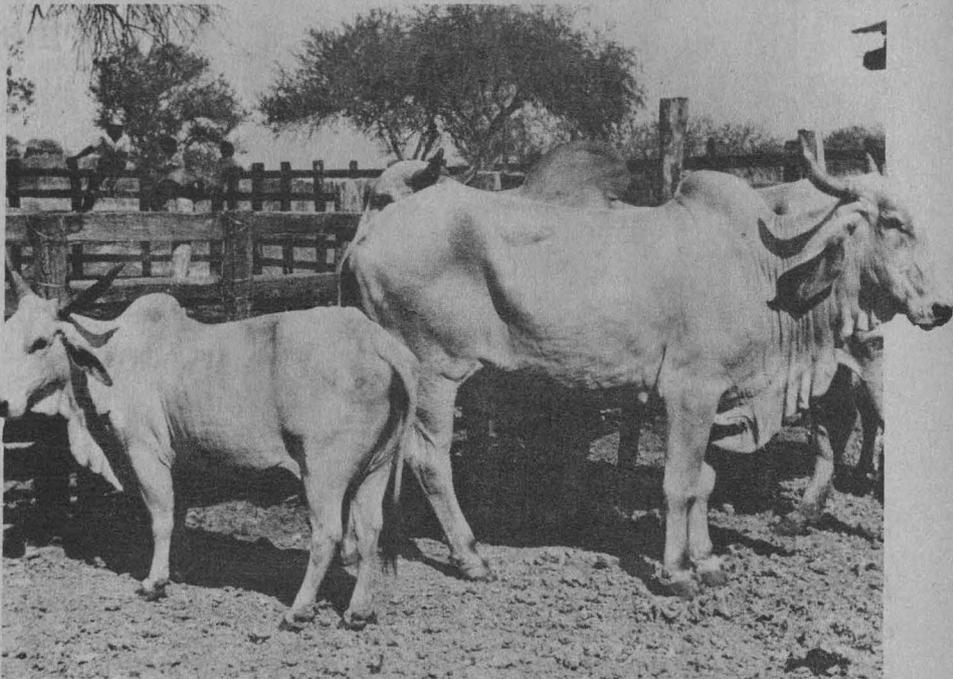
Para obtener las 18 vaquitas con que se cuenta actualmente en el rancho Tanleón, municipio de Tamuín, San Luis Potosí, Berruecos detalló que el sistema es muy simple: de un hato se escogieron los animales más pequeños, los cuales se reprodujeron y sus crías recibieron tratamiento y alimentación especiales. Los que crecieron fueron descalificados y se conservaron los pequeños; éstos se volvieron a cruzar entre sí. De esta manera se iban seleccionando los más pequeños, cuyos genes y características anatómicas no degeneraron durante el proceso.

En este trabajo de selección y exclusión Berruecos y Castrillón han logrado disminuir el cebú hasta 62 centímetros, que es el tamaño del ejemplar más chico que conservan. Aunque se pretende reducir más al animal, se cree que esa talla está ya cerca del límite de disminución.

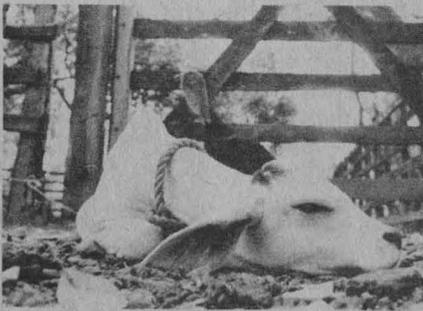
“Sabemos que el cebú tiene un rango de crecimiento que va de 60 centímetros a dos metros”, dijo el investigador de la UNAM. No se trata

de hacer vacas chiquitas nada más porque sí; se tienen que estudiar para saber qué es lo que producirán y puedan competir con el ganado grande.

Científicamente es importante estudiar sus perfiles hormonales metabólicos y el trasplante de embriones, entre otras cosas.



Al respecto, comentó que otros trabajos de investigación están diri-



**Sus características genéticas no degeneraron en el proceso de reducción**

## **BOVINOS MINIATURA**

*Tecnología sencilla y accesible*

gidos a la implantación de embrión fraccionado en vacas normales, y se espera que cada vaca pueda parir de cuatro a cinco crías miniaturizadas.

Para el doctor Berruecos, con este método de implantación de embriones fraccionados en vacas cebú de talla normal se pretende que el ganadero pueda tener ventajas: si durante todo un año se alimenta a una vaca grande y no procrea en ese lapso, entonces el animal fue improductivo; pero si en el espacio que ocupa una vaca grande, una hectárea, hay ocho o diez microvacas, es factible que, de ellas, siete sí procreen, esto demuestra que a futuro las minivacas sí superarán la crianza del cebú normal.

Son múltiples las ventajas que en términos ganaderos puede proporcionar la crianza de cebúes mini,

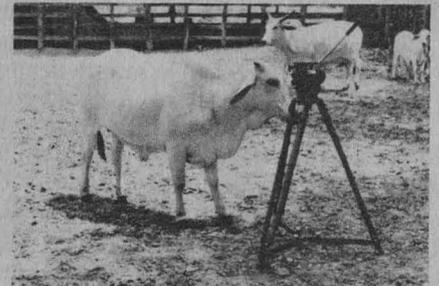
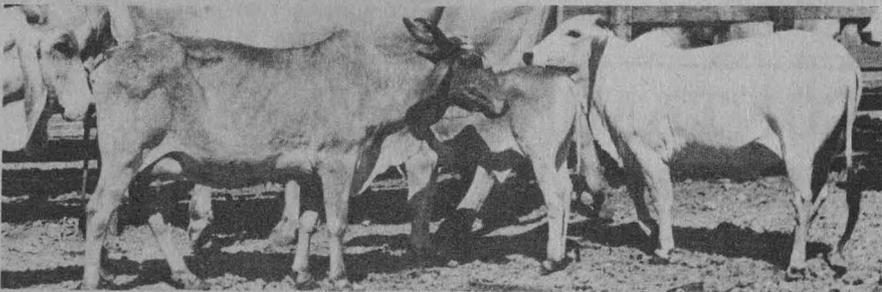
pues entre otras cosas ahorraría costos en la construcción de cercas, ya que no serían tan altas, y evitaría que el potrero se apisonara constantemente y se metiera rastra para aflojarlo. En fin, se podría seguir enumerando ventajas, pero sin duda la más importante es que se lograría incrementar la producción de carne hasta en un 300 por ciento, y se podría tener ganado en la ciudad.

Dijo que no es exagerado pensar que una de estas microvacas la pudiera tener cualquier familia en su casa o en la azotea de su apartamento; se podría alimentar con los subproductos orgánicos de la cocina, a la vez que se obtendría leche diario. Además, por su tamaño, no crearía problemas sanitarios por el estiércol.

El universitario fue más prolijo en este sentido al comentar que sería posible hacer un reciclaje energético,



*Pueden tener igual número de crías que los ejemplares de talla normal y son capaces de producir y rendir más carne, proporcionalmente*



ya que la majada produce gas que podría ser utilizado en las actividades domésticas, al tiempo que el animalito consumiría la basura orgánica de la cocina.

Habló también de la factibilidad de tener una microgranja en el propio hogar, pues así como es posible tener una minivaca, se podría colgar de la ventana del apartamento una jaula con 10 codornices que proporcionarían el huevo para la familia. Con ello, según el entrevistado, se eliminarían el intermediarismo y los costos de transporte y manejo de básicos.

Al preguntarle por qué en lugar de hacer trabajos para miniaturizar las reses no se trabaja para lograr ejemplares más grandes, el doctor Berreucos precisó que eso lo han practicado desde hace mucho, tanto inves-

tigadores como ganaderos; los animales ya han llegado a su **plateau** (nivel máximo de crecimiento) y aumentar su talla sería "extraordinariamente difícil".

Lo que persigue la investigación, reiteró, es observar qué tan pequeña puede ser una raza y qué tan productiva resultaría en comparación con los ejemplares normales.

Sobre el terreno que México posee para la crianza de animales productores de leche y carne, ampliar el ganado micro tendría el objetivo de lograr una eficiencia mejor por unidad de terreno. Es allí en donde radica la opción y el aporte de este trabajo y en donde se debe estudiar y profundizar más para promoverse, para que la UNAM pueda influir realmente en una realidad nacional, puntualizó el investigador universitario.

Indicó que aunque esta investigación, que ya rebasó su fase experimental, lleva más de 15 años y se ha invertido capital, la Universidad no ha gastado recurso alguno; sin embargo, se puede decir que es un trabajo universitario, pues es desarrollado por él en su calidad de investigador universitario en genética. Además, los alumnos de la FMVyZ tienen y han tenido la oportunidad de estudiar los ejemplares miniaturizados, y se pretende traer al plantel algunos de éstos para complementar la docencia en sus aspectos anatómico, genético y médico.

Añadió que la Institución presentará opciones de cambio y desarrollo, y que esta tecnología es tan sencilla y no patentable que puede ser practicada por muchos investigadores en genética. □



## PLOMO EN LECHE MATERNA

*Altas concentraciones en el DF*

cos de los niños que habitan en las zonas aledañas a las fuentes de contaminación.

Explicó también que en un estudio efectuado por la Facultad de Medicina a través de sus departamentos de Epidemiología y de Bioquímica, en coordinación con el Departamento de Química Analítica de la Facultad de Química, se encontró que de 35 mujeres estudiadas, con residencia en zonas cercanas a fábricas y fundi-

**D**ebido al alto grado de concentración de plomo en el ambiente se han encontrado grandes cantidades de este metal en la sangre de mujeres que habitan las zonas más contaminadas de la ciudad; se dan casos en que algunas lo eliminan de manera directa a través de la leche materna, alimento básico del recién nacido.

Luego de dar a conocer lo anterior, la maestra en ciencias Delia Namihira, coordinadora de investigación del Departamento de Epidemiología de la Facultad de Medicina, señaló que aunque esta situación es grave no implica que la leche materna deba eliminarse y desecharse, ya que es el mejor alimento del lactante.

Informó que en estudios efectuados en leches industrializadas de distintas marcas comerciales se demostró que también contienen grandes cantidades de plomo; superan incluso a las encontradas en la leche materna.

No obstante, aunque hasta la fecha no se han detectado efectos nocivos en los niños alimentados con leche materna afectada, no se descarta la posibilidad de que con el tiempo surjan complicaciones. De

ahí el interés de iniciar en breve un estudio de los efectos neuropsicológi-

## CONTAMINACION POR PLOMO EN NIÑOS MEXICANOS

*En riesgo de sufrir alteraciones*

**D**esórdenes de la conducta, dificultad para el aprendizaje, retraso mental e incluso comportamiento antisocial, son algunos síntomas que la población infantil puede manifestar como resultado de una exposición crónica al plomo, contaminante que se encuentra en grandes concentraciones en el medio ambiente de las ciudades más industrializadas del país.

En los niños la absorción de plomo a través del tracto gastro-intestinal es en promedio del 50% del total de este metal que ingiere, mientras que en los adultos es de entre el 5 y el 15%. Además, si los niños son pro-

pensos a chupar juguetes y otros objetos, es fácil comprender que se trata de un grupo expuesto al plomo de diversos orígenes y especialmente susceptible a sus efectos.

Los doctores Albert, Martínez-Dewane y García Mateos, investigadores del Departamento de Química del Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, efectuaron en marzo de 1986 un estudio al que denominaron **Metales pesados I. Plomo en el cabello de niños mexicanos.**

**Estudio en cinco áreas**

Con el estudio se intentó determi-



doras, más del 80% sobrepasa los límites de plomo en sangre recomendados por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Efectuado en colonias como Pantitlán, Granjas México y San Pedro de Los Pinos, el estudio mostró que las mujeres en quienes se detectó plomo en la sangre registraron más de 25 microgramos por decilitro, límite aceptado por la OMS, y que las concentraciones en leche materna eran de las más altas encontradas en estudios similares realizados en otras partes del mundo.

Por estar en una etapa de desarrollo los niños corren mayor riesgo de sufrir daños en el sistema nervioso central, pero los adultos no están libres de sufrir lo propio, debido a que la contaminación ambiental con plomo continúa siendo uno de los grandes problemas a los que se enfrentan los habitantes de la ciudad de México. Repercute en la salud de todos los capitalinos; afecta de manera más grave a los residentes de zonas aledañas a vías con alto tráfico y cercanas a las fundidoras, así como a los trabajadores de este metal. ¿La

*Aunque no se han detectado efectos nocivos en lactantes, no se descarta la posibilidad de que surjan complicaciones*

solución? Al parecer no es nada fácil controlar a una ciudad con más de 16 millones de habitantes y una gran cantidad de vehículos circulando por sus calles. Tampoco es posible, por ahora, frenar a otras fuentes de contaminación por plomo, entre las que destacan los dos millones y medio de automóviles y las fábricas ubicadas en la periferia.

Un poco de conciencia y deseo de preservar la ecología y, con ello, la salud del hombre, parece ser hasta ahora la solución más viable, sin descartar por supuesto más y mejores estudios sobre este y otros problemas que a diario padecen los capitalinos. □

nar las concentraciones de plomo en el cabello de niños que viven en cinco áreas representativas del país. Las ciudades elegidas fueron las de México; Puebla y Tepeaca, en Puebla; Torreón y Matamoros, Coahuila; y Gómez Palacio, Durango, con el objeto de compararlas entre sí y con resultados obtenidos de estudios similares en otros países. Asimismo, se pretendió hacer una evaluación preliminar sobre la utilidad del método como una herramienta predictiva respecto al riesgo de intoxicación crónica por plomo para la población infantil de las zonas urbanas e industriales.

Para seleccionar el tipo de muestras se revisó lo escrito sobre la materia y se encontró que generalmente el cabello y la sangre son los sustratos más empleados para la localización del plomo. Sin embargo, en el fluido sanguíneo el plomo permanece poco tiempo, y no indica la carga corporal de su concentración. Por otra parte, el cabello concentra más plomo por

unidad de peso que cualquier otro tejido del cuerpo, lo que facilita el análisis.

En cuanto a las muestras, éstas se recolectaron en peluquerías y salones de belleza de cada zona y sus donantes voluntarios fueron niños y niñas de uno a quince años de edad. El total de las muestras procedentes del área rural y el 80% de las obtenidas en la suburbana tuvieron concentraciones de plomo inferiores al valor considerado como normal (13 mg/g), en tanto que el 50% de las muestras procedentes de la zona industrial estuvieron dentro de dicho límite.

En la zona metalúrgica sólo el 20% de los resultados fueron inferiores al valor de referencia. Los investigadores concluyen que, tal como lo han descrito diversos autores, el nivel de urbanización y de industrialización, así como el tipo de ésta, influyen sobre el contenido de plomo en el cabello de los niños, el cual a su vez se puede emplear como índice de la exposición ambiental a dicho metal. □



## RESTAURACION DE LA ACADEMIA DE SAN CARLOS

La restauración de las instalaciones de la antigua Academia de San Carlos no es sólo física, sino también académico-profesional, ya que al estar en mejores condiciones el edificio que actualmente alberga a la División de Estudios de Posgrado de la Escuela Nacional de Artes Plásticas egresarán de ella profesionales mejor preparados, señaló el arquitecto Miguel Zamora Gabaldón, presidente del Patronato de Restauración de la antigua Academia de San Carlos.

Agregó, en conferencia de prensa, que entre los objetivos de dicha restauración se encuentra el rescate de la que en su época fue la más importante biblioteca en artes visuales de América Latina.

A iniciativa del rector Jorge Carpizo fue creado el mencionado Patronato, a fin de rescatar y conservar los tesoros universitarios para que no sólo tengan uso académico, sino para que sean considerados como un importante patrimonio arquitectónico y escultórico de la ciudad de México.

El arquitecto Carlos Lara Avalos, egresado de la Facultad de Arquitectura y miembro del Patronato, señaló que en la primera etapa de restauración de la antigua Academia de San Carlos se han requerido 190 millones de pesos. En la segunda serán necesarios 30 millones de pesos, aproximadamente, para lo cual se solicita el apoyo de los egresados de la Facultad de Arquitectura y de la Escuela Nacional de Artes Plásticas, quienes pueden hacer sus donativos en la oficina del Tesorero-Contralor, ubicada en el 1er. piso de la Torre de Rectoría o en la Sociedad de Exalumnos de la Facultad de Arquitec-



tura, sita en Anaxágoras, número 1326, colonia Del Valle, teléfono 559-87-94.

Por su parte, el arquitecto Flavio Salamanca, coordinador de la Comisión del Patronato, resaltó los antecedentes históricos del edificio: en 1541, Fray Juan de Zumárraga instaló el Hospital del Amor de Dios; posteriormente, en 1781, el Rey Carlos III lo instituyó como la Noble Academia de San Carlos, y durante el Porfiriato y hasta 1910 siguió albergando a la Academia de San Carlos, en donde se impartían clases de pintura, escultura y arquitectura.

Durante un recorrido por las instalaciones, el arquitecto Salamanca Güemes explicó los avances en los trabajos de restauración, cuya primera etapa se calcula terminará en cuatro meses más.

Dijo que estos trabajos han revelado vestigios de pinturas murales que datan del siglo XVIII; además, se ha observado algo muy valioso: la conjunción de la arquitectura del siglo XVII y del siglo XIX, lo que viene a darle una magnitud capital como tesoro cultural.

Finalmente el arquitecto Ernesto Velasco León, director de Arquitectura y miembro del Patronato de Restauración, enfatizó que uno de los logros del proceso de restauración de la Academia es la unión, nueva-

mente, después de muchos años, de la Facultad de Arquitectura y de la Escuela Nacional de Artes Plásticas, en un trabajo conjunto, lo que demuestra que los artistas y arquitectos de la Universidad tienen un compromiso con la cultura del país. □

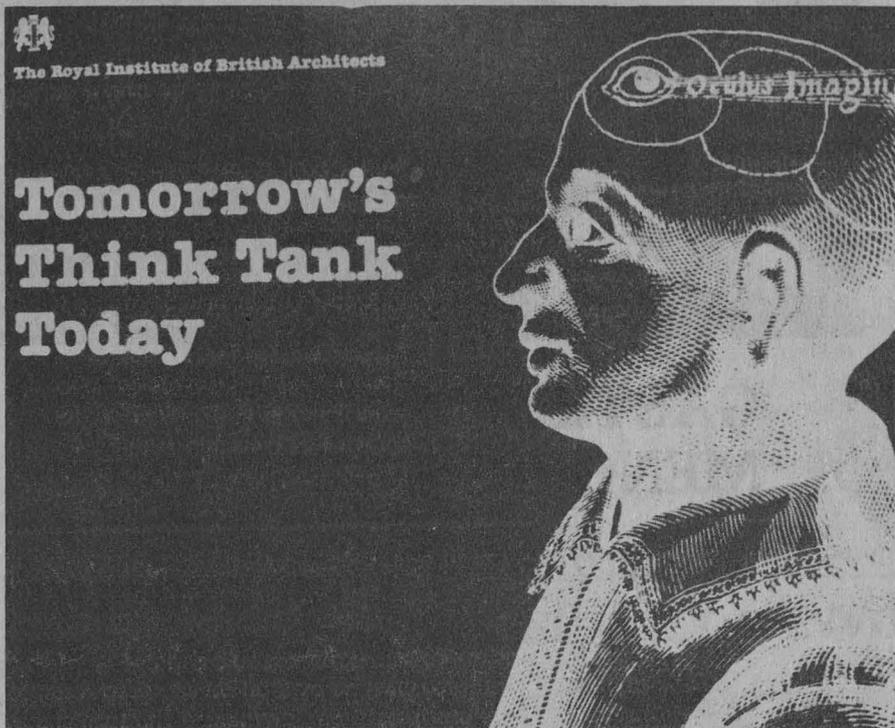
## LA OTRA PIEL

### Universo inmediato de las formas

Cuarenta acuarelas integran la exposición *La otra piel*, en la que se aprecian recursos figurativos que tienden a lo abstracto, intento de encontrar una realidad subyacente —la otra piel— por medio de elementos que pertenecen al universo inmediato de las formas.

Fragmentos de cuerpos femeninos que se han transformado para construir modelos y momentos distintos de la realidad, contraste de colores y superficies, sirven a Javier Caraveo para comunicar su mundo íntimo, su momento existencial.

# DISEÑOS ARQUITECTONICOS



Con 33 diseños del Royal Institute of British Architects se inauguró la muestra **Tomorrow's think tank today** (El futuro del pensamiento de hoy), en la Biblioteca "Lino Picaseño" de la Facultad de Arquitectura, donde permanecerá por breve tiempo.

Los diseños arquitectónicos que se muestran en 33 placas plásticas participaron en la final de un concurso organizado por el Instituto de Arquitectos Británicos en 1984, en el que concursaron estudiantes universitarios con el diseño de un laboratorio de investigaciones electrónicas.

La competencia fue ideada y asesorada por Norman Foster, Sir Clive Sinclair y Edmund Happold, arquitecto, cliente e ingeniero, respectivamente, y fue patrocinada por el Real Instituto de Arquitectos Británicos, la empresa Sinclair Ltd, el **Sunday Times** y el canal cuatro de la televisión británica.

Las hojas de presentación de los estudiantes se han reducido de su formato original, A-1, a 841 por 544 milímetros.

La **Tomorrow's think tank today** es una exhibición itinerante que ha sido donada por el instituto de arquitectos británicos y modificada por el Consejo Británico para su exhibición en el extranjero. Es precisamente el Consejo Británico en México quien, en colaboración con la Facultad de Arquitectura, auspicia su exhibición en la UNAM. □

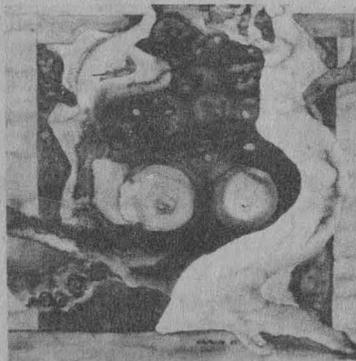
## Cuarenta acuarelas de Javier Caraveo en el MUCA

"La acuarela —explicó— permite plasmar la idea instantáneamente; se logra captar un momento fugaz. Es un medio que obliga a disciplinarse, a comprometerse. Mediante ella lo que se siente internamente sale rápido".

Caraveo incursionó primero en la fotografía, la que cambió por la acuarela porque "la lente limita la visión de las cosas; se pierde la visión de conjunto por un detalle".

La muestra se encuentra instalada en el Museo Universitario de Ciencias y Arte y forma parte del programa **Foro de las Artes**, cuyo objetivo es promover la obra de artistas jóvenes.

El público interesado puede acudir de lunes a viernes de 10:00 a 15:30 y de 16:00 a 19:00 horas. □



**M**éxico, país que representa en un parámetro a otros dentro de los pueblos en vías de desarrollo, se ha preocupado por la realidad estremeceadora del problema de la enfermedad diarreaica, la cual ocupa el primer lugar en morbi-mortalidad de los menores de un año.

La diarrea aguda es una enfermedad infectocontagiosa que ataca el aparato gastrointestinal, produce fiebre, vómito y tiene la tendencia a la curación espontánea.

La gastroenteritis aguda, como también se le conoce, en el niño es un grave problema de salud pública, principalmente en los países subdesarrollados, en donde existen grandes núcleos de población suburbana (cinturones de miseria) que viven en condiciones higiénicas sanitarias precarias, y son las mismas que presenta la población rural. Se desconocen en forma exacta los datos porcentuales estadísticos, ya que no es una enfermedad de reporte obligatorio a la Secretaría de Salud.

El porcentaje de mortalidad por síndrome diarreico es mayor en el medio urbano que en el rural. En el Distrito Federal ocupa el mayor índice de mortalidad de la República.

La incidencia de morbi-mortalidad del síndrome diarreico en México tiene como base general y fundamental problemas de tipo económico, social y cultural.

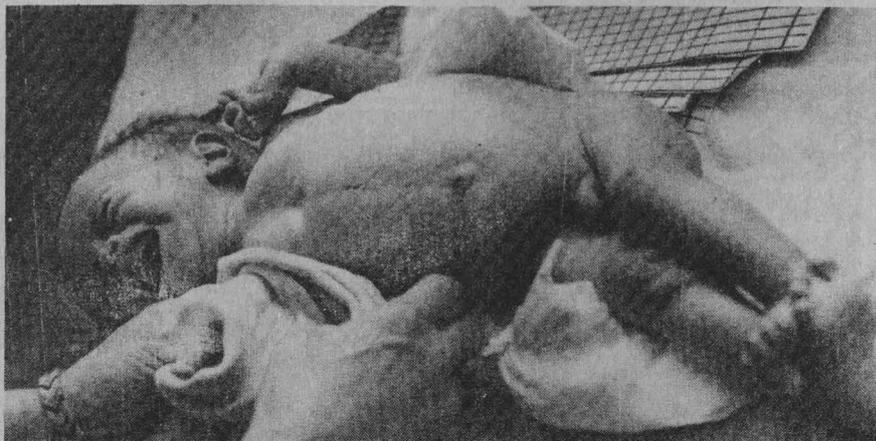
Los agentes causales (etiológicos) son múltiples, siendo los principales:

**Virus.** Ocupan del 40% al 60% como productores de problemas diarreicos en niños menores de un año; disminuye su incidencia conforme aumenta la edad.

**Bacterias.** Ocupan del 20% al 40% como gérmenes responsables de diarrea infecciosa en el niño, incrementando su incidencia con la edad.

**Parásitos.** Mismos datos que las bacterias.

**Infecciones mixtas.** Son en general poco comunes en la infancia, pero aumentan considerablemente su presencia con la edad.



## GASTROENTERITIS EN MENORES DE UN AÑO

### Primera causa de mortalidad



*Las medidas que incrementan el nivel de vida, reducen la frecuencia del síndrome diarreico*

La susceptibilidad es universal. La infección no siempre va seguida de inmunidad específica. Otros mecanismos de protección son: la presencia de jugo gástrico, cuya acidez inhibe el desarrollo de bacterias y el aumento de la motilidad intestinal que expulsa a las bacterias con mayor rapidez.

Los menores de edad desnutridos están más expuestos a padecer problemas diarreicos. El cuadro más intenso y de mayor frecuencia se presenta en niños que viven en condiciones económicas precarias, los que aparentemente adquieren cierta inmunidad transitoria por la exposición repetida a tales infecciones; sin embargo, corren mayor riesgo estos niños cuando se produce una contaminación masiva del agua y de los alimentos, propiciando cuadros más severos.

Los trastornos diarreicos son más frecuentes en verano y se manifiestan en todos los países del mundo. Sin embargo, en los países tropicales la incidencia es más elevada, debido principalmente a las condiciones higiénicas del agua.

En la aparición de estas enfermedades influye la incidencia de las



mismas bacterias enteropatógenas en alimentos y bebidas, así como las manos sucias y contaminadas de personas que preparan y manejan alimentos.

También influye la condición socioeconómica, ambiente desfavorable, como la habitación, el hacinamiento, los malos cuidados higiénicos, la defecación al aire libre, la limitación de la disponibilidad de agua, así como el abastecimiento y distribución inadecuada de la misma.

Siendo los organismos enteropatógenos todos ellos de origen intestinal, su prevención dependerá de una serie de medidas higiénicas y sanitarias tendientes a actuar sobre el individuo, la familia y la comunidad, como las antes mencionadas. Toda medida que incrementa el nivel de vida reduce la frecuencia del síndrome



diarreico. El saneamiento, aunado a los programas de educación para la salud y la oportuna atención médica, serán la llave del éxito para evitar estas enfermedades. □

## RIESGO DEL FUMADOR INVOLUNTARIO

**P**ara los fumadores y los productores de cigarrillos la frase "Oiga, apague su cigarrillo por favor", es casi una incitación al pleito. Pero para los no fumadores la frase es cada vez más justificable.

Hace unos meses el doctor Everett Knoop advirtió que el llamado "fumar involuntario"; es decir, el simple respirar en la vecindad de la gente que tiene cigarrillos encendidos en lugares cerrados puede causar cáncer pulmonar y otras enfermedades en no fumadores saludables.

Los hijos de padres que fuman tienen, según un estudio reciente, más infecciones respiratorias que los de no fumadores. Asimismo, los hijos de fumadores son hospitalizados con bronquitis e infecciones respiratorias más frecuentemente que los de no fumadores.

Más aún, los médicos opinan que el riesgo del fumador involuntario no se elimina tan sólo por separar a los fumadores de los no fumadores dentro del mismo espacio. Esto no es seguramente nada nuevo para quien viaja en la sección de los no fumadores en un avión en donde huele a tabaco.

Según Knoop, "ahora resulta claro que el riesgo de contraer enfermedades por inhalación de humo de tabaco no se limita al fumador. El derecho del fumador a fumar está en entredicho, dado que al hacerlo incrementa el riesgo de enfermedad en quienes viven en su ambiente".

Aunque todavía no hay estadísticas precisas del número de cánceres pulmonares o de otras enfermedades causadas por el fumar involuntario, en la Academia Nacional de Ciencias de EU se habla de que es responsable de 2400 muertes anuales por cáncer pulmonar en ese país.

Las afirmaciones del doctor Knoop provienen de numerosos estudios que han aparecido en la literatura científica en los últimos años y pueden ser la base para plantear más restricciones a los fumadores en lugares cerrados.

Por supuesto que para los fabricantes de cigarrillos y para los fumadores empedernidos la evidencia es incompleta, o bien piensan que los estudios son de mercadotecnia y no científicos.

De hecho, no se sabe exactamente cómo es que el fumar, activa o pasi-



vamente, causa cáncer; esto se ha inferido de estadísticas.

A pesar de las ideas en contra, Knoop insiste en que la evidencia se hace más fuerte cada día y opina que si en lugar de tabaco se estuviera hablando de otro contaminante, ya se habrían tomado medidas al respecto. □

*Texto elaborado por la bióloga Carmen Sánchez, del Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia.*



## LA OPERA EN MEXICO

Un mundo  
fascinante

**L**a ópera en México de 1924 a 1984-Testimonio operístico, de Carlos Díaz Du-Pond, es un libro publicado conjuntamente por el Instituto de Investigaciones Estéticas, la Coordinación de Difusión Cultural y su Dirección de Actividades Musicales, dentro de la serie Cuadernos del Arte, en la cual figura con el número 42.

Comienza sus páginas con una Presentación de la exdirectora del Instituto de Investigaciones Estéticas, doctora Beatriz de la Fuente, en la cual se recuerda que en 1978 el IIE editó el libro Cincuenta años de ópera en México, de Carlos Díaz Du-Pond, que halló muy buena acogida en el público. Por este motivo, y porque el género operístico sigue cautivando a un numeroso sector de la po-

blación, se reeditó en 1986 este texto, enriquecido por nuevas aportaciones del autor concernientes a los años 1975 a 1984, bajo el nuevo título ya señalado.

Sigue una Advertencia firmada por el maestro Jorge Alberto Manrique, donde se señala que "en el México del siglo XIX y de la primera mitad del siglo presente la ópera ocupó un lugar de preeminencia, como espectáculo favorito de las clases alta y media, que incluso llegó a interesar a sectores más modestos de la población. El apasionamiento por las grandes divas, por ejemplo, se inscribe entre los fenómenos de psicosis colectiva en relación con una actividad artística". Acto seguido añade: "Carlos Díaz Du-Pond ha sido un constante espectador y no pocas veces partícipe de la actividad operística en nuestro país".

Asimismo figura un Prólogo del señor Ricardo Rendón S., quien relata circunstancias de su relación amistosa con el autor, y cómo el prologuista y su esposa lo estimularon para llevar a cabo el propósito de escribir sus memorias. "La vida de Carlos Díaz Du-Pond —dice— es una entrega, desde temprana edad, al culto de la ópera. (...) Sus descripciones del México de hace treinta o cuarenta años son de una calidad indiscutible. (...) Describe con absoluta fidelidad el aspecto administrativo y problemático del montaje de las obras, y la angustiada espera de su aceptación por parte del público".

El texto de Díaz Du-Pond está escrito en primera persona, lo cual le confiere una peculiar vivacidad y poder de comunicación. En realidad se trata de las memorias del autor; es una narración autobiográfica en la cual se desenvuelve su vida con relación a un aspecto que ocupó en ella un lugar central: su devoción por el género operístico, sus experiencias de espectador y su participación en esta actividad como director y administrador. A lo largo de casi 400 páginas van desfilando representaciones, compañías y actores, abarcando un lapso de 60 años.

Los datos personales se alternan con los recuerdos de la vida teatral.

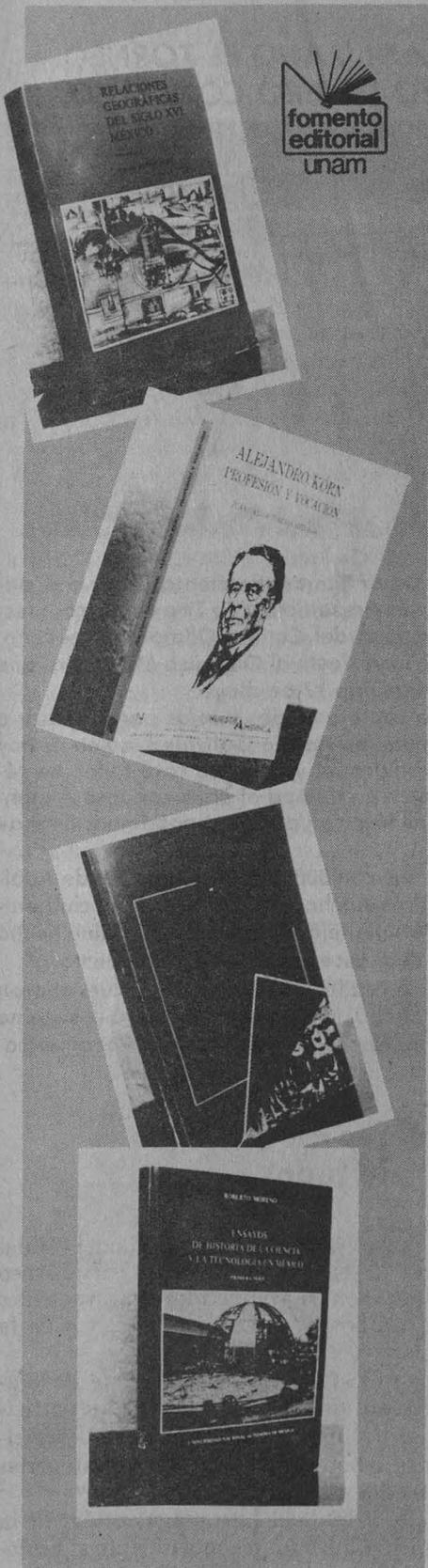
*Durante el siglo pasado cautivó a las clases alta y media, llegando incluso a más vastos sectores; hoy sigue atrayendo a un público numeroso*

"En realidad no recuerdo cuando nació mi amor por la ópera —dice en los primeros párrafos—, hay dos posibilidades: una, que mi madre tocaba muy bien al piano todas las transcripciones de ópera muy en boga a fines de siglo; es la más segura; otra, es que durante la primaria tuve un amigo extraordinario, un poeta desgraciadamente malogrado por esas cosas que suceden en la vida, Juan Ignacio de Alba, potosino, de muy buena familia. Era rico y su familia tenía muchos discos; al salir de la escuela íbamos a su casa en las calles de Milán y Lucerna y ahí escuché a Caruso, a la Tetrassini, a la Galli-Curci, nombres mágicos que nos sonaban a gloria".

Estas frases pueden ser algo así como una muestra del tono y características del relato, esmaltado de referencias personales, de anécdotas, de rememoraciones de amistades, duelos y alegrías, siempre enlazados con un hilo central: la historia de la ópera en México; aunque también hay referencias a viajes y representaciones en el extranjero, como las relativas a sus viajes por los Estados Unidos y diversos países europeos, siempre motivados por el deseo de conocer los mejores teatros y escuchar a los mejores cantantes. Estas referencias, matizadas con infinidad de anécdotas y comentarios, proporcionan una visión caleidoscópica del mundo de la ópera en escala internacional.

En el Apéndice figura la nómina completa de las obras escuchadas y dirigidas por el autor.

Finalmente, cierra el volumen una copiosa serie de ilustraciones con fotografías de artistas famosos y otras relativas a personas y eventos importantes en la vida de Carlos Díaz Du-Pond. □



## RELACIONES GEOGRAFICAS DEL SIGLO XVI: MEXICO. TOMOS I Y II

Edición de René Acuña

**R**ecopila las relaciones del siglo XVI dispersas en varios directorios, las cuales constituyen la coronación de un gigantesco esfuerzo de la administración española encaminado a inventariar sus posesiones y fuentes tributarias en el Nuevo Mundo. Son el material más rico a que se puede acudir para estudiar la demografía, ecología, economía, etnografía, historia, religión, sociología y costumbres de aquella época. Los presentes volúmenes, dedicados a México, ofrecen las relaciones correspondientes a todos aquellos pueblos fundados en una vasta porción del centro del país (400 páginas). □

## ALEJANDRO KORN: PROFESION Y VOCACION

Juan Carlos Torchia Estrada

**A**nálisis de la obra de Alejandro Korn, en referencia al origen de la historia de las ideas en Argentina en el periodo de 1880 a 1930. Estudios de la antropología en cuanto al concepto de la libertad creadora y el conocimiento de la "proyección hispanoamericana de Korn" (243 páginas). □



Jueves 21

19:00 h. Presentación de la obra **Circo, maroma y teatro**, de Luis Reyes de la Maza. Comentarista: Clementina Díaz y de Ovando.

19:00 a 21:00 h. Taller de "Análisis de la literatura policiaca" (3).

## SINDICALISMO Y POLITICA EN MEXICO

René Millán y Raúl Trejo  
Delarbre

**O**frece tres ensayos sobre el movimiento obrero mexicano que en conjunto muestran una panorámica de las formas sindicales que hoy en día coexisten en el país y que en más de un sentido representan concepciones acerca de la actividad de los trabajadores, de la democracia y de la historia nacional (127 páginas). □

## ENSAYOS DE HISTORIA DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGIA EN MEXICO.

### PRIMERA SERIE

Roberto Moreno

**P**resenta ocho ensayos sobre diversos aspectos de la historia de la ciencia y la tecnología mexicana; los siete primeros ofrecen un panorama de la vida científica en la Colonia, abordando tópicos tan distintos como la tecnología novohispana, la astronomía en el Siglo de las Luces, la influencia de Plinio en los naturalistas el Nuevo Mundo, o rindiendo homenaje a célebres hombres de ciencia como Bartolache, De León y Gamma y Ballerter. El último ensayo se ocupa de la ciencia en México durante el periodo revolucionario (173 páginas). □

Miércoles 27

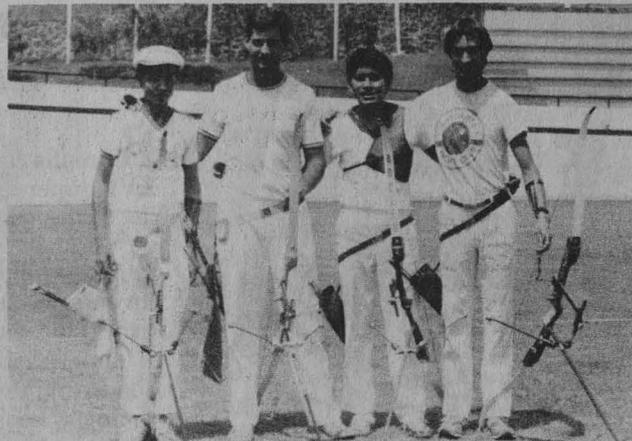
19:00 h. Presentación de la obra **El tesoro escondido del Monte Carmelo**, de Eduardo Báez Macías. Comentarista: José Pascual Buxo.

20:00 h. Inauguración de la exposición **Artesanías chinas**.

**DEPORTE UNIVERSITARIO**

**Cursos.** La Asociación de Montañismo y Exploración de la UNAM anuncia que a partir de hoy y hasta el 22 de mayo se llevará a cabo el Curso de topografía de cavernas en las aulas de la Facultad de Ingeniería, impartido por el entrenador Eduardo Martínez, por lo que aquellos alumnos que se interesen en participar y hayan cubierto el Curso técnico de espeleología pueden registrarse en el cubículo de Montañismo, costado sur del Estadio Olímpico Universitario, martes y jueves, de 14:00 a 15:00 h. Por otro lado, aquellos alumnos que hayan cursado estudios superiores de espeleología y quieran participar en el Curso de técnicas de rescate subterráneo, que se imparte en la Facultad de Ingeniería todos los sábados, hasta el 29 de agosto, de 10:00 a 12:00 h, pueden pasar a registrarse al cubículo de Montañismo con el ingeniero Eduardo Martínez... **Karate do.** A partir de las 19:00 h del sábado 23 de mayo en el Frontón Cerrado de la Ciudad Universitaria se celebrará el Campeonato de ranking de karate do de invitación, que contemplará un novedoso sistema de selección de competidores que pondrá en marcha el "sensei" Guillermo Hoffner Long, entrenador en jefe del karate do universitario... **Judo.** En días pasados se llevó a cabo el Campeonato nacional estudiantil superior de judo en el Polideportivo de la ciudad de Puebla, donde los representativos pumas Rommel Eckerle y Luis Conde se adjudicaron primer y tercer lugares en las categorías de 55 y 95 kilogramos, respectivamente. Cabe mencionar que el equipo de la UNAM, compuesto por sólo cuatro luchadores, entre ellos dos novatos, se situó en el cuarto lugar general, antecedido por las escuadras completas de U de G, Tecnológico de Monterrey, NL, y UAM, de primero a tercero, en ese orden... **Ajedrez.** El próximo viernes 22 de mayo a las 9:30 h dará inicio el Campeonato Universitario de Ajedrez 1987 en el Centro de Ajedrez de la UNAM, conocido antes como el Pabellón de Rayos Cósmicos, contiguo a la Facultad de Odontología. Esta actividad continuará el 23 y 24 de mayo a las 10:00 y 16:00 h, para categorías abiertas; inscripciones gratuitas en el mismo lugar... **Distinciones.** La comunidad deportiva universitaria y la DGADyR se unen al reconocimiento que se brindó el pasado 15 de mayo a los maestros en esta Casa de Estudios, y felicitan a los profesores y entrenadores Jorge Molina Celis, por haber cumplido 50 años de labor docente en el ámbito deportivo, y Angel Martínez Torres y Roberto Lavín Flores, por sus 25 años de trabajo.

**OMAR BUSTANI GANO EL TORNEO PRESELECTIVO DE TIRO CON ARCO**



**E**l universitario Omar Bustani Barrientos obtuvo el primer lugar del Torneo Preselectivo de Tiro con Arco, efectuado en el velódromo del Comité Olímpico Mexicano, en el marco del Primer Festival Olímpico Mexicano, que llegó a su fin el domingo 17 de mayo.

Bustani logró la ventaja de dos puntos para superar a su compañero de equipo Adolfo González, quien es hoy el mejor tirador mexicano, ya que ha roto todos los récords que impuso en su tiempo el profesor José Almanzor, actual director técnico del seleccionado nacional de este deporte.

El ganador terminó con 308 unidades, por 306 de Adolfo González y Andrés Anchondo, quienes al concluir empatados recurrieron al mejor tiro, y éste lo había hecho González, por lo cual ascendió al segundo puesto.

Esta ocasión los tiradores mexicanos incursionaron por la nueva modalidad "Gran Fita", que será el sistema de competencia de los Juegos Deportivos Panamericanos de Indianapolis para el mes de agosto.

**91 Competidores en el torneo "Cuatreros" de judo**

**E**l jueves 14 de mayo en el gimnasio del Plantel "Vidal Castañeda y Nájera" de la ENP se efectuó el VIII Torneo "Cuatreros" de judo, con 91 competidores provenientes del Club Pumas, equipos de CU, planteles 2 y 4 de la ENP, IPN y vocacionales 1 y 5.

El ingeniero Juan Charteris, presidente de la Federación Mexicana de Judo, tomó el juramento a los participantes e hizo un reconocimiento a la Asociación Universitaria de Judo por su labor en beneficio de las categorías juvenil, media y media superior.

A su vez, el profesor Manuel Larrañaga, titular de la mencionada asociación, hizo un reconocimiento al profesor Hilario Avila Mejía, quien asistirá a los Juegos Panamericanos de Indianapolis, del 7 al 23 de agosto. □



**EL TIEMPO LIBRE BIEN  
EMPLEADO Y EL CONOCIMIENTO  
SON EL MANANTIAL DE LA VIDA.  
S.S.U.R.**

Subdirección de Deportes y Recreación

## PRIMER ENCUENTRO UNIVERSITARIO DE INVITACION JORGE MOLINA CELIS

La Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas, a través de la Asociación de Atletismo de la UNAM, invita a los equipos de primera categoría a participar en el **Primer encuentro universitario de invitación Jorge Molina Celis**, que se realizará los días 30 y 31 de mayo en las instalaciones del Estadio Olímpico Universitario a partir de las 10:00 h.

Cada equipo podrá registrar tres competidores por prueba de pista y campo que estén dentro de las marcas de los diez primeros lugares del **ranking** de 1986. Cada atleta tendrá oportunidad de competir en tres pruebas individuales y un relevo o dos individuales con dos relevos. Se premiará a los tres primeros lugares de cada prueba.

Las inscripciones se recibirán hasta el día 26 de mayo a las 18:00 h en las oficinas de la DGADyR, costado sur del Estadio Olímpico Universitario.

Las pruebas del encuentro serán, para la rama femenil: 200, 400, 1500 y 5 mil metros planos; 100 y 400 metros con obstáculos: relevos de 4 x 100 y 4 x 400 metros; saltos de altura y longitud, y lanzamiento de bala, disco y jabalina con pesos oficiales.

Para la rama varonil: 400, 800, 1500, 5 mil y 10 mil metros planos; 110 y 400 metros con obstáculos y 3 mil metros **steplechase**; relevos 4 x 100 y 4 x 400 metros; saltos de altura, longitud triple y garrocha, y lanzamientos de bala, disco, jabalina y martillo con pesos oficiales.



La taekwondoinim universitaria y seleccionada nacional Mónica Torres Amarillas informó al titular de la DGADyR, doctor Rogelio Rey Bosch, que obtuvo el primer lugar en la I Copa Azteca de tae kwon do, durante el Primer Festival Olímpico Mexicano. Les acompaña el entrenador José Sámano Hernández.



Rey Bosch: mejor nivel de salud a los universitarios e impulso a la academia.

## EDUCACION DEPORTIVA

### Programa dirigido a entrenadores

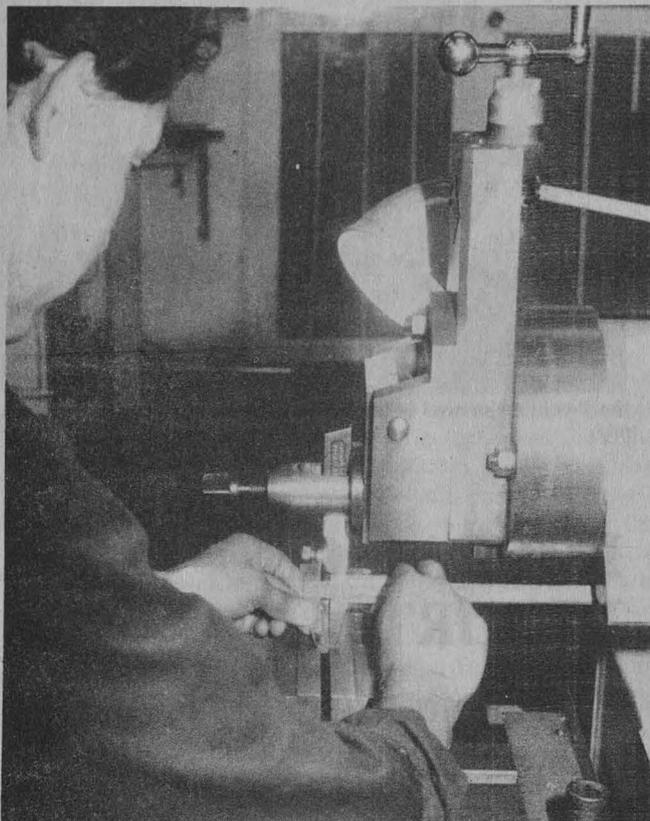
Al poner en marcha la cuarta fase del Programa de especialización en educación deportiva y prácticas para la salud, el doctor Rogelio Rey Bosch, titular de la Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas, señaló que estos cursos contribuyen a mejorar el nivel de salud de los universitarios e impulsan los propósitos de superación académica que se ha propuesto esta Casa de Estudios.

Este programa, dirigido a profesores, entrenadores y médicos, contribuye notablemente a elevar la calidad de los deportistas y de la población que ejercita cualquier deporte, porque ayuda a superar problemas que se presentan diariamente en este campo.

Dividido en cuatro fases escolarizadas, en las que se presentarán ponencias relacionadas con las experiencias personales, y cuatro etapas abiertas en las que se incluirán temas libres, el programa incluye el tratamiento de aspectos psicológicos, pedagógicos, médicos y de fisiología del movimiento.

Las especialidades deportivas que se tratarán son: fútbol, basquetbol, voleibol y natación, que son las más populares.

Personalidades expertas en la materia, como los entrenadores Mario Velarde y Jorge Perea, participan como conferencistas. Destaca asimismo la presencia de funcionarios cubanos: el ingeniero Antonio Pozas Ramos y Ernesto Wong, rector del Instituto Superior de Cultura Física y subdirector de Deporte y Recreación de este país caribeño, respectivamente. □



## IIM: ASESORIA INDUSTRIAL

*Empresas privadas y gubernamentales*



*Presta asesoría en las áreas de construcción, diseño arquitectónico y estudios de suelo, entre otras*

**E**l Instituto de Investigaciones en Materiales, dedicado al estudio en ciencia e ingeniería de los materiales, cuenta con una infraestructura que le permite estar a la par de los más especializados, y en posibilidades de apoyar a industrias y dependencias gubernamentales que así lo requieran.

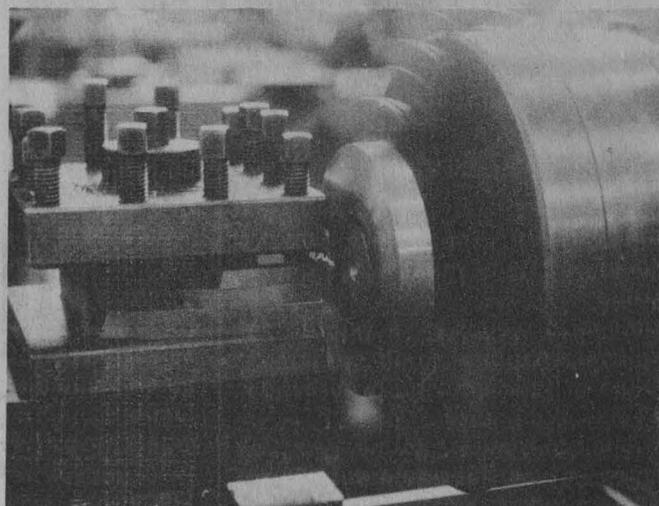
Algunas de las áreas en las que el IIM presta asesoría son: construcción, diseño arquitectónico y estudios de suelo, mediciones con equipo de precisión, registros de patentes y peritaje sobre controles de calidad; ha desarrollado, asimismo, estructuras de diseño para instrumental, particularmente de uso industrial.

Para tal efecto cuenta con una amplia gama de talleres equipados con herramientas de la más alta especialización tecnológica y precisión, con lo que se logra un gran rendimiento en sus trabajos con un mínimo de costo.

El ingeniero Amado Santiago Bachele, secretario técnico de esa dependencia, informó que también se realizan trámites de desgravación fiscal, avalúos de equipos y bienes.

Actualmente, la Secretaría Técnica tiene vínculos con 39 empresas del sector privado, las cuales demandan asesoría de por lo menos tres meses, algunas de ellas son: Resistol, FAMA, DINA y Fertimex.

En 1967, por acuerdo del entonces rector, ingeniero Javier Barros Sierra, fue creado el Centro de Investigación en Materiales, dependiente de la Coordinación de la Investigación Científica, el cual, por el esfuerzo de sus integrantes, logró ubicarse entre los más importantes en su género, por lo que el 21 de noviembre de 1979 se transformó en el actual Instituto de Investigaciones en Materiales. □



## Facultad de Arquitectura

La Facultad de Arquitectura, a través de su Unidad Académica de Talleres de Número, con fundamento en los artículos 35, 36, 48, del 66 al 69, del 71 al 77 y demás aplicables del Estatuto del Personal Académico, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto para ocupar las **plazas de profesor de asignatura "A" definitivo** que se especifican a continuación:

**24 Plazas de profesor de asignatura "A" definitivo**, en las asignaturas de Teoría I a IV, que se encuentran comprendidas en el Área de Teoría.

**52 Plazas de profesor de asignatura "A" definitivo**, en las asignaturas de Diseño I a IV, que se encuentran comprendidas en el Área de Diseño.

**23 Plazas de profesor de asignatura "A" definitivo**, en las asignaturas de Tecnología I a IV, que se encuentran comprendidas en el Área de Tecnología.

### BASES:

En estos concursos podrán participar quienes satisfagan los requisitos siguientes:

1. Tener título superior al de bachiller en una licenciatura del área de la materia que se vaya a impartir.
2. Demostrar aptitud para la docencia.

De conformidad con el artículo 74 del mencionado Estatuto, el H. Consejo Técnico de la facultad determinó que los aspirantes deben presentar las siguientes

### PRUEBAS:

- a) Crítica escrita del programa de estudios.
- b) Exposición escrita de un tema del programa en un máximo de veinte cuartillas.
- c) Exposición oral de las pruebas anteriores.
- d) Interrogatorio sobre la materia.

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar la documentación requerida en la Coordinación General de Talleres de Número, dentro de los quince días hábiles contados a partir de la publicación de esta Convocatoria, quien una vez revisada la turnará a la Secretaría General de la facultad.

Cada aspirante entregará una solicitud por escrito, acompañando la siguiente documentación:

- I. Currículum vitae, por cuadruplicado.
- II. Acta de nacimiento.
- III. Copia del título profesional.
- IV. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.
- V. Señalamiento de dirección para recibir comunicaciones en la ciudad de México y en Ciudad Universitaria.

En la Secretaría General de la facultad se comunicará si su solicitud ha sido aceptada, así como la fecha de iniciación de las pruebas.

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

\*

La Facultad de Arquitectura, con fundamento en los artículos 38, 42, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y el referido Estatuto para ocupar las **plazas de profesor de carrera no definitivo** que se especifican a continuación:

**1 Plaza de profesor titular "A" de tiempo completo**, para el Área de Diseño (Unidad Académica de Talleres de la facultad). Sueldo mensual de \$434,452.00.

**1 Plaza de profesor titular "A" de medio tiempo**, para el Área Técnica (en Arquitectura de Paisaje). Sueldo mensual de \$217,226.00.

### BASES:

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

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

### PRUEBAS:

- a) Crítica escrita del programa de estudios del área (original y dos copias).
- b) Exposición escrita de un tema de un programa del área en un máximo de veinte cuartillas (original y dos copias).
- c) Exposición oral de los puntos anteriores.
- d) Interrogatorio sobre el área.
- e) Formulación de un proyecto de investigación sobre un problema determinado.

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar dentro de los quince días hábiles contados a partir de la publicación de esta Convocatoria, una solicitud por escrito acompañada de la siguiente documentación:

- I. Currículum vitae.
- II. Copia del Acta de nacimiento.
- III. Copia de los documentos que acrediten los estudios y grados requeridos.
- IV. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.
- V. Señalamiento de dirección para recibir comunicaciones en la ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

En cinco días hábiles se comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada, así como la fecha de iniciación de las pruebas.

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

El resultado del concurso surtirá efecto hasta la fecha de terminación del contrato de los profesores con quienes las plazas en cuestión se encuentran comprometidas.

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"  
Ciudad Universitaria, DF, 21 de mayo de 1987.

EL DIRECTOR  
Arq. Ernesto Velasco León.

## Centro de Estudios sobre la Universidad

(Coordinación de Humanidades)

El Centro de Estudios sobre la Universidad, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto para ocupar una plaza de técnico académico asociado "B" de tiempo completo interino, con sueldo mensual de \$307,108.00, en el área de Conservación y restauración de materiales documentales y gráficos del Archivo Histórico de la UNAM, de acuerdo con las siguientes

### BASES:

1. Tener grado de licenciado o preparación equivalente.
2. Haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad.
3. Haber colaborado en trabajos publicados.

De conformidad con el inciso b) del artículo 15 del mencionado Estatuto, el H. Consejo Técnico de Humanidades determinó que los aspirantes deberán presentar el trabajo que a continuación se menciona:

- Elaborar un proyecto de conservación y restauración de materiales de un archivo histórico en el que se especifiquen los pasos a seguir en los siguientes procesos: historia clínica, fumigación, lavado, desacidificación, laminado, consolidación, injertos y reintegración de color.
- Dicho proyecto debe tener un mínimo de 15 cuartillas y un máximo de 25.

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar a la Secretaría Académica del centro la solicitud correspondiente, acompañada por el currículum vitae y los documentos que acrediten que el aspirante reúne los requisitos señalados por esta Convocatoria, dentro de los 15 días hábiles siguientes a su publicación.

En la misma dependencia se comunicará a los interesados de la admisión de su solicitud y la fecha y lugar en que deberán entregar el trabajo mencionado como prueba.

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

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"  
Centro Cultural Universitario, DF, 21 de mayo de 1987.  
LA DIRECTORA  
Lic. Ma. del Refugio González.

## Instituto de Geología

El Instituto de Geología, con fundamento en los artículos 38, 42, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso abierto 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 titular "A" de tiempo completo, con sueldo mensual de \$434,452.00, en el área de Geología, de acuerdo con las siguientes

### BASES:

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

### PRUEBA:

— Los interesados deberán presentar un proyecto de investigación sobre la evolución estructural del sector centrooriental de la Sierra Madre Oriental basado en secciones balanceadas y modelado analítico (función de esfuerzos de Airy) o numérico (técnica de elementos finitos) de la distribución de esfuerzos en la transición de la zona de plataforma carbonatada a la cuenca adyacente.

Para participar en este concurso los interesados deberán llenar una solicitud y entregar la documentación correspondiente en la Sección de Personal de esta dependencia, dentro de los quince días hábiles siguientes a la publicación de esta Convocatoria. En la misma sección se les comunicará de la admisión de su solicitud.

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

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"  
Ciudad Universitaria, DF, 21 de mayo de 1987.

EL DIRECTOR  
Dr. Fernando Ortega Gutiérrez.

## Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza

El H. Consejo Técnico de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza, con fundamento en los artículos 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición abierto a todas las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto, y que aspiren a ocupar **una plaza de profesor de carrera asociado "C" de tiempo completo interino**, con sueldo mensual de \$395,668.00, en el área de Psicología clínica, correspondiente al Departamento de Ciencias Sociales y del Comportamiento, de acuerdo a las siguientes

### BASES:

1. Tener grado de maestro o estudios similares, o bien conocimientos y experiencia equivalentes.
2. Haber trabajado eficientemente cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.
3. Haber publicado trabajos que acrediten su competencia o tener el grado de doctor, o haber desempeñado sus labores de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos de manera sobresaliente.

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

### PRUEBAS:

- a) Crítica escrita del programa de estudios vigente en psicología clínica.
- b) Exposición escrita de un tema del programa en un máximo de 20 cuartillas.
- c) Plan de trabajo en el que se precisen las actividades docentes, de investigación y de apoyo académico a desarrollar en el plazo de un año.
- d) Interrogatorio sobre el contenido de las pruebas mencionadas y sobre conocimientos generales del área.

### REQUISITOS:

- I. Currículum vitae, por duplicado.
- II. Copia del Acta de nacimiento, por duplicado.
- III. Constancia de antecedentes académicos y experiencia profesional, por duplicado.
- IV. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente, por duplicado.
- V. Señalamiento de dirección para recibir comunicaciones en la ciudad de México.
- VI. Copia del RFC, por duplicado.
- VII. Dos fotografías tamaño infantil.

Para participar en este concurso los interesados deberán llenar una solicitud y entregar la documentación correspondiente en la Unidad de Asuntos del Personal Académico de la escuela dentro de los quince días hábiles contados a partir de la publicación de la Convocatoria.

Dos días hábiles posteriores a la entrega de documentos se les comunicará si su solicitud ha sido admitida y las fechas en que se celebrarán las pruebas.

Una vez concluido el procedimiento respectivo ante el H. Consejo Técnico de la escuela se dará a conocer la resolución dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha en que se tome.

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

México, DF, 21 de mayo de 1987.

EL DIRECTOR

Dr. Rodolfo Herrero Ricaño.

## Centro de Investigación sobre Fijación de Nitrógeno

El Centro de Investigación sobre Fijación de Nitrógeno, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 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 técnico académico asociado "A" de tiempo completo**, con sueldo mensual de \$260,708.00, en el área de Metabolismo nitrogenado, en la especialidad en metabolismo de glutamina en *Neurospora crassa*, de acuerdo a las siguientes

### BASES:

1. Tener el grado de licenciado o una preparación equivalente.
2. Haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad.

De conformidad con el artículo 15 del mencionado Estatuto, los aspirantes deberán presentar la siguiente

### PRUEBA:

— Examen escrito sobre el metabolismo de glutamina en *Neurospora crassa* y sobre las técnicas para determinar la actividad de las enzimas que participan en la asimilación de glutamina y amonio.

Para participar en este concurso los interesados deberán entregar en la Dirección del Centro de Investigación sobre Fijación de Nitrógeno, en un término de quince días hábiles contados a partir de la publicación de esta Convocatoria:

- a) Solicitud.
- b) Currículum vitae.
- c) Copias de los documentos que acrediten los estudios requeridos.

Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud y la fecha de iniciación de la prueba. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el mencionado Estatuto se darán a conocer los resultados de este concurso.

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

Cuernavaca, Mor., 21 de mayo de 1987.

EL DIRECTOR

Dr. Rafael Palacios de la Lama.

## Instituto de Ingeniería

El Instituto de Ingeniería, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 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 la plaza que se especifica a continuación:

**1 Plaza de técnico académico asociado "A" de tiempo completo**, en el área de Modelado y simulación, con especialidad en modelos de redes de tipo biológico, con sueldo mensual de \$260,708.00.

### BASES:

- Tener grado de licenciado o preparación equivalente, haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad.

De conformidad con el artículo 15 del mencionado Estatuto, los concursantes podrán ser sometidos a la siguiente

### PRUEBA:

- Interrogatorio sobre la materia modelos de redes de tipo biológico.

Para participar en este concurso los interesados deberán solicitar su inscripción en la Secretaría Administrativa del Instituto de Ingeniería, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la publicación de esta Convocatoria, acompañando:

- I. Currículum vitae, por duplicado (siguiendo el formato que ahí se entregará).
- II. Copia del Acta de nacimiento.
- III. Copia de los documentos que acrediten los requisitos establecidos.
- IV. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.
- V. Señalamiento de dirección para recibir comunicaciones en la ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

En la propia Secretaría Administrativa se les comunicará de la admisión de su solicitud y la fecha de la prueba, en su caso.

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

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"  
Ciudad Universitaria, DF, 21 de mayo de 1987.

EL DIRECTOR  
Dr. Luis Esteva Maraboto.

## Instituto de Biología

El Instituto de Biología, con fundamento en los artículos 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición para ingreso a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto, y que aspiren a ocupar **una plaza de investigador asociado "C" de tiempo completo**, con sueldo mensual de \$395,668.00, en el área de Ecología de ecosistemas, en particular productividad y ciclaje de nutrientes, de acuerdo con las siguientes

### BASES:

1. Tener grado de maestro o estudios similares, o bien los conocimientos y la experiencia equivalentes.
2. Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.
3. Haber publicado trabajos que acrediten su competencia o tener el grado de doctor, o haber desempeñado sus labores de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos de manera sobresaliente.

De conformidad con el artículo 74 del mencionado Estatuto, el H. Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentar como

### PRUEBA:

- Formulación de un proyecto de investigación sobre "Estudio de la productividad y el balance de nutrientes en un ecosistema tropical".

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar una solicitud y la documentación correspondiente en la Secretaría Académica de esta dependencia, dentro de los quince días hábiles siguientes a la publicación de esta Convocatoria.

Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud y la fecha de iniciación de la prueba. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico se darán a conocer los resultados de este concurso.

El resultado del concurso surtirá efecto hasta la fecha de terminación del contrato del investigador con quien la plaza en cuestión se encuentra comprometida, ya que se trata de plaza contratada por el artículo 51 del Estatuto del Personal Académico.

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"  
Ciudad Universitaria, DF, 21 de mayo de 1987.

EL DIRECTOR  
Dr. Ernesto Moreno Martínez.

## AREA: ECONOMICO-ADMINISTRATIVA

### ADMINISTRACION

OFERTA No. 897. Características: Jefe de oficina. Experiencia en manejo del área de archivo. Sueldo: . . . . . \$219,304.00 mensuales. Requisitos: Pasante o titulado. Tiempo completo. Masculino.

OFERTA No. 899. Características: Auxiliar de planeación y control de inventario. Experiencia de seis meses en control de inventario. Sueldo: \$280,000.00 mensuales. Requisitos: Estudiante del 3o. o 4o. semestre. Tiempo completo. Masculino.

## AREA: FISICO-MATEMATICA

### ACTUARIA

OFERTA No. 887. Características: Desarrollo de Software. Experiencia en Base III, IBM, PC compatible. Sueldo: \$400,000.00 mensuales. Requisitos: Titulado. Tiempo completo. Ambos sexos.

### ARQUITECTURA

OFERTA No. 883. Características: Auxiliar de residente. Experiencia en construcción. Sueldo: \$200,000.00 mensuales. Requisitos: Pasante o titulado. Tiempo completo. Currículum vitae. Masculino.

OFERTA No. 886. Características: Supervisor de obra. Experiencia de tres años en obra civil. Sueldo: \$250,000.00 mensuales. Requisitos: Pasante o titulado. Tiempo completo. Masculino.

### INGENIERIA CIVIL

OFERTA No. 881. Características: Supervisores de obra. Sueldo: \$212,000.00 a \$400,000.00 mensuales (según experiencia). Requisitos: Pasante o titulado. Tiempo completo. Masculino.

### INGENIERIA EN COMPUTACION

OFERTA No. 901. Características: Je-

fe de departamento. Experiencia de un año en operación o en redes de sistemas. Sueldo: \$428,000.00 mensuales. Requisitos: Titulado. Tiempo completo. Ambos sexos.

OFERTA No. 902. Características: Gerente de sistemas técnicos y organizacionales. Experiencia en manejo de microcomputadoras IBM, PC o compatibles. Conocimientos en manejo de paquetes D-Base III, Lotus y lenguajes de computación Basic y Cobol. Sueldo: \$600,000.00 mensuales. Requisitos: Pasante o titulado. Tiempo completo. Inglés. Currículum vitae. Masculino.

OFERTA No. 905. Características: Ingeniero en control y cómputo. Sueldo: \$500,000.00 a \$700,000.00 mensuales. Requisitos: Pasante o titulado. Tiempo completo. Inglés. Ambos sexos.

### INGENIERIA INDUSTRIAL

OFERTA No. 904. Características: Ingeniero de manufactura. Sueldo: . . . \$500,000.00 a \$600,000.00 mensuales. Requisitos: Pasante o titulado. Tiempo completo. Inglés. Ambos sexos.

OFERTA No. 906. Características: Supervisor. Experiencia de tres años en el área. Sueldo: \$600,000.00 a \$700,000.00 mensuales. Requisitos: Pasante o titulado. Tiempo completo. Inglés. Currículum vitae. Ambos sexos (Reynosa, Tams.).

### INFORMATICA

OFERTA No. 879. Características: Analista de sistemas. Experiencia de un año en lenguaje Fortran. Sueldo: \$300,000.00 mensuales. Requisitos: Pasante o titulado. Tiempo completo. Masculino.

### INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA

OFERTA No. 898. Características: Jefe de mantenimiento. Experiencia de 5 años en mantenimiento. Sueldo: \$500,000.00 a \$600,000.00 men-

suales. Requisitos: Pasante o titulado. Tiempo completo. Masculino. OFERTA No. 903. Características: Ingeniero de control de calidad. Sueldo: \$500,000.00 a \$600,000.00 mensuales. Requisitos: Pasante o titulado. Tiempo completo. Inglés. Ambos sexos (Reynosa, Tams.).

### INGENIERO TOPOGRAFO

OFERTA No. 880. Características: Jefe de topografía. Experiencia de tres años en brigadas topográficas. Sueldo: \$305,000.00 mensuales iniciales. Requisitos: Pasante o titulado. Tiempo completo. Masculino.

## AREA: QUIMICO-BIOLOGICA

### PSICOLOGIA INDUSTRIAL

OFERTA No. 882. Características: Reclutador de personal. Sueldo: \$200,000.00 mensuales. Requisitos: Pasante o titulado. Tiempo completo. Masculino.

### QUIMICO-FARMACEUTICO-BIOLOGO

OFERTA No. 889. Características: Jefe de producción. Experiencia mínima de 3 años dentro del área de producción en industria farmacéutica. Sueldo: \$250,000.0 a \$400,000.00 mensuales. Requisitos: Titulado. Tiempo completo. Currículum vitae. Ambos sexos.

Requisitos para inscribirse en la BUT: una fotografía tamaño infantil, para todos los casos; además, estudiantes: historial académico; pasantes: carta de pasante, y titulados: copia del título.

Para informes y atención sobre las ofertas de trabajo, acudir a las oficinas de la Zona Administrativa Exterior, edificio "D", planta baja (frente al CONACyT). Teléfono 655-13-44, extensión 7617.

**Dirección General de Apoyo y Servicios a la Comunidad.**  
Secretaría General Auxiliar.

• **The impact of somatic embryogenesis on third world countries**, por Richard E. Litz, 29 de mayo, 12:00 h, en el auditorio del Jardín Botánico Exterior de CU. Informes en el Laboratorio de Cultivo de Tejidos; teléfonos 550-50-57 y 548-97-85.

• **Ciclo de conferencias de odontopediatría**. 25 y 29 de mayo. 9:00 a 14:00 h. Auditorio del Campo I. Responsable: CD Jorge Zepeda Porras.

Informes en la coordinación de la carrera en la ENEP Zaragoza.

• **Cirugía maxilofacial**. 29 de mayo. 9:00 a 14:00 h. Auditorio del Campo I. Responsable: CD Fernando Parés Vidrio.

Organiza la ENEP Zaragoza.

• **La encuesta de salud como herramienta de la investigación de servicios de salud: experiencia en Nuevo León**, por el profesor Axel Kroeger. Miércoles 27, 11:00 h. Auditorio de la Unidad Interdisciplinaria y de Investigación en Ciencias de la Salud y la Educación de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala.

Organiza la Coordinación de la Maestría en Investigación de Servicios de Salud, Coordinación General de Estudios de Posgrado.

Informes al teléfono 565-22-33, extensiones 225 y 229.

• **Café y matemáticas**

**Análisis estadístico de variables cualitativas**. Doctor Rubén Hernández Cid. Salón de seminarios S-103 del Departamento de Matemáticas de la Facultad de Ciencias, hoy, 12:00 h.

• **Los sonetos de Manuel José Othón: del canto telúrico al canto erótico**, por Marco Antonio Loera de la Llave, 9 de junio, 13:00 h, en el Auditorio Mario de la Cueva, Torre II de Humanidades, CU, piso 14.

• **Informes sobre el Crucero NOAA/UNAM en el golfo de México**. Doctor Humberto Bravo, 12:30 h, y **Resumen del tiempo de la semana anterior**. M en C Orlando Delgado Delgado, mañana, 12:00 h, en el Salón de Seminarios del Centro de Ciencias de la Atmósfera.

• **Chiapas: sociedad, economía, política y cultura**, por el antropólogo José Eduardo Tappán. 27 de mayo, 10:00 h. Auditorio del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias (Torre II de Humanidades, 4º, piso).

• **Procesos sedimentarios y pedogenéticos: riesgo de erosión en los grandes estratovolcanes de la Sierra Nevada**, por el ingeniero Newton Hugo Quiroz, mañana, 12:00 h, en el Salón de Seminarios José Guadalupe Aguilera del Instituto de Geología.

• **SIDA**, hoy, aula 4 de la Facultad de Odontología, 12:00 a 13:00 y 17:00 a 18:00 h, por el doctor José Antonio Banderas Tarabay. Entrada gratuita.

• **Programa abierto de educación permanente** (dirigido al público en general). **El adolescente y su familia**. Doctor Ely Rayek. 20 de mayo, 11:00 h.

Informes en el Centro de Educación Continua, Facultad de Psicología: Saturnino Herrán No. 135, colonia San José Insurgentes. Teléfonos 593-60-01 y 593-60-27.

• **La vinculación en el seno familiar**

**Pubertad y adolescencia**. Doctor Antonio Chávez, mañana, 17:00 a 19:00 h. Centro Comunitario Culhuacán: avenida Morelos No. 10, esquina Tulyehualco, colonia Culhuacán.

• **Encuentro con los griegos de la antigüedad**. Rosa María Martínez Ascobeta. **Arte y ciencia**, lunes 25, y **Literatura**, miércoles 27, 19:00 a 21:00 h. División Cultural de Radio Mil: Insurgentes Sur 1870.

• **Curso Vivo de Arte: Arquitectura del siglo XVI**

**Las catedrales**. Ricardo Arancón. 27 de mayo, 19:00 h. Auditorio del Instituto de Investigaciones Bibliográficas: lado norte, Sala de Conciertos Nezahualcóyotl.

• **El consumo de tóxicos y su gravedad**

**Alcoholismo**. Celso Serra. 25 de mayo, 17:00 a 19:00 h. Centro Comuni-

tario Culhuacán: Morelos No. 10, esquina Tulyehualco, colonia Culhuacán.

• **Los miércoles política. La sociedad a través de los clásicos**

**Max Weber**. Gina Zabludovsky. 27 de mayo, 18:00 h.

*Los jueves economía*

• **¿Qué es la deuda pública de México?** Miguel Ayala, 21 de mayo, 18:00 h.

*Adolescencia, sociedad y cultura*

**El adolescente: asimilación y creación cultural**. Profesora Lucía Álvarez, hoy, 17:00 a 19:00 h. **El adolescente abandonado**. Profesor Armando Barriguete, mañana.

*Presencia prehispánica en la vida cotidiana del México actual*

**Literatura prehispánica**. Doctora Mercedes de la Garza. 3 de junio, 17:00 a 19:00 h.

*Los recursos bióticos de México*

**Programa:**

**Clasificación de la flora de Chapultepec**. Bióloga Lorenza Tovar y de Teresa. Hoy, 18:00 h.

*El Jornada de educación ambiental: ambiente y sociedad*

**La contaminación ambiental: origen y perspectivas**. Bióloga María de los Angeles Galván Villanueva. 1º de junio, 18:00 h.

**Antonin Artaud: El último antifaz**. Gabriel Santander. 27 de mayo, 18:30 h. Aula Justo Sierra: Justo Sierra No. 16, 1er. patio, Centro.

*Los lunes psicología*

**El papel del servicio social en la educación superior**. Licenciado Pablo Valderrama. 25 de mayo, 18:00 h.

*Economía, ideología y sociedad en el México colonial*

**La utopía varada**. Maestra Silvia Pappé Willenegger, hoy, 18:00 h.

Informes en el Antiguo Colegio de San Ildefonso (San Ildefonso N° 43, Centro); teléfonos 522-40-19 y 522-49-21, extensiones 233 y 234, y 655-13-44 y 655-65-11, extensiones 7480 a 7484.



• **III Concurso de ensayos: El estudiante en la tarea de la superación académica de la UNAM.**

**Bases:**

Primera: Podrán concursar todos los alumnos de la UNAM menores de 25 años.

Segunda: Los ensayos deberán ser inéditos y tendrán una extensión mínima de 20 cuartillas y una máxima de 35.

Tercera: Los trabajos se entregarán con original y copia en la Dirección General de Extensión Académica: Zona Administrativa Exterior, edificio "D", 4o. piso. El plazo de entrega vence el viernes 30 de octubre a las 20:00 h.

Cuarta: Los trabajos se deberán presentar en sobre cerrado y rotulados con los siguientes datos: título del trabajo y seudónimo.

En el interior se incluirá otro sobre que contenga: fotocopia del Acta de nacimiento del concursante, domicilio particular y teléfono, plantel al que pertenece y estudios que cursa, número de cuenta y fotocopia de credencial vigente.

Quinta: El Jurado estará integrado por miembros de reconocido prestigio académico, cuyos nombres se darán a conocer posteriormente.

Sexta: El fallo del Jurado será inapelable y podrá declararse desierto cualquiera de los lugares.

Séptima: Oportunamente se dará a conocer la fecha de la ceremonia de entrega de premios.

**PREMIOS**

1er. Lugar: \$750,000.00

2do. Lugar: \$400,000.00

3er. Lugar: \$250,000.00

Lote de libros y publicación del trabajo.

• **Operación y funcionamiento de los sistemas y procedimientos administrativos.** Módulo I: **Area de personal.** 1o. a 5 de junio, 17:00 a 21:30 h, por los licenciados Miguel Angel Mergold Pelayo y Lourdes Fuentes Villafranco.

Informes e inscripciones en el Departamento de Capacitación de la Dirección General de Estudios Administrativos, presentando copia del último talón de cheque, del 25 al 29 de mayo. Teléfono 655-13-44, extensiones 7126 y 7125.

• **Energética acupuntural de los aparatos y sistemas humanos** (nivel avanzado). Profesor titular: doctor Miguel Reyes Campos. 8 a 29 de junio (lunes, miércoles y viernes), 9:00 a 13:00 h, en la ENEP Zaragoza: J. C. Bonilla, esquina calzada Ignacio Zaragoza, colonia Ejército de Oriente.

Informes e inscripciones: Coordinación General de Estudios de Posgrado, Investigación y Desarrollo Académico de la escuela, 9:00 a 16:00 h; teléfono 792-32-88, extensión 143.

• **La clasificación del Congreso, clase G, geografía, antropología y recreación.** Maestro Roberto Abell. 27 a 29 de julio.

**La evolución del concepto de autor.** Licenciada Ofelia Solís. 3 a 5 de agosto.

**Métodos cuantitativos aplicados a las bibliotecas.** Doctor Heshmatallah Khorramzadeh. 17 a 28 de agosto.

**Capacitación bibliotecaria: ¿opción frente a la crisis?** Licenciado Eduardo Salas Estrada. 24 a 26 de agosto.

**Análisis de los formatos internacionales CCF y MARC.** Licenciado Roberto Garduño V. 21 a 24 de septiembre.

**El desarrollo de colecciones en bibliotecas universitarias.** Licenciada María del Carmen Negrete. 17 a 19 de noviembre.

Informes e inscripciones en el Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, con la licenciada Zuemi A. Solís y Rivero, en Justo Sierra N° 16, 2° nivel, Centro; teléfonos 522-40-19, 522-41-50, 522-43-90, y 542-10-96, extensión 256.

• **Curso-taller de comunicación escrita** (lunes y miércoles) y **Redacción de tesis e informes** (jueves), 25 de mayo a 12 de septiembre, 13:00 a 15:00 y 16:00 a 18:00 h.

Requisitos: ser alumno, profesor o trabajador de la UNAM y presentar dos fotografías tamaño infantil.

Informes e inscripciones con la maestra Lucía Avarez, Departamento de Idiomas, edificio B, 4o. piso, Facultad de Química: teléfono 548-62-69.

• **Automotivación para leer.** Conductora: licenciada María Trinidad Román Haza. 28 de mayo, y 2, 4 y 9 de junio. Horario: 10:00 a 13:00 h. Cupo: 10 personas. Costo: \$6,000.00. Inscripciones en el Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, con la licenciada Zuemi A. Solís y Rivero, o en los teléfonos 651-87-81 (únicamente de 8:00 a 10:00 h.), 522-43-90 o 91, 522-42-96 y 522-41-88; extensiones 246, 256, 237 y 245, de 9:00 a 14:00 y de 16:00 a 18:00 h.

• **Apreciación a la literatura policiaca.** De "El complot mongol" en adelante. Ignacio Trejo, Sergio Monsalvo, Paco Ignacio Taibo II y Malú Huacuja. 21 y 28 de mayo, y 4, 11, 18 y 25 de junio, 19:00 a 21:00 h. Casa Universitaria del Libro: Orizaba y Puebla, colonia Roma. Informes e inscripciones en los teléfonos 511-44-68 y 550-74-73.

• **Técnicas de estudio.** Psicólogo Abraham Pliego. Del 25 al 29 de mayo, 13:00 a 15:00 h. CONALEP Azcapotzalco: Cerrada Cecati No. 314, Colonia Santa Catarina, Azcapotzalco.

• **Introducción al psicoanálisis.** Maestro Josafat Cuevas. 11, 18 y 25 de junio, 17:00 a 19:00 h. **Introducción al lenguaje de la música.** Antonio Corona Alcalde. 1° al 12 de junio, 10:00 a 12:00 h.

Informes en el antiguo Colegio de San Ildefonso (San Ildefonso No. 43, Centro); teléfonos 522-40-19 y 522-49-21, extensiones 233 y 234, y 655-13-44 y 655-65-11, extensiones 7480 a 7484.

• **Subprograma "B": Especialización para el ejercicio de la docencia**

Introducción a la docencia. Aspectos sociales de la docencia. Seminario de introducción a la investigación educativa. Aspectos psicopedagógicos de la docencia. Aspectos didácticos de la docencia y Laboratorio de docencia.

Se impartirá, a partir del 20 de julio, lunes y miércoles, de 9:00 a 13:00 h, con una duración de 80 horas cada uno.

Requisitos: constancia de trabajo docente a nivel superior o medio superior y carta de apoyo institucional. Inscripciones abiertas hasta el 12 de junio.

Informes en el Centro de Investigaciones y Servicios Educativos, Sección Escolar, teléfono 550-52-15, extensión 4684.

• **Aplicación de los métodos analíticos en fluidos biológicos**, 1º al 5 de junio.

Ponentes: doctora Luz Elena Vera, M en C Santiago Capella y Juan M. Rodríguez, y QFB Graciela Aguilar. Fecha límite de inscripción: 28 de mayo.

• **Cromatografía de gases**, del 1º al 5 de junio.

Ponentes: doctor Harold McNair y M en C Santiago Capella. Fecha límite de inscripción: 28 de mayo.

• **Administración financiera para la toma de decisiones**, del 1º al 5 de junio.

Ponente: M en C Guillermo Hernández Charraga.

• **Control estadístico de calidad**, del 1º al 12 de junio.

Ponente: ingeniero José Luis González.

• **Impacto ambiental**, del 1º al 5 de junio.

Ponente: ingenieros Enrique Bravo, Leopoldo Conde y Gabriel Montoya. **Diseño estadístico de experimentos**, del 15 de junio al 3 de julio.

Ponentes: ingeniero José L. González Machado.

Fecha límite de inscripción: 11 de junio.

Mayores informes en el edificio "D" de la Facultad de Química, o al teléfono 550-52-15, extensión 2896, con el ingeniero Carlos Galdeano.

• **Conservación de alimentos por atmósferas controladas**, del 1º al 5 de junio, en el Auditorio Doctor Nabor Carrillo de la UNAM. y **Procesamiento térmico de alimentos**, del 15 al 19 de junio, en la Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

Informes en el Programa Universitario de Alimentos al teléfono 550-52-15, extensiones 4808 y 4812.

• **Análisis de datos categóricos**. Temario: I. Medidas de asociación e independencia. II. Modelos loglineales. III. Análisis de correspondencias. Lunes y miércoles, 17:00 a 19:00 h. A partir del 25 de mayo. Cupo: 15 personas, en función del número de microcomputadoras que cuenta el programa. Ponente: M en C Eduardo Castaño Tostado. Costo: \$30,000.00.

Las inscripciones se llevan a cabo en las oficinas ubicadas en el 4o. piso del edificio del IIMAS; teléfono 550-52-15, extensión 4565.

Organizan la UACPyP del CCH, a través de su Proyecto Académico Especialización en Estadística Aplicada, y el Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas.

• **Actualización en medicina interna para médicos generales**. 25 al 29 de mayo. 8:00 a 14:00 h. Profesor Titular: doctor Guillermo Galván Jiménez. Sede: Unidad de Educación Continua para el Médico General/Familiar "Doctor Francisco J. Balmis": Independencia No. 20, colonia Zacahuitzco, teléfonos 532-63-86 y 672-86-33.

Organiza el Departamento de Medicina General Familiar y Comunitaria de la Facultad de Medicina.

• **Epidemiología y prevención de las enfermedades orales**, días 22 y 25 de mayo, 9:00 a 11:00 h, aula 4 de la Facultad de Odontología, por el doctor Jukka Dinamo. Entrada gratuita. **Teorías del aprendizaje**, 25 a 29 de mayo.

Informes e inscripciones en la Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios: lado sur de la Sala Nezahualcóyotl; teléfono 655-13-44, extensión 7132.



• **La vanguardia cinematográfica: ayer y hoy**. Profesor: Jorge Ayala Blanco. Del 26 de mayo al 19 de junio, horario: martes y viernes de 10:00 a 13:30 h. Costo: \$20,000.00. Cupo 20 personas.

Informes en Adolfo Prieto No. 721, colonia Del Valle, teléfonos 687-06-96 y 687 06-97, con la señora Rosa María Caamal, de 10:00 a 15:00 h.

• **Programa de actualización profesional**

(Dirigido a profesionales de la psicología y áreas afines)

**Temas de matemáticas para enseñantes de educación primaria: una orientación psicogenética**. Doctor Jorge Vargas. 21, 22, 26 y 28 de mayo. 9:00 a 13:00 h.

**Programa básico de administración. Módulo IV. La implementación práctica de las técnicas administrativas**. Licenciado Samuel Romero Betancourt. 21 al 23 de mayo. 21 y 22, de 16:00 a 20:00, y 23, de 9:00 a 13:00 h. **Estrategias de prevención y tratamiento de farmacodependencia**. Licenciada Angeles Mata. 25 al 29 de mayo. 16:00 a 20:00 h.

**La familia y el paciente crónico**. Doctora María Luisa Velasco de Parra. 27 al 29 de mayo. 9:00 a 14:00 h.

**Elaboración de instrumentos de medición: diseño de cuestionarios, entrevistas, observaciones**. Maestro Gilberto González Girón. 1º al 12 de junio. 16:00 a 20:00 h.

Informes e inscripciones en el Centro de Educación Continua de la Facultad de Psicología: Saturnino Herrán No. 135, colonia San José Insurgentes. Teléfonos: 593-60-01 y 593 60-27.

**El material de lectura**, de Sergio Galindo, Librería El Juglar (Manuel M. Ponce No. 233), hoy, 19:30 h.

**Mujeres, música y poesía**, con Mónica Mansur, Iliana Godoy, Aída María Vidales y Magali Tercero, Casa del Lago, domingo 24, 12:00 h.

*Hacia el Congreso Universitario*

Mayo 26: **Investigación universitaria y sociedad**. Luis de la Peña, Ricardo Tapia y Mario Weissbluth.

Junio 2: **Investigación y enseñanza**. Alejandro Alvarez, Raquel Glazman y Francisco Ramos.

Junio 9: **Estructura de la investigación universitaria**. Linda Manzanilla, Humberto Muñoz G. y Alfonso Serrano.

Junio 16: **¿Qué Universidad queremos?** Arturo Azuela, José Blanco y Jorge Flores.

Lugar: Auditorio Alfonso Caso (antigua Facultad de Ciencias), martes, 12:30 h.

- **Igualdad de derechos entre los sexos, transculturización y problemas en la vida de la pareja**. Ponentes: doctores Inga Britt Tornell y Orlando Mella. Viernes 22, 12:00 h. Aula Magna del edificio "C", primer piso, de la Facultad de Psicología.

*I Foro de Posgrado*

2ª mesa redonda: **Biopsia universitaria**, por el doctor Gabriel Cámara. Comentaristas: licenciado Mario Ruiz Massieu y maestro Enrique Moreno de los Arcos. Miércoles 27, 18:00 h, en el Aula Magna de la Facultad de Filosofía y Letras.

módulos

- *Profesionista integral III*

**Redacción**. Maestro Virgilio Aguilar Páez. 25, 26, 27, 28 y 29 de mayo, 11:00 a 13:00 h. Escuela Nacional de Trabajo Social. Informes e inscripciones en la sede, teléfonos 550-19-57 y 550-55-98.

- *Profesionista integral I*

**Redacción**. Licenciado Rubén Ocampo. 25, 26, 27, 28 y 29 de mayo, 9:00 a 11:00 h. Facultad de Medicina: Circuito Interior, CU. Teléfono 548-04-19.

**Prácticas tradicionales y manejo integrado de recursos**

**Jueves 21**

9:00 h. **Conocimiento y uso de los recursos naturales por los totonacos de Huehuetla en la sierra norte de Puebla**, Jesús Vinicio Meza, Salvador Anta F., Pilar E. Pérez y Miguel A. Tovar. **Prácticas tradicionales y manejo de recursos en la sierra norte de Puebla**, Miguel Ángel Martínez Alfaro. **Prácticas tradicionales en el manejo integrado de la Sierra Nevada de Santa Marta: "El caso de la civilización tayrona"**, Colombia, Alvaro Soto Holguín.

11:40 h. **El aprovechamiento y manejo de los recursos naturales en la región de la Montaña, Guerrero, Julia Carabias. El uso de los recursos naturales renovables en Ayotitlán, Jalisco**, Rosa Rojas.

16:00 h. **Técnicas tradicionales de producción y tecnología intermedia en Tabasco**, Christian Calderón Torres y Rodolfo Uribe Iniesta. **El manejo de los ecosistemas entre los mazatecos**, Eckart Boege. **Reserva de Sian K'aan: Una experiencia de preservación y manejo de los recursos naturales**, Arturo López. **Manejo**

**tradicional de los recursos vegetales en comunidades mayas de Quintana Roo**, Jesús Palma.

**Viernes 22**

10:00 h. **Mesas de trabajo**.  
13:30 h. **Ceremonia de clausura**.

**El estado actual de la seguridad e higiene en el trabajo en México**, 25 al 29 de mayo, de 9:00 a 13:00 h, Sala de Juntas "B": tercer piso, edificio "B", Facultad de Psicología.

Informes e inscripciones: cubículos 23 y 36 del edificio "B", tercer piso, y al teléfono 550-55-10.

Organizan la FP y el IMSS, dirigido al personal académico.

- **Aspectos psicosociales de la situación de la mujer**. El programa de Estudios de la Mujer de la Facultad de Psicología informa que en el próximo periodo escolar (2o. semestre 1987) se abrirá un seminario sobre Aspectos psicosociales de la situación de la mujer.

Inscripciones e informes: Programa de Estudios de la Mujer, FP, edificio "C", planta baja, cubículos 37, 38 y 39.

Fecha de inicio: 27 de mayo, 12:30 a 14:30 h.

talleres

**Técnicas didácticas y Diseño de material didáctico**, 25 a 29 de mayo.

Informes e inscripciones en la Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios: lado sur de la Sala de Conciertos Nezahualcóyotl; teléfono 655-13-44, extensión 7132.

**Programa abierto de educación permanente (Dirigido al público en general). Métodos y técnicas de hábitos de estudio**. Licenciada Estela Cordero. 25 al 29 de mayo. 16:00 a 19:00 h.

Informes en el Centro de Educación Continua, Facultad de Psicología: Saturnino Herrán No. 135, colonia S. José Insurgentes. Teléfonos: 593-60-01 y 593-60-27.

- **Expresión verbal y oratoria**. Profesor José de Jesús Soto Moreno. 21, 26 y 28 de mayo y 2, 4 y 9 de junio, 16:00 a 19:00 h. Auditorio Mi-



guel E. Bustamente: Lijea No. 7.

Informes e inscripciones: Departamento de Cultura y Recreación, teléfonos 598-20-02 y 598-21-78.

- **Periodismo**. Maestro Juan Aguilera Aguilar. 2 de junio al 2 de julio (martes y jueves), 16:00 a 17:00 h.

Informes en el antiguo Colegio de San Ildefonso: San Ildefonso No. 43, primer piso, Centro. Teléfono 522-40-19 y 522-49-21, extensiones 233 y 234.

## cine

### Mayo

*Entre divas te veas*

Día 27: **La mujer del puerto** (1933).

Director: Arcady Boytler.

### Junio

Día 3: **El ocaso de una vida** (1950).

Director: Billy Wilder.

Día 10: **Muerte en vida** (1911).

Día 17: **Frou-Frou** (1917). Director: Alfredo Antoni.

Los miércoles 13:00 y 18:00 h, en el Auditorio José Vasconcelos del Centro de Enseñanza para Extranjeros: Universidad No. 3002, junto a la Facultad de Psicología.

### Ciclo de cineastas judeomexicanos:

Alazrachi, Mandoki, Ripstein, Corkidi, Joscowicz y Laiter, Cinematógrafo del Museo Universitario del Chopo, 21 a 27 de mayo, 16:30, 18:30 y 20:30 h.

## danza

**Zarpar**, Taller de Teatro y Danza Tmuna, director: Bernardo Rubinstein, sábado 23, 20:00 h, y domingo 24, 18:00 h.

**Grupo preclásico**, Plantel 5 de la ENP, sábado 23, 13:00 h. Museo Universitario del Chopo (Doctor Enrique González Martínez No. 10, colonia Santa María La Ribera; teléfonos 546-54-84 y 535-22-88).

**Ballet Folklórico de la UNAM**, directora: Angelina Géniz (XXI Temporada de primavera-verano, patrocinada por la Facultad de Arquitectura), en el Teatro Arquitecto Carlos Lazo, miércoles, 27 de mayo a 1º de julio, 18:00 h.

## música

**Concierto de piano**, Sulamita Kohnsberg, Sala Carlos Chávez (CCU), hoy, 20:30 h.

*Bellas Artes en la UNAM. El arte del canto lírico*

**Programa: Opera I.** Obras de Mozart, Puccini, Verdi, Bizet y Boito.

**Programa: Canciones, zarzuela y opereta I.** obras de Gastaldón, Cardullo, Obradors, Esperón, Kern, Sorozabal, Grever y Talavera. ENEP Iztaacala, viernes 22, 12:00 y 17:00 h.

*Ciclo: Nuevas generaciones*

**Concierto de piano**, con César Edmundo Bernal, Sala Carlos Chávez,

mañana, 20:30 h. Obras de Mozart, Chopin, Liszt y Debussy.

**Quinteto de Alientos de la Escuela Nacional de Música**, Sala Carlos Chávez, domingo 24, 18:00 h. Obras de Milhaud, Rosado, Haydn y Reicha.

**Cultura en el Centro**, Rosa María Díez, soprano, y Enrique Bárcena, piano, auditorio 1 del Palacio de Minería (Tacuba N° 5, Centro), domingo 24, 18:00 h. Costo: \$200.00 y \$100.00. Obras de Bach, Brahms, Schubert, Ravel y Fauré.

### Viernes de son y rumba

**Rumba Abierta**, en el Museo Universitario del Chopo, viernes 22, 19:00 h. Admisión: \$800.00 y \$400.00.

**Grupo Garabato**, mañana, 12:00 y 17:00 h, auditorio de la Facultad de Ciencias.

**Canción latinoamericana**, con Eva María, auditorio principal de la Facultad de Medicina, hoy, 13:00 h.

*Ciclo: Concertistas de la Escuela Nacional de Música*

**Música clásica para piano**, con Riquel Waller, Plantel Naucalpan del CCH, hoy, 12:00 y 17:00 h.

**Música clásica para piano**, con Brenda Oropeza, Plantel Sur del CCH, mañana, 12:00 y 17:00 h.

**Grupo de Poesía Sferadi**, en el Museo Universitario del Chopo, domingo 24, 11:00 h. Se transmite por Radio UNAM.

*Ciclo: Literatura y rock*

**Arturo Villafuerte**, Plantel Sur del CCH, hoy.

## teatro

**Casa llena**, en el Centro Universitario de Teatro, sábados y domingos, 12:30 h.

**Voces en el umbral**, de Víctor Hugo Rascón Banda, jueves, viernes y sábados, 19:30, y domingos, 19:00 h, en la Casa del Lago.

**¡Ay Cuauhtémoc no te rajes!** dirigida por Héctor Ortega y Jesús Vargas, en el Teatro Arquitecto Carlos Lazo, jueves y viernes, 18:00 y 20:00 h, y sábados y domingos, 17:00 y 19:30 h.

**El manto de plumas**, de Jesús García Ramón, dirigida por él mismo, en el Teatro Tepeyac del IMSS (Calzada de Guadalupe y Victoria, colonia Insur-

gentes Tepeyac), sábados 12:00 y 13:30 h.

**Aguila o sol**, de Sabina Berman, Centro Universitario de Teatro, sábado 23 y domingo 24.



## TELEVISION UNIVERSITARIA

**Presencia universitaria**, lunes a viernes, 8:15 h, Canal 7, y 15:15 h, Canal 13.

**Lo mejor de Presencia universitaria**, viernes 22, 12:30 h, Canal 13.

*Prisma universitario*

**El circo I**, sábado 23, 13:00 h, Canal 13.

*Facultad de Ingeniería*

**Autoconstrucción. Instalación hidráulica: Materiales**, jueves 21, 12:30 h, Canal 13.

**México en marcha. La geología de México II**, jueves 21, 17:30 h, Canal 7.

**Goya... Universidad**, domingo 24, 10:30 h, Canal 13.

*Desde la Universidad*

**La selva está desapareciendo**, viernes 22, 17:30 h, Canal 7.

**Doctor Edmundo O'Gorman O'Gorman** (Docencia en Humanidades), sábado 23, 11:30, Canal 7; 16:30, Canal 13; 20:00, Canal 22; 22:30, Canal 11; 23:30, Canal 5, y 0:30 h, Canal 2.

*Deportemas UNAM*

**Pumas; 25 años de éxito en la Primera División de fútbol**, sábado 23, 8:00 h.

## TIEMPO DE FILMOTECA

A las 23:00 h, Canal 9

Jueves 21: **El arado y las estrellas** (The Plough and the Stars). De John Ford, con Barbara Stanwyck y Preston Foster.

Viernes 22: **Larga es la noche** (Odd Man Out). De Sir Carol Reed, con James Mason y Robert Newton.

## II REUNION NACIONAL SOBRE EL CONOCIMIENTO Y APROVECHAMIENTO DEL NOPAL

Se llevará a cabo del 15 al 20 de junio del presente año en el Jardín Botánico del Instituto de Biología de la UNAM. Los días 15, 16 y 17 se presentarán ponencias y los días 18 y 19 se realizarán 4 talleres.

Como parte de esta actividad se realizarán los certámenes: Infantil de cuento, poesía y artes plásticas para niños de 6 a 12 años, organizado en colaboración con la revista **Chispa**, y Culinario de platillos elaborados con nopal, organizado en colaboración con el Instituto Nacional de la Nutrición.

Informes en los teléfonos 550-50-57 y 548-97-85.

### Servicio social en la SARH

El Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, que depende de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH), ofrece programas de servicio social que se desarrollan en Cuernavaca, Morelos, y en el Distrito Federal, con ayuda económica de 40 a 80 mil pesos mensuales. Para estos programas se solicita la participación de estudiantes de las carreras de ingeniero en computación, matemático, físico, actuario, ingeniero químico, biólogo, sociología, relaciones internacionales, geografía, bibliotecología, ingeniero agrónomo, psicología, pedagogía, economía, administración, lengua y literatura hispánicas, ciencias de la comunicación y diseño gráfico.

Para mayores informes acudir a la Dirección General del Servicio Social Integral, ubicada en Ciudad Universitaria, entre las facultades de Ingeniería y Arquitectura.

• **Campeonato universitario 1987 sobre ajedrez.** Coordinador: licenciado Luis M. Floresvillar. 22, 23 y 24 de mayo, 10:00 a 20:00 h. Centro de Ajedrez UNAM (frente a la Facultad de Odontología, en el estacionamiento para profesores).

Informes e inscripciones en la Dirección General de Extensión Académica; teléfonos 655-13-44 o 655-65-11, extensiones 7480 a 7484.

## BECAS PARA INSTITUCIONES CON ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNAM

La Comisión Mixta de Becas, de conformidad con lo establecido en las cláusulas 82 y 89 de los contratos colectivos de Trabajo para el Personal Académico y Administrativo, respectivamente, informa que las solicitudes de beca para instituciones con estudios incorporados a la UNAM se entregarán a los interesados, previa identificación como trabajador universitario.

Las fechas para realizar el trámite serán:

Entrega de solicitudes: del 22 de junio al 3 de julio.

Recepción de solicitudes: del 20 al 31 de julio.

La entrega y recepción de las solicitudes se hará en los siguientes domicilios:

Al personal académico en: AAPA-UNAM, Cerro del Agua No. 120, colonia Copilco-Universidad, Coyoacán, DF.

Al personal administrativo en: STUNAM, Centeno No. 145, colonia La Esmeralda, Iztapalapa, DF.

Es requisito indispensable que el aspirante sea alumno regular y tenga en el ciclo o en el año escolar inmediato anterior un promedio mínimo de ocho.

### PROGRAMA DE INTERCAMBIO MEXICO-ARGENTINA 1987

El CONACyT convoca a centros de investigación, instituciones de educación superior, entidades gubernamentales y empresas de los sectores público, privado y social, a presentar candidatos a beca-crédito para realizar estudios de posgrado y estancias de investigación dentro del Programa de Intercambio con el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) de Argentina, en las siguientes áreas: ciencias básicas, ciencias agropecuarias e ingenierías.

Los formularios pueden obtenerse y entregarse en el CONACyT: Dirección Adjunta de Formación de Recursos Humanos, Dirección de Orientación, Circuito Cultural, Centro Cultural Universitario. Teléfono 655-74-88, extensión 3029.

## SEMANA DEL EGRESADO

### Programa:

Lunes 25, 9:30 y 18:30 h. **Charla sobre derecho**, por el licenciado Mario Campos Hernández, salón A-1.

Martes 26, 9:30 y 18:30 h. **Administración. Aspectos financieros y económicos**, por el licenciado Salvador García Liñán, salón A-1.

Martes 26, 11:10 h. **Festival de canto**, a cargo del licenciado Manuel Gómez Muñoz, auditorio del plantel.

Miércoles 27, 11:10 h. **Festival de música clásica**, a cargo del licenciado Manuel Gómez Muñoz, auditorio del plantel, y 12:00 y 18:30 h. **El rock en la literatura**, por el escritor José Agustín, salón A-1 (conferencia).

Jueves 28, 9:30 y 18:30 h. **Charla sobre psicología**, por el licenciado Jesús Morlett Díaz, salón A-1.

Viernes 29, 9:30 y 18:30 h. **El ecosistema marino y su aprovechamiento**, por la M en C María Eugenia Ochoa Larios, salón C-4, y **Charla sobre arquitectura**, por los arquitectos Silvia Santillán y Guillermo Rodríguez, salón A-1.

Organizan la dirección y los egresados del Plantel 7 de la ENP.

### DESARROLLOS PERIURBANOS EN LAS GRANDES METROPOLIS



El Instituto de Geografía invita a una reunión organizada por el grupo de trabajo sobre las grandes metrópolis mundiales de la Unión Geográfica Internacional sobre el tema **Desarrollos periurbanos de las grandes metrópolis**, que se realizará el 22 de mayo a partir de las 9:00 h, en la Sala de Consejo de la Coordinación de la Investigación Científica.

Más información en el Instituto de Geografía, UNAM, Ciudad Universitaria, CP 04510, México, DF.



FACULTAD DE QUIMICA



## 2º tianguis del libro científico

atractivos descuentos

exposición y venta

sala de estudios edif. "B"

de 8 a 19 hs.

del 25 al 29 de mayo de 1987

COORDINACION DE SERVICIOS ACADEMICOS Y TECNICOS

DEPARTAMENTO DE COMUNICACION Y RELACIONES

