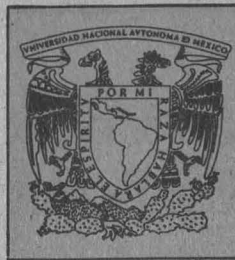


# GACETA UNAM

ORGANO INFORMATIVO DE LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



NUMERO 2,537  
CIUDAD UNIVERSITARIA  
FEBRERO 11/91

ISSN 0186-2863

Secretaría Administrativa  
Dirección General de Personal

Aviso a trabajadores  
académicos  
y administrativos

>3

Medallas  
a docentes  
de Medicina

>2

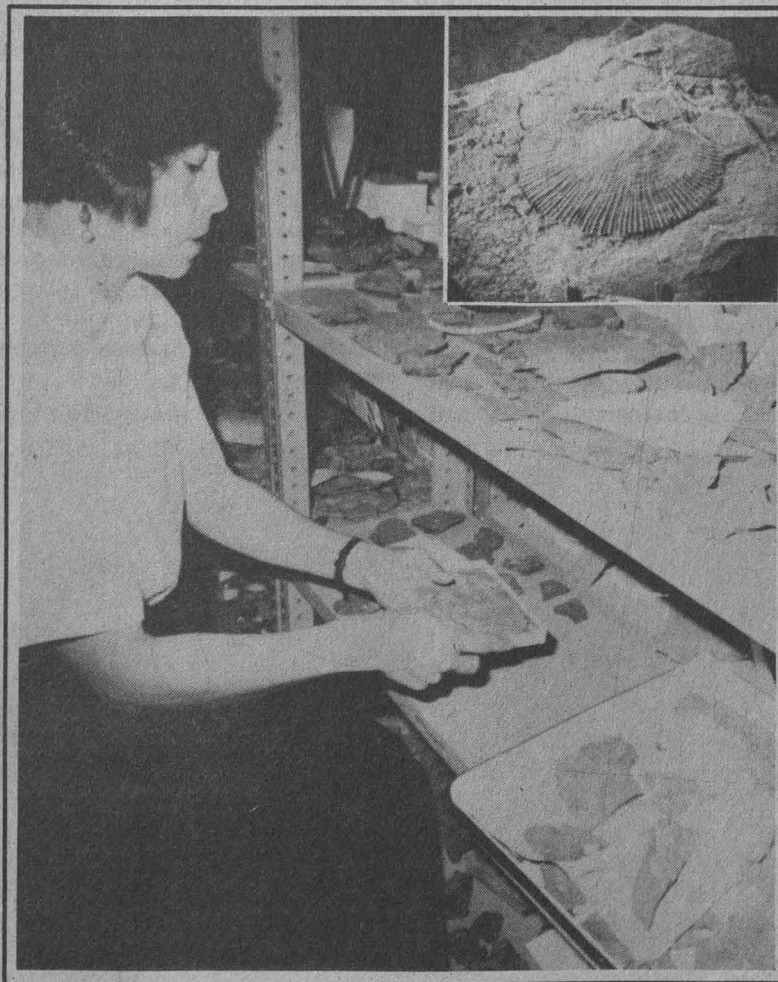
Doctor Jorge Flores Valdés

Divulgar ciencia en español,  
esfuerzo de autores mexicanos

>7

Vestigios que se remontan al paleozoico

Foto: Daniel Romo



Presentó Actividades  
Musicales sus  
proyectos para 1991

>3

Convenio  
con el Instituto  
Francés de Investigación  
Científica

>4

En Biología, 135 mil  
ejemplares  
carcinológicos

>16-17

Centenario  
luctuoso  
de Rimbaud

>26-27

En la Facultad de Ciencias se localiza el Museo de Paleontología, que resguarda colecciones que posibilitan el conocimiento de la historia geológica

>5-6

## Medallas y diplomas a docentes de la Facultad de Medicina



Profesores eméritos.

La Facultad de Medicina (FM) de la Universidad Nacional entregó el viernes 8 de febrero medallas y diplomas de reconocimiento a seis profesores eméritos y a 390 docentes con antigüedad de entre 10 y 40 años, en una ceremonia en la que también fue inaugurado el Salón del Académico de la misma dependencia.

Ante los doctores eméritos Manuel Velasco Suárez, José Laguna García, Ramón de la Fuente Muñiz, Salvador Subirán, Magin Puig Solares y Amelia Sámano Bishop, el doctor Fernando Cano Valle, director del plantel, recordó que nuestra Casa de Estudios otorga el reconocimiento de emérito a quien ha creado una obra, de valía y con dedicación ha tenido una trayectoria académica de más de 30 años.

En su historia moderna, la FM ha propuesto a 23 eméritos que a lo largo del tiempo se han constituido como pilares de nuestra medicina y a todos ellos les debemos nuestra formación profesional e, incluso, nuestra actitud social, precisó.

En presencia del secretario administrativo de la UNAM, doctor Tomás Garza; el secretario de Servicios Académicos, doctor Roberto Castañón, y el secretario general de las

AAPAUNAM, doctor Agustín Hernández, Cano Valle dijo a los 390 profesores, que han aportado su enseñanza y actitudes para la formación de nuevos médicos, que ser maestro significa tener una devoción férrea, capacidad de entrega y sólido conocimiento científico.

Hoy es ocasión, continuó, de brindar un reconocimiento a quienes en la FM escogieron dentro de la medicina el camino de la enseñanza, el cual han



Reconocimiento a 390 profesores

sostenido por una o más décadas con persistencia y dedicación.

Son los docentes los que dan a nuestra Universidad y facultad la solidez académica y la excelencia en el proceso de producción y transmisión del conocimiento. Los profesores son los instrumentos del cambio social y los motores para elevar el nivel de salud del país, concluyó el doctor Cano Valle.

Por su parte, en representación de los académicos homenajeados, el doctor Guillermo Santín, con 40 años de labores en la FM, afirmó que el presente es un reconocimiento justo y propio por una labor aún no terminada, pero bien realizada. □

Renato Galicia Miguel



Develación de la placa del Salón de Lectura para el personal académico

La Dirección General de Actividades Musicales de la UNAM dio a conocer el pasado 7 de febrero la continuación de su plan de trabajo 1990-1991 -que inició en enero y continuará hasta mediados del año-, que incluye estrenos de obras de compositores mexicanos como Lavista, Gutiérrez Heras y Leonardo Velázquez.

En conferencia de prensa, efectuada en la sala Carlos Chávez del Centro Cultural Universitario, el director general de la mencionada dependencia, maestro Raúl Herrera Márquez; la licenciada Martha Torres, subdirectora de la misma, y Esther Murow, jefa del Departamento de Música de Cámara, informaron de los diferentes ciclos que componen las actividades que se llevarán a cabo durante el año en curso.

Se refirieron primeramente a la segunda parte de la temporada de la OFUNAM, la cual abarcará desde la más refinada música clásica hasta la popular, música antigua y del siglo XX, conciertos de solistas y de sinfónicas, artistas aficionados y profesionales de gran prestigio internacional.

En lo concerniente a la música de cámara, el programa es más amplio, ya que se contará con la visita de agrupaciones de diferentes países, y se buscará rehabilitar los foros de las escuelas y facultades de la UNAM que

## Estrenos de obras de compositores mexicanos

# Presentó Actividades Musicales su plan de trabajo para 1991

### Segunda parte de la temporada de la OFUNAM; música clásica y popular, antigua y del siglo XX; homenaje a Mozart

desde hace tiempo no son visitados por agrupaciones musicales.

Las veladas de cámara girarán en torno a varios temas. Uno de los más interesantes es el titulado *Mozart, sus amigos, enemigos y contemporáneos*, en cuyos programas se interpretarán piezas de Salieri y Haydn, entre otros.

Se destacó que en la OFUNAM se celebra el año de Mozart, como en todo el mundo, con un homenaje que dará un matiz muy especial a las actividades de música de cámara, pues en el verano se presentará un festival y las obras de este compositor estarán presentes en varios de los diversos ciclos.

También resalta un ciclo de música estadounidense en homenaje a Bernstein y Copland. De manifestaciones populares se llevarán a cabo presentaciones de artistas dentro del

ciclo de músicos de los sesenta, con la posible participación de Jaime López, Marcial Alejandro y Roberto González.

Se tiene incluido un ciclo de jazz con grupos representativos de diferentes subgéneros. Posteriormente se llevará a cabo el ciclo de música folclórica mexicana y el llamado *Serenata con tríos*.

Finalmente, se informó que en materia de grabaciones está por salir el primer disco compacto de música de la serie *Voz Viva*, con obras de Blas Galindo, Joaquín Gutiérrez Heras, Antonio Darrier y Silvestre Revueltas, y en el transcurso del año se grabarán discos compactos de música de cámara y de la Orquesta Filarmónica de la UNAM.

Se estrenarán obras que fueron comisionadas a Mario Lavista, Gutiérrez Heras y Leonardo Velázquez, y se encargarán otras nuevas a varios compositores mexicanos. □

Ana Lilia Torices

Secretaría Administrativa de la UNAM

Dirección General de Personal

## A todo el personal académico y administrativo

Como resultado del Programa de Modernización Administrativa que actualmente está implantando el ISSSTE, se ha desarrollado un nuevo sistema de afiliación y vigencia de derechos de los trabajadores con el objeto de hacer más ágil y eficiente la operación de dicha institución.

Lo anterior implica un proceso de actualización de los datos de los trabajadores con derecho a servicios y prestaciones, por lo que si aún no han sido recabados sus datos deberá acudir cuanto antes a la secretaría o unidad administrativa de su dependencia y solicitar se elabore su Cédula de Confirmación de Datos o, si se trata de un nuevo

ingreso o reingreso, se elabore su Aviso de Inscripción, ya que por medio de estos documentos se les registrará ante el ISSSTE para que puedan hacer uso de los servicios y prestaciones que otorga dicho instituto.

En lo que se refiere a la inscripción de sus beneficiarios, así como los cambios de clínica por razones domiciliarias, el trámite lo podrá efectuar el trabajador en la clínica que le corresponde. Por lo anterior, a partir de este año se dejan de expedir credenciales ISSSTE en la dirección general de personal.

Docencia, intercambio académico y documentación

## Convenio con el Instituto Francés de Investigación Científica

La Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y el Instituto Francés de Investigación para el Desarrollo en Cooperación (ORSTOM) signaron un convenio de colaboración que permitirá efectuar trabajos conjuntos en diversas áreas de docencia, intercambio académico y de documentación e información. Al amparo de este convenio también se suscribió el primer acuerdo específico entre el Instituto de Ingeniería de nuestra Casa de Estudios y el ORSTOM.

El rector de la UNAM, doctor José Sarukhán, consideró que los lazos de cooperación y colaboración pueden ser fructíferos no solamente desde el punto de vista académico, sino también contribuir a la solución de problemas muy específicos que afectan de alguna forma al país.

Indicó que la Universidad Nacional tiene la posibilidad de establecer en muchos campos de la investigación una colaboración académicamente atractiva. "Yo creo que esto sí tiene relevancia entre los científicos, ya que no es lo mismo que haya una colaboración cargada unilateralmente, desde el punto

de vista académico, a que haya una interacción mucho más enriquecedora para ambas partes".

Expresó su interés porque los lazos de cooperación se refuercen y se amplíen con países como Francia, pues este país se ha distinguido por sus espléndidas instituciones de investigación. Aunado a ello, y como toda buena universidad, "debemos hacer un esfuerzo para diversificar nuestras relaciones académicas con otros países".

El doctor Sarukhán añadió que "es importante abrir nuevos canales de interacción y colaboración porque la actividad académica se enriquece de una manera proporcionalmente directa al número de países con los cuales podemos tener colaboración".

En otro momento, la física Dorotea Barnés, directora general de Intercambio Académico de la UNAM, explicó que la presencia de ORSTOM en actividades de investigación en México se remonta hacia fines de los años 70 y es en el año de 1980 cuando "al abrigo de la cooperación científica y

técnica entre México y Francia se suscribe el Acuerdo Complementario de Cooperación Científica entre ORSTOM y el Conacyt. Desde este momento se inicia también el trabajo coordinado con la Universidad Nacional.

En la firma de este convenio estuvieron los doctores Tomás Garza, secretario administrativo de la UNAM; Librado Ortiz, director del Instituto de Investigaciones Biomédicas; Luis Esteva, director del Instituto de Ingeniería y Shri Krishna, del Instituto de Geofísica, así como la licenciada Luz Elena Cabrera, subdirectora de Intercambio Internacional de la UNAM.

Por parte de ORSTOM asistieron su director general, doctor Gerard Winter, y el señor Henri Poupon, director de Asuntos del Instituto Francés de Investigación Científica para el Desarrollo en Cooperación.

Sobre el convenio específico con el Instituto de Ingeniería, el doctor Luis Esteva, titular del mismo, explicó que se ampliará el acervo de información de tipo hidrológica, sobre todo de la zona de Chalco. Con esta base se pretende desarrollar modelos que permitan predecir lo que puede ocurrir en distintas condiciones y emplear los modelos hidrológicos para la toma de decisiones relacionadas con el empleo del agua o el uso del suelo, entre otras actividades. □

Gabriela Pérez Javier



FEBRERO

**AUDITORIO NABOR CARRILLO**  
18 HORAS

---

Jueves 7 de Febrero  
**EL OZONO ATMOSFÉRICO**  
• Carlos Gay  
• Luis Gerardo Ruiz Sobres

---

Jueves 14 de Febrero  
**ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE**  
• Mariano Bauer  
• Enrique Vázquez  
• Francisco Guzmán

---

Jueves 21 de Febrero  
**LA GRAN CIENCIA**  
• Juan Ramón de la Fuente  
• Salvador Mado  
• Arturo Manchica  
• Alfonso Serrano

---

Jueves 28 de Febrero  
**EVOLUCIÓN QUÍMICA DEL UNIVERSO**  
• Manuel Peimbert

---

CENTRO UNIVERSITARIO  
DE COMUNICACIÓN DE LA CIENCIA  
COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

UNAM 1991  
DE 00000 - 00000000

Impulsa la docencia y la investigación

## El Museo de Paleontología, apoyo eficaz de la Facultad de Ciencias

Cuenta con importantes colecciones que permiten incursionar en el conocimiento de la historia geológica del paleozoico

El Museo de Paleontología de la Facultad de Ciencias, fundado en 1979 y cerrado en 1985 a causa de una serie de problemas, reinició sus actividades en 1987 con el objetivo de proporcionar apoyo a la docencia, realizar investigación en paleontología básica y aplicada, así como divulgar los avances de esta ciencia que estudia los organismos de épocas pasadas, a fin de reconstruir su forma de vida.

Debido a que en la República Mexicana el periodo paleozoico ha sido poco estudiado -pese a que en varias regiones existen grandes afloramientos de esa era-, la mayoría de las investigaciones realizadas en el Museo tiene la finalidad de dar a conocer la historia geológica, así como la diversidad faunística y florística de aquella época, lo que posteriormente podrá aplicarse en la explotación de los recursos minerales.

En México son pocos los centros de investigación donde se lleva a cabo el

trabajo paleontológico, señaló el biólogo Francisco Sour Tovar, responsable del mencionado Museo. Agregó que por ello es de suma importancia que la Facultad de Ciencias, lugar donde se forma la mayor parte de los biólogos, cuente con este centro universitario, pues proporciona orientación en las diversas áreas de esta disciplina.

Para el apoyo de la docencia, el personal del Museo ha formado diversas colecciones didácticas, que agrupan alrededor de mil 200 ejemplares de organismos fósiles y 200 especímenes de rocas minerales y estructuras sedimentarias, con materiales nacional y extranjero.

Entre las colecciones destacan las Estratigráficas, Internacional y Mexicana, aunque esta última se encuentra en etapa de formación; la de Rocas y Minerales, además de otras que ilustran procesos de fosilización, tipos de fósiles, tendencias evolutivas, láminas

delgadas, etcétera.

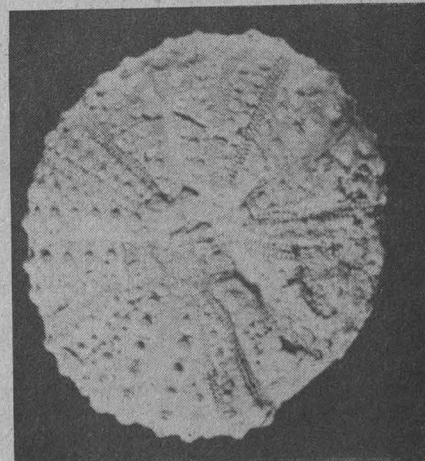
La participación del Museo de Paleontología, en el área de la docencia, continuó Francisco Sour, consiste en elaborar colecciones y material didáctico, impartir diversas materias como paleontología, botánica III, biología evolutiva, geología histórica y biología de campo.

Es importante señalar que una de las funciones docentes que se llevan a cabo en el Museo es la formación básica sobre la metodología de trabajo curatorial o paleontológico a los estudiantes que estén interesados, quiénes pueden hacerlo mediante la realización del servicio social o del trabajo de tesis.

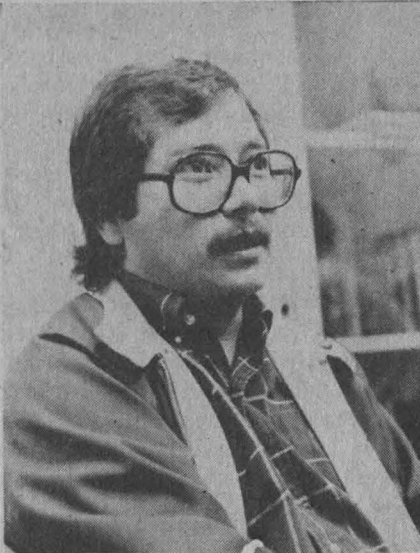
Además se realizan exhibiciones, ciclos de conferencias, pláticas en preparatorias, CCH o escuelas particulares, y también hay talleres para niños.

Los proyectos de investigación que se desarrollan en el Museo tienen como objetivo resolver problemas de tipo sistemático, estratigráfico y paleográfico. La investigación realizada se caracteriza por atacar principalmente problemas acerca del paleozoico de México o trabajar sobre grupos fósiles poco estudiados en otras instituciones.

Como actividades de divulgación prosiguió el encargado del Museo, se está llevando a cabo un montaje de diversas exposiciones paleontológicas. Por otra parte, se han organizado reuniones científicas con el propósito de dar a conocer el estado actual de la



Fotos: Daniel Romo



Francisco Sour

paleontología en la República Mexicana, y publicado diversos artículos en revistas de difusión.

Las colecciones del Museo de Paleontología están divididas en dos áreas: investigación y docencia. Dentro de la primera se incluye material estratigráfico de todo el mundo, además de contar con muestras representativas de diversos procesos o fenómenos paleontológicos como fosilización, tipos de roca y minerales, estructuras sedimentarias, diversos fósiles, así como algunas series referidas a los procesos, tendencias y pautas de la evolución.

Las colecciones de investigación incluyen plantas paleozoicas, una de invertebrados fósiles paleozoicos de diferentes regiones de México, así como

una de invertebrados mesozoicos.

Para finalizar, Sour Tovar informó que una de las ideas de este Museo es tener colecciones destinadas a la docencia, que sean de utilidad para cualquier universitario, y aunque principalmente están dedicadas al uso de la Facultad, pueden consultarse dentro del Museo sin problema alguno.

Un aspecto importante del Museo de Paleontología es que constituye un área donde se tiene contacto directo con los estudiantes de la Facultad de Ciencias, en particular con los que llevan el curso de paleontología, quienes frecuentemente realizan hallazgos de gran importancia para la Universidad Nacional y para el país.

Ana Lilia Torices

División de Estudios de Posgrado  
Facultad de Arquitectura

**Maestría en Arquitectura-Tecnología  
o Diseño Arquitectónico**

La División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Arquitectura de la UNAM convoca a los arquitectos interesados en cursar la Maestría en Arquitectura-Tecnología o Diseño Arquitectónico.

Entrevistas y preinscripción del 25 de febrero al 8 de marzo de 1991; curso de prerequisites del 11 de marzo al 9 de mayo (8 semanas); inscripciones del 6 de mayo al 27 de mayo de 1991; inicio de clases: 20 de mayo de 1991; requisitos:

1. Dos copias de los siguientes documentos

- a) título profesional
- b) acta de nacimiento
- c) currículum vitae
- d) certificado de estudios
- e) carta de motivos

2. fotografías tamaño infantil

3. trabajo relacionado con el área

4. entrevista con el coordinador.

Informes: Coordinación de la Maestría en Arquitectura-Tecnología o Diseño Arquitectónico división de Estudios de Posgrado Facultad de Arquitectura Universidad Nacional Autónoma de México. Teléfonos 550-62-09 / 550-52-15 al 18 / 550-66-64 / extensión 3461

Dirección General de Asuntos del  
Personal Académico  
**Programa de Apoyo a  
Proyectos de Investigación o  
de Innovación Docente**

Se recuerda a los académicos que van a presentar solicitud en el Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación y de Innovación Docente las fechas de entrega:

-Área de Ciencias Naturales: 13, 14 y 15 de febrero

-Área de Ciencias Sociales: 13, 14 y 15 de febrero

-Área de Ciencias Económico-Administrativas: 18 y 19 de febrero

-Área de Ciencias Exactas: 18 y 19 de febrero

-Área de Innovación Tecnológica: 20 y 21 de febrero

-Área de Humanidades y Artes: 20 y 21 de febrero

Horario: 10 a 14 h

Mucho les agradeceremos su puntualidad en la presentación de los proyectos.

Hoy en día no es posible concebir la cultura separada del conocimiento científico, pues éste ocupa, al lado de las humanidades, un sitio central en el pensamiento abstracto y en la vida cotidiana de las personas.

La forma más tradicional de incorporar el conocimiento científico a la cultura de un pueblo ha sido la transmisión oral, expresó el doctor Jorge Flores Valdés, director del Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia, al referirse al objetivo del surgimiento de la colección *La ciencia desde México*.

En una conferencia enmarcada dentro de los festejos del XX Aniversario del CCH, efectuada el pasado 31 de enero, dijo que la mayoría de los libros científicos que están a la venta en México son extranjeros.

Sin embargo gracias a la madurez alcanzada por los investigadores, nuestro país cuenta ya con una serie de libros sobre divulgación científica escritos por autores mexicanos. Esta tiene como objetivo que el público de habla española se entere, en su propio idioma, de lo que se sabe, se investiga y se conjetura sobre la materia.

Con el fin de atraer al mayor número de lectores posible, los investigadores nacionales se han dado a la tarea de adecuar el lenguaje científico al uso cotidiano; sin por ello dejar de lado la importancia de ciertos temas.

Inscrita en éste contexto nació la serie *La ciencia desde México*, cuyo propósito fundamental es poner la ciencia al alcance de las mayorías, despertar el interés de los jóvenes, así como su imaginación, espíritu crítico y, sobre todo, proporcionar vigor al pensamiento y a la lectura científicos.

Por ello se formó un comité editorial, que decidió la publicación indefinida de una colección de libros que poco a poco se fueran afianzando a la cultura nacional, cuyos autores fueran científicos que dominaran la materia a abordar y con una redacción accesible. Además, se buscó que los textos tuvieran un precio bajo y un tiraje amplio.

Doctor Jorge Flores Valdés

## Divulgar ciencia en español, esfuerzo de autores mexicanos

Así se dieron las bases de la serie *La ciencia desde México*, cuyos tres primeros libros salieron a la luz el 8 de septiembre de 1986, con un tiraje de treinta mil ejemplares, cantidad considerable para una editorial principiante.

Actualmente, se han publicado ya aproximadamente noventa y cinco libros, y la colección abarca temas de ciencia y tecnología en las áreas de biología, física, geofísica, astronomía, ingeniería y medicina.

Debido probablemente a la crisis económica que en 1987 sufrió nuestro país los tirajes bajaron paulatinamente de 30 a 5 mil ejemplares, cantidad normal para un libro producido en México. Sin embargo, se ha presentado un repunte; hoy se tiran 15 mil ejemplares, lo que indica un éxito editorial.

Desde el punto de vista del Fondo de Cultura Económica, esta colección es la que más se vende, pues está llenando el hueco que había en la producción editorial mexicana.

"Es, creo, muy interesante que los jóvenes se asomen a la ciencia", porque con esta acción se induce a otras personas a seguir el ejemplo. Hoy en día, la divulgación de la ciencia ha cobrado auge en México, continuó Jorge Flores. Un ejemplo de ello es el Centro de Comunicación de la Ciencia, dependencia universitaria que actualmente publica folletos sobre nutrición y deporte.

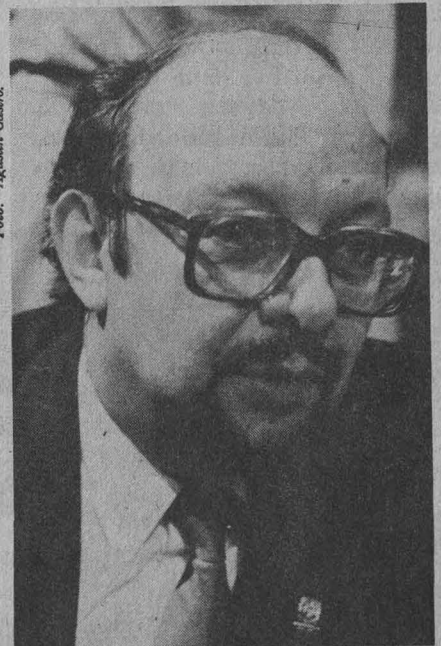
Además, con el mismo fin ha montado en la unidad Iztapalapa de la Universidad Autónoma Metropolitana, una exposición sobre motores. De igual forma, en el Túnel de la Ciencia, ubicado en la estación La Raza de Metro, se puede apreciar la muestra *En el principio de la Geometría*, donde por

medio de espejos curvos y planos se explica lo que es el espacio triviano. Y la llamada *Ciencia y Deporte*, ubicada en el Museo Universitario de Ciencias y Artes, en Ciudad Universitaria.

"Y así, hay otros grupos, otra gente que ha realizado una gran labor en torno a la ciencia, siguiendo siempre la pauta que marcaron nuestros científicos, en coordinación con el Fondo de Cultura Económica.

En la conferencia estuvieron el Maestro en Ciencias Arturo Velázquez, director general de Fomento Editorial; el ingeniero Alfonso Tapia, coordinador del Colegio de Ciencias y Humanidades y el licenciado Ismael Herrera Arias, director del CCH Azcapotzalco. □

Ana Lilia Torices



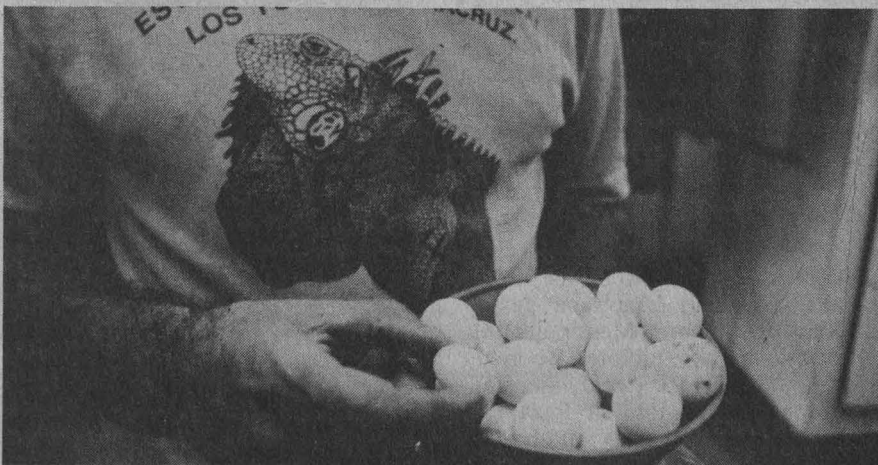
Jorge Flores.

La biblioteca de la Estación Puerto Morelos, Quintana Roo, puede convertirse, a mediano plazo, en el elemento fundamental de apoyo a los estudios relacionados con los ecosistemas más importantes del Caribe mexicano, y paulatinamente llegar a ser la unidad de referencia más relevante de la región con alto nivel de competitividad internacional, afirmó el bibliotecólogo Rafael Álvarez.

Al exponer el tema *La Biblioteca de la Estación Puerto Morelos como apoyo a proyectos de investigación del Caribe mexicano*, en la Tercera reunión de intercomunicación académica del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología (ICMyL) realizada en el auditorio del Instituto de Fisiología Celular, Álvarez Gutiérrez reconoció que en el país no sólo faltan buenas bibliotecas, hemerotecas y mapotecas sino que además son pocas las que realmente satisfacen las necesidades de la investigación.

Además dijo que "si bien la Universidad Nacional cuenta con 164 bibliotecas y es la poseedora del acervo bibliográfico de México, por falta de difusión de la información sus usuarios desconocen lo que está haciendo o quién lo tiene".

Tal situación, añadió, que se vincula con la escasa producción de trabajos originales en relación con la productividad científica mundial, tiene diferentes causas como la centralización, descoordinación, limitaciones presupuestales o incluso burocracia y hasta desinterés.



Encuentro sobre limnología

## Impulsa la Universidad Nacional varios estudios oceanográficos

Existen en nuestro país 17 zonas de anidación de tortugas marinas; playas marcadas como de reserva

Con ello se provoca una subutilización de la tecnología aplicada al procesamiento de datos, duplicidades innecesarias, desinformación, despido de recursos, excesiva pérdida de tiempo, retraso de proyectos y, finalmente, dependencia tecnológica.

En este contexto, apuntó Álvarez Gutiérrez, la biblioteca de Puerto Morelos busca afianzarse como una de las herramientas fundamentales de apoyo a la investigación en el Caribe mexicano. Para ello su meta inmediata es aprobar el Programa Sistematizado de Información Documental Oceanográfico (Prosidoco).

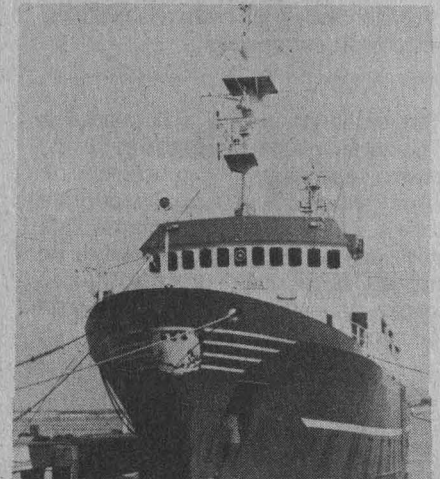
Por considerarse un plan ambicioso, dividió sus metas en etapas: a corto plazo (seis meses), la creación de un programa y diseño de la base de datos específica de información oceanográfica -altamente académico-especializado en corales y langostas e iniciarlo temáticamente respecto a la demanda.

A mediano plazo (doce a 18 meses), la integración de la base de datos especializada en el ecosistema del

Caribe mexicano y con extensión hacia el litoral peninsular.

Banco de información Bitmar

El Banco de Información sobre Tortugas Marinas (Bitmar), localizado en el ICMyL de Mazatlán tiene como tarea principal inventariar, a nivel

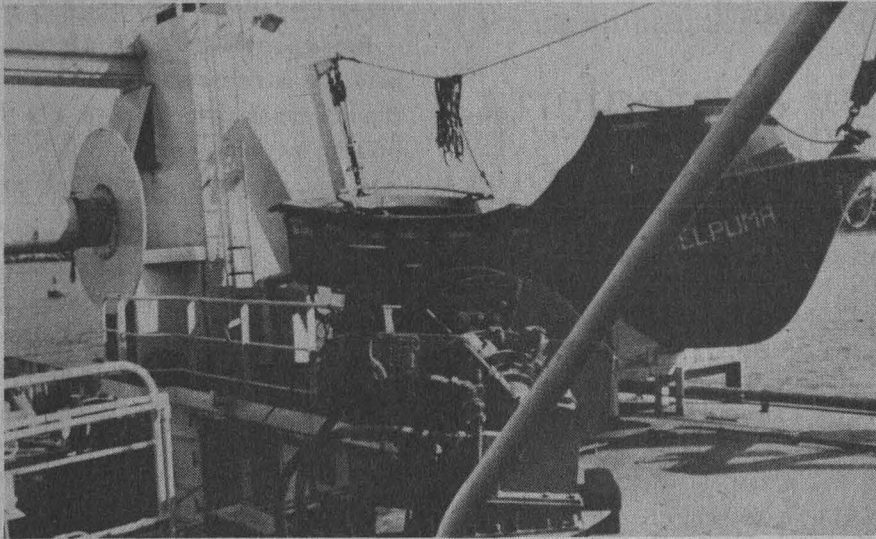


nacional, los recursos destinados a la conservación e investigación de estos animales, principalmente porque las playas de anidación cubren las costas de México, lo que hace que nuestro país cuente con la mayor diversidad de esta especie, comentó la bióloga Raquel Briseño Dueñas, durante la conferencia Actividades del Bitmar.

Informó que con el sistema ASFA, las investigaciones, tesis y trabajos realizados con los 40 campamentos encargados del cuidado y preservación de las tortugas marinas, se les dará una difusión nacional e internacional entre los grupos de trabajo de especialistas de esta rama.

Ante la carencia de un programa oficial, continuó Raquel Briseño, que se aplique de manera eficiente en las 17 zonas de anidación, marcadas como de





reserva, en el que se indique la evaluación actual de las playas, el impacto de los desarrollos turístico, industrial y urbano, el Bitmar elaboró un manual en el que se da un panorama general de las condiciones de las playas.

De igual forma, se proporciona información sobre las tortugas en mar abierto, dado que la mayor parte de los datos con que se cuenta se refieren a las zonas de anidación. Para esto, dijo, México inició un programa de estrobadores a bordo de embarcaciones camaroneras, para evaluar la frecuencia con que se atrapan tortugas accidentalmente.

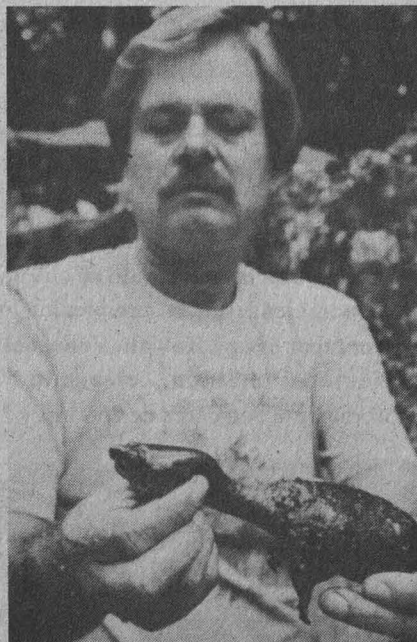
Es de suma importancia realizar una campaña de concientización para fomentar una cultura ecológica y hacer uso adecuado de los recursos, ya que las posibilidades de vida de las tortugas marinas cada día son menores, concluyó Raquel Briseño.

*Evaluación de la ictiofauna*

La mojarra blanca, la raya pinta, la vaquita, el camotillo, el jurel de Castilla, el ronchacho o burrito y el lenguado, son algunas de las especies marinas cuya importancia como recurso explotable se ha descubierto gracias a la investigación denominada Evaluación de la ictiofauna demersal en el Pacífico central de México.

esta evaluación, realizada por investigadores del ICMyl, inició en febrero

de 1982, al llevarse a cabo la primera campaña oceanográfica a bordo del buque El puma, destacó el doctor Felipe Amezcua Linares, del laboratorio de Ictiología y Ecología Estuarina.



Desde entonces, añadió, se han efectuado un total de ocho campañas, durante las cuales se hicieron capturas con una red de arrastre camaronera de 85 pies, por las costas de Sinaloa, Nayarit, Michoacán y Guerrero, obteniendo diversas especies que han permitido determinar la diversidad de la comunidad demersal costera (del fondo de las costas) que no vaya más

allá de la plataforma continental, considerando que ahí se ubica la mayor riqueza pesquera.

Hasta el momento, apuntó Amezcua Linares, se han identificado unas 250 especies, pertenecientes a 62 familias, de las cuales al menos cuatro son nuevos registros para las costas mexicanas y una nueva especie (con posibilidad de que sean dos) de la familia Sciaenidae. Se cuenta además con un detallado catálogo de estas especies, integrado por fichas que concentran información básica.

De estas 250 especies sólo se explota 10 por ciento mediante la pesca.

Por último, informó Amezcua Linares que este proyecto ha generado tres publicaciones científicas y se desarrollan otras tres, además de siete tesis de licenciatura y posgrado, tanto del proyecto académico local como de la Facultad de Ciencias.



José Martín Juárez /  
Ana Lilia Torices

## Para un alumno de la UNAM el certamen de ensayo jurídico

Antonio Garza Canovas, alumno de la Facultad de Derecho de esta Casa de Estudios, obtuvo el primer lugar del concurso de ensayo jurídico convocado por la Federación Interamericana de Abogados, por su trabajo *La convención interamericana sobre arbitraje comercial internacional: un paso firme*.

El también alumno de Derecho Alejandro Anda Arciga fue distinguido con una mención honorífica por su ensayo *Análisis de la convención interamericana sobre arbitraje comercial internacional*.

Podrían llegar a 10 Dólares por barril

## Por especulación y sobreoferta cayeron los precios del petróleo

Las presiones para que México produzca más crudo afectarían la soberanía nacional

La elevada especulación y la sobreoferta en el mercado petrolero internacional, prevalentes desde el inicio de la crisis del Golfo Pérsico, aunadas a factores psicológicos, provocaron el descenso del precio del hidrocarburo a niveles sin precedente en los últimos días, afirmó el licenciado Isaac Palacios, investigador del área de Economía Mexicana y Petróleo del Instituto de Investigaciones Económicas.

Precisó que en el primer semestre de 1990 predominaba la sobreoferta de crudo, por la violación del acuerdo de la Organización de Países Exportadores y Productores de Petróleo (OPEP), de no incrementar sus niveles de importación y exportación. En ese periodo, el precio logró mantenerse con numerosas dificultades en 18 dólares el barril.

Después de la invasión a Kuwait el precio se incrementó hasta alcanzar

los 35 dólares por barril, pero el aumento fue de carácter especulativo pues no existía escasez real.

A partir de dicha acción contra Kuwait se habló de una falta de 4.4 millones de barriles diarios de crudo en el mercado internacional, debido a interrupciones en la salida de la producción petrolera iraquí y kuwaití. Sin embargo, indicó Palacios, la carencia de petróleo se compensa con el aumento en la producción de Arabia Saudita y otros miembros de la OPEP.

La producción petrolera de este país, que alcanzaba más de cinco millones de barriles diarios -antes de la invasión a Kuwait-, para diciembre se incrementó a 8.4 millones de barriles diarios. Con este aumento se cubrió el 75 por ciento de la producción que generaban Iraq y Kuwait. Venezuela y México también elevaron su producción con cerca de 250 mil y 100

mil barriles diarios, respectivamente.

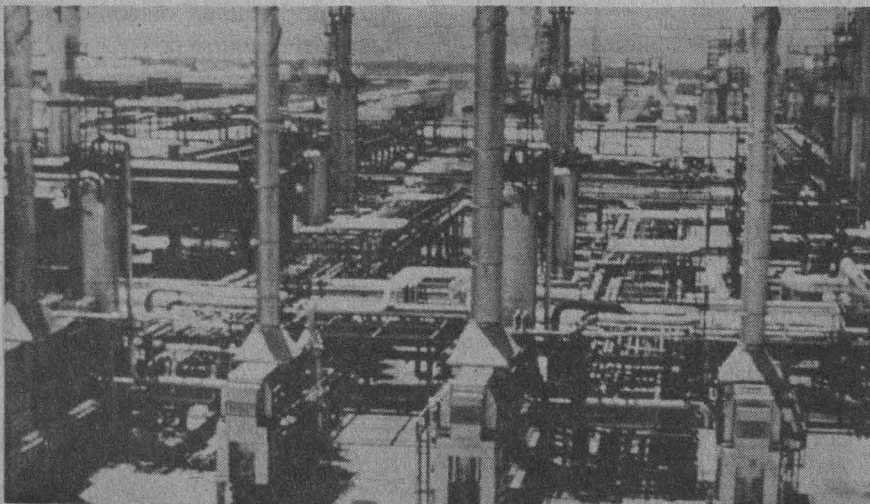
Por su parte, Estados Unidos vendió parte de sus reservas para evitar la espiral alcista. No obstante que los principales indicadores mostraban el inicio de la guerra, el precio del crudo descendió.

Respecto al temor que existe de una caída de precios, a 10 o 12 dólares por barril, el licenciado Palacios comentó que una de las razones se fundamenta en la determinación que recientemente asumió la Agencia Internacional de Energía, que agrupa a Estados Unidos, Francia, Inglaterra, Italia, Japón, Canadá y Alemania, de utilizar sus reservas estratégicas para hacer frente a la inestabilidad del mercado internacional.

Una tercera parte del consumo mundial es absorbido por EU, que cuenta además con una reserva para consumo interno para poco más de 90 días. Los demás países miembros de esta organización internacional también tienen una existencia para aproximadamente tres meses. De ella piensan vender una parte para combatir la volatilidad de los mercados.

Con la prolongación del conflicto la recesión en Estados Unidos sería inevitable, con los efectos directos para México: las importaciones de EU hacia nuestro país caerían, se "ahorcaría" el flujo de capitales y surgiría una amenaza de afectación a las tasas de interés y el pago del servicio de la deuda externa mexicana, advirtió.

En caso de presiones para que México eleve su producción petrolera a fin de abastecer la reserva estratégica estadounidense, se afectaría nuestra soberanía y quedaría en entredicho el proyecto de modernización de la presente administración, concluyó Palacios. □



Al inicio, la guerra en el Medio Oriente no tuvo ninguna relación directa con el problema palestino, porque son dos aspectos totalmente distintos. Sin embargo, todo proyecto hegemónico en el mundo árabe siempre ha vinculado la cuestión palestina, manifestó el doctor Zidane Zeraoui, profesor de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales (FCPyS) de la UNAM.

Durante la conferencia *La crisis del Golfo, nuevas variables*, realizada en la Facultad de Arquitectura, afirmó que al término del conflicto Irán-Iraq, los primeros discursos de Hussein contenían amenazas para Israel.

En este sentido, el catedrático universitario manifestó que los bombardeos de Iraq contra Israel tienen el claro objetivo de crear un clima de psicosis para precipitar la participación de dicho país en el conflicto. "En caso de que el Estado judío ataque a Iraq, cambiaría totalmente las condiciones del conflicto, porque pondría en una situación política muy delicada a los países árabes que hoy apoyan a la fuerza multinacional".

El doctor Zeraoui consideró que en el mundo árabe existe un consenso generalizado de no unificar fuerzas con Israel para atacar a cualquier nación del área, como vendría a ser Iraq. De ahí que el objetivo de Hussein sea obligar al Estado judío a atacarlo, para así dividir a la comunidad árabe.

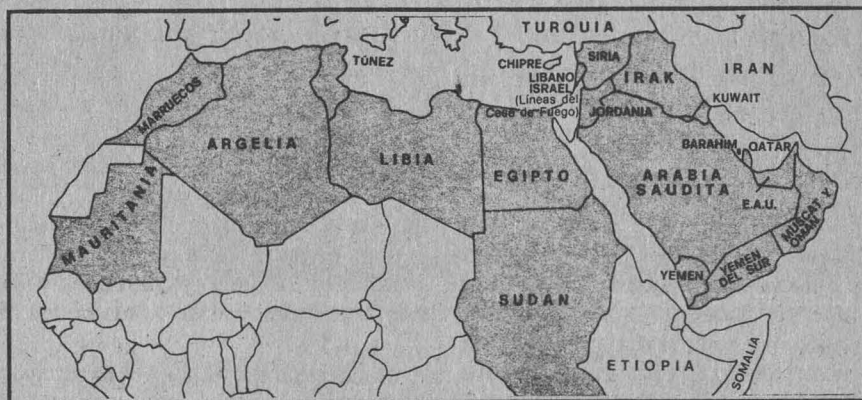
Dicho objetivo, aseguró, tiene una relación directa con la cuestión palestina. El año pasado Hussein se manifestaba, en primer lugar, como el protector de los palestinos y, en segundo, de cualquier nación islámica que pudiera ser agredida por Israel.

Sin embargo, el discurso belicista de Hussein fortaleció la tendencia radical derechista del gabinete judío (política interna de Yitzack Shamir) de no buscar negociación alguna con los palestinos.

El doctor Zeraoui puntualizó que en el fondo de la política iraquí se encuentra el nacionalismo árabe, y una de las principales víctimas de la guerra en el Pérsico es, precisamente, el proyecto nacionalista de la región.

La relación actual, por proyectos hegemónicos

## El tema palestino y la guerra en Iraq, aspectos diferentes



Entre los 46 países islámicos no existe la separación religión-Estado; es decir, es Islam es la religión del Estado. Esto significa que el líder político, presidente o monarca, sea visto también como líder espiritual. El discurso de Hussein, por ejemplo, es totalmente religioso, se inserta dentro de la corriente fundamentalista del Islam.

La corriente fundamentalista se entiende como el socialismo árabe sustentado en el Islam, en su visión más conservadora a nivel religioso, pero radical a nivel político y que a lo largo de las décadas de los setenta y ochenta se ha convertido en la principal fuerza de la zona.

Por otro lado, el concepto de "guerra santa" que ha manejado el presidente iraquí se debe interpretar, por un lado, como una lucha en contra de los regímenes monárquicos del Pérsico (Arabia Saudita, Kuwait y los Emiratos); o sea, en contra de la injusticia social y económica, lo cual no significa que el régimen iraquí sea un ejemplo de justicia social. Aquí lo importante es su alcance y manipulación.

La segunda acepción del término se debe a la presencia occidental en suelo musulmán, sobre todo en el país que

posee las ciudades santas. De ahí que cualquier proyecto hegemónico en el mundo árabe siempre vincule el problema palestino, con el claro propósito de lograr la unificación árabe y bajo el liderazgo de determinado país.

Por eso, después de la ocupación iraquí de Kuwait, el plan de negociaciones propuesto por Hussein, el 12 de agosto pasado, vincula la cuestión palestina con la crisis del Pérsico.

Finalmente, el catedrático universitario consideró que los líderes estadounidense siempre han manejado un discurso político para justificar sus intervenciones militares; sin embargo ahora, en el conflicto del Medio Oriente, el discurso que antepone es de corte religioso, quizás similar al fanatismo, también religioso, que adopta Hussein.

En esta guerra, Bush hace demasiado énfasis en la "moralidad" de la guerra; en que Estados Unidos es el único país que tiene la capacidad moral de imponer, a nivel mundial, el respeto a los derechos internacionales. Este elemento es ahora el pretexto para la intervención, que tiene serias implicaciones para el Tercer Mundo. □

Alberto Navarro

Requiere metodología pedagógica

## Respeto y cultivo de los derechos humanos deben privar en aulas

El tema demanda integrarse y permear los planes y programas de estudio, y de ahí extrapolarse al resto de la sociedad

En la currícula formal de la educación básica el aprendizaje de los derechos humanos no se aborda de manera explícita. El tema no se desarrolla sistemática y permanentemente, pues carece de sustento metodológico, pedagógico y, todavía más grave, se trata como un tópico de carácter informativo sin que se estimule la práctica deliberada, comprometida y sostenida del alumno.

Durante la celebración del *Foro de educación y derechos humanos*, organizado por la Coordinación de Humanidades de la UNAM, el profesor Mariano Díaz Gutiérrez, rector de la Universidad

Pedagógica Nacional, consideró que durante el proceso de enseñanza-aprendizaje en las aulas debería privar una atmósfera de práctica y cultivo de los derechos humanos, y no sólo la reflexión acerca de su defensa.

Es necesario, añadió, una mayor búsqueda de opciones que incrementen su usufructo, pues la educación en derechos humanos constituye un proceso que debe perseguir y fundamentarse en el desarrollo integral de la personalidad del educando.

La educación en derechos humanos debe integrarse permeando y

articulando los planes y programas de estudios, a fin de darles sustento y formar parte de los mismos, así como para constituirse en tema de permanente reflexión, indagación, crítica, evaluación y, sobre todo, en práctica individual y social.

La labor de la escuela en torno de la educación en derechos humanos exige su coparticipación con el resto de los integrantes de la comunidad. El desarrollo de la vida escolar dentro de una atmósfera de fomento y observancia de esos principios demanda rebasar el ámbito intramuros.

Además, dijo, es preciso contar con un sustento de carácter institucional para las tareas de promoción y difusión de los mismos, así como para la toma de decisiones e implantación de los programas respectivos.

Las licenciadas Rosalinda García y Nelda Ruth Martínez, del Instituto Politécnico Nacional, coincidieron en que por la actualidad del tema los derechos humanos han trascendido el discurso político y se han constituido en una preocupación de todos los sectores sociales.

Por la naturaleza del tema, dijeron, la educación acerca del mismo implica su estudio, teorización e investigación, lo cual requiere adentrarse en su realidad concreta para conocer, defender y promover tales derechos.

Al referirse al caso de México sostuvieron que la crisis estructural que vive el país menoscaba los derechos fundamentales de sus habitantes al afectar a la sociedad en situaciones de urgencia, como son: inflación creciente, falta de productividad, agudización del desempleo, drástica contracción del gasto público y acentuación de la dependencia externa.

Ante este panorama, y de no darse un cambio estructural, las futuras generaciones se verán condenadas a una existencia mendicante, de total dependencia y explotación, donde se profundizarán con el consecuente deterioro de los derechos humanos fundamentales.



En ese sentido, afirmaron, el actual sistema educativo tiene graves deficiencias que se proyectan en su incapacidad de vinculación con las necesidades populares, así como para plantear y promover un cambio social que procure la elevación de los niveles de vida del pueblo.

La situación de los derechos humanos en México, concluyeron, se vincula con problemas estructurales, los cuales para ser superados requieren de cambios en los ámbitos económico, social, de organización y distribución de la producción y la riqueza, así como en la esfera política. □

Jaime R. Villagrana



El Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales, así como la reforma a ciertos artículos de la Constitución sobre la materia establecen las pautas para que el país se encamine a una mayor credibilidad y transparencia en sus elecciones, además de propiciar el surgimiento y consolidación de los partidos políticos, bajo un estatuto más competitivo, con base en el respeto al voto.

En este sentido, las instituciones y autoridades electorales se enmarcan en un ámbito más objetivo y ajeno a presiones partidistas, que dará paso a una cultura política inteligente, auténtica y nacionalista, con postulados de reconocimiento fraterno en el triunfo o la derrota comicial, afirmó el doctor Gonzalo Armienta Calderón, director general de Asuntos Jurídicos de la Secretaría de Gobernación.

Durante la inauguración del ciclo *Los doctores opinan: debate nacional en torno a la Reforma Política*, que se llevó a cabo en el Anfiteatro Simón Bolívar del Antiguo Colegio de San Ildefonso, el doctor Armienta Calderón externó este mensaje en representación del licenciado Fernando Gutiérrez Barrios, secretario de Gobernación.

Gonzalo Armienta Calderón

## Toca ahora a las universidades la defensa y respeto del voto

Las reformas electorales encaminan a nuestro país hacia la consolidación de la democracia y la participación social

La reflexión, el debate, la concertación, el pluralismo y la libre expresión del voto, dijo, forman parte de un proceso político que responde a postulados y aspiraciones abrigados por los ciudadanos. Por ello, el acto inaugurado se incluye en el análisis nacional sobre la reforma política, en la cual han concurrido todas las corrientes ideológicas con el fin de fortalecer la democracia y la participación de la sociedad en el rumbo histórico que habrá de tomar el país.

La paz social, el equilibrio económico y la estabilidad política asientan sus bases en el orden jurídico, que permite, a través de sus principios y de la normativa electoral, un

sufragio libre así como la competencia pluripartidista, cuya voluntad habrá de expresarse en elecciones auténticas



por sufragio universal.

Al señalar que la democracia, la libertad, el poder y la legalidad tienen significado en la medida que se obtienen concreciones de justicia social, de libertades reales y seguridades básicas, el representante del secretario de Gobernación aclaró que el gobierno de la República ha reafirmado principios y tradiciones que ante todo exigen la solución pacífica e imparcial de los conflictos y controversias que se suscitan en materia electoral.

Los comicios son un mecanismo de activación política y de legitimación, germen de una lucha permanente que promueve derechos más sustanciales y extensos de carácter socioeconómico y cultural. En esto estriba la exigencia de contar con procesos libres de mistificaciones, manipuleos, desbordamientos antijurídicos y afanes desvalorativos, sin importar de dónde provengan, subrayó.

Al considerar que en el país existe voluntad política, el doctor Gonzalo Armienta Calderón destacó que ahora corresponde a las universidades, a los partidos, a las asociaciones académicas, a las agrupaciones gremiales y a los ciudadanos concentrar esfuerzos que garanticen un sufragio como expresión auténtica de la voluntad popular.

El doctor Othón Pérez Fernández del Castillo, presidente de la Asociación Nacional de Doctores en Derecho, explicó por su parte que la expedición del Código Federal Electoral ofrece grandes ventajas: la creación, por primera vez en México, de un Instituto Federal Electoral independiente y autónomo del Ejecutivo; un Tribunal Federal Electoral, cuyas resoluciones sólo pueden ser modificadas por mayoría calificada, y



la creación de un nuevo padrón electoral.

Al hablar de la reforma en dicho ámbito, apuntó que si en la materia no se logran soluciones viables y pertinentes, habrá violencia; pero si se perfecciona el proceso electoral y se trata con equidad a todas las manifestaciones plurales, si se da transparencia, certeza, veracidad a todas las etapas del sufragio, entonces los mexicanos vivirán con respeto, pero, sobre todo, vivirán en paz.

Más adelante el doctor Elías Huerta Psihas, presidente de la Academia Mexicana de Derecho Electoral AC, afirmó que México se ha inscrito dentro de las tendencias contemporáneas del cambio y transformación. En nuestro país, la figura cobrada por la reforma del Estado es la de modernización en las estructuras políticas, económicas y sociales, coherentes con las necesidades, exigencias y demandas de una sociedad civil que reclama espacios de participación pública.

Actualmente, dijo, se consolida un régimen más abierto y competitivo de partidos políticos, incrementando sus

prerrogativas, otorgando más acceso a los medios de comunicación, financiamiento público y protección a sus actividades, lo cual representa un avance en el cambio democrático que pasa de un sistema de partido dominante a uno más amplio, plural y participativo, que insertará al país, en forma más competitiva, en la dinámica económica mundial.

Finalmente, el doctor Andrea Manzella, secretario general del Centro Studi Nuova Ricerca y profesor de la Universidad de Roma, hizo patente la necesidad de individualizar la política, así como llevar a cabo la eliminación de la representación impropia.

Subrayó que la reforma política deberá superar las formas más radicales de partidocracia, aquella en donde el poder político se basa en una sociedad anónima que no encuentra participación alguna en las decisiones que se toman dentro de su nación, las cuales giran en torno a los acreedores internacionales.

Necesitamos sistemas políticos maduros que transiten por el camino a la democracia, basados en una plataforma de nuevas instituciones y que superen los problemas básicos de soberanía y autonomía en las decisiones nacionales, concluyó.



Nuestro país no es autosuficiente en la producción de cárnicos, no porque no exista la capacidad o la infraestructura necesaria, sino porque las políticas que prevalecen en la actualidad alientan la exportación más que el consumo interno, señaló el licenciado Felipe Torres Torres, miembro del Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM.

Entrevistado acerca del abasto alimentario y la producción de carne, el especialista comentó que este fenómeno también se da con otros productos, como el maíz e incluso la leche, pues mientras se exporta ganado mexicano en pie, el 30 por ciento de la carne en canal que se consume en el Distrito Federal es importado.

Otro de los grandes problemas por los que atraviesa el abasto de carne, además de la enorme demanda existente en la capital del país, es la reestructuración que actualmente se da en términos de política económica y que afecta directamente todos los mecanismos y las formas tradicionales de abastecimiento a los centros urbanos: "se está imponiendo un nuevo programa de abasto alimentario -explicó el investigador- en el que el sector privado será el que lleve la parte directa del abastecimiento".

Dentro de ese nuevo esquema, indicó Torres Torres, el gobierno únicamente establecerá los mecanismos de control para que el intercambio de productos sea legal, "que se está dando en una forma diferente, supuestamente más dinámica, para agilizar el mecanismo de intercambio de los productos a través de ramas directas de canales más fluidos, como es el libre intercambio de productos mediante la oferta y la demanda".

Al poner en manos de los particulares la responsabilidad de la producción y el abasto se pretende atacar uno de los factores determinantes para el encarecimiento y especulación de los productos: el intermediarismo. Sin embargo, señaló el investigador, éste seguirá existiendo y conservando por lo menos parte de su gran poder actual, puesto que es "un mecanismo compensatorio, ante la falta de infraestructura, entre las zonas productoras las consumidoras e, incluso de intercambio de almacenaje y venta entre los mismos productores .|

Lo mismo sucede con la leche y el maíz

## Las políticas actuales alientan la exportación de carne

Se apoya al consumo externo mientras que el Distrito Federal se abastece con carne importada



Por otro lado con respecto a la carne, el especialista comentó que en los últimos cuatro años el consumo de alimentos nutritivos en nuestro país ha disminuido entre 5 y 10 por ciento. Las personas de bajos recursos redujeron en 50 por ciento su consumo de productos de origen agropecuario, los de ingresos medios han eliminado de su dieta los productos del mar e incluso el consumo de huevo -alternativa de importancia en la alimentación popular-, que experimentó una drástica caída a partir de 1985.

Esto se debe principalmente, indicó,

a una política económica en donde se encuentra latente el desaliento a la producción del campo, procurándose que ésta se dedique a la exportación. Esta política se caracteriza por el escaso financiamiento estatal al campo, el cual declinó en 70 por ciento de 1980 a 1989; en el mismo lapso los créditos de la banca estatal se redujeron en más de 55 por ciento y de la banca comercial en más de 27 por ciento.

Los precios de garantía disminuyeron 40 por ciento y ocho de ellos se eliminaron, los insumos agrícolas se encarecieron 116 por ciento y los ganaderos 130 por ciento, lo que ha ocasionado que en la actualidad en nuestro país haya 5.5 millones de hectáreas ociosas y que la superficie de riego se haya disminuido en 4.5 millones.

Sin embargo la producción ha recibido incentivos para su exportación, tal es el caso de la autorización del gobierno para que los ganaderos de cualquier entidad del país pudieran vender ganado en pie a Estados Unidos, mientras que este país reducía sus aranceles de 60 a 30 dólares por cabeza; de esta manera, las exportaciones de ganado en pie mexicano se incrementaron 30 por ciento.

Mientras, en México los intereses particulares presionan para el cierre del rastro de Ferrería, -el más grande y mejor dotado de toda América Latina-, con lo que se favorecería la especulación y la introducción de cárnicos sin adecuados controles sanitarios ni de calidad. □

Germán Ricardo Muñoz Guevara

# Cuenta el Instituto de Biología con de 135 mil ejemplares carci



**C**reada a finales de la década de los años treinta, la Colección Carcinológica del Instituto de Biología de la UNAM se constituye hoy como la más importante en su tipo en el país, por su representación de crustáceos dulceacuácolas, continentales y su depósito de organismos tipo; a la fecha cuenta con 135 mil ejemplares, de los cuales se han identificado unas mil especies.

Esta colección también es reconocida en Latinoamérica, ya que cuenta con el conjunto más destacado de la región en cuanto a crustáceos de agua dulce, comentó a *Gaceta UNAM* el biólogo José Luis Villalobos, encargado de la Colección Carcinológica desde 1982.

La carcinología estudia a los crustáceos, especie de las más diversificadas y evolucionadas del planeta, que puede encontrarse en todos los hábitat. Desde las grandes alturas en las cadenas montañosas, hasta en profundas cavernas marinas. Se caracterizan por ser invertebrados; presentan dos pares de anténulas y están cubiertos por un caparazón, explicó José Luis Villalobos.

En el medio terrestre se encuentran, por ejemplo, las cochinillas comunes; en el dulceacuícola, los acosiles o los cangrejos de agua dulce; y en el marino la langosta, el camarón o la jaiba, especies que por lo demás tienen gran importancia económica.

### *Historia de la colección*

Al desaparecer el Museo del Chopo, en 1938, cedió varias de sus colecciones científicas; la carcinológica se entregó al Instituto de Biología, que contaba con algunas especies donadas

a México y otras que habían reunido los especialistas de la época.

Por esos años llega al país el doctor Enrique Rioja, reconocido hidrobiólogo español, quien, además

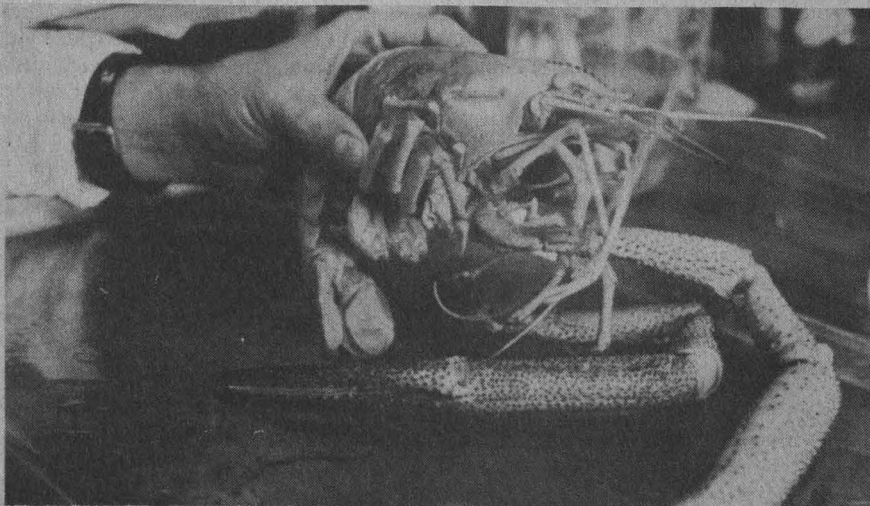
Fotos: Francisco Cruz



de dar gran impulso a las ciencias del mar, se encarga de la colección.

El doctor Rioja también formó especialistas; uno de ellos fue el doctor Alejandro Villalobos, quien se hizo cargo de la Colección Carcinológica de 1943 a 1972. Es posible afirmar que con él nace formalmente esta colección, ya que fue quien la acrecentó exponencialmente, al dedicarse específicamente a los crustáceos y realizar viajes de colecta por toda la República. Llegó a recolectar 30 mil ejemplares. Más adelante, señaló José Luis Villalobos, la colección quedó en manos del maestro Jorge Cabrera, quien durante ocho años la mantuvo y conservó.

De 1981 a 1984, gracias a un proyecto financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, que





# on una colección inológicos

buscaba desarrollar y rehabilitar las colecciones zoológicas del Instituto de Biología, se realizaron colectas en diferentes regiones; se inició un inventario y se estudiaron catálogos antiguos

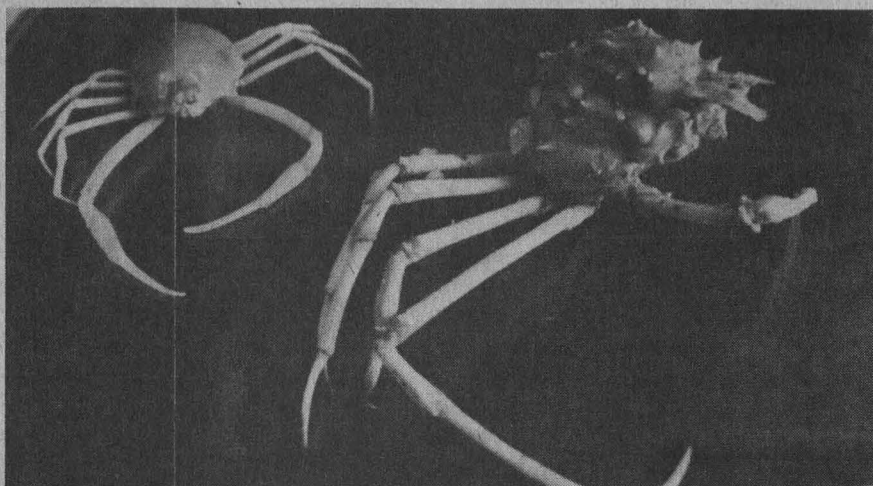


para detectar zonas de interés y especies en peligro de extinción.

Actualmente, apuntó José Luis Villalobos, los 135 mil ejemplares con que contamos se tienen preservados en alcohol al 70 por ciento en frascos de vidrio etiquetados. Hay diferentes catálogos, el de acceso (después de las colectas, donde se asigna un número de entrada) y el definitivo. También hay uno por familias y grupos definidos, al tiempo que se desarrolla una base de datos, para tener información en computadoras y poder darle un uso más versátil.

### *Zonas de colecta*

Las recolecciones de especímenes se realizan básicamente en cuatro zonas: la península de Yucatán (donde



recientemente se recolectaron unos 13 mil ejemplares y más de 150 especies); las islas del golfo de California; la región de Chamela, en Jalisco; y en diferentes puertos de aguas continentales de Chiapas.

Este tipo de colectas son fundamentales pues enriquecen el acervo de la colección, cuyos ejemplares más antiguos datan de la última década del siglo pasado y principios del presente; sin embargo es difícil que tengan periodicidad por el costo que representan.

### *Importancia de la colección*

“A los crustáceos se les ha enmascarado bajo la importancia económica, como el camarón o la langosta, pero en realidad, después de los insectos, son uno de los grupos más diversificados; en México se ha hecho un cálculo de aproximadamente ocho mil especies, de las cuales se conocen entre mil y dos mil; es decir, hay un gran desconocimiento y la mejor forma de investigar esta diversidad son las colecciones.

“Además, mediante ellas se pueden estudiar zonas críticas, donde la contaminación y el crecimiento urbano han causado daños en el ambiente natural; se puede tener un registro de la fauna existente o de la que ya ha desaparecido y también son una de las

formas de conocer los recursos naturales de México.”

En la colección del Instituto de Biología, concluyó José Luis Villalobos, se tienen reconocidas mil especies de las ocho mil que se calcula que existen en el país; “ello habla de que aún hay que trabajar mucho. Para ello hay que buscar apoyos y establecer convenios, por eso en la Colección Carcinológica trabajamos estrechamente con diferentes instituciones como el Centro de Investigación de Quintana Roo o el Museo Nacional de Historia Natural de Estados Unidos”, concluyó. □

*José Martín Juárez*



Problema de salud pública y derechos humanos

## La despenalización del aborto, asunto moral, religioso y legal

A fines de 1990, el Congreso del estado de Chiapas formuló una iniciativa que contempla la legalización de esta práctica

Entre los problemas que en la actualidad enfrenta México, el aborto es uno de los que ha suscitado mayor polémica, pues se trata de un asunto que abarca aspectos morales, religiosos y legales.

Al paso del tiempo, el debate sobre el tema se ha intensificado, sobre todo después de que el Congreso de Chiapas aprobó, a fines de 1990, una iniciativa de ley que contempla la despenalización del aborto, lo que ha propiciado desde airadas protestas de sectores eclesiásticos y grupos radicales, hasta el clamor de miles de mujeres que, muchas de ellas apoyadas por sus parejas, demandan la libre decisión del sector femenino.

Por un lado, hay quienes opinan que el aborto no sólo debería despenalizarse, sino que incluso las instituciones de salud pública debieran ofrecer los medios adecuados para poner fin a un embarazo no deseado, previa decisión de la mujer. "El aborto es hoy un problema de salud pública muy relacionado con los derechos humanos. Algo que los marcos jurídicos, religiosos y sociales, manejados general y tradicionalmente por varones, no han podido entender al no dar cabida al punto de vista femenino", manifestó la doctora Julieta García Medrano, catedrática de la Facultad de Medicina de la UNAM.

Sin embargo, hay quienes sostienen que, desde su concepción, el nuevo ser cuenta con personalidad, aspecto fundamental en la vida de los hombres y alrededor del cual debe girar todo: "no es lo mismo evitar a un huésped, que echarlo a patadas", sostuvo el maestro José de Jesús López Monroy, quien imparte la materia de Derecho Civil en la Facultad de Derecho de esta Casa de Estudios.

La defensa del aborto, dijo el

licenciado Marcos Castillejos Escobar, catedrático de Derecho Penal, es válida en el sentido de que la mujer puede disponer de su cuerpo; pero, en este caso, es necesario precisar el derecho de disponer de una vida ajena y estudiar las causas psicológicas, sociológicas y económicas que confluyen para que la mujer piense y recurra al aborto.

Luego de reconocer que no existe un método anticonceptivo 100 por ciento efectivo y afirmar que el aborto es calificado como delito, Castillejos Escobar manifestó que la implantación del Dispositivo Intrauterino (DIU), no se contempla de este modo aunque constituye un microaborto, pues evita que el óvulo fecundado se implante en la matriz.

El maestro José de Jesús López Monroy aseveró que el Estado debe procurar condiciones salubres adecuadas en los centros donde se practican abortos terapéuticos. Estos se realizan cuando el embarazo es consecuencia de una violación, cuando la vida de la madre corre riesgo o cuando se tiene conocimiento médico de que existe alguna deficiencia en el producto. En el aborto ilegal se castiga, tanto a la mujer como al que se lo practique, con 6 meses a 8 años de cárcel, dependiendo del caso.

La decisión de abortar debe concernir a la mujer, aunque en el caso de una relación de pareja equilibrada, corresponde a los dos miembros, señalaron la doctora Julieta García Medrano, la maestra Patricia Bedolla y la socióloga Oralia Acuña, de las facultades de Medicina y Psicología, respectivamente, quienes señalaron que la mayoría de las veces la mujer, reducida a su papel de madre, debe tomar la decisión a escondidas de su pareja, que muchas veces se muestra

contrario a ésta.

Entre las consecuencias físicas del aborto destacan: lesiones que conllevan a la extirpación de la matriz hasta la esterilidad permanente; en tanto un daño psicológico grave es el sentimiento permanente de culpa, que hace a la mujer perder su autoestima.

En este sentido, Oralia Acuña, coordinadora del Programa de Estudios de la Mujer de la Facultad de Psicología de la UNAM, señaló que una buena terapia para que las mujeres que se han sometido a un aborto atenúen su trauma, es la formación de "grupos de reflexión", donde el problema se trata a nivel social y no personal.

Respecto a la iniciativa formulada por el Congreso de Chiapas, donde se actuó con "valor civil y legislativo", el maestro Castillejos Escobar sostuvo que no es momento de buscar culpables, sino soluciones al problema, a todas luces de salud pública, pues al estar prohibido la mujer tiene que acudir con gente impreparada y a lugares insalubres.

Por otra parte, señaló, la reglamentación chiapaneca causó tanto revuelo porque la realidad sobre el aborto no se conoce realmente. Con la sanción no se logra la ejemplaridad que el Derecho Penal desea, pues si la mujer es procesada se afectarán su situación económica, psicológica, familiar y social, ésto debe advertirse, porque ubicar al aborto como delito provoca mayores problemas.

En contraparte, el maestro López Monroy apuntó que aprobar la resolución chiapaneca en torno al aborto podría poner en peligro a la institución familiar, pues afecta los valores tradicionales, lo más rico que tiene el país.

Sostuvo además que el aborto no puede permitirse, porque todo individuo, aún los niños que mendigan por las calles, o los que tienen que irse de braceros en busca de mejores condiciones de vida, pueden aportar mucho a la sociedad. "Los problemas económicos estarán resueltos el día en que haya una justicia recta". □

*María Dolores Martínez*

Reumatología en atención primaria

## Jóvenes y niños también sufren de inflamación de articulaciones

Otra de las enfermedades que padece la población infantil con más frecuencia es la llamada fiebre reumática

La artritis, nombre genérico con el que se conoce a una gran cantidad de enfermedades caracterizadas por la inflamación de articulaciones, generalmente se asocia con personas de edad avanzada. Sin embargo, estos padecimientos pueden afectar en gran medida a gente muy joven e incluso niños, comentó el doctor Manuel Martínez Lavin, jefe del Departamento de Reumatología del Instituto Nacional de Cardiología (INC).

En conferencia dirigida a los médicos generales para aportar conocimientos en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades reumáticas, Martínez Lavin -invitado por la Dirección General de Servicios Médicos- informó también que las principales afecciones que padece la población infantil es la fiebre

reumática, cuya consecuencia más grave es el deterioro en las válvulas del corazón.

Esta enfermedad, que se origina como consecuencia de la infección en las anginas y la faringe por el *estreptococo beta hemolítico*, provoca deficiencias cardíacas a un porcentaje de la población general, que va del uno al tres por ciento. La única manera de prevenirla es el tratamiento adecuado de la infección, así como evitar la propagación de la misma.

La mortalidad por esta afección ha decrecido considerablemente en los últimos 30 años. En 1950, en el INC moría una de cada cuatro niños que eran admitidos en la fase aguda. Hoy esa proporción es de un niño muerto por cada 15 enfermos. La relación entre esta enfermedad y las clases sociales indica que el porcentaje es mayor entre los sectores de menos recursos económicos, ya que el hacinamiento que se da en este grupo social propicia el contagio del *estreptococo*.

Otra enfermedad es la artritis reumatoide, que afecta principalmente muchas articulaciones de mujeres jóvenes. Esta artritis es potencialmente deformante, ya que destruye las articulaciones y, si no es tratada debidamente, puede causar invalidez.

Este padecimiento lo tiene el uno por ciento de la población general, y la causa principal se encuentra en el funcionamiento hormonal femenino, ya que las estadísticas muestran que cuando la mujer llega a la edad reproductiva es cuando expresa más fácilmente esta enfermedad, para la cual no se han detectado medidas preventivas.

Muy frecuente entre la población es-

tudiantil es la artritis reactiva a enfermedades gastrointestinales y genitourinarias, que se observa comúnmente entre los hombres algunas semanas después de haber tenido relaciones sexuales con una pareja que no es la habitual. La sintomatología es una gran inflamación de las rodillas, los tobillos y la piel. Regularmente, esta enfermedad se presenta en la modalidad de un brote que dura algunas semanas y luego desaparece sola o con tratamiento. No está relacionada con alguna enfermedad venérea especial, lo que sucede es que algunos gérmenes tienen una estructura en su interior que es la que provoca esta reacción en el organismo, explicó el doctor Martínez Lavin.

La gota es otro tipo de artritis muy común pero que casi no se presenta en el estudiantado, sino entre los varones adultos. El origen de esta enfermedad es el exceso de ácido úrico, que al cristalizarse inflama las articulaciones, especialmente las del dedo gordo del pie y de las extremidades inferiores. Actualmente la terapéutica para este padecimiento es muy efectiva.

Por último, Martínez Lavin se refirió a una enfermedad muy frecuente entre la población estudiantil femenina: el *lupus eritematoso*, catalogado como potencialmente grave, ya que la inflamación no se localiza en las articulaciones, sino en diversos órganos internos (riñones, pulmones o cerebro). Para identificarlo se necesita un amplio conocimiento de la medicina interna y hasta el momento se ignora su origen.

Martínez Lavin dijo que hay cierta predisposición congénita e incluso factores hormonales, ya que se observó que las mujeres presentan esta enfermedad con mayor frecuencia que los hombres. También se vio que en las personas susceptibles a esta enfermedad, las exposiciones prolongadas a los rayos del Sol pueden afectarlas.

Para los padecimientos reumáticos en general, no hay tratamiento curativo (excepto la gota u otro de origen infeccioso), lo que se busca es controlar la enfermedad y que ésta no avance, comentó el conferencista. □

Grisela Iglesias



Manuel Martínez

Foto: Agustín Castro

Desarrollada a partir de 1970

## La técnica del *biofeedback* contrarresta el dolor de cabeza

Posibilidad de mejoría entre 80 y 100 por ciento; se aplica en el Laboratorio de Plasticidad cerebral de Psicología

Los pacientes con dolor de cabeza ocasionado por problemas de orden psicológico como el estrés, la angustia, miedo, depresión y enojo, han logrado una mejoría de entre 80 y 100 por ciento, por medio de la técnica de retroalimentación biológica (*Biofeedback*) y una psicoterapia que durante aproximadamente seis meses es aplicada en el laboratorio de Plasticidad cerebral de la Facultad de Psicología.

La técnica *Biofeedback* se desarrolló a partir de 1970 con una investigación básica que puso de manifiesto que ciertas funciones biológicas sometidas al aprendizaje podían ser manipuladas, dentro de ciertos límites, voluntariamente.

El método consiste, explicó el doctor Jorge Palacios, jefe del citado laboratorio, en el monitoreo de las señales biológicas, que por medio de

una pantalla son mostradas al paciente, para que éste aprenda a modificarlas.

En el caso del dolor de cabeza, se registran dos tipos de señales: la actividad eléctrica de los músculos -electrobiograma- y la temperatura periférica de la piel. Porque, si se recuerda, las causas últimas del dolor de cabeza son una fuerte contracción muscular y la actividad vascular, falta o incremento brusco del riego sanguíneo. Al contrario de lo que mucha gente cree, aclaró el doctor Palacios, el cerebelo o el cerebro nunca duelen.

Los dos elementos biológicos mencionados permiten, a su vez, registrar dos variables fisiológicas alteradas cuando el paciente sufre una crisis. Y, lo más importante, posibilitan detectar la alteración mucho antes de que em-



piece el dolor, pues efectivamente así sucede.

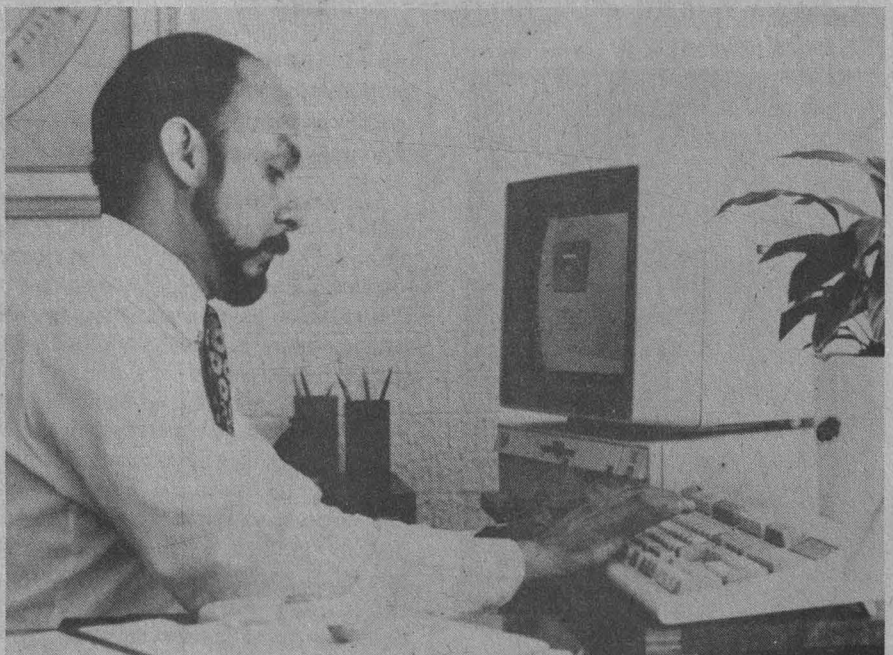
Nuestro propósito en este laboratorio, dijo, es entrenar a los pacientes para que eviten, mediante técnicas de autocontrol y una terapia congoscitivo conductual, que aquellas dos respuestas fisiológicas alcancen ciertos niveles. Ya ha habido casos de individuos que después de sufrir el mal durante 15 años lo han erradicado en su totalidad.

### *El tratamiento*

Antes que nada, se debe realizar un diagnóstico diferencial para deter-



Eduardo Sánchez



Jorge Palacios. Una alternativa.

minar si el dolor de cabeza se debe a causas orgánicas o psicógenas. En este sentido, se hace indispensable la participación del psicólogo y del médico general o neurólogo, pues debe quedar claramente determinado el tipo de cefalea.

Cuando inicia la psicoterapia, el paciente ingresa primero a la sesión de registro de línea base. Ahí se estudia su dolor de cabeza durante 6 semanas - una hora en cada una de ellas-, dado que por lo regular cada uno tiene una topografía, un tipo diferente de dolor.

En el siguiente paso se le enseña a contener el dolor mediante la técnica de *Biofeedback*. Cuando el individuo sufre la afección, observa sus cambios fisiológicos en la pantalla. Con base en ello se le impulsa a controlarlos y a repetir la terapia las más veces posibles. El proceso va a repercutir de forma sistemática en la magnitud e intensidad del dolor, precisó el doctor Jorge Palacios.

Desde que el paciente inicia la línea base, debe escribir un diario en el cual registre el dolor, la intensidad, posición de la cabeza, el sitio físico donde se encontraba cuando inició el padecimiento, el ambiente, las personas con las que convivía, etcétera. Asimismo, es entrenado para que repita los ejercicios del manejo del dolor con el objeto de lograr su dominio.

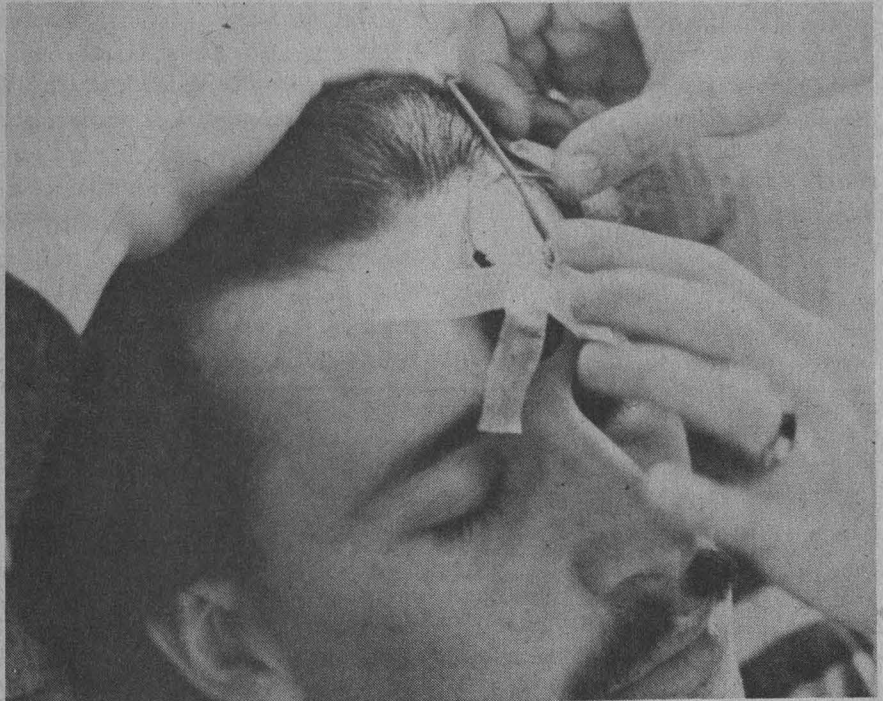
En las últimas 6 sesiones -son 18 en total- la persona es desensibilizada y enseñada a manejar aquellos factores emocionales, fisiológicos y psicoso-

ciales que le desencadenan su dolor de cabeza. Se puede decir que afronta entonces la vida de una manera distinta. En ocasiones, por supuesto, el paciente

requiere una psicoterapia más profunda y de otra naturaleza, finalizó el doctor Jorge Palacios.

Renato Galicia

Fotos: Eduardo Sánchez



## FACULTAD DE PSICOLOGIA, UNAM DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

CONVOCA

a los aspirantes a iniciar sus estudios en el Semestre 1992/1

La Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México ofrece los siguientes Programas de Posgrado:

**MAESTRIAS EN:**

- ☐ *Psicología Ambiental*
- ☐ *Psicobiología*
- ☐ *Psicología Educativa*
- ☐ *Análisis Experimental de la Conducta*
- ☐ *Psicología General Experimental*
- ☐ *Psicología Social*
- ☐ *Psicología Clínica\**

**ESPECIALIZACIONES EN:**

- ☐ *Desarrollo del Niño\**
- ☐ *Psicología Clínica y Psicoterapia de Grupo en Instituciones\**

**DOCTORADOS EN:**

- ☐ *Psicología General Experimental*
- ☐ *Análisis Experimental de la Conducta*
- ☐ *Psicología Social*
- ☐ *Psicología Clínica\**

\* Para ingresar a estos cursos es requisito indispensable contar con el grado correspondiente a estudios previos en psicología.

**SESION INFORMATIVA:** 18 de febrero de este año, a las 11.00 y a las 18.00 horas. Auditorio de la Facultad de Psicología, Ciudad Universitaria.

**REGISTRO DE EXAMENES DE SELECCION:** 25 a 27 de febrero.

**FECHA DE LOS EXAMENES:** Sábado 2 de marzo, 8.00 horas.

**INICIO DE SEMESTRE:** 4 de noviembre de 1991.

**INFORMES:** División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Psicología, planta baja del Edificio "C", Ciudad Universitaria, de lunes a viernes, de 10.00 a 13.00 y de 17.00 a 19.00 horas. Teléfonos: 550 02 30 y 550 55 04.

### Servicio social en el CELE

El Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras solicita la colaboración de los estudiantes para realizar su servicio social en la Biblioteca de este centro. Interesados, favor de presentarse en la Secretaría Académica, con la profesora Ingeborg Diener.

## Trasladará Ciencias su exposición de carteles a Iztacala y Zaragoza

Con la finalidad de dar a conocer las funciones y actividades de cada uno de los laboratorios que integran la Facultad de Ciencias de la UNAM, recientemente se realizó la exposición 'Carteles de los laboratorios de investigación'.

La muestra, instalada a un costado del auditorio de dicha facultad, tuvo su fase inicial del 26 de noviembre de 1990 al 1 de febrero del año en curso.

Posteriormente se exhibirá en las ENEP Iztacala y Zaragoza, así como en algunas universidades de provincia.

La idea primordial de realizar una exposición de este tipo, dijo la licenciada María Cristina Revilla, coordinadora del Departamento de Biología de la misma facultad, se debe a que todos los alumnos del primero y segundo semestres desconocen el contenido de las materias que reciben en

las primeras etapas de su carrera.

De esta forma, y con éxito entre estudiantes y profesores de la misma dependencia, los responsables de los 37 laboratorios expusieron, por medio de carteles, las actividades que ahí desempeñan.

Entre los laboratorios de la Facultad de Ciencias destacan el de Citología, Invertebrados (fisiología animal), Vertebrados terrestres, Protozoología, Biología molecular, Microbiología y Parasitología. □

Ana Lilia Torices

### CONVOCATORIA BECAS UNAM - UNIVERSIDAD DE CALIFORNIA

*La Universidad Nacional Autónoma de México y la Universidad de California, EUA, convocan a pasantes de posgrado de la UNAM a participar en el concurso para la obtención de una beca para el período 1991-92 para realizar tesis de maestría o doctorado, en todas las áreas, en alguna de las ocho unidades de la Universidad de California*

#### REQUISITOS:

- Haber cubierto en la UNAM un mínimo de 80% de los créditos del plan de estudios de maestría o doctorado y tener un promedio superior a ocho
- Dominio del idioma inglés (TOEFL 550 puntos mínimo)

*Fecha límite de recepción de solicitudes:* 15 de febrero de 1991

#### DOCUMENTOS:

- Constancia de calificaciones de maestría o doctorado
- Currículum vitae actualizado, con documentos probatorios
- Tres cartas de recomendación académica de profesores de la UNAM
- En caso de tener contacto con algún profesor de la Universidad de California, indicarlo
- Proyecto de la investigación a realizar, indicando la Unidad de la Universidad de California de su preferencia
- Formulario de solicitud de beca

#### MAYORES INFORMES:



Dirección General de  
**Intercambio Académico**

Subdirección de Becas, Unidad de Posgrado,  
20. piso, costado sur de la Torre II de Humanidades, Ciudad Universitaria.

Con la participación del investigador José Rovirosa y del productor Jaime Casillas, quienes abordaron el tema del cine, dio inicio en el Aula Magna del Centro de Investigación en Diseño Industrial de la UNAM el ciclo de *Locoloquios-debates Hecho en México*, que se extenderá hasta el 3 de julio de 1991.

Para asistir a este ciclo se ha invitado a personalidades de diversas áreas del conocimiento humano, como Braclio Zepeda, Carlos Monsiváis, Elena Poniatowska, Juan José Arreola, Vicente Leñero, Margarita Michelena, Carlos Fuentes, Juan Arturo Brennan, Mario Lavista, José Antonio Alcaraz, Julio Estrada, Sergio Arau, Alvaro Sánchez, Roberto González, Lourdes Grubet, Andrés de Luna, Luis de Távira, Alejandro Aura, Emilio Ebergenyi, Tomás Mojarro, Carlos Illescas, Rosa Martha Fernández, Federico Silva, Arnold Belkin.

Cada uno de ellos participará en las diversas sesiones que se han destinado para analizar temas como literatura, música, arquitectura, diseño industrial, fotografía, teatro, radio, televisión, escultura, pintura y artes gráficas.

La idea, de acuerdo con el programa diseñado por el Centro de Investigación en Diseño Industrial, es generar una atmósfera de cultura y cuestionamiento a través del debate, para que los asistentes, y en especial los estudiantes de esta especialidad, aprendan a extrapolar y traducir de un lenguaje y técnica a otros.

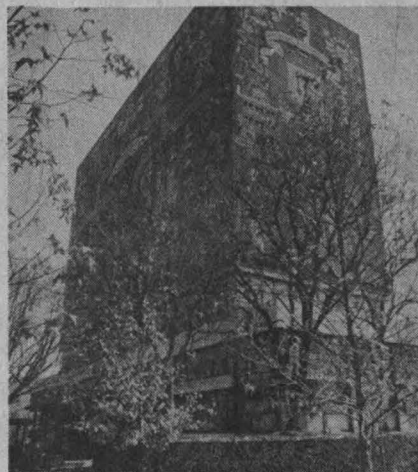
Por ello, se seleccionó la búsqueda de identidad de lo mexicano como primer tema de análisis y discusión y se pensó en temas de actualidad y

*Locoloquios*, organizados por la UNAM

## Hecho en México, ciclo de debates sobre la cultura en nuestro país

Creadores e intelectuales hablarán en el Centro de Investigación en Diseño Industrial de diversas expresiones artísticas nacionales

polémicos que tuvieron como referente lo nacional. Este coloquio se llevará a cabo dos veces por mes, los miércoles, en el Aula Magna del Centro de Investigación en Diseño Industrial.



Juan Jacinto Silva

### Seminario Sotero Prieto

Depto. Edo. Sólido

Salón 104, IFUNAM

Miércoles, 12 hrs.

Fecha: 13 DE FEBRERO.

Por: DR. MANFRED P. PULS

De: MATERIALS AND MECHANICS BRANCH  
WHITESHELL LABORATORIES, AECL.  
CANADA.

Título: ATOMIC MODELLING OF  
DISLOCATIONS AND POINT  
DEFECTS IN IONIC CRISTALS.

(café y donas)

INSTITUTO DE FISICA, UNAM, 1991.

## No se escenificó la obra maestra de Caron de Beaumarchais

Fotos: Marco Mijares



Jueves 7 de febrero, por la noche. 7:45 PM. Al tomar las escaleras de salida del metro Zócalo aparece el Centro de la Ciudad, como siempre, lleno de murmullos, caminar de transeúntes y jugar de niños. El edificio de la Catedral deslumbra la vista del observador, con su iluminación en contrapicado que resalta su estilo barroco. Más allá está el Templo Mayor. En estos rincones se sitúa uno de los edificios más espléndidos del patrimonio universitario: el Antiguo Colegio de San Ildefonso.

7:50 PM. Con una arquitectura también barroca, el edificio de San Ildefonso deslumbra por esa atmósfera de tiempos idos que aún conserva. La razón de asistir a este lugar es presenciar la escenificación de *Las bodas de Figaro*, de Beaumarchais, pieza teatral montada por el Grupo Dromemnon, bajo la dirección de Gonzalo Blanco, en el Anfiteatro Simón Bolívar, obra que, por cierto, festejó sus 50 representaciones el pasado domingo 3 de febrero, con la develación de una placa y la presencia de Ofelia Medina.

En la entrada se informa al público que hay que esperar unos minutos: "Los

actores bajarán por ustedes", nos dicen. Así, algunos se acomodan en los sillones de la estancia, otros permanecen de pie. Aprovecho para leer el programa de mano.

En éste se lee que Pierre Agustín Caron de Beaumarchais escribió su obra maestra, *Las bodas de Figaro*, en medio de juicios por demandas y de un descontento social general que estallaría eventualmente con la Revolución. La obra se estrenó en 1784, obteniendo de inmediato un éxito resonante y despertando severas críticas y censuras por la exposición sin tapujos de las injusticias sociales de los poderosos señores aristócratas hacia sus súbditos y el pueblo en general.

La tradición popular, se añade, ha concedido a esta obra otra particularidad: se dice que encendió la mecha del polvorín de la Revolución Francesa, directamente encaminada hacia el derrocamiento de la nobleza. Sea como fuese, la crítica literaria, casi al unísono, "la ha catalogado como la comedia más bella del mundo".

7:55 PM. Echo un vistazo a las crónicas periodísticas sobre la obra, expuestas en un "periódico mural" en el vestíbulo. Los comentarios favorables

son comunes. Se habla de atmósferas bien logradas, de un trabajo arduo y de un alto nivel artístico.

De pronto empiezan a aparecer personajes ataviados a la usanza de la Francia del siglo XVIII, caminan por el lugar, una joven de vestido largo e intensos ojos oscuros se asoma por la puerta, luce nerviosa; todo indica que ya "bajaron" por nosotros y el espectáculo va a iniciar. Se me ocurre que ellos -los actores-, con sus ropajes, van más de acuerdo con el recinto de San Ildefonso que nosotros, simples seguidores de la moda actual.

Los actores abordan a algunos espectadores, algo les dicen, pero estos últimos se encaminan a la salida. Uno de los personajes -de peluca amarillenta y gran maquillaje- se me acerca y dice: "Lo lamentamos pero se va a suspender la función". "¿Por qué?", pregunto. "Porque resulta -responde un tanto desalentado- que no hay gente. Tú lo ves: hay 5 ó 6 y allá adentro somos 15, y para el ambiente de comedia se requiere más público".

"Es una lástima" -le digo. "Sí, contesta, pero ni modo, yo creo que la crisis económica está afectando al teatro, ahora resulta difícil tener un público suficiente en jueves... pero vente el sábado o el domingo, que es cuando tenemos buenas entradas".

Lamentablemente es cierto, la crisis, el estrés por la guerra, el cada día mayor arraigo telenoveler o vaya usted a saber qué razones o circunstancias, están alejando al público del teatro, al menos entre semana.

Con todo, y debido en que hay días en que el público rebasa las 200 personas, *Las bodas de Figaro* -la comedia más bella del mundo-, puesta en escena por el Grupo Dromemnon, bajo la dirección de Gonzalo Blanco y los auspicios de la Coordinación de Difusión Cultural de la UNAM, ha alargado su temporada hasta el 24 de marzo. Las funciones son jueves y viernes a las 20, sábados a las 19 y domingos a las 18 horas, en el Anfiteatro Simón Bolívar, del Antiguo Colegio de San Ildefonso (Justo Sierra 16, Centro).

José Martín Juárez



Hoy serán inaugurados en la Sala Miguel Covarrubias del Centro Cultural Universitario el *Primer encuentro hispano-mexicano de ensayo y literatura* y la *Cátedra extraordinaria "Generación del '27"*, que por sus características serán de gran importancia para la vida académica y los vínculos culturales de México y España.

De todas las literaturas nacionales que componen el gran mosaico de la civilización hispánica, las dos que han mantenido un diálogo más fecundo en este siglo han sido, sin duda, la española y la mexicana, e inclusive algunos escritores mexicanos han escrito parte de sus obras en la península ibérica y un gran número de españoles lo han hecho en nuestro país.

Hoy, la *Cátedra extraordinaria "Generación del '27"*, creada en 1983 de conformidad con el *Convenio para el desarrollo y coordinación de la cooperación en las áreas docentes, de investigación y cultural*, suscrito por la UNAM y el Instituto de Cooperación Iberoamericana (ICI), ahondará más este diálogo y estimulará los estudios literarios y filosóficos de ambas culturas, en un acto único en su clase.

En coordinación con la Dirección General de Intercambio Académico, la Facultad de Filosofía y Letras ha trabajado en la elaboración de este importante proyecto, que culmina hoy con la inauguración de la cátedra y el encuentro hispano-mexicano, que contarán con la participación de destacadas personalidades, como Octavio Paz, Fernando Savater, Jaime García Terrés, Gonzalo Celorio, Ramón Xirau, Salvador Elizondo, Luis Racionero y Héctor Subirats, y culminarán el próximo viernes 15 de febrero.

*Cátedra extraordinaria "Generación del '27"*

Con la Guerra Civil, una parte importante de la planta intelectual española

### Conferencia de Bárbara Gordillo, del IPN

Se invita a la conferencia que impartirá la doctora Bárbara Gordillo, del Departamento de Química del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN, con el tema: RMN de 170 aplicada al estudio de la estereoquímica de fosfatos cíclicos de seis miembros, el miércoles 13 de febrero, a las 12 h, en el auditorio de este instituto.

Participan Octavio Paz y Fernando Savater

## Primer encuentro hispano mexicano de ensayo y literatura

De todas las literaturas del mundo hispánico, las de México y España han mantenido el diálogo más profundo

emigró a nuestro país y su presencia aquí fue determinante, pues la cultura mexicana de la actualidad no se explica sin esos intelectuales, escritores, poetas, pintores, científicos, médicos, profesores y otros profesionales que participaron activamente en el desarrollo del México moderno.

A partir de 1939 y durante varias décadas, los escritores mexicanos y españoles trabajaron juntos creando en la ciudad de México uno de los centros literarios más vitales del universo hispánico. En las últimas décadas el diálogo ha operado en el otro sentido, ya que las obras de algunos poetas mexicanos, tales como Octavio Paz, han sido determinantes para las nuevas generaciones españolas; incluso puede afirmarse que han representado el camino por medio del cual la poesía española ha recuperado la herencia vanguardista, tan bruscamente interrumpida por la guerra civil.

El título que se le ha dado a la cátedra pretende ser simbólico -indica su coordinador, maestro Manuel Ulacia-, pues como muchos críticos han señalado, más que una generación se trata sólo de un grupo de poetas, excepcional es cierto, pero a fin de cuentas eso. Esto, es por "Generación del '27" lo que se entiende es algo más amplio que ese grupo de poetas, que alguna vez se ha denominado el grupo de Litoral. Se refiere más bien al amplio y rico panorama literario, artístico e intelectual que se desarrolló en España en las décadas de los veinte y los treinta, algunos de cuyos principales representantes vinieron aquí después de la guerra a entablar un diálogo con sus contemporáneos mexicanos.

*Primer encuentro hispano-mexicano de ensayo y literatura*

Por otra parte, la Sociedad Estatal para la Ejecución de Programas del Quinto

Centenario y el Ministerio de Cultura de España, a través del Centro de las Letras Españolas, propusieron a la FFyL la organización del *Primer Encuentro hispano mexicano de ensayo y literatura*, que comprende los temas *Identidad plural, Poesía y narrativa iberoamericanas* y *Mito y ritual*, que serán abordados por especialistas en filosofía, literatura e historia.

Las tres partes consideraron pertinente, dada la afinidad de los temas, realizar la inauguración de la mencionada cátedra en el marco de este encuentro, por lo que ambas actividades se desarrollarán durante la presente semana en el Aula Magna de la Facultad de Filosofía.

Durante el acto tendrá lugar la donación de un importante acervo bibliográfico del Centro de las Letras Españolas y la Sociedad Estatal Quinto Centenario a la propia Facultad. □

Ramón Martínez de Velasco/Juan Jacinto Silva

### Practica el buceo

La Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas, en coordinación con la Asociación de Actividades Subacuáticas, invita a la comunidad universitaria al *Curso de buceo básico*, que dará inicio el lunes 11 de febrero en la Alberca Olímpica de Ciudad Universitaria. Las clases se impartirán de lunes a viernes de las 14 a las 17 horas. Para mayores informes, acudir con el profesor Jack Barón Tapia, de 14 a 17 horas en la Alberca de CU, o llamar al teléfono 589-17-81.

Aniversario del centenario de su muerte

## Arthur Rimbaud, genio visionario que modificó la poesía universal

Esta año, UNAM, UAM Azcapotzalco e IFAL organizarán coloquios y mesas redondas en torno a la vida y la obra del escritor

*El poeta recogerá el llanto de los infames, el odio de los forzados, el clamor de los malditos*

A. Rimbaud

Inquieto por la prolongada ausencia, el escritor parisino Paul Verlaine salió de su casa en busca del enigmático huésped, un provinciano de Charleville de escasos dieciséis años de edad, a quien encontró tres días después durmiendo su borrachera, piojoso y con su larga melena enmarañada, debajo de un puente de París: era Arthur Rimbaud, a quien este año la UNAM, UAM Azcapotzalco e IFAL recordarán en el centenario de su muerte.

En efecto, este joven genio (1854-1891), arquetipo de la juventud rebelde, dada su impaciencia por probar los placeres y venenos de la vida, será objeto de diversos coloquios y mesas redondas a realizarse en dichas instituciones con la participación de especialistas en la obra del poeta francés, así como de un número especial que prepara la revista *Universidad de México*. Asimismo, y conjuntamente con las direcciones General de Publicaciones y de Literatura de esta universidad, el IFAL publicará una nueva edición de *Obras Completas de Rimbaud*, concebida para la comunidad universitaria y traducida por José Luis Rivas, quien recientemente obtuvo el premio Xavier Villaurrutia.

Rimbaud abandonó la poesía antes de cumplir los veinte años de edad, plasmando en sus *Iluminaciones* y *Una temporada en el infierno* "los más sobresalientes poemas desde la muerte de Baudelaire". Moviase entre los hombres de letras de París como un visionario, pues, de acuerdo con sus

contemporáneos vivía como un sonámbulo debido a sus visiones. "Se intoxicaba sistemáticamente con alcohol, hachís y tabaco -escribe su biógrafo Edger Rickword-, y adormecido se sentaba en los cafés; y cuando se despabilaba, se erguía frotándose los ojos con el dorso de las manos, igual que un niño .

"Hablar de Rimbaud es hacerlo del más importante de los poetas del siglo XIX, puesto que revolucionó realmente el lenguaje poético", dice en entrevista el doctor Marc Cheymol, jefe de Servicios Universitarios del IFAL. Después de los parnasianos, como Baudelaire, que surgen cuando el romanticismo está acabado como movimiento literario, Rimbaud es el que más influye en la evolución general de la poesía mundial, de ahí que el centenario de su muerte interese tanto.

Pero también importa el aspecto

existencial y mítico, que tanto alimentaron a su hermana Isabelle y sus amigos más cercanos. "Yo pensaba en el caso de Mallarmé -agrega el doctor Cheymol-, del que interesa mucho su obra poética pero poco su vida, puesto que era maestro de una provincia de la que nunca se movió; en cambio, la de Rimbaud es interesante como vida incluso a nivel novelesco".

¿Qué fue de Arthur Rimbaud cuando a los 19 años de edad, una vez escrita toda su obra prosística y poética, se sumió en el silencio y desapareció? Le quedaban 18 años de vida, de los cuales once los transcurrió en las costas del Mar Rojo y Abisinia, Africa, como explorador, traficante de armas y probablemente esclavos, volviendo a tomar la pluma sólo para escribir una breve narración de viajes para la Sociedad Geográfica francesa en 1887. Antes, tras su huida de la literatura, viaja por Suecia y Dinamarca como intérprete del circo Loisset.

Mas, ¿qué motiva a nuestro renegado poeta seguir semejante itinerario? Romanticismo, utopía, negocio y progreso son palabras que quizá hagan más inteligibles algunas aparentes contradicciones entre el joven Rimbaud, entusiasta comunero y poeta, y el Rimbaud maduro, explorador y negrero, que finalmente son la misma persona.

Para 1869, mientras Rimbaud posiblemente hace las últimas correcciones a *Una temporada en el infierno* (que dejara abandonada en la bodega del editor), se hacía realidad el sueño de Le Pere Enfantin, a través del ingeniero De Lesseps, de un canal (el de Suez) que uniera el Mediterráneo con el hoy conflictivo Golfo Pérsico, el cual proporcionó jugosas ganancias a los accionistas franceses e ingleses. Sabedor del interés que esta parte del mundo cobra a raíz de esta construcción, es dado suponer que Rimbaud viaja a Oriente.

"La exótica inauguración y promoción del canal, encabezada con la ópera *Aída*, de Verdi, que es una historia de Egipto antiguo, nos remonta de nuevo al romanticismo, pues escritores como Gautier, Keats, Byron, Shelley y Flaubert viajaron a España,





Grecia y al mundo árabe, empujados por ese exotismo, espejismo del Oriente que inconscientemente Rimbaud siguió, aunque con seguridad sus razones fueron otras", sugiere nuestro entrevistado.

Esas otras razones las reflejará el Rimbaud adulto, que veremos luchando en Abisinia por multiplicar sus ingresos y preguntando una y otra vez en sus cartas "cuándo se inician las obras del canal de Panamá", sabedor de que en donde se aren canales corre el dinero.

Detalles como éste no pueden hacerse a un lado, mucho menos tomando en cuenta que Isabelle Rimbaud se esforzará, a la muerte del hermano, por construirle un rostro público que más tiene que ver con el de un misionero o un mártir, que con el de un comerciante voraz. "Es usual que un personaje sea mitificado, pero este fenómeno en el caso de Rimbaud tomó mucha fuerza porque, por un lado, es uno de los pocos escritores que no publicaron su obra; por otro, su decisión de marginarse y de querer mostrar su diferencia de los demás a través de su abierta homosexualidad con Verlaine para luego desaparecer, son aspectos que reforzaron esa mitificación".

Rimbaud escribió poesía, agrega reflexivo el doctor Cheymol, pero yo me pregunto si él fue consciente de ello o para él esa actividad fue algo secundario, pues dedicó muchos años de su vida a ignorarlo e incluso

olvidarlo, y ese sí que es un problema.

El periodo literario, pues, se ha cerrado, y la idea de aventura, negocio y fortuna aparece en el horizonte. Rimbaud se embarca hacia Alejandría y se instala en Chipre, donde enferma de fiebres tifoideas. Ahí trabaja como capataz en una cantera y tras discutir fuertemente con los obreros sigue su ruta hacia El Cairo para llegar posteriormente a Adén, luego de buscar trabajo en todos los puertos del Mar Rojo.

En Adén halla empleo en la casa Viannay y Bardey, dedicada al comercio de pieles, café y marfil. Ahí el sueño de aventura comienza a realizarse y el otrora poeta se adapta fácilmente el tipo de vida rudo que impone la vocación de negociante: "Tengo toda la confianza del patrón pero estoy mal pagado", se queja, pero luego consigue que le aumenten el sueldo cuando lo mandan, como empleado de esa casa, a Harrar, lugar que en el mapa encontramos al sur de Etiopía. Al fin y al cabo, como él mismo escribe a su madre, "para algo soy el único empleado inteligente con el que cuentan".

Rimbaud dirige todas las exploraciones de Viannay y Bardey al Somal y al país Galla. La iniciativa de explorar el Ouabi, región de pastores nómadas en Ogaden le pertenece, convirtiéndose en 1883 en el primer europeo que llegara desde Harrar hasta Bubassa, donde estableció un comercio, y el tercer en penetrar a Harrar.

De su viaje a Bubassa manda un informe con sus observaciones a la Sociedad Geográfica de Francia, que lo publica, itinerario muy provechoso que arrojó como resultado que en la ruta de ida Rimbaud vislumbrara la posibilidad de explotar los salitres del lago Assal, y de regreso, hacia la costa, traza el camino que posibilitó para el porvenir la vía de penetración hasta Abisinia, misma que años más adelante seguiría el primer ferrocarril de Etiopía.

Inútil buscar ninguna referencia literaria en las breves cartas que escribe a su familia; son las cartas de un comerciante que es hábil e intenta serlo más y con mejores resultados, para lo cual pide libros científicos,

instrumentos de medición y diccionarios para aprender las lenguas de las regiones que debía recorrer junto con su caravana; sabe el árabe y habla el amhariña y el oromo. Su aptitud para las lenguas y una paciencia a toda prueba lo colocan entre los viajeros de ley, refiere de Rimbaud el explorador marsellés Jules Borelli, en 1887.

Si acaso dos referencias indirectas que muestran que Rimbaud desdénaba su pasado de poeta. Una del crítico Paul Borde, a quien nuestro viajero propone servirle como corresponsal de guerra en el conflicto italo-abisinio para el periódico *Temps*, que, tras la negativa consuela al firmante de la carta diciéndole: "Sin duda usted ignorará que se ha convertido en París en una especie de ser legendario y que en diversas revistas se publican sus poemas"; y la otra cuando Rimbaud, ante la insistencia de su madre para que regrese a Francia y a pesar de haber leído la carta de Paul Borde, responde que allí "sólo sería un extraño", justo cuando los simbolistas, ironías del destino, comienzan a hacer ruido alrededor de su obra.

Tras su liquidación en la casa Bardey, Rimbaud organiza una expedición para vender un cargamento de fusiles a Menelik, rey de Choa, caravana que sólo le proporcionó una larga y penosa enfermedad de la que ya no sanaría. "Parezco un esqueleto, doy miedo -le escribe a su hermana. Me figuro que mi existencia está acabándose".

Su enfermedad avanza y un médico en Adén le sugiere regresar a Francia. "La vida se me ha hecho imposible, ¡qué desgraciado soy!", le escribe ya en Marsella a Isabelle, y tras amputársele la pierna comienza un horroroso aprendizaje para caminar con muletas, a las que aborrece.

En 1891, a la edad de 37 años y después de un intenso delirio donde mezclaba alucinaciones y blasfemias con expresiones orientales y dialectos, muere en Marsella. Muy juiciosamente descansa en el cementerio de su natal Charleville, en la bóveda familiar, rodeada por una modesta reja adornada con las flores que dejan los paseantes. □

Ramón Martínez de Velasco

# Libro sobre Raúl Prebisch, teórico del desarrollo latinoamericano

La concepción global de Raúl Prebisch sobre el desarrollo de América Latina y sus formulaciones acerca del problema del endeudamiento externo de la región constituyen el objeto de estudio de Jaime Estay Reyno en su libro *La concepción general y los análisis sobre la deuda externa de Raúl Prebisch*, presentado la semana pasada en el Aula Magna Jesús Silva Herzog, de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Economía.

La primera parte del libro, galardonado el 19 de abril de 1990 en La Habana con el Premio de Economía Raúl Prebisch, instituido por la Asociación de Economistas de América Latina y El Caribe, trata sobre el funcionamiento de las economías latinoamericanas, así como de las formulaciones más recientes de Prebisch acerca del "excedente", y de la crisis mundial.

El autor ubica en la segunda parte el financiamiento externo, principalmente los créditos foráneos, en el contexto de la construcción teórica general de Prebisch; confronta dicha ubicación, además, con los análisis que realizara sobre el problema de la deuda externa.

En la presentación del libro, Estay Reyno dijo que su obra no pretende constituirse en un examen exhaustivo del pensamiento de Prebisch, pero sí presentar lo que a su juicio constituyen los aspectos medulares de los planteamientos de este economista en torno del desarrollo latinoamericano de la década de los años cincuenta en adelante.

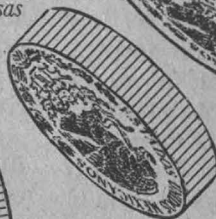
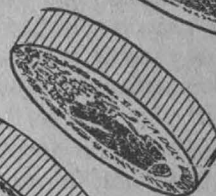
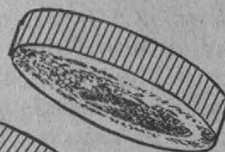
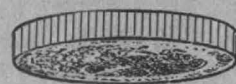
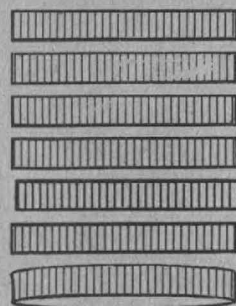
Un aspecto que podría parecer novedoso, expresó el autor, es el hecho de que "intento llegar hasta el fin de la obra de Raúl Prebisch, de tal manera que pongo cierta fuerza en ver qué fue lo que él planteó durante la última etapa de su vida, fundamentalmente en los años ochenta, en su libro *Capitalismo periférico*, y en un conjunto de artículos que escribió en distintas revistas latinoamericanas y algunas españolas.

"Mi intención -aclaró- no es agregar elementos críticos a la concepción general de Prebisch, salvo en algunos casos muy específicos, sino formular una crítica a sus análisis más concretos sobre el endeudamiento externo latinoamericano."

El libro de Estay Reyno debería usarse en las cátedras sobre desarrollo y pensamiento económico latinoamericano, debido a que es una presentación sistemática, pedagógica y rigurosa del pensamiento de Prebisch, afirmó por su parte el profesor Orlando Caputo, catedrático de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Economía.

Dijo estar convencido de que las condiciones por la calidad de la obra están dadas para que se convierta en un éxito, además de confiar en una gran difusión por parte de la editorial Siglo XXI, pero también por el pensamiento económico latinoamericano. □

Lucía Casas



## Museografía contemporánea

Cómo planear exposiciones con el público en mente

Curso-taller a cargo del doctor Roger S. Miles, del Museo Británico de Historia Natural, dirigido a personas involucradas en la planeación y diseño de exposiciones.

Los aspectos que serán tratados en dicho curso son los siguientes: Introducción y público, comunicación, evaluación, organización del equipo de diseño e

investigación.

Información: Del 11 al 15 de febrero de 1991, de 17 a 20 h, en la antigua Academia de San Carlos (Academia 22, Centro).

Informes y solicitudes: En la Escuela Nacional de Artes Plásticas. Teléfonos: 676-20-90, 676-26-21, 522-06-30 y 522-04-77. Costo: \$150,000; profesores de la UNAM: \$100,000. Cupo limitado.

En un mundo regido por los grandes oligopolios transnacionales que impiden la competitividad, el libre comercio es un mito, afirmó el doctor Arturo Ortiz Wadgymar durante la presentación y discusión del libro *La integración comercial de México a Estados Unidos y Canadá ¿alternativa o destino?*, coedición del Instituto de Investigaciones Económicas (IIEc) de la UNAM y la editorial Siglo XXI.

Wadgymar, investigador del IIEc y coordinador de la obra, aseveró que la idea de un comercio libre tiende a facilitar la penetración del gran capital transnacional en los países periféricos y, además, constituye una nueva modalidad de acumulación.

Respecto al Acuerdo de Libre Comercio (ALC), Wadgymar consideró que puede hablarse ya de una gran armonización entre las políticas comerciales de México y Estados Unidos; esto, a través de una línea mercantil mexicana prácticamente librecambista, "rápida y a ultranza", contraria a la de EU, altamente proteccionista y defensora de la balanza de pagos, que sigue "el viejo cartabón mercantilista del siglo XVI".

Es por ello que, ante la firma del ALC, México tiene ya poco que liberalizar, lo cual lo coloca en una posición negociadora altamente debilitada. Hasta el momento, señaló, no se conoce la agenda de negociaciones, por lo cual se desconoce la posición de nuestro país ante esta situación.

En las negociaciones del ALC México debería exigir reciprocidad a EU, sobre todo ahora que la balanza comercial se ha deteriorado totalmente y que se puede decir que ya hacia la mitad de 1990 es mínimo, si no negativo, el superávit comercial con EU, por lo que el país debe exigir equidad en lo tocante a un libre acceso de nuestras exportaciones, mejor trato a los indocumentados y, sobre todo, en las condiciones para el pago de nuestra deuda externa.

De no buscarse estas mínimas ventajas y de no beneficiarse al pueblo, en especial a los trabajadores, agregó, el ALC resultaría impráctico.

Por su parte, el investigador de El Colegio de México Gustavo Vega sostuvo que de suscribirse el ALC entre nuestro país, EU y Canadá, los beneficios a nivel de crecimiento del Producto Nacional Bruto serían mayores para México y no para EU, porque nuestra nación tendría acceso a

Nueva forma de acumulación

## El libre comercio, un gran mito de las empresas transnacionales

El mercomún con EU está encaminado a facilitar las inversiones de ese país en México, afirmó el doctor Arturo Ortiz Wadgymar



un mercado y una economía de más de 200 millones de habitantes, mientras que ellos, sin olvidar que nuestro mercado es también importante, se enfrentarían al bajo nivel de ingreso que existe en el país y a la insuficiencia para consumir los productos estadounidenses.

Por ello, no se puede decir que en el ALC el más beneficiado será EU, a menos que se trate del renglón de la mano de obra barata, que podría contribuir a la recuperación económica de esa nación norteamericana.

En su oportunidad, la senadora e investigadora del IIEc, Ifigenia Martínez, sostuvo que el ALC es el segundo paso que Estados Unidos realiza con el fin de acceder a una política de interbloques que le permitirá competir con la Europa integrada.

En este marco, la especialista señaló que ante el fin del conflicto Este-Oeste se ha acentuado el Norte-Sur, el cual

implica límites de crecimiento, utilización de materias primas y contaminación de los recursos básicos, así como la crisis de la estrategia internacional para el desarrollo de los países del Tercer Mundo, y la imposibilidad

de que los seis mil millones de habitantes del planeta puedan acceder al nivel de alto consumo alcanzado por los países industrializados.

Los planes de desarrollo, incluso aprobados por la ONU, dijo, se obstaculizan por la "reticencia y negativa" de la administración Reagan, lo que provocó un decenio de suspensión del desarrollo y disminución de la cooperación económica internacional; por ello, el conflicto Norte-Sur está vigente.

De suscribir el ALC, agregó, México se asociará con la nación más desequilibrada del mundo, "que vive de prestado" y se ha sostenido gracias a la exportación de sus desequilibrios al resto del mundo y a la globalización de la economía internacional. □

María Dolores Martínez

### Grabado Europeo Siglos XV al XIX

El plantel Azcapotzalco del Colegio de Ciencias y Humanidades, la Escuela Nacional de Artes Plásticas y la Dirección General del Patrimonio Universitario, invitan a la exposición: *Los Tesoros Universitarios en el CCH; Obras Maestras del Grabado Europeo Siglos XV al XIX*, que podrá admirarse hasta el 15 de febrero de 1991 en el marco de los festejos del XX aniversario del CCH en el plantel antes mencionado.

Necesario ordenamiento jurídico para los amateurs

## Util, leer la Ley de Estímulo y Fomento al Deporte

La Cámara de Diputados la aprobó en diciembre pasado; el Senado también dio su visto bueno

Los deportistas amateurs deben leer la *Ley de Estímulo y Fomento al Deporte* para conocerla y así crear -en coordinación con la autoridad competente- los reglamentos que la regirán y lograr de esta manera un buen funcionamiento en beneficio de la sociedad, comentó el diputado Felipe Zambrano, presidente de la Comisión de Deportes de la Cámara de Diputados, organismo que el pasado 27 de diciembre aprobó 43 artículos, incluidos en 9 capítulos de dicha ley, la que también recibió el visto bueno de la Cámara de Senadores.

En el documento entregado a los miembros del H. Congreso de la Unión, los diputados de la Comisión de Deportes señalan: "el deporte pertenece por sus orígenes al pasado; por su práctica cotidiana, al presente, y por necesidades de las nuevas generaciones, al futuro. No obstante tan larga historia y tan obligado futuro, el deporte en nuestro país no disponía de un ordenamiento jurídico sistemático para regular las diversas actividades deportivas que se producen en la sociedad.

"El deporte en la sociedad actual se comporta como un fenómeno de masas, cuyo crecimiento explosivo y especialización técnica hoy rebasan las previsiones del derecho privado y del derecho laboral, para ubicarlo como un nuevo y complejo aspecto social que requiere una particular conceptualización en el campo jurídico."

Historia

En 1988 fue creada la Comisión de Deportes de la Cámara de Diputados,

cuyos legisladores federales se dieron a la tarea de recoger toda la información jurídica de que se disponía en el país, así como conocer las diferentes leyes que en otras naciones se han dictado en materia deportiva. Además, se realizaron ocho foros en diversos puntos de la República y se recogieron opiniones, comentarios y sugerencias de diversos grupos organizados y personas especializadas en cuestiones deportivas, con el fin de integrar la información básica de lo que hoy es una realidad: la Ley de Estímulo y Fomento al Deporte.

El objetivo fue la búsqueda de un ordenamiento regulador del deporte no profesional, que servirá como instrumento para promover y organizar con criterio de seguridad y certeza la participación del Estado en las actividades deportivas que realizan los particulares como amateurs y en forma privada.

Desde este punto de vista, el reclamo fue la falta de derechos para

los deportistas, como personas y como miembros de equipos; dentro de la organización de juegos competitivos y para uso de las instalaciones deportivas públicas, entre otros aspectos.

Por lo anterior, la Comisión consideró la obligación, a cargo del Ejecutivo Federal, de realizar la gestión social para conseguir la promoción y estímulo de todas las disciplinas y actividades que hoy se califican como deportivas, ya que le corresponde -en el ámbito de la educación pública y por conducto de la Comisión Nacional del Deporte- coordinar y concertar las acciones públicas y privadas, dentro del marco legal del Sistema Nacional de Planeación Democrática, para el establecimiento del Sistema Nacional del Deporte (SND).

Rubros

Dentro del SND se prevén cuatro importantes rubros para el ejercicio y prácticas deportivas: *Deporte popular*, que se considera como el conjunto de actividades físicas que practican los grandes núcleos de la población; *Deporte estudiantil*, actividad física que se realiza en los distintos grados y niveles del sistema educativo nacional; *Deporte federado*, que se practica con propósito de clasificación de calidad, y *Deporte de alto rendimiento*, que con-

Foto: Raúl Sosa



Felipe Zambrano

stituye la actividad de excelencia del deporte federado.

En la mencionada ley se establece que los individuos en forma personal o agrupados podrán formar organismos deportivos con personalidad jurídica o sin ella, los cuales deberán registrarse ante la autoridad competente para su integración al Sistema Nacional de Deporte; con ello estarán en posibilidad de obtener facilidades y apoyos que otorgue el Ejecutivo Federal.

A más de un mes de haberse publicado en el Diario Oficial de la Federación, Gaceta UNAM entrevistó al diputado Felipe Zambrano para conocer la respuesta obtenida con esta ley en los distintos núcleos involucrados.

Al preguntársele si afecta a los deportistas el desconocimiento de la ley, indicó: "a nosotros no nos afecta, ya la publicamos, hicimos lo que debíamos hacer y, además, esto fue un trabajo de dos años. Pero sí hemos detectado que hay pereza para leerla y eso será un problema a resolver. Sin embargo, también hemos escuchado comentarios favorables de gente del deporte que sí la conoce bien.

"Otro aspecto fundamental de esta ley-prosiguió- es que ésta no es sexenal,

y si ahora tenemos a un presidente que le gusta el deporte y le está dando un gran impulso, el que le siga tendrá la obligación de darle continuidad."

Sobre la respuesta que ha habido al interior del país, el diputado Zambrano expresó: "en los estados de la República Mexicana se están viendo los frutos, ya que se han comenzado a crear las comisiones de deportes, como en Nayarit, donde se instalará la primera comisión de deporte local, con apego a la Ley de Estímulo y Fomento al Deporte".

### *Ley profesional*

Respecto a las normas legislativas que se han puesto en práctica para el deporte profesional, el presidente de la Comisión de Deportes de la Cámara de Diputados señaló: "a más tardar dentro de seis meses se deben tener los reglamentos de la ley para el deporte amateur, y esperamos que para 1992 ya se cuente con la de los profesionales, aunque para ello se tendrá que corregir la Ley Federal del Trabajo, que en tan solo cuatro artículos menciona al deporte de paga de manera vaga, por lo que tendremos que solicitar al pleno de la Cámara de Diputados su autorización para cambiar esos artículos". □

## Curso básico de paracaidismo

La Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas, a través de la Asociación de Paracaidismo, invita a la comunidad universitaria al Curso Básico que se impartirá de lunes a viernes de las 20 a las 22 horas, en el gimnasio del Frontón cerrado de Ciudad Universitaria. El curso dará inicio el 18 de febrero y tendrá una duración de 3 semanas.

Los interesados podrán inscribirse y solicitar informes en la Subdirección de Deportes de la DGADyR, localizada en el interior del túnel 18 del Estadio Olímpico Universitario, con Maricela Chacón, de lunes a viernes de las 9 a las 17 horas.



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO

Dr. José Sarukhán  
Rector

Dr. Salvador Malo Alvarez  
Secretario General

Dr. Tomás Garza  
Secretario Administrativo

Dr. Roberto Castañón Romo  
Secretario de Servicios Académicos

Lic. David Pantoja Morán  
Secretario Auxiliar

Mtro. Mario Melgar Adalid  
Abogado General

Ing. Leonardo Ramírez Pomar  
Director General de Información

**GACETA  
UNAM**



Lic. Margarita Ramírez Mandujano  
Directora de Gaceta UNAM

Lic. Lourdes Durán Hernández  
Subdirectora de Gaceta UNAM

Lic. Yolanda Hernández Baños  
Jefa de Información

Arturo Cruz Bárcenas  
Jefe de Redacción

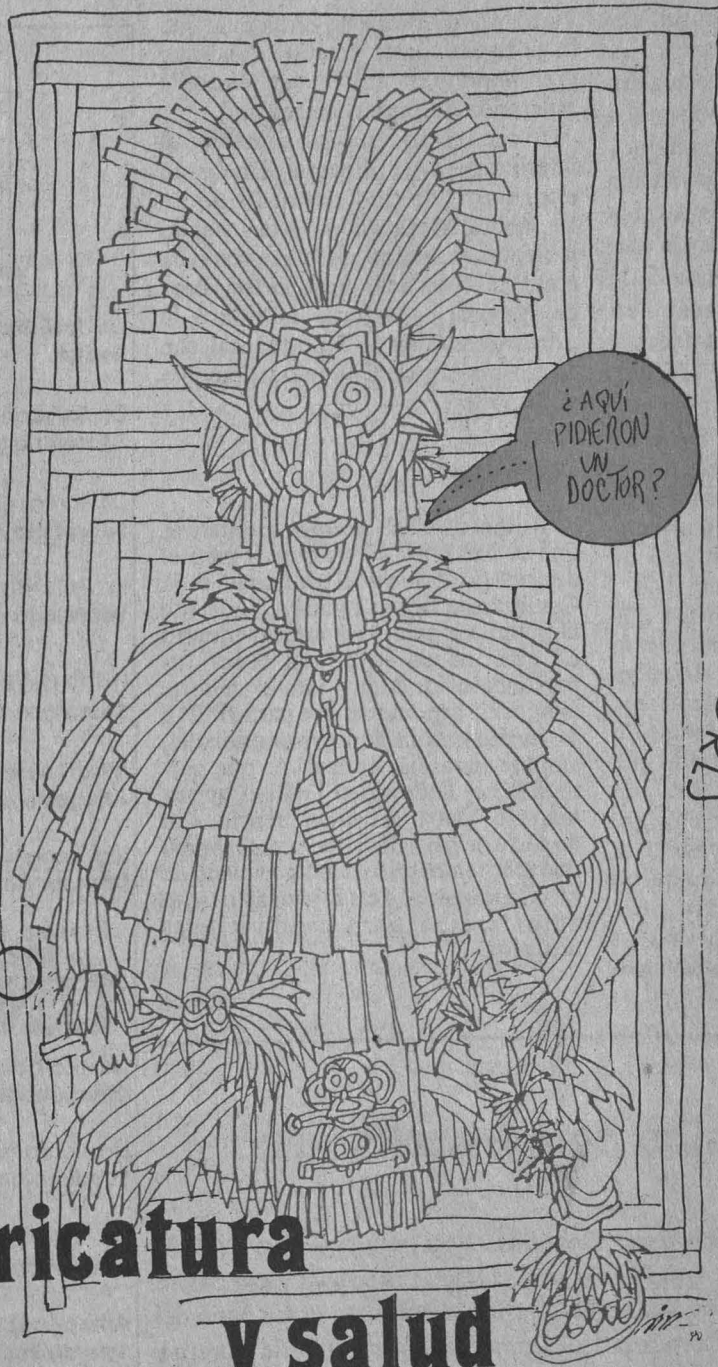
Gaceta UNAM aparece lunes y jueves publicada por la Dirección General de Información. Oficinas: Primer piso del edificio ubicado en el costado norte de la Torre II de Humanidades. Teléfonos: 550-59-06, 550-52-15, extensión 3320.

Año XXXV, Novena época.

Número 2,537



SECRETARIA  
AUXILIAR



APEBAS  
MARINO  
MARAL

ROMERO  
HELGUERA  
FISGON  
NARANJO

RIUS  
VELEZ  
HELIO FLORES  
EKO  
OSWALDO  
AHUMADA  
MAGUI  
CHARGOY  
CASTRE

**comic,  
caricatura  
y salud**

**exposición**

GABRIEL VARGAS

VAZQUEZ LIRA

14 DE FEBRERO 10:00 Hrs.

DIRECCION GENERAL  
DE SERVICIOS MEDICOS





Coordinación de la Investigación Científica

## La computación en la investigación

Pág. XVIII

Temporada  
grande en la  
Covarrubias

Carmen  
Díaz, De  
nostalgia y  
de claveles

Pág. D



Facultad de Filosofía y Letras

**PRIMER ENCUENTRO HISPANO-MEXICANO  
DE ENSAYO Y LITERATURA  
Y CÁTEDRA EXTRAORDINARIA  
“GENERACIÓN DEL 27”**



Juan Soriano, *La ventana*, 1971

Del 11 al 15 de febrero de 1991  
Aula Magna de la Facultad de Filosofía y Letras

● Programa Universitario de Alimentos/ATAM

**Cursos 1991**

**Aditivos y desarrollo de nuevos productos en la industria de alimentos**, coordinador: QFB Felipe Rodríguez, 4 al 15 de marzo, 16 a 21 h.

Cuota: \$750,000.

Personal ATAM-UNAM: \$500,000.

**Evaluación sensorial**, coordinador: Daniel Pedrero, del 2 al 6 de septiembre.

Cuota: \$500,000.

Personal ATAM-UNAM: \$300,000.

**Tecnología de lácteas**, coordinador: Salvador Badui, del 7 al 11 de octubre.

Cuota: \$500,000.

Personal ATAM-UNAM: \$300,000.

**Confitería**, coordinador: QFB Rodolfo Fonseca Larios, del 11 al 15 de septiembre.

Cuota: \$500,000.

Personal ATAM-UNAM: \$300,000.

Sede: UNAM.

**Avances en operaciones unitarias en la industria de alimentos**, coordinador: doctor Agustín López Munguía, del 20 al 24 de mayo.

**Reología y textura de alimentos**, coordinador: doctor Montejano, del 10 al 14 de junio.

**Microbiología de alimentos**, coordinadores: doctora Viserka y M en C Carmes Wachter, del 8 al 12 de julio.

**Biotecnología alimentaria**, coordinadores: Agustín López Munguía y M en C Mariano García Garibay, del 21 al 25 de octubre.

Informes: PUAL, con el ingeniero Juan Antonio Sánchez Iturbide, a los teléfonos 550-58-23 y 550-52-15 extensión 4812, Circuito Exterior CU, Edificio de la Coordinación de la Investigación Científica. ATAM, a los teléfonos 536-42-01 y 523-32-47, con la señorita Cynthia Jiménez.



# PROGRAMA DE MANEJADORES DE PERROS DE BUSQUEDA Y RESCATE

*Conócelo y  
Participa*

## INFORMES

665 17 25  
665 13 44 EXT. 7490  
665 01 15 FAX  
665 03 02 FAX

o en la Dirección General de Protección  
a la Comunidad



Secretaría Auxiliar  
Dirección General de Protección a la  
Comunidad





UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA



DEPARTAMENTO DE MEDICINA SOCIAL,  
MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PUBLICA

CURSO SOBRE

EPIDEMIOLOGIA APLICADA A LA  
ATENCION PRIMARIA EN SALUD  
OFRECIDO POR LA

UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA

PARA MAYOR INFORMACION DIRIGIRSE A:

UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA

DEPARTAMENTO DE MEDICINA SOCIAL,  
MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PUBLICA

6ª PISO DEL EDIFICIO "B"

FACULTAD DE MEDICINA, UNAM

Teléfonos: 550 57 72; y  
550 57 74

● *Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala*

Febrero

**Curso de actualización. Dermatología**, coordinadores: MC Fernando Montes de Oca, Roberto Ramos M y Magdalena López Ibarra, del 11 al 15 de febrero, de 8 a 13 h. Dirigido a: médicos generales. Sede: Hospital Médico La Raza IMSS

**Curso de formación. Acupuntura para odontólogos I**, coordinador: MC Miguel Reyes Campos, del 14 de febrero al 3 de octubre, de 8 a 12 h, jueves. Dirigido a: cirujanos dentistas

**Modelos combinados**, coordinadoras: licenciadas Luz de Lourdes Eguluz y María Rosario Espinosa Salcido, 15 y 22 de febrero y 1 de marzo, 9 a 14 h.

**Modelo de Milán**, coordinadoras: licenciadas: Luz de Lourdes Eguluz y María Rosario Espinosa Salcido, 5, 12, 19 y 26 de abril y 3, 17, 24 y 31 de mayo, 9 a 14 h.

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

● *Facultad de Filosofía y Letras*

**Cursos de Educación Continua**

**Taller de redacción**, profesora Claudia Ramírez, del 12 de febrero al 24 de marzo, lunes y jueves, 17 a 19 h.

**La resistencia a la enseñanza: la paradoja de la filosofía**, licenciada Ana María Martínez de la Escalera, del 13 de febrero al 15 de marzo, miércoles y viernes, 10 a 12 h.

● *Coordinación de Difusión Cultural*

**Narrativa II**, maestro Patricio Avitia, miércoles y viernes del 20 de febrero al 22 de marzo, 17 a 19 h, Antiguo Colegio de San Ildefonso. Costo: \$12,500.

Programa:

- La novela
- Orígenes de la novela
- Búsqueda de una definición
- El narrador y la narración
- Definición. Personajes. Tiempo y espacio en la novela

Nota: 50 % de descuento con credencial de la UNAM vigente.

Historia del arte: La India, maestra Lena García Feijoo, lunes, miércoles y viernes del 18 de febrero al 11 de marzo, 17 a 19 h. Antiguo Colegio de San Ildefonso, número 43, primer

piso, teléfonos 702-28-34, 702-31-94 extensiones 233 y 234. Costo: \$12,500.

Programa:

- El Valle del Indio. Mohenjo-Daro y Harappa (La civilización, creencias y religión. Arquitectura y escultura de bulto).
- Los arios en la India (La nueva religión. La literatura: Los vedas. Madera y piedra. Arquitectura y artes menores).
- El vacío artístico
- Los griegos en la India (La dinastía Maurya. Administración y Política. Filosofía y religión: Jainismo y Budismo. Influencia artística).
- El arte después del budismo hasta la invasión de los árabes.

Nota: 50% de descuento con credencial de la UNAM vigente.

**Historia social del Valle de México**, licenciado Pablo Escalante, del 14 de febrero al 21 de marzo, jueves, 16:30 a 19 h.

**\*La novela rusa de los siglos XIX y XX**, doctor Nikolai Svendanov, del 11 de febrero al 22 de marzo, martes y jueves, 17 a 19 h.

**Problemas de la enseñanza de la historia**, licenciada Andrea Sánchez, del 12 de febrero al 15 de marzo, martes y jueves, 17 a 19 h.

Costo: \$100,000.

\*Costo: \$200,000.

Informes e inscripciones: Centro de Educación Continua y Proyectos Académicos de la Facultad de Filosofía y Letras, Torre I de Humanidades, octavo piso, teléfono: 550-52-15 extensiones 3393 y 3394.

● *Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán*

**Unidad de Educación Continua**

**Petróleo y comercio internacional**, doctora María Teresa Macías Cardone, hasta el 22 de marzo, viernes, 16 a 20 h.

**Finanzas internacionales**, ponente: maestro Grocio Soldevilla Canales, del 25 de febrero al 20 de marzo, lunes, miércoles y viernes, 18:30 a 21:30 h.

Informes e inscripciones: ENEP Acatlán, Unidad de Educación Continua, Edificio A-3, planta alta, teléfonos 373-23-99, 373-23-18 y 373-24-25 extensión 104.

● *Facultad de Ingeniería/ División de Educación Continua*

**Programa de educación continua**

**Robótica industrial**, doctor Angel Rojas Salgado, del 11 al 15 de febrero, lunes a viernes, 17 a 21 h.

**Entrenamiento auxiliado por computadora**, ingenieros José A Flores Corona y Mauricio Grobelsen Weingersz, del 11 al 15 de febrero, lunes a viernes, 17 a 21 h.

**Introducción a sistemas para altos ejecutivos**, ingeniero Héctor García Hernández, 11 al 15 de febrero, lunes a viernes, 17 a 21 h.

**Introducción al diseño asistido por computadora para ingenieros**, M en C Mauricio Alvarez Medina, del 11 al 20 de febrero, lunes a viernes, 17 a 21 h.

**Curso-taller de costos de construcción pesada y edificación**, ingeniero Leopoldo G Varela Alonso, del 11 al 22 de febrero, lunes a viernes, 17 a 21 h.

**FACULTAD DE ECONOMIA**



**CURSOS**

**ECONOMIA** Febrero de 1991


**Centro de Educación Continua**

- I. **LA COMUNIDAD ECONOMICA EUROPEA**  
--1992: la integración total--  
COORDINADOR: MTRO. JORGE CASTAÑARES P.
- II. **LOS MERCADOS FINANCIEROS EN MEXICO**  
--Teoría y práctica de la administración financiera--  
COORDINADOR: MTRO. JORGE CARRETO S.
- III. **FORMULACION Y EVALUACION DE PROYECTOS DE INVERSION**  
--Curso teórico-práctico--  
MTRO. ABELARDO PANIAGUA Z.

**Información general:**

CUPO LIMITADO  
INICIO DE LOS CURSOS: 16 de febrero de 1991  
DURACION: 4 sábados (feb. 16 y 23; mar. 2 y 9)  
HORARIO: 9:00 a 13:00 hrs.

INFORMES E INSCRIPCIONES:  
Centro de Educación Continua,  
Edificio anexo de la Facultad de Economía,  
primer piso  
lunes a viernes: 9:00 a 14:00 y 17:00 a 19:00 hrs.

 550 54 79, 548 57 78  
550 52 15 al 20 exts. 5479, 2118 y 2114

**Administración del mantenimiento**, ingeniero Jesús Avila Espinosa, del 11 al 22 de febrero, lunes a viernes, 17 a 21 h.

**Motivación y productividad en las industrias y empresas**, licenciado Víctor M Silva Martínez, del 13 al 19 de febrero, lunes a viernes, 17 a 21 h.

**Redacción de informes técnicos**, ingeniero Mario Badillo González, del 15 de febrero al 23 de marzo, viernes, 17 a 21 h, sábados, 9 a 14 h.

**Probabilidad y estadística, fundamentos y aplicaciones por computadora**, doctor Octavio A Rascón Chávez, del 18 de febrero al 18 de marzo, lunes, miércoles y viernes, 17 a 21 h.

**Instrumentación digital por medio de microprocesadores y microcomputadoras**, ingenieros José Antonio Arredondo G y Antonio Salva Calleja, del 22 de febrero al 22 de marzo, viernes, 17 a 21 h, sábados, 9 a 14 h.

**Computación aplicada a la construcción**, arquitecto Felipe Hartasánchez Garaña, del 4 al 19 de marzo, lunes a viernes, 17 a 21 h.

**El enfoque de sistemas en la solución de problemas**, M en I Javier Suárez Rocha, del 6 al 19 de marzo, lunes a viernes, 17 a 20:30 h.

**Diseño de máquinas industriales**, ingeniero Vicente Borja Ramírez, del 6 al 19 de marzo, lunes a viernes, 17 a 21 h.

**Planeación estratégica en las empresas**, M en I Rómulo A Mejías R, del 7 al 20 de marzo, lunes a viernes, 17 a 21 h.

**Tratamiento de aguas residuales, municipales, industriales y reusos**, M en I Georgina Fernández V, del 11

al 16 de marzo, lunes a viernes, 9 a 19 h, sábados, 9 a 13 h.

**Astronomía de posición**, ingeniero Luis H de la Torre León, del 11 al 20 de marzo, lunes a viernes, 17 a 21 h, sábados, 10 a 14 h.

**Introducción al Autolisp**, ingeniero Raúl de la Cruz Figueroa, del 11 al 20 de marzo, lunes a viernes, 17 a 21 h, sábados, 10 a 14 h.

**Mantenimiento de PC'S XT/Y periféricos (parte II)**, ingeniero Juan F Magaña Cisneros, del 11 al 22 de marzo, lunes a viernes, 17 a 21 h,

sábados, 10 a 14 h.

**Programación orientada a objetos usando C++**, ingeniero Norberto Arrieta Márquez, del 11 al 22 de marzo, lunes a viernes, 17 a 21 h, sábados, 10 a 14 h.

**Programando con DBase III plus**, actuario Cointo Barrera Librado e ingeniero Leonardo Domínguez P, del 11 al 22 de marzo, lunes a viernes, 17 a 21 h, sábados, 10 a 14 h.

**Taller de Lotus 1-2-3**, ingeniero Mario Palomar Alcibar, del 11 al 22 de marzo, lunes a viernes, 17 a 21 h, sábados, 10 a 14 h.

# CELE

1966 XXV 1991

## ANIVERSARIO

febrerofebrerofebrero!

*Otras Lenguas, Otras Culturas*



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

*Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras*

- *Facultad de Psicología/Centro de Educación Continua*

**Programa de Actualización Profesional**, dirigido a profesionales de psicología y áreas afines

Formación de supervisores clínicos en educación especial y psicología, maestras Guadalupe Vadillo y Lisa Bedore, 11 al 15 de febrero, 10 a 14 h. El papel del supervisor. Modelos de supervisión: Integrado (Mawdsley y Scudder, 1989); Continuo (Anderson, 1988); Supervisión individual vs. grupal. Técnicas de observación: visual, auditiva; de conducta verbal y no verbal; desarrollo de competencia comunicativa. Uso de herramientas: grabaciones, tareas y formatos de análisis. La resolución creativa de conflictos.

Aplicaciones de la metodología al diseño de instrumentos de evaluación en el campo profesional, doctor Seraffín Mercado, 11 al 15 de febrero, 16 a 20 h. Establecimiento de los objetivos de la evaluación. Diseño de los reactivos. Análisis de los reactivos. Evaluación de la confiabilidad. La validez de medida. El diseño de baterías.

Curso teórico-práctico: desarrollo social y emocional del niño y del adulto. Implicaciones prácticas para la educación, maestra Elisa Velázquez y licenciada María Eugenia Linares, 12 al 26 de febrero (martes y jueves), 16 a 20 h. Conceptos clave del desarrollo humano. Importancia del desarrollo afectivo-social. Promoviendo un desarrollo integral. El desarrollo de la personalidad y la socialización del niño durante los primeros seis años de vida. Aplicación de los conocimientos anteriores al cuidado y la educación del niño menor de seis años, con énfasis en las áreas social y emocional.

Aplicaciones de la musicoterapia a la educación del niño preescolar y escolar. Estimulación del desarrollo psicomotor, neuromotor y emocional, doctora Stella Cabildo y licenciado Salvador Teodores, 15 de febrero al 15 de marzo (viernes), 16 a 20 h. Bases neurofisiológicas del movimiento. La psicomotricidad. Las técnicas de sensibilización musical aplicadas a niños preescolares y escolares. Aspectos emocionales.

Una guía práctica para la elaboración del anteproyecto de tesis en psicología clínica II. Aplicación de los lineamientos para la estructuración del anteproyecto, doctora Emilia Lucio y licenciada Cristina Heredia, 18 al 20 de febrero, 9 a 14

h. Elección del tema de estudio. Plan-teamiento del problema de investigación. Cómo aplicar los lineamientos en la estructuración del anteproyecto.

Importante: Todos los cursos se pueden programar para ser impartidos en instituciones tanto en la República Mexicana como en el extranjero.

Las inscripciones se cierran tres días hábiles antes del inicio del curso.

Informes e inscripciones: Saturnino Herrán número 135, colonia San José Insurgentes, CP 03900 México, DF, teléfonos: 593-60-01 y 593-60-27, 10 a 14 y 17 a 19 h.

- *Centro de Investigaciones y Servicios Educativos*

**Programa de actividades febrero 91**

**Seminario comunicación educativa**, del 11 al 22 de febrero, 9 a 13 h.

Coordinadora: Sara Gaspar Hernández.

**Taller atención primaria a la salud**, del 11 al 15 de febrero, diario, 8 a 15 h.

Coordinadoras: Irma Fuentes Viruette y María Guadalupe Grijalva.

**Curso metodología de enseñanza en el área de la salud**, del 11 al 15 de febrero, diario de 9 a 15 h.

Coordinadora: María Alejandra Lastiri López.

**Seminario taller sobre formación de profesores**, del 12 de febrero al 14 de marzo, martes y jueves, de 9 a 13 h.

Coordinadora: Edith Chehaybar y Kuri.

**Taller introducción a los conceptos de la didáctica universitaria**, del 14 de febrero al 19 de marzo, martes y jueves, de 16 a 20 h.

Coordinadora: Maribel Ríos Everardo.

**Curso introducción a los conceptos básicos de currículum y didáctica de la educación superior del área de la salud** (nivel introductorio) del 19 de febrero al 1 de marzo, martes y viernes, de 9 a 14 h.

Coordinadoras: Julieta V García Méndez y María Alejandra Lastiri López.

**Seminario formación profesional en la UNAM y avances del conocimiento disciplinario**, del 13 de marzo a diciembre, los miércoles, una sesión mensual, de 10 a 14 h.

Requisitos:

-Ser personal académico de las distintas carreras de facultades o escuelas de la UNAM

-Entrevista con la coordinadora del seminario

-Presentar en la entrevista: Informe de investigación, documento, artículo, proyecto de trabajo o investigación vinculada con el tema.

Llamar al 550-52-15 extensiones 4686, 4687 con la licenciada Dora Elena Marín para concertar cita.

**Seminario-taller introductorio del programa de formación para la investigación educativa de la enseñanza de las ciencias sociales**, del 9 de abril al 23 de mayo, martes y jueves, 9 a 13 h. Coordinadores: Enrique Mendoza Carrera y Víctor Cabello Bonilla.

**Curso coordinación de grupos de aprendizaje**, del 15 al 26 de abril, diario, 9 a 13 h. Coordinadora: Edith Chehaybar y Kuri.

**Taller la enseñanza de la clínica. Bases metodológicas**, del 15 al 19 de abril, diario, 9 a 15 h. Coordinadoras: Irma Fuentes Viruette y María Guadalupe Grijalva.

**Seminario general de TV Universitaria**, inicia 15 de abril, 9 a 11 h. Coordinadora: Patricia Fernández Hernández.

**Curso adolescencia y aprendizaje**, del 16 de abril al 30 de mayo, martes y jueves, 16 a 20 h. Coordinadora: Teresa Obregón Romero.

**Curso robótica pedagógica**, del 22 de abril al 6 de mayo, diario, 16 a 20 h. Coordinador: Enrique Ruiz-Velasco Sánchez.

**Taller de técnicas de investigación documental**, del 4 al 15 de marzo, 9 a 14 h. Coordinadoras: María Angela Torres V y Carmen Rojas.

**Taller planeación educativa para la enseñanza vía satélite**, del 4 al 15 de marzo, diario, 9 a 13 h. Coordinadores: Jorge Méndez Martínez, Enrique Galindo y Guillermo Roquet.

**Seminario de investigación educativa en el área de la salud**, del 4 al 15 de marzo, diario, 9 a 13 h. Coordinadoras: Julieta V García Méndez y María Alejandra Lastiri López.

**Curso problemas actuales de la didáctica universitaria**, del 15 de marzo al 16 de abril, martes y jueves,

10 a 14 h. Coordinador: Armando Alcántara Santuario.

**Curso diversas tendencias de la didáctica**, del 8 al 22 de marzo, diario, 9 a 13 h. Coordinadora: Concepción Barrón Tirado.

• *Escuela Nacional Preparatoria  
Plantel 7*

Ciclo Producción editorial de la Preparatoria número 7

**Mesa redonda Cuadernos de la Viga**, presentación del número 5, 12 de febrero a las 12 h en el Auditorio Juan Ruiz de Alarcón, participarán los colaboradores de este número.

**Club amigos del libro: ¿por qué y para qué?**, 15 de febrero a las 10:20 h, Aula C-4. Participantes: licenciado Salvador Azuela Arriaga, profesor José Barrera Gil, licenciado Marco Antonio Labra Ramírez y profesora Hortensia Sánchez Ventre.

**Los libros, las bibliotecas y el taller del libro**, 19 de febrero a las 10:20 h, Aula C-4 Participarán Ramón Rodríguez Rendón, María Eugenia Molina, Claudia Patricia Padilla, Ricardo Mena Penna, María de la Luz Rivas Pastrana y Evangelina Rodríguez López.

**Presentación de otras publicaciones**, 21 de febrero a las 12 h, Aula C-4 Participantes: profesores Mario Julio de Campo Villarreal, José Castillo Farreras Guadalupe López Escobar, Ricardo Mena Penna y Alfredo Villanueva Buenrostro.

Presentación del libro: **Ética de la libertad**, de Graciela Hierro, martes 12 de febrero, a las 18:30 h, Aula C-4; por los profesores Lucía Herrero, Marco Antonio Labra Ramírez y Carmen Robira.

**Exposiciones**

Inauguración del periódico mural: **Revival news paper Edgar Allan Poe's life and works**, miércoles 13 de febrero, 10 h, Vestíbulo del Auditorio Juan Ruiz de Alarcón, por la profesora Mercedes Yduñate Wong.

**English language countries and their culture**, jueves 14 de febrero, 10:20 h en el Vestíbulo del Auditorio Juan Ruiz de Alarcón, por el profesor Heriberto Guillermo Bonilla Olmos.

• **Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado del CCH Laboratorio de Energía Solar**

**Fenómenos críticos en materiales magnéticos**, que dictará el doctor Lindberg Lima Goncalves, Universidade Federal Do Ceara Brasil  
Febrero 15, 11 a 13 y 16 a 18 h.

Lugar: Auditorio del Laboratorio de Energía Solar, en avenida Xochicalco s/n, Temixco, Morelos, teléfonos 91 (73)14-18-97, entrada libre.

*Resultados del concurso  
de tesis de bibliotecología*  
**Premio Colegio  
Nacional de  
Bibliotecarios  
1990**

(Conacyt, Electrodepósitos, S.A.)

El jurado calificador seleccionó el pasado mes de diciembre las tres mejores tesis de bibliotecología 1990. Los resultados son los siguientes:

Primer lugar, **Libros pintados**, Saúl Armendáriz y Tomasa de Jesús. ENBA.

Segundo lugar, **Personal y usuarios de consulta**, Lina Escalona. Colegio de

Bibliotecología UNAM.

Tercer lugar, **El disco compacto en las unidades de información en México**, María del Carmen Soto. Colegio de Bibliotecología UNAM.

La ceremonia de premiación se llevará a cabo el próximo 22 de febrero en el auditorio del Instituto de Investigaciones Bibliográficas (Centro Cultural Universitario) a las 18:30 h.

**Facultad de  
ODONTOLOGIA**

**XV ANIVERSARIO  
PROGRAMA**

|          |                    |                                                                                                          |
|----------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12 FEB.  | 11:00 a 12:00 Hrs. | CONCEPTOS DE REGENERACION PERIODONTAL<br>DR. AGUSTIN ZERON<br>AUDITORIO DE POSGRADO                      |
| 12 FEB.  | 12:00 a 13:00 Hrs. | ADHERENCIA EPITERIAL 70 ANOS DE LA PUBLICACION DE GOTTLIEB<br>AUDITORIO DE POSGRADO                      |
| 27 FEB.  | 12:00 a 14:00 Hrs. | RECONSTRUCCION POSTENDODONTICA<br>DR. MIGUEL ANGEL DIAZ MAYA<br>AULA 4                                   |
| 7 MARZO  | 12:00 a 14:00 Hrs. | AMALGAMAS<br>DR. LUIS ENRIQUE OCELLI PARRA<br>AULA 4                                                     |
| 14 MARZO | 12:00 a 13:00 Hrs. | ANTROPOLOGIA Y ODONTOLOGIA<br>PROF. JOSE ANTONIO POMPA Y PADILLA<br>AUDITORIO DE POSGRADO                |
| 23 MAYO  | 12:00 a 14:00 Hrs. | IMPORTANCIA DE LA ODONTOPEDIATRIA EN LA ODONTOLOGIA ACTUAL<br>DR. MIGUEL ANGEL KAMETA TAKISAWA<br>AULA 4 |



● *Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán*

**Taller de metodología para la elaboración de tesis para las carreras de Filosofía, Historia y Lengua y Literatura Hispánica**, licenciado Henoc Valencia, del 6 al 22 de marzo, lunes miércoles y viernes, 16 a 20 h.

Costo: \$150,000.

**Taller de metodología para la elaboración de tesis para Relaciones Industriales**, licenciado José Antonio Sixtos Ortega, febrero, miércoles y viernes, 18 a 20 h.  
Costo: \$150,000.

**Análisis de contenido para la elaboración de tesis en Periodismo**, licenciado Hugo Cardoso Vargas, del 18 de febrero al 20 de marzo, lunes y miércoles, 17 a 20 h.  
Costo: \$150,000.

Informes: Edificio A-8, Planta Baja, ENEP Acatlán, teléfonos: 373-23-99, 373-22-92 y 373-22-07 extensión 101.

● *Centro de Información Científica y Humanística*

**Taller de manejo y consulta de la información científica y humanística en disco compacto (CD-ROM)**, del 25 de febrero al 1 de marzo, 16 a 20 h, en el marco de la XII Feria Internacional del Libro, Palacio de Minería. Costo: \$150,000.

Informes: licenciado Julio Zetter Leal, secretario técnico de Difusión del Centro de Información Científica y Humanística, teléfonos 550-59-05 y 550-58-28; o con la maestra Carmen Bolck, jefe del Departamento de Asuntos Bibliotecarios de la Coordinación de la Investigación Científica al teléfono 550-90-24.

● *Escuela Nacional de Artes Plásticas*

**Taller infantil de Artes Plásticas primera etapa 1991**

Programa:  
Iniciación a las Artes Plásticas, edades 5 a 14 años (presentar acta de nacimiento)

Talleres experimentales: grabado, modelado, marionetas, fotografía y

origami (a partir de 9 años)  
Taller para padres de familia

Inscripciones: del 16 de febrero al 2 de marzo, lunes a sábado, 11 a 17 h.

Duración del 2 de marzo al 25 de mayo, todos los sábados de 15 a 18 h.

Costo: \$50,000.

Exposición: inauguración en la galería 1, del 1 al 8 de junio.

Informes: maestra Evencia Madrid Montes, Coordinadora del TIAP, salón 202, de 17 a 21 h, teléfono 676-20-99.

● *Dirección General de Orientación Vocacional*

**Taller de manejo psicológico del stress en adolescentes**, licenciadas Aida Frola y Patricia Campos Coy, del 11 al 15 de febrero, 10 a 14 h.

**Módelos, enfoques y técnicas de la orientación educativa**, licenciada Noemí Bejarle Palacios, del 18 al 22 de febrero, 10 a 14 h.

**El proceso creativo dentro de la orientación vocacional**, licenciada Judith González Carreto, del 4 al 8 de marzo, 10 a 12 h.

**Taller de educación profesiográfica para orientadores**, licenciados Gabriel Cetina Quiroz e Isabel Teresa Sánchez, del 11 al 15 de marzo, 10 a 14 h.

**Orientación vocacional en pequeños grupos**, licenciado Hugo Alvarado Herebia, del 18 al 22 de marzo, 17 a 20 h.

**El adolescente y la sexualidad, desarrollo normal y patológico**, maestra Alicia Velázquez Medina, del 18 al 22 de marzo, 16 a 20 h.

Se entregará constancia de participación.

Informes e inscripciones: Coordinación de Extensión Educativa de la Dirección General de Orientación Vocacional, Edificio de la ex-cafetería central, planta baja, entre las facultades de Ingeniería y Arquitectura, CP 04510, DF, teléfonos: 548-50-02, 548-96-26 y 550-52-15 extensión 3281 FAX: 550-00-63.

## LA FACULTAD DE ARQUITECTURA

le invita al Ciclo de Conferencias sobre

### LA CRISIS DEL GOLFO PERSICO

que impartirá:

#### ZIDANE ZERAOUI

Lic. en Comunicación de la Universidad de Argel

Maestría y estudios de Doctorado en Ciencias Políticas UNAM

Especialista en cuestiones islámicas y del mundo árabe

- **Miércoles 13 de Febrero**

Tema: EL DESARROLLO Y PERSPECTIVAS DEL CONFLICTO

LUGAR: AULA P6 (Mario Pani)

11:00 a.m.



• *Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades*

Conferencias y seminarios:  
**Matemáticas y Ciencias Sociales,**

del 25 de febrero al 1 de marzo

Programa:

Lunes 25

Inauguración\*, 10 h.

Conferencias\*: Teorías de sistemas y ciencias sociales, ponente: doctor Rolando García, 10:30 h.

Los distintos usos de las matemáticas en ciencias sociales, ponente: doctor Jorge Ludlow, 11:15 h.

Uso de las matemáticas en ciencias sociales, posibilidades y límites, ponente: licenciado Carlos Salas, 17 h.

Investigación de operaciones y administración, ponente: doctor Javier Márquez-Díez Canedo, 19 h.

Martes 26

Conferencias\*:

Computación (perspectiva matemática), ponente: doctor Enrique Calderón, 10 h.

Computación (perspectiva de las ciencias sociales), ponente: doctor Jaime Litvak, 11:15 h.

Seminarios\*:

Teoría de sistemas y ciencias sociales, coordinador Rolando García, 17 h.

Inteligencia artificial y computación, coordinadores Felipe Lara Rosano y Jaime Litvak, 19 h.

Miércoles 27

Conferencias\*:

Estadística (perspectiva matemática), ponente: doctor Ignacio Méndez, 10 h.

Estadística (perspectiva de las ciencias sociales), ponentes: actuario Rosa María Rubalcava y licenciado Fernando Cortés, 11:15 h.

Seminarios\*\*:

Inteligencia artificial y computación, coordinadores: Felipe Lara Rosano y Jaime Litvak, 17 h.

Jueves 28

Conferencias\*:

Modelos econométricos, ponente:

doctor Sergio Martín Moreno, 10 h.  
Problemas de sistemas y planeación, ponente: doctor Jaime Jiménez, 11:15 h.

Seminarios\*\*:

Problemas de sistemas y planeación, coordinadores: Juan Pablo Antún y Jaime Jiménez, 17 h.

Econometría aplicada en México, coordinador: doctor Sergio Martín Moreno, 19 h.

Viernes 1

Conferencias\*:

Robótica, ponente: doctor José Luis Pérez Silva, 10 h.

Inteligencia artificial, ponente: doctor Felipe Lara Rosano, 11:15 h.

Seminarios\*\*:

Estadística, coordinador: doctor Ignacio Méndez, 17 h.

\*Auditorio del CIIH, Torre II de Humanidades, cuarto piso.

\*\*Instituto de Investigaciones Sociales, Torre II de Humanidades, séptimo piso.

Informes: licenciada Georgina Aguilar, Secretaria técnica del CIIH, teléfono 550-52-15, extensiones 2910 y 2935.

EL DEPARTAMENTO DE MATEMATICAS Y MECANICA

DEL IIMAS INVITA A LA

CONFERENCIA

"SPLITTING DE SEPARATRICES  
EXPONENCIALMENTE PEQUEÑO"

QUE IMPARTIRA EL

DR. ERNEST FONTICH

Universidad de Barcelona, España

VIERNES 15 DE FEBRERO DE 1991 A LAS 13 HORAS

SALON 402 DEL EDIFICIO IIMAS

INFORMES EN EL TEL. 550 55 85

# "LA SEXUALIDAD Y TU"

19 de marzo 1991. Aula Magna ENEP-Iztacala



Fotografía tomada del libro: Historia General del Arte. Volumen 4. Ana Mazarón. Espasa Calpe. Madrid. España. 1988. Pág. 100.

| HORA        | ACTIVIDAD                              | RESPONSABLE                                                                                                                                             |
|-------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 08:30 8:45  | INAUGURACION.                          |                                                                                                                                                         |
| 08:45 09:00 | INTRODUCCION.                          | DRA. CATALINA CHAVEZ TAPIA<br>Coordinadora de la Maestría de Biología de la Reproducción. E.N.E.P. Iztacala, U.N.A.M.                                   |
| 09:00 09:40 | CICLO HORMONAL NORMAL.                 | DR. FRANCISCO LOPEZ MEJIA<br>Maestría en Biología de la Reproducción, E.N.E.P. Iztacala, U.N.A.M.                                                       |
| 09:40 10:20 | UTILIDAD Y LIMITACION DEL PAPANICOLAU. | DRA. HAYDEE MORALES CARRANZA<br>Patóloga, Hospital General de Zona Núm. 32. I.M.S.S., México.                                                           |
| 10:20 11:00 | EL ENDOMETRIO                          | DR. JOSE RODRIGUEZ IBAÑERA<br>Patólogo. Depto. de Patología, Hospital de Ginecoobstetricia Núm. 3-A. La Magdalena de las Salinas.                       |
| 11:00 11:20 | RECESO                                 |                                                                                                                                                         |
| 11:20 12:00 | DISMENORREA                            | DR. SERGIO TELLEZ VELASCO<br>Ginecoobstetra, Departamento de Biología de la Reproducción. Hospital de Ginecoobstetricia Núm. 3 C.M.R., I.M.S.S. México. |
| 12:00 12:40 | FERTILIDAD Y ANTICONCEPCION            | DR. JORGE NAVA FLORES<br>Ginecoobstetra. Departamento de Biología de la Reproducción. Hospital de Ginecoobstetricia Núm. 3 C.M.R., I.M.S.S., México.    |
| 12:40 13:20 | MASTOPATIAS                            | DRA. FEDIA E. ARAGON GARZA<br>Patóloga. Hospital de Ginecoobstetricia Núm. 3 C.M.R., I.M.S.S., México.                                                  |
| 13:20 14:00 | RIESGO REPRODUCTIVO                    | DR. JORGE GONZALEZ ANGULO<br>Maestro de Patología de la Maestría de Biología de la Reproducción, E.N.E.P. Iztacala, U.N.A.M.                            |
| 14:00 14:30 | MESA REDONDA                           | QUEP. GILDA FLORES<br>Maestra de Tiempo Completo, F.E.S. Cuautitlán, U.N.A.M.<br>TITULARES E INVITADOS                                                  |
| 14:00 14:30 | CLAUSURA                               |                                                                                                                                                         |

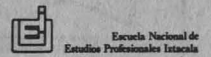
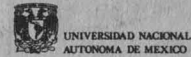
**COORDINACION GENERAL:**  
DRA. CATALINA CHAVEZ TAPIA  
Coordinadora de la Maestría de Biología de la Reproducción. E.N.E.P. Iztacala, U.N.A.M.

**COORDINACION ACADÉMICA:**  
DR. FRANCISCO LOPEZ MEJIA  
Maestría en Biología de la Reproducción, E.N.E.P. Iztacala, U.N.A.M.

**PROF. TITULAR:**  
DR. JORGE GONZALEZ ANGULO  
Maestro de Patología de la Maestría de Biología de la Reproducción, E.N.E.P. Iztacala, U.N.A.M.

Informes: Coordinación de la Maestría de Biología de la Reproducción ENEP Iztacala. Tel. 565 22 33 ext. 114 y 157 ENEP Iztacala, Av. de los Barrios s/n, Col. Los Reyes Iztacala, Tlalnepantla Edo. de México

Impreso y distribuido por: EDITORIAL PISA



## ● Instituto de Geología

**Etapas geotectónicas en el desarrollo de la tierra y principio del uniformismo (actualidad)**, martes 12 de febrero, 12 h.

**Fenómenos litológicos asociados con la formación del Flysch**, miércoles 20, 12 h.

## ● Instituto de Investigaciones Jurídicas

**Aspectos Jurídicos del tratado de libre comercio México-Estados Unidos-Canadá**, del 25 de febrero al 1 de marzo, 10 a 13 h.

Participantes: profesores Murray Smith, Canadá; Víctor Carlos García

Moreno, México; Dale Furnish, EU; René Cacheau, México; James Smith, EU; Jorge Witker, México; Louis Perret, Canadá; Guillermo Aguilar y Ruperto Patiño, México, y Debra Steger, Canadá.

Coordinador: Jorge Witker Velázquez.

Sede: Instituto de Investigaciones Jurídicas, Circuito Mario de la Cueva, Ciudad de la Investigación en Humanidades, CP 04510, México DF. Costo: \$200,000.

Nota: se otorgará constancia de asistencia.

Informes e inscripciones: maestra Rosa María Álvarez de Lara, secretaria académica. Teléfonos 665-24-36, 665-13-44 extensión 7700, fax 665-21-93.

## ● Facultad de Economía

**Foro interno de transformación del SDP**, se invita a la comunidad de economistas egresados de la Facultad de Economía y en especial a los ex alumnos y profesores retirados que imparten o impartieron cursos en el seminario de Desarrollo y planificación.

El foro tiene como objetivo establecer un nuevo y actualizado plan de estudios de acuerdo con las nuevas condiciones de México y el mundo; la determinación del nuevo carácter académico del seminario; la implementación de nuevos órganos y formas de gestión, y la determinación de políticas claras de promoción de profesores, de investigación.

Informes: Facultad de Economía.

• Instituto de Geofísica

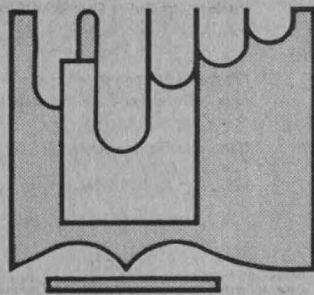
### Primera semana del Instituto de Geofísica en la Facultad de Ingeniería

**Retos de la investigación en Ciencias de la Tierra y su impacto en la Ingeniería**, 18 al 22 de febrero

#### Lunes 18

17 h. Doctor Gerardo Suárez, La brecha de Guerrero: esperando otro gran sismo en la costa sur de México.

18 h. Doctora Ana Lillian Martin, El riesgo volcánico actual en México.



## PRIMER CONGRESO INTERNACIONAL DE DERECHO ELECTORAL

Del 20 al 22 de febrero de 1991  
Xalapa, Veracruz, México

#### Información:

Mtro. Francisco José De Andrea S.  
Instituto de Investigaciones Jurídicas de la U.N.A.M.  
Ciudad Universitaria  
México, D. F. México  
C.P. 04510  
☎ (915) 5-48-7172, 665-2193 FAX

#### Martes 19

17 h. Doctora Blanca Mendoza, Relaciones Sol-Tierra.

18 h. Físico Adolfo Orozco, El geomagnetismo: nueva frontera de la Geofísica.

#### Miércoles 20

17 h. Doctor Luis Marín, Investigaciones hidrogeológicas en México

18 h. M en C María Aurora Armienta, Geoquímica de la contaminación de acuíferos.

19 h. Física Alejandra Cortés, Uso de isótopos en Geohidrología.

#### Jueves 21

17 h. Doctor René Chávez, Métodos potenciales en la exploración Geofísica.

18 h. Doctor Ramiro Rodríguez, Métodos eléctricos en exploración Geofísica.

#### Viernes 22

17 h. M en C Servando de la Cruz, Procesos volcánicos.

18 h. Doctora Rosa María Prol, Sistemas Geotérmicos activos y fósiles: formación de depósitos minerales.

19 h. Mesa redonda.

Sede: Salón 314, Facultad de Ingeniería, Ciudad Universitaria, 04510, México, DF.

Informes teléfono 550-53-60.

• *Coordinación de Difusión Cultural/ Librería El Juglar/ IFAL/IMSS*

**Qué hay con el amor**, los jueves de febrero, 17 h, Antiguo Colegio de San Ildefonso, teléfonos 702-28-34 y 702-31-94 extensiones 233 y 234.

**Patología del amor**, jueves 14.

**Amor y sociedad**, jueves 21.

• *Facultad de Ciencias Políticas y Sociales*

Ciclo: **La guerra nuestra de cada día**, 12 al 14 de febrero, 11 y 18 h, salas Lucio Mendieta e Isabel y Ricardo Pozas.



Del 11 al 17 de febrero

**Presencia universitaria**, lunes a viernes, 9:30 h, Canal 13.

**Arnold Belkin** (Los que hacen el arte), lunes 11, 13:30 h, Canal 13.

**Nancy Cárdenas** (Prisma universitario), lunes 11, 13:30 h, Canal 2; 15:30 h, Canal 11; 16 h, Canal 13; 18:30 h, Canal 7; 19 h, Canal 22; 00 h, Canal 4; 00:30 h, Canal 5.

**Reformas fiscales** (Facultad de Contaduría y Administración), martes 12, 13:30 h, Canal 13.

**Alimentación durante el embarazo y la lactancia** (Facultad de Medicina), miércoles 13, 13:30 h, Canal 13.

**Resistencia de un adobecemento de 15 cms** (Facultad de Ingeniería), jueves 14, 13:30 h, Canal 13.

**La casa dividida III**, viernes 15, 13:30 h, Canal 13.

**Nosferatu** (Con ciencia), viernes 15, 13:30 h, Canal 2; 15:30 h, Canal 11; 16 h, Canal 11; 18:30 h, Canal 7; 19 h, Canal 22; sábado 16, 10:30 h, Canal 11; 00:30 h, Canal 5.

**Deportemas UNAM**, domingo 17, 12 h, Canal 9.

#### Tiempo de Filmoteca

Del 11 al 15 de febrero.

Ciclo: Romances.

Lunes: Cadenas de oro  
Martes: Noche de nupcias  
Miércoles: Esplendor en la hierba  
Jueves: Cuando sólo el corazón ve  
Viernes: Locura de verano

Lunes



Cine

**El último emperador** (Italia, Gran Bretaña, República Popular China, 1987), director: Bernardo Bertolucci. Cinematógrafo del Chopo, hasta el jueves, 16:30 y 19:30 h.

**Dulce libertad** (EUA, 1986), director: Alan Alda. Auditorio Justo Sierra, 11:30, 13:30, 17 y 19:30 h.

**Bajo la metralla**, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, Sala Lucio Méndez y Núñez, 13 y 18 h. Organizan Secretaría Auxiliar y DGAYSC.

**Esperanza**, Alfredo Joskowicks, Facultad de Derecho, Auditorio Jus Semper Loquitour, 11 y 18 h. Organizan Secretaría Auxiliar y DGAYSC.



Exposiciones

**Ráfagas de ausencia**, Fotografías de Rebeca Monroy Nasr, Sala 1 del Museo. **Brasimex**, pinturas de María Elena Leal Lucas, Sala 2 del Museo. Escuela Nacional de Artes Plásticas.

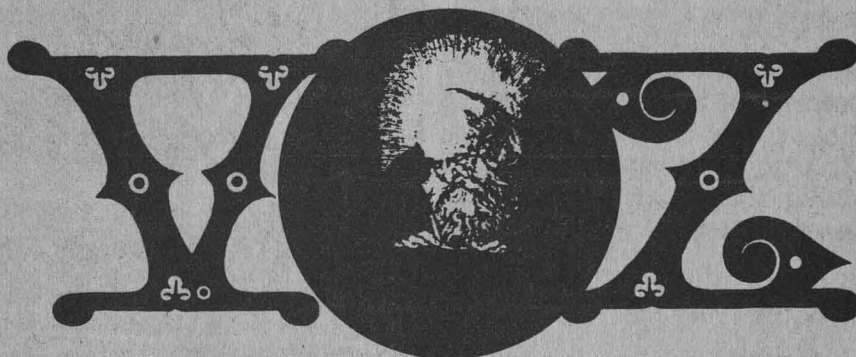
**Escrapulario**, Antonio Monroi, Galería de la Casa del Lago.

**Incidencias**, grabados; muestra colectiva de alumnos del taller del maestro Rafael Zepeda, Salas 1 y 2. **Teoría de los juegos**, pinturas de Susana Morales, Sala 3. **Así como me ves... ¡no me olvides!**, fotografías de Patricia Luna Robles, Sala 4. Escuela Nacional de Artes Plásticas.

**Arte latinoamericano**, participan 28 artistas de 8 países latinoamericanos. Centro de Enseñanza para Extranjeros, Galería Adolfo Best Maugard, 10 a 13 h.

**Juego de pensamientos**, obras de Francisco Gallardo. Galería Univesitaria Aristos, lunes a viernes 10 a 21 h, sábados y domingos 10 a 19 h.

UNA



EN EL DESIERTO

VIDA DE SAN JERONIMO

Obra en 17 cuadros escrita y dirigida por  
MARUXA VILALTA

**Ciencia y deporte**, Museo Universitario de Ciencia y Arte, martes a domingos. Se llevan a cabo diversas actividades como videos, teatro y pláticas con deportistas.



Teatro

**Cocinar hombres**, de Carmen Boulosa, directora: Alejandra Díaz de Cosío. Teatro Rosario Castellanos, hoy y mañana, 20:30 h. Admisión: \$16,000.



Música

**Trío Casales Ruiz**, música clásica, CCH Azcapotzalco, 12 h. Organizan Secretaría Auxiliar y DGAYSC.

Martes



Cine

**Veneno para las hadas**, Carlos

Enrique Taboada, Facultad de Derecho Auditorio Jus Semper Loquitour, 11 y 18 h.

**Retrato de un artista**, Idemeitsu y Matsumoto. **El sistema de la imagen virtual**, Tosa, Saito, Fujihata e Ina. Museo Universitario del Chopo, 18:30 h. Ciclo: Video arte del Japón.

**Bellman and true** (Gran Bretaña, 1988), director: Richard Loncraine. Sala José Revueltas, 16:30, 18:30 y 20:30 h.

**Las montañas de la luna** (EUA, 1989), director: Bob Rafelson. Sala Julio Bracho, hasta el domingo, 12, 16:30, 18:30 y 20:30 h.

**Dulce libertad** (EUA, 1986), director: Alan Alda. ENEP Acatlán, 13 y 18 h.

**Doctor Mabuse, jugador** (Alemania, 1922), director: Fritz Lang. Sala Fósforo, hoy y mañana, 12, 16 y 18 h.

**Una familia de tantas** (México, 1948), director: Alejandro Galindo. FES Cuautitlán, hoy y mañana, 12 y 16 h.

**Redes** (México, 1934), director: Fred Zinnemann. ENEP Aragón, 12 y 17 h.

Miércoles



Música

**Moisés Ornelas**, Facultad de Medicina, 13 h. **Teresa Estrada**, FES Cuautitlán, 13 y 17 h. **Alberto Aguilar**, Facultad de Veterinaria, 13 y 18 h. Canto Nuevo. Organizan Secretaría Auxiliar y SGAYSC.



Teatro

**El retablo de Eldorado**, adaptación de José Sanchis sobre el retablo de las maravillas de Miguel de Cervantes Saavedra; director: José Sanchis. Cárceles de la Perpetua del Palacio de Medicina, Brasil 33, Centro. Hoy y mañana, 20:30 h; sábados y domingos, 19 h, hasta el 17 de febrero. Admisión: \$16,000, los jueves dos boletos por el precio de uno.

**Una voz en el desierto**, la vida de San Jerónimo y los acontecimientos de su tiempo en el Imperio Romano. Autora y directora: Maruxa Villalta. Foro Sor Juana Inés de la Cruz, hoy, mañana y el viernes, 20:30 h; sábados, 19 h; domingos, 18 h.



Cine

**La venganza de Krimilda** (Alemania, 1924), director: Fritz Lang. Sala Fósforo, hoy y mañana, 12, 16 y 18 h. **Dulce libertad** (EUA, 1986), director: Alan Alda. ENEP Aragón, 12 y 17 h.



Teatro

**Las evidencias de la noche**, director: Martín Acosta. Terraza de la Casa del Lago, hoy y mañana, 21:30 h; sábado, 20 h; domingo, 19 h.

## Capilla del Palacio de Minería



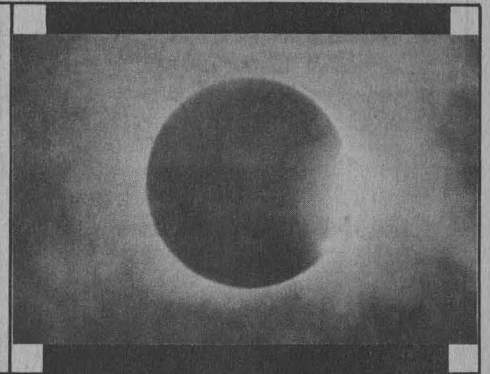
Por su significado y ubicación dentro del Palacio fue un lugar sagrado, actualmente se dedica a eventos de máxima importancia cultural. De inmediato se percibe la buena disposición y correspondencia que hay entre las diversas obras de arte que integran la hermosa Capilla.

Durante la restauración del edificio su piso fue rehecho, poniendo abajo una armadura de perfiles de acero para que no se cargara sobre la bóveda inferior; la cubierta es toda de mármol en forma de tablero de ajedrez.

Los parámetros o muros ostentan pilasstras tableradas con capiteles compuestos (volutas jónicas y hojas de acanto), dorados y, entre ellas, casetones octagonales con ángeles regordetes y graciosos o amorcillos que portan los atributos de la letanía Lauretana, en honor de la Virgen del Tepeyac, la cual luce magnífica en el altar neoclásico; dicha virgen está colocada entre columnas de mármol de Carrara color rosa encendido y las figuras de San José y Nicolás de Tolentino, santo patrono de los mineros.

## AVISO IMPORTANTE:

El material que contiene este número de *Orión* explica la manera adecuada como debe observarse un eclipse de Sol. Quien desee observar el eclipse debe seguir puntualmente las indicaciones que aquí se dan, pues de otra forma existe un alto riesgo de lesionarse severamente la vista.



## IX. EL FUNCIONAMIENTO DEL OJO

♦ Héctor Fierro

Centro Médico Nacional  
Facultad de Medicina, UNAM

Nuestros ojos son órganos muy delicados, y por ello no soportan exposiciones prolongadas a fuentes intensas de luz. Los soldadores que no usan cascos con filtros protectores pueden sufrir ceguera parcial, sobre todo de visión fina, porque se les quema la retina. Por lo tanto, no se debe ver directamente el Sol durante las fases previas a un eclipse total ni durante uno parcial, pues en esos casos se corre el riesgo de perder la vista en forma definitiva. En el momento de cubrimiento total, cuando se trata de un eclipse total, no hay peligro, ya que la luminosidad es equivalente a la de la Luna llena (salvo en lugares que se encuentran a una altura superior a los 2500 m). En ese momento se puede observar la corona del Sol -su parte más externa, tenue y brillante-, así como la llamada cromosfera solar, justo en el borde de la Luna. **SOLO EN ESE MOMENTO DEL ECLIPSE TOTAL NO HAY PELIGRO DE LESION EN LA RETINA.**

Desde la época de Platón se han reportado problemas de ceguera debidos a la observación del Sol. Sócrates recomendaba observar el Sol a través de su reflexión en el agua. Galileo, el padre de la astrofísica, se lastimó los ojos observando el Sol. Los adoradores del Sol de la India son ciegos parciales, ya que sus

ritos incluyen la observación directa del astro. Ahora bien, en ocasiones las quemaduras de la retina pueden ser benéficas para algunas enfermedades, como lo demostró Meyer-Schwickerath, padre de la fotocoagulación, quien se lastimó la retina con energía radiante durante sus investigaciones.

La primera descripción de daño visual derivado de la observación del Sol fue reportada por Bonetus en el siglo XVII. En 1722 Saint-Yves menciona estudios clínicos de ceguera causada por eclipses. Después de la invención del oftalmoscopio directo, debida a Helmholtz en 1851, se observaron lesiones de retina causadas por quemaduras solares. Estos estudios han continuado hasta nuestros días, y durante cada eclipse se han reportado casos de retinopatía (enfermedad de la retina) solar, aun en personas que afirmaron haber observado el eclipse durante períodos muy cortos de tiempo. Las lesiones de la retina causadas por este tipo de radiación son acumulativas, es decir, conforme más se expone el ojo a la luz intensa del sol mayor daño se produce, aun cuando las exposiciones sean aisladas en períodos de tiempo.

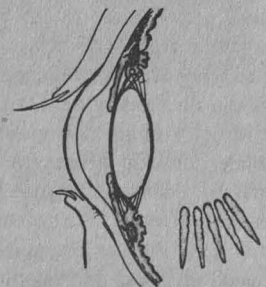
La luz penetra al ojo por la córnea, la "ventana" transparente en la porción más anterior del ojo; después pasa por la pupila, el orificio central del iris -la parte con color del ojo-, que cambia su apertura de acuerdo a intensidad de la luz que llega al ojo. Uno puede observar como se dilata y se contrae la pupila mirándose en el espejo e iluminando de repente, con una lámpara de mano, un ojo. Nuestro ojo se ha adaptado, luego

del proceso evolutivo, a luz que hay en la superficie de la Tierra, nuestro medio ambiente, por eso no resiste iluminaciones muy altas ni logra ver en lugares con poca luz (como sucede con los animales de vida nocturna).

El cristalino es como una lente que se encuentra dentro del ojo, en su porción anterior, por detrás del iris, y se encarga de enfocar los rayos luminosos, como si fuera una lupa, en la parte central de visión de la retina. El cristalino es flexible y permite hacer enfoque automático para lo que está cerca o lejos. Esta habilidad se pierde con la edad y entonces se necesitan lentes para leer.

Luego de pasar por las estructuras arriba mencionadas, la luz debe atravesar la parte media del ojo, donde se encuentra una sustancia gelatinosa transparente llamada vítreo, que ocupa la mayor parte del volumen del globo ocular.

Finalmente, la luz llega a la retina, membrana que cubre al ojo en su interior. Es en ella que se percibe la luz, se forman las imágenes y se distinguen los colores. La retina transforma la energía luminosa en señales eléctricas, que se



transmiten por el nervio óptico y llegan al cerebro. Cuando se produce una quemadura en la retina se destruyen las células que transforman la energía lumínica en señales eléctricas —llamadas conos y bastones—, las células que transmiten estas señales y los vasos sanguíneos que las alimentan. Es por eso que se pierde la visión cuando se quema la retina por observar al Sol en forma directa.

## X. CÓMO OBSERVAR EL ECLIPSE

**NUNCA SE DEBE MIRAR  
DIRECTAMENTE AL SOL,  
YA QUE SU  
OBSERVACIÓN  
PROLONGADA PUEDE  
CAUSAR CEGUERA  
PARCIAL O TOTAL.**

Normalmente, si orientamos la vista hacia el sol —ya sea voluntaria o involuntariamente— en un día cualquiera, lo hacemos por períodos sumamente cortos, como de medio segundo. El iris del ojo, en esos casos, permite que sólo una pequeña cantidad de luz pase a través de la pupila y así no se daña la retina. No se puede mirar al Sol sin protección durante más tiempo porque el cristalino funciona como si fuera una lente de aumento que concentra la energía solar en un sólo punto, y eso puede causar daño permanente. Además, el interior del ojo es prácticamente insensible, por lo que no se percibiría si se quema.

La forma más segura de ver el Sol es hacerlo de manera indirecta, es decir, mirar su imagen. El procedimiento más fácil consiste en ponerse debajo de un árbol y observar las imágenes que se forman en el suelo: los huecos entre las hojas sólo dejarán pasar pequeños haces de luz provenientes del Sol; durante el eclipse, los lugares donde incidan los haces producirán imágenes en forma de “cuernos”, debido a que el Sol estará parcialmente cubierto por la Luna. Si se hace una perforación pequeña en cualquier hoja de papel y se interpone ésta entre el Sol y el suelo o cualquier otra superficie, también aparecerá una imagen del Sol eclipsado; se pueden hacer varias perforaciones para obtener imágenes múltiples. En días comunes se verán “círculos” en lugar de “cuernos”, pero

son más difíciles de distinguir porque frecuentemente están sobrepuestos. Entre más lejos esté la imagen de la perforación, más grande será, pero conforme aumenta el tamaño la imagen se hace más débil.

Otro método práctico para la observación indirecta del eclipse es hacerlo dentro de una habitación. Para ello se coloca un espejo cubierto con un papel al cual se ha hecho una perforación de 2 mm de diámetro. El espejo se orienta hacia una ventana, de tal manera que se refleja la imagen del Sol sobre una pared o sobre el techo. Este sistema permite a varios observadores disfrutar del eclipse de manera segura. Incluso se pueden observar las manchas del Sol y el paso de las nubes sobre su superficie. Este experimento se puede realizar los días anteriores al eclipse para apreciar cómo cambian las estructuras superficiales del Sol. Hay que tener presente que *nunca* se debe observar el Sol reflejado directamente sobre el espejo, sino la imagen que el espejo proyecta sobre la pared.

Sólo se deberá observar directamente el Sol con protecciones adecuadas. Una de ellas es un vidrio de soldador del número 14 o de mayor graduación, a la venta en las ferreterías grandes. Otra protección adecuada se obtiene al exponer a la luz brillante durante cuando me-

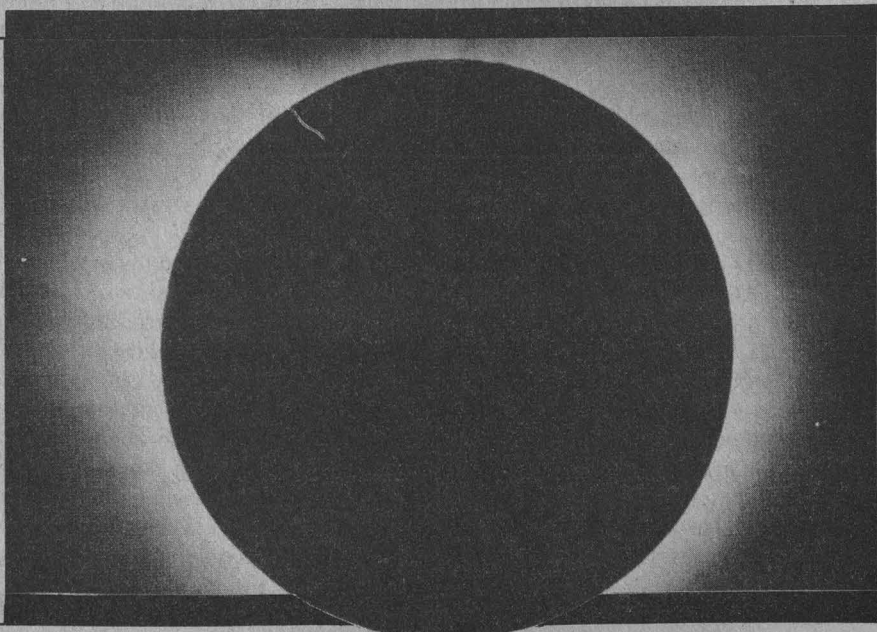
nos un minuto, un rollo de película blanco y negro (la de color no sirve) con la sensibilidad más baja posible (125 ASA o menos) y revelándola para que dé el máximo ennegrecimiento. La película revelada se recorta y se colocan varias capas sobre un vidrio. Tanto el vidrio de soldador como las capas de película velada sobre un vidrio se pueden montar sobre una cartulina para facilitar su uso. Todos los filtros deben usarse acompañados de un acrílico amarillo de 3 mm de espesor, el cual deberá utilizarse durante la totalidad en lugares elevados.

Un vidrio ahumado no es protección suficiente porque es difícil lograr un ahumado homogéneo. Tampoco lo son los lentes oscuros, aunque sean plateados o polarizados.

Aun con protección, no se deberá ver el Sol directamente, durante las fases del eclipse parcial, por períodos mayores de 5 segundos.

El eclipse tampoco deberá observarse a través de algún instrumento óptico (cámara fotográfica, telefoto, binoculares, telescopio, etc.) sin el filtro adecuado colocado en el lado contrario al del observador (es decir, en el extremo por donde entra la luz) y firmemente adherido al instrumento para evitar cualquier caída accidental del filtro que desproteja la vista del observador.

**Un buen filtro es aquel que permite ver el Sol igual que la Luna llena (sin radiación ultravioleta) y con la luz atenuada más de 400,000 veces. Se recomienda usar sólo los filtros autorizados por dependencias oficiales, los cuales se darán a conocer en breve.**





## XI. ¿QUÉ PODEMOS ESPERAR QUE SUCEDA DURANTE UN ECLIPSE?

Aproximadamente una hora o una hora y media antes del eclipse total, dependiendo de la ubicación geográfica del observador, comienza la fase de parcialidad del eclipse. Al principio parece que no sucede nada, puesto que la Luna ni siquiera se ve por estar en fase nueva. Sin embargo, si se observa el Sol indirectamente a través de un filtro especial, se notará una sombra circular: la Luna, que comienza a ocultar el disco del Sol.

Es importante tener en cuenta que las fases de parcialidad del eclipse son sumamente lentas. En cambio, la totalidad es un evento muy corto y espectacular: repentinamente se hace de noche sin los preámbulos del crepúsculo.

El eclipse, entonces, progresa gradualmente y, unos quince minutos antes de la totalidad, el cielo se vuelve extrañamente oscuro, como si se acercara una tormenta. Entre uno y dos minutos antes de la totalidad aparecen las llamadas "sombras volantes", o franjas de luz y sombra que se desplazan sobre el terreno plano (si usted desea verlas coloque una sábana sobre el piso para destacar más el contraste, aunque no siempre se ven). Estas bandas de sombra se producen en las regiones inhomogéneas de la alta atmósfera terrestre que difractan la luz (desvían a los rayos de luz) proveniente del menisco estrecho del Sol poco antes de la totalidad. Antes y después de la totalidad del eclipse se mueven en direcciones contrarias.

Aun cuando falten unos segundos para que se cubra totalmente el disco del Sol será necesario utilizar un filtro para observarlo. Después sólo aparece un pequeñísimo menisco luminoso y un poco más tarde aparecen las llamadas "perlas de Baily". Las perlas no son más que la fotosfera del Sol brillando a través de los valles lunares que se encuentran en su orilla y que están orientados de tal suerte que resaltan la irregularidad de la Luna. La última de las perlas de Baily se ve particularmente brillante, pues cambia de intensidad y reverbera durante

unos segundos, refulgiendo como un diamante. A este efecto se le conoce como el "anillo de diamante".

Una vez que pasa el efecto del anillo de diamante, comienza la fase de totalidad del eclipse. Durante unos segundos aparece sobre la orilla de la luna que comenzó a cubrir el Sol un destello color rojo. Este efecto se debe a la cromosfera y a la presencia de algunas protuberancias. Los científicos que estudian la cromosfera sólo tienen unos cuantos segundos para estudiar esta importante capa de la atmósfera solar.

Más adelante aparece la corona en todo su esplendor. La forma de la corona no es completamente regular debido a la interacción entre el campo magnético del Sol y las partículas de la atmósfera solar. Su forma depende del momento en que sucede el eclipse respecto al ciclo de actividad solar. El

eclipse del 11 de julio coincide aproximadamente con el máximo de actividad, por lo que se observará una corona irregular en la disposición de sus rayos y torrentes coronales. Cuando el Sol se encuentra cerca del mínimo de actividad, la corona se presenta simétrica y con rayos polares tenues en forma de plumas.

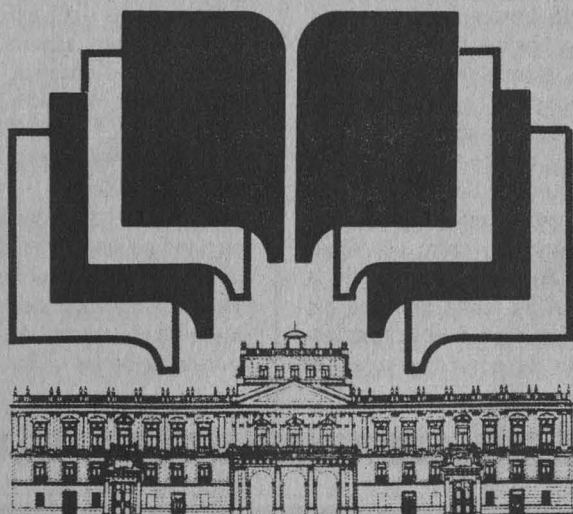
En esta fase del eclipse la fotosfera está totalmente cubierta por la Luna, así que se puede observar el Sol con toda confianza sin necesidad de usar ningún tipo de filtro, ya que la corona solar tiene aproximadamente el mismo brillo que la Luna llena.

La fase de totalidad puede durar de algunos segundos hasta siete minutos, como será el caso del eclipse del 11 de junio. La duración del eclipse es mayor en la banda central de la sombra y menor cerca de las orillas.



Todo el material que integra este boletín está tomado del libro *Eclipse*, que en breve publicará la UNAM, cuyos autores son Julieta Fierro Gossmán, Jesús Galindo Trejo y Daniel Flores Gutiérrez (excepto la primera sección, cuya autoría ahí se indica).

# XII FERIA INTERNACIONAL DEL LIBRO



palacio de minería  
**méxico**

XII international book fair in Mexico  
XII foire internationale du livre au Mexique

**del 23 de febrero al 3 de marzo  
de 1991 en el palacio de minería,  
ciudad de México**

organiza

**universidad nacional autónoma de México  
a través de**

**facultad de ingeniería, unam  
coordinación de humanidades, unam  
coordinación de difusión cultural, unam  
coordinación de la investigación científica,  
unam**

**cámara nacional de la industria  
editorial mexicana**



**CENTRO UNIVERSITARIO  
DE COMUNICACIÓN  
DE LA CIENCIA**

**COORDINACIÓN  
DE LA INVESTIGACIÓN  
CIENTÍFICA**



**UNAM**

**DIRECTOR DEL CUCC**  
♦ Dr. Jorge Flores Valdés

**COORDINADOR EDITORIAL  
de la serie de boletines  
EN LA CIENCIA**

♦ Aarón Alboukrek

**CONSEJO EDITORIAL**  
♦ Aarón Alboukrek  
♦ Ana María Sánchez

**AGRADECEMOS LA  
COLABORACIÓN DEL**  
♦ Dr. Luis Estrada

**CUIDADO DE LA EDICIÓN**  
♦ Luis Ignacio de la Peña

**DISEÑO**  
♦ Isabel Naranjo

**FORMACIÓN**  
♦ Isabel Zepeda



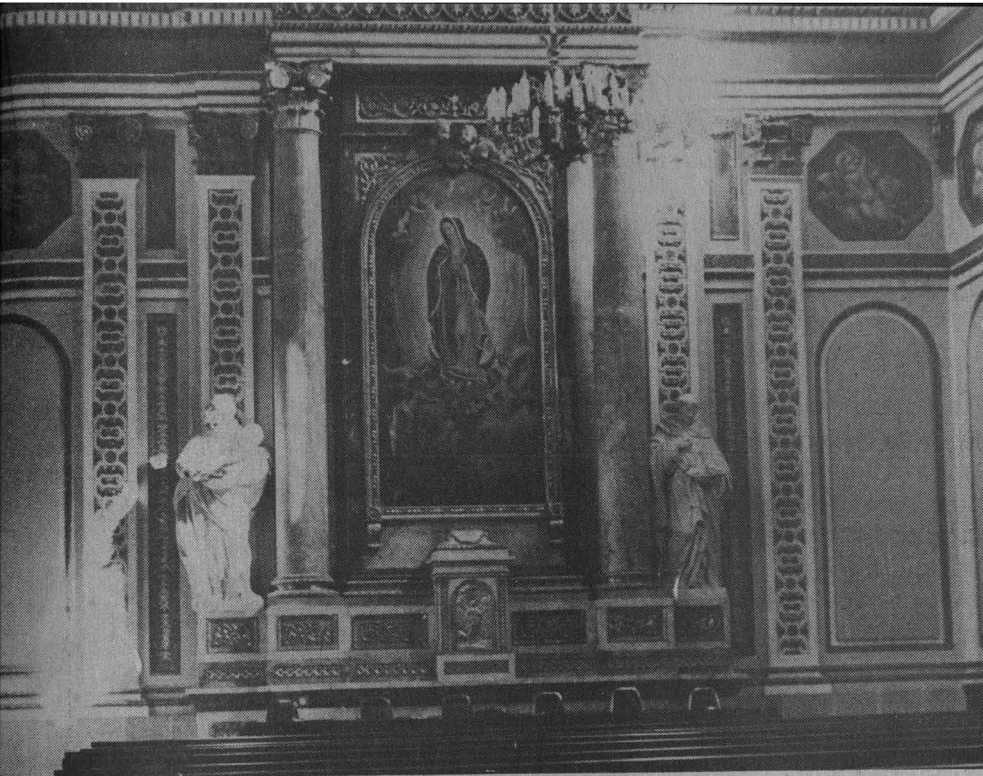
**OFICINAS Y CORRESPONDENCIA:**

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



**INSTITUTO  
DE  
ASTRONOMÍA  
DIRECTORA DEL INSTITUTO  
ASTRONOMÍA**  
♦ Gloria Koenigsberger

**RESPONSABLE EDITORIAL  
del boletín  
ORIÓN**  
♦ Julieta Fierro

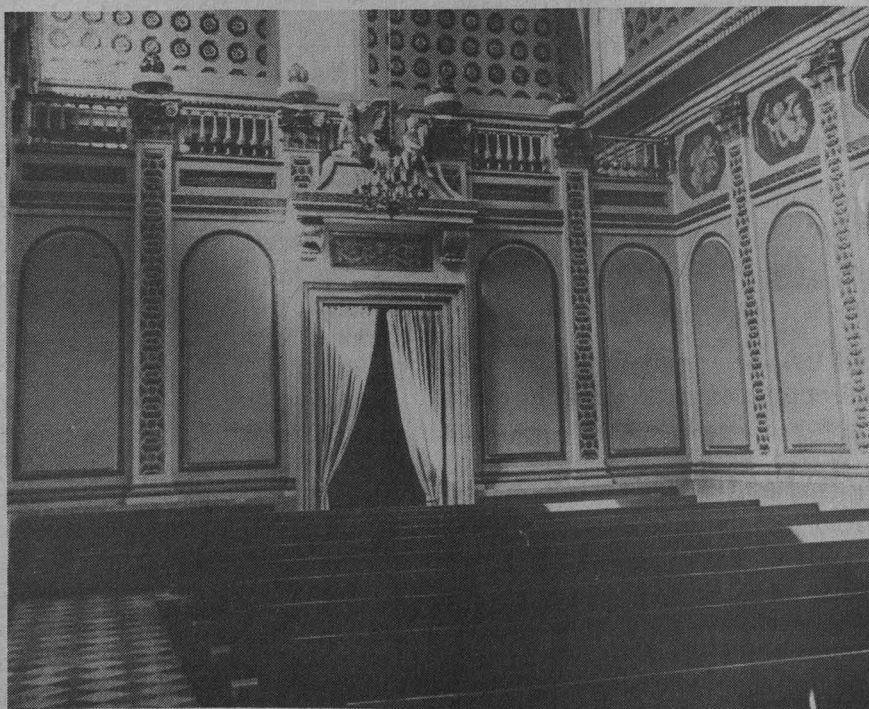


En la parte superior, los vistosos muros encasetonados se curvan ligeramente para llegar al techo donde admiramos la ornamentación de plafones con grandes pinturas al temple que presentan La Asunción de la Virgen y El milagro del Pocito, del númen y mano de don Rafael Ximeno y Planes (1759-1825), un pintor valenciano, siendo de él, también, la imagen de la Virgen de Guadalupe del altar de esta Capilla.

Para poder restaurar las pinturas que

se encontraban en muy mal estado, con graves desprendimientos y humedades, se rehizo primero el plafón de yeso sobre el cual se hallan, protegiéndolo debidamente y aplicándoles inyecciones de yeso de dentista y, luego de un proceso muy laborioso, se siguió exactamente la técnica empleada para su confección original o sea, poniendo el pigmento

de color en emulsión de huevo, lográndose así una restauración perfecta.



## cartelera



### Música

TNT, presenta su disco número 11. Museo Universitario del Chopo. Foro del Dinosaurio, 19 h. Admisión: \$10,000; \$5,000 con credencial UNAM e INSEN.

Ciclo: **Conocedores y amantes, Camerata San Angel**; obras de Telemann, Händel, Vivaldi, Bach y Bartok. Sala Carlos Chávez, 20:30 h.

### Viernes



### Cine

**Dulce libertad** (EUA, 1986), director: Alan Alda. Cinematógrafo del Chopo, hasta el domingo, 16:30, 18:30 y 20:30 h.

**La sal de la tierra** (EUA, 1953), director: Herbert J Biberman. Auditorio Rosario Castellanos, 12 h.

**Diálogo o voz trascendental**, Tereyama y Tanikawa. Museo Universitario del Chopo, aula 1, 18:30 h. Admisión: \$6,000; \$3,000, con credencial de la UNAM e INSEN. Ciclo: Video-arte de Japón.



### Exposiciones

**Entre sueños y la realidad**, collages, dibujos, pinturas y esculturas de Francisco Constantino. Escuela Nacional de Artes Plásticas, salas II y III. Inauguración 12:30 h.

**Utopías en luz**, muestra fotográfica de Carlos Chaparro Flores, Gerardo García-Luna, Heber Hernández González, Katia Lozano Perrusquía y Esther Rangel Quezada. KALIDEA-Instituto Superior de Cultura Democrática, Goya número 67, colonia Mixcoac Insurgentes. Hoy inauguración 19 h.



## Música

**Ciclo: concedores y amantes**, Lourdes Castillo Marín, soprano; Leonardo del Castillo Madrid, piano. Obras de Giordano, Marcello, Scarlatti, Puccini, Pergolesi, Verdi, Moreno y Del Castillo. Sala Carlos Chávez, 20:30 h.

**Tertulias vestibulares con Chalo Cervera**, invitado Pedro Geraldo, 18 h. Entrada libre.



## Teatro

**Plastic Surgery**, director: Tito Vasconcelos. Teatro Rosario Castellanos, hoy, 20:30 h; mañana, 19 h; domingo, 18 h. Admisión: \$16,000.



## Danza

**Temporada grande en la Covarrubias**, Carmen Díaz con su espectáculo: **De nostalgias y de claveles**. Sala Miguel Covarrubias, hoy 20:30 h, mañana 19 h, domingo 18 h. Admisión \$16,000.

## Sábado



## Cine

**La última carcajada** (EUA, 1983), director: David Seltzer. Auditorio Justo Sierra, hoy y mañana, 17 h.

**La expresión contemporánea** (Francia, 1981), directores: André Parinaud y Carlos Vilardebo, 18 h.

**El acorazado Potemkin** (URSS, 1925), director: Serguei M Eisenstein. Casa del Lago, hoy y mañana, 15 h.

**Volver al futuro** (EUA, 1985), director: Robert Zemeckis. Sala José Revueltas, hoy y mañana, 12 h.

**Leyenda** (EUA, 1985), director: Ridley Scott. Cinematógrafo del Chopo, hoy y mañana, 12 h.

**Jeannot el intrépido** (Francia, 1950),

director: Jean Image. Casa del Lago, hoy y mañana, 11.



## Teatro

**Espectáculo sin nombre**, de Claudia Eguarte, Mariana Velasco y María Luisa Vega. Obra que plantea el conflicto entre el querer ser y el ser, el miedo, la presión social y la imposibilidad como condicionamientos en el desarrollo de la vida. Centro Cultural Santo Domingo, 20 h.

**Huellas**, directora: Margarita Mandoki. Palacio de Minería, Arcada del Patio de Autonomía, hoy y mañana, 20 h.

**La increíble aventura de Sandokan y los tigres de Malasia**, con el grupo Babastro, invitado de Argentina. Espectáculo infantil donde Sandokan, el tigre de Malasia, dedica su vida, junto con sus compañeros, a combatir la prepotencia de la armada colonial británica. Teatro Santa Catarina, hoy y mañana, 13 h.

**Juana de Asbaje, flor de encierro**, espectáculo con los poemas profanos de Sor Juana Inés de la Cruz, hoy, 19 h; mañana, 18 h.

**Ganarás la luz**, con el Taller de la Comunidad. Museo Universitario del Chopo, 20 h.



## Música

**OFUNAM, temporada 90-91**, director Jesús Medina; director huésped David Machado; Jaap Van Zweden, violín; obras de Mozart y Bruckner. Sala Nezahualcóyotl, hoy 20 h, mañana 12 h.

**Richard Villalón** presenta su nuevo disco. Foro del Dinosaurio, Museo Universitario del Chopo, 19 h. Admisión \$12,000 público en general; \$6,000 con credencial UNAM e INSEN.

**el Niño y la Música**

9 "Cuentos y Sueños y 10 de Teja la Coneja" de Pepe Frank

16 "Cántaro MAREado" y 17 del Grupo Cántaro

"Como Sombra 24 de Pájaro" de los Hermanos Rincón

SALA MIGUEL COVARRUBIAS/ 12:30 hrs. Sábados y domingos de febrero

## domingo



## Música

**Ciclo: Del gran maestro... Mozart**, obras para cuerdas e instrumentos; solistas. Asako Arai, flauta; Cuarteto de cuerdas México de la ENEP Acatlán. Obras de Mozart. Sala Carlos Chávez, 18 h.

**Ciclo: Del gran maestro... Mozart**, obras para cuerdas e instrumentos; solistas. Roberto Kolb, oboe; Viktoria Horti, violín; Mathew Schubring, viola; Beverly Brown, violoncello. Obras de Mozart y Beethoven. Palacio de Minería, 18 h.

Orquesta Sinfónica Juvenil Carlos Chávez, director Guillermo Salvador; Luz Angélica Uribe, solista. Obras de Revueltas, Mozart y Brahms. Sala Nezahualcóyotl, 18 h.

● Casa Universitaria del Libro

Presentación del libro: **Por esto somos tan pobres**, de Rudolf R Strahm y Ursula Oswald, lunes 11, 19 h.

Presentación del libro: **Un maestro singular. Vida y obra de José Tapia B**, de Fernando Jiménez Mier y Terán, martes 12, 19 h.

Exposición: **Xilografía**, de Alejandro García Galván, Daniel Hernández Torres, Jeannette Amescua Ferrer y Sandra Rodríguez Guzmán, viernes 15, 19 h.

Presentación del libro: **Antologías personales** de Hernán Lara y Guillermo Zamperio, 19:30 h.

Presentación del libro: **Homenaje a Santiago Genovés**, de varios autores, lunes 18, 19 h.

Exposición de carteles: **Con nuestro**

**ingenio, invitemos a leer**, lunes 18, 19 h.

Presentación del libro: **El principio y el fin del universo**, de Christine Allen y Miguel Angel Herrera, viernes 22, 19 h.

Presentación del libro: **Tratado teórico y práctico de los recursos administrativos**, de Gonzalo Armienta Hernández, miércoles 27, 19 h.

*Cursos y talleres*

**Taller de poesía**, maestro Raúl Renán, del 15 de febrero al 15 de mayo, viernes, 18 a 20 h.

Costo: \$100,000 universitarios; \$120,000 público en general.

**Taller de encuadernación**, maestro Manuel Palma Salazar, del 11 al 20 de febrero, lunes, martes y miércoles, 18

a 20 h.

Costo: \$80,000 universitarios; \$100,000 público en general.

Ciclo de conferencias: **Don Quijote y Sancho siguen cabalgando**, doctor Lodovik Osterc.

Misión universal de Don Quijote, 14 de febrero, 18 h.

Actualidad del gobierno de Sancho Panza, 21 de febrero, 18 h.

Alcances mundiales de las ideas cervantinas sobre la guerra y la paz, 28 de febrero, 18 h.

Dulcinea sus figuras y significado, 7 de marzo, 18 h.

Don Quijote (película rusa), 14 de febrero, 18 h.

Entrada libre.



El Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades y el Grupo Editorial Miguel Ángel Porrúa invitan a la presentación del libro:

# Universidad Nacional y Economía

Coordinado por José Blanco y Gilberto Guevara Niebla

*Invitados de Honor:*

**Dr. José Sarukhán Kermez**  
Rector de la Universidad Nacional Autónoma de México

**Dr. Julio Labastida Martín del Campo**  
Coordinador de Humanidades

*Moderador:*

**Dr. Pablo González Casanova**  
Director del CIIH

*Comentaristas:*

**Lic. Benito Rey Romay**  
Director del Instituto de Investigaciones Económicas/UNAM

**Dr. Rafael Pérez Pascual**  
Director de la Facultad de Ciencias/UNAM

**Mtra. Jaqueline Paschard**  
Investigadora Facultad de Ciencias Políticas y Sociales/UNAM

*Participan los autores del libro:*

José Blanco  
Enrique Hernández Laos  
Margarita Parás Fernández  
Enrique de la Garza Toledo  
Antonio Alonso Concheiro  
Marcos Kaplan

Gilberto Guevara Niebla  
Claudio Firmani Clementi  
Miguel José Yacamán  
Carlos Ornelas  
Luis F. Bojalil Jaber  
Manuel Servín Massieu



*Contenido del libro:*

- Introducción  
José Blanco
- México en la primera década del siglo XXI  
Las necesidades sociales futuras  
Enrique Hernández Laos  
Margarita Parás Fernández
- México: ¿Desindustrialización o reconversión?  
Enrique de la Garza Toledo
- Transformación de la estructura productiva y opciones del desarrollo científico y tecnológico  
Antonio Alonso Concheiro
- La educación, la modernidad económica y la equidad  
Francisco Javier Alejo
- La investigación de frontera en México  
José Sarukhán
- Ciencia, tecnología y cultura  
Marcos Kaplan
- Tecnologías de punta: significado, alcances, perspectivas  
Claudio Firmani Clementi
- La formación de investigadores para el desarrollo científico de México  
Miguel José Yacamán
- Contradicciones en la formación de profesionales  
Carlos Ornelas
- Evaluación del posgrado nacional  
Luis F. Bojalil Jaber
- Becarios de posgrado al extranjero ¿para qué?  
Manuel Servín Massieu
- La UNAM y la nación  
Gilberto Guevara Niebla

La presentación se realizará el jueves 14 de febrero de 1991 a las 19:00 hrs. en la librería del Grupo Editorial Miguel Ángel Porrúa, ubicada en Amargura No. 4, esq. Av. Revolución, San Ángel (pasando el Jardín del Carmen) Tel. 548-45-23

*INFORMES:*

Lic. Esther Reina Garza, Departamento de Difusión y Docencia del CIIH-UNAM  
Tel. 550-5215 al 20 exts. 2935 y 2936

Favor de hacer extensiva esta invitación a sus colegas

Habrán vino de honor

# Por esto somos tan pobres

Libro de Rudolf R Strahm y Ursula Oswald

Ante una creciente pauperización del tercer mundo, no sólo se crea un "abismo interno" y se agudiza el "desarrollo del subdesarrollo" en las naciones pobres, sino que se genera también una destrucción ecológica, problemas de la deuda, dependencia del mercado mundial, desempleo, transnacionalización de los sectores más importantes de la sociedad y conflictos internos.

Rudolf Strahm y Ursula Oswald, en su trabajo **Por esto somos tan pobres** tratan el problema de las relaciones internacionales de los países en desarrollo desde el punto de vista de la dependencia tecnológica, financiera, asistencial y militar, la cual ocasiona en los países pobres crisis estructurales que afectan severamente el sector social mientras que permiten la acumulación de riquezas a un pequeño grupo de la burguesía autóctona. Entre los efectos causados a los pobres se puede contar la desnutrición, que impide el desarrollo físico y mental y que ocasiona daños irreversibles. A este tipo de pobreza los autores le llaman pobreza perversa.

En el libro también se aborda el tema del endeudamiento y sus orígenes. Los autores afirman que este problema, las condiciones impuestas por el Fondo Monetario Internacional, y el pago del servicio de la deuda son los mecanismos mediante los cuales se hipoteca el futuro de los niños pobres. Los orígenes de la deuda están en finanzas públicas infladas y poco eficientes, la importación de créditos para servicios

improductivos, el servicio de la deuda que come parte cada vez mayor del Producto Interno Bruto, sin por ello reducir el monto de la deuda, la expatriación de las ganancias, patentes y regalías por parte de las transnacionales, las fugas de capital por la burguesía autóctona y empresarios nacionales sobreprotegidos y sin capacidad de competir en el mercado internacional.

La espiral de la deuda se inicia con el déficit en la balanza de pagos, la cual es "sanada" con créditos exteriores, lo que se lleva a un sobreendeudamiento, la incapacidad de pago, por lo cual la banca internacional impone las condiciones del FMI y un programa de ajustes. Este produce siempre una reducción del poder adquisitivo de los asalariados y campesinos, polariza a las sociedades, agudiza el subdesarrollo y provoca un agudo proceso de pauperización.

Como única salida a esos conflictos que viven los países pobres, los autores marcan la separación selectiva y temporalmente definida para recuperar y fomentar un mercado interno, más válido aún en momentos de potencial recesión mundial y particularmente norteamericana. Esta estrategia está basada en la producción propia de los alimentos y los bienes de consumo masivo. "Sólo una reforma agraria integral, donde los procesos de producción se relacionen con los de comercialización e industrialización de manera descentralizada, permite un modelo de acumulación en el

medio rural, empleo también para los hijos y las esposas de los campesinos y calidad de vida a largo plazo". Para ello es imperante reforzar los procesos de autoconsumo, la abolición de los mecanismos de explotación y transferencias del medio rural al urbano. En las ciudades hay que reforzar las dinámicas barriales y la participación ciudadana para resolver los problemas agudos de destrucción ecológica y social. La generación del empleo no puede estar en manos de las transnacionales, sino en talleres caseros y empresas medianas. Sin embargo, sin una justa redistribución de la riqueza mediante cargas fiscales impositivas a las importaciones y consumos de lujo, así como al capital financiero especulativo, no es posible contar con los recursos necesarios.

**Por esto somos tan pobres** será presentado este lunes 11 de febrero en la Casa Universitaria del Libro.

Fotos: Marco A. Mijares.



● *Facultad de Química*

**Diplomado de actualización a profundidad en seguridad e higiene en plantas de proceso**, del 11 de febrero al 7 de junio.

Módulos:

- Bases legales de la seguridad, del 11 al 15 de febrero
- Tecnología de materiales, selección y empleo, del 18 al 26 de febrero
- Manejo de materiales peligrosos e higiene industrial, del 4 al 14 de marzo
- Técnicas de seguridad y contraincendio, del 14 al 20 de marzo
- Análisis de riesgos en plantas de proceso, del 8 al 10 de abril
- Instrumentación básica y dispositivos de seguridad, del 15 al 19 de abril
- Sistemas de protección y contrain-

- endio, del 22 al 26 de abril
- Normas, códigos y reglamentos para el diseño y construcción de equipo, del 29 de abril al 6 de mayo
- Organización en casos de emergencia, desarrollo de estrategias y toma de decisiones, del 7 al 14 de mayo
- Ingeniería de inspección de plantas de proceso, del 20 al 24 de mayo
- Administración de la seguridad, del 27 al 31 de mayo
- Prevención de riesgos de trabajo e investigación y análisis de accidentes, del 3 al 7 de junio

Para obtener el diplomado es necesario aprobar todos los módulos con una calificación mínima de "B", así como una mínima asistencia del 80%.

Los módulos son independientes entre sí, por lo cuál pueden ser

tomados como cursos de actualización.

Informes e inscripciones: 550-58-93 y 550-52-15 extensión 2896.

● *Facultad de Economía/ División de Posgrado*

**Economía popular en América Latina**, por Juan Ignacio Arango, Bogotá, Colombia, Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo; febrero 15, Aula Magna, 10 h. Conferencias en apoyo al programa de maestría en Economía.

Informes: Area de análisis y Política Económica de la División de Posgrado de la FE, teléfono 550-50-80 y 550-54-81, señora Cristina Martínez. Financiado por el Programa de Apoyo a la División de Posgrado.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA

A TRAVÉS DE SU COORDINACIÓN DE EVENTOS CIENTÍFICOS Y ACADÉMICOS DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA, DE LA SECRETARÍA DE RELACIONES Y EXTENSIÓN UNIVERSITARIA, INVITAN AL CICLO

*"Miércoles de Medicina, 1991"*

QUE SE LLEVARÁ A CABO TODOS LOS MIÉRCOLES DE FEBRERO DE 17:00 A 19:30 HRS. EN EL AULA MAGNA DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL IMSS, EN AV. CUAUHTEMOC 330 (ENTRADA POR DR. MARQUEZ)

4 Mesas Redondas

Febrero 6

**MANEJO DEL PACIENTE TERMINAL**

Dr. José Luis Mejía (Coordinador)  
Dr. Luis S. Verduzco J.  
Dr. Ignacio Romero Romo  
Psic. Alfredo Hernández  
Sra. Emma Medina

Febrero 13

**CANCER DE LA PIEL**

Dr. León Neumann (Coordinador)  
Dr. Charles Meuregh  
Dr. Clemente Moreno Collado

Febrero 20

**AMIGDALAS Y ADENOIDES Y SU INFLUENCIA EN LA OCLUSIÓN**

Dr. Isaías Shubich (Coordinador)  
Dr. Gilberto Guizar

Febrero 27

**ECONOMIA Y SALUD**

Dr. Julio Cacho Salazar (Coordinador)  
e invitados



PABLO PICASSO, 1903

ENTRADA LIBRE

SE OBLIGARÁ CONSTANCIA  
DE ASISTENCIA AL CICLO

Coordinadora General, Antropóloga: Raquel Bistak

- *Escuela Nacional de Artes Plásticas/ División de Estudios de Posgrado*

**Maestría en Artes Visuales**

**Inscripciones al semestre 91-2**

Orientación pintura, escultura, grabado, arte urbano, comunicación y diseño gráfico

**Procedimiento:**

- Los alumnos de reingreso deberán presentar la hoja de inscripción del semestre anterior

- Los alumnos de primer ingreso egresados de la UNAM, incluyendo los de la ENAP, deberán presentar la siguiente documentación por duplicado del 11 al 22 de marzo, en la secretaría académica de la División de Estudios de Posgrado de la escuela:

- a) Título profesional (alumnos que provienen de la licenciatura antecedente de la propia escuela y alumnos que provienen de otras licenciaturas de la UNAM)
- b) Certificado de estudios
- c) Acta de nacimiento
- d) Currículum vitae
- e) Carta de exposición de motivos
- f) Los candidatos deberán entrevistarse con el asesor del área correspondiente antes de proceder a su inscripción

- Los aspirantes que realizaron sus estudios de licenciatura en una Institución de Educación Superior diferente a la UNAM deberán presentar en la Unidad de Registro e Información de la Coordinación General de Estudios de Posgrado, junto a la Torre II de Humanidades, CU, del 18 de febrero al 8 de marzo, con original y dos copias tamaño carta de la siguiente documentación:

- 1. Original y dos copias (tamaño carta) de título profesional o de grado académico
- 2. Original y dos copias (tamaño carta) de certificado de estudios que indique escala de calificaciones y mínimo reprobatorio
- 3. Original o copia certificada de acta de nacimiento

- 4. Currículum vitae actualizado
- 5. Carta de exposición de razones para ingresar al posgrado
- 6. Una fotografía tamaño infantil

Los aspirantes egresados de Universidades del extranjero deberán acudir antes de este trámite a la Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios (lado sur de la Sala Nezahualcóyotl), dos copias simples de los siguientes documentos:

- a) Acta de nacimiento
  - b) Certificado de secundaria
  - c) Título profesional o diploma
  - d) Certificado de estudios de licenciatura
  - e) Grado académico y certificado de estudios o de maestría (si es el caso)
- Una vez realizado dicho trámite deberán presentarse a la Unidad de Registro e Información de la Coordinación General de Estudios de Posgrado (Edificio de Posgrado, junto a al Torre II de Humanidades), del 18 de febrero al 8 de marzo, con original y dos copias tamaño carta de los documentos antes mencionados.

● *Facultad de Ciencias/División de Estudios de Posgrado*

**Calendario de entrega de documentos**

**Ingreso al semestre 91-2**

Plan de estudios que ofrece esta división:

-Especialización en Microscopía Electrónica aplicada a las Ciencias Biológicas. (el ingreso es sólo anual)

**Maestrías**

-Maestría en Ciencias: \*Biología, \*Biología animal, \*Biología celular, \*Biología de sistemas y recursos acuáticos, Biología vegetal, \*Ecología y ciencias ambientales, Edafología, Enseñanza e historia de la Biología, Geología, Astronomía, Ciencia de materiales, Física, Geofísica y Matemáticas.  
\*El ingreso es sólo anual.

**Doctorados**

Doctorado en Ciencias: Biología, Geología, Astronomía, Ciencia de materiales, Física y Matemáticas.

Entrega de documentación: **Del 11 al 22 de febrero**

Inicio de clases: **13 de mayo**

**a) Aspirantes de primer ingreso provenientes de otras escuelas y facultades de esta Universidad:**

Presentar los documentos que a continuación se indican, en la \*DEP, de la Facultad de Ciencias, Ciudad Universitaria, Circuito Exterior, CP 04510, México, DF, de lunes a viernes, de 9 a 13 y de 16 a 17 h.

-Carta dirigida al jefe de la División de Estudios de Posgrado, indicando la maestría o doctorado correspondiente y exposición de motivos

-Dos copias (tamaño carta) del título

-Original y copia (tamaño carta) del certificado de estudios

-Currículum vitae

-Una fotografía tamaño infantil

**b) Aspirantes de primer ingreso no egresados de esta Universidad (Instituciones nacionales):** Presentar los documentos que a continuación se indican, en la \*\*URI, ubicada en el edificio de Posgrado planta baja, Ciudad Universitaria, Circuito Interior, CP 04510, México, DF, de lunes a viernes, de 9 a 13.

-Carta dirigida al jefe de la División de Estudios de Posgrado, indicando la maestría o doctorado correspondiente y exposición de motivos

-Original y copia (tamaño carta) del título

-Original y copia (tamaño carta) del certificado de estudios

-Copia certificada del acta de nacimiento

-Currículum vitae

-Una fotografía tamaño infantil

El original del título deberá estar legalizado por el Gobernador del Estado correspondiente y registrado por la Dirección General de Profesiones.

\*DEP (División de Estudios de Posgrado)  
\*\*URI (Unidad de Información y Registro)

Horario de la DEP de lunes a viernes de 9 a 13 y de 16 a 17 h.



● *Facultad de Ciencias Políticas y Sociales/ Coordinación de Difusión Cultural*

Los miércoles política

Tema: **La destrucción ecológica del México de hoy.**

Febrero y marzo en el Antiguo Colegio de San Ildefonso, San Ildefonso número 43, primer piso, Centro, 18 h, teléfonos 709-28-34, 702-31-94, extensiones 233 y 234.

**Contaminación de alimentos y pesticidas**, Dora Romero y Fernando Bejarano, 13 de febrero.

**Capitalismo y destrucción ecológica**, Andrés Barreda, 20 de febrero.

**Basura y contaminación eléctrica**, Armando Desis y Enrique Sánchez, 27 de febrero.

**Alternativas ecológicas en la agricultura y en la tecnología**, Marcos Martínez y Javier Trujillo, 6 de marzo.

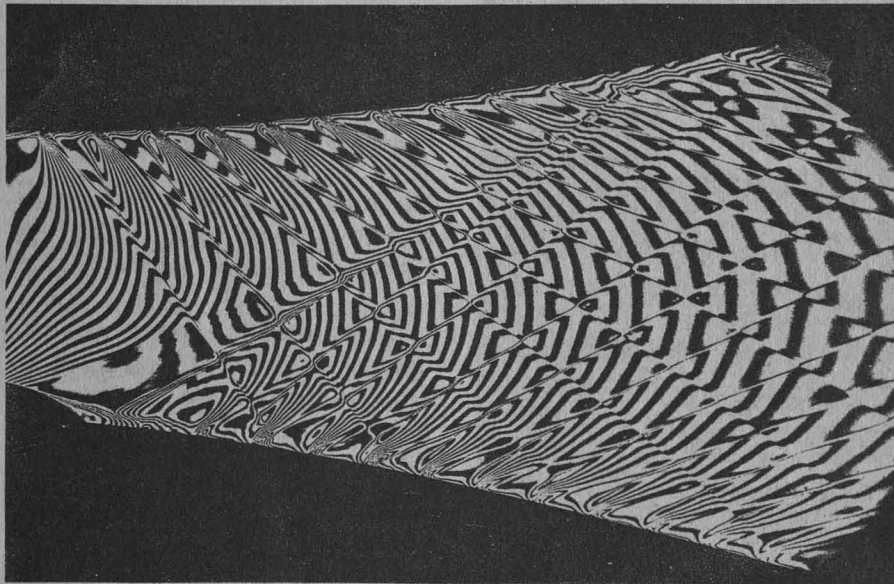
**El movimiento ecologista en México**, Julio Romani e Ignacio Peón.

● *Coordinación de Difusión Cultural*

XXII Conferencia anual: **Ambientes saludables**, 12 al 15 de marzo, Oaxtepec, Morelos.

● *Instituto de Investigaciones Jurídicas*

**La transición de la democracia y la nueva institucionalidad en Chile**, profesor Anselmo Sule Candía, lunes 11 de febrero, 12 h, Instituto de Investigaciones Jurídicas, ubicado en Circuito de Humanidades de la Universidad Nacional Autónoma de México.




V CONFERENCIA DAVID ALCARAZ  
**WEAKLY NONLINEAR  
WAVES: PROBLEMS,  
SOLUTIONS AND SOME  
UNSOLVED QUESTIONS**

IMPARTIDA POR:  
**DR. JIRIAR KEVORKIAN**  
UNIVERSIDAD DE WASHINGTON EN SEATTLE

LUNES 11 DE FEBRERO 1991. 12:00 HRS.  
AUDITORIO NABOR CARRILLO

IIMAS-UNAM  
INFORMES EN EL DEPARTAMENTO DE  
MATEMÁTICAS Y MECÁNICA  
TEL: 550 55 85

JOVENES HACIA LA INVESTIGACION



COORDINACION  
DE LA INVESTIGACION  
CIENTIFICA

Programa El Bachillerato  
es la Cantera  
de la Investigación

Jóvenes hacia  
la Investigación

CCH ENP

#### CCH Azcapotzalco

¿Cómo excitar un núcleo atómico?, doctor Peter Hess, Instituto de Ciencias Nucleares, martes 12, 17:30 h.  
Simulaciones de fluidos con autómatas celulares, doctor Alejandro Salcido, Facultad de Ciencias, jueves 14, 12 h.

La Computación en la Astronomía, doctor Alfonso Serrano, Instituto de Astronomía, miércoles 20, 16 h.

La Computación en la Química cuántica, doctora Rocío Jáuregui, Instituto de Física, viernes 22, 9 h.

#### CCH Naucalpan

Las bestias de Braitenberg, doctor José Negrete, Instituto de Investigaciones Biomédicas, martes 12, 12 h.

Plasmas en fusión termonuclear, doctor Julio Martinell, Instituto de Ciencias Nucleares, jueves 14, 17:30 h.

Las computadoras en el laboratorio, doctor Emilio Orgaz, Instituto de Investigaciones en Materiales, miércoles 20, 9 h.

Estudio numérico y experimental de flujos convertivos, doctor Jorge Rojas, Instituto de Investigaciones en Materiales, viernes 22, 16 h.

#### CCH Oriente

Equilibrio y estabilidad en aparatos de fusión, doctor Julio Herrera, Instituto de Ciencias Nucleares, miércoles 13, 17:30 h.

La Computación en el diseño de plantas químicas, doctor Enrique Bazúa, Facultad de Química, viernes 15, 12 h.

Computación y Biología, Alejandro Peláez, Facultad de Ciencias, martes 19, 16 h.

Átomo, dime cómo eres y te diré con

quién andas, doctor José Antonio Flores, Facultad de Química, jueves 21, 9h.

#### CCH Sur

Medición automática de propiedades eléctricas y magnéticas de los materiales, físico Esteban Amano, Instituto de Investigaciones en Materiales, martes 12, 12 h.

Complejidad y autómatas celulares, doctor Raúl Rechtman, Facultad de Ciencias, jueves 14, 17:30 h.

Paquetes matemáticos para microcomputadoras, M en C Wilfrido Martínez Torres, Facultad de Ciencias, miércoles 20, 16 h.

El origen de los elementos, doctor Arturo Menchaca Rocha, Instituto de Física, viernes 22, 9 h.

#### CCH Vallejo

Las computadoras en la Física espacial, doctora Silvia Bravo, Instituto de Geofísica, miércoles 13, 12 h.

Fractales, doctor Vicente Talanguer, Facultad de Química, viernes 15, 17:30 h.

Modelos matemáticos en la planeación del sector eléctrico, doctora Judith Zubieta, Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, martes 19, 9 h.

Cómputo en la Radioastronomía, doctor Luis F Rodríguez, Instituto de Astronomía, jueves 21, 16 h.

## LA COMPUTACION EN LA INVESTIGACION CIENTIFICA

Calendario de Conferencias  
para el mes de febrero de 1991

● Programa del Servicio Social  
Multidisciplinario

Estas son algunas ofertas de servicio social, las empresas que las patrocinan y las prestaciones que ofrecen.

**Instituto Nacional de Bellas Artes (SGEIA).** Investigación, documentación e información de las artes IV. Clave 90-06/005-4590. Licenciados en Bibliotecología, 4 plazas. Ayuda económica, asesoría profesional.

**Instituto Nacional de Bellas Artes (SGEIA).** Investigación, documentación e información de las artes V. Clave 90-06/005-4591. Etnomusicología, 3 plazas. Ayuda económica.

**Instituto Nacional de Bellas Artes (SGEIA).** Investigación, documentación e información de las artes VI. Clave 90-06/005-4592. Licenciados en Bibliotecología, 9 plazas. Ayuda económica.

**Instituto Nacional de Bellas Artes (SGEIA).** Investigación, documentación e información de las artes VII. Clave 90-06/005-4593. Licenciados en Bibliotecología, 15 plazas. Ayuda económica.

**Instituto Nacional de Bellas Artes (SGEIA).** Investigación, documentación e información de las artes VIII. Clave 90-06/005-4594. Licenciados en Etnomusicología, 2 plazas. Ayuda económica.

**Instituto Nacional de Bellas Artes (SGEIA).** Investigación, documentación e información de las artes IX. Clave 90-06/005-4595. Licenciados en Diseño Gráfico, 2 plazas. Ayuda económica.

**Instituto Nacional de Bellas Artes (SGEIA).** Investigación, docu-

mentación e información de las artes X. Clave 90-06/005-4596. Licenciados en Letras clásicas, 5 plazas. Ayuda económica.

**Instituto Nacional de Bellas Artes (SGEIA).** Investigación, documentación e información de las artes XI. Clave 90-06/005-4597. Licenciados en Lengua y Literatura hispánicas, 3 plazas. Ayuda económica.

**Instituto Nacional de Bellas Artes (SGEIA).** Investigación, documentación e información de las artes XII. Clave 90-06/005-4598. Licenciados en Literatura dramática y Teatro, 5 plazas. Ayuda económica.

**Instituto Nacional de Bellas Artes (SGEIA).** Investigación, documentación e información de las artes XIII. Clave 90-06/005-4599. Licenciados en Psicología, 2 plazas. Ayuda económica.

**Instituto Nacional de Bellas Artes (SGEIA).** Investigación, documentación e información de las artes. Clave 90-06/005-4600. Cualquier área de Ciencias sociales o Humanidades, 9 plazas. Ayuda económica.

**Secretaría de Hacienda y Crédito Público.** Programa de seguimiento. Clave 90-02/003-0464. Licenciados en Contaduría, 3 plazas. Ayuda económica.

**Secretaría de Hacienda y Crédito Público.** Revisión y comprobación de operaciones. Clave 90-02/003-0464. Licenciados en Derecho, Contaduría, 6 plazas. Ayuda económica.

**Secretaría de Hacienda y Crédito Público.** Pliegos de responsabilidades. Clave 90-02/003-0466. Licenciados en Derecho, 2 plazas. Ayuda económica.

**Secretaría de Hacienda y Crédito Público.** Pliegos de responsabilidades. Clave 90-02/003-0467. Licenciados en Derecho, Contaduría, 16 plazas. Ayuda económica.

**Secretaría de Hacienda y Crédito Público.** Ciencias de la comunicación. Clave 90-02/003-0468. Licenciados en Ciencias de la comunicación, 8 plazas. Ayuda económica.

**Instituto Mexicano del Seguro Social.** Economía familiar. Clave 90-05/002-0500. Licenciados en Trabajo social, Psicología, 6 plazas. Asesoría profesional.

**Instituto Mexicano del Seguro Social.** Contraprestación. Clave 90-05/002-0501. Licenciados en Trabajo social, Psicología, 6 plazas. Asesoría profesional.

**Instituto Mexicano del Seguro Social.** Mejoramiento de la vivienda. Clave 90-05/002-0502. Ingenieros civiles, 6 plazas. Asesoría profesional.

**Teléfonos de México.** Apoyo a la gerencia de capacitación corporativa. Clave 90-04/002-4078. Licenciados en Psicología y Pedagogía, 2 plazas. Asesoría profesional, ayuda económica.

**Grupo Nacional Provincial.** Mantenimiento y documentación de los archivos que integran el Sistema de vida individual. Clave 90-03/036-4100. Actuaría, 2 plazas. Asesoría profesional. Ayuda económica.

Informes: unidad responsable del servicio social de tu facultad o escuela o, bien, en las oficinas del Programa del Servicio Social Multidisciplinario, ubicado en Ciudad Universitaria entre las facultades de Ingeniería y Arquitectura, teléfono 550-06-45.

**XEUN 860 kHz AM**  
**XEUNFM 96.1 MHz FM Estereofónica**  
**XEYU 9600 kHz Onda Corta , banda internacional de 31m**

### Lunes 11

8:30 h **Espacio universitario**, conductor Jaime Litvak. Entrevistas a universitarios destacados. Teléfono abierto: 543-96-17, AM/FM.

12 h **Cartelera cinematográfica universitaria**, con la Dirección General de Actividades Cinematográficas; lunes a viernes; sábados: 8:55 y 13:55 h; domingos: 8:55 h, AM/FM.

12:30 h **Ventana al mundo**, coordinadora: María Teresa Solorio; hoy: 92 Aniversario de la sociedad musical alemana Hermanos Busch; miércoles 13: Así pasó un año en suelo alemán; viernes 15: Voces líricas españolas, AM/FM.

13:30 h **Ancho mundo**, con el Centro de Enseñanza para Extranjeros. Interacción, mercado mundial e inversión extranjera en América Latina en el siglo XIX; guión: Oscar Alatríste, AM/FM; retransmisión: miércoles 13, 20 h, AM.

14 h **Filosofía contemporánea**, por Ricardo Guerra, AM/FM.

17:15 h **Sintonía internacional**, selección de textos: David Vázquez. Breve monografía de la población cristiana en Israel. Actividades teatrales en Alemania. Retransmisión: domingo 17, 15:45 h, AM/FM.

17:30 h **La guitarra en el mundo**, guión: Juan Helguera. Turibio Santos interpreta Zarabanda lejana y En los trigales, de Joaquín Rodrigo, AM.

18 h **La ciencia del ingenio**, con la Facultad de Ingeniería. XII Feria Internacional del Libro, tercera y última parte, guión Verónica Hernández, AM.

18 h **Panorama del jazz**, por Roberto Aymes, hoy: Michael Camilo: On the other hand; miércoles 13: Dwight Sills y viernes 15: El quinteto vocal New York Voices, por FM, y a las 19:30 por AM: hoy: Sonny Stitt: martes 12 y miércoles 13: The Singer Unlimited; jueves 14 y viernes 15: Rare Silk.

19:30 h **Divertimento**, por Juan Arturo Brennan. Armando un programa, FM.

21 h **Cultura y reflexión nacionales**. La extensión de la noticia, conductor: Mauricio Carrera; teléfono abierto: 543-96-17, AM/FM.

### Martes 12

8:45 h **Galería universitaria**, con la Dirección General del Patrimonio Universitario. Colección de nacimientos en el Museo Universitario de Ciencia y Arte, AM/FM.

11 h **Emisión especial. El México de Egerton**, entrevista a Mario Moya Palencia, AM/FM.

11:30 **Palabras sin reposo**, por Tomás Mojarro, martes y jueves, AM/FM.

12:30 h **Cultura y ciencia internacionales**, coordinadora: María Teresa Solorio; hoy y jueves 14: Informaciones de la

BBC de Londres, AM/FM.

12:45 h **Libros universitarios. Ciencia y deporte**, de Esther Herrera y Luis Ignacio de la Peña; El ejercicio, una necesidad cotidiana, de Sofía Hernández, AM/FM.

14 h **Nuestro patrimonio artístico**, por José Guadalupe Victoria. Publicaciones recientes sobre conservación, restauración y destrucción del patrimonio artístico mexicano, segunda parte, AM/FM.

14:30 h **Las revistas**, guión: Octavio Ortiz Gómez. Revista Universidad de México, número diciembre 1990. Una década de narrativa mexicana, AM/FM. 17:15 h En la ciencia, con el Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia; hoy y el jueves 14, AM.

18 h **Atmósferas sonoras**, coproducción con Sonido Zorba. Hoy: Neuronium: From Madrid, from heaven; jueves 14: Tangerine dream: Collection, FM.

19 h **El espacio literario**, con la Dirección de Literatura; conductor: Gabriel Mendoza, AM.

19 h **Pensamiento musical en la historia**, por Fernando Alvarez del Castillo. Obras sacras de Fray Manuel Cardoso; interpretan The Tallis Scholars, FM.

21 h **Cultura y reflexión nacionales. Ton y son**, conductor: Xorge Chargoy; teléfono abierto: 543-96-17, AM/FM.

### Miércoles 13

7:07 h **Nuevo curso de Alemán**. Hallo Marlene, lunes a sábado, AM/FM; repetición: lunes a viernes, 18:15 h AM, sábado 18:15 h AM/FM.

8:30 h **En legítima defensa**, por Arturo Sotomayor. Temas de interés actual, AM/FM.

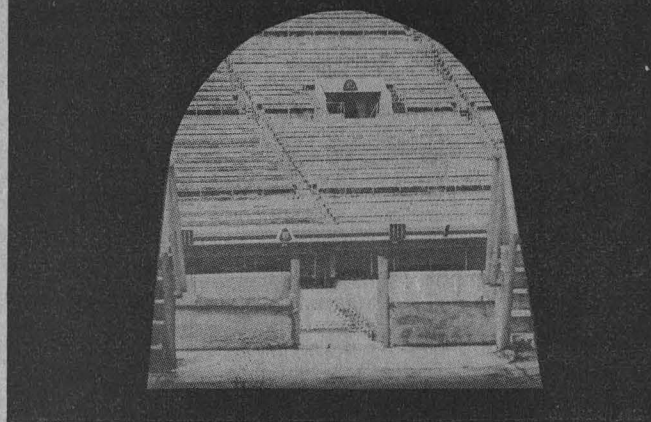
13 h **Ecología de la vida cotidiana**, por Carlos Vázquez Yanez; La Sociedad Botánica de México, segunda y última parte AM/FM.

13:30 h **Las ciudades y su arquitectura**, por Alberto González Pozo. La restauración del centro histórico de Roma, AM/FM.

17 h **Música de concierto**. Schubert: Sonata en mi mayor, D 157 (inconclusa), interpreta Wilhem Kempff, FM. 17:30 h Hacia una nueva música, a cargo de Ana Lara y Graciela Agudelo. Graciela Agudelo entrevista a Héctor Quintanar y presenta de su obra: Sonata para tres trompetas y voz, para soprano y sonidos eléctricos, AM.

18 h **La marcha de la historia**, guión: Tomás Gerardo Allaz. La guerra de Golfo Pérsico en su marco étnico y geopolítico, AM. 19 h Mundo de metal, por Juan Arturo Brennan. Trompeta macabra, AM/FM.

21 h **Cultura y reflexión nacionales**. Universidad y sociedad, conductor: Salvador Martínez della Rocca; teléfono abierto: 543-96-17, AM/FM.



Libros universitarios, selección de textos: David Vázquez, *Ciencia y Deporte*, de Esther Herrera y Luis Ignacio de la Peña, martes 12, 12:45 h AM/FM.

#### Jueves 14

11 h **La Universidad y su salud**, con la Facultad de Medicina. Coordinación y conducción: Cecilia Escobar. Alimentación durante el embarazo y la lactancia, entrevista a la doctora Amparo Mayoral Rivera y a la licenciada Paulina Allen Smith; teléfono abierto: 543-96-17, AM/FM.  
13:30 h **Consultorio fiscal**, con la Facultad de Contaduría y Administración. Reformas fiscales 1991, AM/FM.  
14 h **Comunicación radiofónica universitaria**, conductora: María Leticia de Anda, teléfono abierto: 543-96-17, AM/FM. Retransmisión: 20 h, AM.  
17:30 h **Rock marginal**, guión: Walter Schmidt. Peter Principle, segunda y última parte, AM.  
18 h **Hablar de memoria**, por Carlos Illescas. Radio UNAM de ayer a hoy, AM.  
19 h **El blues inmortal**, por Mario Compañet. Emisión dedicada a Luther Guitar Junior Johnson, FM.  
21 h **Cultura y reflexión nacionales. Palabras vivas**, conductora: Verónica Ortiz; teléfono abierto: 543-96-17, AM/FM.

#### Viernes 15

8:45 h **Interacción académica**, con la Dirección General de Intercambio Académico. Un espacio que no tiene desperdicio para los realmente interesados en su mejoramiento profesional, AM/FM.  
11 h **Gastos de guerra en la economía internacional**, con el Centro de Relaciones Internacionales de la FCPyS. Irak: potencia militar regional, guión: Adela Vázquez Trejo, AM/FM.  
13 h **Año Mundial Mozart. Bicentenario de su muerte**. Selección de notas: José Luis Vázquez. Cuarteto para flauta y cuerdas en sol mayor, K 285a, con Kurt Redel, flauta; Otto Büchner, violín; Georg Schmid, viola y Willi Schneller, cello y otras selecciones AM/FM.

14 h **Notas sobre notas**, guión: Juan Helguera. Sobre la música que sí suena, AM/FM.

17:30 h **Música en imágenes**, con la Dirección General de Actividades Cinematográficas. Especial de febrero: música de Enio Morricone, para películas; guión: Rafael Castanedo, AM.

19 h **Festival Latinoamericano de Música. Caracas 1990**. Realización: Carmen Cirici y Juan Arturo Brennan; AM.

19 h **Brasil, encuentro y magia**, coproducción con la Embajada de Brasil. El carnaval de Río de Janeiro y sus figuras destacadas, tercera parte, FM.

20:30 h **Concierto de la OFUNAM**. Transmisión diferida del décimo séptimo concierto de la Temporada 1990-1991.

#### Sábado 16

AM/FM

9 h **Goya deportivo**, con la Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas. Coordinador: Jorge Arturo Cruz, conductor: Edmundo Ruiz Velasco. La iniciación deportiva.

11:45 h **Comunidad universitaria**, guión: Elsa Botello. Apoyo psicológico para el infractor.

14 h **Atrás de la raya**, con la Dirección de Teatro y Danza. Conductores: Agustín Monsreal y Norma Garibay. Historia del Teatro Universitario. Entrevista a Héctor Azar, tercera parte. Entrevista a Eugenia Leñero y Nadina Iglesias, artistas participantes en el ciclo Jóvenes Dramaturgas Mexicanas.

16 h **Hacia una nueva música**, a cargo de Ana Lara y Graciela Agudelo. Homenaje a Aarón Copland.

17 h **Primer curso de redacción**, por Luis Adolfo Domínguez. Lección número 24; retransmisión domingo 17, 9 h.

17:30 h **La dicha inicua**. Manolita Alegría interpreta canciones de Gabriel Ruiz.

19 h **Radioteatro. El país de nuestros anhelos**, de William Bootler Yeats; con Salvador Sánchez, Eduardo López Rojas y Angelina Peláez, entre otros; director: Oscar Chávez.

21 h **El blues inmortal**, por Mario Compañet. John Jackson.

22 h **Otro ladrillo sobre la pared**, coproducción con Sonido Zorba. Sting: The soul cages.

#### Domingo 17

AM/FM

12 h **Concierto de la OFUNAM**. Transmisión a control remoto desde la Sala Nezahualcóyotl, del décimo octavo concierto de la Temporada 1990-1991. Mozart: Tercer concierto para violín; David Machado.

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

Estas son algunas de las ofertas de trabajo, con que cuenta la BUT.

**AREA: HUMANIDADES CLASICAS**

**LETRAS HISPANICAS**

Oferta número 177. Características: profesor. Sueldo \$ 14,000 por hora. Requisitos: pasante o titulado. 30 horas semanales. Horario matutino.

Oferta número 184. Características: profesor. Sueldo \$ 11,900 por hora si es titulado y 15% en vales de despensa. Requisitos: pasante o titulado. Tres horas semanales. Horario vespertino.

**AREA: ECONOMICO ADMINISTRATIVAS**

**ADMINISTRACION**

Oferta número 174. Características: jefe de oficina. Sueldo \$ 1'750,000 mensual. Requisitos: pasante o titulado. Tiempo completo. Sexo masculino o femenino.

Oferta número 192. Características: ejecutivo de cuenta. Experiencia en promoción de servicios bancarios y análisis financieros tres años. Sueldo \$ 2'500,000 mensual. Requisitos: pasante o titulado. Tiempo completo. Sexo masculino o femenino.

Oferta número 193. Características: coordinador de proyectos. Experiencia de cinco años en manejo de crédito. Sueldo \$ 3'000,000 mensual. Requisitos: titulado. Tiempo completo. Sexo masculino o femenino.

**SOCIOLOGIA**

Oferta número 175. Características: sociólogo. Experiencia de un año en capacitación de productores rurales conocimientos en organización de productores rurales, conocimientos sobre asuntos agrarios. Sueldo \$1'500,000 mensuales. Requisitos: titulado. Horario a tratar. Sexo masculino o femenino.

**ECONOMIA**

Oferta número 183. Características: profesor. Sueldo \$ 11,900 por hora si

es titulado más 15% en vales de despensa. Requisitos: pasante o titulado. Tres horas semanales. Horario vespertino. Sexo masculino o femenino.

**CIENCIAS DE LA COMUNICACION**

Oferta número 191. Características: redactor de información periodística. Experiencia en oficina de prensa, no necesaria. Sueldo \$ 600,000 mensuales. Requisitos: pasante. Horario de 4:30 am a 7 am. Sexo masculino o femenino.

**AREA: QUIMICO BIOLOGICAS**

**QUIMICO**

Características: profesor. Sueldo si es titulado \$ 11,758 pasante \$ 8,795 por hora. Requisitos: pasante o titulado. 13 horas semanales. Sexo masculino o femenino.

**INGENIERO QUIMICO**

Características: profesor. Sueldo \$ 24,000 por hora. Requisitos: pasante o titulado. 24 horas semanales. Horario matutino.

**AREA: FISICO MATEMATICAS**

**ACTUARIA**

Oferta número 176. Características: profesor. Experiencia no necesaria. Sueldo \$ 14,000 por hora. Requisitos: pasante o titulado. 26 horas a la semana. Sexo masculino.

**INGENIERO ELECTRICO**

Características: instructor de capacitación. Experiencia de dos años en el área de mantenimiento impartiendo cursos. Sueldo \$ 2'500,000 mensual. Requisitos: pasante o titulado. Tiempo completo. Sexo masculino.

**INGENIERO CIVIL**

Oferta número 167. Características: jefe de frente por especialidad. Experiencia de 6 años en el área. Sueldo \$ 3'100,000 mensual. Requisitos: titulado. Tiempo completo. Sexo masculino.

Oferta número 169. Características: auxiliares de jefe de servicios especializados. Experiencia de 1 año en el área. Sueldo \$ 2'100,000 mensuales. Requisitos: titulado. Tiempo completo. Sexo masculino.

Oferta número 170. Características: gerente de supervisión. Experiencia de

13 años en el área. Sueldo \$ 5'600,000 mensuales. Requisitos: titulado. Tiempo completo. Sexo masculino.

**AREA: BELLAS ARTES**

**MUSICO**

Oferta número 178. Características: profesor. Sueldo \$ 14,000, por hora. Requisitos: pasante o titulado. 13 horas semanales. Horario matutino.

**ARQUITECTURA**

Oferta número 179. Características: profesor de dibujo constructivo. Sueldo \$ 14,000 por hora. Requisitos: pasante o titulado. 13 horas semanales. Horario matutino. Sexo masculino.

Requisitos para inscribirse en la Bolsa Universitaria de Trabajo: solicitud de inscripción debidamente requisitada (el formato será entregado en ventanilla); copia de historia académica (estudiantes), copia de carta de pasante (pasantes), copia de título (titulados), currículum vitae, y dos fotografías tamaño infantil, para todos los casos.

Para mayores informes acudir a las oficinas de la Zona Administrativa Exterior, edificio "D", planta baja, (frente a CONACYT).

Escuela Nacional de Artes Plásticas

**El Punto es la Paz**

el día 14 de febrero, de 10 a 15 h. Se presentarán murales colectivos, danza y música.

Avenida Constitución número 600, barrio La Concha, Xochimilco. Teléfono 676-20-99.

**GACETA UNAM**  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO



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

**Sprintech**

# ...LA NUEVA TECNOLOGIA



## COMPUTADORA SPRITECH 88

- 640 Kb (Exp. a 1 Mb.)
- Drive
- Puerto Paralelo
- Teclado Extendido (101)
- Fundas Protectoras
- Un año de Garantía Express
- Monitor Monocromático 12 " (Pantalla Plana)

DE VENTA EN:

Tienda 04 Estudiantil **UNAM**  
Circuito Exterior (Frente Facultad de Ciencias Políticas)  
Anexo a Tienda 03

Aceptamos su Tarjeta de Crédito  
**BANAMEX y BANCOMER**

Los precios no incluyen IVA

Por **\$610,000.00** M. N.  
De Enganche, y dos  
Pagos Quincenales.

## IMPRESORA A COLOR

Por **\$420,000.00** M. N.  
De Enganche, y dos  
Pagos Quincenales.

**NOM-I**

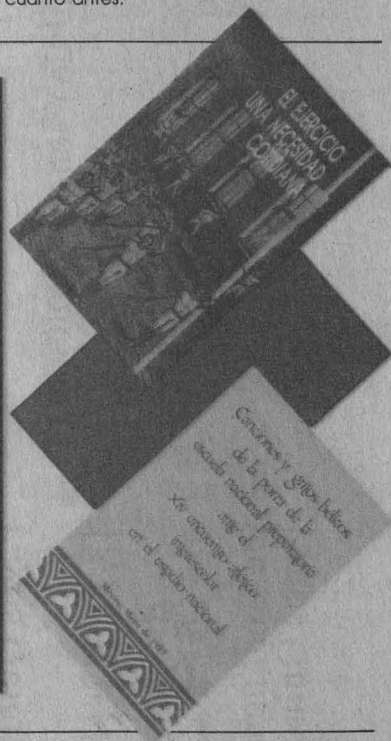
# EN EL DEPORTE LA CIENCIA TAMBIÉN Cuenta...

La divulgación de la ciencia y el arte se reúnen en **CIENCIA Y DEPORTE**. En este libro la medicina, la física y la biología le revelarán el misterio del movimiento humano a través de un texto accesible y de imágenes atractivas y reveladoras.

Encontrará también un panorama de la actividad física en la antigüedad y documentos fotográficos de la historia del deporte universitario.



En el contexto de la medicina deportiva, **EL EJERCICIO, UNA NECESIDAD COTIDIANA** es una invitación a la práctica deportiva. Este folleto le informa sobre todos los factores que intervienen en la determinación de su condición física y le brinda una guía práctica para que inicie un programa de adecuación física cuanto antes.



**NUTRICIÓN, DEPORTE Y SALUD** en sus tres volúmenes, es un compendio práctico y completo que le informará sobre el valor nutritivo de los alimentos, la función de los nutrimentos y los líquidos en el cuerpo, el exceso de peso y el ejercicio, el papel de la nutrición en el deporte, verdades y mitos alimenticios. Encontrará también una guía detallada que le permitirá diseñar una dieta en función de su constitución y actividad física.



**CANCIONES Y GRITOS BÉLICOS DE LA PORRA DE LA ESCUELA NACIONAL PREPARATORIA** contiene las porras y gritos de animación que emplearon los preparatorianos durante el XIV Encuentro Atlético Interescolar celebrado en 1927 en el Estadio Nacional. En estas porras encontramos el sello de la época a través del uso de tonadas de canciones entonces de moda. Esta pequeña publicación brinda al lector la oportunidad de asomarse a un pasado no muy lejano, no sólo gracias al contenido, sino también por la manera como se presentan impresas estas porras.

Más títulos próximamente



CENTRO UNIVERSITARIO  
DE COMUNICACIÓN DE LA CIENCIA

CIENCIA Y DEPORTE  
1990 UNAM 1991

COORDINACIÓN  
DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA



ISSN 0187-8167