



Por acuerdo del Rector  
de la UNAM

## SE CREARON LAS CATEDRAS EXTRAORDINARIAS

“ALEJANDRO  
MEDINA  
MELENDEZ”,  
“MANUEL H.  
SARVIDE” Y  
“MANUEL GAMIO”

- ★ Cubrirán especialidades de Cómputo y Matemáticas Aplicadas; Medicina Veterinaria y Zootecnia, Producción de Alimentos y Tecnología Relativa; y Ciencias Sociales, respectivamente

→ 2

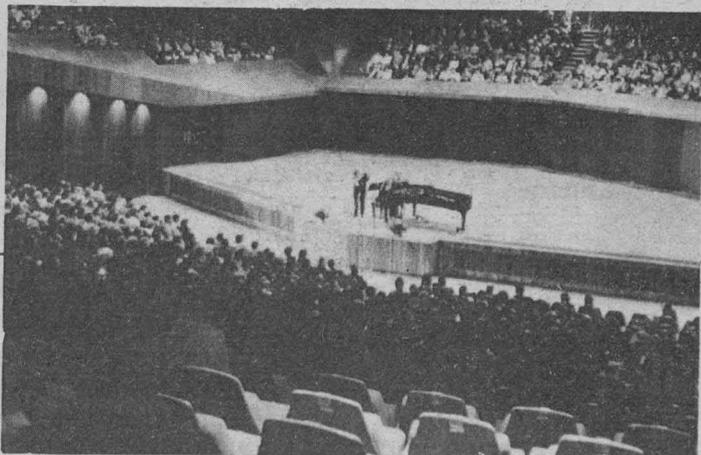
Contribuye al desarrollo  
del sector agrícola

## LA FRUTICULTURA OCUPA UN LUGAR RELEVANTE EN LA ECONOMIA DEL PAIS

→ 6

En sus 50 años de vida profesional

## CONCIERTO HOMENAJE AL VIOLINISTA HENRYK SZERYNG



- ★ Ha viajado por el mundo difundiendo la música mexicana
- ★ En 1976 fue nombrado Embajador Cultural y de Buena Voluntad de México

→ 2

Racionalización de recursos

## PROGRAMA DE EXTENSION UNIVERSITARIA PARA 1983: PERSPECTIVAS ACADEMICAS Y CULTURALES

- ★ La planeación y sistematización han sido fundamentales en el éxito de la extensión de la cultura y educación a los sectores sociales
- ★ El esfuerzo por proporcionar educación integral se manifiesta mediante cursos, simposia y congresos
- ★ Informe de actividades y proyectos para este año de los directores generales de Extensión Académica y Difusión Cultural

Las actividades que desarrolla la Coordinación de Extensión Universitaria deben redituarse más beneficios y aprovechamiento a la comunidad de esta Casa de Estudios. A la Universidad no le interesa que los eventos sean costeados desde el punto de vista económico, sino del social y cultural.

Así lo manifestó el doctor Octavio Rivero Serrano, rector de la



El viernes pasado se reunió el Colegio de Directores para analizar las perspectivas de extensión académica y cultural de la Universidad.

UNAM, durante la primera reunión del año del Colegio de Directores, donde al término de la presentación del Programa de Extensión Universitaria para 1983, que hizo el licenciado Alfonso de María

y Campos, coordinador del área, se hizo un balance y se analizaron las perspectivas de la labor académica y de difusión cultural de la Coordinación de Extensión Universitaria.

→ 26

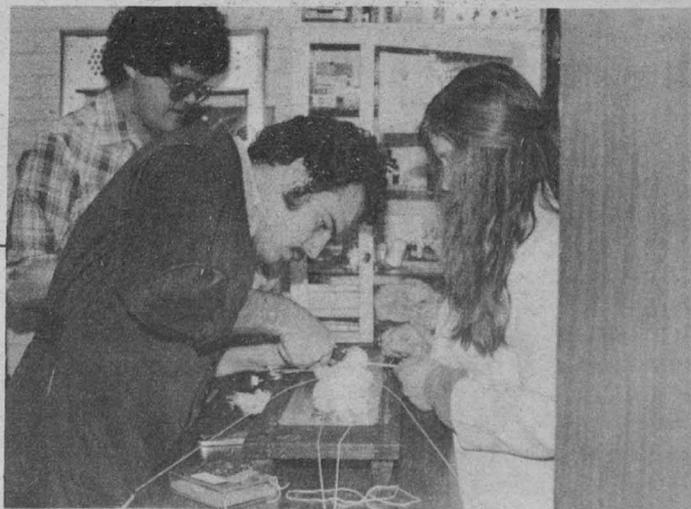
Extensionismo universitario

## CONVENIO UNAM-UNIVERSIDAD DE CALIFORNIA

- ★ El documento fue signado por el Secretario General de la Universidad Nacional y el Coordinador General del Consorcio sobre México y Estados Unidos de la institución estadounidense
- ★ Proyecto conjunto para editar la Revista Internacional de Estudios Mexicanos

→ 3

## APLICABILIDAD DE DIVERSOS FARMACOS PARA LA SOLUCION DE PADECIMIENTOS PSIQUIATRICOS Y NEUROLOGICOS



En la Facultad de Medicina se están aplicando fármacos a conejos para observar sus efectos; en la foto el doctor José Antonio Galindo auxilia en esta labor a pasantes.

→ 5

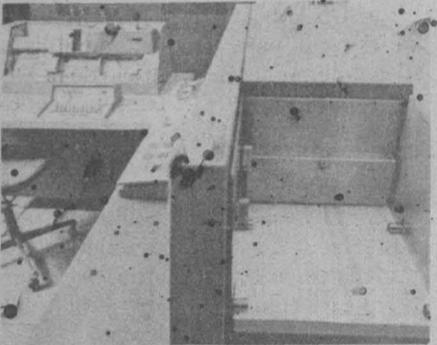
Por acuerdo del Rector de la UNAM

## CREACION DE TRES NUEVAS CATEDRAS EXTRAORDINARIAS

★ Cátedras Extraordinarias: "Alejandro Medina Meléndez", "Manuel H. Sarvide" y "Manuel Gamio"

El doctor Octavio Rivero Serrano, rector de la UNAM, con la recomendación favorable de la Comisión Técnica del Centro Universitario de Profesores Visitantes, acordó la creación de tres nuevas cátedras extraordinarias.

La Cátedra Extraordinaria "Alejandro Medina Meléndez" fue propuesta por el Programa Universitario de Computo; dicha cátedra fue



apoyada por el Consejo Técnico de la Investigación Científica, el Instituto de Física, el Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán y el Laboratorio de Cibernética "Alejandro Medina" de la Universidad Autónoma Metropolitana, así como por la Facultad de Ciencias. La Cátedra Extraordinaria "Alejandro Medina Meléndez" cubre el área de Computo y Matemáticas Aplicadas.

El doctor Alejandro Medina Me-

léndez nació en la Ciudad de México, DF, el 25 de abril de 1920, y falleció en la misma el 15 de enero de 1972.

La fecha clave para la ciencia física en México es el año de 1948, cuando el doctor Medina Meléndez regresa a nuestro país, después de su estancia en Estados Unidos, donde realizó sus estudios de física en el Illinois Institute of Technology, en Chicago.

El doctor Medina Meléndez se dedicó a promover el uso de la cibernética en otras ciencias como la Biología, la Medicina, la Química, la Electrónica y la Física. Tuvo como característica sobresaliente la de ser profesor de varias generaciones de científicos y profesionistas en muy diversos campos del conocimiento, con una penetración y claridad en la exposición y enseñanza pocas veces observados en el aula universitaria.

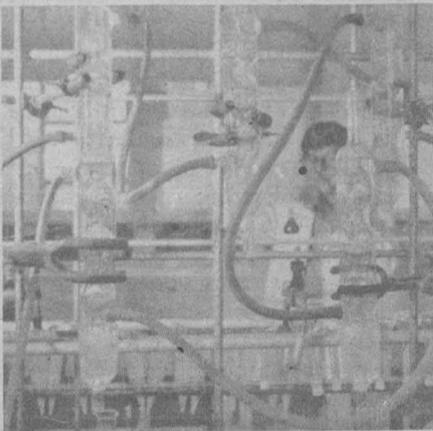
La Cátedra Extraordinaria "Manuel H. Sarvide" fue propuesta por la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y apoyada por la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán y el Programa Universitario de Alimentos.

El doctor Manuel H. Sarvide, nació el 18 de septiembre de 1903 en la Ciudad de México. Adquirió durante más de 25 años de ejercicio en la docencia, una indiscutible y meritoria preparación que lo acre-

ditó como uno de los maestros más distinguidos de la Escuela Nacional de Medicina Veterinaria y de otras como la Escuela Nacional de Agricultura y la Escuela Nacional Preparatoria.

Dentro de su labor docente destacan sus conocimientos en Citología, Histología, Embriología, Anatomía Patológica y Técnicas de Laboratorio.

En agosto de 1944 el maestro Sarvide realizó un viaje a Cuba para recibir el título de Profesor Honoris Causa, otorgado por la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad de La Habana. Posteriormente fue miembro de la Academia de Medicina y director de la Escuela Nacional de Medicina Veterinaria en tres ocasiones (1935, 1938 y 1959). En 1967 fue designado primer jefe de la División de Estudios Superiores de la que sería después Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.



En 1972 el maestro Sarvide se jubila, después de 46 años de servir a la Universidad y de haber contribuido con su labor a estructurar las bases de la medicina veterinaria.

La Cátedra Extraordinaria "Manuel H. Sarvide" cubre las áreas de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Producción de Alimentos y Tecnología Relativa.

La Cátedra Extraordinaria "Manuel Gamio" fue propuesta por la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán y apoyada por el Instituto de Investigaciones Sociales.

Manuel Gamio nació en la Ciudad de México el 2 de marzo de 1883. El pensamiento y obra de Manuel Gamio, desde los primeros años de la consolidación del movimiento armado de 1910, encara la tarea de estudiar y plantear soluciones prácticas a los problemas nacionales, en especial, a los de la heterogeneidad cultural, centrandose su atención en el problema indígena.

Para este autor-fundador de la Escuela Antropológica Mexicana y del antecedente más importante de la Sociología en México, el problema de la integración nacional aparece como una de las tareas más urgentes. Mediante sus obras tanto de reflexión teórico-histórica, como de investigación, procuró dar respuesta al problema de la integración nacional. Su obra es un programa social y un documento constitutivo original.

La Cátedra Extraordinaria "Manuel Gamio" cubre el área de Ciencias Sociales.

Con la creación de estas tres nuevas Cátedras Extraordinarias el Centro Universitario de Profesores Visitantes contará con 17 cátedras:

En Ciencias: "Nabor Carrillo", "Ignacio Chávez", "Issac Ochotena", "Manuel Sandoval Vallarta", "Jesús Romo Armería", "Enrique O. Aragón", "Alejandro Celis", "Alejandro Medina Meléndez" y "Manuel H. Sarvide".

En Artes y Ciencias: "Federico E. Mariscal".

En Humanidades: "Narciso Basols", "Alfonso Caso", "Antonio Caso", "José Gaos" y "Manuel Gamio".

En Artes: "José Clemente Orozco" y "Manuel M. Ponce". ■

En sus 50 años de vida profesional

## CONCIERTO HOMENAJE AL VIOLINISTA HENRYK SZERYNG

- ★ Ha viajado por todo el mundo difundiendo la música mexicana
- ★ En 1976 fue nombrado Embajador Cultural y de Buena Voluntad de México
- ★ Se interpretaron obras de Johannes Brahms, por cumplirse este año el 150 aniversario de su nacimiento

Con el concierto homenaje al maestro Henryk Szeryng, que cumple 50 años de vida profesional y es uno de los más grandes violinistas de esta época, dieron inicio las actividades musicales para 1983 de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Antes de iniciar la audición, el maestro Szeryng, ante el doctor Octavio Rivero Serrano, rector de la UNAM, informó que los fondos recaudados en el evento serán destinados a la Asociación Juventudes Musicales de México, con objeto de impulsar la música mexicana y brindar apoyo a los becarios.

El violinista mexicano señaló que con motivo del 150 aniversario del nacimiento de Johannes Brahms, el programa del concierto estaba integrado por sonatas para violín y piano de ese músico alemán. El piano estuvo a cargo del maestro Jorge Federico Osorio, en tanto que el violín correspondió al propio homenajeado.

El maestro Szeryng, quien considera que la música es uno de los factores principales para lograr la comprensión y fraternidad entre los pueblos, fue designado, en 1976, embajador Cultural y de Buena Voluntad de México, y desde entonces ha viajado por todo el mundo dando a conocer la mú-



sica mexicana. Asimismo, ha sido nombrado Consejero Musical Honorario de la Delegación de México ante la UNESCO y, en 1979, recibió el Gran Premio Nacional.

Además de excelente violinista, el maestro Henryk Szeryng es un gran humanista, conocedor de las culturas musicales de todos los continentes. Actualmente es presidente de Honor de las Juventudes Musicales de México; ha sido condecorado con las más altas insignias por los gobiernos de Francia, Bélgica, España, Portugal, Polonia y Rumania.

Durante el evento, efectuado el 6 de enero en la Sala de Conciertos Nezahualcóyotl, también estuvieron presentes el doctor Juan Casillas, miembro de la H. Junta de Gobierno de esta Casa de Estudios; el CP Carlos Isoard, miembro del Patronato de la UNAM, y el licenciado Alfonso de María y Campos, coordinador de Extensión Universitaria.

Asimismo, los licenciados Ricardo Valero, subsecretario de Cultura y Recreación de la Secretaría de Relaciones Exteriores; Lilia Weber y Antonio Carrillo Flores. ■

# CONVENIO UNAM-UNIVERSIDAD DE CALIFORNIA

- ★ El documento fue signado por el Secretario General de la Universidad Nacional y el Coordinador General del Consorcio sobre México y Estados Unidos de la Institución estadounidense
- ★ Proyecto conjunto para editar la "Revista Internacional de Estudios Mexicanos"



Licenciado Raúl Béjar Navarro.



Maestro Roberto Moreno de los Arcos.

La Universidad Nacional Autónoma de México, representada por el licenciado Raúl Béjar Navarro, secretario general, y el Consorcio sobre México y Estados Unidos de la Universidad de California (UCME-XUS), a través del doctor James W. Wilkie, coordinador general, firmaron el 11 de octubre del año pasado un convenio de cooperación académica, en el cual se establece que la UNAM acuerda matricular en su Centro de Enseñanza para Extranjeros un mínimo de 10 estudiantes de esa universidad estadounidense, durante uno o dos semestres y, si tal es el caso, para un curso de verano.

Asimismo la Dirección General de Extensión Académica apoyará al representante de la Universidad de California en la matrícula y aceptación de los estudiantes en las diferentes facultades y/o en el Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras de la UNAM, en la inteligencia de que cada sección académica tienen el derecho de reservarse la admisión. Especialmente en el caso del CELE, la matrícula se acordará con la aprobación de su Director para cursos de idiomas, cuando la capacidad lo permita.

Ambas universidades acuerdan que los estudiantes de la Universidad de California que se matriculen en la UNAM satisfagan los requerimientos establecidos para los estudiantes nativos que toman cursos que no conducen directamente a la obtención de un grado universitario. Deberán satisfacer también los requerimientos específicos establecidos en las normas de la UNAM para estudiantes extranjeros. Además, estarán sujetos a las regulaciones legales pertinentes de esta Casa de Estudios.

Se establece también que los estudiantes matriculados en la UNAM pueden tomar los cursos ofrecidos por la Dirección General de Extensión Académica en el Centro de Enseñanza para Extranjeros, además de un máximo de dos cursos o seminarios cada semestre en las otras escuelas de la UNAM y/o en el Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras, y realizar la investigación correspondiente, sin crédito alguno para un grado universitario, reservándose el derecho de presentar exámenes y obtener los grados correspondientes a los cursos.

De igual manera, las dos universidades acuerdan trabajar conjuntamente para establecer las bases sobre las cuales los participantes recibirán de la Universidad de California el crédito por el trabajo realizado satisfactoriamente. Se conviene, asimismo, que la UNAM proporcionará a la universidad estadounidense la adecuada información sobre el desempeño de los participantes.

La Universidad de California considera que esta asociación con la UNAM es mutuamente enriquecedora, y anticipa un flujo de estudiantes en ambos sentidos entre las universidades. Los estudiantes de la UNAM que soliciten ir a la Universidad de California bajo las condiciones del intercambio serán seleccionados por las autoridades de la UNAM. Estas estarán asistidas, para obtener la admisión en la Universidad de California, por el representante de ésta en la UNAM. Se acuerda que los estudiantes de la UNAM serán consi-

derados para la admisión en la medida en que lo permitan las cuotas del campus, escuela y departamento, siempre que tales estudiantes estén calificados para la admisión con arreglo a las regulaciones, normas y pruebas establecidas por los consejeros. En ningún caso el número de estudiantes de la UNAM matriculados en la Universidad de California deberá sobrepasar el número de estudiantes de la Universidad de California matriculados en la UNAM en cada año académico durante la vigencia de este acuerdo. Se entiende que los estudiantes de la Universidad Nacional serán responsables del pago de sus propios derechos y cuotas mientras asistan a la Universidad de California.

Se señala en el convenio que los consejeros designarán un miembro del cuerpo docente de la Universidad de California, que en lo sucesivo se denominará "El Director", para servir como representante de la universidad en la UNAM. Su función será representar a la Universidad de California en el continuo incremento de este intercambio educacional y consultar con los representantes de la Dirección General de Extensión Académica y otras dependencias de la UNAM sobre todas las cuestiones académicas, administrativas y del proceder de los estudiantes. Será el primer punto de contacto para la UNAM en cualquier emergencia que implique a los estudiantes de la Universidad de California o en cualquier cuestión referente a la disciplina que curse el estu-

te. Será responsable, en cooperación con la Dirección General de Extensión Académica y los miembros del correspondiente departamento de la UNAM, del asesoramiento académico de los estudiantes de la Universidad de California.

Las autoridades de las escuelas de la UNAM, según sus necesidades académicas, pueden, a su discreción, designar al Director como profesor visitante para enseñar no más de un curso cada semestre en el área de su especialidad. Se entiende que para esta designación deberán satisfacerse las regulaciones existentes sobre enseñanza y personal. Los consejeros acuerdan pagar el sueldo íntegro del Director. Su designación como profesor visitante no obliga a la UNAM y será considerada como parte de sus deberes académicos, como representante de la Universidad de California.

La UNAM acuerda proporcionar un espacio para oficina, amueblado adecuadamente, en el edificio de la Dirección General de Extensión Académica, sin costo alguno para los Consejeros. Se proporcionará un teléfono que será utilizado exclusivamente para asuntos académicos y administrativos relacionados con los objetivos establecidos en este acuerdo. Se acuerda que los consejeros paguen mensualmente el servicio de teléfono.

Se reconoce que la responsabilidad final de alojar a los estudiantes de la Universidad de California corresponderá al representante de la misma. Sin embargo, la UNAM colaborará proporcionando información sobre alojamiento de estudiantes en casas particulares en la zona próxima al campus. Se acuerda y entiende que tal alojamiento deberá ser pagado por los estudiantes individual y directamente.

Los Consejeros pagarán a la UNAM, con presentación de factura, los siguientes derechos por cada estudiante de la Universidad de California matriculado en la UNAM:

- a) Por cuota semestral: Doscientos veinte dólares (\$220.00 US).
- b) Por cada curso de verano: Ciento sesenta y cinco dólares (\$165.00 US).
- c) Derechos de inscripción para cada semestre y curso de verano: Diez dólares (\$10.00 US).

→ 27

## Dirección General de Proyectos Académicos

### LA ENSEÑANZA Y LA INVESTIGACION REGIONALES EN MEXICO

La Dirección General de Proyectos Académicos invita al encuentro que sobre **La enseñanza y la investigación regionales en México** se llevará a cabo los días 19, 20 y 21 de enero de 1983, en la Unidad de Seminarios "Doctor Ignacio Chávez", Ciudad Universitaria (detrás del Estadio Olímpico), conforme al siguiente

#### PROGRAMA:

Mesa 1: enero 19, 9:30 - 13:00 horas. La actividad universitaria en la problemática regional. Participantes: licenciado Rubén Ló-

pez Recéndez, Instituto de Geografía; doctor Rodolfo Quintero, Programa Universitario de Alimentos; doctor Fernando Cano Valle, Programa Universitario de Investigación Clínica; y doctor Faustino Rodríguez, Instituto de Ciencias del Mar y Limnología.

Comentaristas: doctor Angel Bassols y doctor Jaime Castrejón Díez, Instituto de Investigaciones Económicas.

Moderador: doctor Carlos Sirvent G. Mesa 2: enero 20, 9:30 - 13:00 horas.

La investigación y los centros regionales: avances y experiencias.

Participantes: licenciado Julio Boltvnik, COPLAMAR; doctor Gonzalo Aguirre B., CIESAS. Jalapa; maestra Margarita Soto C., Instituto Nacional de Recursos Bióticos; doctor Guillermo de la Peña, El Colegio de Michoacán; maestra Ana García de Fuentes, Centro de Investigaciones Científicas de Yucatán; licenciado Ignacio Cabrera, Proyecto Lázaro Cárdenas, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales; y maestro Enrique Valencia, Centro de Estudios Latinoamericanos, FCPyS.

Comentaristas: Arturo Warman y Claude Bataillon.

Mesa 3: enero 21, 9:30 - 13:00 horas

La formación profesional en relación a los problemas regionales.

Participantes: doctora Alejandra Moreno Toscano, Archivo General de la Nación; maestro David Barkin, Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco; maestro Andrés Fábregas, Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa; y maestro Raúl Benítez Zenteno, COMECOSO, Instituto de Investigaciones Sociales.

Moderadora: maestra Atlántida Coll.

# LAS REFORMAS AL ARTICULO 115 CONSTITUCIONAL REPRESENTAN BENEFICIOS PARA LAS POBLACIONES MUNICIPALES DEL PAIS

- ★ Es necesario que las legislaturas locales modifiquen la ley municipal
- ★ Redituaría en mejores servicios como agua potable, alcantarillado y alumbrado público

En la medida que los municipios adquieran su independencia y autonomía, aprendan a actuar con responsabilidad y cuenten con los recursos y cuadros profesionales que requieren para cubrir sus necesidades, desaparecerán diversos problemas como el caeiquismo e intereses de grupo sobre el interés de la mayoría de la población.

El doctor José Barragán Barragán, del Instituto de Investigaciones Jurídicas, al indicar lo anterior señaló que es positiva la reforma al Artículo 115 Constitucional, porque respaldará la independencia y soberanía de los municipios.

La reforma a tal artículo, entre otros aspectos, establece que el Gobierno Federal renunciará a la obtención de determinadas sumas de dinero por concepto de impuestos, que antes se cobraban a nivel estatal y municipal, para que ahora los perciban directamente los municipios de acuerdo a las leyes que las legislaturas locales promulguen al respecto.

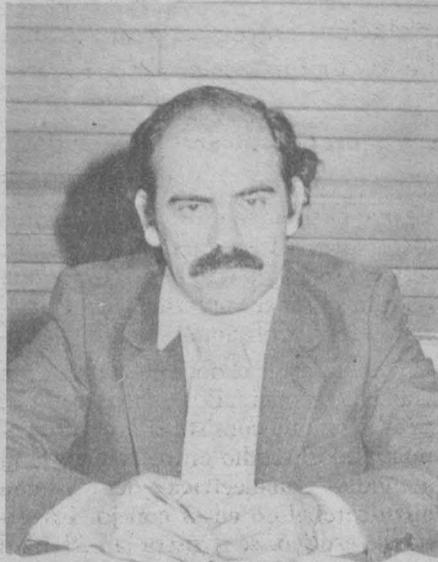
Agregó el doctor Barragán que una de las condiciones para hacer efectiva la descentralización en favor de los municipios es que las legislaturas locales modifiquen la ley municipal y promulguen otra en donde se establezcan los principios de la reforma al Artículo

115, para que se les reconozca la facultad a los municipios de recaudar los impuestos y hacer uso de ellos en cumplimiento de los servicios más indispensables como son agua potable, alcantarillado, alumbrado público, panteones, mercados y seguridad, entre otros.

Sin embargo, dijo que la reforma al Artículo 115 Constitucional puede encontrar obstáculos por la falta de preparación del personal que en ocasiones se encuentra al frente de los municipios para administrar correctamente estos recursos.

Es positivo el hecho de otorgar la autonomía e independencia a los municipios, pero también se pueden presentar problemas, en un principio, porque —aseguró— no van a saber qué hacer con el dinero que reciban debido a la falta de sus propios cuadros profesionales, capacitados y responsables, y a la ausencia de planes para llevar a cabo las obras y servicios que requieren estos.

Indicó que existe la posibilidad de que los municipios, al no saber qué hacer con su independencia, se perjudiquen y de alguna manera afecten a todo el país, pero es necesario correr el riesgo y respaldar la idea de su independencia, para que a través de sus propios errores lleguen a asumir su



Doctor José Barragán Barragán.

verdadera responsabilidad y a través del principio de superación logren formar al personal que necesitan para afrontar la situación que se les presente, tanto en el aspecto político como en el técnico y administrativo.

“Es necesario que se dé la oportunidad a los municipios de que vivan su experiencia, de que tengan sus errores, comprueben sus dificultades, midan sus fuerzas y enfrenten y resuelvan sus problemas”, subrayó el doctor Barragán Barragán.

Consideró indispensable que en un principio los gobiernos Federal y Estatal orienten y den asistencia técnica en cuanto a la formación y capacitación de las personas que necesita el municipio para lograr sus metas.

Al referirse a la pobreza que actualmente padecen diversos municipios del país, el investigador aclaró que se determina en función de la región donde se ubican y ejemplificó con los situados en Oaxaca, pues corresponden a poblaciones indígenas que carecen de los recursos naturales y bienes para gravar y hacer efectiva su independencia.

Explicó que en la reforma constitucional se contemplan aportaciones del Gobierno a los estados para que estos últimos los hagan llegar a los municipios más pobres. Otra alternativa que tienen para captar más recursos, es que entre dos o más municipios se establezcan convenios, lo cual les permitirá afrontar los problemas que enfrenten. Otra opción consiste en que el Gobierno les facilite mayor participación en la explotación de los recursos propiedad de los municipios, dado que hasta ahora realmente no la han tenido.

Los municipios, indicó, llegaron a la extrema pobreza en 1922 con la aplicación de la Reforma Agraria, puesto que el reparto de tierras no se hizo en favor de las comunidades indígenas o de la población, como estaba previsto en la Constitución de 1917, sino que las tierras se las quitaron a los municipios y estados para favorecer a particulares.

Subrayó que la Federación asumía toda la responsabilidad desde la recaudación de impuestos hasta el establecimiento de servicios y la apertura de obras que los municipios por sí solos no podían hacer.

Es por esto que mediante reuniones de tesoreros estatales y de presidentes municipales se contempló la necesidad de hacer mayores concesiones y reconocimientos a las facultades de soberanía que tienen los estados y a la independencia y autonomía de los municipios, con el propósito de que sean capaces de otorgar todos los servicios que se requieren y cubrir las necesidades de sus comunidades, puntualizó el doctor José Barragán.

## DESCENTRALIZACION, POSIBILIDAD EN LAS PAUTAS DE DESARROLLO NACIONAL

- ★ Se enfrenta a problemas como los intereses de grupos, clases y sectores sociales que pretenden mantener el desequilibrio
- ★ Posibilita la incorporación de la población marginada a acciones concretas
- ★ Descentralizar la educación y los servicios de salud de manera vinculada requiere su integración al resto de los sectores

La descentralización puede constituirse en un factor importante en la medida que posibilita incorporar a acciones concretas a los grupos de población que por años han estado marginados, sin contar con los servicios necesarios y habitando zonas de difícil acceso, consideró el maestro Raúl Benítez Zenteno, especialista del Instituto de Investigaciones Sociales.

Ya en años anteriores —recordó— se había planteado la descentralización como una posibilidad de avance en las pautas de desarrollo nacional, tanto en términos de reubicación del aparato productivo —hasta el momento excesivamente concentrado—, como en el proyecto de reforma admi-

nistrativa referido a la incorporación de los estados en la planeación y acciones de desarrollo del país.

Señaló que la contradicción entre los aspectos sociales y económicos, donde los intereses de grupos, clases y sectores sociales pretenden mantener el desequilibrio y desigualdad de la población, impidiendo cambios importantes orientados a elevar las condiciones de vida de los desposeídos, así como los intereses gremiales que impiden la integración de la población nativa de los lugares donde se crean nuevos polos de desarrollo a la nueva actividad, son algunas de las diversas dificultades que existen para concretar



acciones del tipo de la descentralización.

Al respecto indicó: “lo que se ha visto en el país es que los programas de desarrollo regional han tendido a crear mayor desequilibrio por el hecho de que la población nativa de la región no es la que se incorpora a las actividades de los nuevos polos de desarrollo, los que, por otra parte, necesitan personal calificado, que siempre se obtiene de fuera”.

Para la descentralización de los diversos sectores, apuntó el maestro Benítez Zenteno, es necesario estimu-

lar una mayor participación de la población en la solución de sus problemas, para lo cual se requiere de un sistema democrático real que dé cabida a las distintas posiciones políticas.

Refiriéndose a la intención de descentralizar la educación y los servicios de salud de manera vinculada, afirmó que se debe buscar la integración de éstos con el resto de los sectores, dando un sentido radicalmente distinto a las tareas y acciones orientadas a mejorar las condiciones de vida de los mexicanos.

# APLICABILIDAD DE DIVERSOS FARMACOS PARA LA SOLUCION DE PADECIMIENTOS PSIQUIATRICOS Y NEUROLOGICOS

- ★ Pretende establecer una correlación entre las respuestas unitaria neuronal y conductal a la administración de medicamentos
- ★ Evidenciar los neurosistemas y neurotransmisores implicados, su propósito

El estudio neurofarmacológico de las vías olivo-cerebelosas, que se lleva a cabo en el Departamento de Farmacología de la Facultad de Medicina, es un proyecto trascendente para el país, ya que se pretende encontrar la representación bioeléctrica que es mensurable a las alteraciones producidas por ciertos fármacos que se conocen como psicodislépticos o alucinógenos, o bien, las sustancias neuroquímicas que tienen relación con los anteriores, como es la serotonina.

La finalidad, manifestó el doctor Luis Antonio Barragán Díaz Infante, responsable de la investigación, es encontrar modelos neurofarmacológicos aplicables al ensayo de fármacos destinados a controlar procesos tanto psiquiátricos como neurológicos; con este objeto se utilizan fármacos que producen alteraciones conductuales y bioeléctricas que guardan una estrecha correlación, y se ensayan otros fármacos que prevengan o antagonicen los efectos producidos por los primeros, tratando de determinar su sitio y/o mecanismo de acción.

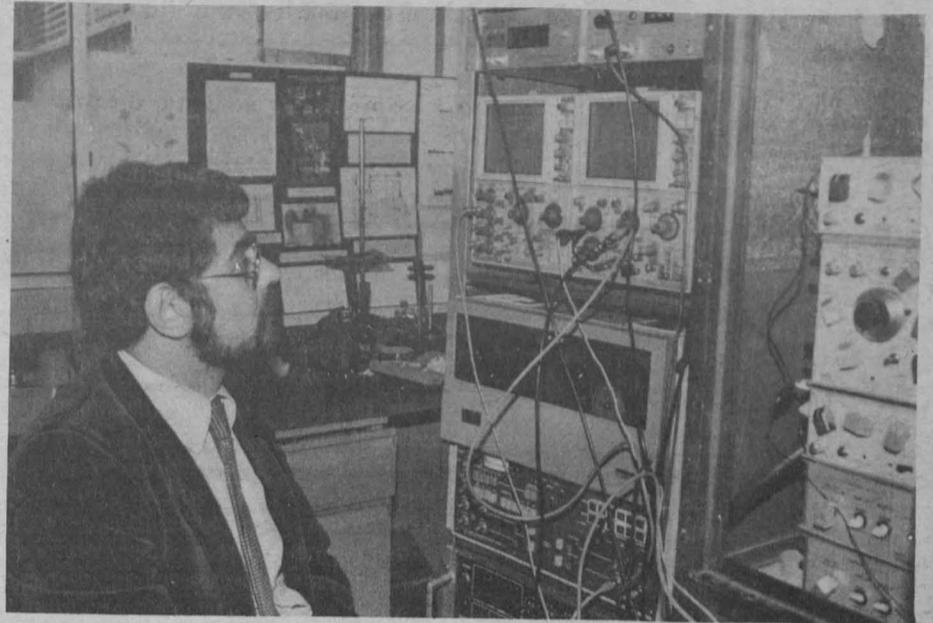
Para llevar el estudio a sus consecuencias últimas, dijo, es importante la existencia de un equipo a nivel multidisciplinario para enriquecer todos los puntos de vista y poder implementar otras técnicas con mayor facilidad. Actualmente, colaboran pasantes de las carreras de medicina, psicología y biología, y está abierta la posibilidad

de que participen estudiantes de otras áreas que se interesen en realizar su servicio social en este proyecto, donde podrán obtener material para elaborar su tesis profesional.

Por su parte, el doctor José Antonio Galindo, coordinador de los pasantes, detalló en qué consiste el proyecto denominado Estudio ontogenético de la actividad bioeléctrica del sistema olivo-cerebeloso en el conejo. En general, explicó, se registra la actividad bioeléctrica de las neuronas del cerebelo y de la oliva inferior por medio de microelectrodos con los que se puede aproximar a la célula y registrar su actividad sin perjudicarla; además existe la posibilidad de inyectar fármacos *in situ*.

Describió que en el experimento práctico los animales se someten a cirugía bajo condiciones anestésicas adecuadas y bajo respiración controlada. El animal se coloca en un aparato llamado estereotáxico, que sirve para mantener el cráneo en una posición estable y localizar núcleos específicos del sistema nervioso central.

Posteriormente, expresó, se implantan los microelectrodos en sitios discretos del sistema nervioso central, se pasa a la cirugía de cráneo y se expone el vermis del cerebelo; en el caso de los registros de la oliva inferior se expone el bulbo raquídeo en su porción dorsal, por donde se introduce un



El doctor Luis Antonio Barragán Díaz Infante supervisa los datos registrados por la computadora.

microelectrodo hasta el sitio específico.

Lo que se registra con este proceso, aclaró el doctor Galindo, es la actividad del cerebelo y/o de la oliva, ya que este sistema es ampliamente conocido por su papel de modulador de la conducta motora. No obstante, se ha observado que también participa en fenómenos de control de las crisis epilépticas de los movimientos de los órganos internos o actividad autónoma, e igualmente en la regulación de la conducta emotiva. Así como el sistema olivo-cerebeloso coordina tanto los movimientos como sus alteraciones, de la misma forma hace que se mantenga un efecto y una modulación constante sobre otros centros que es-

tán directamente implicados en la manifestación de emociones.

Todo esto, dijo, se corrobora mediante la aplicación directa en la oliva y el cerebelo de fármacos, lo que modifica la actividad de núcleos o centros específicos de la región de las emociones; esto es lo que apoya que el sistema olivo-cerebeloso se encuentre posiblemente implicado con el control

de las conductas emotivas y por ende de problemas psiquiátricos.

El aspecto medular de la investigación, señaló, es elaborar un modelo viable para el ensayo de fármacos, utilizando el modelo experimental de psicosis que brindan ciertos fármacos con propiedades alucinógenas y determinar las variaciones de la actividad bioeléctrica unitaria de diversas áreas del sistema nervioso central, como lo es el sistema olivo-cerebeloso y sus resultantes manifestaciones conductuales, como el síndrome llamado serotoninérgico, y así poder mensurar esto con precisión para, como se dijo antes, ensayar fármacos que prevengan o reviertan estas manifestaciones.

→ 29

Incide negativamente en su estructura psicosocial

## PROBLEMAS DE SOCIALIZACION, LENGUAJE Y APRENDIZAJE EN EL NIÑO POR DISGREGACION FAMILIAR

Debido a que las características de la vida moderna urbana y la disgregación familiar afectan sobremanera a la estructura psicosocial del niño, los problemas de socialización, aprendizaje y lenguaje provocan que gran parte de la población infantil no se eduque adecuadamente, ni se interese por departir con niños de su edad.

Lo anterior fue expresado por especialistas de la Facultad de Psicología, quienes participaron en el Programa de tratamiento de problemas de aprendizaje y socialización que esa facultad ofrece a niños de 3 a 9 años, como un esfuerzo tendiente a reincorporarlos a una vida social normal.

Al abundar sobre el tema, la especialista Susana Eguía opinó que los problemas de socialización han aumentado a causa de la desintegración familiar que caracteriza a la vida moderna y urbana. Generalmente —indicó— la mayoría de los padres no perciben problemas de socialización en sus hijos debido a la relación sentimental que entablan con ellos o por

- ★ Se refleja fundamentalmente en aspectos de aprovechamiento y adaptación escolar
- ★ La Facultad de Psicología ofrece un programa de tratamiento a niños con estos problemas para reincorporarlos a la vida social normal



Licenciada Susana Eguía.



Psicóloga Leticia Gámiz.

falta de comunicación entre ambas partes, provocando el agravamiento de esa situación.

En tanto, la maestra Rosario Román, especialista en problemas de aprendizaje, observó que la vida moderna es determinante en la presentación de problemas de aprendizaje en el niño, pues le proporciona modelos más atractivos y sencillos que los aspectos académicos, como por ejemplo la televisión, los juegos electrónicos y las revistas infantiles.

Lo anterior, aunado a que numerosas madres no revisan las tareas escolares y un número significativo de padres no conviven con sus hijos, provoca que el niño tenga poco interés hacia los estudios, lo cual se refleja en un bajo aprovechamiento escolar, agregó.

Más adelante, la psicóloga Leticia Gámiz, encargada del área de problemas de lenguaje en la Especialización de Desarrollo del Niño de la Facultad de Psicología, informó que este tipo de fenómenos pueden apreciarse cuando el niño presenta problemas de articulación, errores en la pronunciación de algún fonema específico, retraso del lenguaje —cuando no habla a cierta edad en la que ya debería hacerlo—, y otros aspectos, debidos, en su mayoría, a factores ambientales, aunque existen casos que se originan por problemas orgánicos o funcionales.

→ 29

Contribuye al desarrollo del sector agrícola

## LA FRUTICULTURA OCUPA UN LUGAR RELEVANTE EN LA ECONOMIA DEL PAIS

- ★ Proporciona alimento directo a la población, fuentes de trabajo, ingreso estable, ocupación permanente y un mejor aprovechamiento tanto del suelo como del agua
- ★ En 1972 representó más del 2 % del PIB y casi el 20% del total producido por el sector primario

La fruticultura es una actividad que ayuda eficazmente en el desarrollo del sector agrícola, ya que además de cubrir necesidades económicas, de carácter interno y externo en México, proporciona alimento directo a la población, fuentes de trabajo, ingreso estable, ocupación permanente y un mejor aprovechamiento tanto de suelo como del agua, aseguró la doctora Teresa Reyna Trujillo, investigadora del Instituto de Geografía. Actualmente la fruticultura es una actividad que ocupa un lugar importante en la economía del país; para ello basta sólo mencionar que durante 1972 esta actividad representó más del 2 % del Producto Interno Bruto y casi el 20% del total producido por el sector primario, aun cuando se considera que de los 15 millones de hectáreas donde se practica la agricultura, sólo se destinaron 590 mil 318 hectáreas (3.9% del área cosechada) para el cultivo de especies frutales, siendo las de mayor comercialización: cítricos, plátano, piña, mango, sandía, melón, uva, aguacate, fresa y papaya.

Los beneficios generados por la exportación de frutas frescas e industrializadas desempeñan un papel

importante en la economía; algunas se exportan en estado fresco y otras como productos industrializados, tal es el caso del jugo y aceite esencial de la naranja y el limón, vinos y pasas de uva, jugos de manzana, frutas cristalizadas, ates y pastas de guayaba y membrillo.

En términos de rentabilidad, dijo la investigadora, el cultivo y explotación de los frutales origina una utilidad económica siete veces mayor que la que se obtiene con las cosechas anuales. El promedio de ganancias para los plantíos no frutícolas se estima en 3 mil 500 pesos por hectárea, en tanto que la explotación de huertos rinde en promedio 24 mil pesos por hectárea.

### Las frutas, elementos importantes en la dieta

Cabe mencionar que las frutas son importantes elementos en la dieta, ya que mediante su consumo se ingieren proporciones moderadas de proteínas, grasas, hidratos de carbono y en proporciones mayores agua, vitaminas y sales minerales. En México se explotan

frutales pertenecientes, fundamentalmente, a dos grandes grupos: caducifolios y perennifolios; aunque hay algunos autores que mencionan la presencia de un tercer grupo denominado frutales subtropicales, dice la entrevistada.

Dentro de los caducifolios se encuentran aquellos cuya característica principal es la de perder las hojas durante las estaciones frías del año —fines de otoño e invierno— mostrando en este periodo una detención del crecimiento, y entran en un estado de reposo al que se ha llamado "letargo" o "dormancia"; este proceso se rompe con las primeras temperaturas cálidas de la primavera y, en consecuencia, son los climas templados con inviernos fríos y veranos cálidos los más adecuados para su desarrollo.

En este grupo se encuentran, entre

Estos frutales requieren temperaturas altas para su funcionamiento normal y algunos pueden soportar cambios ligeros; sin embargo, no se adaptan a lugares donde los inviernos son rigurosos; por esta característica son los adecuados para explotarse en las zonas cálidas con las que cuenta el país. Dentro de éstos son importantes el aguacate, mango, papaya, plátano y tamarindo. La producción sobrante ha permitido el establecimiento de agroindustrias tales como: de extracción de aceites esenciales de limón y naranja, jugos, néctares, dulces y algunos cosméticos.

### Clima subtropical

El tercer grupo, indicó la doctora



otros: manzana, durazno, pera y chabacano, por mencionar algunos, mismos que son consumidos como fruta fresca y los excedentes han dado origen inclusive al desarrollo de varias agroindustrias.

Los perennifolios conforman el segundo grupo y son aquellos que presentan abundante follaje durante el año, en ellos no existe una etapa de claro reposo, de tal manera que el crecimiento y las demás funciones se realizan de manera continua y con intensidad más o menos homogénea durante el año.

Teresa Reyna Trujillo, es de posición ecológica dudosa, denominado indebidamente como frutales subtropicales, en el que se consideran aquellos que no necesitan de etapas marcadamente frías, pero que pueden adaptarse a ciertas disminuciones de temperatura, esto es, no requieren de climas calientes todo el año. Podría considerarse que son los de requerimientos climáticos intermedios entre templados y cálidos; algunos autores consideran dentro de este grupo a la guayaba, vid y olivo.

→ 28

Excesiva producción suntuaria y falta de productos básicos

## LA ESTANFLACION EN MEXICO: ECONOMIA CON DISPARIDADES SOCIALES

México padece actualmente de estancamiento en la producción, el comercio, la inversión y el empleo, con la existencia de un exceso de papel moneda circulante, aseguró el licenciado Silvestre Méndez Morales, coordinador de Dinámica Social del Centro de Investigación de la Facultad de Contaduría y Administración.

Señaló que una economía con estancamiento incrementa sus disparidades sociales, manifestándose una producción excesiva de productos suntuarios y falta de producción de artículos de consumo básico; altos niveles de desempleo y subempleo, así como mucho dinero en circulación; falta de inversiones en actividades productivas y exceso de inversiones especulativas.

En este proceso —agregó— se observa un notable incremento de exportaciones sin haber satisfecho antes las necesidades del mercado interno, y los salarios son sumamente altos para las clases menos necesitadas y muy bajos para la clase trabajadora.

Otra característica de la estancamiento es la combinación de inflación con desempleo —factor que empieza a

- ★ El país atraviesa la peor fase del ciclo económico del sistema capitalista
- ★ Incrementar el empleo sin aumentar la inflación, problema a resolver



hacer mella en la economía nacional—, pues la presencia de este último es una de las características del estancamiento.

Observó que la inflación con desempleo agrava los problemas del ciclo económico, porque se presenta una contradicción que hay que salvar:

incrementar el empleo sin aumentar la inflación.

Ante dicha situación, los dirigentes de política económica deben ser muy cuidadosos respecto a los objetivos que se pretenden alcanzar en cuanto a tasas de inflación y abatimiento del desempleo, "porque muchas veces resulta peor el remedio que la enfermedad". No se puede aceptar alta inflación aunque se disminuya el desempleo, ni abatir la inflación a costa de paralizar o disminuir la actividad económica, comentó.

Dijo que después de que una economía sufre recesión, tiene ante sí la etapa de la depresión: se estanca la actividad económica, hay un hundimiento general de la economía en el que la inversión, la producción, el comercio y la banca prácticamente se encuentran estáticos y, por ende, cualquier impulso a la economía —por pequeño que sea—, permite la recuperación en todas las actividades económicas.

Durante la fase depresiva, el desempleo se presenta como un problema grave, obligando al Estado a inyectar recursos al sistema, provocando con ello más inflación debido a los recursos adicionales que no corresponden a un incremento relativo de la producción.

Sin embargo, la fase siguiente del ciclo es la recuperación, en donde se presenta una reanimación de todas las actividades económicas, crece el empleo y la inversión, así como las ventas, la producción y el consumo. Esta fase, dijo, permite un movimiento ascendente de todas las variables macroeconómicas, lo cual favorece una tendencia al pleno empleo y al uso más completo de la capacidad instalada.

El licenciado Méndez afirmó que si bien en la fase de recuperación se puede seguir presentando la inflación, ésta ya no es tan grave porque ahora el desempleo y el subempleo han disminuido y se tiende al pleno empleo de recursos humanos y materiales.

Finalmente, comentó que el ciclo económico en el sistema capitalista se caracteriza por las fases de auge, estabilización, crisis, recesión, depresión y recuperación, debido a que dicho modo de producción no cuenta con un sistema de planificación económica. Cada capitalista decide qué, cómo y cuánto producir, ocasionando que el sistema funcione en forma cíclica. ■

# NACOZARI DE GARCIA, REGION DE ESCASO DESARROLLO A PESAR DE SUS RECURSOS NATURALES

La concentración de las actividades productivas en escasos núcleos urbanos y del ingreso en determinados grupos sociales consumidores de productos suntuarios, así como la baja oferta de empleo motivada por una reducida inversión en actividades productivas multiplicadoras, son algunos de los factores que han influido para que Nacozari de García, población del estado de Sonora ubicada en la Sierra Madre Occidental, no haya logrado un desarrollo pleno.

La arquitecta María Luisa García Amaral, del Instituto de Geografía de la UNAM, afirmó lo anterior al comentar su trabajo sobre el **Enclave industrial y contradicciones en el espacio urbano** (estudio de Nacozari de García, Sonora), y agregó que el desarrollo regional de Sonora se ha entorpecido por la falta de organización y participación popular, aunado a la carencia de un sistema de planeación apropiado, que permita el fomento de las actividades agropecuaria e industrial.

## Situación geográfica de Nacozari de García

Al noreste de Sonora se encuentra Nacozari de García, en una cuenca natural, enclavada en la región serrana más deprimida del Estado.

Limitada al norte por los municipios de Agua Prieta y Naco; al sur por Sahuaripa, San Pedro de la Cueva y Villa Pesqueira; al oeste por Bacoachi, Arizpe, Banámichi Huépac, Aconchi y Baviacora, y al este por Bavispe Baccrac, Huachinera, Bacadéhuachi y Nácori Chico, Nacozari de García se ubica en un pequeño valle entre dos pequeñas sierras orientadas en dirección NNW y SSW, en el que quedan enclavados los municipios y poblados de la microrregión, caracterizada por sus suelos delgados y pedregosos que, en las partes bajas, prácticamente carecen de humus.

- ★ Requiere planeación apropiada que permita fomentar las actividades industrial y agropecuaria
- ★ Se localiza al noreste de Sonora en la Sierra Madre Occidental, en la zona más deprimida del Estado
- ★ Cuenta con la mina "La Caridad", considerada entre las primeras tres de Latinoamérica

En cuanto al tipo y densidad de su vegetación, existe cierta homogeneidad: mezquite-pastizal, 15-20%; encino-pastizal hasta 30%, y vegetación herbácea representada por más de 50 especies diferentes que puede cubrir hasta el 100% de la región de acuerdo a la época del año. A partir de los mil quinientos metros de altitud se pueden encontrar bosques de coníferas.

## Economía dependiente de la actividad agropecuaria

El desarrollo industrial de Nacozari de García es mínimo, por lo cual su economía depende esencialmente de las actividades agropecuarias. La industria, en general, se concentra en pocas cabeceras municipales y la mayor parte de la producción se realiza en establecimientos de tipo artesanal.

La actividad fundamental de la región es la cría del ganado bovino, que concentra el 15% de la población pecuaria del Estado. Los ingresos de los ganaderos se generan, en un 30%, por la venta de ganado de desecho, pero el 70% ingresa por concepto de exportación (becerros de destete). La escasa diversificación en la actividad

pecuaria le confiere un alto grado de vulnerabilidad, ya que los insumos para su desarrollo deben obtenerse en los mercados externos, principalmente Estados Unidos.

Por lo que toca a la agricultura, ésta se desarrolla como complemento de la ganadería, motivo por el cual sólo se cultivan productos destinados a forraje y a la subsistencia de la población regional. Los mayores problemas que enfrenta la región para diversificar su actividad agrícola son la falta de asistencia técnica, poca infraestructura de riego y escaso financiamiento, lo que redundará en bajos rendimientos y alta dependencia de otras regiones y de Estados Unidos.

El predominio de la tenencia de la tierra a nivel de grandes propietarios (pequeña propiedad), la escasa existencia de ejidos y la casi nula forma de tenencia comunal provocan que los cultivos básicos sean deficitarios, situación que se resuelve mediante la adquisición de insumos de Hermosillo, Guadalajara y el Distrito Federal.

## Potencial de explotación minera

La arquitecta García Amaral manifestó que además de las actividades descritas, Nacozari de García cuenta con una mina potencialmente explotable, "La Caridad", considerada dentro de las primeras tres de Latinoamérica.



Sin embargo, reportes de Mexicana de Cobre, SA, estiman que dicha explotación puede ser de 38 años como máximo plazo, a partir del inicio de actividades.

Debido a lo anterior, explicó, en los últimos años la región ha sido centro de operación regional, debido a las grandes inversiones para la construcción y explotación de la mina, la implantación de la concentradora y su liga con la fundidora, esta última que probablemente quedará localizada en Empalme —según un estudio realizado en 1974—.

En base al marco teórico de la investigación, explicó la arquitecta María Luisa García, se considera a Nacozari de García como un enclave reducido a la explotación y exportación de materia prima. La construcción de la mina empleará entre cinco mil y seis mil trabajadores, en tanto que la mina en operación sólo ocupará a mil 374 trabajadores. — 28

## Simposio

### TEORIA Y ANALISIS DEL DISCURSO EN LA REFLEXION CONTEMPORANEA

Del 17 al 20 de enero de 1983 tendrá lugar, en el auditorio del Centro Médico de Ciudad Universitaria, el simposio sobre **Teoría y análisis del discurso en la reflexión contemporánea**, organizado por la Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado del CCH y auspiciado por las coordinaciones de Humanidades y de la Investigación Científica, la Secretaría Ejecutiva del Consejo de Estudios de Posgrado, las facultades de Filosofía y Letras y de Ciencias Políticas y Sociales, los institutos de Investigaciones Sociales, de Investigaciones Filológicas, de Física, de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas y de Investigaciones Biomédicas, la Dirección General de Asuntos del Personal Académico y el Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras.

Este simposio representa un esfuerzo por aglutinar profesionales e investigadores interesados, cada uno desde su específico campo de saber, en la dimensión discursiva subyacente a sus prácticas de conocimiento.

En el simposio participarán,

entre otros, especialistas en matemáticas, literatura, arquitectura, derecho, pedagogía, historia, ideología, política, medicina y psicoanálisis.

Se espera que los resultados de este coloquio no sólo sean provechosos para profundizar en la teoría del discurso y en los análisis de los discursos particulares que nacen, se desarrollan, se mezclan y mueren en el seno de nuestra sociedad, sino que contribuya, también, a abrir nuevos enfoques para solucionar viejos problemas que las instituciones educativas arrastran desde siempre, como el de la deficiente redacción en todos los niveles escolares, la extrema dificultad para organizar una investigación (trabajos, tesis, tesinas, etcétera), la pobreza de métodos de estudio, el escaso sentido crítico de los alumnos frente a lo que se les enseña y la manera cómo se les enseña.

Las sesiones se llevarán a cabo de acuerdo al siguiente

#### PROGRAMA:

Lunes 17 9:30 h.

Inauguración.

10:00 a 14:00 h. (Primera sesión).  
Moderador: Noé Jitrik.

Algunas notas sobre el discurso médico, por Horacio Jinich, de la Academia Nacional de Medicina.

El Sexto Informe de Gobierno de José López Portillo. Ensayo de análisis argumentativo, por Gilberto Giménez, del Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM.

Lingüística y análisis del discurso: algunos aspectos, por Antonio Alcalá, de la Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Propuestas para una posible tipología del discurso. Los géneros discursivos en Mijail Bajtin, por Tatiana Bubnova, del Instituto de Investigaciones Filológicas, UNAM.

Martes 18

10:00 a 14:00 h. (Segunda sesión).  
Moderador: Gilberto Giménez.

El discurso histórico, por Elías Trabulse, del Centro de Estudios Históricos, COLMEX.

Acerca de las condiciones de producción de sentido común en las sociedades contemporáneas, por Emilio de Ipola y José Nun, de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLAGSO).

Una caracterización lingüística del discurso científico mexicano, por Luis Fernando Lara, del Centro de Estudios Lingüísticos y Literarios, COLMEX.

Las anticipaciones frente al discurso, por Carlos Pereda, de la Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa.

16:00 a 20:00 h. (Tercera sesión).  
Moderador: Raúl Quesada.

Discurso: sistema semiótico y sistema ideológico, por José Pascual Buxó, del Instituto de Investigaciones Filológicas, UNAM.

El debate indigenista en México: un ejemplo de análisis del discurso parlamentario, por Teresa Carbo, del Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, INAH.

Análisis y/o interpretación del texto, por Renato Prado Oropesa, del Centro de Estudios Lingüísticos-Literarios, Universidad Veracruzana.

El discurso matemático en las ciencias empíricas, por Ulises Moulines, del Instituto de Investigaciones Filosóficas, UNAM.

Se busca descentralizar el arte escénico

## LA OBRA DE TEATRO "CENIZAS" SE PRESENTARA EN EL ESTADO DE GUERRERO

- ★ Se efectuará una gira del 12 al 16 de enero; iniciará en la ciudad de Taxco y concluirá en Zihuatanejo
- ★ La obra refiere la problemática que enfrenta una pareja imposibilitada para procrear hijos

La calidad y pluralidad de los grupos universitarios de teatro ha originado una sólida infraestructura técnica y artística en la Ciudad de México; sin embargo, es necesario llevar esta riqueza al interior del país para conformar un público provinciano y elevar el nivel del teatro nacional.

El teatro itinerante, impulsado por la Dirección de Actividades Teatrales, pretende evitar la centralización del arte escénico con el objeto de hacerlo accesible a todos los sectores de la población, afirmó el actor y director Joaquín Garrido, al dar a conocer la gira que realizará, con la obra "Cenizas", por el estado de Guerrero, del 12 al 16 de este mes, la cual iniciará en la ciudad de Taxco y concluirá en Zihuatanejo.

Joaquín Garrido, director de la obra, indicó que presentarse en provincia ofrece una valiosa experiencia; al enfrentar distintos públicos se enriquece el trabajo tanto del actor como del director.

Es importante destacar, dijo, que la obra se presentará no sólo en ciudades importantes, sino también en pequeños poblados. En este sentido aseguró que la extensión de la cultura, promovida e impulsada por la UNAM, brinda la oportunidad a toda la población de disfrutar la riqueza artística y cultural universitaria.

"Cenizas" ha sido presentada en diversas dependencias universitarias como facultades y preparatorias, así como en algunos organismos estatales. Al respecto, manifestó su entusiasmo por ofrecer teatro de calidad en dichos lugares, ya que un buen espectáculo estimula el interés de la juventud por el arte y la cultura.



### Temática de la obra

Al referirse al tema de la obra, explicó que trata la problemática de una joven pareja, la cual, al no poder procrear hijos, enfrenta una serie de conflictos tanto internos como externos, pues la propia sociedad a la que pertenecen los orilla a un estado de angustia y frustración.

"Hace algunas décadas y aún ahora, el sexo ha sido visto con duda y temor, las relaciones sexuales se han aplaudido cuando se llevan a cabo con el objeto de procrear y no así cuando se realizan por placer; de ahí que una pareja que no puede tener hijos sea vista como anormal y, al tratarse de manera distinta al resto de uniones, se origine un grave conflicto de tipo social".



bién una sólida formación como actor, aseguró que le interesa presentar al público experiencias que no le son desconocidas; es decir, trata de situarse siempre dentro de la realidad. "Los actores se identifican con el personaje porque de alguna manera han sentido lo que éste manifiesta, y lo mismo sucede con el público; sólo de esta manera se lleva a cabo la comunicación, objetivo del arte escénico.

Al opinar sobre la situación actual del teatro universitario y de la formación de actores, apuntó que éste se encuentra en un momento de vital importancia, pues se perfila como base se-



Subrayó que "Cenizas" se enmarca dentro del ciclo "Grandes Ideas" y tiene, entre otros, el propósito de tratar de manera didáctica, pero artística el tema científico de la genética y sus derivaciones. En este sentido —prosiguió— resulta oportuno llevarla a nivel preparatorio, pues los estudiantes se cuestionan de una manera amena y seria sobre temas como la sexualidad, la familia y la sociedad.

Joaquín Garrido, quien posee tam-

ria y objetiva del teatro nacional; el teatro universitario, por su misma calidad, enfrenta una responsabilidad cada vez mayor, que está cumpliendo.

En cuanto a la formación de nuevas generaciones de actores, señaló que éstas poseen más estímulos; la tarea escénica ya no se ve únicamente como diversión, sino que se le da un carácter serio e importante, lo cual propiciará el surgimiento de nuevos valores. ■

### DIRECCION GENERAL DE DIFUSION CULTURAL

#### Audición para formar un grupo de danza y música folclórica estudiantil de aficionados

El Departamento de Danza de la Dirección General de Difusión Cultural invita a estudiantes, trabajadores universitarios y al público en general a la última audición para formar el grupo de danza y música folclórica estudiantil de aficionados, que se llevará a cabo el viernes 28 de enero, de 14:30 a 17:00 h, en el Teatro de la Ciudad Universitaria, anexo a Arquitectura.

#### Primer periodo de los Talleres de Danza de la UNAM

Asimismo, extiende la invitación a estudiantes, trabajadores universitarios y al público en general a inscribirse al Primer periodo de los Talleres de Danza de la UNAM.

Se impartirán los siguientes talleres: Movimiento y expresión; Teoría y práctica de los bailes y danzas de México; Taller infantil de danza folclórica; Ballet creativo infantil; Danza creativa infantil y Danza folclórica universitaria, con diversos horarios y locales.

Para mayores informes e inscripciones, acudir al Departamento de Danza, Sala "Miguel Covarrubias" del Centro Cultural Universitario, teléfono 655-13-44, Ext. 2052.

#### Centro de Investigaciones en Fisiología Celular

### FARMACOLOGIA DE LOS GANGLIOS BASALES

El Centro de Investigaciones en Fisiología Celular invita a las conferencias sobre Farmacología de los ganglios basales, las cuales han sido organizadas para profesores de farmacología, fisiología, bioquímica y genética, y que habrán de realizarse el día 21 del presente mes, en Vivero Alto, Ciudad Universitaria, conforme al siguiente

#### PROGRAMA:

10:00 — 10:45 h: Farmacología de los ganglios basales, por la doctora M. García-Muñoz.

11:00 — 11:30 h: Respuestas electrofisiológicas inducidas en el tálamo por estimulación química del cuerpo estriado en la rata, por la QFB Patricia Patiño A.

11:45 — 12:15 h: Cambios en la excitabilidad de terminales dopaminérgicas en el cuerpo estriado, por la bióloga Laura E. Friedman.

12:30 — 13:00 h: Discusión general.

Para mayores informes, comunicarse con la doctora Santa Quiroz de Zamora, FES Cuautitlán, teléfono 822-46-00.

De gran interés a nivel mundial

# LA FISICA DE BAJAS TEMPERATURAS TIENE APLICACIONES INDUSTRIALES IMPORTANTES

- ★ Hoy y mañana se realizará la "IV Reunión internacional de física de bajas temperaturas" en la Unidad de Seminarios Ignacio Chávez
- ★ Participarán investigadores del país y del extranjero, lo que permitirá conocer los avances realizados y cotejar los logros de México con otros países

No obstante que se están realizando proyectos de colaboración en investigaciones de bajas temperaturas con Canadá y EU (Houston), México aún no posee el nivel suficiente como para competir con otros países más avanzados en esta área de la ciencia, pues actualmente se cuenta con pocos investigadores y son muy jóvenes.

Tal consideración fue hecha por el doctor Guillermo Aguilar Sahagún, director del Instituto de Investigaciones en Materiales, al anunciar que hoy y mañana se efectuará la IV Reunión internacional de física de bajas temperaturas, en la Unidad de Seminarios Ignacio Chávez, organizada por el propio instituto y Reuniones de Invierno, AC.

Después de señalar que el Instituto de Investigaciones en Materiales es el

único lugar donde se realizan investigaciones de bajas temperaturas, el doctor Aguilar Sahagún explicó que con la realización del evento se logrará ampliar el conocimiento en esta rama con el objeto de preparar científicos y técnicos para que estas investigaciones sean aplicadas en la industria.

Informó que el citado instituto cuenta con 15 investigadores y 3 técnicos académicos para los estudios de bajas temperaturas, los cuales son los únicos que se abocan a esta especialidad en el país. Aseguró que este personal tiene los conocimientos técnicos más avanzados en las especialidades que se relacionan con bajas temperaturas.

Los doctores Aguilar Sahagún y Víctor Manuel Chapela, dos de los



Doctor Guillermo Aguilar Sahagún.

organizadores de la citada reunión, coincidieron en señalar que, aunque resulta muy caro el desarrollo de esta investigación, se perderían más recursos económicos si se dejará de realizar. Por lo cual consideraron necesaria la ayuda a esta rama de la ciencia.

Entre los objetivos que persigue la IV Reunión internacional de física de bajas temperaturas, añadieron, está el de conocer, a través de los participantes, los avances que se han logrado en los diferentes países en la investigación en esta materia, así como saber el nivel en que se encuentra México con respecto a esos países.

Señalaron que en la reunión participarán científicos que están trabajando en este tema desde hace muchos años, pues la investigación de bajas temperaturas es de gran interés a nivel mundial.

Entre los que intervendrán destacan: el doctor Paul Hansma, de la Universidad de California, EU; el doctor Alejandro De Lozanne, de la Universidad de Stanford, EU; la doctora Alison Walker, de la Universidad de Michigan, EU; el doctor Chris Muirhead, de la Universidad de Birmingham, Inglaterra; el doctor Willey Kirk, de la Universidad de Texas, EU, y los maestros en Ciencias Rigoberto García Cantú, Héctor Nava Jaimes y el ingeniero Eduardo Acosta, del Instituto Politécnico Nacional, entre otros.

La enseñanza como acto creador

## LA ACTUALIZACION EN LA FORMACION PROFESIONAL OPTIMIZA EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

El problema de la masificación educativa que se ha generalizado en la mayor parte de las actividades universitarias constituye un factor de interferencia en el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje, ya que por abarcar mayor cantidad se ofrece menor calidad, opinó el sociólogo Santiago Zorrilla Arena, miembro del Centro de Investigación de la Facultad de Contaduría y Administración (FCyA).

Asimismo, al opinar sobre el papel del maestro universitario y su labor en la enseñanza de las ciencias sociales, el investigador indicó que los maestros de dicha disciplina deben mostrarse decididos a encontrar maneras de mejorar su labor, defender la pertinencia de su materia, adoptar nuevos estilos y técnicas de enseñanza y a considerar la influencia real y potencial de la educación superior en los problemas sociales de la actualidad.

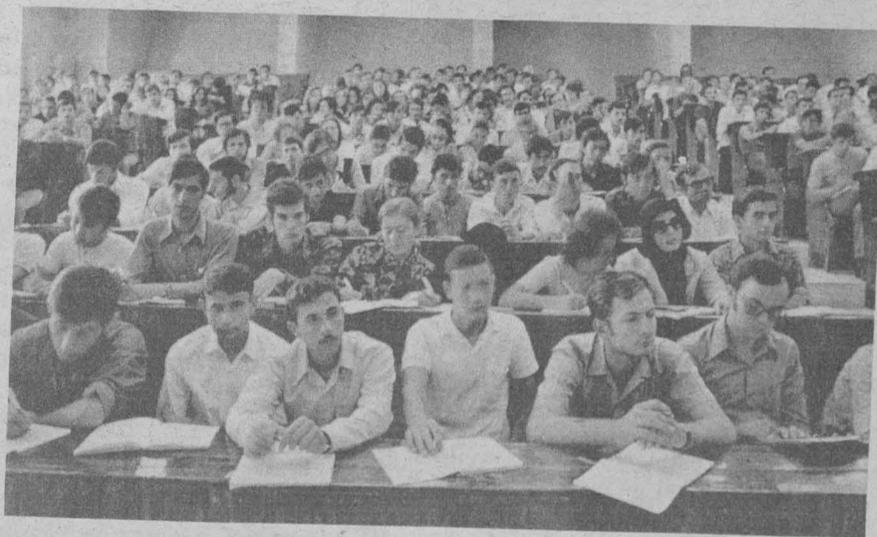
Ante las innovaciones educativas pueden surgir resistencias al cambio por parte de los estudiantes, e incluso por parte de los diferentes especialistas, por lo cual dijo que un adecuado camino a seguir es considerar que el alto grado de creatividad apoya la capacidad de aceptar y producir cambios, señaló el investigador.

Al reflexionar sobre la futura evolución de la profesión docente universitaria en el área de las ciencias sociales, resaltó que será determinada por el desarrollo de la educación. A su vez, comentó que dentro de la perspectiva de los cambios previsibles, el maestro que cierra el presente siglo debe tomar en cuenta los principios básicos de la movilidad, la preparación profesional y el aprendizaje de la iniciativa.

La primera medida, indicó, consis-

- ★ Psicodramas, sesiones de análisis y técnicas de grupo conforman un elemento indispensable en la formación profesional

- ★ El objetivo es una educación activa, a través de la cual el estudiante aprenda a operar sus conocimientos



te en la supresión de la formación profesional cerrada, es decir, aquella que induce al profesor a asistir a congresos, cursos, mesas redondas y otros eventos, a fin de contar con mayor información sobre los problemas de la educación y orientar posibles vocaciones.

El elemento de formación profesional para los catedráticos de ciencias sociales contempla la preparación de consejeros-orientadores del aprendizaje, enfocada a técnicas de grupo, psicodramas, sesiones de análisis y otras dirigidas a problemas de orden afectivo. Con ello se intenta que el educador se ubique en el conjunto del

fenómeno humano, dentro del contexto tecnológico, económico, social, político y cultural de su momento, opinó el sociólogo Zorrilla.

Por otra parte, al revisar los conceptos del aprendizaje de la iniciativa, dijo que esencialmente se piensa en una educación activa a través de la cual el estudiante aprenda a operar sus conocimientos, aplicarlos en situaciones nuevas y a pensar y actuar por sí mismo. Este cambio debe ser producto de una enseñanza recíproca, de tal manera que las discusiones entre profesores y alumnos constituyan un elemento primordial en la formación.

Más adelante, el investigador de la FCyA destacó que existen tropiezos en la función formativa, dado que se opera una fragmentación del saber en especialidades sumamente rígidas y, por otra parte, se manifiesta una urgencia en la preparación de profesionistas con el objeto de que se incorporen lo más rápido posible a las tareas que demanda la sociedad.

Posteriormente, dijo, se da una escisión entre dos tipos de conocimientos: las llamadas ciencias naturales y las ciencias del espíritu.

En otro orden de ideas, subrayó que el maestro actual requiere más que nunca de una relación estrecha con sus alumnos para convertir a la enseñanza en un "acto creador". Ello es particularmente importante en el aprendizaje acerca de los sistemas sociales, puesto que mucho de lo que se sabe sobre ellos se aprende fuera de la enseñanza formal. Se aprende a través de diversos medios, por ejemplo, en la familia o a través de los medios de difusión, y gran parte de ese "conocimiento popular" de los sistemas sociales está por debajo del nivel del pensamiento reflexivo, continuó.

De esta manera, destacó que la difícil mezcla del conocimiento popular y del formal puede proporcionar al maestro de ciencias sociales cierta ventaja, en virtud de que el proceso de enseñanza-aprendizaje es en sí parte del sistema social.

Finalmente expresó que, dentro de la educación superior, los programas didácticos de las ciencias sociales entrañan más la inclusión de una estrategia de aprendizaje motivacional y una tecnología o proceso de ejecución.

# LOS SATELITES DE COMUNICACIONES: ¿PROGRESO CULTURAL O DESARROLLO BELICO?

(Segunda y última parte)

- ★ Muchos de los programas televisivos norteamericanos inducen deformaciones culturales, políticas e ideológicas
- ★ Los satélites de comunicaciones deben utilizarse para robustecer la identidad nacional y no para agravar la dependencia

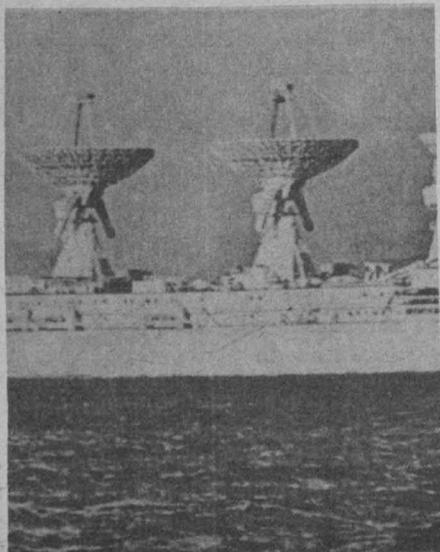
Es claro que los satélites adquieren día con día mayor importancia, precisamente por los diversos usos que se les puede dar. Recientemente se anunció que México no puede permanecer al margen de estos grandes avances tecnológicos, por lo que en 1985 contará con dos satélites, los cuales, de acuerdo al destino que se les dé, pueden traer para el país repercusiones positivas o negativas.

La licenciada Eréndira Urbina, investigadora del Centro de Estudios de la Comunicación de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, expresó la necesidad de que en los próximos dos años sea diseñada una política cultural que atienda las implicaciones políticas, económicas, sociales y culturales que tendrá el uso de los satélites, ya que de lo contrario éstos pueden significar solamente un perjuicio para la economía del país.

Si se cuenta con esta política, para 1985, año en que empezarán a funcionar los satélites de comunicaciones, éstos contribuirán a mejorar las relaciones internacionales de México en múltiples aspectos. Además, permitirán que se mantenga abierto al conocimiento del mundo y a que nuestra cultura alcance un alto grado de desarrollo. Sin embargo, si los satélites son empleados de manera anárquica, agudizarán en el país los problemas políticos, económicos y culturales.

## Despilfarro en el uso de los sistemas de comunicación

La licenciada Urbina señaló lo anterior y agregó que los satélites pueden lograr que México sea realmente un país comunicado, porque hasta ahora hay despilfarro en el uso de los sistemas de comunicación. Indicó que en México la información circula de manera anárquica y no llena las necesidades de gran parte de la población: "México no está debidamente informado, y ése es uno de sus grandes problemas; la mayoría de la información es superflua porque no nos sirve para mejorar nuestras formas de vida".



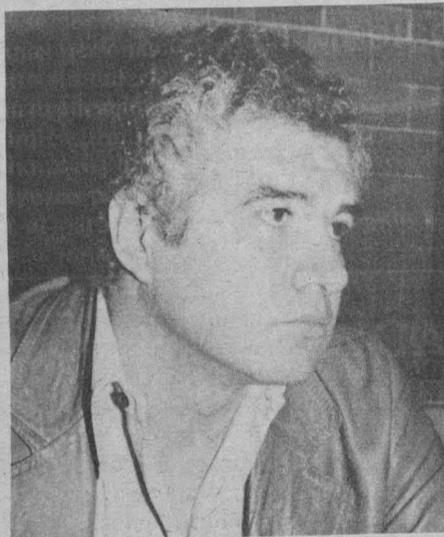
Subrayó que el Gobierno debe considerar que la comunicación no significa diversión para las masas, sino inversión a largo plazo para concientizar a grupos sociales sobre su participación política, económica y cultural.

Es importante, dijo, la función que desempeñarán los satélites de comunicaciones, pero es necesario de evitar que se sigan difundiendo programas que distorsionan el desarrollo cultural del país.

## Imprescindible una política cultural en materia de satélites de comunicación

Es por esto, insistió, por lo que se requiere una política cultural, y para elaborarla se necesita conocer las necesidades reales de información de la población y las metas que se pretenden alcanzar.

Por último, la licenciada Eréndira Urbina manifestó que aún hay dos años por delante para que México pueda elaborar esta política y alcance el nivel económico, los recursos humanos y la tecnología que se requieren para la óptima utilización de los satélites que empezarán a funcionar en 1985.



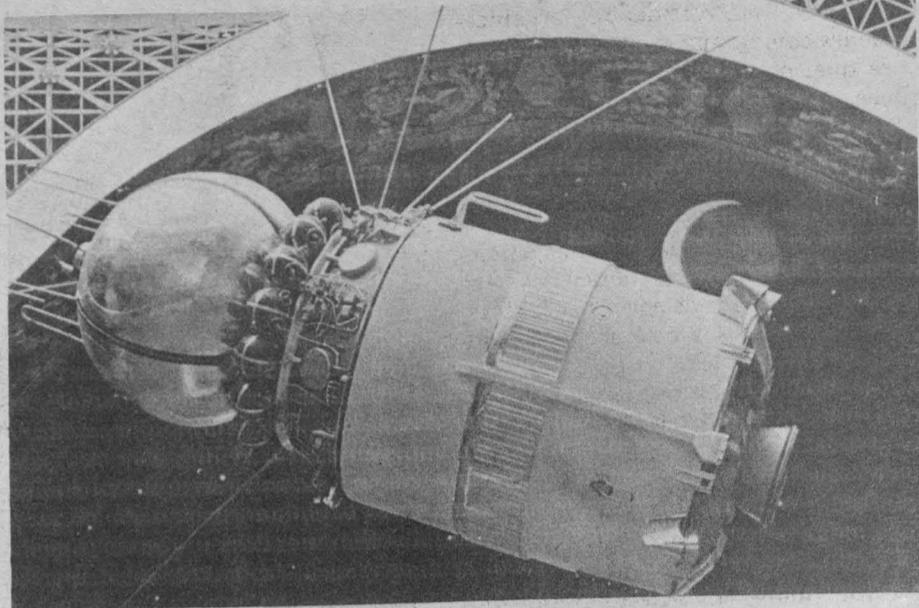
Licenciado Víctor Manuel Bernal Sahagún.

Por su parte, el licenciado Víctor Manuel Bernal Sahagún, del Instituto de Investigaciones Económicas, aseguró que realmente no existe una política cultural en el país en la que intervengan todas las instituciones educativas.

Consideró que por la ausencia de una política coherente actualmente se transmiten programas televisivos norteamericanos que hacen más grave la dependencia política, ideológica y cultural, afectando la identidad nacional.

El objetivo central de los satélites, dijo, debería ser fortalecer esa identidad, es decir, emplear toda la tecnología moderna al alcance para conservar lo más tradicional e importante de nuestra propia formación histórica.

El investigador aseguró que el uso



de los satélites representa para el país mantener mayor comunicación con el resto del mundo. Estaciones televisivas y radioemisoras de Latinoamérica, España, Estados Unidos,

Puerto Rico, incluso Hawai y Alaska, tendrán mayores posibilidades de recibir la programación que desde nuestro país se transmite, destacó el especialista.

## PROPIEDAD Y DISPUTA POR EL ESPACIO

- ★ Sus problemas se discutieron en la conferencia denominada "Unispace", celebrada en Viena en agosto de 1982, con asistencia de representantes de 94 naciones

¿A quién pertenece el espacio? ¿Para qué se debería usar? ¿Quiénes van a cosechar los beneficios de la tecnología espacial? Estas fueron algunas de las preguntas que se discutieron en la conferencia cumbre sobre el espacio (Unispace) celebrada en agosto del año pasado en Viena, Austria.

En esta conferencia auspiciada por las Naciones Unidas, como es lógico, hubo controversias entre los países industrializados y los del Tercer Mundo: entre los que tienen tecnología espacial y los que no la tienen.

La revista *Naturaleza* del Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia, en su número 5 precisa que los países en vías de desarrollo hicieron énfasis en el problema de la militarización del espacio, y presentaron demandas concretas para una distribución más equitativa de los beneficios derivados de la exploración y la explotación espaciales.

Asegura el documento que una de sus preocupaciones fue que el anillo ecuatorial localizado a 36 mil kilómetros arriba de la Tierra (la zona favorita para poner en órbita los satélites de comunicaciones) se está congestionando rápidamente con satélites de los países industrializados y que no habrá lugar para sus propios satélites si llegan a tenerlos.

Por otro lado, en el mismo artículo se señala que las superpotencias espaciales adoptaron actitudes cautelosas y prefirieron evadir las

controversias que planteaban los países del Tercer Mundo. Se apoyaban obviamente en el argumento de que "el que llega primero se puede apropiarse del espacio". Sin embargo, el informe final de la conferencia, acordado por las 94 naciones presentes, se puede considerar como una pequeña victoria para el Tercer Mundo.

Javier Pérez de Cuéllar, secretario general de las Naciones Unidas, observa el escrito, estableció el tono de la conferencia al decir que los proyectos militares para el espacio se parecían a "nubes de tormenta que se acercaban".

Añadió que tales proyectos desperdician los recursos que se necesitan urgentemente en la Tierra para programas de desarrollo social y económico. Después, muchos altos funcionarios quisieron enfatizar el mismo punto, rogándoles a las superpotencias que no conviertan el espacio en otro campo de batalla, pues añadiría otra dimensión a la capacidad destructiva de la humanidad.

En tanto, el ministro de Relaciones Exteriores de Austria, Wilibald Pahr, advierte la revista, dijo que "muchas de las ganancias y los logros que creíamos que eran permanentes ahora se ponen en duda. La cooperación internacional que hemos llegado a tener y apreciar está siendo erosionada por la creciente mala intención de anteponer los intereses nacionales a los de una naturaleza global. Por primera vez

## Democratización del acceso a los medios electrónicos

Por este motivo es necesario hacer una programación televisiva nueva, que dé acceso a sindicatos, partidos políticos, universidades, organizaciones campesinas y estudiantiles, para que, con rigor científico, analicen y transmitan la realidad económica, ideológica, social y política del país.

Sostuvo que si el uso de los satélites se deja sólo en manos privadas, se corre el riesgo de dar una imagen deformada de lo que es México, y que se transmita lo que de acuerdo a los intereses privados se desea que capten los mexicanos.

Aseguró que hasta ahora a través de la programación televisiva se realiza una manipulación ideológica, y que el monopolio de la comunicación que pesa sobre la educación, la cultura, la ideología y la economía impide a la sociedad concerse a sí misma.

En cuanto al aspecto puramente económico, indicó el investigador, el satélite de tipo comercial que operará en 1985 representará un alto costo para el país. En el momento en que se anunció su lanzamiento se indicaba

que costaría 5 mil millones de pesos, pero ante las devaluaciones que ha sufrido nuestra moneda, es posible que para 1985 se tengan que pagar 30 mil millones de pesos o más.

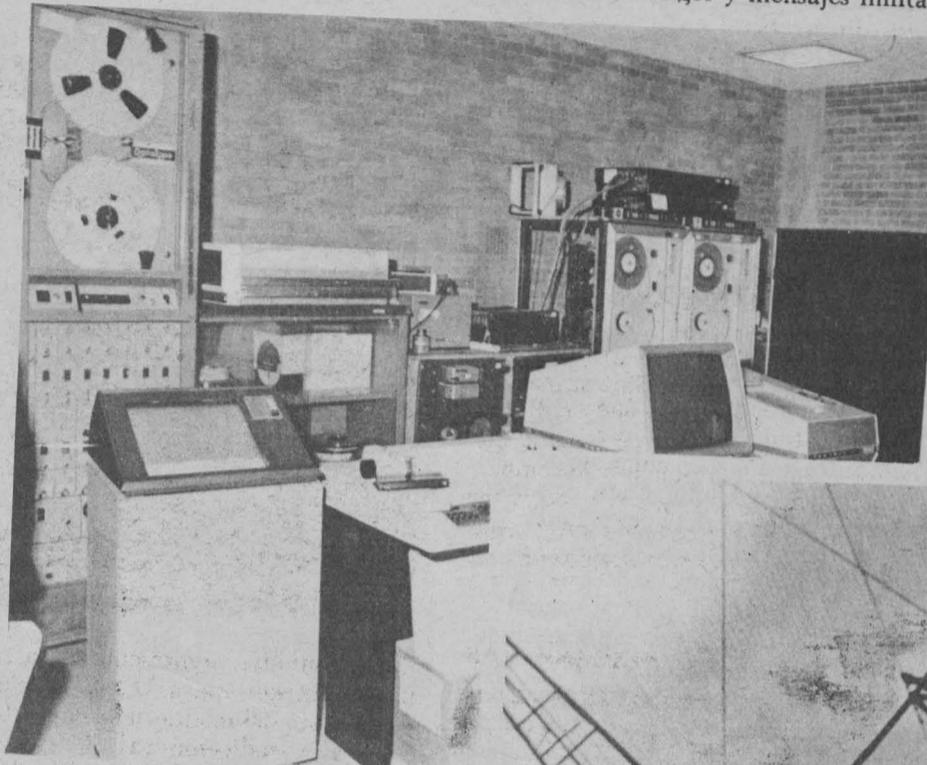
Por otra parte, el licenciado Bernal Sahagún dijo que los satélites pueden

ser usados de distintas maneras: para emisión, recepción y retransmisión de señales audiovisuales; para comunicación telefónica que sustituiría cables submarinos; con el uso de satélites y la comunicación intelsat es posible transmitir códigos y mensajes milita-

res; se pueden usar para el espionaje; para localizar recursos naturales y, también, algunos satélites pueden servir como armas.

Explicó que existe un control relativo en cuanto al uso de los satélites, pero no en cuanto a la tecnología, es decir, sobre la forma de construirlos y de hacerlos funcionar, porque esto se encuentra en manos privadas, con intervención de la NASA.

Al referirse a la reglamentación del espacio aéreo y espacial, señaló que, de acuerdo con el derecho internacional, el espacio localizado más allá de la propia atmósfera está reglamentado: "El uso de este espacio es de soberanía nacional, pero existen convenios internacionales a través de los cuales los estados y las empresas privadas pueden establecer contratos de transmisión".



en muchos años el espectro de un enfrentamiento en el espacio surge frente a nuestros ojos".

Por su parte, David Webb, asesor independiente sobre asuntos del espacio de los Estados Unidos y quien presidió las reuniones de un grupo de personas de organizaciones no gubernamentales, dijo que tanto Estados Unidos, como la Unión Soviética usan el espacio para probar su nuevo potencial bélico; éste incluye armamentos con láseres y haces de partículas que, según Webb, van a estar listos para ser lanzados en unos cinco años.

Además, dijo que los soviéticos ya han probado una nave espacial antisatélite y los norteamericanos no tardarán en lanzar su propio modelo: volará a una altura de 30 kilómetros dentro de un avión convencional y luego llegará a su blanco fuera de la atmósfera.

Así, Webb calcula que el presupuesto militar para el espacio de Estados Unidos llegará a unos 9 mil millones de dólares, comparado con unos 7 mil millones de dólares para proyectos espaciales civiles. En la Unión Soviética, indica

Webb, se destina una proporción aún mayor a propósitos militares: 14 mil millones contra 4 mil millones que se invierten en otros objetivos.

Durante su intervención en dicha conferencia, James Beggs, administrador en jefe de la NASA, aclaró que Estados Unidos estaba dispuesto a responder a las demandas de los países en vías de desarrollo. Indicó que sugeriría a las Naciones Unidas que examinara cómo se pueden utilizar los satélites en órbita para avisar contra desastres naturales.

Asimismo, expresó que Estados Unidos haría todo lo posible por canalizar los avances técnicos derivados de los proyectos espaciales hacia los países del Tercer Mundo. Sin embargo, el Administrador en Jefe de la NASA, dice el artículo, no comentó sobre la futura disponibilidad de los datos proporcionados por los satélites meteorológicos y los de percepción remota.

Cabe explicar que los satélites tienen varios usos locales. Los de percepción remota se pueden utilizar para detectar desastres natura-



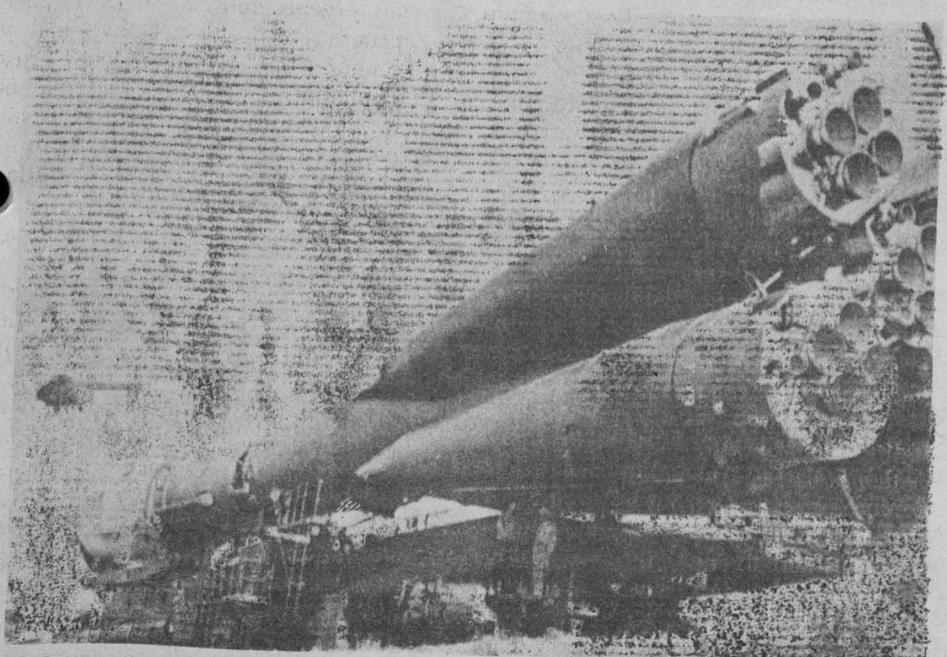
les sísmicos o climáticos, asentamientos humanos, rutas viales, recursos bióticos cultivables, para hacer estudios ecológicos, cartográficos, etcétera. Los satélites de comunicaciones sirven para transmitir programas educativos, dar asesoría y entrenamiento técnico, comunicarse con pueblos lejanos, pedir asistencia quirúrgica e informar sobre los progresos de la investigación.

En cuanto a otros aspectos de la exploración del espacio, el Tercer Mundo logró garantizar el acceso de cada país a los datos obtenidos con percepción remota acerca de su territorio, señala la publicación. Añade que algunos países querían más: por ejemplo, el derecho de vetar la distribución de esta información a terceros, pues se da el caso de que las compañías privadas especulan con ella.

Sin embargo, esto no se logró en el informe final de la conferencia cumbre sobre el espacio (Unispace) debido a que las naciones occidentales lo consideran como un obstáculo para la explotación comercial de la tecnología de percepción remota.

Otro desacuerdo que en esa conferencia surgió fue por la transmisión de programas de televisión vía satélite. Los países en vías de desarrollo, advierte la revista, temen que los programas de los países industrializados puedan tener un efecto adverso sobre sus poblaciones, sobre todo en cuanto a valores y estilos de vida. Canadá los apoyó, pero otros países, como Alemania Occidental, consideran tales restricciones innecesarias. Los alemanes occidentales planean empezar su propio servicio de televisión por vía satélite en los próximos años, que llegará inevitablemente a Alemania Oriental.

Finalmente, el artículo señala que los países industrializados reconocieron el problema que planteaba el Tercer Mundo sobre el congestionamiento de satélites de los países desarrollados en la zona ecuatorial. Pero dijeron que esto será resuelto con el avance de la tecnología, que permitirá estacionar los satélites más juntos, sin que interfieran sus señales, cuando los países en vías de desarrollo tengan su propia tecnología espacial.



En detrimento de los consumidores de menores ingresos

# PATENTES, REGALIAS, EMPAQUES Y PUBLICIDAD ENCARECEN LOS PRODUCTOS DE LA INDUSTRIA PANIFICADORA

★ La introducción en el mercado de los productos de las grandes empresas filiales de trasnacionales generalmente se hace mediante falsas innovaciones

Dadas las condiciones de pobreza y desnutrición de la mayoría de la población mexicana, en la industria panificadora, como en general en la de todos los alimentos, resultan innecesarios los elevados gastos de publicidad, y a la postre sólo encarecen el producto en detrimento de los consumidores de menores ingresos.

Consideraron lo anterior las especialistas del Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM, Verónica Villarespe y Dinah Rodríguez, quienes señalaron que las grandes productoras de pan y pastelillos utilizan tecnologías extranjeras en la producción, empaque y envasado, invirtiendo fuertes sumas de dinero en patentes y regalías que, en última instancia, el consumidor sufre.

Explicaron que la introducción en el mercado de los productos de las grandes empresas filiales de trasnacionales generalmente se hace mediante falsas innovaciones, diferenciando productos sólo por el empaque y envasado, lo que también aumenta el precio y por ende las ganancias, pero no el valor nutritivo.

Las grandes empresas, dijeron las investigadoras del IIEc, tienden a encarecer el producto en un 33.85 % por encima del promedio. Negaron que el encarecimiento de los productos de estas compañías sea resultado del aumento en salarios y prestaciones para sus trabajadores, porque el peso de los salarios, sueldos y prestaciones son proporcionalmente menores que en el promedio de las empresas que integran la industria panificadora.

Las licenciadas Verónica Villarespe y Dinah Rodríguez manifestaron que en 1979 existían 8 mil 600 empresas, desde las más pequeñas hasta las grandes. En la rama de fabricación de harina de trigo había en ese mismo año 155 establecimientos.

## Configuración financiera de las empresas panificadoras

Las empresas pequeñas constituían el estrato más numeroso, con un 96 % de los establecimientos, y sus activos fijos alcanzaban medio millón de pesos por empresa, en promedio, en tanto que las grandes empresas sólo representaban el 0.1 % de los establecimientos, con más de 50 millones de pesos en activos fijos por empresa, en promedio. Entre éstas figuran: Productos de Trigo, filial de General Mills; Continental de Alimentos, filial de la ITT Continental Baking; Fabricación de Alimentos, filial de Wilfom Corporation; Productos Mejorados, filial de The Carlox Company, y la empresa mexicana Bimbo-Marinela.

Las empresas pequeñas suelen tener personal que no figura en nómina (trabajan por la comida y muy poco

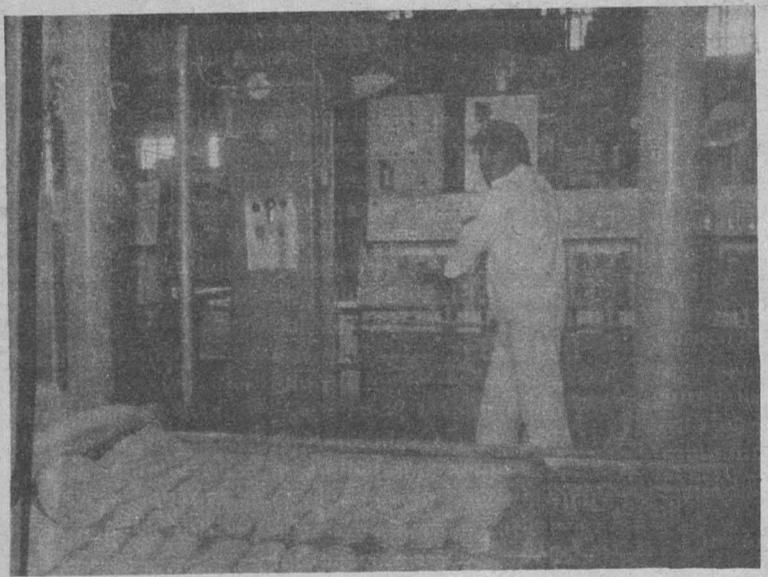
más) en proporción muy elevada: 11 mil de un total de 29 mil trabajadores.

En estas empresas cada trabajador empleado en la producción maneja entre 30 mil y 75 mil pesos de materia prima por año. Cada empresa maneja materia prima por valor de 75 mil a 803 mil pesos en un año.

En la producción, cada establecimiento ocupa de 3 a 11 personas; la relación entre su activo y los productos que obtienen es de 6.33 a 17.22 pesos de activo por cada 100 pesos de producto y comercializan de 128 mil a 1 millón 296 mil pesos en productos anualmente.

Por su parte, en las grandes empresas cada trabajador maneja por año desde 144 mil hasta 341 mil pesos de materia prima. Y cada empresa maneja desde 59 millones hasta 260 millones de pesos de materia prima por año.

Estas empresas emplean desde 411 personas hasta 1 mil 54. Existe una gran concentración de personal ocupado en la producción y de hecho casi no existe personal que trabaje sin estar en nómina.



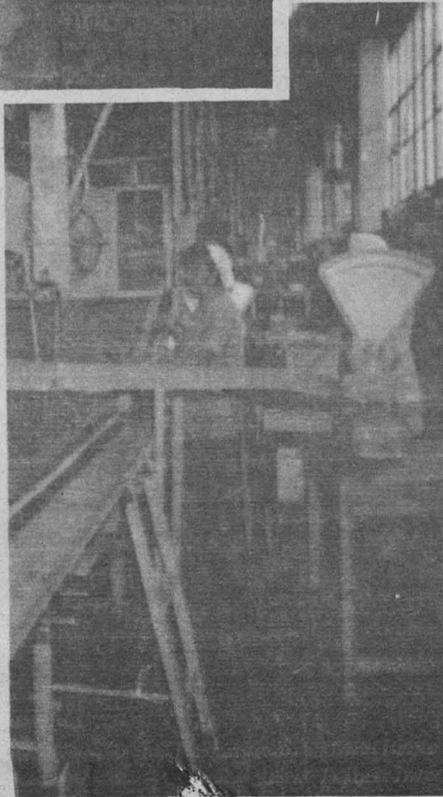
La relación entre el activo y los productos que obtienen es de 23 a 40 pesos de activo por cada 100 pesos de producto. Por empresa las ventas son de 158 millones a más de 548 millones de pesos de producto por año.

No obstante lo anterior, las investigadoras universitarias observaron que al analizar sus costos respecto de las materias primas utilizadas, resulta que por cada peso de materia prima las empresas grandes gastan de 1.10 a 1.68 pesos en el proceso de transformación. En tanto, las empresas medianas y pequeñas por cada peso de materia prima necesitan erogar de 0.61 a 0.81 pesos para realizar el mismo proceso y ofrecerlo al consumidor.

Lo anterior resulta paradójico, puesto que las grandes compañías tienen mayor producción. La razón que encuentran las especialistas del IIEc es que estas empresas pagan fuer-

tes cantidades de dinero por publicidad, por transportes, por intereses de capital prestado, patentes, regalías, entre otros rubros, lo cual no significa que disminuyan sus ganancias, sino que, por el contrario, las aumentan.

A decir de las licenciadas Rodríguez y Villarespe, las empresas grandes pagan el 91.87 % de todos los gastos por



servicios de propaganda y publicidad de la rama panificadora y realizan el 94.47 % de los pagos de patentes y otras regalías.

Según el análisis realizado por las estudiosas del IIEc, el precio de los productos de la industria de la panificación en general muestra que de cada 100 pesos cobrados como precio de los productos, 18.35 pesos son para el pago a los trabajadores, pero en las grandes empresas se observa que de cada 100 pesos cobrados solamente 13.10 pesos son para remunerar la fuerza de trabajo. "Esto indica que es un mito, por lo menos en esta clase de actividad, que las empresas grandes paguen más a sus trabajadores".

## La envoltura y transporte, principales factores de encarecimiento

Aseguran también que los insumos adicionales (empaques y envases) representan para la rama, en general,

un promedio de 7 pesos por cada 100 pesos de producto; mientras que para las empresas grandes representan 9 pesos. "Lo que indica que las grandes empresas diferencian sus productos mediante envolturas que sólo encarecen el precio del producto, empaques que no agregan ninguna cualidad nutritiva y que se presentan al consumidor como otro producto, es decir, un producto diferente en el mercado".

El encarecimiento, dijeron las economistas, proviene no tanto de la opción técnica en sí misma, sino del hecho de que esa opción presenta una producción mayor que debe venderse a consumidores cada vez más lejanos, con presentaciones cada vez más complicadas que exigen mayor gasto en equipos, publicidad, patentes y regalías, transporte y mayores gastos en empaques. "Esta opción tecnológica presenta también otros inconvenientes: gastos muy grandes en combustibles y energía", concluyeron las analistas del IIEc.

Su empleo es viable en zonas marginadas y rurales

# POTENCIAL Y ESTADO DE APLICACION DE LA ENERGIA SOLAR EN AMERICA LATINA

No obstante la obtención de resultados positivos en varios países, en Latinoamérica no se tienen establecidas políticas para impulsar el aprovechamiento de la energía solar, ya sea por desconocimiento o por la crisis económica que limita las actividades al respecto.

Los doctores Manuel Martínez y Everardo Hernández, del Departamento de Energía Solar del Instituto de Investigaciones en Materiales, establecen en el estudio "Potencial y estado de aplicación de la energía solar en América Latina", realizado para la Comisión Económica para América Latina de las Naciones Unidas, que el aprovechamiento de este tipo de energía sigue siendo un problema sin resolver, a pesar de que en varios países se han logrado avances notables.

El impacto futuro de la energía solar, como fuente primaria, depende básicamente del apoyo que actualmente proporcionen los gobiernos a los cuadros y proyectos de investigación, desarrollo y demostración en el tema, así como a la difusión masiva de los beneficios de esta tecnología y del interés, apoyo e inversión que desde ahora empiece a desarrollar la iniciativa privada en diversas áreas de aprovechamiento donde se ha demostrado su factibilidad, hacen notar los científicos universitarios.

Explican que las áreas factibles de su aprovechamiento en Latinoamérica a corto plazo son, entre otras, sistemas pasivos de climatización para edificaciones urbanas y locales con fines agropecuarios; calentamiento de agua para uso doméstico; secado de productos agropecuarios y marinos; irrigación y electrificación en zonas rurales mediante sistemas fotovoltaicos; generación de calor a bajas temperaturas, hasta 80 grados centígrados; uso industrial directo o como precalentamiento en procesos a temperaturas más elevadas.

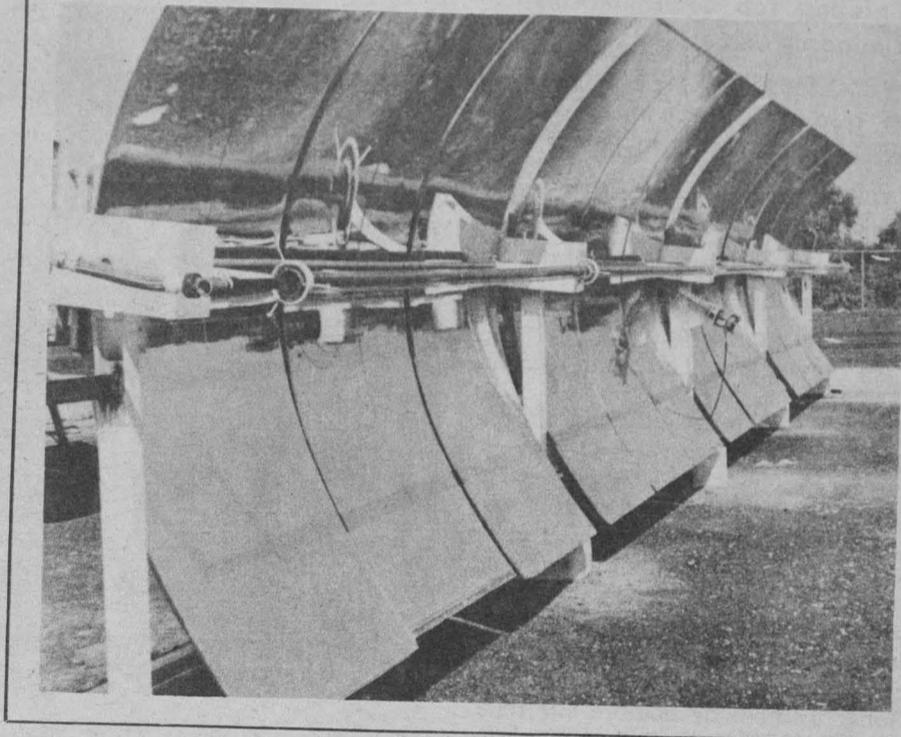
Para los investigadores del Instituto de Investigaciones en Materiales el desarrollo de las tecnologías solares en Latinoamérica presenta ventajas frente a otras del sector energético, y permite alcanzar objetivos de crecimiento económico y autodeterminación nacional a través de aplicaciones descentralizadas y menos dependientes.

"Los requerimientos tanto tecnológicos como de insumos materiales externos son notablemente inferiores. La aplicación masiva de la tecnología solar fomentaría la creación de industrias, que a su vez crearían fuentes de trabajo en las que la etapa productiva requeriría de una capacitación técnica no demasiado elevada".

## Fuente energética compatible con el medio ambiente

"La infraestructura científica y tecnológica, al ser menos compleja y casualmente más afín a la situación y requerimientos energéticos latinoamericanos, facilitaría el aprovechamiento del potencial solar y sus consecuentes beneficios a muy corto plazo. Además, por su naturaleza no contaminante, resulta compatible con el medio ambiente".

- ★ El impacto que pueda tener como fuente primaria depende básicamente del apoyo que le proporcionen los gobiernos a los cuadros y proyectos de investigación
- ★ El desarrollo de tecnologías solares propicia el crecimiento económico y autodeterminación nacional a través de aplicaciones menos dependientes



En general, según establece el estudio presentado a la Comisión Económica para América Latina de las Naciones Unidas, bajo el contrato número 80/016, se considera que actualmente el aprovechamiento de la energía solar es económicamente viable en zonas marginadas y rurales, capaz de producir un impacto trascendental a corto plazo en el nivel y calidad de vida, evitando, a su vez, el desplazamiento de la población hacia áreas urbanas al aumentar la productividad regional.

"De hecho, para evitar la emigración a las zonas urbanas, deberá procurarse que la transformación de energía solar a energía útil resulte suficiente para el consumo doméstico y para sostener una pequeña agroindustria, mediante la cual la familia rural no solamente sea energéticamente autosuficiente sino también productiva".

"A largo plazo, y al haber terminado la era de los hidrocarburos, se deberá tender hacia el establecimiento de sistemas híbridos o de cogeneración, en donde el porcentaje de cada energético primario a utilizar dependerá, además de su disponibilidad, de aspectos técnicos, socioeconómicos y políticos para cada aplicación específica".

La única industria solar establecida actualmente en varios países de Latinoamérica es la de colectores planos, calentamiento doméstico de agua. Según apuntan los investigadores del IIM la mayoría de estas compañías dedican sólo un porcentaje de su esfuerzo a la actividad solar.

En el continente se han instalado aproximadamente 100 mil metros cuadrados de colectores planos, a un costo unitario promedio del orden de 250 pesos por metro cuadrado. El pre-

cio de venta de un sistema para calentar agua doméstica de 2 metros cuadrados y con 200 litros de capacidad varía entre 400 y 1000 pesos.

## Recomendaciones para su óptimo aprovechamiento

Para el mejor aprovechamiento a nivel nacional y regional de la energía solar, los especialistas de la UNAM recomiendan las siguientes medidas:

— Las dependencias nacionales encargadas del sector energético deben, a corto plazo y junto con los especialistas en este campo, organizar y planear las actividades a realizar en investigación e implantación masiva de las aplicaciones factibles, de acuerdo a sus requerimientos, nivel de conocimientos y prioridades.

— Cada país debe definir los mecanismos e instrumentos de financiamiento necesarios para desarrollar las actividades seleccionadas de la manera más expedita posible, reduciendo al mínimo los procedimientos burocráticos que pudieran entorpecer la disponibilidad oportuna de recursos.

— Es necesario promover proyectos de demostración de las tecnologías competitivas, en particular en zonas marginadas y rurales; no sólo para mejorar la calidad de la vida, sino para impulsar las actividades agroindustriales.

— Se deben proporcionar incentivos fiscales, tanto a la industria solar como a los usuarios, para provocar un desarrollo acelerado. Estos deben ser acordes con el nivel de los subsidios que cada país otorgue a los energéticos convencionales.

— Es imprescindible establecer, a muy corto plazo, reglamentos y nor-

mas sobre la adecuación de viviendas a su medio físico. En especial en cuanto a ventilación, calefacción, enfriamiento e iluminación natural por medio de sistemas pasivos.

— La Organización de las Naciones Unidas debe formar un Grupo Consultivo Técnico, formado por expertos latinoamericanos, para evaluar y asesorar lo concerniente a la mejor distribución y uso de los fondos económicos internacionales que se destinen a la región. También, este grupo deberá proporcionar asesoría sobre la transferencia de tecnología dentro y hacia América Latina.

— Se necesita evaluar apropiadamente el potencial solar en América Latina, por lo que, además de las acciones particulares de cada país, se debe establecer una red solarimétrica regional, con un balance apropiado entre el establecimiento de estaciones terrestres y la utilización de técnicas de fotointerpretación de imágenes de satélites meteorológicos. No sólo se debe de recopilar información sino también procesarla y evaluarla oportunamente.

— Se precisa establecer un Banco de Adquisición de Datos, capaz de ofrecer y recibir información, documentación bibliográfica y estudio de patentes, con la prioridad de configurar una visión apropiada a las condiciones socioeconómicas de la región.

— Es indispensable crear un centro latinoamericano de calidad óptima para la calibración y normalización de instrumental, dispositivos y equipos solares; y en coordinación directa con los organismos internacionales apropiados, por ejemplo, la Organización Meteorológica Mundial.

— Es imperioso reestructurar a la Asociación Latinoamericana de Energía Solar como organismo representante de la región, involucrando las asociaciones nacionales que existan o se formen, de tal manera que fomente una mayor comunicación entre los miembros de la comunidad solar y favorezca la divulgación masiva de los beneficios de esta tecnología.

— Deberá crearse en la región un Centro de Alto Nivel para impulsar la investigación, desarrollo y demostración del aprovechamiento de la energía solar en sus distintas manifestaciones, de tal forma que se garantice el uso eficiente de los recursos financieros y humanos destinados a investigación básica y aplicada.

Asimismo, se recomienda la creación de varios centros de investigación en Latinoamérica sobre temas especializados. Estos se localizarán en sitios donde existan especialistas de alto nivel académico y con experiencia en los temas seleccionados.

Finalmente, los doctores Manuel Martínez y Everardo Hernández en su estudio han constatado que el nivel de tecnología solar existente actualmente en varios países de Latinoamérica permite ya ofrecer soluciones económica y socialmente factibles a múltiples problemas de disponibilidad energética.

"Sólo falta el impulso decisivo de los gobiernos para que mediante políticas energéticas adecuadas, la energía solar se convierta, a muy corto plazo, en una solución tangible y realista que contribuya al desarrollo acelerado de los países latinoamericanos".

# PREMIOS NACIONALES

DIRECCION GENERAL DE PROYECTOS ACADEMICOS

## Entrevista con el doctor Manuel Peimbert Sierra

- ★ "Si deseamos ser libres, un medio básico para lograrlo es la creación de una adecuada infraestructura científica, ya que ésta, aunada a una tecnología propia, son determinantes para el desarrollo de nuestra sociedad, de su cultura y de su identidad nacional"
- ★ Astrónomo de amplia trayectoria que ha logrado reconocimiento internacional por su intensa actividad científica
- ★ La Universidad Nacional Autónoma de México, a través de la Dirección General de Proyectos Académicos, realiza un conjunto de entrevistas con aquellos universitarios que han entregado su vida a la investigación y son reconocidos por su obra en las ciencias, las artes y las humanidades

**E**l doctor Manuel Peimbert Sierra nació el 9 de junio de 1941 y a pesar de su corta edad como científico astrónomo ha recibido varias distinciones académicas: Premio de Ciencias de la Academia de la Investigación Científica en 1971, Medalla Guillaume Bude del College de Francia en 1974 y el Premio Nacional de Ciencias y Artes en 1981.

Es un hombre sencillo, tenaz y persistente, que sabe combinar un pensamiento libre y humanista con el de un científico crítico, agudo y certero. Ingresó a la Facultad de Ciencias de la UNAM en 1958, para realizar la carrera de física, y en 1963-67 continuó estudios de maestría y doctorado en astronomía en la Universidad de California, EU.

—Doctor Peimbert ¿Podría decirnos qué experiencia de trabajo considera usted como la más importante para su formación y desarrollo?

"Mi entrada a la Facultad de Ciencias de la UNAM y los estudios que posteriormente realicé en la Universidad de California en Berkeley. Fue importante mi ingreso a la Facultad de Ciencias porque encontré un ambiente académico y social propicio para desarrollarme; los planes de estudio tenían áreas como matemáticas, física y astronomía que se relacionaban entre sí. Mi formación científico-académica de ese entonces fue lo suficientemente adecuada para continuar mi desarrollo. Además, la Facultad de Ciencias es ante todo una institución crítica, en donde la conciencia social y política no están aisladas de una formación científica, de ahí que mi desarrollo científico actual esté en permanente comunicación con los problemas sociales y nacionales que atañen a todo universitario".

"Por lo que se refiere a mis estudios de posgrado en la Universidad de California, EU., me encontré también con un ambiente científico y cultural muy adecuado, que me permitió entrar en comunicación con varios investigadores".

### La investigación en astronomía en la UNAM

—Doctor Peimbert ¿Podría explicarnos en qué forma la UNAM partici-

pa y fomenta la investigación en astronomía?

"Las primeras investigaciones en astronomía se hicieron en el Observatorio Astronómico Nacional, el cual llega a formar parte de la UNAM en 1929, por lo que desde esas fechas la UNAM ha estado apoyando el desarrollo de la investigación astronómica. El Observatorio Astronómico Nacional cambia de nombre en 1960 por el de Instituto de Astronomía de la UNAM; este último, junto con el Observatorio de Tonantzintla, dependiente de la SEP, son las instituciones que han realizado investigación astronómica".

"Por otro lado, la formación de recursos humanos ha tenido un impulso significativo desde el año de 1950, y para 1960 se estableció un programa de formación de posgrado en el extranjero, al cual me integré. Todo ello permitió que el Instituto de Astronomía de la UNAM cuente con una planta de investigadores de alta calidad que año con año aumenta y mejora".

"La más reciente aportación realizada por la UNAM para apoyar la investigación astronómica fue la creación del Observatorio de San Pedro Mártir, en Baja California Norte, que se ubica en uno de los mejores lugares del mundo para observar, y cuyo telescopio tiene un espejo de dos metros de diámetro. Creo que con este observatorio se reúnen los elementos suficientes para hacer investigación de alto nivel".

"Con este observatorio se podrá ampliar la investigación en astronomía y se podrá invitar a miembros de la comunidad astronómica internacional para que realicen algunos proyectos de investigación en que estén interesados".

"Además, en este observatorio se han ofrecido en los últimos semestres algunos cursos para estudiantes graduados en astronomía, lo que permite aprovechar mejor el equipo y desarrollar nuevas líneas de investigación en la astronomía".

*El doctor Peimbert ha hecho numerosas contribuciones a la ciencia, y algunas de sus proposiciones científicas han dado lugar a interesantes polémicas que han abierto nuevos horizontes*



Doctor Manuel Peimbert Sierra.

*en la investigación. Se ha especializado en el estudio de la materia interestelar, y la mayoría de sus trabajos gira en torno a las nebulosas planetarias, regiones H II galácticas y extragalácticas, así como núcleos de galaxias. Tiene publicadas ochenta investigaciones originales y ha sido citado en más de dos mil novecientos artículos en revistas científicas y libros nacionales e internacionales.*

### La tradición científica en México es exigua

—Doctor Peimbert ¿Cómo contempla usted el nivel de desarrollo de la investigación astronómica en México, respecto a la de otros países?

"La pregunta es compleja. Considero que las comparaciones que podría hacer serían ante todo por tipo de países, ya que la comparación entre los tercermundistas y los desarrollados es muy difícil, dadas sus grandes diferencias".

"Por ejemplo, el número de científicos dedicados a la astronomía en los países altamente desarrollados es casi treinta veces mayor que en México, en proporción a la población, y en otros poco menos desarrollados llega a ser diez veces mayor. Pero no sólo en cantidad de recursos humanos nos superan, sino en cuanto a los recursos tecnológicos, materiales e instrumentales con que cuentan".

"La tradición científica en México es muy raquítica, tanto en el aspecto teórico como en el experimental, pero creo que es mucho más dramática en este último, lo que posiblemente se deba a la herencia científica y cultural de la Colonia, en donde se consideraba a la teoría como algo de primera categoría y casi de privilegio, en tanto

que la experimentación era de segunda y para personas menos capaces".

"Actualmente se considera que la teoría y la experimentación deben estar integradas y apoyarse mutuamente para que ambas progresen. Lo importante en la ciencia es no sólo entender el mundo, sino transformarlo, y es precisamente con la vinculación entre teoría y experimentación como se transforma. En este último sentido, México está muy atrás".

"En el caso de la astronomía—agrega el doctor Peimbert— la teoría y la experimentación están en constante interacción, pues la experimentación es la observación astronómica y la teoría es el conjunto de hipótesis que están por verificarse. Lo significativo en la experimentación astronómica es que para probar las hipótesis teóricas se requiere de un desarrollo no sólo de la astronomía, sino de otras áreas del conocimiento, como la física, la óptica y la matemática".

### La misión del científico en los países en desarrollo

—Doctor Peimbert ¿Cuál considera usted que debiera ser la función de un científico?

"El científico debe desempeñar múltiples funciones, de las cuales la principal es hacer investigación científica de alto nivel en un país subdesarrollado; en segundo lugar, tratar de desmitificar la ciencia ante los estudiantes, en el sentido de que para la actividad humanística o profesional no se requiere ser genio, sino más bien contar con una buena preparación académica, con interés por la ciencia, con dedicación y constancia en el trabajo".

“En tercer lugar, los científicos tienen como función social explicar a los estudiantes en qué consiste la ciencia, para posteriormente difundir en la sociedad la importancia que ésta tiene para la humanidad y cuál es su utilidad, sobre todo en un país subdesarrollado. El científico debe combatir las ideologías derrotistas y dependientes que se le imponen a los países subdesarrollados desde el exterior; es decir, debe tratar de erradicar aque-

llos pensamientos que suponen que los mexicanos no podemos desarrollar una ciencia y una tecnología de alta calidad”.

“Si deseamos ser libres, un medio básico para lograrlo es la creación de una adecuada infraestructura científica, ya que ésta, aunada a una tecnología propia, son determinantes para el desarrollo de la sociedad, de su cultura, de su identidad nacional y de su progreso educativo y científico”.

## Entrevista con el doctor Germinal Cocho Gil



Doctor Germinal  
Cocho Gil.

★ La Universidad ha logrado ser el puente que comunica a los científicos con las necesidades fundamentales de la población mexicana

La tesis básica del Programa de Ciencia y Sociedad consiste en la necesidad de crear, dentro de los planes de enseñanza e investigación, a profesionistas que tengan un conocimiento de la realidad social y económica de su país y que ayuden a transformarla en la dirección de una sociedad comunitaria más justa. Resulta anacrónica la idea tradicional de formar científicos que conocen bien una especialidad pero que ignoran todo acerca del medio que les rodea, y se hace necesario un nuevo científico que haga llegar al pueblo y a las grandes mayorías el conocimiento de hasta dónde la ciencia puede ayudar a resolver sus problemas y cuáles son sus límites, y que dé a las comunidades populares elementos de juicio para que tengan una participación activa en las decisiones en que la ciencia sea uno de los elementos”.

El doctor Germinal Cocho Gil sintetiza así los principios de un interesante programa que ha desarrollado en compañía de otros científicos y en el que ha trabajado durante los últimos cinco años.

Médico cirujano y doctor en física, de nacionalidad mexicana, nació en España en mayo de 1933. Se graduó como médico cirujano en la UNAM en 1955 y como licenciado en física en 1959. Obtuvo en la Universidad de Princeton la maestría en Ciencias en 1960, y dos años más tarde el doctorado. Ha publicado cuarenta y ocho trabajos en revistas científicas internacionales, relacionados con su área de trabajo: la Física de Altas Energías. Pero a partir del año de 1976, una preocupación se refleja en sus trabajos de investigación y docentes: la de dar a la actividad científica una aplicación social.

Sus trabajos en esta especialidad han sido los siguientes: ciclo de conferencias impartidas en la Escuela de Ciencias Marinas de Ensenada, B.C. Norte, con el tema “Ciencia e Ideología”; “Las Ciencias Naturales y el modo de producción capitalista”; G. Cocho y R. Montemayor. “Algunas influencias sociales y culturales sobre los primeros trabajos de Einstein”; F. Cocho, G. Cocho y R. Retchman (1979); “Scienza, Società e Ideologia nella América Latina” (1979), trabajo

presentado en un coloquio en la Universidad de Camerino, Italia. “Algunas alternativas para la Investigación Científica”, F. Cocho y G. Cocho (1979), por publicarse en la Revista Mexicana de Física.

El doctor Cocho Gil recibió el premio de la Academia de la Investigación Científica de México en el año de 1969.

### Vinculación de la Física y la Medicina en su formación profesional

—¿Cuál fue la inquietud que lo impulsó al estudio de la Física después de haber estudiado Medicina?

“Quizá el antecedente que me guió hacia el estudio de la Medicina se inició cuando yo estaba en secundaria. Un médico que tenía un laboratorio de análisis clínicos me permitía hacer algunas prácticas: contaba glóbulos rojos, hacía análisis de orina y algunas otras actividades de este tipo que me indujeron a asociar mi interés por la investigación clínica con la medicina; inicié mis estudios y me interesé en materias asociadas a la idea que tenía de la investigación. Pero cuando fue necesario que entrara en contacto directo con los enfermos, en el cuarto año de la carrera, cuando fue necesario hacer clínica y asistir a las salas de cirugía, descubrí que la práctica quirúrgica no me gustaba; no obstante, terminé la carrera con buenos promedios”.

“Sin embargo, descubrí mi verdadero interés científico al hacer investigaciones en la unidad de Anatomía Patológica, dirigida por el doctor Ruy Pérez Tamayo, que venía de hacer estudios de posgrado en Estados Unidos; compartí con él tiempos heroicos en los que nuestro equipo consistía en un microscopio en buen estado y otro deteriorado”.

“Eventualmente la situación mejoró y fue con nuestro primer ‘espectroscopio de flama’ con el que realicé mis primeras investigaciones que orientaron mi profesión hacia la bioquímica y biofísica, especialidades difíciles de estudiar en aquellos años, por lo que entré a la Facultad de Ciencias; en un

★ Científico reconocido internacionalmente, preocupado por dar a la actividad científica en su área, “La física de altas energías”, una aplicación social

compás de espera terminé la carrera en tres años”.

“Más tarde hice estudios de posgrado en la Universidad de Princeton, pero ya con una dirección: comprender cuál era la estructura básica de la materia para conocer la de los organismos vivos. Mi tesis de doctorado fue sobre Física en partículas y de Altas Energías, mi campo de trabajo durante todos estos años”.

Becado por la UNESCO, el doctor Cocho Gil estudió dos años en un centro internacional en Trieste, Italia, al que acudían representantes de todo el mundo, percatándose de que los problemas son semejantes en todos los países. En el Instituto de Física se formó un grupo de investigadores completo y eficiente que ha trabajado en la realización de trabajos y solución de problemas generales. En los últimos cinco años colaboró en ese programa “De Ciencia y Sociedad”.

### Ciencias naturales y la realidad económica y social

“La idea es hacer un análisis crítico de las interrelaciones entre ciencias naturales y la realidad económica y social en que se vive y que esto nos permita disponer de elementos de juicio para proponer alternativas. Se ha dicho que el desarrollo de las ciencias naturales conduciría a una mejoría económica y a un mundo más justo, en otras palabras, a una sociedad socialista”.

“Sin embargo, el desarrollo de la ciencia en los últimos veinte años, sólo ha conducido al peligro de una catástrofe nuclear, a la explotación irracional de los recursos económicos, a la brecha cada vez mayor entre países capitalistas dominantes y dominados y, dentro de unos y otros, a las diferencias entre clases que aumentan cada vez más. Esta preocupación mundial nació a raíz de los conflictos estudiantiles que en todo el mundo se registraron en 1968”.

“Nuestro grupo ha hecho análisis y estudios comparativos entre diferentes países, pero ha sido en los últimos tres años cuando hemos llegado a algunas proposiciones de alternativas para co-

nnectar a la Universidad, en particular a la Facultad de Ciencias, con las necesidades del pueblo de México, sobre todo con las clases y grupos económicamente débiles”.

“Hemos organizado simposios internacionales, se han presentado interesantes trabajos y el programa tiene un alto nivel”.

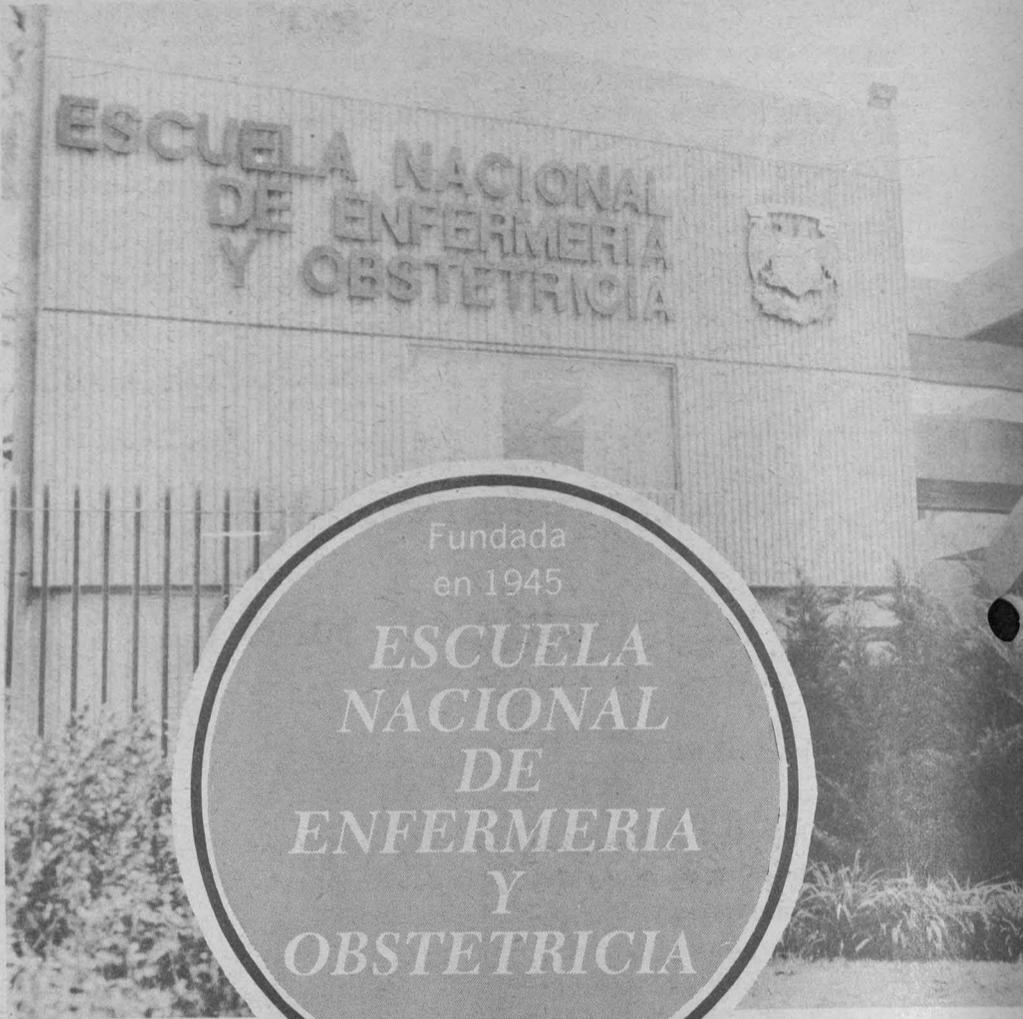
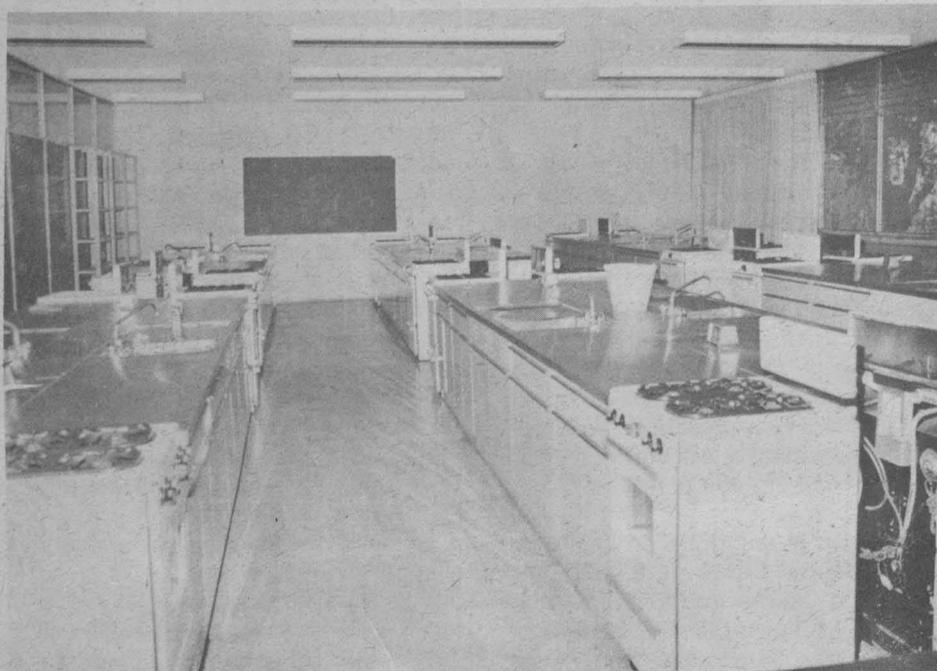
“Nos parece fundamental que un científico incluya dentro de su preparación la problemática económica, ideológica y política del país en que vive; eso le permitirá elegir el momento para realizar sus investigaciones, aplicar lo que llamamos extensión académica para que las comunidades rurales y urbanas, por ejemplo, posean elementos de juicio que les permitan tomar decisiones en problemas como la contaminación, la energética, la salud, la alimentación, la comunicación e información”.

—¿Cómo puede llevarse la ciencia hasta los medios rurales?

“Conectando al estudiante desde sus primeros semestres de su carrera con este tipo de problemas; integrarlo a la realidad social en que vive para que aprenda, con las dificultades que se le presenten, a modificar sus programas y a trabajar de preferencia en los temas que aporten soluciones”.

El doctor Germinal Cocho Gil opina que la labor del científico puede tener diversos niveles; arraigarse con principios creativos, conocimientos de la naturaleza y elementos que proveerán de aportaciones positivas, pero también puede ocurrir lo contrario: adquirir una dirección equivocada en el caso de que se aproveche con fines de destrucción y dominio”.

“El arroyo por el que corre la ciencia internacional está fuertemente condicionado por las necesidades y los intereses de grupos poderosos, la labor científica y sus trabajos corren siempre el riesgo de convertirse en aliadas de un fin que no representa ayuda o mejoramiento ni para México ni para el mundo. La preocupación, en este caso, es de carácter social, ya que se debe tener presente el hecho de que cualquier esfuerzo creativo en favor del conocimiento no necesariamente implica el bien común”.



ESCUELA NACIONAL  
DE ENFERMERIA  
Y OBSTETRICIA

Fundada  
en 1945  
**ESCUELA  
NACIONAL  
DE  
ENFERMERIA  
Y  
OBSTETRICIA**

- ★ Contribuir al bienestar físico, mental y social de la comunidad del país, su objetivo
- ★ Imparte conocimientos de enfermería a dos niveles: licenciatura y técnico
- ★ Ubicada en las instalaciones de Xochimilco, actualmente cuenta con 2 mil 500 alumnos

Desde su creación, en 1945, la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia (ENEO) ha asumido la responsabilidad de preparar profesionistas altamente calificados que contribuyan a lograr el bienestar físico, mental y social de la población del país.

Con aproximadamente 2 mil 500 alumnos la ENEO imparte conocimientos de enfermería a dos niveles: licenciatura y técnico. Cabe destacar que la instrucción de esta especialidad quedó establecida formalmente en 1907, cuando se fundó la Escuela de Enfermería del Hospital General de la Ciudad de México, misma que en 1911 pasó a depender de la Escuela de Medicina de la Universidad Nacional.

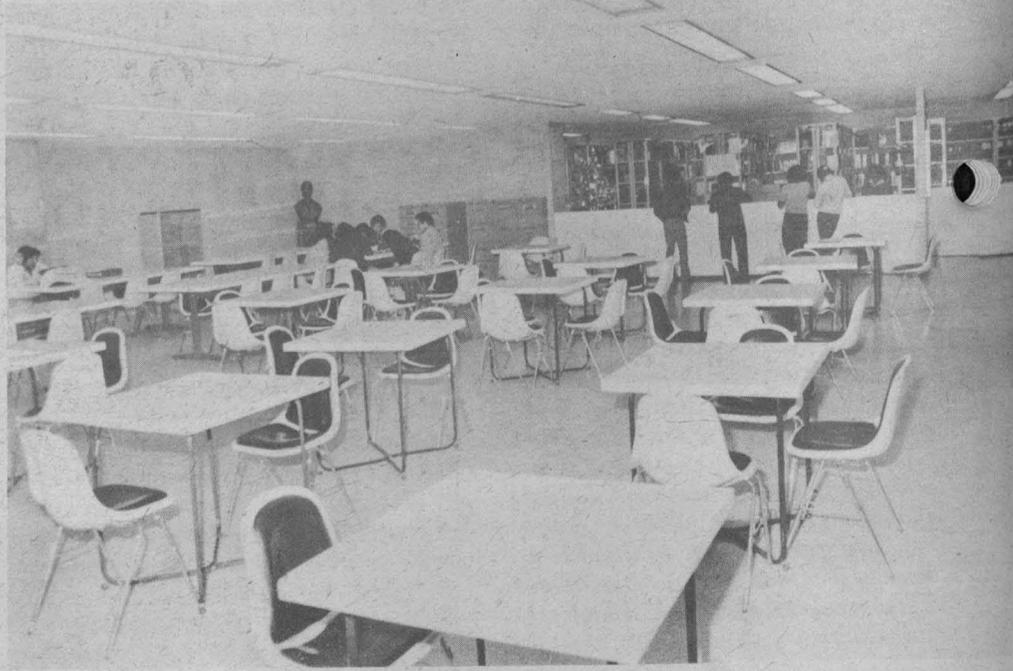
En 1945, la Escuela de Enfermería se separa de la de Medicina y adquiere la denominación de Escuela Nacional

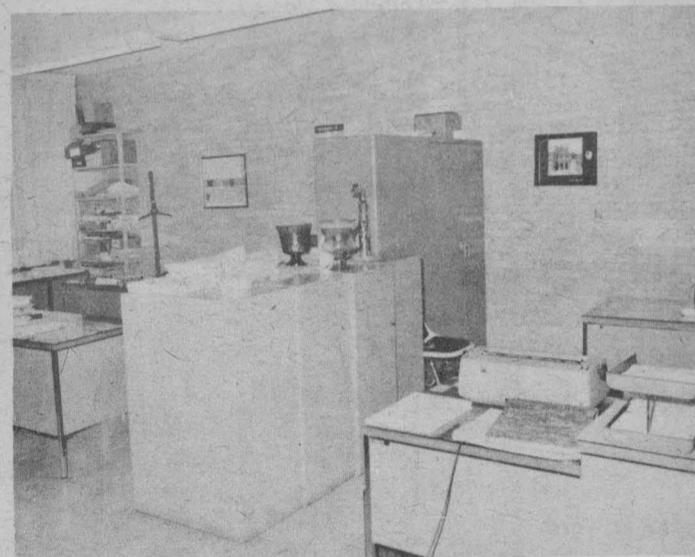
de Enfermería y Obstetricia, dependiente de la UNAM, cuyo primer director fue el doctor Everardo Landa.

Luego de ocupar diversos locales, entre los que destaca el Palacio de Medicina, en marzo de 1979, la ENEO fue trasladada a las instalaciones de Xochimilco, las cuales gozan de los más adelantados sistemas y equipos para la enseñanza de la enfermería.

La naturaleza especial de la carrera en sus dos niveles y de los estudios de especialización impartidos en esa institución, exigen enseñanza teórico-práctica en laboratorios, de tal manera que se cuenta con las instalaciones necesarias para impartir los fundamentos de Enfermería, Anatomía y Fisiología, Ecología y Salud, Farmacología, Nutrición y Dietoterapia, entre otros conocimientos.

Asimismo, en la enseñanza se hace



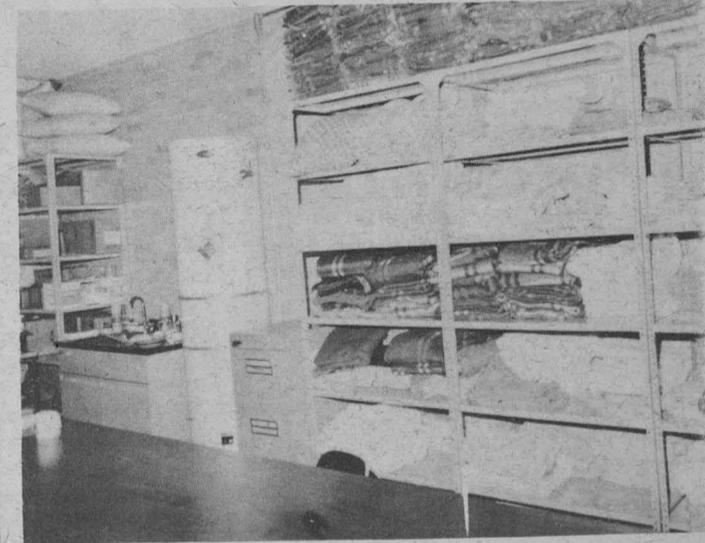
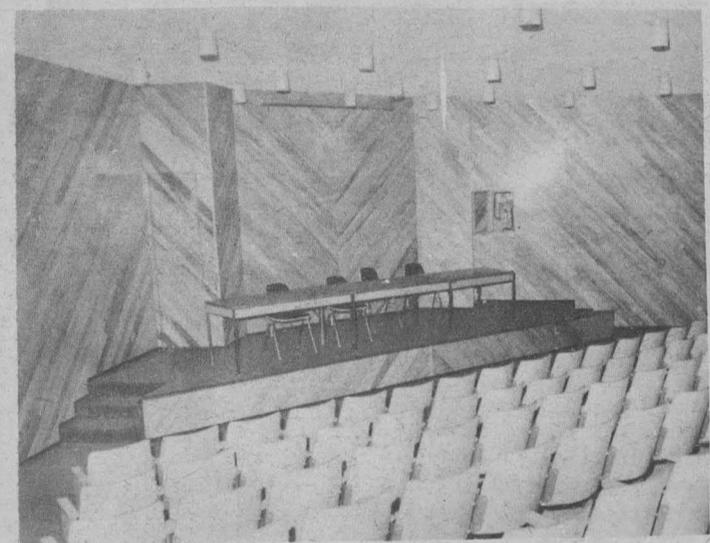


uso de recursos audiovisuales, para lo cual se cuenta con una sala de proyecciones.

Por otra parte, debe destacarse que en 1976 se inició en esa escuela el Sistema de Universidad Abierta para la carrera de enfermería a nivel técnico, finalizando sus estudios en 1978 la primera generación. Igualmente, en 1978 se creó la División de Estudios Superiores con la programación de la Maestría en Administración y Formación de Recursos de Enfermería en los Servicios de Salud, impartiendo además diversos cursos de actualización.

Entre los servicios de apoyo académico con los que cuenta la ENEO destacan el Centro Documental y Biblioteca, los departamentos de Pedagogía, Psicología, Servicio Social, Programación, Información y Divulgación, de Trabajo Social, Audiovisual, así como la Coordinación de Investigación y Estadística y la División de Estudios de Posgrado y Enseñanza Continua.

De esta manera, la enseñanza de la enfermería en la ENEO se ha ido adaptando a las demandas del país, a través de la búsqueda permanente de nuevas alternativas en el ámbito docente, así como en los planes de estudio.



**PROGRAMACION EN AM, 860 K hz.**

**ENERO**

**LUNES 10**

7:45 h. Aportaciones universitarias. Dirección General de Proyectos Académicos.  
 11:00 h. Teatro episódico. "Historia ilustrada del teatro" (retransmisión).  
 11:15 h. Dalayrac, Nicolás (1753-1809). Cuarteto de cuerdas en Mi bemol mayor, Op. 7, No 5.  
 11:30 h. Pensamiento e ideas de hoy. Por Tomás Mojarro.  
 11:45 h. Mouton, Charles (S. XVII y XVIII). Piezas para laúd (1680).

**CHARLES MOUTON**

CHARLES MOUTON, laudista de finales del siglo XVII, vivió en la corte de Turin, y más tarde se estableció en París, donde llegó procedido de gran reputación. No se sabe dónde ni cuándo nació. Entre su obra podemos señalar cuatro libros de piezas para laúd y algunas composiciones religiosas.

12:30 h. Los grandes virtuosos: Schumann, Robert (1810-1856). "Arabesco", Op. 18, y "Flores", Op. 19, para piano. Int. Jörg Demus. Chopin, Frédéric (1810-1849). Allegro del concierto en La mayor, Op. 46, para piano. Int. Claudio Arrau y "Variaciones sobre un tema de Rossini", para flauta y piano. Int. Jean-Pierre Rampal, flauta; Robert Veyron-Lacroix.  
 13:00 h. Tiempo de danza. Por Colombia Moya.



Robert Schumann.



Wolfgang Amadeus Mozart.

**PROGRAMAS DIARIOS EN AM**

7:00 h. Rúbrica.  
 7:05 h. Este día.  
 8:00, 15:00 y 22:00 h. Noticiarios de Radio UNAM.  
 8:45, 11:25 y 22:30 h. Los universitarios, hoy.  
 8:50, 15:30 y 23:03 h. Noticiero bibliográfico.  
 9:07 h. Cultura y ciencia internacional.  
 9:30 y 13:55 h. Noticiero cultural.  
 12:00 h. Ventana al mundo  
 18:15 h. El francés por radio.  
 18:30 h. Pop pedagógico.  
 18:45 h. El italiano a través de sus canciones.  
 1:00 h. Fin de labores.

13:30 h. Hablemos de música. "Qué oír en la música". Por Uwe Frisch.  
 13:45 h. Fauré, Gabriel (1845-1924). Andante en Si bemol y "Berceuse", para violín y piano.  
 14:00 h. Epistolario. Por Aurora Molina. "El secretario perfecto".  
 14:15 h. Bonporti, Francesco (1672-1748). Concerto a quattro en Fa mayor, Op. 11, No. 6.  
 14:30 h. Beethoven, Ludwig van (1770-1827). Sonata para violín y piano No. 7 en Do menor, Op. 30, No. 2.  
 17:00 h. Teatro episódico (repetición).  
 17:15 h. Radio UNAM en el mundo. Por Ramiro Ruiz.  
 17:30 h. Rock en Radio UNAM. Por Delia Martínez.  
 18:00 h. Hanson Howard, "El himno querúbico", para coro y orquesta.  
 19:00 h. La música en imágenes. Por la Filmoteca de la UNAM.  
 19:30 h. Panorama del jazz. Por Roberto Aymes.  
 20:00 h. PROGRAMA ESPECIAL DE RADIO UNAM PARA LA RED UNIVERSITARIA MEXICANA.  
 21:30 h. Academia poética. Por Margarita Peña.  
 22:33 h. Foro de música nueva. Por el CENIDIM.

**CONCIERTOS EN AM**

**MATUTINOS**

Lunes 10  
 9:35 h. Daniel Auber, Witold Lutoslawski, Antonin Dvorak, Zoltan Kodaly, Ernest Chausson y Hanz Werner Henze.

Martes 11  
 9:35 h. Ludwig van Beethoven, Alexander Cherepnin y Muzio Clementi.

Miércoles 12  
 9:35 h. Francois-Adrien Bouldieu, Wolfgang Amadeus Mozart, Sergei Prokofiev y Franz Schubert.

**VESPERTINOS**

Lunes 10  
 15:35 h. Johann Strauss, César Frank, Maurice Ravel, Edward Grieg, Johannes Brahms, Nicolai Rimsky-Korsakov y Wolfgang Amadeus Mozart.

Martes 11  
 15:35 h. Hermann Goetz, Jean Sibelius, Wolfgang Amadeus Mozart y Arthur Honegger.

Miércoles 12  
 15:35 h. Camille Saint-Saëns, Benjamin Britten, Ferdinand He-rold y Jean Sibelius.

**DE CAMARA**

Martes 11  
 17:15 h. Richard Strauss, Paul Hindemith y Georg Friedrich Haendel.

**DE MEDIANOCHE**

Lunes 10  
 23:08 h. Mily Balakirev, Erik Satie, Igor Stravinsky, Frank Martin y Johann Christoph Friedrich Bach.

Martes 11  
 23:40 h. Edward Grieg, César Franck, Karl Hoeller, Alexander Aruyunian y Roy Harris.

Miércoles 12  
 23:05 h. Knudage Rusager, Heictor Villa-Lobos, Isaac Albéniz, Félix Mendelssohn y Malcolm Arnold.



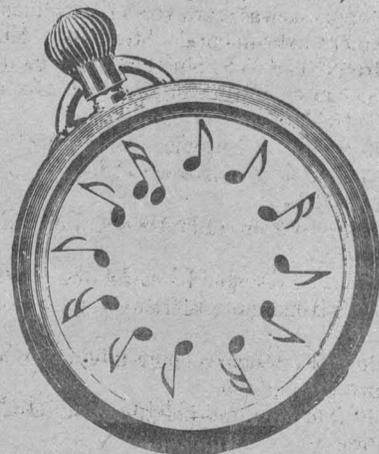
Franz Schubert.

**A CAPPELLA**

A CAPPELLA: Expresión italiana que significa "al estilo de la iglesia". Al comienzo de algunas obras instrumentales del siglo XVII indicaba movimiento rápido dentro de las "sonatas de iglesia", pero se dice que una obra es "a cappella" cuando esta escrita para varias voces sin acompañamiento, cualquiera que sea su estilo.

**MARTES 11**

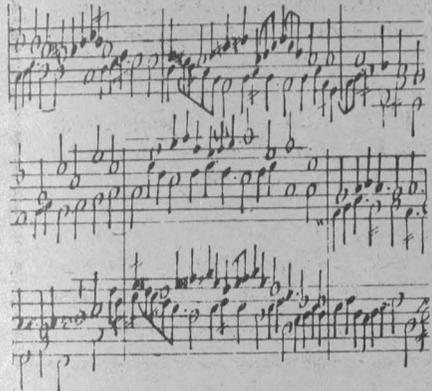
8:52 h. Análisis político.  
 11:00 h. Revista informativa. Por el Departamento de Información.  
 11:15 h. Frescobaldi, Girolamo (1583-1643). Dos piezas para órgano.  
 11:30 h. Palabras sin reposo. Por Tomás Mojarro.  
 11:45 h. En la ciencia. Por el Centro Universitario de Comunicación de la ciencia.  
 12:30 h. Recital de música vocal: Bach, Johann Sebastian (1685-1750). Cantata No. 105, "Herr, geh nicht ins Gericht" (Señor, no entres a juzgar).  
 13:00 h. Los autores universitarios responden.  
 13:30 h. Szymanowski, Karol (1882-1937). Sonata para piano No. 2, Op. 21.  
 14:00 h. Museos en el aire. Por Raquel Tibol.  
 14:15 h. La guitarra en el mundo. Por Juan Helguera.  
 14:30 h. Curso de redacción. Por Luis Adolfo Domínguez.  
 14:45 h. Verdades contradictorias. Por Hugo A. Brown y Valentín Diego Ferrat Roy.  
 17:00 h. Análisis político (repetición).  
 19:00 h. Excerpta. Por Edmundo Valadés.  
 19:15 h. Latinoamérica, hoy. Por Mario Monteforte Toledo.  
 19:30 h. Panorama del jazz. Por Roberto Aymes.  
 20:00 h. Diálogos. Por Margarita García Flores.  
 20:15 h. Fonoteca Raúl Hellmer. Por Irene Vázquez.  
 20:50 h. Vivaldi, Antonio. Sonata para flauta y clavicémbalo en Do mayor.  
 21:00 h. Moscheles, Ignaz (1794-187). "Es-



tudios característicos" para piano, Op. 95, Nos. 3, 4, 6 y 9.  
 21:15 h. Crítica de las artes-cine. Por Leonardo García Tsao y Susana López Aranda.  
 21:45 h. Stamitz, Karl (1746-1801). Cuarteto orquestal en Fa mayor, Op. 4, No 4.  
 22:33 h. Conversaciones. Por Mauricio Carrera.  
 23:10 h. El cine y la crítica (repetición).

## MIERCOLES 12

7:45 h. Buxtehude, Dietrich. Cantata "Lauda Sion Salvatorem" (Alaba, Sión, al Salvador).  
 8:52 h. Galería universitaria.  
 11:00 h. Teatro episódico. "Historia ilustrada del teatro" (retransmisión).  
 11:15 h. Kodaly, Zoltan (1882-1964). Danzas para niños, Nos. 1-5 y 7-12.  
 11:30 h. Pensamiento e ideas de hoy. Por Tomás Mojarro.

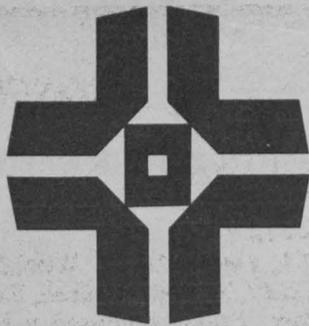


11:45 h. Purcell, Henry (1658-1695). Cuatro fantasías a cuatro voces para violas da gamba.  
 12:30 h. Los grandes virtuosos: Homenaje a Henryk Szering; Concierto para violín y orquesta de Carlos Chávez (1899-1977).  
 13:10 h. Beethoven, Ludwig van (1770-1827). "El rey Esteban", música incidental, Op. 117.  
 13:30 h. Hablemos de música. Por Uwe Frisch. "Qué oír en la música".  
 13:45 h. Mata, Eduardo (contemporáneo).

### EDUARDO MATA

EDUARDO MATA el destacado director de orquesta mexicano, ha demostrado también, a juzgar por las pocas obras que ha escrito, un claro talento para la composición. De sus tres sinfonías, las dos primeras pertenecen a su época de estudiante y deben calificarse, por tanto, como meros ejercicios de composición. Pero la No. 3 nos revela a un autor altamente imaginativo e interesante que podría llegar, en caso de que no abandonara por completo la composición, a brillar con la misma fuerza con que ha brillado como intérprete.

Sonata para piano (1961).  
 14:00 h. Divergencias. Por Margo Glantz.  
 14:15 h. Schütz, Heinrich (1585-1672). "Sinfonías sacras" para voces masculinas y conjunto instrumental. Stradella, Alessandro (1644-1682). Sinfonía en La menor y Sinfonía en Fa mayor. Dueben, Gustav (1674-1690). Tres danzas.  
 17:00 h. Teatro episódico (repetición).  
 17:15 h. Radio UNAM en el mundo. Por Ramiro Ruiz.  
 17:30 h. Rock en Radio UNAM. Por Oscar Sarquiz.  
 18:00 h. Frescobaldi, Girolamo (1583-1643). Canzonas a la francesa para órgano.  
 19:00 h. El rincón de los niños. Por Rocío Sanz (repetición).  
 19:30 h. Panorama del jazz. Por Roberto Aymes.



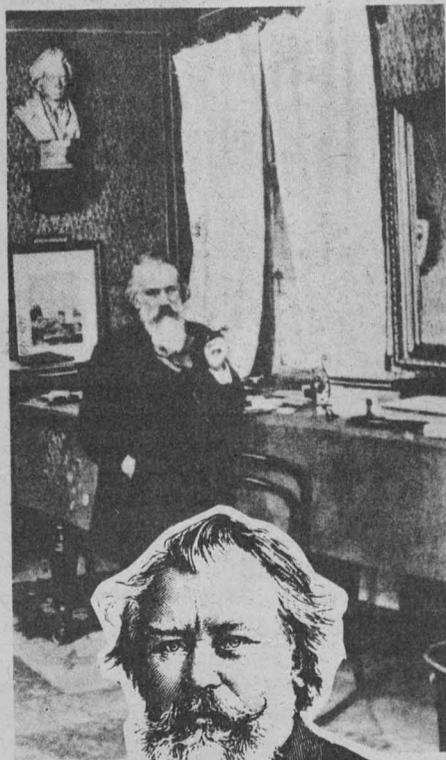
20:00 h. Consideraciones —entrevistas a personalidades. Por Roberto Vallarino.  
 20:15 h. Shostakovich, Dmitri (1906-1875). Concierto para piano, trompeta y orquesta de cuerdas, Op. 35. Schumann, Robert (1810-1856). Pieza de concierto para cuatro cornos y orquesta en Fa mayor, Op. 86.  
 21:00 h. Mito y verdad de piratas y esclavistas. Por Felipe Orlando.  
 21:15 h. Ravel, Maurice (1875-1937). "El niño y los sortilegios", fantasía lírica en dos partes sobre un texto de Colette.  
 22:33 h. Bach, Johann Sebastian (1685-1750). Concierto de Brandeburgo No. 1 en Fa mayor.

## PROGRAMACION EN FM, 96.1 Mhz.

### ENERO

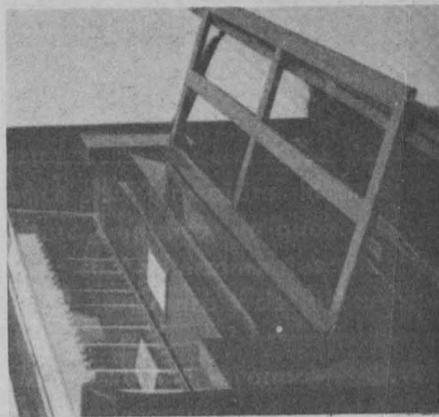
#### LUNES 10

7:45 a 8:00 h. Haydn, Josef (1732-1809). Sonata para piano No. 22 en Mi mayor.  
 13:00 a 15:00 h. Chabrier, Emmanuel (1841-1894). Larghetto para cornó y orquesta. Chausson, Ernest (1855-1899). "Viviane", poema sinfónico. Mendelssohn, Félix (1809-1847). "La primera noche de Walpurgis", cantata. Barber, Samuel (1910- ) Concierto para violín y orquesta, Op. 14. Antheil, George (1900-1959). Sinfonía No. 4 (1942).  
 18:00 a 19:00 h. Schubert, Franz (1797-1828). Sonata para piano en La mayor, Op. 120 (D. 664). Milhaud, Darius (1892-1974). Suite para ondas martenot y piano. Galinin, Herman (1922- ). Suite para orquesta de cuerdas.



Johannes Brahms.

19:00 a 20:00 h. Selenka, Jan Dismas (1679-1745). "Obertura (suite) a 7 en Fa mayor" para 2 oboes, fagot, cuerdas y continuo. Fux, Johann Josef (1660-1741). "Serenata a ocho", para instrumentos de viento y cuerdas.  
 20:00 a 21:30 h. PROGRAMA ESPECIAL DE RADIO UNAM PARA LA RED UNIVERSITARIA MEXICANA. AUDITORIO "JULIAN CARRILLO" DE RADIO UNAM.



21:30 a 22:00 h. Beethoven, Ludwig van (1770-1827). Trío No. 5 en Re mayor, Op. 70, No. 1, "El fantasma".  
 22:00 a 23:15 h. Conciertos en Holanda, con obras de: Reger, Lex Van Delden, Ketting y Escher.  
 23:15 a 24:00 h. Bruckner, Anton (1824-1896). Misa No. 2, en Mi menor, para coro e instrumentos de viento.  
 24:00 a 1:00 h. Martin, Frank (1890-1974). Concierto para siete instrumentos de viento, timbales, percusión y orquesta de cuerdas. Pfitzner, Hans (1869-1949). Tres preludios de la ópera "Palestrina". Gottschwik, Louis Moreau (1829-1869). "Una noche en los trópicos".

### PROGRAMAS DIARIOS EN FM

7:00 h. Presentación  
 7:05 h. El francés por radio.  
 7:15 h. Pop pedagógico.  
 7:30 h. El Italiano a través de sus canciones.  
 1:00 h. Fin de labores.

#### MARTES 11

7:45 a 8:00 h. Vivaldi, Antonio (1680-1741). Concierto para cuatro violines y cello obligado en Si menor, No. 10 de "L'estro armonico".  
 13:00 a 15:00 h. Glazunov, Alexander (1865-1936). "Raymonda", suite de ballet, y Concierto para piano y orquesta No. 1 en Fa menor, Op. 92. Nielsen, Carl (1865-1931). Sinfonía No. 5, Op. 50.  
 18:00 a 19:00 h. Mozart, Wolfgang Amadeus (1756-1791). Cuarteto No. 18 en La mayor, K. 464. Prokofiev, Sergei (1891-1953). Sonata para violín y piano No. 1 en Fa menor, Op. 80.  
 19:00 a 20:00 h. Lully, Jean-Baptiste (1632-1687). Selecciones orquestales de "Amadís". Dittersdorf, Karl Ditters von (1739-1799). Concierto para clavicímalo y orquesta en La mayor. Spöhr, Ludwig (1784-1859). Concierto para clarinete y orquesta No. 1 en Do menor, Op. 26.  
 20:00 a 21:45 h. Martin, Frank (1890-1974). "Golgotha", oratorio en dos partes, sobre (textos de los Evangelios y de San Agustín). Schubert, Franz (1797-1828). Tres marchas militares para piano a cuatro manos, D. 733.  
 21:45 a 23:45 h. Festival de Radio Praga, con obras de Berlioz, Hartmann, Rachmaninoff, Ravel y Brahms.  
 23:45 a 1:00 h. Beethoven, Ludwig van (1770-1827). Sinfonía No. 9 en Re menor, Op. 125, "Coral".



Félix Mendelssohn-Bartholdy.

## MIERCOLES 12

7:45 a 8:00 h. Bach, Johann Christian (1640-1692). Sinfonía para doble orquesta en Mi bemol mayor, Op. 18 No. 1.  
 13:00 a 15:00 h. Satie, Erik (1866-1925). "Las aventuras de Mercurio", "La bella excéntrica" y "Jack in the box". Glier, Reinhold (1875-1956). "El jinete de bronce" (suite de ballet No. 2) Rodrigo, Joaquín (1902). "Concierto galante" para cello y orquesta. Cherubini, Luigi. Selecciones de "Medea".  
 18:00 a 19:00 h. Albéniz, Isaac (1860-1909). Rameau, Jean-Philippe (1683-1764). "Nuevas piezas para clavicímalo" (1727-1731). Parte I. Kerll, Johann Kaspar (1627-1693). "Passacaglia" y "Toccata cromática", para órgano.  
 19:00 a 20:00 h. Strauss, Richard (1864-1949). Selecciones de "El caballero de la rosa".



20:00 a 21:00 h. Leclair, Jean Marie (1697-1764). Suite de la ópera "Escila y Glauco". Bach Johann Sebastian (1685-1750). Concierto para clavicímalo y cuerdas en Mi mayor, BWV. 1053. Haendel, Georg Friedrich (1685-1750). Concerto grosso en La menor, Op. 6, No. 4.  
 21:00 a 22:00 h. Berg, Alban (1885-1935). Concierto de cámara para violín, piano y 13 instrumentos de viento. Brahms, Johannes (1833-1897). Sonata para cello y piano No. 2 en Fa mayor, Op. 99.  
 22:00 a 24:00 h. Concierto en Holanda. Colaboración de Radio Nederland, con obras de: Mozart, Zimmermann, Stravinsky y Dvorak.  
 24:00 a 1:00 h. Chabrier, Emmanuel (1841-1894). "Marcha alegre" y "España", rapsodia. Beethoven, Ludwig van (1770-1827). Sinfonía No. 6 en Fa mayor, Op. 68, "Pastoral".

Totalizó 23 puntos

## UNAM se impuso en el Nacional de Invitación de Levantamiento de Potencia

Con un total de 23 puntos, el equipo de la UNAM conquistó el primer sitio del **Campeonato Nacional de Invitación de Levantamiento de Potencia**, celebrado los días 18 y 19 de diciembre en el Gimnasio del CREA de Querétaro.

En este evento participaron 60 elementos representativos de la UNAM, Zacatecas, San Luis Potosí, Guanajuato, Guadalajara, Distrito Federal y Querétaro.

En la actuación individual, los pumas consiguieron 3 primeros lugares, 2 segundos y un tercero. Agustín Muñoz, Rafael Maldonado y José Luis

Valadez lograron las medallas de oro al totalizar 500, 450 y 500 kilogramos, respectivamente.

Hubo medallas de plata para Diego Ballanes, que sumó 475 kilogramos, y Ubaldo Santa Clara, al levantar 425 kilogramos en las tres modalidades.

Finalmente, Gerardo Cuevas alcanzó el tercer lugar al sumar 410 kilos en los tres levantamientos.

La clasificación por equipos fue la siguiente:

1º UNAM	23 puntos
2º Guanajuato	18 puntos
3º San Luis Potosí	15 puntos



Hasta la cuarta ronda de juegos

## 4 equipos invictos en el Interfacultades de Fútbol Soccer de Primera Fuerza

Al término de la cuarta fecha del **Campeonato Interfacultades de Fútbol Soccer de Primera Fuerza**, en el que participan 16 equipos, los representativos de Economía, Ciencias, Ingeniería y Derecho se mantienen invictos en la clasificación general.

La tabla de posiciones, hasta el quinto lugar, es la siguiente:

Equipo	JJ	JG	JP	JE	GF	GC	Puntos
1o. Economía	4	4	0	0	16	2	8
2o. Ciencias	4	3	0	1	5	1	7
3o. Ingeniería	4	2	0	2	14	5	6
4o. Derecho	4	2	0	2	7	1	6
5o. Contaduría	4	3	1	0	9	5	6

Por otra parte, en Segunda Fuerza, el equipo de Derecho se encuentra a la cabeza de la clasificación con 7 puntos. Sus perseguidores inmediatos son: Ingeniería, con 6 puntos; Químicas, con 6; Arquitectura, con 5, y Contaduría, con 5 puntos.

Del 10 al 14 de enero

## Semana del montañismo universitario en Iztacala



La Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas invita a la comunidad de la UNAM a la **Semana del montañismo universitario en Iztacala**, que incluye la proyección de audiovisuales, además de conferencias y pláticas donde se darán a conocer los pormenores del trabajo realizado durante el año y medio en que se ha practicado el montañismo en la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala.

Las actividades mencionadas tendrán lugar en el Aula Magna de ese

plantel, de 12:00 a 18:00 h, del 10 al 14 de enero.

Una vez concluida la Semana del montañismo universitario en la ENEP Iztacala, darán inicio tres cursos: dos básicos de montañismo y uno de alta montaña, a partir del 17 de enero.

Mayores informes comunicándose con el profesor Noé Delgado, entrenador de montañismo, o con el señor Javier Tenorio, al teléfono 565-22-33, extensión 180; o directamente en la Oficina de Entrenadores de Actividades Deportivas.

En la sierra de San Pedro Mártir, BCN

## El Jefe del Grupo de Exploración de la UNAM efectuó un recorrido de reconocimiento en el cañón "La Providencia"

Durante las vacaciones decembrinas de 1982, el profesor Carlos Rangel, entrenador en jefe del Grupo de Exploración de la UNAM, realizó un reconocimiento del cañón "La Providencia" y la pared noreste de "La Encantada" o "Picacho del Diablo", en la sierra de San Pedro Mártir, Baja California Norte.

Permaneció en la sierra durante diez días, solo y enfrentándose a problemas de escalada en hielo y roca, así como travesías en nieve. Las condiciones del tiempo fueron favorables, pues la temperatura permaneció siempre baja; la mínima registrada fue de menos de 18 grados centígrados el 25 de diciembre por la noche. También hubo un fuerte viento de 120 Km. por hora.

Después de cuatro días de recorrido, el día 22 llegó a la base de la montaña. Al día siguiente exploró la arista sureste del cañón "La Providencia" y la pared noreste —de 1,100 metros— en su sección más baja. El 24 de diciembre exploró la arista noreste y halló una ruta de ascenso a la cumbre; y el 25 subió por ella y estableció su campamento sobre la pared suroeste de la arista, a 500 metros de altura.

El día 26 llegó a 100 metros de la cumbre y tuvo que desistir en su intento; el terreno que faltaba por cubrir era aún más difícil que el recorrido hasta ese punto. En ese momento decidió descender por el "Cañón del Diablo".

## El deporte se promoverá con organización, imaginación y espíritu de trabajo



El licenciado Francisco Casanova Alvarez dio a conocer el programa de la Primera Semana del Deporte en la ENEP Acatlán.

“Es fácil administrar cuando hay abundancia de recursos, pero en situaciones como la actual, de austeridad en los niveles público y privado, el deporte se promoverá con organización, imaginación y espíritu de trabajo”, afirmó el licenciado Francisco Casanova Alvarez, director de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán, el pasado 5 de enero.

Durante el acto en que se dio a conocer el programa de actividades de la Primera Semana del Deporte, a realizarse a partir de hoy y hasta el 14 de enero en la ENEP Acatlán, el licenciado Casanova Alvarez agregó que no obstante la crisis económica que afecta a todos los sectores de la sociedad se tratará de impulsar las actividades deportivas de acuerdo a las posibilidades, pues ellas forman parte del desarrollo integral de los estudiantes.

Al referirse al impulso que se dará y se ha dado al deporte en la ENEP Acatlán, informó que además de coordinar los deportes plenamente desarrollados en ese plantel, se mantienen los trabajos de extensión universitaria, contándose con 900 niños en la Organización Pumitas.

Por su parte, el profesor Mario Revuelta Medina, director general de Actividades Deportivas y Recreativas de la UNAM, destacó la importancia que para la desconcentración universitaria tiene la celebración de la Primera Semana del Deporte en ese plantel, lo cual demuestra el éxito del desarrollo deportivo en esa Escuela.

### Impulso a la actividad deportiva

A seis años de su creación, la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán cuenta con una población estudiantil de 18,000 alumnos, de los cuales el 25% practica algún deporte.

El impulso que se ha dado a la actividad deportiva en ese plantel obedece a la necesidad de que los universitarios reciban una educación integral, además de despertar en el estudiantado una conciencia deportiva que los lleve a superarse armónicamente en lo físico y en lo social, lo que redundará en mejores trabajos intelectuales y académicos.

Once son los deportes que se practican en la ENEP Acatlán: ajedrez,

atletismo, basquetbol, beisbol, futbol americano, futbol soccer, karate, montañismo, tenis, tenis de mesa y voleibol.

Las actividades deportivas, tanto en su forma competitiva como de recreación, están coordinadas por el profesor Héctor Chávez Urincho, quien labora en la Coordinación de Extensión Universitaria de la ENEP Acatlán.

### Logros deportivos de la ENEP Acatlán

Desde 1975, la ENEP Acatlán ha obtenido varios triunfos deportivos, tanto en el ámbito universitario como en el nacional, los cuales se enlistan a continuación:

- 1975 Primer lugar por equipos en el Campeonato Nacional de Ajedrez, segunda categoría, efectuado en Monterrey, Nuevo León.
- 1976 Campeón de ajedrez, atletismo, futbol soccer, basquetbol, tenis y voleibol en el I Campeonato InterENEPs. Quinto lugar en voleibol femenino en el Campeonato Interfacultades de la UNAM, participando 18 equipos.
- 1977 Campeón, con victorias parciales en ajedrez, atletismo, futbol soccer, tenis y voleibol femenino, en el II Campeonato InterENEPs. Subcampeón nacional de ajedrez por equipos, primera fuerza, en Taxco, Guerrero. Tercer lugar en el Campeonato Metropolitano de Futbol Soccer.
- 1979 Primer lugar en ajedrez por carrera en los I Juegos Deportivos de las ENEPs. Primer lugar en el Campeonato de Futbol Soccer de las ENEPs. Segundo lugar en el Campeonato Nacional Estudiantil, por equipos, celebrado en Guadalajara, Jalisco. Primer lugar en voleibol femenino por carrera en los I Juegos Deportivos de las ENEPs.
- 1980 Primer lugar en el Torneo de Futbol de Invitación, en Guanajuato, Guanajuato. Primer lugar por equipos en



Aspecto del acto en el que el profesor Héctor Chávez dio a conocer las características de la Primera Semana de la Administración del Deporte; aparecen en el presidium, en el orden acostumbrado, el profesor Mario Revuelta, los licenciados Alicia Gojman, Francisco Casanova y el profesor Raúl Ocampo.

la rama femenil, categoría libre en el Carnaval Atlético “Rigoberto Pérez”.

Primero y segundo lugares en el Campeonato por Carrera de Futbol Soccer.

Asimismo, ha obtenido el primer lugar en el Campeonato de Copa de la Liga de Naucalpan y primer lugar en basquetbol femenino en el Campeonato de Aniversario de la FES Cuautitlán. ■

Por su desempeño en el II Torneo Interuniversitario de Clavados

## Reconocimiento a clavadistas pumas de los equipos representativos e intermedio

El profesor Mario Revuelta Medina, director general de Actividades Deportivas y Recreativas, entregó, el pasado 16 de diciembre, diplomas a los clavadistas más destacados de los equipos representativos e intermedio de la UNAM, que participaron en el II Torneo interuniversitario de clavados, en el cual Carlos Fernández Mondragón se distinguió como el mejor clavadista en plataforma de 10 metros y trampolín de 3 metros, así como Gabriela González, en la rama femenil.

Durante el acto, la profesora Bertha Baraldi, entrenadora del equipo

universitario de clavados, reconoció el gran esfuerzo desarrollado por los clavadistas pumas a lo largo de 1982, el cual se hizo patente con la inclusión de dos elementos intermedios al equipo representativo.

Después de entregar los diplomas, el profesor Revuelta Medina exhortó a los deportistas universitarios a continuar superándose en bien de la UNAM y del deporte.

Finalmente, la profesora Baraldi externó su satisfacción por el nivel alcanzado por el conjunto de clavadistas pumas. ■



Los profesores Mario Revuelta Medina y Bertha Baraldi acompañan a los clavadistas más destacados del II Torneo Interuniversitario de Clavados.

# ESCENICA

El número 2 de Escénica, Revista de Teatro de la UNAM, editada por la Dirección General de Difusión Cultural, comienza con un editorial donde se rinde homenaje al dramaturgo Peter Weiss, al cineasta Rainer Werner Fassbinder y a la diseñadora teatral Fiona Alexander, recientemente desaparecidos.

Sigue un ensayo de Roger Garaudy sobre la coreografía y dramaturgia de Martha Graham, cuya obra, dice, "como la pintura de Picasso, la poesía de Saint John Perse, (...) es una de las más significativas del mundo contemporáneo, expresando al hombre de la actualidad levantándose para enfrentar y dominar las fuerzas de la naturaleza y de la sociedad".

Sobre Fiona Alexander aparecen una serie de testimonios: *Una criatura solar*, de Hugo Gutiérrez Vega; *Fiona Alexander*, de Juan José Gurrola; *Nostalgia de Fiona Alexander*, de Héctor Mendoza.

Bajo el rótulo *Documentos para la historia del teatro mexicano*, figura la segunda parte del estudio de Judith Alanís: *Gabriel Fernández Ledesma: proponente de un teatro mexicano*. En

★ "Revista de Teatro de la UNAM", Dirección General de Difusión Cultural, primera época, número 2, agosto de 1982



ella se inserta el texto de un manifiesto de la Unión de Trabajadores del Teatro de la Secretaría de Educación Pública (UTTSEP) fechado en 1936, que expresaba el interés de algunos intelectuales y artistas, entre los que se encontraba Fernández Ledesma, por democratizar el teatro como medio

eficaz para educar y conscientizar a las clases marginadas.

De Vicente Leñero se publica el texto dramático en la polémica de la teatralidad: un punto de vista en la revisión de los espectáculos teatrales del Décimo Festival Cervantino. "Sin lugar a dudas —afirma— el texto sigue siendo elemento clave en la esencia de la teatralidad (...) como vértice de una polémica que pone frente a frente actitudes y escuelas". Dos obras de Shakespeare: *Medida por medida* y *Ricardo III*, *Doña Rosita la Soltera*, de García Lorca, *Macunaima*, basada en la novela de Mario de Andrade; *Moctezuma*, de Homero Aridjis; *El baile de los montañeses*, de Rascón, y *Miscast*, de Salvador Elizondo, son algunas de las obras representadas en el Décimo Festival, cuyo análisis se efectúa en este estudio de Leñero.

Dentro del rubro *Teatro Universitario* se incluye un artículo de Agustín García Gil: *Armas blancas: el atractivo de la violencia*. Describe las experiencias de un taller de actuación en el Departamento de Literatura Dramá-

tica y Teatro de la UNAM. También una entrevista con Juan Tovar, realizada por Verónica Volkow, sobre la obra *El destierro*, del propio entrevistado, seguida por comentarios acerca de la misma expresados por José Caballero, director; Margarita Sanz, actriz, y Eduardo López Rojas, actor. Otra entrevista realizada por Verónica Volkow a Arnold Belkin revela los aspectos escenográficos de la puesta en escena de *El destierro*.

*Miscast: la crítica en el papel de la Señora Marquesa*, es una nota de Agustín García Gil. A su vez, Héctor Ortega expresa su peculiar visión de Kafka, en la nota titulada *El cómico proceso de José K.* Un artículo de Martín Esslin, traducido por Alejandra Zea, trata de Peter Weiss y la búsqueda de la objetividad, y es seguido por una serie de notas sobre el Teatro-Documento escritas por Weiss.

Asimismo se inserta en las páginas de esta entrega de *Escénica* un suplemento dedicado a Rainer Werner Fassbinder y su actuación en el teatro, con una nota de Peter Iden y el texto de *Sangre en el cuello del gato*, pieza de Fassbinder traducida por Juan Jacobo Hernández.

Completan el número variadas noticias teatrales.

## MATERIAL DE LECTURA: POESIA, ENSAYO Y CUENTO



*Williams Carlos Williams. Prólogo, traducción y selección de Pura López Colomé. Serie Poesía Moderna, núm. 99. DGDC.*

*Juan Ruiz de Alarcón, dramaturgo mexicano, por Pedro Henríquez Ureña. Serie El Ensayo Contemporáneo en México, núm. 2. Departamento de Humanidades, Dirección General de Difusión Cultural.*

Se inicia este ensayo con una breve nota introductoria de Fernando Curiel, en la que presenta someramente la personalidad de Ruiz de Alarcón, de Henríquez Ureña.

El texto de este "material de lectura" es el de la conferencia que Henríquez Ureña —crítico dominicano y profesor de la Escuela de Altos Estudios— dictó en 1913. La tesis de su disertación —según lo expuso él mismo al principio de ella— es "que Don Juan Ruiz de Alarcón y Mendoza, singular y exquisito dramaturgo, pertenece de pleno derecho a la literatura de México y representa de modo cabal el espíritu del pueblo mexicano".

El mexicanismo de Alarcón se hace patente, según Henríquez Ureña, en el "sentimiento discreto, el tono velado, el matiz crepuscular" característicos en la obra de quien es considerado como el creador de la *Comedia de costumbres*, dentro del antiguo teatro español, y a quien Menéndez y Pelayo califica como "el clásico del teatro romántico".



*José Vasconcelos, pensador de América, por Antonio Castro Leal. Serie Ensayo, núm. 3. Departamento de Humanidades, DGDC.*

En 1940, la editorial Ediciones Botas, de México, publica *José Vasconcelos. Páginas Escogidas*. Selección y prólogo de Antonio Castro Leal. Con motivo de cumplirse el centenario del nacimiento de Vasconcelos, la UNAM publicó en esta serie el prólogo que Castro Leal escribió en aquella ocasión.

Señala Castro Leal que a Vasconcelos no debe juzgarse —como suele hacerse— por sus artículos periodísticos, escritos polémicos y combativos, desahogos políticos que son lo más perecedero de su obra; y que reunir sus mejores páginas es el primer paso para que se pueda valorar en su verdadera magnitud el genio de Vasconcelos como filósofo, defensor de la raza, escritor y maestro.

A cada uno de estos aspectos de la personalidad del "pensador de América" dedica el autor un capítulo de su trabajo que, dentro de su brevedad, ofrece así una visión completa, aunque somera, de tan inquieto e inquietante pensador mexicano.

*Dormir en Tierra, por José Revueltas. Prólogo de Felipe Mejía. Serie El Cuento Contemporáneo, núm. 3. Dirección General de Difusión Cultural.*

*Dormir en Tierra*, publicado en 1960, es un libro de cuentos que toma su nombre de uno de los relatos que contiene, y éste es el que aparece en esta serie. Ambientado en un puerto miserable y en el mar. Es una narración sombría y dramática, de trazos vigorosos, plenos de colorido, en la que resulta fácil reconocer las influencias que el prologuista señala en *Revueltas* (Dostoyevski, Tolstoi, Zolá...).

Felipe Mejía considera esta obra como una de las más acabadas y representativas de *Revueltas* y una de las mejores de la literatura mexicana. Mejía hace en el prólogo un enjundioso estudio —si bien conciso por razones de espacio— de toda la narrativa de *Revueltas*, de los recursos que prevalecen en ella y de la misma obra que prologa.



Es evidente que la Medicina y la Antropología centran su interés en el hombre y, en el caso concreto de la Antropología médica, en los problemas del hombre en relación con el proceso salud-enfermedad", afirma la doctora Leticia Casillas Cuervo, jefa de la Oficina de Antropología Médica, de la Dirección General de Servicios Médicos.

El aporte de la interacción de la Antropología y la Medicina consiste en realidad en comprender la mencionada relación dentro de la variabilidad que tiene en el tiempo y el espacio. En efecto, las causas, la prevención y la atención de los problemas de la salud resultan de la interacción del hombre y del medio ambiente, pero cambian, naturalmente, según las diversas circunstancias que se presentan en el tiempo y el espacio, añade.

Un ejemplo aclarará la situación, si empleamos para ello una enfermedad parasitaria muy común en nuestro país: la amibiasis. El hombre enferma cuando la amiba penetra a su organismo y produce lesiones en su intestino y de ahí se disemina a otras partes del cuerpo.

Lo primero que se debe analizar es la forma y las causas por las que la amiba y el hombre se ponen en contacto. Fácilmente se puede apreciar que muy diversas circunstancias bioecológicas y sociales influyen para que exista fecalismo al aire libre, mala disposición de excretas, deficientes condiciones de higiene, ausencia de lavado de manos y otras que permiten que la amiba sea transmitida de una persona a otra.

Pero el análisis puede ir más lejos; no siempre que hay contacto entre el hombre y la amiba se produce la enfermedad amibiasis, ni siempre que hay amiba en el intestino se disemina al resto del cuerpo; algunas personas son portadoras del parásito sin enfermar. Esto puede tener una explicación en la variabilidad bioquímica, inmunológica o genética del hombre, que podría determinar que algunas personas presenten resistencia al parásito.

# ANTROPOLOGIA MEDICA

## (II)

- ★ La Antropología médica centra su interés en los problemas del hombre en relación con el proceso salud-enfermedad
- ★ Diversas condiciones ecológicas y sociales determinan situaciones que propician la aparición y diseminación de muchas enfermedades
- ★ También la variabilidad individual (bioquímica, genética e inmunológica), explica la susceptibilidad o resistencia a las enfermedades

De esta manera se toma en cuenta ya no únicamente el terreno de lo social, sino también el de lo biológico.

Todavía es posible ampliar aún más el panorama, haciendo un análisis de las situaciones naturales en que se puede dar el enfrentamiento entre hombres y amibas, puesto que sabemos que el problema se da solamente en determinadas regiones del planeta, donde existen características ecológicas particulares; con ello se introduce el elemento de variabilidad espacial, agrega la doctora Casillas Cuervo en un artículo referido al tema.

"Ahora se puede considerar que esta relación ha variado en el tiempo. Se conoce la historia natural de varias enfermedades infecciosas que fueron introducidas a regiones del mundo

donde no existían. Tal es el caso de la viruela en el México de las primeras etapas de la Colonia. Con la amibiasis debe haber sucedido algo semejante. Es posible que hayan existido zonas del mundo libres de amibiasis, aunque en ellas se dieran las condiciones ecológicas propias para su aparición. El tiempo en que el parásito llegó a un determinado grupo humano tuvo que ver con la forma en que la enfermedad se diseminó y afectó al hombre", precisa.

Hasta ahora, el esquema de interacción presentado no difiere mucho de lo que preconiza la moderna epidemiología, pero el enfoque antropológico va más allá: toma en cuenta la actitud social y cultural ante la enfermedad. Recordemos que cuando un

como son el estado inmunitario, nutricional o de salud general del individuo, sino de sus actitudes ante la enfermedad, su concepto sobre el órgano afectado, su experiencia previa personal y familiar con enfermedades semejantes y muchos factores más.

Imaginemos —detalla la doctora Casillas— a tres individuos sanos, que se contaminan simultáneamente con amibas. Uno de ellos, sería un estudiante universitario que tiene problemas escolares; para él, la diarrea, los cólicos y demás síntomas y signos de la enfermedad constituyen una excelente oportunidad para justificar su ausencia de las aulas y explicar sus bajas calificaciones.

Otro caso sería el de una madre campesina en quien su familiaridad con sus vecinos le haría pensar que no hay nada raro en que ella también enferme del intestino; por otra parte, su ritmo de trabajo doméstico, tal vez no le permita poner demasiada atención en la sintomatología de las etapas tempranas de la amibiasis y le haga acudir al médico hasta que el mal se haga intolerable.

El último caso podría ser el de otro joven universitario cuyo padre murió de un absceso hepático amibiano; al conocer los peligros de la enfermedad y el saber reconocerlos, seguramente se angustiará y buscará ayuda médica inmediata.

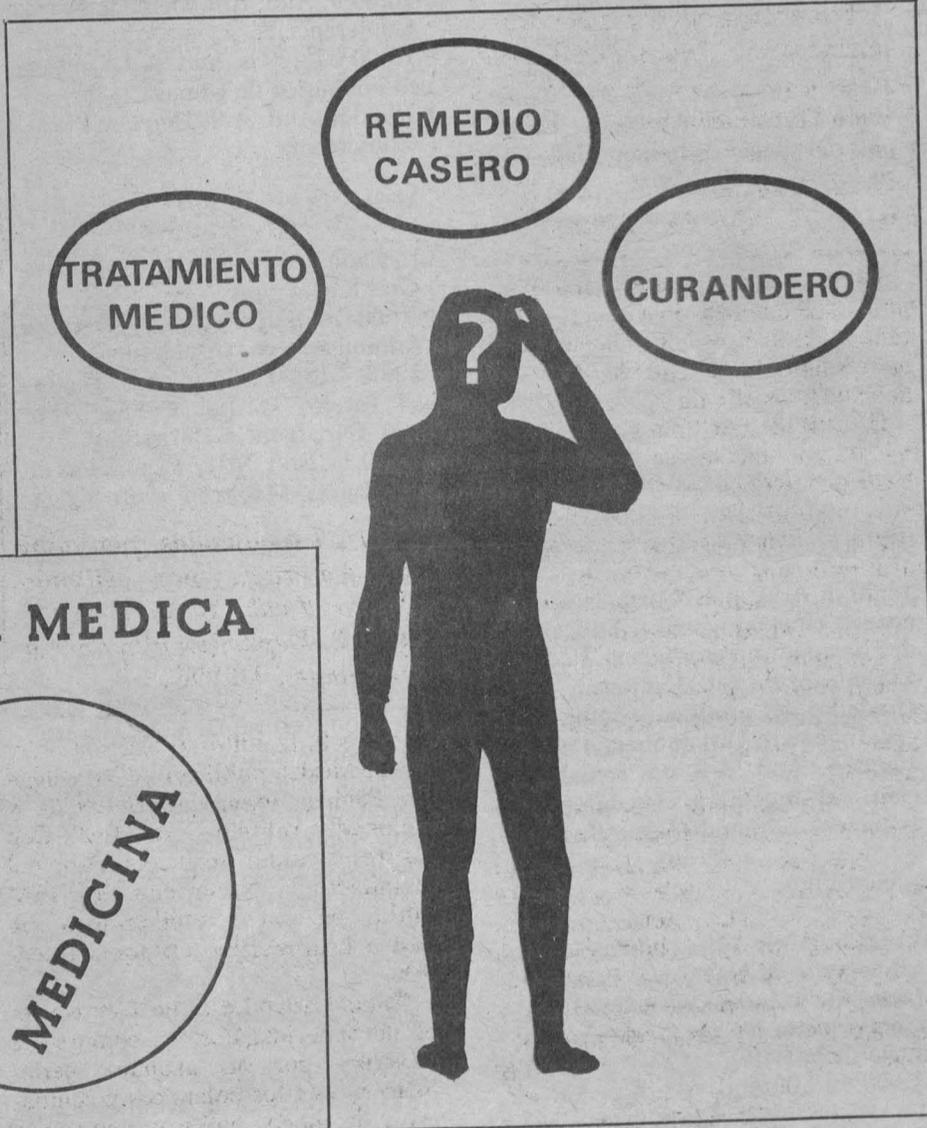
De los ejemplos anteriores destacan las formas diferentes de padecer una misma enfermedad. Lo más probable, es que además existan conceptos muy distintos de lo que es la enfermedad en sí y de su tratamiento. Los médicos y algunos pacientes tienen un modelo de la enfermedad basado en la ciencia. En este caso, la amibiasis resulta de la interacción biológica de un parásito con los tejidos del cuerpo humano. Se ponen en juego sistemas inmunitarios, enzimas parasitarias y muchos conceptos y mecanismos que han sido cuidadosamente analizados y en muchos casos comprobados en el laboratorio, continúa el artículo.

Para otros, la enfermedad es resultado de no haber observado algunas normas sociales, o simplemente de no seguir ciertas reglas en la alimentación. Pero para algunos más, la enfermedad puede ser también resultado de una maldición, de un hechizo o de lo que los pacientes llaman "un mal puesto".

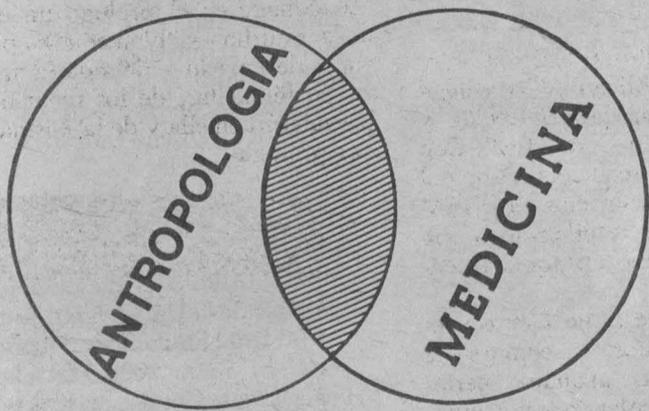
Cada una de estas concepciones de la enfermedad requieren de tratamiento acorde a los mecanismos evocados. Unos, usarán el amebicida más reciente. Otros, emplearán remedios caseros o recurrirán a productos populares más o menos efectivos como el Entero-Vioformo o a mezclas de hierbas ingeridas en infusiones. Tal vez algunos más recurran al curandero o busquen a alguien que les haga una "limpia" o un exorcismo, puntualiza el artículo elaborado por la Jefa de la Oficina de Antropología Médica de la DGSM.

Con esta visión, el antropólogo médico comprende la salud y la enfermedad como un proceso mucho más complejo de lo que a primera vista parece. En la siguiente entrega se señalará la forma en que esta visión puede tener repercusión en el quehacer de un servicio médico universitario.

**RECUERDA: LA SALUD ES UNA CONQUISTA, ¡CONSIGUELA, Y CONSERVALA!**



# ANTROPOLOGIA MEDICA



TIEMPO



ESPACIO



hombre enferma no solamente tiene en su cuerpo una alteración biológica, sino que su personalidad toda reacciona ante dicha alteración. En otras palabras, el hombre padece su enfermedad. Este padecimiento es lo que es propio del enfermar humano.

Una misma enfermedad biológica —por ejemplo, la amibiasis— produce en cada persona un padecimiento diferente. Dicho padecimiento depende no solamente de factores biológicos

# SEPTIMO ANIVERSARIO DE LA ENEP ARAGON

La Escuela Nacional de Estudios Profesionales Aragón cumplirá el próximo miércoles 19 de enero siete años de vida académica y cultural, durante los cuales se ha caracterizado por haber mantenido un desarrollo sostenido y encauzado al cumplimiento de los objetivos educacionales de la Universidad.

Quinta y última escuela del Programa de Descentralización puesto en marcha por la UNAM, inició sus labores el 19 de enero de 1976, en una de las zonas más difíciles, tanto por su situación geográfica como por los problemas socioeconómicos que la caracterizan: el Municipio de Nezahualcóyotl.

Al celebrar su séptimo aniversario, la ENEP Aragón puede observar en perspectiva sus primeros años y los esfuerzos realizados a lo largo de ellos para atender a la creciente población estudiantil del municipio y de las colonias aledañas, incrementar a doce el número de licenciaturas, crear una maestría en Enseñanza Superior y elevar el nivel académico de su planta docente.

La extensión y difusión de la ciencia y la cultura han ocupado un lugar preferente dentro de las actividades de su comunidad, particularmente en atención a las necesidades de la zona. En breve se iniciará un programa propio que pretende hacer partícipes a los estudiantes de nivel secundaria de todas las escuelas adyacentes, de las instalaciones y servicios deportivos y culturales con que cuenta el plantel.

En esta fecha las autoridades y la comunidad de la ENEP Aragón invitan a los eventos conmemorativos que se celebrarán en las instalaciones de la escuela y la Sala Nezahualcóyotl, del 10 al 28 de enero del presente año, de acuerdo al siguiente

## PROGRAMA:

Enero

Lunes 10

9:30 h. Aud. A-9. Inauguración de los eventos conmemorativos del VII Aniversario de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Aragón, por el licenciado Sergio Rosas Romero, director del plantel. Entrega de diplomas a alumnos y profesores de la escuela.

10:30 h. Aud. A-9. Jornada primera: Semana de ingeniería. La ingeniería civil mexicana en Latinoamérica. Conferencia. Ingeniero Bernardo Quintana Arrijoja.

12:00 y 18:00 h. Aud. A-1. Concierto de música de cámara.  
18:00 h. Aud. A-9. La ingeniería en los transportes. Conferencia. Ingeniero Sergio Salazar Aguilar.

Martes 11

9:30 h. Aud. A-9. Jornada segunda: Semana de ingeniería. La magia de los elementos finitos. Conferencia. Ingenieros Daniel Guerrero, Constantino y Roberto Blanco Bautista.

11:00 h. Aud. A-9. La enseñanza de la ingeniería en México. Conferencia. M en I Gabriel Moreno Pecero.

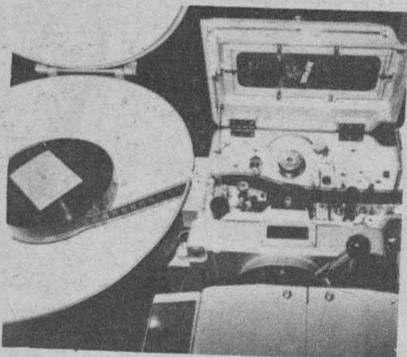
12:00 y 18:00 h. Aud. A-1. Teatro: La lección, de Eugene Ionesco. Dir. Lola Bravo.

18:00 h. Aud. A-9. El motor de combustión interna. Conferencia. Ingeniero Abraham González Salinas.

20:00 h. Contratación de servicios de energía eléctrica en zonas rurales. Conferencia. Ingeniero Jesús Treviño Ortegón.

Miércoles 12

10:30 h. Aud. A-9. Jornada tercera: Semana de ingeniería. Perspectivas para desarrollar equipos telefónicos en México. Conferencia. Ingeniero Arturo Cepeda Salinas.  
10:00 y 18:00 h. Aud. A-1. Cine: Ciclo Directores Alemanes. En el país del silencio y la oscuridad. Director: Werner Herzog.



12:00 h. Aud. A-1. Curso de apreciación cinematográfica. La Dama de Shanghai. Director Orson Welles.

18:00 h. Aud. A-9. Las ingenierías alrededor del producto. Conferencia. Ingeniero Ulrich Shaerer.

19:30 h. Aud. A-9. La actualización del ingeniero. Conferencia. Ingeniero Edmundo Mena Rivera.

Jueves 13

11:00 h. Aud. A-9. Jornada cuarta: Semana de ingeniería. Pasado y futuro de la ingeniería estructural. Conferencia. Doctor Gustavo Otto Fritz de la Orta.

12:00 y 18:00 Aud. A-1. Espectáculo artístico: Así Cantaba México, con Alma Velasco.

18:00 h. Aud. A-9. Algunos aspectos ideológicos en la formación y en el trabajo del ingeniero en sistemas. Conferencia. Ingeniero Alberto Moreno Bonett.

Viernes 14

Jornada quinta: Semana de ingeniería. El Programa Universi-



tario de Cómputo. Conferencia. Doctor Jorge Gil Mendieta.

12:00 y 18:00h. Aud. A-1. Taller de Danza Regional de ENEP Aragón. Maestro Eduardo Huerta López.

18:00 h. Aud. A-9. La informática en la producción de alimentos. Conferencia. Ingeniero Rubén Vilchis Melgarejo.

19:30 h. Aud. A-9. Desarrollo y futuro de la ingeniería sísmica. Conferencia. M en C Enrique del Valle Calderón.

Lunes 17

10:00 h. Aud. A-9. Jornada sexta: Derecho. Inauguración de la Semana de Derecho.

10:30 h. Aud. A-9. Derecho Fiscal. Conferencia.

12:00 y 18:00 h. Aud. A-1. Concierto de música de cámara.

18:30 h. Aud. A-9. Derecho Fiscal. Conferencia.

Martes 18

Jornada séptima: Centro de Lenguas Extranjeras.

10:00 h. Salón A-1007. Derecho Administrativo. Conferencia.

12:00 y 18:00 h. Aud. A-1. Teatro. El Paraíso Perdido. Collage Teatral. Dir. Ignacio Hernández.

13:30 h. Edif. A-1. Exposición de Esculturas. Maestro Fermín Valenzuela.

18:30 h. Salón A-1008. Derecho Administrativo. Conferencia.

Miércoles 19

10:00 h. Salón 1007. Jornada octava: Arquitectura. Derecho Mercantil. Conferencia.

10:00 h. Aud. A-9. Humanismo y arquitectura. Conferencia. Arq. Jesús Aguirre Cárdenas.

10:00 y 18:00 h. Aud. A-1. Cine. Ciclo: Directores Alemanes. El Enigma de Kaspar Hauser. Director: Werner Herzog.

12:00 h. Aud. A-1. Curso de apreciación cinematográfica. "La Perla". Dir. Emilio Fernández.

18:00 h. Aud. A-9. Cálculo, estructuras y formas en la arquitectura. Conferencia. Arq. Fernando López Carmona.

18:30 h. Aud. A-1. Concurso de oratoria. Etapa Final.

Jueves 20

10:00 h. Salón 1007. Jornada novena: Planificación para el desarrollo agropecuario. Derecho Constitucional, Garantía y Amparo. Conferencia.

11:00 h. Aud. A-9. Políticas y auto-suficiencia alimentarias. Conferencia. Ingeniero Rony Smart.

12:00 y 18:00 h. Aud. A-1. Espectáculo artístico. El Genio, de Jaime Sabines; Lento y Amargo Animal. Con Laura Zapata y Roberto D'Amico.

18:00 h. Aud. A-9. El Maíz. Sistemas de cultivo y sus perspectivas en México. Conferencia. Ingeniero Carlos Montañez.

18:30 h. Salón 1008. Derecho Constitucional, Garantía y Amparo. Conferencia.

Viernes 21

10:00 h. Aud. A-9. Jornada décima: Diseño Industrial. Inauguración: Encuentro de opiniones sobre la forma y el diseño.

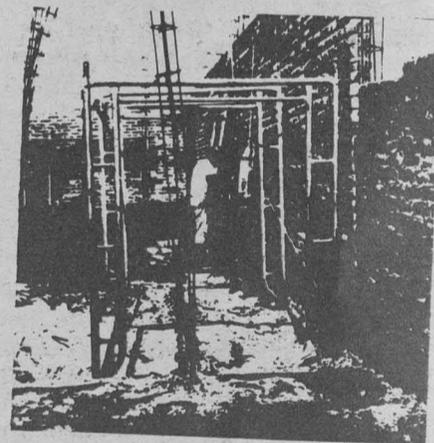
10:00 h. Salón 1007. Derecho Internacional. Conferencia.

10:15 h. Aud. A-9. De lo útil a lo estético en el diseño. Conferencia. DI Miguel Novoa Aguilar.

11:00 h. Aud. A-9. Psicología y composición en el color. Conferencia. Licenciado Víctor Velázquez García.

11:45 h. Aud. A-9. Semiótica de la forma. Conferencia. Licenciado Leobardo Cornejo Murga.

12:00 h. Aud. A-1. Danza Libre Universitaria. Directora: Cristina Gallegos.



12:30 h. Aud. A-9. Forma y contexto como conjunto. Conferencia. DI Gabriel Simón Sol.

13:15 h. Aud. A-9. Sesión de preguntas y respuestas.

16:00 h. Aud. A-9. Presentación de trabajos escolares realizados por alumnos de Diseño Industrial de diferentes planteles.

16:40 h. Aud. A-9. Presentación de alumnos de la Universidad Anáhuac.

17:20 h. Aud. A-9. Presentación de alumnos de la Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco.

18:00 h. Salón 1008. Derecho Internacional. Conferencia.

18:30 h. Aud. A-9. Presentación de alumnos de la Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco.

18:40 h. Aud. A-9. Presentación de alumnos de la Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad Universitaria.

19:20 h. Aud. A-9. Presentación de alumnos de la Universidad Nacional Autónoma de México, ENEP Aragón.

20:00 h. Sala Nezahualcóyotl. Concierto de la OFUNAM.

10:00 h. Aud. A-9. Jornada décimoprimer: Pedagogía Educación y empleo. Conferencia. Maestra María de Ibarrola.  
12:00 y 18:00 h. Aud. A-1. Concierto de música de cámara.  
18:00 h. Psicoanálisis y educación. Conferencia. Licenciada Judith Santos.

## Martes 25

10:00 y 18:00 h. Aud. A-9. Jornada décimosegunda: Ciencias Políticas y Sociales. Arte y Comunicación. Mesa Redonda.  
12:00 y 18:00 h. Aud. A-1. Teatro: Cenizas, de David Rudkin. Dir. Joaquín Garrido.



## Miércoles 26

10:00 h. Aud. A-1. Jornada décimotercera: Ciencias Políticas y Sociales. Cine: Ciclo Directores Alemanes. "Los Dioses de la Peste". Director: Rainer Werner Fassbinder.  
10:30 h. Salón 1028. Mesa Redonda de la Academia de los Maestros de Historia Económica.  
11:00 y 18:00 h. Aud. A-9. Aspectos Teóricos de las Relaciones Internacionales. Conferencia. Licenciado Héctor Cuadra.  
12:00 h. Aud. A-1. Curso de apreciación Cinematográfica. "Muros de Arcilla". Director: B. Bertucelli.  
18:00 h. Salón 1028. Mesa Redonda de las academias de los maestros de Matemáticas, Estadística y CIES.

## Jueves 27

10:30 h. Salón 1028. Jornada décimo-cuarta: Ciencias Políticas y Sociales. Mesa Redonda de las academias de los Maestros de Economía Política y Teoría Económica.  
11:00 h. Aud. A-9. El Movimiento Obrero. Conferencia.  
12:00 y 18:00 h. Marimba Nandayapa. Director: Zeferino Nandayapa.  
18:30 h. Salón 1028. Mesa Redonda de las academias de los maestros de las materias del área de Política Económica.

## Viernes 28

10:00 h. Aud. A-9. Jornada decimoquinta: Economía. Clausura de las mesas redondas de las academias de maestros de Economía. Invitados disertantes.  
11:00 h. Aud. A-9. Clausura de los eventos conmemorativos del Séptimo Aniversario de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Aragón. Entrega de diplomas a alumnos distinguidos.  
18:00 h. Aud. A-1. Danza Libre Universitaria. Dirección: Cristina Gallegos.

## Ciclo de mesas redondas

## LOS SINDICATOS NACIONALES EN EL MOVIMIENTO OBRERO MEXICANO

El Área de Sociología Laboral del Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM ha organizado un ciclo de mesas redondas sobre los Sindicatos Nacionales en el Movimiento Obrero Mexicano, que tendrá lugar del 17 al 21 y del 24 al 28 de enero de 1983, en el Auditorio "Mario de la Cueva", de las 10:00 a las 14:00 y de las 17:00 a las 21:00 h (piso 14 de la Torre II de Humanidades), de acuerdo al siguiente

## PROGRAMA:

## LUNES 17

10:00 a 14:00 h:

El Sindicato Mexicano de Electricistas en el periodo: 1960-1980, por Lorenzo Arrieta y Víctor Sánchez.

Experiencias recientes del Sindicato Mexicano de Electricistas, SME, por Manuel Fernández Flores.

El Sindicato de Trabajadores Electricistas de la República Mexicana, STERM, durante 1969-1972, por Silvia Bazúa Rueda.

La contratación colectiva en la industria eléctrica, por Gerardo González.

17:00 a 21:00 h:

El Sindicato de Trabajadores Electricistas de la República Mexicana, STERM, y la Tendencia Democrática del SUTERM, por Francisco Covarrubias.

La Tendencia Democrática del SUTERM, por Jorge Basurto.

## MARTES 18

10:00 a 14:00 h:

Periodización del sindicalismo petrolero, por José Rivera Castro.

Vigencia y formas de charrismo al interior del Sindicato de Trabajadores Petroleros de la República Mexicana, STPRM, por Rosalía Pérez Linares.

El movimiento de los trabajadores transitorios en Petróleos Mexicanos, por Lourdes Orozco.



17:00 a 21:00 h:

La sección de Poza Rica (No. 30) del Sindicato de Trabajadores Petroleros de la República Mexicana, por Ella Fanny Quintal.

Los trabajadores de las compañías contratistas y la sección 30 del Sindicato de Trabajadores Petroleros, por María Cecilia Lara C.

El sindicalismo petrolero en el periodo: 1960-1980, por Antonio Salazar y Salvador Hernández.

## MIÉRCOLES 19

10:00 a 14:00 h:

Periodización del Sindicato Nacional de Trabajadores Mineros, Metalúrgicos y Similares de la República Mexicana, SNTMMSRM, por Luis E. Giménez-Cacho.

El movimiento sindical minero en los años cuarenta, por Mercedes Gaytán.

Las experiencias últimas del Sindicato Minero-Metalúrgico, por Daniel Molina.

El sindicato minero: estabilidad y ruptura en los años recientes, por Carlos San Juan V.



17:00 a 21:00 h:

Democratización en la sección 147 del Sindicato Minero-Metalúrgico, por Dionisio Garza.

El conflicto de los Mineros del Cobre: La Caridad, por Gustavo A. Martínez, Gustavo López Pardo y Oscar Contreras.

Los trabajadores siderúrgicos en Monterrey, por María Elena Rodríguez y José Mauro Saldaña.

Huelga de Trabajadores de Confianza en Ciudad Sahagún, por Agustín Camarena de S.

## JUEVES 20

10:00 a 14:00 h:

Los ferrocarrileros durante los años veinte, por Ingrid Ebergényi.

Los ferrocarrileros durante el régimen de Miguel Alemán, por Guadalupe Cortés.

El charrismo sindical y los ferrocarrileros, por Ana Galván.

La derrota del movimiento ferrocarrilero de 1959, por Maximino Ortega.

1959: crisis y reestructuración capitalista, por Rocío Guadarrama.

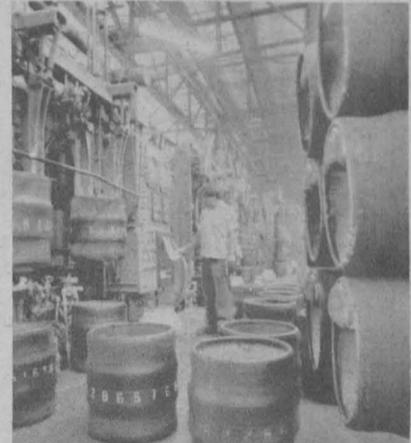
17:00 a 21:00 h:

Las luchas obreras en la industria química, por Armando Rendón.

Luchas obreras y contratación colectiva en la industria hulera, por Ana Luz Figueroa.

Lucha obrera y contratación colectiva en la rama alimentaria, por Ana Luisa González.

Las luchas del Sindicato Nacional Revolucionario de Trabajadores de la Cía. Hulera Euzkadi durante 1970-1981, por Max Zamora y Domingo Juárez.



## VIERNES 21

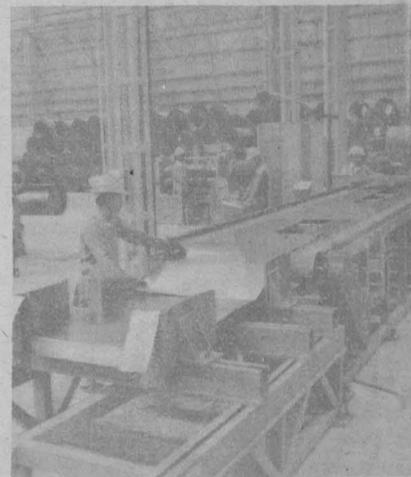
10:00 a 14:00 h:

El nuevo sindicalismo en la rama automotriz, por Juan M. Sandoval, Luciano Concheiro e Isidro Cisneros.

El movimiento sindical en Volkswagen y el sindicato nacional de industria, por Alfredo Hernández Loaiza y Joel Martínez.

Las luchas del sindicato de Trailmobile y el proyecto de sindicato nacional, por Manuel Crisóstomo Reyes.

Régimen jurídico de los sindicatos nacionales adscritos al Apartado A., por Arturo Alcalde.



17:00 a 21:00 h:

Origen, situación actual y perspectivas del Sindicato Nacional de Trabajadores de la Industria del Hierro y el Acero, por Bertha Luján, Salvador García Cano y Saúl Escobar.

La titularidad del Contrato Colectivo en los sindicatos nacionales: Caso Spicer, por Pablo Monroy.

Proyección del video cassette, Lucha Sindical independiente, 1935-1971. Un testimonio biográfico. Asesor: Juan Felipe Leal. Colectivo de Cine: Bertha Zacatecas, Antonio Ludlow, Angel Madrigal. Nota: en el próximo número se publicará la segunda parte del programa

## PROGRAMA DE EXTENSION...

→ 1

El doctor Rivero Serrano afirmó que la planeación y sistematización del trabajo de extensión universitaria ha sido fundamental para obtener buenos resultados en los esfuerzos por llevar la cultura y la educación a los sectores sociales que las necesitan.

Precisó también que la actividad de extensión universitaria que se realiza dentro y fuera del ámbito de esta Casa de Estudios requiere duplicación de esfuerzos, racionalización de recursos materiales y utilización apropiada de la infraestructura con que se cuenta para el efecto.

Explicó que el concepto de educación integral, que viene resaltando desde el principio de su gestión en la UNAM, contiene la preocupación de lograr un programa que sistematice y coordine los diversos esfuerzos que se realizan en las diferentes especialidades que se ofrecen en la Universidad, complementadas con una educación general que haga del universitario un ciudadano participativo y activo en la solución de los grandes problemas nacionales.

En este momento, prosiguió el doctor Rivero Serrano, se pueden encontrar aplicaciones claras de este esfuerzo, manifestado en múltiples cursillos, simposios, congresos y eventos como "Grandes Ideas" y las expresiones artísticas del área de difusión cultural.

La educación general se puede

llevar a cabo paralelamente a los estudios de la especialización, consideró el Rector de la UNAM, por lo que no es necesario —como en algunas universidades europeas— contar con licenciaturas, maestrías y doctorados en educación general.

Finalmente, el doctor Rivero Serrano informó que en la próxima reunión de la Asociación Internacional de Universidades, a celebrarse en Munich, Alemania, se discutirá fundamentalmente la necesidad de encontrar mecanismos para obtener una educación integral, la cual se ha convertido en una preocupación de la humanidad desde que se reflexiona en relación a la preparación de los seres humanos.

Por su parte, la doctora Magdalena Labrandero, directora general de Extensión Académica, rindió un informe de las actividades realizadas en el programa "Grandes Ideas", el cual, dijo, ampliará sus acciones, llegando este año a las universidades de provincia y a diversos grupos urbanos como delegaciones políticas y unidades habitacionales.

A su vez, el ingeniero Fernando Galindo, director general de Difusión Cultural, efectuó un balance de las actividades efectuadas por esa área y dio a conocer los propósitos y planes que se tienen para 1983, a fin de hacer llegar las diversas expresiones artísticas a un público más amplio, para que contribuyan a su formación más integral. ■

### Facultad de Química

#### RESPONSABILIDAD PROFESIONAL DEL QUIMICO

La Facultad de Química invita a la conferencia Responsabilidad profesional del químico, que será impartida por la QFB María Luisa García Padilla, jefa del Departamento de Control Analítico de la facultad, el jueves 13 de enero, de las 10:30 a las 12:00 h.

### Concurso de ensayo

#### PERSPECTIVAS DEL MEXICO ACTUAL

La Dirección General de Difusión Cultural invita a todos los estudiantes universitarios de la República Mexicana a participar en el concurso de ensayo *Perspectivas del México actual*, que podrá ser enfocado desde cualquiera de las disciplinas sociales.

Los trabajos para este concurso se recibirán, firmados con seudónimo y en triplicado, hasta el día 20 del presente mes, en el Departamento de Humanidades de la DGDC, ubicado en el Centro Cultural Universitario.

Para mayores informes dirigirse al Departamento citado, o al teléfono 655-13-44, extensión 2089.

### Facultad de Derecho

#### PAQUETES DIDACTICOS

La División de Universidad Abierta de la Facultad de Derecho informa que ya están a la venta los siguientes paquetes didácticos, que constan de Introducción al curso, Programa, Antología e Instrumento de autoevaluación: Derecho Civil II; Derecho Civil IV; Clínica Fiscal; Criminología; Filosofía del Derecho; Derecho Fiscal; Garantías Individuales y Sociales; Historia del Derecho Mexicano; Historia del Pensamiento Económico; Internacional Privado; Internacional Público; Introducción al Estudio del Derecho; Derecho Penal II; Teoría Económica; Teoría del Estado; Trabajo I y Trabajo II.

### DIRECCION GENERAL DE DIFUSION CULTURAL

#### FOTOGRAFIA Y PERIODISMO

La Dirección General de Difusión Cultural invita al curso *Fotografía y periodismo*, que se imparte en el Palacio de Minería, con una duración de tres meses (a partir del pasado día 3 del presente mes). Las inscripciones para este curso se efectúan en el mencionado Palacio de Minería, Tacuba N° 7, 1er. piso, o al teléfono 510-18-68, con horario de 9:00 a 14:00 y de 16:00 a 21:00 h.

#### INSCRIPCIONES PARA ACTUACION, DIRECCION Y ESCENOGRAFIA

Asimismo, la DGDC, a través de su Dirección de Actividades Teatrales, y el Centro Universitario de Teatro, informa que están abiertas las inscripciones para formar la generación 1983-1986 de los cursos profesionales de: *Actuación, Dirección y Escenografía*.

La presentación de documentos se llevará a cabo hasta el día 4 de febrero, siendo la cuota anual de \$2,000.00. El inicio de los mencionados cursos será el 11 de abril.

Más informes en el Centro Universitario de Teatro, CCU (atrás de la Sala Nezahualcóyotl), al teléfono 655-13-14, extensión 2050.

## DESCENTRALIZACION, NUEVA...

→ 4

En este sentido, llamó la atención sobre la reconsideración de la importancia y funcionamiento del municipio, resaltando que éste es un aspecto que se ha ido tomando en cuenta y sobre el que debe recaer una gran parte de la acción para el cambio, a través de la autonomía municipal real, lo que también llevaría a la revisión del pacto federal.

La descentralización de la educación y los servicios de salud, continuó, constituye un avance muy importante que deberá estar relacionado con el manejo de los recursos propios de los estados, particularmente aquellos que se generen en su interior, para lo cual la Federación tendrá que liberar los

recursos financieros de las entidades federativas. "Si la descentralización de sectores como la educación y la salud no va acompañada de los recursos necesarios para tal efecto, no tiene sentido", subrayó.

Finalmente, precisó la dificultad de considerar situaciones particulares que pueden conocerse mejor a partir de esfuerzos locales, mismos que posibilitarán mejores resultados en la medida en que las entidades federativas amplíen su capacidad de recursos humanos y materiales, para lograr que cualquier acción surja a partir de las necesidades de la población y se oriente en acciones concretas en favor de los más desprotegidos. ■

### El oficio del historiador

#### HISTORIA DE LAS FAMILIAS

La Facultad de Filosofía y Letras invita a la conferencia *Historia de las familias*, que dentro del ciclo "Problemas prácticos del oficio del historiador", impartirá Francoise Firaud, el miércoles 12 de enero, a las 11:00 h, en el salón 9 del plantel.

### Análisis y valoración

#### LA FILOSOFIA DE LEOPOLDO ZEA

La Facultad de Filosofía y Letras y el Instituto de Investigaciones Filosóficas invitan al ciclo de conferencias *La filosofía de Leopoldo Zea. Análisis y valoración*, que se llevará a cabo en el salón 9, a las 19:00 h, de acuerdo al siguiente

#### PROGRAMA:

##### Enero

Lunes 10: Sentido y alcances de la filosofía, por Raúl Cardiel Reyes.

Martes 11: La filosofía de la historia, por Ignacio Sosa.

Miércoles 12: Aproximaciones a una filosofía del hombre americano, por Hernando Restrepo Toro.

Jueves 13: Su filosofía ante la visión de los críticos, por Margarita Vera y Cuspínera.

Viernes 14: El valor de su filosofía (mesa redonda), por Raúl Cardiel Reyes, Ignacio Sosa, Hernando Restrepo Toro, Margarita Vera y Cuspínera. Moderador: Ramón Xirau.

### Facultad de Medicina/PUIC

#### TALLER DE INTRODUCCION A LA METODOLOGIA DE INVESTIGACION MEDICA INTERDISCIPLINARIA

La Facultad de Medicina, a través de su División de Estudios de Posgrado, convoca a los médicos interesados en realizar cursos de *Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas* para que se inscriban en el Taller de introducción a la metodología de investigación médica interdisciplinaria, que se realizará del 17 al 19 de enero, del 9 al 11 de febrero y del 2 al 4 de marzo.

Estos talleres se establecen como prerrequisitos para cursar maestrías y doctorados en ciencias médicas, y son organizados en colaboración con el Programa Universitario de Investigación Clínica (PUIC).

Inscripciones: en la División de Estudios de Posgrado de la FM, ventanilla "E", con la señorita Esperanza López T, hasta el 14 del presente mes.

### Sesiones Académicas

#### MORTALIDAD DIFERENCIAL EN EL DISTRITO FEDERAL

La Dirección General de Servicios Médicos, a través de su Departamento de Estudios Sociomédicos, invita a su Primera Sesión Académica del año, en donde el doctor Kené Leal Guerrero, del Departamento de Medicina Preventiva, Salud Pública y Medicina Social, tratará el tema *Mortalidad diferencial en el Distrito Federal*, el día 12 del presente mes, a las 12:00 h, en el auditorio del Centro Médico Universitario.

#### EXPERIENCIA EPIDEMIOLOGICA DE BROTES DE GASTROENTERITIS

Asimismo, y con motivo de la Primera Sesión Académica Vespertina, informa que el MVZ Carlos García González, del Departamento de Mejoramiento del Ambiente, presentará el tema *Experiencia epidemiológica de brotes de gastroenteritis*, el miércoles 19, a las 19:00 h, en el mismo auditorio.

#### Segundo ciclo del seminario sobre estrategias para el desarrollo tecnológico

#### FUENTES Y RECURSOS DE INFORMACION PARA EL INVESTIGADOR

La División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Química, a través del Departamento de Apoyo a Programas Tecnológicos, invita al seminario *Fuentes y recursos de información para el investigador* que se realiza dentro del Segundo ciclo del seminario sobre estrategias para el desarrollo tecnológico, cuya finalidad es aclarar los problemas que se presentan en México para el desarrollo de la tecnología de las industrias de proceso químico. Los expositores serán el ingeniero José Alfonso Sánchez (INFOTEC), el químico Alfredo Büttenklepper, la profesora Delia Pombo Saavedra, el ingeniero Oscar Manuel Becerril, el doctor José Luis Mateos y el ingeniero Eduardo Montaña.

El seminario se llevará a cabo en el Edificio "D" de la FQ, los miércoles comprendidos del 12 de enero al 9 de febrero, de 19:00 a 21:00 h.

Informes e inscripciones: Departamento de Apoyo a Programas Tecnológicos, teléfono 550-58-93.

# CONVENIO UNAM-UNIVERSIDAD...

→ 3

d) Por cada curso adicional que los estudiantes de la Universidad de California tomen en la UNAM con sujeción a la cláusula 2) de este Acuerdo: Quinientos pesos (\$500.00 M.N.).

Se entiende que los derechos señalados arriba están sujetos a modificaciones según el Código General de Pagos de la UNAM.

A partir del curso 1982-83 y para cada curso sucesivo durante la vigencia de este acuerdo, además de los pagos especificados, los consejeros acuerdan proporcionar una suma anual de quinientos dólares (\$500.00US) multiplicada por el número de estudiantes de la Universidad de California, matriculados en la UNAM durante el año académico regular. Dicho pago se hará en uno o más plazos, según los estudiantes de la Universidad de Califor-

nia se inscriban en uno o más cursos. Esta suma deberá dedicarla la UNAM a proporcionar ayuda académica a los estudiantes de la UNAM matriculados en la Universidad de California.

Queda entendido entre las partes que este acuerdo es efectivo desde el primero de julio de 1982, y continúa indefinidamente.

El acuerdo estará sujeto a modificaciones durante este periodo por mutuo consentimiento, comunicado por escrito no menos de cinco meses antes del comienzo del periodo anual en el que la modificación ha de ser efectiva. De la misma manera, el acuerdo estará sujeto a terminación durante este periodo, previo aviso escrito, comunicado por una parte a la otra no menos de cinco meses antes del final del periodo anual en el que el acuerdo debe terminar.

## PROYECTO CONJUNTO PARA ESTABLECER LA REVISTA INTERNACIONAL DE ESTUDIOS MEXICANOS

### Acuerdo

La UNAM, a través de su Instituto de Investigaciones Históricas, que realiza investigaciones sobre los aspectos más importantes de la trayectoria histórica de México, y UC MEXUS, que representa los 9 campus de la Universidad de California en la investigación sobre México, convienen en que es de interés para ambos emprender un proyecto conjunto para establecer una **Revista Internacional de Estudios Mexicanos** en donde se publicarán trabajos en inglés y en español, y para ese fin se establece el siguiente acuerdo:

- 1) La UNAM y UC MEXUS establecen juntas editoriales de 9 personas en representación de cada institución, que serán: Raúl Béjar Navarro, Fernando Pérez Correa, Jaime Martuscelli, Beatriz de la Fuente, Jaime Litvak, José Luis Ceceña, Julio Labastida, Jorge Carpizo, y Roberto Moreno como secretario del comité mexicano. Wayne A. Cornelius, Salomón Bartnicki-García, Eugene Cota-Robles, Norris C. Hundley, John Pippenger, David W. Robinson, David J. Sánchez, Jr., Stanley H. Brandes, y James W. Wilkie como secretario del comité.
- 2) Los co-directores de la **Revista** serán el doctor Jaime E. Rodríguez, (UC, Irvine), y el doctor Colin MacLachlan (UCLA y UC, Irvine).
- 3) La **Revista** tendrá su sede en la Universidad de California, Irvine.
- 4) La UNAM, por medio del Instituto de Investigaciones Históricas, se compromete a comprar una tercera parte de los ejemplares de la **Revista**.

Este acuerdo se incorporará más tarde con un convenio general que se establecerá entre la UNAM y la UC MEXUS.

Este acuerdo facilitará las negociaciones entre UC MEXUS y PROFMEX para formar el tercer consejo editorial de la **Revista Internacional de Estudios Mexicanos** con la contribución de PROFMEX. Por su parte, la UNAM podrá eventualmente proponer un grupo o institución para formar el cuarto consejo editorial.

### Facultad de Ciencias A TODOS LOS PROFESORES DEL DEPARTAMENTO DE FISICA

Se comunica que a partir del 12 de enero y hasta el 21 del mismo mes, estarán a su disposición, en las oficinas del Consejo Departamental de Física, de 9:00 a 14:00 y de 16:00 a 20:00 h, de lunes a viernes, las solicitudes para impartir clases de licenciatura y estudios de posgrado, durante el segundo semestre de 1983, las cuales deberán ser entregadas en las mismas oficinas, en el entendido de que no se dará trámite a ninguna solicitud extemporánea.

Ciudad Universitaria, DF,  
10 de enero de 1983.  
CONSEJO DEPARTAMENTAL  
DE FISICA

Bajo la dirección de Cristina Gallegos

### DANZA UNIVERSITARIA EN LAS ESCUELAS

La Dirección General de Difusión Cultural, a través de su Departamento de Danza, invita a la temporada de **Danza Universitaria en las Escuelas**, que se llevará a cabo con el grupo "Danza Libre Universitaria", bajo la dirección de Cristina Gallegos, conforme al siguiente

#### PROGRAMA:

#### ENERO

Lunes 10, 12:00 h: en la FES Cuautitlán.  
Martes 11, 19:00 h: en la Facultad de Ingeniería.

Miércoles 12, 12:00 h: en la ENEP Zaragoza.

Martes 18, 17:00 h: en la ENEP Acatlán.

Sábado 20, 11:00 h: en la Casa del Lago.

La entrada a estos eventos será gratuita.

Simposio internacional en Guadalajara, Jalisco

## APLICACIONES DEL CONTROL DIGITAL EN TIEMPO REAL

La Asociación Mexicana de Control Automático (AMCA) conjuntamente con el Centro Regional de Enseñanza Técnica Industrial (CeRETI) de Guadalajara y el Centro Nacional de Enseñanza Técnica Industrial (CeNETI) han estado a cargo de la organización del Simposio Internacional sobre **Aplicaciones del control digital en tiempo real**, que se llevará a cabo en la ciudad de Guadalajara, Jalisco, del 17 al 19 de enero. En este evento, sin duda de gran importancia para el medio científico, técnico e industrial de nuestro país, serán presentadas alrededor de 90 ponencias y estarán representados prestigiosos centros de investigación y desarrollo de más de veinte países. El interés de los trabajos radica en que solamente han sido escogidos aquellos que comportan aplicaciones concretas del control de procesos por computadora. En el programa se indican las distintas áreas cubiertas por los trabajos seleccionados.

El simposio cuenta con el patrocinio de la Federación Internacional de Control Automático (IFAC) y la Federación Internacional de Procesamiento de la Información (IFIP) y ha sido cofinanciado por el Centro Nacional de Enseñanza Técnica Industrial, (CeNETI), el Instituto de Ingeniería de la UNAM, la UNESCO y el Fondo de Estudios e Investigaciones "Ricardo J. Zevada".

El Comité Internacional del Programa, encargado de la selección de los trabajos, esta presidido por el doctor Roberto Canales Ruiz (Instituto de Ingeniería de la UNAM) y la edición de las memorias está a cargo del doctor Antonio Alonso Concheiro (Instituto de Ingeniería de la UNAM). En lo que respecta a la organización local, los responsables son: el ingeniero Milton Rubio, director del CeNETI, y el ingeniero Rubén Méndez, director del CeRETI, Guadalajara.

Las personas interesadas en asistir al simposio deberán ponerse en contacto con el doctor Martín España V. en la Coordinación de Automatización del Instituto de Ingeniería de la UNAM, para llenar la forma de inscripción y realizar el pago correspondiente, según se indica a continuación:

Miembros AMCA \$12,000.00 MN; Miembros Estudiantes AMCA \$6,000.00 MN; No Miembros \$14,000.00 MN; Estudiantes \$7,000.00 MN.

Para mayores informes comunicarse al teléfono 550-52-15, con el doctor Antonio Alonso C. (Ext. 3613) o con el doctor Martín España V. (Ext. 3621).

#### PROGRAMA:

#### Lunes 17

8:30 h. Inauguración.

9:00 h. Sesión plenaria: Evolución del control en tiempo real para los sistemas de potencia (N. Cohn).

10:00 h. Procesos metalúrgicos (1), Monitoreo y detección de fallas (2). Control adaptativo (3).

15:00 h. Sesión plenaria: Las primeras etapas de la robótica (R.P. Paul).

16:00 h. Procesos químicos (3). Control de combustión y calor (4).

#### Martes 18

9:00 h. Sesión plenaria: Los primeros años del control digital (L. Gould).

10:00 h. Industrias del cemento (1). Robótica (2). Pulpa y papel (3). Aplicaciones industriales I (4).

15:00 h. Sesión plenaria: Control en tiempo real de sistemas de captación y distribución de agua (R. Canales Ruiz).

16:00 h. Sistemas de potencia I (1). Química y bioquímica (2). Educación (3). Mesa redonda: Aplicaciones a procesos continuos (4).

#### Miércoles 19

9:00 h. Sesión plenaria: Historia de los primeros autómatas y robots (O. Mayr).

10:00 h. Mesa redonda: Minas y procesamiento de minerales (1). Modelado, identificación y programación (2). Aplicaciones industriales II (4).

15:00 h. Sistemas de potencia II (1). Controladores (2).

16:00 h. Clausura.

Salones: 1. Molino del Rey; 2. Chapultepec; 3. Clemente Orozco; 4. Diego Rivera. Sesión plenaria: Camino Real.

### Programa Universitario "Justo Sierra"

## SEMINARIO DE INTRODUCCION A LA INFORMATICA PARA INVESTIGADORES: APLICACION CON MICROCOMPUTADORAS

El Programa Universitario "Justo Sierra", a través del Subprograma Ciencia de la Información, invita al Seminario de introducción a la informática para investigadores: aplicación con microcomputadoras, que se realizará los días 12, 13, 14, 17 y 18 de enero del presente año, de 9:30 a 13:30 h, en el Programa Universitario "Justo Sierra", Coordinación de Humanidades, UNAM, San Ildefonso 33, México, DF (ex Escuela Nacional Preparatoria, junto al Templo Mayor), de acuerdo al siguiente

#### TEMARIO:

#### Enero

12: Uso de sistemas procesadores de palabra y taller de aplicación.

13: Manejo de microcomputadoras para investigación. Taller I.

14: Elaboración de tablas de datos con microcomputadoras, con especial referencia a problemas de investigación en economía, finanzas y ciencias sociales.

17: Presentación y uso de un sistema de bases de datos con información estadística del Fondo Monetario Internacional (FMI), de la Organización para Cooperación y Desarrollo (OCDE), etc, y matrices de importación/exportación de diversos países. Sistema francés (SLIGOS).

18: Manejo de microcomputadoras para investigación. Taller II.

Este evento ha sido diseñado especialmente para investigadores en ciencias políticas, económicas, sociales, ciencia de la información y otras áreas de las humanidades y sin previa experiencia en el manejo de datos por computadora.

Inscripciones: Coordinación de Humanidades, Torre de Humanidades II, piso 14, CU, Tel. 548-44-92. Cupo limitado a 30 personas. Precio del curso: \$2,000.00. (La Coordinación de Humanidades podrá ofrecer hasta diez becas).

## Importancia de los climas cálidos y semicálidos

Por sus características, el cultivo de especies perennes de climas cálidos y semicálidos es el que ofrece mayores perspectivas para la economía nacional. Además es un hecho que existen áreas considerables con climas templados y que dentro de ellas los inviernos pueden ser más o menos benignos.

Ante esta inquietud y para llevar a cabo una mejor planeación frutícola, surgió la necesidad en el Instituto de Geografía de la UNAM de realizar una amplia investigación titulada **Cuantificación de las horas frío y su importancia en la planeación del cultivo de caducifolios en México**, que cubre desde la ubicación y delimitación de las futuras áreas frutícolas, la elección adecuada de especies y variedades, el cultivo y manejo técnico de las huertas, el control fitosanitario, hasta la comercialización e industrialización de la producción. El carácter de esta investigación es definitivamente interdisciplinario, y respecto a procesos climáticos se han empezado a manejar y cuantificar todos los parámetros que coadyuvan en el desarrollo de los caducifolios.

Sobre el particular la doctora Teresa Reyna Trujillo precisó que, siendo propios de regiones frías y templadas, en México su cultivo se ha extendido a grandes latitudes aún dentro de las zonas tropicales. Necesitan inviernos crudos y bien definidos y parece que el letargo o reposo se presenta como una medida de defensa ante factores climáticos adversos ante los cuales sufren también de endurecimiento, agotamiento y acumulación de almidones.

Para este tipo de frutales la presencia de bajas temperaturas invernales es indispensable durante la época de reposo, ya que el frío ayuda a eliminar sustancias conocidas genéricamente como "inhibidores del crecimiento" y favorece el incremento de otras llamadas "promotores del crecimiento".

Indicó la doctora Reyna Trujillo que para una misma especie pueden existir variedades muy exigentes en frío y otras que brotan fácilmente en primavera sin haber necesitado una gran acumulación de bajas temperaturas. Así, por ejemplo, dentro de las manzanas la variedad Anna requiere tan sólo de 300 a 350 horas-frío, en tanto que la Rome Beauty necesita de mil a mil 300, para ser altamente productiva.

Los requerimientos de frío se expresan generalmente con el término de "hora-frío", que es el lapso en que la planta se ve expuesta a temperaturas ambientales de 7.2 grados centígrados o menos; esto es, el tiempo que el vegetal ha permanecido en reposo invernal a la temperatura mencionada.

Aun cuando hay otros factores como la radiación solar, humedad ambiental y edáfica, foto y nictoperiodos, niveles de fertilización y en general labores de cultivo que influyen también en la caída de las hojas de los árboles y la entrada al reposo en los mismos, su intervención no es totalmente conocida, no así los desórdenes fisiológicos que se presentan cuando los requerimientos individuales de frío de cada variedad no han sido satisfechos.

Algunos de los síntomas ocasionados por deficiencias de frío en los ca-

ducifolios son, entre otros: alargamiento anormal del periodo de descanso; el despertar no es en forma homogénea sino poco a poco y por largos periodos, floración irregular y diferida; en ocasiones puede presentarse durante el crecimiento vegetativo, o bien, raquítica y anticipada, aborto de embriones y pérdida de la futura producción de fruta. Si la falta de frío se repite año con año hay un envejecimiento prematuro del árbol y finalmente muere.

En México existen zonas con climas templados y semifríos, pero es un hecho que dentro de ellas los inviernos son más o menos benignos, presentándose frecuentemente los llamados "veranillos", es decir, se interrumpe la acumulación del frío por la presencia de uno o varios días con altas temperaturas. Aún se desconoce cual es el valor y la homogeneidad de las horas-frío que pueden acumularse en la totalidad de áreas actuales y futuras para el cultivo de caducifolios y la manera racional de aprovechar las mismas, para realizar una fruticultura más próspera y planificada de la que hasta ahora se ha hecho.

## Cuantificación, regionalización e importancia de las horas-frío

La cuantificación, regionalización e importancia de las horas-frío, es el objetivo fundamental de la investigación que se realiza actualmente en el Instituto de Geografía, por un equipo de investigadores dirigido por la doctora Teresa Reyna Trujillo. El proyecto es ambicioso y requiere de tiempo ya que se pretende realizar a nivel nacional por considerar que las horas-frío pueden ser una de las principales limitantes para el desarrollo de los frutales caducifolios.

Existen varios procedimientos para cuantificar las horas-frío y para ello es indispensable contar con lecturas correctas de temperaturas máximas, mínimas, medias diarias y medias mensuales. Lo más adecuado sería medirlas directamente con el uso de termógrafos, de los cuales desafortunadamente se carece en las estaciones meteorológicas o fenológicas que existen en México.

Cuando se cuenta con estos datos, informó la doctora Reyna Trujillo, la lectura se realiza en las gráficas impresas, sumando el tiempo en que

la temperatura tuvo los límites requeridos (7.2 grados centígrados o menos) y de esta manera se obtienen las horas-frío diarias y sumadas, las de toda la estación invernal (de noviembre a febrero inclusive), obteniéndose el total registrado por año. Para que los resultados sean válidos deben considerarse por lo menos 10 años de observaciones.

Como no en todas las regiones se tienen estas mediciones, se han empleado métodos indirectos aplicando criterios establecidos por varios investigadores que han trabajado en diferentes países por mucho tiempo en el esclarecimiento de este problema.

Para contrarrestar las variaciones de las cantidades de frío se emplean varios métodos, entre ellos: de cultivo, químicos y de mejoramiento genético. El primero es encalar los árboles, suspensión temprana del riego, con los cuales los problemas de carencia de frío se atenúan aunque no se resuelven totalmente.

También se aplican métodos químicos, aprovechando compuestos que por sus propiedades actúan sobre los árboles produciendo el efecto de frío invernal. A estas sustancias se les conoce como "compensadores de

frío", muchas de ellas son derivados de aceites parafínicos o de la mezcla de ellos con otros productos.

En cuanto a los métodos de mejoramiento genético, están basados principalmente en la selección de material donde se dan combinaciones genéticas resultantes de los cruzamientos adecuados con buenas características comerciales y pocos requerimientos de frío invernal, esto es, propios para un país como México que no ofrece gran acumulación de frío. Con la aplicación de este método se tienen mayores posibilidades de aprovechar los elementos ecológicos con que cuenta cada región evitando, hasta donde es posible, los tratamientos químicos que aumentan el costo de la producción.

Finalmente considero que es indispensable que se establezcan huertas fenológicas en donde se experimente con variedades que sean posteriormente seleccionadas para áreas específicas; se requieren también estudios fidedignos de suelos, plagas, mercados, transporte, técnicas agrícolas en general e inclusive de industrialización frutícola, tanto a nivel municipal como estatal. De esta forma se lograría un mayor arraigo del campesino en un mejor medio rural. ■

## NACOZARI DE GARCIA, REGION...

→ 7

Es patente, dijo, la incapacidad de concentrar y reproducir, a nivel región, los beneficios de la inversión para la explotación minero-metalúrgica. "La explotación a cielo abierto exige una alta tecnología, así como una gran inversión inicial que va en contra de la mano de obra".

### La situación social de la región

Por otra parte, la entrevistada informó que el nivel de instrucción de la población que habita la región de Nacozari de García es muy bajo.

En el renglón de salud y seguridad social, señaló que de 1976 a 1978 sólo se contaba con cinco médicos, pero actualmente, la situación ha mejorado considerablemente, gracias al establecimiento, en 1980, de clínicas médico-asistenciales del IMSS y de la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

Por lo que toca a la vivienda, hasta antes de las corrientes migratorias derivadas de la construcción de la mina no se presentaba como un problema, ya que se podía considerar la existencia de un superávit de habitaciones en función de la emigración de los pobla-

dores de Nacozari de García hacia otros puntos del país. La población original construye sus casas con material no perecedero, principalmente adobe, promediando el área construida unos 90 metros cuadrados por unidad.

### Necesario coordinar acciones

Ante la problemática expuesta, comentó la investigadora, es necesaria la coordinación de acciones por parte de los sectores público y privado, en búsqueda de un óptimo aprovechamiento de los recursos disponibles en la región, propiciando el aumento de la capacidad productiva y su diversificación, así como la disminución de las disparidades regionales, el impulso a la creación de empleos estables y bien remunerados, con el consecuente aumento en el nivel de vida y bienestar social de la población.

Finalmente afirmó: "las contradicciones en el espacio urbano se siguen presentando, pero existe ya la posibilidad de conducir las acciones en tal forma que en la región se aprovechen las inversiones". ■

## TEORIA Y ANALISIS ...

→ 7

**Miércoles 19**

10:00 a 14:00 h. (Cuarta sesión).

Moderador: José Pascual Buxó.

**De la lógica y lingüística al discurso**, por Raúl Quesada, de la Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

**El concepto de ideología: su relación con el discurso literario. Alcances y limitaciones**, por Francoise Perus, del Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM.

**La aparición del lenguaje aritmético-algebraico**, por Eugenio Filloy, del Centro de Investigación y Estudios Avanzados del IPN, Sección Matemática Educativa (CINVESTAV).

**Niveles de organización en la práctica discursiva**, por Rainer Hamel,

del Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras, UNAM.

16:00 a 19:15 h. (Quinta sesión).

Moderador: Eugenio Filloy.

**El manejo de las pretensiones de validez en el discurso psicoanalítico**, por Hans Saettele, de la Universidad de Guadalajara.

**Las categorías básicas del análisis del discurso y la "disertación"**, por Fernando Castaños, del Centro de Lenguas Extranjeras de la UNAM.

**El texto desplazado. La literatura y la perspectiva de la alteridad**, por Marlene Rall, de la Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

**¿Es posible hablar de un discurso de los objetos?**, por César González, del Instituto de Investigaciones Filológicas, UNAM.

**Jueves 20**

10:00 a 14:00 h. (Sexta sesión). Moderador: Luis Fernando Lara.

**El discurso arquitectónico entre un orden próximo y el orden lejano**, por Carlos González Lobo, de la Facultad de Arquitectura, UNAM.

**El discurso de los funcionarios públicos en México**, por Jaime Goded, de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM.

**Análisis del discurso sobre la planificación de la práctica educativa**, por Alfredo Furlan, del Departamento de Pedagogía, ENEP Iztacala.

**¿Es el discurso matemático una condición para el desarrollo de las ciencias sociales?**, por Tomás Garza, de El Colegio de México.

Clausura.

→ 5

Por lo tanto, la función social de la investigación, manifestó el doctor Galindo, es obtener un modelo confiable y medible de los fármacos que pueden ayudar al tratamiento de enfermedades psiquiátricas, padecimientos motores y otras patologías, para ejercer un control farmacológico sobre la actividad del sistema olivo-cerebeloso.

encarga de hacer el control histológico posterior al registro de la oliva inferior y/o cerebelo, definir en los cortes las asociaciones topográficas para determinar el lugar correcto de implantación y hacer correcciones estereotáxicas en los animales que se emplean para el estudio, ya que éstos están en la etapa de desarrollo ontogénico, dijo que su trabajo constituye un aspecto



El pasante de psicología José Alberto Díaz procede a acomodar al conejo en el aparato estereotáxico para realizar las mediciones electrofisiológicas.

Como coordinador de los pasantes de este laboratorio, indicó que la colaboración de las disciplinas que participan es importante para la investigación, misma que tiene que verse integralmente para entender el problema y obtener resultados favorables. La retroalimentación de conocimientos en el grupo es fundamental, puesto que el intercambio aporta elementos nuevos a cada disciplina y enriquece más el estudio, concluyó.

El pasante de psicología José Alberto Díaz comentó que su trabajo en el programa consiste en efectuar y relacionar los resultados que se obtienen de las valoraciones electrofisiológicas y conductuales, con el fin de determinar si el resultado conductual que se observa se debe a los efectos que modifican la actividad de las estructuras que se estudian.

Opinó que la investigación puede ayudar a hacer modelos experimentales de psicosis para conocer más sobre el origen de estas enfermedades; por consiguiente, esto sería de utilidad clínica en un futuro. Además existe un buen apoyo e interacción entre los compañeros que participan en el proyecto, finalizó.

De la misma manera, la pasante de biología Maricela León Díaz, quien se

importante para entender el problema y los resultados que se obtengan.

Por su parte, la candidata a maestría en farmacología Maricela Lomelí, quien participa y apoya todo lo relacionado con su disciplina durante el experimento y, asimismo colabora en el procesamiento de los datos, tabulación y graficación, para después someterlo a discusión con el grupo y verificar lo significativo de los resultados, comentó que es muy connotado el hecho de participar con otras disciplinas, pues se enriquece el conocimiento cuando se ve desde diferentes ángulos y el estudio es más completo y confiable.

Para concluir, subrayó la importancia de que se estudien y desarrollen fármacos nuevos, ya que México es un país dependiente de las patentes y de la importación de medicamentos. Agregó que existen personas calificadas que pueden estudiar la posibilidad de sintetizar sustancias químicas con la intención de desarrollar medicamentos para en un futuro no depender del exterior. Esto, además de que disminuiría el costo, posibilitaría su utilización a un nivel más amplio de la población. Aunque éste es un plan a largo plazo y requiere la formación de toda una infraestructura adecuada. ■

→ 5

Expresaron las entrevistadas que los casos reportados en las clínicas de atención especializada son mínimos si se les compara con la totalidad de los mismos, por lo cual exhortaron a los familiares de niños con problemas de socialización, aprendizaje y/o lenguaje a atender lo más pronto posible a los niños que presenten este tipo de comportamientos.

Respecto a los problemas más comunes de inadaptación social, la licenciada Eguía señaló que van desde la agresión hasta la timidez, así como manifestación de temores, fobias a la oscuridad, a los animales, a personas y a otro tipo de aspectos; falta de control de esfínteres, hiperactividad y aislamiento.

Los problemas de aprendizaje más frecuentes son: bajo rendimiento en los estudios (matemáticas); en lectura y escritura, los cuales por lo general se presentan porque los infantes son reacios a los métodos de enseñanza tradicionales, comentó por otra parte la maestra Román.

Destacó que si en el hogar no se estimula un ambiente hacia el estudio y el niño observa, por el contrario, una situación poco didáctica, optará por copiar los modelos observados, de tal manera que si los padres prefieren ver televisión o leer cuentos y novelas comerciales, en vez de superarse intelectualmente con otro tipo de actividad, éste se dedicará a entretenerse de la misma manera que sus progenitores.

El diagnóstico de este tipo de problemas —dijo— se hace a través de pruebas de escritura y lectura, en las que se analiza si el niño omite o aumenta palabras; si tartamudea o inventa conceptos, entre otros aspectos.

Una vez analizado el problema, señaló la maestra Román, el siguiente paso es ejercitar al niño en las áreas en las que muestra dificultades de aprendizaje, aplicando finalmente una evaluación donde se brinda mayor importancia a la lectura de comprensión.

Otro de los factores que inciden en la presentación de esos problemas es el cambio brusco que se opera en el ambiente del niño al iniciar su educación primaria, ya que si es muy dependiente de la madre o poco sociable, presentará problemas de adaptación que de no ser abordados correctamente pueden provocar traumas que se reflejarán en su aprendizaje.

Señaló, por otra parte, que el constante cambio en los programas educativos y la masificación de la educación también han contribuido al deterioro de la educación y al bajo aprovechamiento de los alumnos. ■



Maestra Rosario Román.

En cuanto al origen de los problemas de inadaptación social en los niños, la licenciada Eguía informó que se deben al tipo de relaciones familiares del niño con sus padres, los cuales son externados también en la escuela. Subrayó que cualquier tipo de conflicto puede crear problemas en el niño; todo depende de la forma como los mayores manejen la situación. Ejemplificó con el advenimiento de un hermano, que de no plantearse correctamente puede provocar en los niños rechazo, celos, aislamiento o regresión mental.

Mencionó que la presentación de los problemas psicológicos en los niños —de cualquier tipo— no depende de la cantidad de relación de éstos con la familia, sino de la calidad de dicho contacto.

La rehabilitación de un niño con problemas de socialización no es muy compleja si se cuenta con la cooperación de los padres. Explicó que en el tratamiento se asesora a los progenitores sobre formas de comportamiento diferentes a las observadas hasta antes de reportar el caso.

Comúnmente, mencionó, un niño con problemas de socialización posee un bajo concepto sobre sí mismo, actitud que cambia cuando es rehabilitado, puesto que sus complejos y temores son ahuyentados.

Las especialistas destacaron que cada una de las situaciones antes citadas tienen gran incidencia entre sí, puesto que la inadecuada socialización puede conllevar a problemas de aprendizaje y/o de lenguaje, por ejemplo.

Finalmente, opinaron que si la vida actual exige a muchas madres continuar trabajando, la relación familiar no debe descuidarse por ningún motivo, pues el cariño y comprensión de los padres son insustituibles y necesarios en la formación de los infantes. ■

Del 17 al 20 de enero

## INTRODUCCION A LA TECNOLOGIA HULERA

La Facultad de Química y el Grupo Hulero Mexicano, AG, invitan al curso **Introducción a la tecnología hulera**, cuyas conferencias tendrán verificativo en la citada facultad, del 17 al 20 de enero, en el Auditorio "B", y el día 21, en el Auditorio "A", de 18:00 a 20:30 h (serán dos sesiones por día), conforme al siguiente temario: Introducción al estudio de los polímeros; Especificaciones ASTM D-2000, SAE J200; Cómo formular un compuesto de hule; Vulcanización de un compuesto de hule; Antioxidantes, autozonantes y antidegradantes; Cargas reforzantes e inertes; Plastificantes, peptizantes y ablandadores; Mezclado, preformado y vulcanizado; Equipo de proceso; Interpretación de resultados de laboratorio, y Visita al laboratorio de Hules Mexicanos, SA (sábado 22 de enero).

Inscripciones con la señora María de Lourdes González o con la ingeniero Luz Elena Cervantes Monroy, al teléfono 550-52-15, Ext. 2260, o en el Cubículo de Relaciones Escuela-Empresa, junto al Departamento de Pasantes de la facultad (edificio "A").

El costo del curso es de \$500,00; se concederán becas para estudiantes, profesores e investigadores que deberán presentar credencial de la UNAM y una fotografía tamaño infantil.

LA JEFA DE LA SECCION DE RELACIONES ESCUELA-EMPRESA

Ing. Luz Elena Cervantes M.



## APORTACIONES UNIVERSITARIAS RADIO UNAM

La Dirección General de Proyectos Académicos invita a escuchar los lunes y viernes a las 7:45 horas, el programa "Aportaciones Universitarias", en homenaje a aquellos universitarios que en las ciencias, artes y humanidades han sido premiados por sus contribuciones.

- Lunes 10 de enero: doctor Luis Felipe Bojalil (biólogo).
- Viernes 14 de enero: doctor Luis Sánchez Medal (médico hematólogo).
- Lunes 17 de enero: doctor Alejandro Gómez Arias (jurista).
- Viernes 21 de enero: doctor Marcos Rojkind Matluk (médico bioquímico).
- Lunes 24 de enero: doctor Carlos Graef Fernández (físico nuclear).
- Viernes 28 de enero: doctor Hugo Aréchiga (médico fisiólogo).
- Lunes 31 de enero: maestro Juan José Arreola (escritor).

## conferencias



En el Aula Magna de la Facultad de Filosofía y Letras, 19:00 h.

**Sentidos y alcances de la filosofía latinoamericana**, por el licenciado Raúl Cardiel Reyes, hoy.

**La filosofía de la historia**, por el doctor Ignacio Sosa, mañana.

**Aproximación a una filosofía del hombre americano**, por el maestro Hernando Restrepo, miércoles 12.

## exposiciones

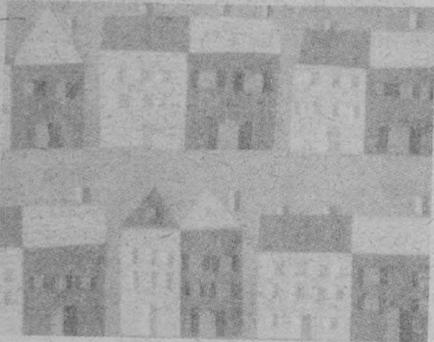


**Los orígenes del cinematógrafo**, aparatos cinematográficos antiguos y proyección de filmes de los orígenes del cine, de lunes a viernes, 10:00 a 20:00 h, en el CCH Azcapotzalco.

**Exposición de motores Stirling**, modelos que datan desde el siglo pasado hasta los más recientes, en el Centro de Instrumentos. Visitas de 12:00 a 14:00 h.

**Antropología y medicina**, en el vestíbulo del Centro Médico Universitario de lunes a viernes, de 8:00 a 20:00 h. Abierta hasta el 15 de enero.

**Paisajes planetarios**, muestra de 28 fotografías a color de Mario Mutschlechner.\*



**Pintura mural urbana**, 140 fotografías a color que ilustran la vieja tradición de pintar el exterior de los edificios con formas artísticas, y cómo se ha desarrollado y difundido en Inglaterra.\*

**Personajes y colores**, serie de dibujos a lápiz, tinta, lápices de colores, acuarelas, con superposiciones de recortes de papel y textiles, realizados por Jaramar Soto Soria.\*

\* Estas exposiciones estarán abiertas hasta el 30 de enero, de lunes a viernes, de 10:00 a 19:00 h, en el Museo Universitario de Ciencias y Artes.

**Escultura griega**, 3000 a.n.e. a 300 n.e., en el Auditorio "Javier Barros Sierra" de la Facultad de Ingeniería, Circuito Interior, CU. Visitas de lunes a viernes, horas hábiles.

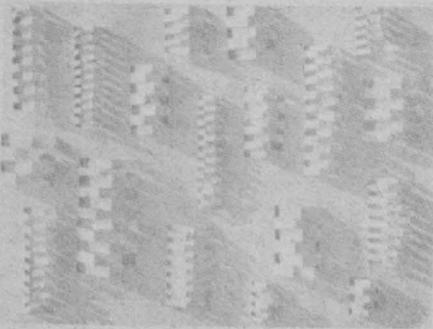
**Georges Méliés**, en el Museo Tecnológico de la Comisión Federal de Electricidad (Nuevo Bosque de Chapultepec), formada de 17 paneles elaborados por el Centro Georges Pompidou de Francia. Abierta de martes a domingos, de 10:00 a 18:00 h.

**El cartel en el lenguaje cinematográfico**, diseños gráficos sobre cine, realizados por artistas alemanes, italianos, rusos, cubanos y mexicanos, en la Preparatoria N° 1 "Gabino Barreda" (Avenida de las Torres y Aldama, Tepepan, Xochimilco). Visitas de lunes a viernes de 10:00 a 20:00 h.

**Visión cósmica. El aire en la pintura**, de Jaime Montes, en el Auditorio "Salvador Allende" de la Facultad de Medicina. Visitas de lunes a viernes de 8:30 a 21:00 h.

**Cerámica, escultórica y dibujo**, de Nemesio Estrada Martínez, en el auditorio de la Facultad de Ciencias, horas hábiles, de lunes a viernes. Inauguración: miércoles 12:00 h.

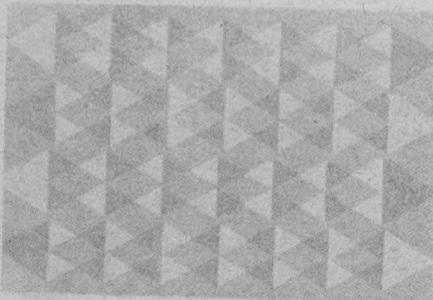
**Africa en América**, en la calle Coronel Porfirio Díaz N° 50, San Jerónimo Lidice, de lunes a viernes, de 10:00 a 17:00 h.



**Apoteosis de don Manuel Tolsá y las musas románticas**, mural y exposición de bocetos y proyectos. Gilberto Aceves Navarro, en la Escuela Nacional de Artes Plásticas (Constitución N° 600, Xochimilco). Abierta de 11:00 a 13:00 y de 17:00 a 20:00 h, de lunes a viernes.

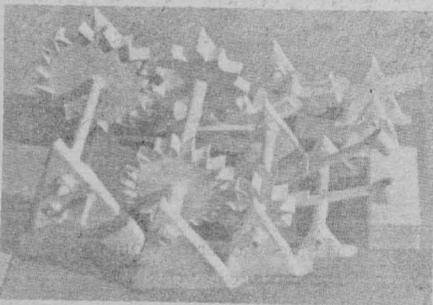
**Figuraciones plásticas del antiguo México**, fotografías de Fernando Robles, textos del doctor Rubén Bonifaz Nuño y de la doctora Beatriz de la Fuente, en el vestíbulo de la Sala de Conciertos Nezahualcóyotl.

**Falsa retrospectiva**, de Anhele Hernández, en la Sala de Exposiciones del Centro Cultural Universitario.



**Textiles, formas y texturas**, de Gerda Hansberg, en la Sala de Exposiciones del Edificio "B" de la Facultad de Química, de lunes a viernes, de 9:00 a 14:00 y de 16:00 a 20:00 h.

**Aquí II**, participan cien artistas de 20 países, en el Centro de Investigación sobre Fijación de Nitrógeno, Cuernavaca, Morelos.

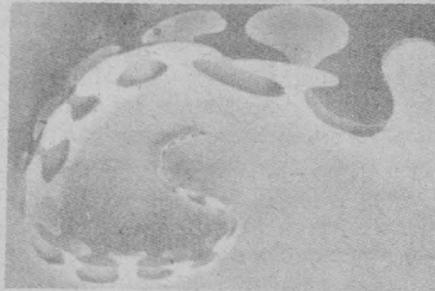


**Exposición permanente de Einstein**, en la biblioteca de la Facultad de Ciencias, de lunes a viernes, de 10:00 a 19:00 h.

**Taller de Fotografía de la Facultad de Ciencias**, lunes a viernes, 10:00 a 13:00 y 17:00 a 19:00 h, en el Aula Magna II de la misma facultad.



**Salvemos este bosque**, en la Casa del Lago, de miércoles a domingos, de 10:00 a 14:00 y de 17:00 a 19:00 h.



**Exposición de Genética**, en el Auditorio Principal de la Facultad de Medicina, del 11 al 21 de enero, Inauguración: 13:00 h.

## música



**Música virreinal latinoamericana**, con el Grupo "Tempore", con obras de Salazar, López Capilla y Castellanos, en Radio UNAM, hoy a las 20:00 h. En El Colegio de México, miércoles 12, a las 17:30 h.

## radio



**Música en imágenes**, panorama musical, histórico y geográfico que habla de la evolución, situación actual e importancia que ha tenido el uso de la música en el cine, todos los lunes, en Radio UNAM, de 19:00 a 19:30 h.

**El minuto de la Filmoteca**, temas en torno al fenómeno cinematográfico, tratados en forma breve, amena e interesante, en Radio Educación, de lunes a viernes, a las 8:57 y 18:57 h.

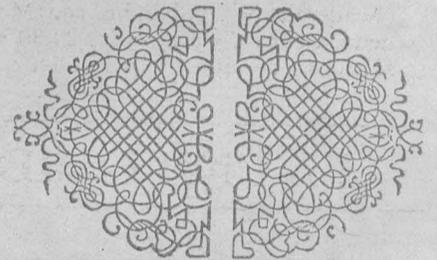
## teatro



**Muerte de amor** (Tristán e Isolda), de Luis González de Alba; dirección Gabriela Olivo de Alba y Ernesto Bañuelos, en el Teatro de Santa Catarina, Coyoacán. De martes a viernes, 20:30 h; sábados, 20:00 h, y domingos, 19:00 h.

**El medallón de Mantelillos**, ópera semimuda para actores, músicos, potencias infernales y legiones celestiales; dirección: José Caballero, en la Sala Miguel Covarrubias, Centro Cultural Universitario, de martes a viernes a las 20:30; sábados a las 19:00 h y domingos a las 18:00 h.

**La falsa historia de Pedro Navaja**, popurrí; libreto: Ignacio Díaz Ruiz y Rubén Paguagua, Taller de Actuación del Departamento de Literatura Dramática y Teatro de la Facultad de Filosofía y Letras, en el Teatro de Ciudad Universitaria; jueves y viernes a las 19:00 h, sábados y domingos a las 18:00 h.



**Noches islámicas**, de Héctor Mendoza; escenografía y vestuario: Kleómenes C. Stamatiades; coreografía: Marcela Aguilar, en el Foro "Sor Juana Inés de la Cruz" Centro Cultural Universitario, de martes a viernes, a las 20:30 h; sábados a las 19:00 h, y domingos a las 18:00 h.

ciclo: **Trios y Quintetos**

PALACIO DE MINERÍA  
Lucerna No. 5  
Enero 9, 16, 23, 30 18:00 hrs.  
extensión cultural unam

Orinoco, de Emilio Carballido; dirección: Julio Castillo, en el Teatro Górostitza (Cominfort 72), jueves a sábados a las 20:30 h, y domingos a las 19:00 h.

Novedad de la Patria, espectáculo mínimo en épica sordina; basado en "Suave Patria", de Ramón López Velarde; puesta en escena: Luis de Tavira, en la Casa del Lago, sábados y domingos a las 13:00 h.



A lo mejor todavía, tránsito teatral en dos actos para ninfula, fáunulo y fantasma. Primer premio en el concurso de la revista Punto de Partida 1982, en el Foro EON (Nuevo León N° 80), jueves y viernes, 20:30 h; sábados a las 19:00 y 21:00 h, y domingos a las 17:00 y 19:30 h.

El día del juicio final, auto sacramental del fin del mundo, de fray Andrés de Olmos; puesta en escena: José Luis Cruz, en la Academia de San Carlos (Academia N° 22, esquina con Moneda, Centro), viernes a las 20:30 h, sábados y domingos a las 19:00 h.



Paraíso perdido, obra basada en "Sucesos de ranas y sapos", de Emilio Carballido, y fragmentos de "Un enemigo del pueblo", de H. Ibsen, y "El tío Vania", de Antón Chejov, director: Ignacio Hernández, en la Casa del Lago, sábados y domingos 11:00 h.



Si bien acaba... ¡Bien!, de William Shakespeare; dirección: Raúl Zermeno, con el Foro Teatral Veracruzano, en el Teatro Juan Ruiz de Alarcón del Centro Cultural Universitario, martes a viernes, 20:30 h; sábados, 19:00 h, y domingos, 18:00 h.

## LA UNIVERSIDAD PARA TODOS

Cursillos, lecciones, charlas y temas generales.

Un programa de interés para usted. De la Universidad Nacional Autónoma de México, con el apoyo de la Fundación Cultural Televisa.

### LOS UNIVERSITARIOS ANTE LOS PROBLEMAS DE MEXICO

Lunes 10  
Canal 5

- 8:00 Licenciado Braulio Ramírez Reynoso. ¿Qué son y cómo funcionan las juntas de conciliación y arbitraje? DERECHO.
- 8:30 Licenciado Alfredo Espinosa Soto. Denuncia y querrela. ENEP ARAGON (DERECHO).
- 9:00 Doctor Juan Alonso Aguerrebere. Predadores de los ovinos, 2a parte. MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECCIA.
- 9:30 Doctor Teodomiro Romero. Aspectos económicos y prácticos de la producción animal. MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECCIA.

### UNIVERSIDAD Y SOCIEDAD

- 10:00 El Hombre y la Administración.
- 10:30 Temas Agropecuarios.
- 11:00 Ciencias Sociales.
- 11:30 Lógica de la Ciencia.

### APOYO ACADEMICO

- 12:00 Maestro Vicente Leñero. Vicente Leñero y su obra. DIRECCION GENERAL DE DIFUSION CULTURAL.

### LOS UNIVERSITARIOS ANTE LOS PROBLEMAS DE MEXICO

Martes 11  
Canal 5

- 8:00 Licenciado Félix Patiño Gómez. El licenciado en administración como generador de su propia empresa. CONTADURIA Y ADMINISTRACION.
- 9:00 Doctor Roberto Flores Villasana. La sexualidad en el matrimonio. DIRECCION GENERAL DE DIVULGACION UNIVERSITARIA.

9:30 Psicólogo José Antonio Reyna. Gravedad, agonía y muerte. ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA.

### UNIVERSIDAD Y SOCIEDAD

- 10:00 El Hombre y la Administración.
- 10:30 Temas Agropecuarios.
- 11:00 Ciencias Sociales.
- 11:30 Lógica de la Ciencia.

### APOYO ACADEMICO

12:00 Ingeniero Jesús Treviño Ortegón. La organización del individuo y su nivel de incompetencia. ENEP ARAGON (INGENIERIA).

### LOS UNIVERSITARIOS ANTE LOS PROBLEMAS DE MEXICO

Miércoles 12  
Canal 5

- 8:00 Licenciados José Ayala Trejo, Ricardo Anguiano, Humberto Mandujano, Francisco Gutiérrez y Rubén Rodríguez. El pensamiento económico de Latinoamérica. ENEP ARAGON (ECONOMIA).
- 9:00 Ingenieros Marco A. Torres H., Manuel Covarrubias, Gustavo Otto Fritz y Salvador Herrera. Historia de la ingeniería mexicana. INGENIERIA

### UNIVERSIDAD Y SOCIEDAD

- 10:00 El Hombre y la Administración.
- 10:30 Temas Agropecuarios.
- 11:00 Ciencias Sociales.
- 11:30 Lógica de la Ciencia.

### LOS UNIVERSITARIOS ANTE LOS PROBLEMAS DE MEXICO

Jueves 13  
Canal 5

- 8:00 Licenciado Pedro Zamora Sánchez. La nueva legislación de transferencia de tecnología. DERECHO.
- 8:30 Licenciado Everardo Moreno Cruz. Derecho Constitucional. DERECHO.
- 9:00 Doctor Jorge I. Bustamante. El de-

## LA FILOSOFIA DE LEOPOLDO ZEA

### Análisis y valoración

Enero 1983

### CONFERENCIAS

Lunes 10

Raúl Cardiel Reyes  
Sentido y alcances de la filosofía

Martes 11

Ignacio Sosa  
La filosofía de la historia

Miércoles 12

Hernando Restrepo Toro  
Aproximaciones a una filosofía del hombre americano

Jueves 13

Margarita Vera y Cuspintera  
Su filosofía ante la visión de los críticos

### MESA REDONDA

Viernes 14

El valor de su filosofía  
Raúl Cardiel Reyes, Ignacio Sosa,  
Hernando Restrepo Toro, Margarita Vera y Cuspintera

Moderador: Ramón Xirau

Salón 9 19:00 horas

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS  
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FILOSOFICAS

sarrollo del niño mexicano. PSICOLOGIA.

11:30 Lógica de la Ciencia.

### APOYO ACADEMICO

### UNIVERSIDAD Y SOCIEDAD

- 10:00 El Hombre y la Administración.
- 10:30 Temas Agropecuarios.
- 11:00 Ciencias Sociales.
- 11:30 Lógica de la Ciencia.

12:00 Arquitectos Martín Gutiérrez, Oscar Morales Rojas, Manuel Saguz Ortiz y Jaime Lezama Tirado. Prospectiva de la enseñanza de la arquitectura mexicana. ENEP ACATLAN.

### APOYO ACADEMICO

- 12:00 Licenciados Eduardo Luis Feher. Manuel Roberto Montenegro. Algunos poetas y otros locos. DIRECCION GENERAL DE DIVULGACION UNIVERSITARIA.

### LOS UNIVERSITARIOS ANTE LOS PROBLEMAS DE MEXICO

Viernes 14  
Canal 5

- 8:00 Licenciados José Sánchez Cordero y Alejandro Martínez Pineda. La protección jurídica del consumidor. INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURIDICAS.
- 9:00 Doctores Federico Barceló Santana, Héctor Brindis Pérez, Arcadio Barrón Zavala y Héctor Rivera Rosales. Yesos y revestimientos. ODONTOLOGIA.

### UNIVERSIDAD Y SOCIEDAD

- 10:00 El Hombre y la Administración.
- 10:30 Temas Agropecuarios.
- 11:00 Ciencias Sociales.

# GACETA UNAM

### UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Dr. Octavio Rivero Serrano  
Rector

Lic. Raúl Béjar Navarro  
Secretario General

CP Rodolfo Coeto Mota  
Secretario General  
Administrativo

Dr. Jorge Hernández y Hernández  
Secretario de Rectoría

Lic. Ignacio Carrillo Prieto  
Abogado General

La Gaceta UNAM aparece  
lunes y jueves, publicada  
por la Dirección General de  
Información, 11° piso de  
Rectoría. 652-28-35

Ing. Alfredo A. Mustieles  
Director General



# CURSOS - UNAM

## FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

Convocatoria

### TALLER DE INTRODUCCION A LA METODOLOGIA DE INVESTIGACION MEDICA INTERDISCIPLINARIA

A los médicos interesados en realizar cursos de Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas  
Del 17 al 19 de enero, 9 al 11 de febrero y 2 al 4 de marzo  
Estos talleres se establecen como pre-requisitos para cursar Maestrías y Doctorados en Ciencias Médicas.

**INSCRIPCIONES:** En la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Medicina en la ventanilla "E" con la Srita. Esperanza López T., Hasta el 14 de enero

### MEDICINA PREVENTIVA

Del 17 al 21 de enero, de 8:00 a 14:00 h.  
Profesor: Dra. Adela Valadéz  
SEDE: Unidad de Educación Continua para el Médico General/Familiar

### PROBLEMAS DE NEFROLOGIA Y UROLOGIA

Del 17 al 21 de enero, de 8:00 a 14:00 h.  
Profesor: Dr. Víctor Argueta Villamar  
SEDE: Palacio de la Escuela de Medicina

### EL NIÑO CON DAÑO CEREBRAL MINIMO

Del 24 al 28 de enero, de 8:00 a 14:00 h.  
Profesor: Dra. Zuleica Gorrín Hernández  
SEDE: H.I.Y.P.F. "Coyoacán", D.G.S.M., del D.D.F.

## CENTRO DE INVESTIGACIONES Y SERVICIOS EDUCATIVOS

Programa de Especialización para la Docencia

### INTRODUCCION A LA DOCENCIA

Dirigido a: Profesores de Educación superior  
Del 11 de enero al 17 de marzo, de 16:00 a 20:00 h., martes y jueves  
Programa de Actualización Didáctica

### ADOLESCENCIA Y APRENDIZAJE

Del 10 de febrero al 17 de marzo, de 16:00 a 20:00 h., martes y jueves

### ANALISIS DE MENSAJES

Del 10 de enero al 23 de febrero, de 16:00 a 20:00 h., lunes y miércoles

### ELABORACION DE MATERIAL DIDACTICO IMPRESO

Del 10 de febrero al 18 de marzo, de 9:00 a 13:00 h., miércoles y viernes

### INTRODUCCION A LA COMUNICACION EDUCATIVA

Del 10 de enero al 23 de febrero, de 9:00 a 13:00 h., lunes y miércoles

### INTRODUCCION A LA DIDACTICA GENERAL

Del 17 al 28 de enero y del 21 de febrero al 4 de marzo, de 9:00 a 14:00 y de 16:00 a 20:00 h.

### LABORATORIO DE DINAMICA DE GRUPOS

Del 24 de enero al 9 de marzo, de 16:00 a 20:00 h., lunes y miércoles

### PROGRAMA DE ESTUDIO

Del 10 de febrero al 17 de marzo, de 9:00 a 13:00 h., martes y jueves

### TALLER DE MATERIALES AUDIOVISUALES

Del 12 de enero al 25 de febrero, de 9:00 a 13:00 h., miércoles y viernes

**INFORMES E INSCRIPCIONES:** En las oficinas del Centro de Investigaciones y Servicios Educativos, Circuito Exterior al Sur de la Ciudad Universitaria, de lunes a viernes, de las 11:00 a las 13:00 h. y de las 17:00 a las 19:00 h. con la Lic. Alicia Battlori de Sánchez Nava.

### TALLER DE METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION NIVEL 2

Del 17 al 28 de enero, de 17:00 a 20:00 h.  
Profesor: Dra. Lucía Bertha Yáñez Velasco  
SEDE: Unidad de Educación Continua para el Médico General/Familiar  
Del 18 de enero al 23 de junio, de 8:00 a 10:00 h., martes y jueves

Profesor: Dr. Alejandro Ayala Castillo  
SEDE: H.I.U.P.E. "Xochimilco", D.G.S.M del D.D.F.  
Del 18 de enero al 24 de junio, de 18:00 a 20:00 h., martes y jueves

Profesor: Dr. Felipe Sánchez Matienzo  
SEDE: H.G. "Dr. Manuel Gea González", S.S.A.  
Del 18 de enero al 23 de junio, de 8:00 a 10:00 h., martes y jueves

Profesor: Dr. Luis Francisco Ortega Silva  
SEDE: Unidad de Enlace y Recuperación para enfermos ambulatorios del ISSSTE  
Del 19 de enero al 17 de junio, de 7:00 a 9:00 h., miércoles y viernes

Profesor: Dr. Manuel Álvarez Navarro  
SEDE: Hospital Español de México



### TEMAS SELECTOS DE MEDICINA FAMILIAR

Del 24 al 28 de enero, de 8:00 a 14:00 h.  
Profesor: Dra. Rosalinda Cáseres  
SEDE: Unidad de Educación Continua para el Médico General/Familiar

### UTILIDAD DE ULTRASONOGRAFIA EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

Del 24 al 28 de enero, de 8:00 a 14:00 h.  
Profesor: Dr. Velvi Shor Pinsky  
SEDE: Asociación Mexicana de Ginecología y Obstetricia

Del 24 al 28 de enero, de 8:00 a 14:00 h.  
Del 31 de enero al 3 de junio de 8:00 a 12:00 h.  
Profesor: Dr. Manuel I. Fierro González  
SEDE: Palacio de la Escuela de Medicina y H.G. "Tro. de Octubre" ISSSTE.

### MODULO DE URGENCIAS MEDICO QUIRURGICAS MODALIDAD INTENSIVA UNIDAD I

Del 24 al 28 de enero, de 8:00 a 14:00 h.  
Profesor: Dr. José A. Athié y Gutiérrez  
SEDE: Palacio de la Escuela de Medicina  
Del 24 al 28 de enero, de 7:00 a 13:00 h.  
Profesor: Encargado: Dr. Rafael Eslava García  
SEDE Hospital Juárez, S.S.A.  
Del 24 al 28 de enero de 8:00 a 14:00 h.  
Profesor: Encargado: Dr. Guillermo Carpio Gutiérrez  
SEDE: Palacio de la Escuela de Medicina

### MODULO DE URGENCIAS MEDICO QUIRURGICAS MODALIDAD EXTENSIVA (SEMESTRAL)

Del 24 al 28 de enero de 8:00 a 14:00 h. y del 31 de enero al 3 de junio de 8:00 a 12:00 h.  
SEDE: Palacio de la Escuela de Medicina y H.G. "Tro. de Octubre" ISSSTE.

### REHABILITACION FISICA EN CONTACTO PRIMARIO

Del 31 de enero al 4 de febrero de 8:00 a 14:00 h.  
SEDE: Unidad de Educación Cont. para el Médico General/Familiar.

**INFORMES E INSCRIPCIONES:** División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Medicina, primer piso del Antiguo Edificio de la Facultad de Ciencias, o en el Palacio de la Antigua Escuela de Medicina, ubicado en la esquina de las calles de Brasil y Venezuela, Plaza de Sto. Domingo, México 1, D.F., Tel: 548-73-76 y 526-37-83.

## FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION

DIVISION DE EDUCACION CONTINUA

### PLANEACION FINANCIERA ESTRATEGICA

Del 20, al 22 de enero  
Expositor: C.P. y M.A. Adolfo González García

### INTEGRACION DE UN SISTEMA PRESUPUESTAL

Del 20, al 22 de enero  
Expositor: C.P. René Mariani Ochoa

**INFORMES:** Tels. 533-16-17, 18 y 19 y 525-61-42



# los universitarios, hoy

# UNAM

música



### HOY Música Virreinal Latinoamericana

**Grupo Tempore**  
Denia Díaz, clavecín, flautas de pico y orlos  
Gabriela Cilla, viola de gamba, flautas de pico y orlos  
Lorena Díaz, flautas de pico, orlos y percusiones  
María Díez-Canedo, flautas de pico, flauta travesera y orlos  
Obras de: Anónimo, Salazar, López y Capilla y Castellanos.  
RADIO UNAM  
Lunes 10/20:00 h.  
Boletos: \$80.00

### HOY Concierto de música de cámara

ENEP ARAGON  
Auditorio A-1  
Lunes 10/12:00 y 18:00 h.

danza

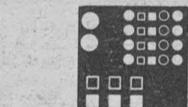
### HOY Temporada de danza universitaria en las escuelas

**Danza libre universitaria**  
Dirección: Cristina Gallegos  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
CUAUTITLAN  
Lunes 10/12:00 h.

★ Descuento a tarjetahabientes  
CONASUPO, ISSSTE, INSE, SCT,  
CONACURT, SIC, INBA-SEP, SRE,  
FONAPAS, DDF e INFONAVIT.

clases

HOY



### Programa Universitario de Cómputo

Programa de capacitación  
Del 24 de enero al 25 de febrero  
Inscripciones hasta el 19 de enero  
Mayores informes al teléfono: 550-52-15 ext. 3886

Curso de actualización

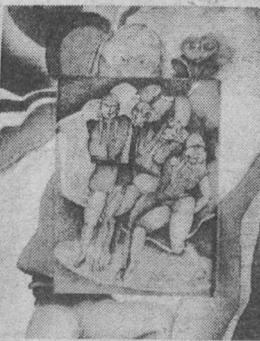
### La problemática especial del Juicio de Amparo

Del 10 al 13 y del 17 al 19 de enero  
18:00 y 19:00 h.  
AUDITORIO JUS SEMPER LOQUITUR  
Facultad de Derecho  
Inscripciones: División de Estudios de Posgrado  
De 9:00 a 14:00 h.  
Mayores informes al tel. 550-52-15 exts. 3469 y 3470

exposiciones

### Paisajes planetarios

Exposición fotográfica de Mario Mutschlechner  
Visitas de lunes a viernes de 10:00 a 19:00 h.  
MUSEO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS Y ARTES



### Personajes y colores

Dibujos de Jaramar Soto Soria  
Visitas de lunes a viernes de 10:00 a 19:00 h.  
MUSEO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS Y ARTES

teatro



### HOY Teatro itinerante. Ciclo grandes ideas Cenizas

de David Rudkin  
Dirección: Joaquín Garrido  
Escenografía: Guillermo Díaz con Verónica Langer, Arturo Ríos y Juan Carlos Colombo.  
ESCUELA NACIONAL PREPARATORIA No. 6  
Lunes 10/12:00 y 17:00 h.

### MAÑANA Teatro itinerante. Ciclo grandes ideas La lección

de Eugene Ionesco  
Dirección: Lola Bravo  
Escenografía y vestuario: Rogelio Rojas  
con: César Izaguirre, Estela Serret y Héctor Salinas.  
ENEP ARAGON  
Martes 11/12:00 y 18:00 h.

### El paraíso perdido

FACULTAD DE MEDICINA  
Martes 11/13:00 h.



MAÑANA

### Muerte de amor. (Tristán e Isolda).

de Luis González de Alba  
Dirección: Gabriela Olivo de Alba y Ernesto Bañuelos.  
Diseño de vestuario: Natalia Rojas.  
Diseño de iluminación y escenografía: Gabriel Pascal.  
con: Gabriela Olivo de Alba, Ernesto Bañuelos y Miguel Alonso Gutiérrez.  
TEATRO DE SANTA CATARINA (Plaza de Santa Catarina No. 10, Coyoacán)  
Martes a viernes /20:30 h.  
Sábados /20:00 h.  
Domingos /19:00 h.  
Boletos: \$100.00★

conferencias

VII aniversario de la ENEP Aragón

### Semana de Ingeniería La Ingeniería Civil mexicana en Latinoamérica

Ing. Bernardo Quintana Arriaga  
ENEP ARAGON  
Auditorio A-9  
Lunes 10/10:30 h.

### Modificaciones fiscales 1983

- Disposiciones generales  
- Sociedades Mercantiles (no controladoras)  
- Personas morales con fines no lucrativos  
- Controladoras  
- Código fiscal  
Expositores: C.P. Luis Argüelles Rose nzwieg, C.P. Adrián Carrillo Jarillo, Lic. Juan Carlos Izaza Arteaga  
AUDITORIO MAESTRO CARLOS PEREZ DEL TORO  
Facultad de Contaduría y Administración  
Lunes 10/17:30 h.

### HOY La filosofía de Leopoldo Zea

Sentido y alcances de la filosofía latinoamericana  
Dr. Raúl Cardiel Reyes  
FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS  
Aula Magna  
Lunes 10/19:00 h.

### Seminarios sobre temas selectos de Energía Solar

Urban planning  
Peter Calthorpe  
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN MATERIALES  
Sala de Conferencias  
Miércoles 12/12:00 h.

### Símpoio Teoría y análisis del discurso en la reflexión contemporánea

Los días 17, 18, 19 y 20 de enero  
A partir de las 10:00 h.  
AUDITORIO DEL CENTRO MEDICO UNIVERSITARIO

### Actividades conmemorativas de los 150 años de la fundación del Establecimiento de Ciencias Médicas

De enero a octubre de 1983  
Actividades culturales y académicas

televisión

### La Universidad para todos

Cursillos, lecciones, charlas y temas generales en un programa de interés para usted

5  
**LOS UNIVERSITARIOS ANTE LOS PROBLEMAS DE MEXICO**  
8:00 h. ¿Qué son y cómo funcionan las juntas de conciliación y arbitraje?  
DERECHO. Lic. Braulio Ramírez Reynoso.  
8:30 h. Denuncia y querrela. ENEP ARAGON DERECHO. Lic. Alfredo Espinosa Soto.  
9:00 h. Predadores de los ovinos (2da. parte). VETERINARIA, Dr. Juan Alonso Aguerreberre.  
9:30 h. Aspectos económicos prácticos de la producción animal. VETERINARIA, Dr. Teodomiro Romero.  
**UNIVERSIDAD Y SOCIEDAD**  
10:00 h. EL HOMBRE Y LA ADMINISTRACION.  
10:30 h. TEMAS AGROPECUARIOS.  
11:00 h. CIENCIAS SOCIALES.  
11:30 h. LOGICA DE LA CIENCIA.  
**APOYO ACADEMICO**  
12:00 h. Vicente Leñero y su obra. DIFUSION CULTURAL. Mtro. Vicente Leñero