

Patrimonio  
Universitario  
**GRABADOS  
MEXICANOS  
DEL  
SIGLO XIX**

→ 16,17



# GACETA UNAM

ORGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

QUINTA EPOCA

VOL. I

No. 61

CIUDAD UNIVERSITARIA

30 DE AGOSTO DE 1982

LA  
CONTAMINACION  
AMBIENTAL,  
AMENAZA  
PERMANENTE  
PARA LA SALUD

→ 12

Creado para resolver las necesidades fundamentales de la UNAM

## EL RECTOR PUSO EN MARCHA FORMALMENTE EL PROGRAMA UNIVERSITARIO DE COMPUTO



Aspecto de la reunión del Colegio de Directores, la cual estuvo presidida por el doctor Octavio Rivero Serrano; lo acompañan el licenciado Alfonso de María y Campos, el CP Rodolfo Coeto Mota, el licenciado Raúl Béjar Navarro y el doctor Jorge Hernández y Hernández.

- ★ En reunión del Colegio de Directores se dieron a conocer objetivos y proyectos del Programa
- ★ En colaboración con la Dirección General de Intercambio Académico se apoyará el desarrollo de sistemas de cómputo en otras instituciones de enseñanza superior

Los esfuerzos de la Universidad Nacional Autónoma de México en materia de computación han propiciado la creación del Programa Universitario de Cómputo, para resolver las necesidades fundamentales en materia de docencia, investigación, ad-

ministración académica y administración central, dijo el doctor Octavio Rivero Serrano, rector de la UNAM, al presidir la Reunión del Colegio de Directores de Facultades y Escuelas.

→ 27

Se inauguró el edificio que albergará al Programa Universitario de Cómputo

## SE ABRE UNA MODALIDAD DE TRABAJO, MAS QUE UN ESPACIO ARQUITECTONICO

- ★ La computación, tecnología con uno de los índices de desarrollo más veloces que se conoce

→ 5

Convenio de coordinación UNAM-COSSIES

## LOS CONOCIMIENTOS Y TECNOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL CUMPLEN MEJOR SU FUNCION VINCULADOS AL BIENESTAR SOCIAL

- ★ El número de graduados de la UNAM, en términos de servicio social, significa una gran contribución a la solución de los problemas prioritarios de México

→ 3

En sesión ordinaria del Consejo Universitario

## SE DIO A CONOCER LA CUENTA ANUAL DEL EJERCICIO DEL PRESUPUESTO DE LA UNAM 1981

- ★ Fue aprobado el Proyecto de Calendario Escolar 1982-1983
- ★ Rindieron protesta nuevos consejeros universitarios
- ★ El licenciado Manuel R. Palacios Luna, maestro emérito de la Facultad de Derecho
- ★ La medalla de plata "Gabino Barreda" se otorgó a 113 alumnos que obtuvieron los más altos promedios al término de sus estudios



Momento en que el Consejo Universitario aprueba la cuenta anual 1981.

El doctor Octavio Rivero Serrano, rector de la UNAM, presidió el pasado día 26 la sesión ordinaria del Consejo Universitario, en la cual se dio a conocer la cuenta anual del ejercicio del presupuesto de esta Casa de Estudios, correspondiente al año 1981, que fue de 18,281 millones de pesos, cifra que es superior en 4,744 millones (35%) a la del año anterior.

Se indicó que en relación al Plan de Arbitrios de 1981, por 17,513 millones de pesos, se tuvo un excedente de 768 millones; asimismo, los egresos correspondientes al ejercicio de ese año ascendieron a 18,378 millones de pesos, con incremento de 4,502 millones

(32.4%) respecto del ejercicio anterior.

Cabe destacar que la cuenta anual fue revisada por el contador público independiente Wilfrido Castillo Miranda, de acuerdo a lo designado en los términos de la fracción tercera del artículo 10 de la Ley Orgánica de la Institución.

Su dictamen fue que la cuenta de ingresos y egresos muestra en forma razonable el ejercicio del Plan de Arbitrios y del presupuesto de egresos del 1.º de enero al 31 de diciembre de 1981, la cual se dará a conocer próximamente en los diversos medios de comunicación impresa.

→ 28

## LA UNAM APORTA SU EXPERIENCIA SOBRE LA PROGRAMACION, EL PRESUPUESTO Y LA EVALUACION

- ★ El sistema contable presupuestal, vínculo entre la contabilidad y el presupuesto por programas
- ★ La optimización del uso de la infraestructura física se ha vuelto prioritaria

→ 2



# LA UNAM APORTA SU EXPERIENCIA SOBRE LA PROGRAMACION, EL PRESUPUESTO Y LA EVALUACION

- ★ El sistema contable presupuestal, vínculo entre la contabilidad y el presupuesto por programas
- ★ La optimización del uso de la infraestructura física se ha vuelto prioritaria

El CP Rodolfo Coeto Mota, secretario general Administrativo, asistió en representación del doctor Octavio Rivero Serrano, rector de la UNAM, a la inauguración del II Seminario sobre la Programación, el Presupuesto y la Evaluación en la Educación y la Cultura, que fue inaugurado por el doctor Emilio Rosenblueth, subsecretario de Planeación Educativa, en representación del licenciado Fernando Solana, secretario de Educación Pública.

Este evento, que se llevó a cabo del 25 al 27 del presente, sirvió de foro para la difusión de experiencias sobre este tema y fomentó la participación de las instituciones que componen el sector educativo, con la finalidad de mejorar los procedimientos que se siguen en la programación, presupuestación y evaluación, para poder obtener mejores resultados.

La UNAM participó en los tres días que duró el evento. En el primero, el Rector de la UNAM presentó un documento sobre la problemática y resultados de la planeación y la programación en nuestra Institución, el cual fue leído por el doctor José Narro, director general de Planeación; esta información se proporcionó en el número anterior de este órgano informativo.

En el segundo día la licenciada Rachide Nacif, directora general del Presupuesto por Programas, presentó una ponencia sobre la vinculación entre el presupuesto por programas y los sistemas de información contables en esta Casa de Estudios.

En ella, la licenciada Nacif comentó que la información es indispensable para tomar buenas decisiones que al traducirse en actuaciones acertadas, permitirán lograr los objetivos planteados con anterioridad.

El objetivo del sistema contable en la Universidad es el registro de las operaciones financieras, en forma sistemática, congruente y consistente, para informar del resultado de dichas operaciones. Por su parte, el presupuesto por programas den-



El CP Rodolfo Coeto Mota y la licenciada Rachide Nacif participaron en la inauguración del II Seminario sobre la Programación, el Presupuesto y la Evaluación en la Educación y la Cultura, el cual fue inaugurado por el doctor Emilio Rosenblueth.

tro de nuestra Institución se ha constituido en un instrumento de política financiera adecuada, que refleja los objetivos y metas institucionales y los recursos necesarios para lograrlos, sistematizados y organizados ambos bajo la perspectiva de optimización y racionalización.

Posteriormente hizo un resumen del desarrollo del presupuesto por programas en esta Casa de Estudios y refirió que es al Patronato Universitario a quien corresponde la responsabilidad de llevar la contabilidad, misma que antes de 1975 era del tipo tradicional, por lo que tenía como finalidad principal el establecer la responsabilidad fiscal, comprobando la utilización de los fondos.

La vinculación del sistema contable tradicional con el presupuesto por programas se logró con la implantación del sistema contable presupuestal; este sistema conjuga, a través del procesamiento electrónico de datos, el registro simultáneo en las cuentas contables y la aportación presupuestal correspondiente;

aspecto que implica un gran adelanto en materia de control y que permite verificar que el gasto presupuestal coincida con el manejo contable de las cuentas de resultados,

en muchas ocasiones la utilización de la planta física no correspondía a aquella para la que fue diseñada, ya sea porque los supuestos del proyecto no correspondían a la realidad de

ya que anteriormente se localizaban discrepancias entre los registros de egresos, relacionados con el control presupuestal, y los de la contaduría, referentes al registro de los egresos, que implicaban la necesidad de efectuar laboriosos trabajos de depuración y conciliación.

Por último, comentó que para lograr que la Administración Universitaria se constituya en el apoyo por excelencia para que la Universidad Nacional Autónoma de México acceda a mejores niveles en la realización de sus funciones sustantivas —la docencia, la investigación y la extensión universitaria— se requiere mejorar la eficacia y eficiencia de la administración en general y del presupuesto universitario en forma particular y destacada.

Finalmente, en el último día de actividades del seminario, el ingeniero Roberto Heatley, jefe del Departamento de Sistemas de la Dirección General de Obras, presentó un documento sobre la evaluación del uso de la infraestructura física.

En su presentación comentó que

cuando se proyectó, o bien porque había nuevas necesidades no consideradas originalmente, lo que llevó a la Dirección General de Obras a incluir en su esquema de evaluación, el uso de la planta física.

Dentro de la extensa tipología de los espacios, los dedicados a la docencia representan la parte más importante del sistema. En este contexto se puede señalar que entre los factores que influyen en la utilización de la planta física están: la población de alumnos, la disponibilidad de profesores, las características de los planes de estudio, la estructura funcional de la escuela y, desde luego, la capacidad de las instalaciones.

Si queremos evaluar el uso de espacios tenemos que hacer referencia al tiempo y número de usuarios que los ocupan, obteniendo así dos indicadores: uno de utilización temporal y el otro de utilización espacial, que multiplicados nos proporcionan un indicador de eficiencia, para evaluar la utilización de espacios docentes.

→ 30



## CLAUSURA DEL ENCUENTRO "LAS PRIORIDADES NACIONALES Y LA DEPENDENCIA CIENTIFICA, TECNOLÓGICA Y CULTURAL DE MEXICO"

La Dirección General de Proyectos Académicos invita a asistir a la clausura del Encuentro Las Prioridades Nacionales y la Dependencia Científica, Tecnológica y Cultural de México, con los trabajos de la mesa de ARTES, el programa será el siguiente:

Jueves 2 de septiembre de 9:00 a 13:00

1. PINTURA. Maestros Fernando Gamboa y José García Oejo.
2. FOTOGRAFIA. Maestro Gabriel Figueroa. Moderador: doctora Beatriz de la Fuente.
3. ESCULTURA. Maestro Luis Ortiz Monasterio.
4. ARQUITECTURA MEXICANA. Arquitecto Enrique del Moral. Intercambio de opiniones. Moderador: arquitecto Jorge Fernández Varela.

Auditorio "Dr. Mario de la Cueva", ubicado en la Torre II de la Coordinación de Humanidades.

Informes:  
Dirección General de Proyectos Académicos  
10o. Piso Torre de Rectoría  
Tel. 550-52-15, Ext. 3221.



# LOS CONOCIMIENTOS Y TECNOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL CUMPLEN MEJOR SU FUNCION VINCULADOS AL BIENESTAR SOCIAL

- ★ El número de graduados de la UNAM, en términos de servicio social, significa una gran contribución a la solución de los problemas prioritarios de México
- ★ Para octubre, aproximadamente 15 universidades del Distrito Federal y provincia habrán firmado convenios similares
- ★ A través de los resultados de esta acción se podrá conocer el perfil profesional de los egresados de las instituciones de educación superior

Los conocimientos y la tecnología de la Universidad Nacional Autónoma de México cumplen mejor su función cuando están claramente vinculados al bienestar social, afirmó el doctor Octavio Rivero Serrano, rector de la UNAM, durante la firma del convenio de coordinación entre la Comisión Coordinadora del Servicio Social de las Instituciones de Educación Superior y esta Casa de Estudios.

Durante el acto, en que el licenciado José López Portillo, presidente de la República, firmó el documento como testigo de honor, el Rector de la UNAM señaló que la labor de la Universidad y la COSSIES, a través de este convenio, plantea una acción que demuestra la vinculación de esta Casa de Estudios con los procesos de planeación del desarrollo de México.

Explicó que este tipo de acciones permiten la coordinación de esfuerzos entre los gobiernos federal, estatal y municipal, representados por la COSSIES, y las universidades del país, y coadyuva a que éstas puedan conocer las necesidades más urgentes de servicio social en México y evalúen, de común acuerdo, los lo-



El licenciado José López Portillo firmó como testigo honorario el convenio UNAM-COSSIES, el cual fue signado, además, por el doctor Octavio Rivero Serrano y el licenciado Carlos Vidal Carbajal.

gros alcanzados, lo que dará como resultado la consolidación de los objetivos perseguidos por los programas conjuntos de la COSSIES. Además, por medio de los resultados obtenidos, se podrá conocer el perfil profesional de los egresados y mantenerlos en continua revisión para asegurarse que respondan a las necesidades del país.

A su vez, el licenciado Fernando Solana Morales, secretario de Educación Pública, aseveró que el crecimiento del país plantea nuevos problemas, ya que el egreso de estudiantes de licenciatura en 1980 fue de 76 mil, en tanto que este año superó los 95 mil. Esto es el motivo por el cual las metas de la Comisión Coordinadora del Servicio Social de las Instituciones de Educación Superior son tan ambiciosas.

Consideró que por su dimensión, el servicio social debe aportar un beneficio real a la comunidad, lo que implica seleccionar, entre las muchas necesidades del país, aquellas que muy difícilmente podrían

solucionarse por otros medios.

Las instituciones educativas —continuó— también deben verse beneficiadas por el servicio social, pues por medio de él toman contacto con la realidad, asimilan la experiencia fresca de sus pasantes y afinan los modelos profesionales que proponen los planes de estudio y los métodos de enseñanza.

El Secretario de Educación Pública reconoció que el sector educativo captará sólo una pequeña fracción de los estudiantes y pasantes que prestarán su servicio social, dado que la mayoría lo rendirá en las áreas de salud, ingeniería, biología y administración, contribuyendo al desarrollo de México.

Informó que la COSSIES, a lo largo de su desempeño, ha logrado avances significativos, pues en 1980 impulsó 44 programas centrales que comprendían a 14 mil estudiantes, y actualmente operan 305 programas centrales y 500 regionales, con más de 21,000 prestadores de servicio social. — 28

Necesario conformar bases científicas que generen tecnología de frontera

## PARA LOGRAR UN DESARROLLO SOCIAL JUSTO SE DEBEN UTILIZAR RACIONALMENTE LOS ENERGETICOS

- ★ El Programa Universitario de Energía responde a los esfuerzos nacionales por atender áreas prioritarias
- ★ Contempla un proyecto multidisciplinario de análisis, simulación y diseño de sistemas energéticos integrados
- ★ Pretende además construir un modelo con bases de decisión en investigación, desarrollo y formación de recursos humanos en materia de energía

Con el fin de proveer un marco de referencia que encuadre las acciones de investigación, el desarrollo de la formación de personal y de asesoría y la vinculación con otros sectores del país en el campo de los energéticos, la UNAM ha creado el Programa Universitario de Energía, indicó el doctor Mariano Bauer, investigador del Instituto de Física, recientemente designado director de dicho Programa, quien agregó que esta acción responde a los esfuerzos nacionales por atender áreas prioritarias, de las cuales de-

pende el desarrollo y la independencia económica de México.

Un país que desee lograr a la brevedad posible una economía moderna, capaz de sustentar un desarrollo social, justo y equitativo, debe considerar prioritario el problema de la producción y utilización racional de los energéticos.

México, dijo, en el momento presente, debe evaluar y administrar los recursos energéticos naturales, y para ello requiere adquirir y adaptar adecuadamente la tecnología necesaria, además de conformar las



Doctor Mariano Bauer.

bases científicas que generarán tecnología de frontera, para así ingresar en condiciones paritarias, y por tanto provechosas, al esquema de

interdependencia al que tienden los países desarrollados.

Sin embargo, no es posible llevar a cabo actividades de investigación y desarrollo significativos, ni siquiera lograr una transferencia de tecnología real, sin personal capacitado del más alto nivel.

El doctor Bauer, también asesor del Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares, manifestó que la investigación básica que se realice debe ser de frontera y a un nivel tal que la comunidad científica nacional forme parte e interactúe con la internacional, de modo que tenga acceso a la información contemporánea más relevante y la capacidad para asimilarla. Sólo así, recalcó, una comunidad científica nacional podrá tener impacto en el desarrollo económico del país, tanto a corto como a largo plazo. — 28



# IMPRESCINDIBLE LA ORIENTACION VOCACIONAL EN LA DECISION SOBRE ALTERNATIVAS EDUCATIVAS

- ★ La Dirección General de Orientación Vocacional ha implantado programas dirigidos a los estudiantes universitarios y a los estratos de la comunidad nacional
- ★ Las políticas de orientación deben coadyuvar a conservar la identidad nacional y legitimar una sociedad que dé prioridad al hombre
- ★ Se requiere un modelo de investigación, evaluación y planeación para garantizar un mayor impacto de la orientación

Es imprescindible una política nacional de recursos humanos que ubique al hombre como centro de desarrollo, a fin de incrementar la congruencia del mercado con la estructura educativa. Ello permitirá la racionalización de la estructura ocupacional del país, así como promover una mejor participación de los mexicanos en la vida social.

Bajo estas premisas, dieron inicio el pasado día 26 los trabajos de la Segunda reunión técnica de orientación, organizada por la Dirección General de Orientación Vocacional de la UNAM, y el Centro Nacional de Productividad, misma que tuvo lugar en la sala de convenciones del CENAPRO.

El doctor Héctor Ayala Velázquez, director general de Orientación Vocacional, al referirse al sentido y fines de la orientación, manifestó que debido a la gran demanda de los servicios educativos en la actualidad, es necesario, además del uso de las técnicas propias de la orientación, el empleo de recursos que proporcionen información veraz y oportuna a la población, a fin de

capacitarla en la toma de decisiones sobre las diferentes alternativas educativas.

Destacó que la DGOV realiza dos tipos de programa: uno destinado a la atención de los estudiantes universitarios en sus diferentes niveles, y otro dirigido a los estratos de la comunidad nacional. Asimismo, se enfatiza en la prestación de servicios de orientación preventiva, dirigidos a la población escolar universitaria de nivel medio, a los padres de familia y al público en general, a través de los medios masivos de comunicación.

Observó por otra parte que ante las necesidades de la población nacional, calculada en alrededor de 110 millones de habitantes para el año 2 mil, el país requerirá para su desarrollo recursos humanos capacitados en múltiples especialidades. Ante este reto, la DGOV desarrolla investigaciones sobre diferentes rubros, entre las que destacan: causas que originan la deserción escolar; información profesional a nivel superior y de posgrado con cobertura nacional; el merca-



Aspecto del presidium durante la Segunda Reunión Técnica de Orientación; aparecen en el orden habitual el profesor Luis Villagómez, el maestro Antonio Gago Huget, el profesor Rogelio Oliver Hernández, el licenciado Jorge Lanes, y los doctores Guido Belsasso y Héctor Ayala Velázquez.

do de trabajo profesional en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México; e investigación para el desarrollo de un "inventario de índices de conocimiento", a fin de proporcionar una mejor asesoría a los estudiantes.

Igualmente, se encuentra en proceso de planeación un centro de estudios del adolescente, a fin de estudiar la problemática de la juventud, especialmente en el sector estudiantil, cuando se enfrenta a su elección vocacional, afirmó.

Finalmente, subrayó que en la medida en que se adquiera conciencia de la necesidad de conceptualizar un modelo que contemple acciones coordinadas y articuladas de investigación, evaluación y planeación, se logrará un mayor impacto en la comunidad, lo que garantizará un futuro creciente de la orientación, aumentando su eficacia y cumpliendo con los fines nacionales que se le han encomendado.

Por su parte, el doctor Guido Belsasso, director general del CENAPRO, indicó que las políticas de orientación deben tender a conservar la identidad nacional y legitimar una sociedad moderna con pautas de convivencia que den prioridad al

hombre, en armonía con la naturaleza.

El doctor Belsasso citó la necesidad de constituir un Consejo Nacional de Orientación para unificar los múltiples esfuerzos que actualmente se realizan en ese campo, y que planifique las labores, evitando la duplicidad de actividades.

En tanto, el profesor Rogelio Oliver, coordinador de Fomento Institucional de la Dirección General de Educación Superior de la SEP, destacó que hasta el momento no existe una coordinación de los elementos educativos nacionales en cuanto a orientación, lo cual ha provocado pérdidas tanto en lo económico como en lo social.

Sólo cuando en orientación se trabaje coordinadamente y se tengan foros para exponer las necesidades y alcances de la misma, podrá decirse que tiene posibilidades de éxito. Es ahí en donde reside la importancia de la creación de un plan nacional de orientación, el cual fungiría como órgano coordinador, promotor e integrador de las tareas principales en este campo, apuntó.

→ 30

Recinto de registro y acceso al devenir del país

## EL ARCHIVO GENERAL DE LA NACION, RESGUARDO Y LEGITIMACION DE LA HISTORIA DE MEXICO

- ★ El Presidente de la República inauguró las nuevas instalaciones del Archivo en el antiguo Palacio de Lecumberri
- ★ Se entregó el manuscrito "Cárdenas" al licenciado José López Portillo, con el fin de que sea conservado en la nueva sede del Archivo

En un clima de confusión internacional se ha querido provocar la desconfianza y la desunión de los mexicanos. Las crisis son momentos de prueba. "No podemos ni debemos permitir que lo transitorio se convierta en permanente. Frente al egoísmo social de unos cuantos, se impone la solidaridad nacional de las grandes mayorías. Esta es la verdadera fuerza de México".

El país tiene historia y se reconoce en ella; por eso mantiene alto el optimismo y presto el ánimo para defender lo que es suyo. Que no haya duda sobre ello. La paz social e institucional en que se vive es el resultado de la unidad en torno al Ejecutivo de la República.



Ante el licenciado José López Portillo, presidente de la República, el profesor Enrique Olivares Santana, secretario de Gobernación, expresó lo anterior durante la ceremonia en que el Primer Mandatario de la Nación inauguró el Archivo General de la Nación, en el Palacio de Lecumberri.

El profesor Olivares Santana precisó que cuando se ha postulado el derecho de los pueblos a decidir libremente su destino y forma de gobierno, se defiende el derecho a la autodeterminación. "Cuando manifestamos nuestro apoyo a quienes padecen injusticia estamos ejerciendo el derecho a la solidaridad de los pueblos. Cuan-

do apoyamos la liberación de las naciones somos congruentes con nuestro afán de soberanía".

Asimismo, enfatizó que ante la situación mundial actual, México no deja de recibir los impactos que produce el forcejeo de los poderosos. El último cuarto del siglo XX es una época de contrastes, caracterizada por la crisis internacional. La mayor interdependencia entre los países se manifiesta en un enfrentamiento egoísta por los frutos materiales del desarrollo, y en este clima internacional México ha señalado la responsabilidad de los gobiernos ante el futuro de la humanidad. Ahora, menos que nunca, la solución no se encuentra en la violencia.

Por otra parte, luego de afirmar que cuidar y legitimar archivos es legitimar la historia del país, porque éstos son, sobre todo, un patrimonio de conciencia nacional, agregó que para el Gobierno Federal el Archivo General de la Nación significa el acceso al conocimiento ordenado de los hechos administrativos del pasado, y será también una útil referencia de criterio, decisión y experiencia.

Documentar con autenticidad el devenir del país equivale a registrar los empeños sistemáticos del pueblo mexicano por aniquilar privilegios. Así lo acreditan los documentos depositados en los archivos que son fuente de verdad y conciencia nacional, reiteró.

→ 30



Se inauguró el edificio que albergará al Programa Universitario de Cómputo

## SE ABRE UNA MODALIDAD DE TRABAJO, MAS QUE UN ESPACIO ARQUITECTONICO

★ La computación, tecnología con uno de los índices de desarrollo más veloces que se conocen

La computación es sin duda un instrumento tecnológico muy importante para el desarrollo de la Universidad Nacional Autónoma de México, y con la creación en 1981 del Programa Universitario de Cómputo, la Institución podrá superar en todos sus aspectos las actividades de docencia, investigación y administración que cotidianamente realiza.

El doctor Octavio Rivero Serrano, rector de esta Casa de Estudios, señaló lo anterior al poner formalmente en marcha las actividades del Programa Universitario de Cómputo e inaugurar las nuevas instalaciones del mismo, ubicadas en el Circuito Exterior de Ciudad Universitaria.

La inauguración del edificio rebasa los límites de la apertura de un espacio, dijo el Rector, y añadió que en realidad se estaba iniciando una modalidad de trabajo en la Universidad, que apoyará sus tareas sustantivas.

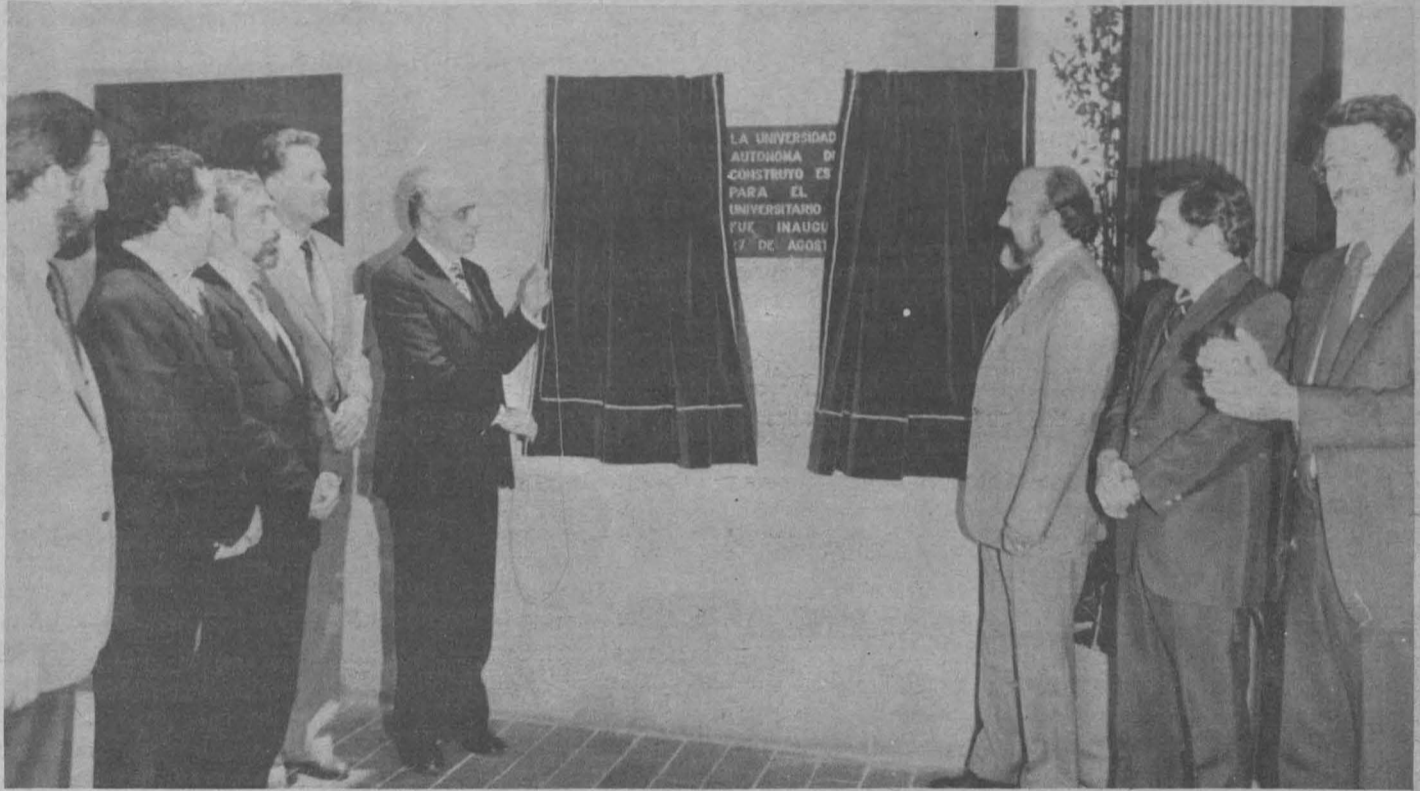
Respecto al campo de la computación, el licenciado Raúl Béjar Navarro, secretario general de la UNAM, señaló que todavía existe un largo camino por recorrer debido a los grandes cambios que afronta la Universidad y porque la computación ha devenido una tecnología con uno de los índices de desarrollo más veloces que se conocen.

Por lo anterior, añadió, la presente administración universitaria ha toma-

ción, en el que, explicó, se destaca la responsabilidad de la UNAM ante los grandes problemas nacionales y la responsabilidad al interior de la Institución, de diseminar y utilizar el conoci-

de apoyo y administración.

Asimismo, señaló que las oportunidades tecnológicas promotoras de suficiencia y confianza, así como de productividad y racionalidad del gasto,



Momento en que el Rector de la UNAM devela la placa alusiva a la inauguración del edificio del Programa Universitario de Cómputo; lo acompañan, en el orden habitual, el Coordinador de Extensión Universitaria, el Director General del Programa Universitario de Cómputo, el Secretario General Administrativo, el Secretario General, el Secretario de Rectoría, el Coordinador de la Investigación Científica, y el Coordinador de Humanidades.

do la decisión de integrar esfuerzos, recursos y voluntades en torno de una acción rectora, encarnada en el Programa Universitario de Computa-

miento de esta tecnología para hacer más vigorosas la investigación y la difusión de la cultura, así como más oportunas y racionales las funciones

permitirán que el Programa Universitario de Cómputo tenga los resultados óptimos que se esperan.

→ 27

Producción e investigación deben coordinarse

## MILLONES DE MEXICANOS SUBALIMENTADOS REQUIEREN SOLUCIONES INMEDIATAS AL PROBLEMA ALIMENTARIO

- ★ Fue inaugurado el Primer seminario sobre política y prospectiva científico-tecnológica en alimentos y biotecnología
- ★ Tiene como objetivo conjuntar a los distintos sectores para determinar las directrices de la ciencia y la tecnología de alimentos en el país

Las universidades del país están obligadas a estudiar primordialmente los problemas que aquejan a la sociedad; por ello, el renglón de la alimentación debe ser considerado por estas instituciones como prioridad nacional y como un reto para encontrarle soluciones y lograr la autosuficiencia alimentaria, manifestó el doctor Rodolfo Quintero, director del Programa Universitario de Alimentos (PUAL).

Durante la inauguración del Primer seminario sobre política y prospectiva científico-tecnológica en alimentos y biotecnología, a cargo del doctor Natan Warman, subsecretario de Fomento Industrial de la Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial, el doctor Quintero aseguró que es urgente se establezcan políticas y directrices

de la ciencia y la tecnología para los próximos años.

Ante el doctor Jaime Martuscelli, coordinador de la Investigación Científica, y los asistentes al evento, efectuado el viernes pasado en el auditorio del Instituto Mexicano de Comercio Exterior, el Director del PUAL explicó que es necesario establecer canales de vinculación entre la investigación y su aplicación entre científicos y tecnólogos, así como entre investigadores e industriales. De esta forma, indicó, se logrará que la ciencia pueda ser aplicada y, además, desarrollar una tecnología nacional.

Debido al incierto futuro, añadió, es obligación social investigar nuevas opciones de alimentos, proponer nuevas aplicaciones tecnológicas en la cadena productiva y, sobre todo, que



El doctor Rodolfo Quintero se dirige a los asistentes al Primer seminario sobre políticas y perspectivas científicas y tecnológicas en alimentos; en el presidium lo acompañan el señor José Costa, el doctor Jaime Martuscelli, el licenciado Manuel Armendáriz, el doctor Natan Warman, los licenciados Héctor Álvarez de la Cadena y Jaime Álvarez Soberans, el doctor Edmundo de Alba, el licenciado Angel Solana Rivero y el ingeniero Felipe Petrini.

se vinculen los sectores que tradicionalmente, por circunstancias políticas, económicas y sociales, han permanecido aislados en su desarrollo.

Más adelante, el doctor Quintero señaló que no obstante que en México la investigación es de reciente data, existen institutos que con sólo 40 años de vida producen, con tecnología mexicana, productos tan sofisticados e importantes para la sociedad como la insulina humana. Asimismo, la UNAM tiene el tiempo, la experiencia y la estructura necesarias para llevar a cabo investigación de frontera.

Sin embargo, el Director del PUAL consideró que los avances científicos no son suficientes, sino solamente un

buen indicador para establecer las prioridades de asignación de recursos en cuanto a investigación, así como las posibilidades de la misma y la búsqueda de mejores alternativas.

Por otra parte, afirmó que no obstante que México se encuentra entre los 10 países del mundo que producen la mayor cantidad de alimentos, tiene que importar un buen número de ellos. Además, a nivel interno se padecen niveles graves de desnutrición.

Finalmente, aseveró que actualmente existen más de 21 millones de mexicanos subalimentados; esta población está exigiendo a las clases privilegiadas, a los investigadores, empresarios y dirigentes del país soluciones inmediatas para resolver el problema de los alimentos.

→ 27



# CONCLUYO EL III SIMPOSIO INTERNACIONAL DE FILOSOFIA



Doctor Enrique Villanueva.

El Instituto de Investigaciones Filosóficas (IIF), en su propósito de conservar y estimular el espíritu universal de la filosofía mediante un diálogo entre ideas plurales y con personas de muy diversos ámbitos culturales, a las que une el interés por los problemas acerca de la metafísica, del fundamento de las ciencias empíricas, del conocimiento y de la conducta moral, política y social del hombre, organizó el III Simposio Internacional de Filosofía, cuyos trabajos concluyeron el pasado día 27 del presente mes.

Durante la ceremonia de clausura, el doctor Enrique Villanueva, director del IIF, se mostró satisfecho por el interés de reflexión practicado durante las mesas de trabajo, y resaltó las participaciones de quienes manifestaron sus críticas sobre la filosofía, las cuales rebasaron la mera disciplina y cuya tendencia seguramente contribuirá —dijo— al mejoramiento del hombre y la sociedad.

Asimismo, agradeció a todos aquellos que hicieron posible la realización del evento, y en forma particular a los profesores invitados, de quienes reconoció su preparación y

capacidad.

En su intervención, el profesor Hilary Putnam, de la Universidad de Harvard —quien dictó la conferencia inaugural "Beyond the Fact-Value Dichotomy"—, luego de elogiar el esfuerzo del IIF por enriquecer su vida académica mediante la organización de este tipo de eventos, consideró que este es uno de los centros más importantes en Latinoamérica, pues cuenta con los apoyos y los recursos necesarios para serlo.

La confrontación y el análisis de los puntos de vista de los especialistas de otros centros filosóficos del mundo, añadió, son los indicadores de la búsqueda en la que ha puesto empeño: ser un centro de excelencia intelectual en el ámbito de las humanidades.

En la clausura del simposio estuvieron, además, la maestra Margarita Ponce Torres, secretaria académica del IIF, los profesores e investigadores Carlos Pereda, de la Universidad Autónoma Metropolitana; Raúl Orayen, José Robles y Alvaro Rodríguez, del mencionado instituto, así como Simon Blackburn, de la Universidad de Oxford.

## Distinción a un investigador de la UNAM

### EL DOCTOR MATHIAS GOERITZ, JURADO EN EL CONCURSO INTERNACIONAL PUBLICO DEL PARQUE DE LA VILLETTE

El doctor Mathias Goeritz, investigador del Laboratorio de Experimentación en Arte Urbano de la UNAM, ha sido distinguido por el gobierno francés al nombrarlo como uno de los jurados en el concurso internacional público del Parque de La Villette, que será construido en la zona industrial de París, y en el cual tomarán parte representantes de 40 países.

El doctor Goeritz participará en el jurado al lado de miembros de reconocido valor internacional, de los cuales 11 son de diversos países del mundo y 19 franceses. Con tal motivo, en el Laboratorio de Experimentación se están discutiendo los conceptos que deben seguirse cuando uno de sus miembros es invitado a figurar como jurado en tales eventos.

## Convocatoria

# MAESTRIA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACION CALENDARIO ESCOLAR 1982

La Universidad Nacional Autónoma de México, a través de la Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado del Colegio de Ciencias y Humanidades (UACPyP-CCH), ofrece la Maestría en Ciencias de la Computación.

**Objetivo:** Formar especialistas de alto nivel en el área de Ciencias de la Computación, capaces de identificar y resolver problemas relacionados con el diseño y utilización de sistemas de información, de bases de datos, de sistemas de electrónica digital, de microcomputadoras, de análisis numéricos y de programación de sistemas.

### Requisitos:

- Tener licenciatura o estar próximo a titularse en alguna carrera técnica o científica de la UNAM\*.
- Realizar una entrevista, previa al examen de clasificación.
- Aprobar un examen de clasificación.
- Aprobar un examen de comprensión del idioma inglés al español sobre contenidos de la especialidad.

### Calendario 1982-83:

- Entrevista y registro al examen de clasificación: hasta el 24 de septiembre de 1982.
- Examen de clasificación: primer periodo, días 20 y 30 de septiembre; segundo periodo, días 20 y 21 de octubre de 1982.
- Inicio del semestre escolar: 25 de octubre de 1982.

### Información, registro e inscripción:

Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado del CCH, UNAM. (Depto. de Servicios Estudiantiles). Oficinas Técnicas, Planta Baja. Ex-edificio de Radio Universidad, Ciudad Universitaria. México, 20, D.F., Código Postal 04510. Tel.: 5-50-52-15, Exts. 3562 y 3553.

### Información y cursos:

Coordinación de la Maestría en Ciencias de la Computación. Coordinador: doctor Víctor Guerra. Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas (IIMAS). Ciudad Universitaria, México 20, DF, Código Postal 04510. Tel.: 5-50-52-15, Exts. 4565, 4584, 4585 y 4563.

\* Los aspirantes provenientes de instituciones diferentes a la UNAM deberán obtener el dictamen de suficiencia académica a través de la Secretaría Ejecutiva del Consejo de Estudios de Posgrado de la UNAM.

## Fuentes de trabajo para el investigador médico

### I REUNION DE ALUMNOS DE MAESTRIA Y DOCTORADO EN BIOMEDICINA

El 30 de septiembre y 1º de octubre de 1982 se celebrará en el Palacio de la Antigua Escuela de Medicina, Santo Domingo, la I Reunión de alumnos de maestría y doctorado en Biomedicina.

El evento es organizado por el Programa Universitario de Investigación Clínica de la Coordinación de la Investigación Científica, la Facultad de Medicina, el Instituto de Investigaciones Biomédicas y la Dirección General de Asuntos del Personal Académico, y se llevará a cabo con arreglo al siguiente

#### PROGRAMA:

30 de septiembre: Inauguración. Presentación y discusión de carteles.  
 1º de octubre: Mesa Redonda: Fuentes de trabajo para el investigador médico. Moderador: Doctor Fernando Cano Valle.  
 9:00 a 9:15 h. En el área biomédica. Doctora Kaethe Willms.  
 9:15 a 9:30 h. En el área sociomédica. Doctor Jesús Reynaga.  
 9:30 a 9:45 h. En el área clínica. Doctor Ernesto Díaz del Castillo.  
 9:45 a 10:00 h. El investigador médico y la UNAM. Doctor José Narro.  
 10:00 a 10:15 h. El investigador médico en la SSA. Doctor Romeo González C.

10:15 a 10:30 h. El investigador médico en el IMSS. Doctor Eugenio Aguilar Parada.

11:00 a 11:15 h. El investigador médico y los programas nacionales de salud. Doctor Víctor M. Gómez Moreno.  
 11:15 a 11:30 h. El investigador médico en áreas de nuevo desarrollo. Doctor Samuel Karchmer.  
 11:30 a 11:45 h.

Interacción del investigador biomédico básico y clínico. Doctor Jesús Kumate.  
 11:45 a 13:00 h. Sesión plenaria.  
 13:00 h. Clausura. Doctor Carlos MacGregor, director de la Facultad de Medicina.

#### Informes:

Programa Universitario de Investigación Clínica. Doctora María Elisa Celis. Tel. 550.52.15, Exts. 4807 ó 4816. Doctora Teresa Fortoul, alumna de Maestría en Ciencias Médicas. Tel. 573.29.11, Ext. 217. Facultad de Medicina. Doctor Ulises Aguilar, División de Estudios de Posgrado. Tel. 550.88.59 ó 550.52.15, Ext. 2150. Doctor Jesús Reynaga. Tel. 550.52.15, Ext. 2161. Instituto de Investigaciones Biomédicas. Doctor Carlos Huitrón. Tel. 550.50.16.



# EL RECTOR INAUGURO EL NUEVO EDIFICIO DE LA FACULTAD DE QUIMICA

- ★ Beneficia a profesionales de alto nivel en el campo de la metalurgia, química nuclear y educación continua
- ★ Respuesta a las necesidades de actualización planteadas por la acelerada generación de conocimientos en el campo de la ciencia y la tecnología

Al ser inaugurado el nuevo edificio de la Facultad de Química, se dota a ese plantel de los elementos necesarios para satisfacer la demanda de profesionales de alto nivel en el campo de la metalurgia, química nuclear y educación continua, que permitirá responder a las necesidades de actualización planteadas por la acelerada generación de conocimientos en el campo de la ciencia y la tecnología.

El acto inaugural del Edificio "D" de esa facultad, efectuado el pasado día 27, estuvo a cargo del doctor Octavio Rivero Serrano, rector de la UNAM, con el cual se materializa la aspiración de dotar a la FQ de laboratorios y equipo que sirvan no sólo para elevar la calidad cognoscitiva del educando, sino que también permitan realizar acciones que la vinculen con los medios de producción del país.

En el evento, el doctor Javier Padilla Olivares, director de la Facultad de Química, manifestó que



El doctor Octavio Rivero Serrano inauguró el nuevo edificio de la Facultad de Química; en la ceremonia lo acompañaron los ingenieros Oscar Hentschel C. y Alejandro Espriú, los doctores Jorge Hernández y Hernández y Javier Padilla Olivares, el CP Rodolfo Coeto Mota, el doctor José Luis Mateos, y el ingeniero Guillermo Salas.

el esfuerzo de la UNAM por dotar a esa entidad de las condiciones apropiadas para realizar sus tareas ha permitido incrementar a más de 49 mil metros cuadrados la superficie construida dedicada a la docencia, la investigación y la difusión de la cultura química que realiza el plantel a su cargo.

El Edificio "D", observó, contribuirá para que el personal académico pueda desarrollar mejor su trabajo, pues cuenta con equipo moder-

no de laboratorio.

"El que tengamos mejores condiciones para realizar nuestras tareas, implica necesariamente que nuestro compromiso es mayor. Queremos que estas instalaciones se conviertan pronto no sólo en un centro del saber, sino también en un potente generador y difusor de los conocimientos y técnicas químicas para las que fueron creadas, justificando así no sólo su existencia, sino su necesidad", dijo.

→ 30

Entrevista con el Director del Seminario de Derecho Constitucional y Amparo

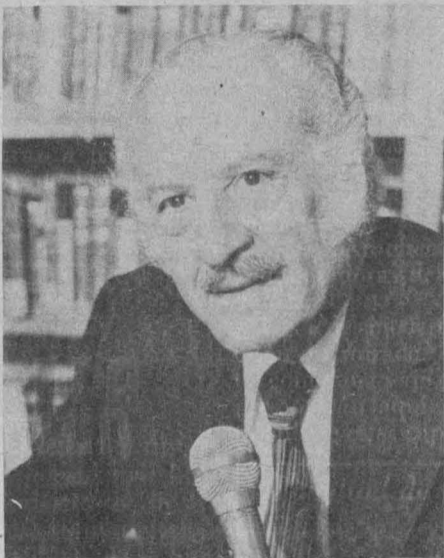
## EL RECHAZO A ESCUCHAR EL INFORME PRESIDENCIAL REVELARIA FALTA DE CIVISMO

- ★ Lo importante ahora no es la manifestación de las causas de la situación económica sino las medidas que se tomarán para solucionarlas

Aquellos ciudadanos que permanecen indiferentes o que rechazan escuchar el Informe Presidencial revelan una falta de civismo, ya que todo ciudadano mexicano tiene que informarse de los problemas que existen en el país, analizarlos y proponer soluciones a través de los grupos, instituciones o asociaciones a las que pertenece, señaló el doctor Ignacio Burgoa Orihuela, al ser entrevistado por Gaceta UNAM.

"Ningún mexicano debe quedarse callado ante el Informe Presidencial; si lo alaba que sea con argumentos racionales, si lo critica que lo haga sanamente, con sensatez, objetividad y sin apasionamientos, porque sólo así se puede establecer una colaboración entre gobernantes y gobernados para la realización de un fin común como es el progreso de México, la solución a sus problemas y mantenernos unidos y solidarios".

Durante la entrevista, el Director del Seminario de Derecho Constitucional y Amparo de la Facultad de Derecho subrayó que actualmente existe un ambiente de poco interés nacional por el informe que rendirá el



Doctor Ignacio Burgoa Orihuela.

presidente el próximo primero de septiembre. Esto obedece a la actual situación económica por la que atraviesa el país.

"Ante la desolación y tristeza que embarga al pueblo mexicano, no hay un interés positivo por escuchar el informe. Sin embargo ahora lo importante no es la manifestación de las

causas de la grave situación económica, sino las medidas que el Presidente de la República, como responsable directo del ramo hacendario del país, dictará para tratar de solucionarlas".

Unas de las cosas que el país también exige que se le explique, es el destino que se le ha dado a los 85 mil millones de dólares de empréstitos; las obras de beneficio colectivo que se han construido y el destino de los

ingresos obtenidos por las ventas del petróleo.

Subrayó que si el Presidente da una explicación lógica, satisfactoria y realista, el pueblo, pese a que continuará sufriendo la situación económica, readquirirá el optimismo, dejará de estar angustiado y tratará de salir adelante, buscando la solución al problema.

→ 29

### VI Informe Presidencial

## EVALUACION GLOBAL DE LOS LOGROS Y AVANCES DEL REGIMEN ACTUAL

El VI Informe que rendirá el licenciado José López Portillo, presidente de la República, tendrá gran importancia porque hará una evaluación global de los logros y avances obtenidos durante su régimen, señaló el licenciado Carlos Giraud Arnaiz, catedrático de la Facultad de Derecho.

Este informe, agregó, tiene interés no sólo a nivel nacional sino también a nivel internacional, por la situación en que se encuentra nuestro país. "Todos es-

peramos que en el Informe el Presidente dé a conocer las medidas y soluciones que ejecutará el gobierno para superar la difícil situación actual".

Recordó que en el artículo 69 de la Constitución se establece que el Presidente de la República debe presentar un informe anual escrito sobre el estado general que guarda la administración pública del país, lo cual pone de manifiesto el equilibrio de poderes que impera en nuestro régimen político.

→ 29



Habrán más alimentos, pero también más hambre

## PARA FIN DE SIGLO EL 75 % DE LOS MEXICANOS CONSUMIRÁ MENOS DE 2,000 CALORIAS DIARIAS

★ Conclusiones preliminares del Primer simposio "¿Qué vamos a comer dentro de 20 años?"

★ Se sacrifican los patrones de consumo interno para satisfacer las demandas del consumo externo

¿Cuáles son las posibilidades de que dentro de 20 años tengamos o no suficientes alimentos para cubrir las necesidades de la población? Lo anterior es una preocupación que ha adquirido creciente pertinencia y actualidad en México. Como se sabe, en los últimos años la búsqueda de autosuficiencia en materia de alimentos se ha convertido en una prioridad nacional, no sólo por su dimensión económica y social, sino también porque en ella está en juego nuestra supervivencia como nación.

El Programa Universitario de Alimentos (PUAL) reconociendo esta situación, y en la certeza de que la integración de las diversas áreas del conocimiento científico y humanístico da como resultado enfoques globales de los distintos problemas que inciden en la alimentación, y conociendo que el tiempo que transcurre entre el inicio de una investigación y la transformación de sus resultados en productos o servicios de uso cotidiano generalmente es de varios años, consideró necesario explorar el tema **La alimentación del futuro**.

Con el propósito de ir implementando planes de acción y establecer estrategias globales que permitirán llegar al futuro con los elementos necesarios para afrontar una crisis alimentaria y, en el mejor de los casos, evitarla, el pasado mes de junio se llevó a cabo el Primer simposio **¿Qué vamos a comer dentro de 20 años?**, mismo que contó con la participación de los tres sectores (educativo, industrial y gubernamental), así como con especialistas extranjeros.

Las conclusiones preliminares de este primer simposio, por su relevancia y trascendencia, proporcionarán elementos de reflexión para la construcción de un México mejor.

Antes que otra cosa, aquí se propone una perspectiva diferente. Se parte de una pregunta y se sugiere un espacio abierto que permite ver diversas alternativas, evitando encerrar el problema en un esquema lineal que poco o nada podría ayudar a resolver el problema.

Los temas centrales a tratar fueron:

- I. ¿Ocurrirá una crisis alimentaria?
- II. ¿Porqué comemos? ¿Porqué se produce?
- III. Formas probables y deseables de producción y consumo de alimentos
- IV. Dieta probable y deseable
- V. Alternativas en el cultivo y proceso de producción
- VI. Biotecnología
- VII. La educación, el aprendizaje
- VIII. El gobierno

Todos estos temas, más que postulaciones precisas y acabadas, son cuestiones abiertas y dirigidas a cortar el campo de la discusión sobre este problema.

### ¿Ocurrirá una crisis alimentaria?

La autosuficiencia alimentaria y los mecanismos de acción para lograrla, pueden concebirse como una práctica social del poder; por serlo, es también un proceso político determinado por

la historia, la estructura social, el avance material (nivel de desarrollo científico y tecnológico) y la interacción internacional, por lo cual las posibles causas de una crisis alimentaria son múltiples.

Según los trabajos presentados tres son los factores y/o situaciones principales que la podrían desencadenar:

- Explosión demográfica
- Hambre junto con alimentos
- Daño ecológico generalizado

La posibilidad de una crisis alimentaria no reside solamente en la producción de alimentos, sino que descansa en gran medida en un desequilibrio en la disponibilidad de los mismos, lo que se manifiesta en el sobreconsumo de los ricos y el hambre y desnutrición de los pobres, por lo que dentro de 20 años, "entre 15 y 20 millones de mexicanos vivirán en el estado de las 4,000 calorías, mientras entre 50 y 70 millones arrastrarán su miseria y desesperación... Su dieta combinará hierbas silvestres con alimentos 'chatarra'... las muertes masivas por hambre en la última década habrán de ocurrir en forma simultánea a la exportación masiva de alimentos" (Gustavo Esteva, presidente de la Sociedad Mexicana de Planificación).

Esta postura fue también sostenida por el doctor Adolfo Chávez, director del Instituto Nacional de la Nutrición, quien afirmó que "para el año 2000, el 25% de la población mexicana tendrá un consumo de aproximadamente 4,500 calorías/día por persona, mientras el 75% restante estará por debajo de las 2,000 cal/día por persona... La polarización del consumo por sectores sociales y zonas geográficas continuará..., casi el 90% de los niños estarán desnutridos. La estructura alimentaria impedirá que se generalice una hambruna, sólo se morirán más niños y más marginados y se ajustará la población a las disponibilidades existentes".

Estos planteamientos, ciertamente apocalípticos, son y serán resultado de una política de especialización agrícola en base a las ventajas comparativas que ha obligado a los agricultores a cultivar cosechas para

exportación, en lugar de productos para consumo de las mayorías y, como afirma Cassio Luiselli, coordinador general del Sistema Alimentario Mexicano: "México tiene muchos países de Sahel en su interior, con distorsiones severas en el consumo y un proceso productivo en el que se está perdiendo vocación ecológica, extinguiendo especies y adecuando la producción para satisfacer el mercado de las clases medias urbanas". Urge tomar las riendas y evitar esta situación que poco a poco nos hundirá si no empezamos a dar alternativas que permitan a la mayoría de la población tener un mínimo de seguridad alimentaria y a los campesinos explotar los recursos propios de su región.

Asimismo, el licenciado Esteva expuso: "La transnacionalización de la agricultura mexicana significó especializarla como compradora de cereales y productora-exportadora de carne, frutas y hortalizas. Esta tendencia corresponde a la 'ganaderización' del país'. Es decir, estamos sacrificando los patrones de consumo interno y las bondades de la tierra mexicana por satisfacer las demandas de consumo externo. Nosotros por ellos".

### Explosión demográfica

Las estimaciones de población referidas en los trabajos varían entre 100 y 168 millones, aunque la mayor evidencia se centra alrededor de dos estimaciones:

- 1) 100 millones (Dudney Kirk estima 104, el Banco Mundial 109, y el Consejo Nacional de Población 106)
- 2) 130 millones (apoyada por Wharton, Víctor Milke y varios expertos demógrafos mexicanos)

La incertidumbre sobre el futuro demográfico del país presenta un serio problema para la planeación alimentaria. Si se planea sobre los 130 millones y resultan 100, se incurrirá en un elevado costo innecesario; y al contrario, no podríamos satisfacer la demanda de esos 30 millones excluidos. ¿En base de cuál estimación debe hacerse la planeación?

→ 27

Integrada por 45 obras del arquitecto José Luis Manrique

## FUE INAUGURADA LA EXPOSICION "PLASTICA RETROSPECTIVA"

★ La temática general de las pinturas está referida a cuestiones urbanas



El pasado viernes se inauguró la exposición del pintor José Luis Manrique, en la Universidad Autónoma del Estado de Morelos; durante la ceremonia estuvieron presentes los ingenieros Fausto Gutiérrez Aragón, Alfredo Mustieles, Leopoldo Silva y Fernando Galindo, y el licenciado Humberto Gallegos.

Una de las primeras actividades culturales de la presente administración de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos fue la inauguración, el pasado 27 de agosto, de la exposición "Plástica retrospectiva", del arquitecto José Luis Manrique.

Después de cortar el listón con que simbólicamente se inauguró la exposición, el autor acompañado de los ingenieros Fausto Gutiérrez Aragón, rector de la UAEM; Leopoldo Silva, secretario particular del Rector de la UNAM; Fernando Galindo, director general de Difusión Cultural; y Alfredo Mustieles, director general de Información de esta Casa de Estudios, realizaron un recorrido en la galería universitaria de la UAEM donde se exhiben 45 obras plásticas del arquitecto Manrique.

"En las obras que presento en la exposición incursiono en el urbanismo para dar a conocer a los habitantes de la ciudad lo que está pasando y puede suceder en las grandes metrópolis: considero que no debe haber desvinculación entre el arte y los problemas de la sociedad", señaló el artista.

El alto nivel tecnológico de la arquitectura, agregó, ha provocado que a los profesionales de esta área los haya abrumado y que opten por abandonar las artes plásticas, para el desarrollo integral de su especialidad.

Después de explicar que la pintura constituye un complemento profesional y de superación, indicó que el público urbano podrá entender más fácilmente su obra, puesto que la realiza específicamente para los habitantes de las grandes ciudades.

El arquitecto Manrique, quien es profesor de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos y de la UNAM, afirmó que su inquietud en el campo de la pintura y escultura tiene sus inicios cuando se dio cuenta que para poder enseñar materias en la carrera de arquitectura le era necesario apoyarse en las artes visuales. Además, dijo que tuvo que estudiar escultura para perfeccionarse.

Finalmente, destacó la importancia de la pintura y la escultura en la enseñanza de la arquitectura, y exhortó a los estudiantes de esta carrera para que se apoyen en las artes visuales para su aprendizaje. ■



# CONCLUYO EL CURSO DE PREPRIMARIA 81-82 DEL JARDIN DE NIÑOS DE CU

★ El próximo ciclo escolar se iniciará a partir de septiembre

Con una ceremonia en la que se entregaron diplomas a los 120 niños que terminaron su curso de preprimaria, concluyó el 20 de agosto el ciclo escolar 1981-82 del Jardín de Niños para hijos de empleados y trabajadores de la UNAM, ubicado en Ciudad Universitaria.

Los diplomas fueron repartidos por la licenciada Luz María Bringas, directora de la dependencia, quien informó que los trámites para inscrip-

ciones están abiertos en cualquier época del año y sólo es necesario que la madre o el padre sea empleado o trabajador de la UNAM; presentar el Acta de nacimiento del pequeño, así como dos fotografías tamaño infantil tanto del propio niño, como de la madre y de una tercera persona autorizada para recogerlo.

Otro requisito es llenar una solicitud de ingreso, aprobar un examen



Aspecto de la entrega de diplomas a los egresados del Jardín de Niños de la UNAM, generación 1981-82.

médico y que el niño tenga una edad que oscile entre 4 y 6 años. Los trámites pueden hacerse a partir de este momento en las instalaciones del Jardín

de Niños de CU, ubicado a un costado de la Alberca Olímpica. El próximo ciclo escolar se iniciará a partir de septiembre.

## ACTIVIDADES CIENTIFICAS EN EL SECTOR SALUD

Por considerarlo de interés para la comunidad científica, el Programa Universitario de Investigación Clínica ha recabado la información de diversas actividades académicas organizadas en las instituciones de salud.

### PROGRAMACION SEPTIEMBRE 1982:

ACTIVIDAD	TITULO	ORGANIZADOR	PONENTE	FECHA	HORA	LUGAR, DIRECCION, TELEFONO
Seminario	Temas Selectos de Fisiología Avanzada	Departamento de Fisiología. Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez"	Doctor Emilio Kabela	Todos los lunes	20:00 h.	Biblioteca del Departamento de Fisiología del Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez", Juan Badiano No. 1, Tlalpan, D.F. Tel: 573-29-11, Ext.278 (Cupo muy limitado)
Seminario	Revisión de temas básicos de Fisiología	Departamento de Fisiología. Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez"	Doctor Emilio Kabela	Todos los martes	20:00 h.	Biblioteca del Departamento de Fisiología del Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez", Juan Badiano No. 1, Tlalpan, D.F. Tel: 573-29-11, Ext.278 (Cupo limitado)
Seminario	Seminarios de la División de Investigación del Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez"	Departamento de Farmacología. Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez"	Doctor Emilio Kabela	2º y 4º martes de cada mes	12:30 h.	Aula "E" del Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez", Juan Badiano No. 1, Tlalpan, D.F. Tel: 573-29-11, Ext. 278
Seminario	Sesión General del Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez"	Departamento de Farmacología. Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez"	Variable	Todos los miércoles	10:00 h.	Auditorio del Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez", Juan Badiano No. 1, Tlalpan, D.F. Tel: 573-29-11, Ext.135 de la Jefatura de Enseñanza
Seminario de Investigación	Revisión de protocolos de investigación sobre contaminación ambiental	Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez"	Doctor Roberto Barrios	Todos los jueves	9:00 h.	Departamento de Patología del Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez". Juan Badiano No. 1, Tlalpan, D.F. 14080, Tel: 573-29-11, Ext. 217
Sesión	Revisión de proyectos en curso en el Departamento de Fisiología. (Sólo para los colaboradores del Departamento).	Departamento de Fisiología. Instituto Nacional de Cardiología	Doctor Emilio Kabela	Todos los viernes	12:00 a 14:30 y de 16:00 a 18:30 h.	Jefatura del Departamento de Fisiología del Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez". Juan Badiano No. 1, Tlalpan, D.F. Tel: 573-29-11, Ext. 278
Seminario	Fisiología y Farmacología del Aparato Cardiovascular. Presentación y discusión de propuestas experimentales y presentación y discusión de resultados de proyectos desarrollados Depto. Fisiología	Departamento de Farmacología. Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez"	Doctor Emilio Kabela	Todos los viernes	19:00 h.	Biblioteca del Depto. de Fisiología del Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez", Juan Badiano No. 1, Tlalpan, D.F. Tel: 573-29-11, Ext. 278
Sesión General	Evaluación de la Mortalidad Neonatal en el Instituto Nacional de Perinatología DIF (Trabajo)	Instituto Nacional de Perinatología	Doctora Ana Langer Glas	Miércoles 8 de septiembre	12:00 h.	Auditorio del Instituto Nal. de Perinatología. Montes Urales 800, Lomas Virreyes. Doctor Raúl López García. Departamento de Enseñanza. 540-78-00, Ext. 223
Seminario de Investigación	Trombosis coronaria en el infarto del miocardio	Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez"	Doctor Vicente Rentería	10 de Septiembre	12:00 h.	Departamento de Patología del Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez". Juan Badiano No. 1, Tlalpan, D.F. 14080. Tel: 573-29-11, Ext. 217
Curso Monográfico	Anatomía básica y Fisiología Pulmonar. Clínica y Fisiopatología Cardiopulmonar	Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez"	Doctor E. Lupi H. e invitados	Del 20 al 24 de septiembre	De 9:00 a 17:00 h.	Jefatura de la División de Enseñanza del INCICH. Juan Badiano No. 1. Tlalpan 14080. Tel: 573-05-02, 573-04-80 y 573-29-11, Exts. 135 y 136
Sesión General	La Estructura Asistencial del Instituto Nacional de Perinatología un Enfoque de Sistemas	Instituto Nacional de Perinatología	Doctor Carlos Llerena Hermosillo	Miércoles 22 de septiembre	12:00 h.	Auditorio del Instituto Nacional de Perinatología. Montes Urales 800, Lomas Virreyes. Doctor Raúl López García. Departamento de Enseñanza. Tel: 540-78-00, Ext. 223
Sesión General	Incidencia y Prevalencia de Embarazos en la Cohorte de Estudios Perinatales del Instituto Nacional de Perinatología (Trabajo)	Instituto Nacional de Perinatología	Doctor Pedro Arroyo A. y Col.	Miércoles 29 de septiembre	12:00 h.	Auditorio del Instituto Nacional de Perinatología. Montes Urales 800, Lomas Virreyes. Doctor Raúl López García. Departamento de Enseñanza. Tel: 540-78-00, Ext. 223



# PREMIOS NACIONALES

DIRECCION GENERAL DE PROYECTOS ACADÉMICOS

## Entrevista con José Luis Martínez



Escritor José Luis Martínez.

- ★ **“La literatura es la expresión más intensa de los hombres, la que nos permite entendernos mejor a nosotros mismos”**
- ★ **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**

### El cronista de la Ciudad de México

“En la historia del siglo XVI se encuentran nuestras raíces”, afirma José Luis Martínez, cronista de la Ciudad de México, director de la Academia Mexicana de la Lengua y eminente universitario, distinguido con el Premio Elías Sourasky en 1978 y con el Premio Nacional de Literatura y Lingüística en 1980.

Estudioso de la literatura mexicana durante muchos años, José Luis Martínez confiesa su recién descubierto interés por la historia:

“Ya no hago crítica literaria; ahora investigo el mundo prehispánico y el siglo XVI, para comprender nuestra raíz indígena y nuestra raíz española. En esta lucha dura, feroz, desesperada, de un pueblo por sobrevivir, y de otro por imponer la organización de una nueva realidad histórica, están no sólo nuestros orígenes, estamos nosotros mismos”.

*Egresado de la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM en 1943, maestro de crítica literaria y literatura mexicana en la misma hasta 1965, autor de una vasta obra en el campo de la historia literaria de México, José Luis Martínez se ocupa actualmente en la redacción de un libro sobre los pasajeros de Indias en el siglo XVI, producto de una minuciosa investigación histórica que, de acuerdo con sus propias palabras, lo ha llevado a una mejor comprensión de aquella época:*

### Los antiguos viajes a América

“Tengo la impresión de que o bien nos hemos hecho mucho más melindrosos y fijados en comodidades, o bien aquellos hombres y mujeres estaban hechos de una pasta más dura, quizás en algunos aspectos brutal, en relación con lo que somos ahora. Por ejemplo: los viajes entre España y América duraban aproximadamente de dos a tres

meses. El pobre pasajero tenía que llevar todo lo que iba a comer y beber en este tiempo; eso se llamaba el ‘mata-lotaje’. Además, debía proveerse de los cacharros para guardar la comida y prepararla a bordo. Se viajaba en barcos sumamente pequeños, de unos veinticinco metros de largo, del tamaño de una lancha camaronera actual en los que iban unos treinta hombres de tripulación y otros tantos pasajeros.

“En el trayecto largo, que se hacía de una de las Islas Canarias a las Antillas, se empleaban entre veinte y treinta días. Imagínese lo que pasaba en este tiempo con el agua, con el vino, con las galletas que comían en lugar de pan con los pobres tasajos o cecinas que utilizaban como alimento: pronto estaban podridos o inútiles. Y añade a ello la suciedad, la promiscuidad, porque no había lugares especiales para dormir; se dormía en cubierta, así hiciera calor o frío, y cuando amenazaba tormenta era peor, porque metían a los pasajeros bajo cubierta, en la bodega pestilente y calurosa.

“Por otra parte, eran muy frecuentes los asaltos de piratas: España estaba en guerra con Francia e Inglaterra y más tarde con Holanda, lo cual hacía más activos aún a los corsarios. Luego eran frecuentes los naufragios, y los instrumentos de navegación eran sorprendentemente primitivos. El único instrumento más o menos preciso era la brújula; los demás eran aproximados. Con los astrolabios localizaban una estrella en la noche o la altura del Sol en el día para establecer su posición, pero sus resultados eran sumamente inciertos”.

“Y a pesar de todo —añade el historiador— había gente que hacía estos viajes constantemente. El cronista Gonzalo Fernández de Oviedo viajó doce veces y fray Bartolomé de las Casas, dieciseis. Y no hay que olvidar que, aparte del viaje, había que llegar a los puertos; de México a Veracruz se hacían quince o veinte días, porque sólo había veredas. Poco a poco fue construyéndose un camino para carretas, con algún empedrado, pero sólo hasta el siglo XIX, cuando las carreteras estuvieron más o menos trazadas, fue posible llegar en diligencias en unos cuatro días”.

### Funcionario, autor y editor

*En la gran biblioteca de su casa, sobre el escritorio, descansa el manuscrito de su libro, casi terminado. Hombre de gran disciplina, José Luis Martínez trabaja en las horas de la noche y ha logrado combinar con éxito su carrera como funcionario, con su producción intelectual.*

“Esto ha sido posible porque casi todos los cargos que he tenido han estado relacionados con la cultura y me han llevado a desempeñar actividades conexas con mi vocación”.

*En efecto, la larga carrera profesional de José Luis Martínez ha estado siempre vinculada al desarrollo cultu-*

*ral del país. Actual director del Fondo de Cultura Económica, fue director del Instituto Nacional de Bellas Artes de 1965 a 1970 y embajador de México en la UNESCO, así como en Grecia y Perú.*

“Por supuesto, uno siempre dice que quisiera tener más tiempo para trabajar. A veces, efectivamente, dispongo de muy poco para mis propias cosas, pero creo que así es mejor, porque si uno se ocupa exclusivamente de una tarea de investigación se aísla y pierde la noción de la realidad. Es mejor tener una ocupación que le permita a uno trabajar y ganarse la vida en un campo más o menos cercano a la tarea fundamental. En mi caso, el trabajo público nunca ha sido un impedimento ni una fatalidad adversa para el trabajo intelectual”.

*Como director del Fondo de Cultura Económica, José Luis Martínez ha tenido la oportunidad de dar a luz importantes publicaciones tanto en el terreno de la historia como en el de la literatura y las ciencias sociales, retomando algunas ideas iniciadas desde sus años de maestro en la Facultad de Filosofía y Letras.*

“He tenido la oportunidad de poner en práctica algunas de mis viejas aficiones literarias: Quizás ustedes ya conozcan la serie de revistas de la que hemos publicado más de treinta volúmenes, como la revista *Contemporáneos*, en siete tomos”.

“En cuanto a historia, se va a publicar una edición muy hermosa del *Código Dresde*; una nueva edición de *El Virreinato de la Nueva España*, de Rubio Mañe; la obra de Kubler sobre *La arquitectura mexicana del siglo XVI*; una *Historia de la ciencia en México* y, algo muy importante, una nueva edición, accesible y cuidada, de las *Memorias de José Vasconcelos*, que hace mucho que no se consiguen”.

### En la Academia Mexicana de la Lengua

*Paralelamente a esas actividades, el maestro José Luis Martínez dedica parte de su tiempo a la dirección de la Academia Mexicana de la Lengua:*

“Nos ocupamos ahora en la revisión de los mexicanismos que están en el diccionario de la Real Academia Española y que han sido muy descuidados. Tenemos las fichas de todos ellos y propondremos definiciones más exactas, además de la inclusión de unos nuevos y la supresión de otros”.

“Hacemos también otro estudio, en colaboración con la Comisión para la Defensa del Idioma Español, en el cual investigamos tres campos: las revistas femeninas que tienen un lenguaje muy especial, el lenguaje de los economistas (los ‘parámetros’ ‘los niveles’ y todo eso) y finalmente el de los anuncios y letreros de la calle. Al final del trabajo pensamos enviar a los responsables de estas publicaciones o de estos anuncios, una lista con las palabras mal utilizadas, con la sugerencia de sinónimos y de alternativas en el lenguaje”.



## La corrupción del idioma

¿Las tres instancias escogidas lo son porque se considera que son las principales corruptoras del idioma?

“No, son sólo algunas, entre muchas otras. Se pensó que estos tres campos proporcionaban material más abundante, pero en realidad todos somos responsables de la corrupción del idioma. Entre los adolescentes, por ejemplo, que se comunican con signos, con claves, con frases dichas a la mitad, con palabras sin terminar, es preciso hacer un esfuerzo que debe partir desde la escuela. Creo que es en el campo de la enseñanza del español, donde más hay que trabajar: debe volverse a la vieja costumbre de hacer leer, descubrir a los jóvenes al amor por la lectura”.

Maestro, ¿cuál es la importancia de la literatura?

“La literatura es la expresión más

intensa de los hombres, la que nos permite entendernos mejor a nosotros mismos. Si leemos a Shakespeare o a Cervantes sabremos más sobre las pasiones: el amor y el odio, la bondad y la avaricia, la locura y la santidad. La literatura es, además, una manera de entender la sensibilidad de un pueblo. Los mexicanos estamos en *El Periquillo*, en *Astucia*, en las crónicas de Gutiérrez Nájera y en las novelas de Altamirano; estamos en la imaginación y en el descubrimiento que López Velarde hace de nuestras pasiones”.

Usted que tanto se ha preocupado por la historia y la crítica de la litera-

tura, ¿no ha incursionado como creador?

“No. Siempre he dicho que he aprendido a aprovechar mis defectos al hacer lo que sé y no pretender lo otro: no sé imaginar y no sé dibujar pasiones, pero sé entender la proyección de esas pasiones y sé reconocer las manifestaciones históricas de un pueblo o de una creación literaria. Me gustaría proyectar fábulas, como dice Borges, pero como no puedo hacerlo, me conformo con disfrutarlas y transmitir mi entusiasmo por la creación literaria y por la investigación histórica.

está relacionada con el diseño y la edificación de cimentaciones, de obras subterráneas y de estructuras térreas (como presas, canales y terraplenes para caminos o aeropuertos).

“Durante años, la UNAM ha sido la principal formadora nacional de ingenieros, la mayoría de los cuales están en la práctica profesional y unos pocos se han convertido en investigadores. Unos y otros contribuyen al avance y desarrollo de la ingeniería”.

## Objetivo de la investigación

“La práctica de la profesión con sentido de responsabilidad implica resolver los problemas con lo mejor de los conocimientos disponibles”.

“La investigación, por otra parte, tiene como finalidad la revisión y mejora de esos conocimientos. Así, la investigación se significa por sus innovaciones, modificaciones y, de vez en cuando, revoluciones. De la eficacia de los investigadores depende el avance tecnológico e histórico. El profesional de la investigación sólo tiene una certeza: que siempre habrá nuevos conocimientos que descubrir o desarrollar y nuevas maneras más convenientes de hacer cosas y tareas”.

*Reséndiz Núñez, originario del estado de Hidalgo, se graduó como ingeniero civil en la UNAM, con mención honorífica. Después realizó estudios de posgrado en la propia UNAM y en la Universidad de Harvard en Estados Unidos. Su doctorado lo obtuvo en la UNAM, también con mención honorífica, en 1965, y desde entonces es investigador del Instituto de Ingeniería; de 1974 a la fecha ha sido director de este mismo Instituto.*

## Entrevista con el doctor Daniel Reséndiz Núñez



Doctor Daniel Reséndiz Núñez.

★ “Durante años, la UNAM ha sido la principal formadora nacional de ingenieros, la mayoría de los cuales están en la práctica profesional y unos pocos se han convertido en investigadores. Unos y otros contribuyen al avance y desarrollo de la ingeniería”

★ “La investigación tiene como finalidad la revisión y mejora de esos conocimientos. Así, la investigación se significa por sus innovaciones, modificaciones y, de vez en cuando, revoluciones. De la eficacia de los investigadores depende el avance tecnológico e histórico”

“El Instituto de Ingeniería contribuye a resolver cuestiones que están identificadas como de importancia nacional. En algunas ramas de la ciencia los investigadores a veces se inquietan por el tiempo que media entre la investigación y la aplicación práctica de sus resultados. En ingeniería somos más afortunados, pues los resultados de la investigación en este campo pueden ser tomados de inmediato por los ingenieros para resolver problemas que importan a todos”. Así se expresa el doctor Daniel Reséndiz Núñez.

*El doctor Reséndiz tiene una amplísima trayectoria profesional, que entre otras distinciones le ha valido obtener los premios “Elías Sourasky”, “Javier Barros Sierra”, “José A. Cuevas” y “Miguel A. Urquijo”.*

## Insuficiente número de ingenieros

“La investigación en ingeniería en México cuenta con cierto número de gente capaz. Además, se apoya en un desarrollo profesional que, al menos en ingeniería civil, es considerable y del que han surgido exponentes individuales muy destacados. El número to-

tal de ingenieros con que cuenta el país, sin embargo, es insuficiente para sus necesidades. Tenemos, en todas las especialidades de la ingeniería, como 14 ingenieros por cada 10,000 habitantes; para atender apropiadamente los problemas del país necesitaríamos cuatro o cinco veces más”. Sin embargo, señala el doctor Reséndiz, la matrícula en las escuelas de ingeniería está estancada, y en algún año reciente incluso se ha reducido. Otro tanto ocurre con la matrícula en las ciencias fisicomatemáticas.

*En este renglón, el doctor Reséndiz Núñez señala que es preciso difundir la importancia y las perspectivas de trabajo y de desarrollo profesional de estas carreras. Igualmente, el científico juzga conveniente enfatizar los retos intelectuales y prácticos que representa el ejercicio de la profesión de ingeniero para resolver bien los grandes y pequeños problemas del país.*

“Deberíamos señalarles a los estudiantes con conciencia política y social que para consolidar el futuro de México se requieren científicos e ingenieros capaces de generar los elementos materiales y los servicios que hagan factible la buena operación del país. Creo que estudiar alguna de las especialidades de la ingeniería es una

de las formas de prepararse para contribuir de la manera más nítida y tangible al desarrollo de México”.

*Entre las causas más importantes que hacen desistir a los estudiantes de emprender carreras como ingeniería o las ciencias físico-matemáticas, el doctor Reséndiz señala la deficiente preparación que en estas últimas disciplinas se adquiere en primaria y secundaria. Esto provoca que se vea a la ciencia como algo esotérico, o que su atractivo se pierde en un alud verbalista que disminuye el interés.*

## La formación del ingeniero y la investigación

“La ingeniería como profesión tiene dos facetas: una científica y otra de arte, sensibilidad o pericia. La formación universitaria debe poner énfasis en la primera, con objeto de que el alumno se desempeñe con confianza en sí mismo. La sensibilidad práctica y la pericia no se puede desarrollar en las universidades o en los institutos técnicos, sino en el ejercicio práctico; pero para que efectivamente se desarrollen es necesario adquirir antes los conocimientos científicos sobre los que la sensibilidad pueda apoyarse”.

*El doctor Reséndiz es uno de los mejores expertos mexicanos en mecánica de suelos, una rama de la ingeniería civil. En su productiva vida profesional ha escrito más de sesenta artículos científicos, veintitantos de divulgación, y es coautor de cuatro libros sobre diversos tópicos de su especialidad. La mecánica de suelos tiene una enorme importancia en los tiempos actuales, ya que su aplicación*

## El Instituto de Ingeniería

*Al hablar de la institución que dirige, a la que ha dedicado casi toda su vida profesional, el doctor Reséndiz Núñez comenta que una política permanente del Instituto de Ingeniería es mantener una conexión estrecha con otros organismos científicos y técnicos extrauniversitarios, como una forma de identificar y nutrir sus proyectos de investigación. “Y la conexión más provechosa, según nuestra experiencia, dice, es la que mantenemos con los cuerpos técnicos responsables de resolver los problemas de ingeniería en los sectores público y privado”.*

“En cuanto a su evolución, el Instituto de Ingeniería aspira a crecer sobre todo en calidad; sujeto a esa condición cualitativa, también responde con el crecimiento cuantitativo necesario para cubrir algunas de las innumerables necesidades de investigación insatisfechas en el país. La calidad de nuestros investigadores, dice, es en general alta, cualquiera que sea la norma que se escoja para medirla, pero puede ser aún mayor, y recordarlo es esencial para que la institución no se anquilese”.

*Entre los proyectos a futuro del Instituto está seguir integrando grupos de investigación con actitudes y capacidades realizadoras en áreas que hoy carecen de tradición científica nacional y son imprescindibles para la modernización del país. Como ejemplo cita la combinación de la microelectrónica y la ingeniería de control, de las que dependerá el perfil industrial de México en el futuro.*



## LA CONTAMINACION AMBIENTAL, AMENAZA PERMANENTE PARA LA SALUD HUMANA

De los diversos casos de cáncer, el 80 por ciento ha sido considerado por los especialistas como producto de las acciones de factores ambientales tales como virus, radiaciones y sustancias químicas, señaló la doctora Cristina Cortinas de Nava, miembro del Instituto de Investigaciones Biomédicas.

Durante la exposición de su ponencia **Riesgos de la salud asociados a la contaminación ambiental**, presentada el pasado 23 de agosto en el Auditorio Nabor Carrillo de la Coordinación de la Investigación Científica, señaló que otro aspecto poco conocido, pero de gran importancia, de la influencia de esos factores, lo constituyen las alteraciones del desarrollo embrionario (teratogénesis) y los cambios hereditarios o mutaciones.

Añadió que en los países altamente desarrollados, en los que se han abatido los padecimientos de origen infeccioso o nutricional, las enfermedades hereditarias constituyen un problema médico importante, por lo cual se ha advertido la necesidad de identificar a los agentes capaces de incrementar la frecuencia de dichas afecciones.

★ **Los hacinamientos humanos en zonas desprovistas de instalaciones sanitarias provocan contaminación del aire, agua y suelo**

★ **Conjuntivitis, irritaciones de la piel y bronquitis, algunos de los efectos nocivos de los contaminantes químicos**

En relación a los compuestos químicos, según estudios epidemiológicos, señaló que la exposición a cloruro de vinilo y algunos anestésicos está provocando una incidencia elevada de abortos y alteraciones congénitas sugestivas de daño genético. El cloruro de vinilo induce, además, angiosarcomas; también el asbesto provoca mesoteliomas y las radiaciones generan leucemia y cáncer en la piel.

Afirmó la doctora Cortinas de Nava que desgraciadamente en la actualidad no existen recomendaciones que fijen las concentraciones máximas permisibles de las sustancias cancerígenas, debido a la falta de información sobre la relación dosis-efecto.

Actualmente, agregó, uno de los más peligrosos riesgos para la salud humana lo constituye la contaminación ambiental, resultado de condi-

ciones insalubres que favorecen la diseminación de organismos patógenos, la liberación de materiales radioactivos y la difusión de compuestos químicos desechados por las fábricas.

Señaló que en México, los hacinamientos humanos en zonas desprovistas de instalaciones sanitarias provocan contaminación microbiana del aire, agua y suelo, lo que trae como consecuencia brotes epidémicos de amibiasis, tifoidea y otras enfermedades que representan un problema de salud pública.

La doctora Cortinas de Nava descartó la posibilidad de que en el país se presenten problemas de contaminación por radiaciones, pues el uso de la energía nuclear no ha alcanzado un desarrollo importante.

Entre los efectos nocivos de los contaminantes químicos sobre la salud humana incluyó afecciones como la



Doctora Cristina Cortinas Nava.

conjuntivitis, irritaciones de la piel y bronquitis. Finalmente consideró que, para contrarrestar los daños provocados por el medio ambiente, es necesario que se destinen recursos suficientes para llevar a cabo las investigaciones correspondientes y aprovechar al máximo la tecnología disponible. ■

## INOPERANTE EL DERECHO DE PROTECCION AL AMBIENTE

★ **La legislación vigente no se aplica o se cumple en una mínima proporción debido a factores técnicos, económicos y sociales**

La sociedad está en el límite de los riesgos que trae consigo la contaminación, y sin embargo, poco es lo que se hace para combatirla, afirmó el licenciado Lucio Cabrera Acevedo al sustentar la conferencia "El Derecho de protección al ambiente".

"Jurídicamente estamos desprotegidos, pues las leyes con que se cuenta no se aplican o se cumplen en una mínima proporción debido a factores técnicos, económicos y sociales".

El problema de la contaminación, indicó el catedrático universitario, tiene dos grandes fuentes de origen: el alto índice de crecimiento demográfico y el considerable aumento de la concentración tecnológica e industrial.

Ambos problemas se han dejado sentir con mayor claridad a partir de la Segunda Guerra Mundial, debido a que no se tomaron en cuenta los peligros de una industrialización acelerada y desordenada que sólo buscaba instalarse al menor costo posible para incrementar sus ganancias.

En torno a esta industrialización surgió el problema demográfico urbano por la fuerte interrelación entre empleo y crecimiento poblacional. Fue entonces cuando el problema de la contaminación ambiental inició su carrera acelerada y se vio agravado por la adquisición

de una tecnología importada e inadecuada para la protección del ambiente.

Desafortunadamente, explicó el conferenciante, en muchos casos se importa tecnología que se vende en otros países como desecho, sin prevenir el peligro que eso supone tanto en el aspecto ecológico como en el económico.

La consecuencia es que ya existen zonas que necesitan ser rehabilitadas en su totalidad, resultando

así más caro reparar el daño que haberlo prevenido.

La atmósfera está tan contaminada que se hace difícil que soporte mayor saturación. La ciudad en el área metropolitana crece al 4.2% anual duplicándose cada 13. En el aspecto industrial hay un crecimiento del 7%.

En estas circunstancias, advirtió el licenciado Cabrera, es ya urgente tomar medidas para que se cumplan las leyes existentes y se



dicten otras que vayan acordes a la realidad que estamos viviendo.

La primera ley al respecto se promulgó en 1971, y después de estar en vigor diez años, se vio que era inoperante. Esto se debió a que su aplicación representaba problemas de carácter legal y económico, principalmente porque cualquiera de las medidas de protección al ambiente que se adoptaran, costaba mucho dinero.

Con la idea de solucionar este problema, a partir del año en curso entró una nueva ley en vigor. Sin embargo, existe mucho escepticismo sobre su eficacia. Quizás, indicó el catedrático, lo que hace falta es un mejor sistema de licencias para el control preventivo del medio ambiente.

Estas nuevas licencias, dijo, deberían ser un acto de pluralidad en que el Estado, la industria, los fraccionadores, etc., compartieran la responsabilidad con el investigador, el científico y el ciudadano que pudiera ser afectado con la decisión.

La licencia bilateral, como tradicionalmente se ha otorgado, señaló el profesionista, se presta a la corrupción dados los intereses que están en juego.

En estas circunstancias, concluyó el licenciado Cabrera, se hace necesaria una reforma constitucional que contemple dos aspectos fundamentales: el derecho del hombre a tener un ambiente razonablemente sano y la obligación del hombre de no explotar los recursos naturales y los no renovables de una manera irracional, que pueda perjudicar desde el punto de vista económico y también de la salud, a las generaciones futuras.

La conferencia se llevó a cabo en la Librería Universitaria de Insurgentes. ■



Actualmente, debido a los avances de la oncología, es posible eliminar la tradicional relación entre el cáncer y la muerte, ya que —y esto debe reiterarse a la población en general y a los médicos— ese mal tan temido es curable, siempre y cuando se diagnostique oportunamente y se le trate en forma adecuada.

Lo anterior se desprende de una entrevista con el doctor Rodolfo Díaz Perches, jefe de la Unidad de Oncología del Hospital General de la SSA, quien participó en el Segundo Seminario de Investigación Clínica, organizado por el Programa Universitario de Investigación Clínica de la Coordinación de la Investigación Científica.

Manifestó que el PUIC puede ser un instrumento valioso para la formación de investigadores en el área de la oncología, cuya investigación debe ser interdisciplinaria, ya que "no existe un solo ser humano que tenga todos los conocimientos que se requieren en todos los campos; se necesita la presencia del fisiólogo, el patólogo, el bioquímico, el matemático y el clínico".

El doctor Díaz Perches señaló que la Coordinación de la Investigación Científica de la UNAM tiene programado desarrollar un proyecto de investigación en oncología, mismo que se encuentra en la fase preliminar y tiene por objetivo aprovechar los recursos con que se cuenta en la Universidad e interesar a los investigadores básicos para evitar la duplicidad de servicios o de acciones.

En el campo de la radioterapia, comentó, se están estableciendo los contactos necesarios con instituciones extranjeras para utilizar radiosensibilizadores en el Hospital General, lo que aumentaría la eficiencia en el tratamiento del cáncer.

Por otra parte, aseguró que se debe establecer contacto con la Facultad de Ciencias y el Instituto de Física de la Universidad Nacional, para desarrollar la tecnología en el uso de partículas alfa y protones en el tratamiento de los tumores.

Calificó de atractiva la vinculación entre las instituciones de salud y esta Casa de Estudios, pues para contar con mejor asistencia médica se requiere una buena enseñanza de la medicina y un programa de investigación adecuado. Esta vinculación permite un mejor aprovechamiento de los recursos humanos y económicos.

Finalmente, indicó que para avanzar en la investigación que sobre cancerología se desarrolla en México, es necesario erradicar la actitud burocrática de ciertos sectores y hacer una evaluación sobre la cantidad de recursos humanos y económicos con que se cuenta.

## Efectos de la contaminación en el ser humano

En nuestro medio no se sabe cuáles son los contaminantes que afectan en mayor medida la salud de la población, por lo que se hace necesario realizar estudios epidemiológicos y experimentales para identificarlos y de este modo las autoridades sanitarias puedan tomar las medidas preventivas pertinentes.

Existen individuos afectados por la exposición a ciertos agentes producidos por la contaminación ambiental y es imperativo buscar la forma de bloquear el daño producido.

Esencial la investigación interdisciplinaria

# ERRADICAR LA ACTIVIDAD BUROCRÁTICA PARA AVANZAR EN EL ESTUDIO CANCEROLOGICO

★ La Coordinación de la Investigación Científica cuenta con un proyecto de aprovechamiento óptimo de los recursos universitarios de investigación en oncología

★ El PUIC es un valioso instrumento para la formación de investigadores en el área oncológica

A este respecto, indicó el doctor Roberto Barrios, investigador del Instituto Nacional de Cardiología y también participante en el seminario de investigación clínica, se está trabajando en antioxidantes del tipo de la Vitamina "E", para observar hasta que punto es posible combatir los males producidos por agentes oxidantes.

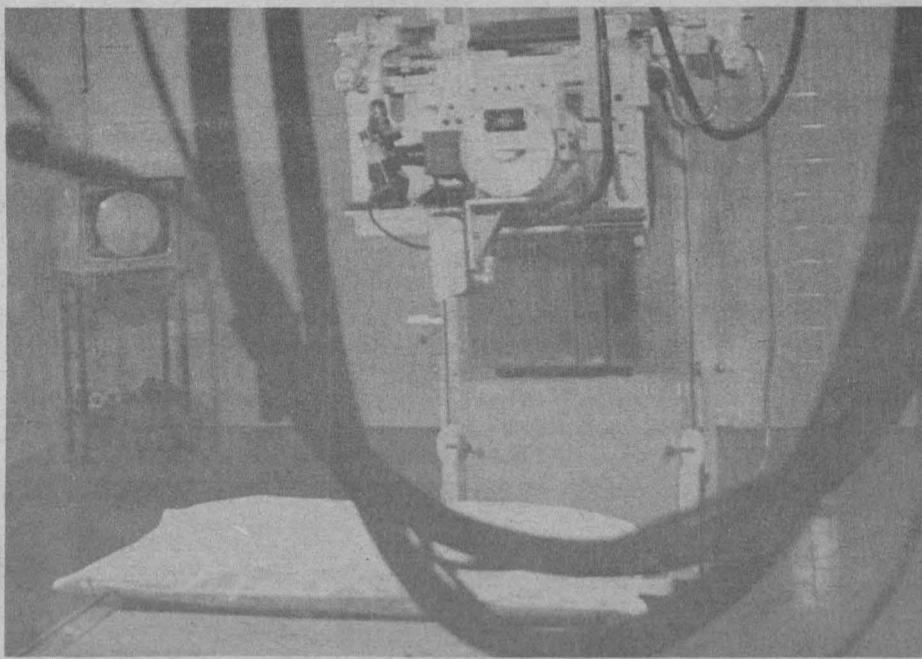
Explicó que para establecer cuáles son los contaminantes más nocivos se debe ubicar, en el aspecto epidemiológico, si en una determinada zona existe un contaminante en altas concentraciones y si la mayor parte de los habitantes establecidos en la misma presentan síntomas atribuibles a ello.

Por otro lado es necesario establecer, a nivel experimental, la relación causa-efecto respecto de ciertos contaminantes sobre diversas especies de animales, comparando el estado de grupos contaminados con otros que no lo estén.

efectos de este metal sobre el ser humano: agudos (a corto plazo), que suelen aparecer con poca frecuencia y se manifiestan por disfunción en aparatos y sistemas (dificultad para respirar, fiebre y trastorno de la conciencia, entre otros). Los crónicos (a largo plazo) son más frecuentes e inicialmente pasan inadvertidos, porque si bien toda persona está sometida a los contaminantes, esto sucede a bajos niveles y sus efectos tardan en manifestarse.

En los pulmones de los fumadores, explicó, se han encontrado mayores cantidades de cadmio que en los que no los son, relacionándose a este metal con el enfisema y la fibrosis pulmonar.

El estudio sobre los efectos del cadmio en bronquios y bronquiolos es con objeto de definir el daño que causa en ellos y contar con un modelo experimental que permita efectuar la reparación de los tejidos dañados.



Posteriormente se requiere estimar el nivel de contaminantes existentes en diferentes zonas de una población.

Externó que el problema de la contaminación es muy complejo y que en el intervienen muchos elementos que escapan al campo del investigador, como son los factores de orden cultural, político y social.

El doctor Roberto Barrios realiza, con el Programa Universitario de Investigación Clínica, un estudio sobre el problema de contaminantes ambientales, y actualmente está desarrollando una investigación sobre los efectos del cadmio en el ser humano, metal que se encuentra en toda la naturaleza y es utilizado principalmente en la industria de las pinturas, aunque también se le encuentra en los cigarrillos.

Manifestó que existen dos tipos de

Al referirse al PUIC, el investigador opinó que viene a cubrir una necesidad en el área clínica médica, abriendo la posibilidad para que muchos especialistas trabajen en investigación y vinculando las ciencias básicas con las materias clínicas.

Informó que en el Programa Universitario de Investigación Clínica, además del estudio sobre el cadmio —en el que colabora la doctora Teresa Fortoul— también se han diseñado proyectos como el de partículas en suspensión —que desarrolla el doctor Alvaro Osorio—, así como el de determinación de células inmunocompetentes y otros dedicados al estudio de tejidos en diversos padecimientos.

Finalmente indicó que los trabajos de carácter interdisciplinario se efectúan en colaboración con el grupo del doctor Lino Díaz de León, del Institu-

to de Investigaciones Biomédicas, y con un grupo del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias.

## Cirrosis hepática y amibiasis

En nuestro país, la mitad de las personas que padecen cirrosis hepática mueren a los cinco años de haberseles hecho el diagnóstico, debido a que, por falta de información sobre esta enfermedad, no se cuenta con un tratamiento adecuado.

Una de las causas de este padecimiento es el alcoholismo, que en México alcanza un alto porcentaje. Aun sabiendo el daño que ocasionan las bebidas alcohólicas, se realiza una exhaustiva campaña de publicidad para su consumo, que tiene gran éxito en el país.

Lo anterior fue señalado por el doctor Ruy Pérez Tamayo, jefe del Departamento de Anatomía Patológica del Instituto Nacional de la Nutrición, quien indicó que para determinar cuál enfermedad puede ser considerada como problema de salud, se necesita observar dos aspectos: frecuencia y gravedad.

Con la investigación biomédica, consideró, un grupo de problemas de salud se beneficia, y son precisamente aquéllos en donde se carece de información para poder diseñar un tratamiento adecuado; tal es el caso de la cirrosis hepática.

Existen otros problemas que no se benefician porque ya se conoce suficiente sobre ellos y las soluciones ya no son médicas, sino que deben intervenir las decisiones políticas; problemas como la desnutrición, la amibiasis y la tuberculosis, se derivan de la estructura económica y social del país.

Destacó la importancia de la investigación interdisciplinaria en los problemas de salud y recordó como desde hace diez años un grupo dirigido por el doctor Bernardo Sepúlveda se abocó a la tarea de tener un mayor conocimiento sobre la amibiasis.

Este grupo, continuó, ha generado un volumen importante de conocimientos que han atraído la atención de investigadores de todo el mundo. Los trabajos mexicanos se publican en las mejores revistas internacionales, y "a México se le ha puesto en el mapa científico como la capital de estudios sobre amibiasis".

Reiteró que para erradicar esta enfermedad se necesitaría transformar a nuestro país; sin embargo, a través de la investigación interdisciplinaria, se está más cerca de la solución. "Ahora se probará el resultado de una vacuna contra la amibiasis y si no funciona, se buscará otra hasta encontrarla, ya que se cuenta con conocimientos y medios suficientes para lograrlo."

El doctor Ruy Pérez Tamayo, quien también participó en el seminario organizado por el PUIC, manifestó que uno de los pasos más importantes que se han dado en la historia de la investigación biomédica en México es el esfuerzo por establecer grupos de investigación interdisciplinaria en áreas específicas de problemas de salud.

El desarrollo de la investigación interdisciplinaria se ve obstaculizado por el individualismo y egoísmo del investigador que se niega a integrarse a un grupo de trabajo; por las instituciones académicas y de salud que no logran organizar un perfecto grupo de investigación, y por la sociedad que no reconoce la actividad que desarrollan los investigadores, concluyó.



El margen de error de los misiles balísticos intercontinentales (ICBM) es de 200 metros, aproximadamente, y se tiene calculado que para 1985 será de cero, por lo que si no hace algo que impida el acelerado desarrollo del armamentismo nuclear, en los próximos tres años, Estados Unidos estará en capacidad de poner en práctica la estrategia del "primer golpe".

Así lo manifestó la licenciada Margot Sotomayor, integrante del Instituto de Investigaciones Económicas, quien aclaró que dicha estrategia consiste en la seguridad de haber eliminado las posiciones —igualmente estratégicas— del enemigo antes de ser atacados. Esta medida había sido abandonada en 1968 por la del "segundo golpe", bajo acuerdo de que ninguna potencia iniciaría las agresiones nucleares.

Negocio, política y estrategia

## EL PERFECCIONAMIENTO DEL ARMAMENTO RECRUDECE EL PELIGRO DE UNA GUERRA NUCLEAR

- ★ El margen de error de los misiles balísticos intercontinentales (ICMB) calculado para 1985 es de cero
- ★ La industria militar ha acaparado recursos que anteriormente eran destinados a la investigación y desarrollo de bienes de consumo
- ★ La ratificación de los acuerdos sobre prohibición y limitación de armas nucleares, medida urgente

profundizado en la última década y, por ello, se han movilizado enormes recursos en la investigación y desarrollo del aparato militar en el mundo occidental. Esto no como respuesta a un supuesto expansionismo soviético, sino en función del anticomunismo, por una parte, y por otra, que en el sector nuclear están las armas que representan la mayor fuente de ganancias en el área industrial que los produce.

De otra parte, la licenciada Sotomayor explicó que al negarse Estados Unidos a congelar el estado del armamentismo nuclear propuesto por la Unión Soviética, está aceptando que su política armamentista va encaminada al perfeccionamiento de las armas nucleares que le permitirán, en un futuro, precisamente el "primer golpe" nuclear y la guerra nuclear limitada.

### Carrera tecnológica militar

En este sentido, expresó que el congelamiento del arsenal nuclear existente tendría un valor muy específico, porque supone una *detente* en la producción de nuevas armas; es decir, se atacaría el problema en su raíz, impidiendo que la carrera armamentista nuclear se siga convirtiendo en una carrera tecnológico-militar, como ha venido ocurriendo con el reemplazo de artefactos de carácter estratégico ofensivo por otros de mayor precisión y alcance y de poder destructivo multiplicado.

La sola reducción de equipo nuclear propuesta por Estados Unidos no garantiza un tope a la producción de armamento de mayor sofisticación, como fue el caso de los MIRV (armamentos que poseen múltiples ojivas nucleares que son disparadas en diferentes direcciones preestablecidas), sino que hacen más factible un holocausto nuclear.

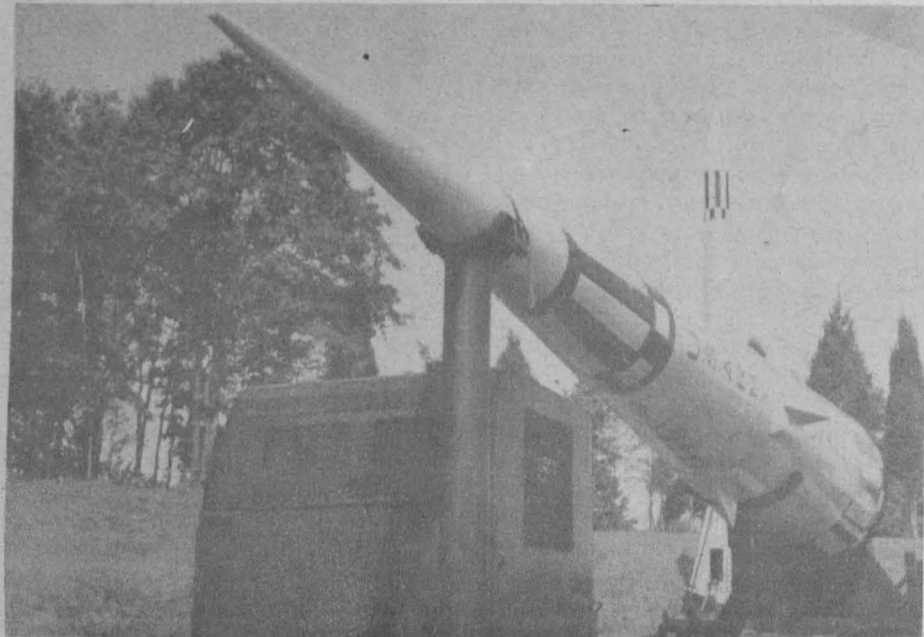
Al respecto, la entrevistada indicó que los instrumentos principales del desarme mundial son el SALT II (Tratado de limitación de armas estratégicas), el Tratado de no proliferación de armas nucleares, y el Tratado de prohibición de ensayos nucleares, éste último, el más valioso coyunturalmente en su opinión porque supone la restricción de las pruebas nucleares permitidas por año, lo que garantizaría formalmente a la humanidad, la *detente* armamentista-tecnológico-nuclear.

El que Estados Unidos se haya negado a ratificar, a principios de agosto de este año, el Tratado de prohibición de armamento nuclear, es explicable a partir de que con ello imposibilitaría el sacar al mercado nuevos artefactos estratégicos ofensivos.

Es decir, no existe voluntad por parte del presidente Ronald Reagan de negociar reducciones que comprometan la tendencia a incrementar la tasa de cambio tecnológico en la producción militar, y en esto influye la recesión.

De continuar esta tendencia, los únicos favorecidos serían los monopolios del Complejo Militar Industrial, quienes perciben enormes utilidades.

Finalmente, la investigadora expresó que mientras las negociaciones rumbo al desarme sigan interferidas por intereses económicos del capital monopolista, sin considerar el punto de vista humano, el mundo continuará bajo la amenaza de una guerra nuclear sin límites. ■



Licenciada Margot Sotomayor.

### La guerra nuclear limitada

Asimismo, la investigadora comentó que el supuesto de una guerra nuclear limitada (propagada por Estados Unidos) es muy controvertido, pues algunos especialistas piensan que no puede localizarse una guerra de este tipo en un lugar determinado del mundo.

Igualmente, manifestó que al rehusarse a ratificar el SALT II y el Tratado de Prohibición de Armamento Nuclear, Estados Unidos ha demostrado su particular interés por desarrollar y perfeccionar aún más el armamento de este tipo, mismo que necesariamente supone ensayos para proceder a su producción.

Por otra parte, la licenciada Sotomayor observó que contrario a lo que la ideología de los asesores del Departamento de la Defensa estadounidense han argumentado respecto a la causa de su rearme nuclear continuado, a saber, la "amenaza soviética", no es el principal motivo de ello, sino las contradicciones múltiples generadas en el curso de la crisis capitalista, cuyo principal contenido es el conflicto socialismo-capitalismo a nivel mundial. También subsiste, dentro de sus formas, la contradicción entre los países avanzados de Occidente que ha determinado su lucha implacable por los mercados, las fuentes de materias primas y las zonas de influencia económica, ideológica y militar, comentó.

En este sentido, hizo notar que la industria militar en los países capitalistas, principalmente en EU ha acaparado los recursos económicos que en

otras épocas eran destinadas a la investigación y desarrollo de bienes de consumo.

En su lucha por la recuperación hegemónica, EU se ha lanzado al despliegue armamentista global que no sólo tiene un valor "disuasivo", como ha justificado.

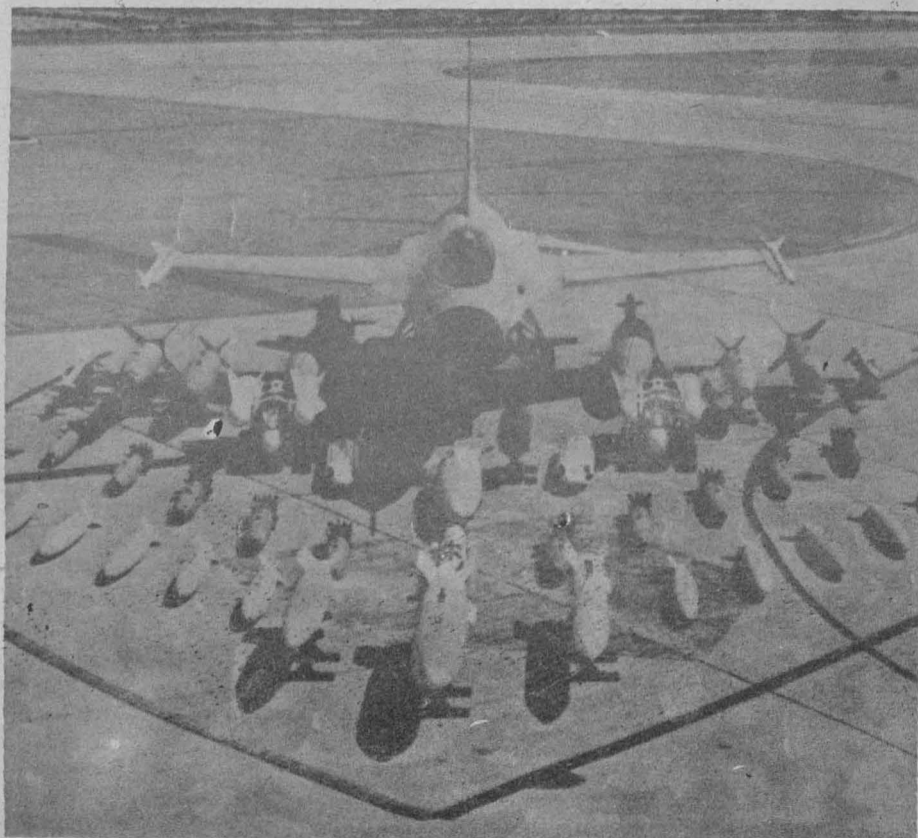
### Correlación mundial de fuerzas

No sólo se trata de aumentar el arsenal nuclear estratégico para reubicarse en la correlación mundial de fuer-

zas, sea dentro de la contradicción principal o secundarias, sino de aumentarlo, porque la demanda de los avances tecnológicos posee determinaciones muy enérgicas en el sector militar y exige la producción continua de nuevas armas, apuntó.

Con ello, el complejo militar industrial ha devenido en área lucrativa de la producción, no sólo en Estados Unidos, sino en todo el mundo occidental.

Asimismo, la investigadora manifestó que la contradicción principal entre capitalismo-socialismo se ha





Dada la situación del país

# SE REQUIERE DE LOS CIENTIFICOS MENOS ENFÁSIS EN LA ESPECIALIZACION Y MAS ATENCION A LOS PROBLEMAS GLOBALES

- ★ La realidad social es el marco para una efectiva contribución científica
- ★ La ciencia y la tecnología, a través de su historia, han demostrado no ser independientes de la problemática económica y social



Doctor Germinal Cocho Gil.

“Si queremos que los científicos contribuyan e incidan en la problemática nacional, uno de los elementos que se requieren es que conozcan la realidad social donde están inmersos”, afirmó el doctor Germinal Cocho Gil, del Instituto de Física, quien agregó que en una época de crisis como la que vive México, con pleno recorte de su presupuesto, los científicos más que nunca deben estar conscientes y tener una visión global, no sólo de las disciplinas de su especialidad y de problemas interdisciplinarios específicos, sino también de problemas tan candentes como son la formación de recursos humanos y la instrumentación de una política científica coherente con el tránsito a una sociedad en que no se presenten las enormes diferencias sociales que caracterizan al México actual.

El doctor Cocho Gil, durante su disertación en el encuentro “Las prioridades nacionales y la dependencia científica, tecnológica y cultural de México”, efectuada en el Auditorio “Nabor Carrillo” de Ciudad Universitaria, manifestó que dentro de la problemática mexicana los científicos pueden ayudar, poniendo menos énfasis en la especialización y mucho más en los problemas globales. Asimismo, es preciso procurar que la masa de educandos realice investigaciones desde el principio de sus estudios y que, aparte de conocer su disciplina, conozca y entienda la problemática social y económica del país, pues sólo así se podrán tomar decisiones que ayuden a cambiar la realidad social.

Al decir del especialista en física de partículas: “Corresponde al profe-

sional cumplir su cometido y compromiso social, mostrando siempre una preocupación por hacer efectivas ciertas medidas que conlleven al beneficio de la colectividad, de tal manera que México sea un país más justo”.

Por otra parte mencionó que a lo largo de la historia la ciencia y la tecnología no son independientes de la problemática económica y social y que ha existido una interrelación bastante estrecha entre aquella parte de la actividad humana que llamamos ciencia y el resto de la actividad social.

Este hecho, dijo, es aún más notorio en esta época en que ha habido una verdadera explosión científica, lo que muchos llaman “revolución científica y técnica”, la que no ha evitado que vivamos en un mundo en crisis con grandes desigualdades entre países y entre clases, y en el que la explotación de recursos y el riesgo de una catástrofe nuclear pone en peligro a la especie humana.

En este sentido, la concepción del mundo y de la materia pueden tener implicaciones sociales mucho más grandes que lo que se piensa. Actualmente hay una estrecha interrelación entre el mundo de lo muy pequeño y de lo muy grande que cada vez se hace más profunda; de ahí la importancia del estudio de la física del micromundo y de la materia a distancias muy pequeñas, objeto del estudio de la física de altas energías.

Han habido avances muy grandes que se basan en trabajos netamente interdisciplinarios, en donde la problemática que se les presenta a los físicos que se dedican a las altas energías y a la teoría de campo cuántico y a los que trabajan en mecánica estadística es bastante similar. Las disciplinas anteriormente mencionadas han servido como herramientas fundamentales para el desarrollo de materiales como ferromagnetos y polímeros que pueden ser aplicados a problemas específicos.

Finalmente comentó que en el periodo del 30 de agosto al 10 de septiembre se celebrará el simposio **Perspectivas de la física contemporánea**, en la Facultad de Ciencias. En este simposio, científicos mexicanos harán una revisión de los aspectos principales que aborda la física actual, al mismo tiempo que se discutirán temas de interés general relacionados con energéticos, formación de recursos humanos y política científica.

## El laboratorio, medio para el desarrollo de la tecnología

En México el área de la Física Nuclear contiene dos alternativas: conformarnos con tener un grupo experimental que sea usuario de uno de los grandes laboratorios del extranjero y que tenga a su cargo uno pequeño aquí, o plantearnos la posibilidad de construir un gran laboratorio, cuyo corazón sería un potente acelerador de partículas muy energéticas.

El doctor Jorge Flores Valdés, director del Instituto de Física, señaló lo anterior durante su participación en el encuentro “Las prioridades nacionales y la dependencia científica, tecnológica y cultural de México”, e hizo notar que al crear un laboratorio de tal envergadura se producirían efectos muy importantes sobre la Física en México, lo cual permitiría dominar tecnologías avanzadas que repercutirían enormemente en el desarrollo tecnológico del país.

Son precisamente estas nuevas técnicas, precisó, generadas de los grandes problemas que plantea el acelerar, guiar y detectar partículas de muy altas energías, las que permiten el desarrollo de tecnologías de grandes y pequeñas computadoras, de microcircuitos integrados, criogénica, de superconductividad, de aplicaciones de la radiofrecuencia, e ingeniería de sistemas. En países avanzados, incluso, se generan ciudades enteras de industrias de alta tecnología, es el caso de el Silicon Valley, cerca de Stanford y Berkeley, apuntó.

Por otra parte, indicó que al igual que en física nuclear, México también requiere de un grupo de físicos experimentales que den a los teóricos acceso a datos frescos y un contacto verdadero con lo que es la verdadera física. “Hace apenas tres años que somos usuarios, pero ahora de aceleradores de altas energías. Es por ello que nos hemos asociado con universidades como las de Columbia y de Massachusetts”.



Doctor Jorge Flores Valdés.

En estos precisos instantes, dijo, tiene lugar en Ciudad Universitaria la reunión de un grupo de científicos que intenta realizar el primer experimento de la física de muy altas energías, tomando parte un grupo de físicos mexicanos encabezado por el doctor Clicerio Avilez. Y agregó, “ya tenemos experiencia y sabemos que se ha de generar, al mismo tiempo, un pequeño

laboratorio en México. El construirlo aquí permitirá generar algunos cientos de ingenieros formados en tecnología de avanzada y además de nuevos instrumentos y técnicas útiles para el país”.

## La investigación, base del trabajo científico completo y productivo



Doctor Pierre Achille Mello.

La investigación en física nuclear experimental en México carece del apoyo tecnológico necesario para desarrollar un trabajo científico completo y productivo, pues no se cuenta con las instalaciones apropiadas para realizar pruebas de laboratorio, aunado a que el número de estudiantes que se inclina por esta disciplina es cada vez menor, afirmó por su parte el doctor Pierre Achille Mello, investigador del Instituto de Física.

Indicó que hasta ahora no ha sido posible el establecimiento de laboratorios altamente tecnificados o sofisticados dado su elevado costo, y la actual crisis por la que atraviesa el país hará prácticamente imposible esta posibilidad. Ante tal situación, sugirió aprovechar como usuarios, las instalaciones ubicadas en diferentes países del mundo; para llevar a cabo esto —dijo— se requiere que el investigador además de ser un físico capaz, maneje “buenas” ideas respecto al tema de su interés.

Por otro lado, aseguró que en este momento no se justificaría la existencia en el país de laboratorios de esa envergadura, si se tiene un reducido número de físicos nucleares experimentales. En este sentido, destacó la necesidad de que exista una masa crítica de investigadores, mismos que posean ideas claras acerca de la física que realmente desean hacer.

Es importante —continuó— que el investigador sea capaz de cuestionarse y responderse en forma científica y honesta respecto a los problemas reales que afectan a la ciencia en México; de esta manera —aseguró— será posible motivar positivamente el desarrollo de la física nuclear experimental. Hizo notar también, la necesidad de interesar a los jóvenes estudiantes en dicha disciplina, con el objeto de evitar que envejezcan las ideas junto con el grupo de investigadores.



## GRABADOS MEXICANOS DEL SIGLO XIX



*Joven Florentino, de José Troncoso.*

El grabado es una de las artes más antiguas y su origen es muy remoto; se han encontrado vestigios de objetos grabados en las más antiguas civilizaciones y en los más variados materiales.

Sin embargo, de acuerdo con los conocimientos actuales, el grabado en metal proviene de los etruscos, aunque la reproducción mediante tinta sobre papel sólo fue posible a partir de la invención de la imprenta, y su comienzo se atribuye al platero florentino Maso Finiguerra, a mediados del siglo XV. Desde esta fecha se han desarrollado procedimientos específicos que logran efectos a veces sorprendentes.

El grabado en lámina aparece en la Nueva España a fines del siglo XVI, pero es con la fundación de la Academia de San Carlos, bajo la dirección de Gerónimo Antonio Gil, cuando alcanza un mayor auge y se perfecciona su técnica.

A raíz de la Guerra de Independencia, la Academia de San Carlos entró en franca decadencia, que duró hasta su reorganización sobre nuevas bases en 1843, cuando —para elevar la calidad de la enseñanza— se contrataron directores de pintura, escultura y gra-

bado entre los mejores artistas europeos y se enviaron estudiantes a Europa en calidad de becarios.

En 1853, llega a México Jorge Agustín Periam en calidad de director de grabado y se establece formalmente la enseñanza de esta técnica artística, lo que dio como resultado la producción de piezas de una gran calidad que implicaban un cabal conocimiento del oficio. La técnica más utilizada fue el aguafuerte sobre lámina de cobre, zinc o acero, consistente en recubrir la placa metálica con un barniz anticorrosivo sobre el que penetra una punta metálica que traza la imagen; se expone la lámina así trabajada a la acción del ácido nítrico (agua fortis), que corroe el metal en los lugares donde se ha quitado el barniz y donde penetrará la tinta; posteriormente se limpia el metal y se imprimen las copias en el tórculo.

En 1855 Periam presentó en la Séptima Exposición Anual de la Academia los trabajos de sus alumnos Luis G. Campa, Miguel Pacheco y Ventura Enciso, junto con una obra suya. A partir de entonces se incrementó el número de sus discípulos, entre los que destacan Febronio Medina, Anto-

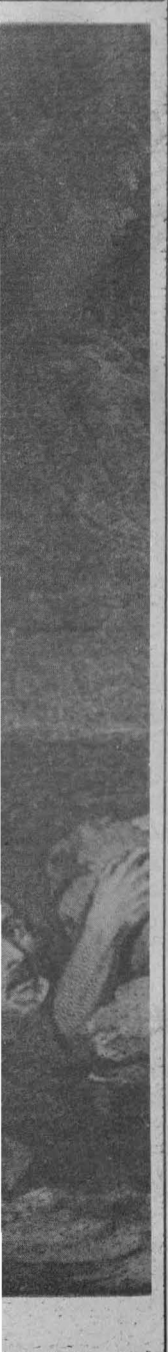


*El Diluvio, de George A. Periam.*





*El Modelo y el pintor. Anónimo.*



*Santa Cecilia, de Tomás de la Peña.*



*La Magdalena, de Ventura Enciso.*



*Descanso de un cazador puritano, de Antonio Orellana.*

nio Orellana e Ignacio Tenorio Suárez. Posteriormente, al tomar la dirección de grabado el maestro Luis G. Campa, destacan José Troncoso y Tomás de la Peña, entre otros.

La escuela inglesa de grabado introducida por el maestro Periam —que se conservó en la Academia hasta principios del siglo XX— es la común característica de los grabados que la UNAM ha impreso en edición limitada.

La colección, selección depurada de lo que se hizo en México en materia de grabado en la segunda mitad del siglo XIX tiene, como dice Alvarado Lang, discípulo indirecto de Luis G. Campa y quien primero rescató las láminas de sus maestros, “severas disciplinas que con la ciencia del dibujo plasman valores de claroscuro insustituibles. Calidad y fuerza de contraste ha sido la emotividad de este arte. Las colecciones de buriladas ejecutadas sobre la plancha de cobre o acero superan las líneas de dibujo a pluma. Los trazos de aguafuerte se traducen en calidades insospechadas: pátinas, tintas que fluyen y la impresión del cobre que trae consigo pasión y fuerza, arranca en su última etapa las maravillas del grabado” (1). Se compone de las siguientes obras:

a) **La Magdalena**, de Ventura Enciso. Grabado al aguafuerte sobre lámina de zinc; reproduce una imagen del cuadro titulado “Domenichino”, de Doménico Samper. Fue producido en 1859.

b) **Santa Cecilia**, de Tomás de la Peña. Grabado al aguafuerte sobre lámina de cobre y realizado en 1864.

c) **El Diluvio**, de G. A. Periam. Este aguafuerte sobre lámina de cobre tiene un interés especial por haber salido de las manos del maestro; está tomado del cuadro original de Francisco Goghetti del mismo título que se encuentra en el Museo de San Carlos de la Ciudad de México. La placa data de 1857.

d) **El modelo y el pintor**, de autor anónimo. Grabado al aguafuerte sobre lá-

mina de cobre. Hecha en la segunda mitad del siglo XIX.

e) **Joven Florentino**, José Troncoso; aguafuerte sobre lámina de cobre. Grabado en 1889.

f) **Descanso de un cazador puritano**, de Antonio Orellana. La técnica usada fue la del aguafuerte sobre lámina de cobre. Este grabado, hecho en 1860, es copia de un original de Murhelbach.

En la segunda mitad del siglo XIX, la litografía restó interés al grabado, ya que fue el medio más usado para la ilustración de libros y reproducciones de estampas. Aquél, sin embargo, continuó siendo un arte para gustos refinados y “tuvo que usarse, en la competencia, como medio para reproducir cuadros o estatuas; lo que trajo una decadencia sensible en la parte inventiva...” (2)

Sin embargo, los grabados de los que hemos hablado revelan el grado de perfección en la ejecución que adquirieron los maestros mexicanos bajo la notable dirección de Periam; también muestran el grado de influencia que Europa ejerció sobre el arte mexicano, tanto en la técnica como en la temática.

Por esto, es altamente valiosa esta colección de grabados que, desde un punto de vista histórico, son muy importantes para la vida cultural de nuestro país, como expresión del arte académico mexicano y, desde un punto de vista estético, tienen una perfección formal y técnica pocas veces igualada dentro de su estilo.

El Patronato Universitario, a través de la Dirección General del Patrimonio y su Departamento de Bienes Artísticos y Culturales, difunde ahora, para la comunidad universitaria y el público en general, esta joya artística universitaria.

(1) Alvarado Lang, citado en Fernández, Justino, *El grabado en lámina en la Academia de San Carlos durante el siglo XIX*. UNAM. Instituto de Investigaciones Estéticas, México, 1938, p. 5

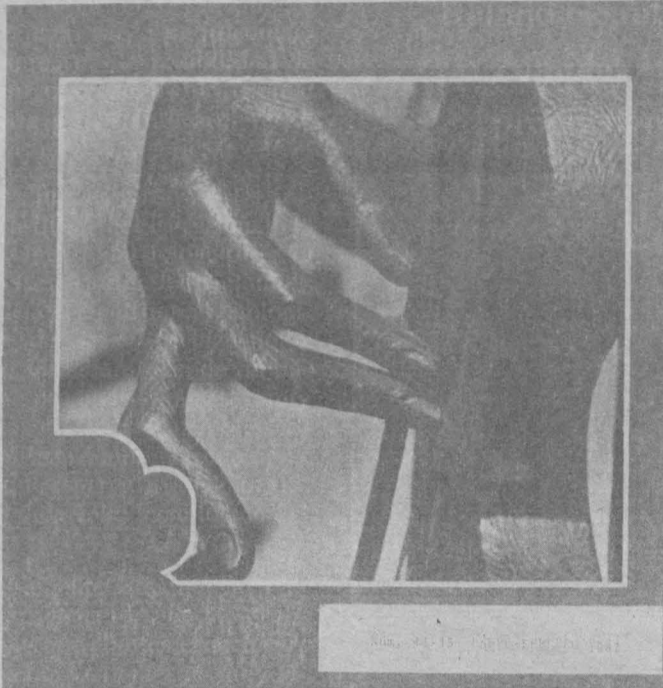
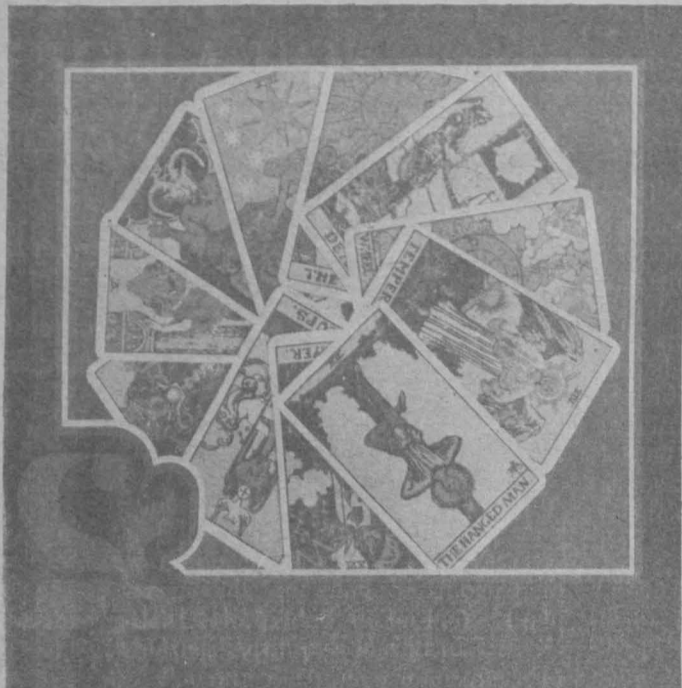
(2) Fernández, Justino. *Op. cit.*, p. 5



ENEP Acatlán

## LIBRETA UNIVERSITARIA

★ Números 42-43 —noviembre-diciembre de 1981



**L**ibrete Universitaria es una revista cultural publicada por el Centro de Difusión Cultural de la ENEP Acatlán. La entrega correspondiente a noviembre-diciembre de 1981 —números 42-43— está dedicada principalmente a la magia, tema que es enfocado a través de una serie de artículos.

El primero de ellos, firmado por Alicia Goldberg, se titula *Magia y religión*, y se basa en la documentación proporcionada por el libro de James G. Frazer, *La rama dorada*. Siguen *Magia y progreso*, de Santiago Bolaños Guerra; *El "Yi Ching" o Libro de las Mutaciones*, entrevista al doctor Florencio Sánchez Cámara efectuada por María Luisa Goveia; *La máscara*, de Lorenza; *La magia nuestra de todos los días*, de Amílcar Leis; *Relato informal con toques percusivos de tambor afrocubano*, de Gloria Alonso; *El hombre es un ser mágico*, de Fernando Pishardo; *Magia y medicina*, de Teresa Leis Márquez; *La magia en el teatro*, de Jorge Luis Esparza; *Moradas de dioses las estrellas antiguas*, de Patricia Gómez Palacio; *El vudú: mito, leyenda o realidad*, de Graciela Sánchez Guerrero; *¿Cómo sabría que soy escorpión?* de Alicia Fresnedo; *Los magos de San Andrés Tuxtla*, de Teté Balcázar; *Don Benja*, de Benjamín Muratalla; *A cada quien su hechizo*, de Hugo Arturo Cardoso Vargas; *El mercado de Sonora*, de Magda Solís; *Una fiesta de brujos*, de Fernando de Ita.

Página se denomina la sección final de *Libreta Universitaria*, destinada a recoger diversas manifestaciones literarias. En este número doble se publica un cuento de Fidela Cabrera: *Pedro Juárez*, y poemas de Jorge Luis Esparza, Sandra, Luis L. González y Olga Paillet Bates.

La excelente presentación gráfica de esta revista destaca especialmente en la bella carátula que presenta un policromo haz de cartas del Tarot.

## Números 44-45

## enero-febrero de 1982

La entrega número 44-55 de *Libreta Universitaria*, correspondiente a enero-febrero de 1982, tiene como tema central la música. En torno a ese

centro de interés se hilvanan diversos textos. Encabeza la serie un relato de Enrique Yames Abaroa, titulado *Música sí, música no*. Continúa Magda Solís con un estudio sobre *La música azteca*; sigue otro de Benjamín Muratalla sobre *El corrido mexicano*, que se cierra con esta reflexión: "A través

de un prisma melódico un pueblo mostró su yo más íntimo: hoy ese prisma ha muerto asesinado por el 'progreso'".

Sigue luego Lara... más que nostalgia, de Emma Rizo; *El futuro es esa casa en construcción* se denomina una entrevista a Alfredo Zitarrosa realizada por Amílcar Leis Márquez. También la música del Río de la Plata es abordada, en el artículo de Ernesto Soto Páez titulado *El tango, la historia del pendenciero y su índole sexual*. La poesía en el rock es una nota de Carlos Chimal.

Aquí se produce un interludio poético con la transcripción de dos poemas; uno de Roger Waters y otro de creación colectiva de Kevin Godley, Lol Creme, Graham Gouldman y Eric Stewart.

Prosigue la serie musical con una nota de Eusebio Ruvalcaba: *A propósito del Epistolario de Silvestre Revueltas*, otra de Magdalena Montiel Paganini: *ángel o demonio del violín*; *La música sinfónica en el México de hoy*, de Enrique Gerardo; *De Viena al mundo: el vals, conversación imaginaria de tres personajes sobre esta forma dancística*, de Hugo Arturo Cardoso Vargas; y cerrando el espacio dedicado a la música, *La música electrónica o el futuro ya está aquí*, de Fernando Pishardo.

La habitual sección *Página* contiene el poema en prosa de Emma Rizo: *Raíz de soledades*; *Encuentro y De imaginación*, de María Antonia Yanes, y el cuento de Sofía Villarreal: *La internación*.

Distribuidora de Libros de la UNAM

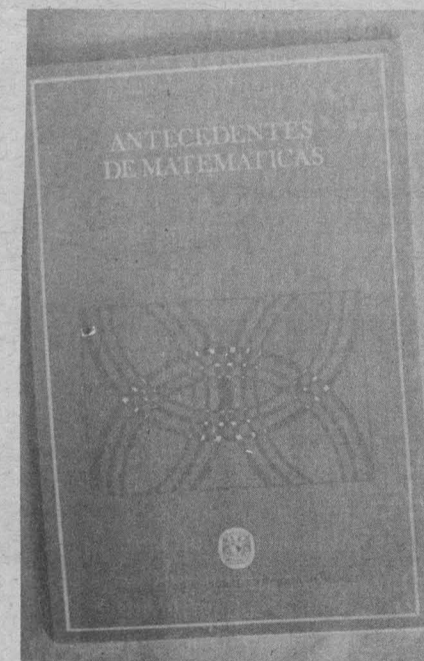
## ANTECEDENTES DE MATEMATICAS (PARA ESTUDIANTES DE INGENIERIA)

**Autor: Juan Antonio Galán Carretero, Escuela Nacional de Estudios Profesionales Aragón, 1982, 58 pp. ISBN 968-58-0041-3 \$30.00**

**E**l libro constituye una exposición sucinta de los principales conceptos que integran las diferentes ramas en que se pueden dividir las Matemáticas. La brevedad que distingue a esta presentación de las reglas, operaciones y nociones fundamentales de una de las llamadas "ciencias exactas" no ha dejado de ser acompañada por otras características, como el rigor, la sistematicidad y, ante todo, la claridad.

La obra aparece sellada por un carácter eminentemente didáctico. La aritmética y el álgebra así como la geometría, la trigonometría y la geometría analítica, muestran aquí los elementos que las configuran esencialmente, asignando a cada uno de ellos la definición o la fórmula apropiada.

Por lo que corresponde a la aritmética y al álgebra, se explican, entre otros, los siguientes puntos: las principales reglas de divisibilidad (los números enteros pueden ser divididos por 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 25, 100, 125, 1000, etc.), el número primo (aquel que puede dividirse sólo por sí mismo y por la unidad), los "números primos entre sí", el mínimo común múltiplo de dos o más números enteros



(M.C.M.), la obtención práctica de este último, el máximo común divisor de dos ó más números enteros (M.C.D.) e, igualmente, su obtención práctica; los números racionales o quebrados (el número quebrado equivale al cociente de dos enteros), sus propiedades, su mínima expresión (estado al que se reducen cuando numerador y denominador resultan números primos entre sí),

y las operaciones que pueden realizarse con ellos (suma y resta, multiplicación, división, potenciación y radicación); operaciones en que aparecen enteros y quebrados, número mixto (suma de un entero y un quebrado); multiplicación y división de potencias de la misma base, productos notables, trinomio, cuadrado perfecto, ecuación de segundo grado con una incógnita, logaritmos (los más usuales: los decimales, base 10, y los naturales, base e), logaritmos de operaciones aritméticas y antilogaritmo.

Respecto a la geometría, se asientan las áreas y perímetros de las principales figuras planas (rectángulo, paralelogramo, triángulo, trapecio, polígonos, etc.), y las áreas y volúmenes de las principales figuras tridimensionales (esfera, cilindro circular recto, cono circular recto, casquete esférico, elipsoide, etc.).

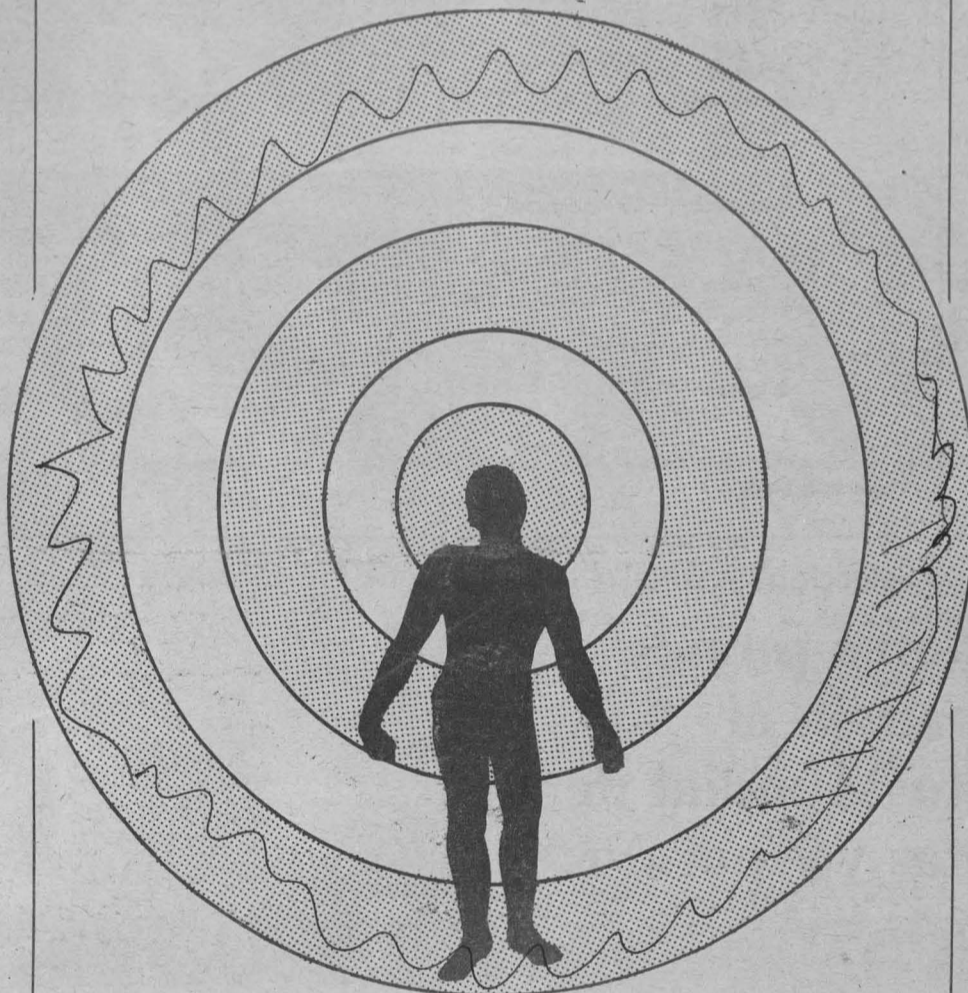
En la parte referida a trigonometría se estudian temas como el de las funciones trigonométricas y las relaciones entre los lados y ángulos de un triángulo. Finalmente, se abordan variados aspectos de la geometría analítica, como el de la distancia entre dos puntos y la ecuación general de una recta. Hay, además, una sección con abundantes ejercicios que ponen a prueba la habilidad del lector para estos menesteres.



# PARTICIPACION DE LA COMUNIDAD EN LOS PROGRAMAS DE SALUD

## I CONDUCTA Y APRENDIZAJE

★ El conocimiento y comprensión de la conducta y el aprendizaje humano son básicos para la labor educativa en materia de salud



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

DIRECCION GENERAL  
DE SERVICIOS MEDICOS  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA  
PREVENTIVA

En 1946 la Organización Mundial de la Salud definió a la salud como "el estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones y enfermedad". Esta definición ha sido objeto de críticas debido a que se piensa que le falta claridad y sentido crítico; no obstante, promovió un notable avance en la concepción cabal de la salud y, de acuerdo a este concepto, se hace patente el hecho de que las personas pueden ser educadas en materia de salud física, mental y social.

De esta manera, en muchos países, entre ellos México, a la educación para la salud se le ha dado mucha importancia y ha especificado su objetivo en términos de promover el valor salud en los seres humanos para que mejoren su vida, es decir, busca crear, modificar o reforzar la conducta humana en lo que se refiere al incremento y conservación de su salud.

Para cumplir este objetivo, la educación para la salud ensaya múltiples técnicas, sabiéndose actualmente que el propiciar la participación de la comunidad en los programas de promoción de la salud a ella dirigidos, representa la estrategia más efectiva.

En el presente artículo y en los siguientes, nos ocuparemos de los elementos que intervienen primordialmente en este proceso.

La educación implica cambios de conducta, de actitudes mediante el aprendizaje, por lo que si hablamos de cambios de actitudes en una comunidad debemos considerar que ésta no es sólo un conglomerado de individuos, sino que tienen características en común; cada individuo se desenvuelve en particular, de acuerdo a las circunstancias y, en general, en el medio ambiente en que vive bajo ciertas formas de vida, de acuerdo a sus recursos y necesidades; es decir, cada individuo sigue en lo particular determinadas conductas y actúa socialmente bajo ciertas pautas de conducta.

Por lo tanto, para llevar a cabo un programa de educación para la salud con la participación de dicha comunidad es necesario propiciar un proceso de enseñanza-aprendizaje que implique la modificación, en forma más o menos estable, de pautas de conducta.

El concepto de aprendizaje se encuentra íntimamente relacionado al concepto de conducta. Por conducta no vamos a entender cualquier acción que realice el individuo por pequeña que ésta sea; por el contrario, vamos a entender la conducta como aquella acción total y globalizadora que da significado a todo un conjunto de pequeñas acciones o movimientos del individuo.

Es posible decir que la conducta total está caracterizada por 5 elementos: la finalidad, la motivación, el objeto, el significado y la estructura.

La finalidad de toda conducta consiste en la búsqueda del equilibrio interno de la persona (homeostasis) que es puesto en peligro por la presencia de una tensión en el campo del sujeto. Ante un objeto (interno o externo; persona, cosa o situación) que provoca

un cambio en la organización interna del sujeto, éste emite conductas que tienen por finalidad restablecer ese equilibrio que se había perdido en parte.

La motivación de la conducta se refiere a la causalidad de la misma. Una conducta específica no tiene una sola causa, sino muchas causas que interactúan entre sí, de tal modo que llegan a producir esa conducta. Estas diferentes causas pueden ser conscientes o inconscientes. Toda conducta se refiere siempre a un objeto; este objeto puede ser concreto (real, externo) o

virtual (interno); puede ser también un objeto parcial o total. La relación o vínculo que establece el sujeto con el objeto de su conducta, supone siempre una relación interpersonal de carácter virtual. Ya que la educación supone no sólo la introyección del objeto de aprendizaje o del objeto de conocimiento, sino también la introyección de una determinada forma de introyección con el objeto, la posibilidad de nuevos aprendizajes se verá condicionada por el tipo de vínculos introyectados.

Toda conducta tiene, además, un

significado. Esto quiere decir que el sujeto, mediante su conducta, expresa algo (un sentido, un mensaje). Este significado no siempre es explícito, sino que muchas veces se oculta, permanece latente. Para descubrir ese significado latente es necesario partir de lo manifiesto, de lo explícito.

Finalmente, toda conducta tiene una estructura, es decir, que el sujeto que emite la conducta tiene una forma específica de relacionarse con los objetos. El tipo de la estructura de la conducta más privilegiada por cada sujeto es lo que va a determinar el tipo de personalidad del mismo.

Por otro lado, pero como ya dijimos, íntimamente relacionado está el aprendizaje el cual se puede entender como un proceso de interacciones entre el sujeto y los objetos que modifican o transforman las pautas de conducta de la persona y, en alguna forma, a los propios objetos (Bleger). Este cambio se da como resultado de la práctica que permite al hombre discutir y cuestionar su derecho a la participación; lo lleva a una nueva posición frente a los problemas de su tiempo y de su espacio, exigiendo su presencia frente al mundo, requiriendo de su acción transformadora sobre la realidad.

Es por ello que en el proceso del aprendizaje, sólo aprende verdaderamente aquél que se apropia de lo aprendido (Freire), aquél que aplica lo aprendido a situaciones existenciales concretas.

Es necesario propiciar aprendizajes significativos, queriendo decir con ello que existe una diferencia del aprendizaje mecánico o de repetición. Hay aprendizaje significativo cuando la tarea puede relacionarse, de modo no arbitrario, con lo que la persona ya sabe, si puede relacionarse con su estructura cognoscitiva, refiriéndose tanto a la significación lógica como a la psicológica; es una asimilación a mí mismo de lo que aprendo, en contraposición a la mera acumulación de conocimientos o información sin ninguna relación conmigo.

La significatividad de los aprendizajes remite al ámbito personal del individuo, pero también incluye el ámbito cultural y social en el que éste se desarrolla; lo que para la persona tiene sentido o significado se explica por lo que socialmente es significativo, por los valores o patrones culturales predominantes en una sociedad o grupo humano determinado. Y aquí cabría cuestionar: ¿Qué tan significativa es la salud (teórica y prácticamente) para nosotros?

La educación para la salud estudia los aspectos teóricos y prácticos del proceso salud-enfermedad y sus condiciones y en esta ocasión hemos querido hacer partícipe a la comunidad universitaria sobre ellos con el propósito de propiciar la reflexión de aquellas conductas que debemos cambiar para el logro y mantenimiento de mejores niveles de salud, traducidos en acciones concretas en lo individual y en lo colectivo. ■



Se efectuó en el gimnasio del Frontón Cerrado

## Concluyó el Torneo de Clasificación Selectivo de Segunda Fuerza de Voleibol

El pasado 22 de agosto finalizó, en el gimnasio del Frontón Cerrado de CU, el Torneo de Clasificación Selectivo de Segunda Fuerza de Voleibol. En él participaron los representantes de las ENEP Zaragoza, Aragón, Acatlán e Iztacala, la FES-Cuautitlán y CU, en sus ramas varonil y femenil, que en conjunto inscribieron a 144 jugadores.

Los equipos se enfrentaron en sistema round robin, pero los encuentros sólo se jugaron a dos sets, y aún con un empate el juego se declaraba terminado. Así, la clasificación definitiva se determinó por el número de sets a favor sobre sets en contra. En caso de empate se tomaba en cuenta el promedio de puntos a favor sobre puntos en contra.

Los equipos pudieron incluir entre sus jugadores un máximo de tres reforcos de su zona de influencia.

El torneo tuvo carácter selectivo con miras al Torneo Regional de la Federación del Valle de México, que se lleva a cabo del 28 de agosto al 5 de septiembre en gimnasios de CU, del IPN y otros del Distrito Federal.

Los conjuntos de CU, varonil y femenil, consiguieron los primeros sitios en sus respectivas ramas. Por su parte, los equipos de ENEP Zaragoza lograron colocarse en segundo lugar en ambas ramas. Por lo tanto, estos representantes obtuvieron el pasaporte para participar en el Torneo Regional.



Clasificación General Rama Femenil			Puntos	
Equipo	Sets Favor	Sets Contra	Favor	Contra
1) CU	8	2	142	90
2) Zaragoza	8	2	143	96
3) Acatlán	7	3	145	94
4) Cuautitlán	4	6	104	137
5) Iztacala	3	7	99	129
6) Aragón	0	10	67	153

Clasificación General Rama Varonil			Puntos	
Equipo	Sets Favor	Sets Contra	Favor	Contra
1) CU	10	0	150	71
2) Zaragoza	7	3	137	94
3) Cuautitlán	7	3	135	96
4) Acatlán	3	7	99	127
5) Aragón	3	7	92	127
6) Iztacala	0	10	52	150

La coordinación de los trabajos estuvo a cargo del profesor Israel Urbieta, coordinador general de Voleibol de la UNAM.

## Reunió a 56 participantes Plata y bronce para los pumas en la Regata de invitación

Una medalla de plata y dos de bronce fueron ganadas por los kayaquistas pumas, en la reciente Regata de invitación que fue organizada por la Federación Mexicana de Canotaje, el pasado 15 de agosto, en la Pista Olímpica Virgilio Uribe de Cuernavaca, Xochimilco.

La competencia reunió a 56 participantes en total, quienes representaron a los clubes: Marina, España, Canauhtli, Antares, Ziran y la UAM-Xochimilco, frente a los cuales el equipo de la UNAM ofreció una destacada actuación.

La medalla de plata fue producto del esfuerzo realizado por René Flores (seleccionado nacional), quien haciendo pareja con Pedro Padilla (del Canauhtli) cruzó la meta en el segundo lugar de la prueba Kayac-2 Junior Internacional, con tiempo de 4 minutos, 27 segundos y 77 centésimas en los 1,000 metros de recorrido. El primer sitio fue para la embarcación de Marina, con 4:10.56 y el tercero para el Club España, con 4:58.81.

Posteriormente los pumas Carlos Montoya y Ariel Serrano se adjudicaron la medalla de bronce en la prueba de Kayac-2 categoría Junior, quienes cronometraron 1:58.35 en los 500 metros de recorrido. El primer lugar fue para la tripulación mixta Marina-UAM con 1:54.11, y la segunda posición para el equipo de la UAM con 1:56.04.

Por lo que toca a la otra medalla de bronce ganada por el representante de la UNAM, ésta fue conseguida por Ariel Serrano, quien hizo su presentación con el equipo universitario, y obtuvo su segunda preseña del día, al ocupar el tercer puesto en Kayac-1 Junior Internacional, con tiempo de 2:16.69 en 500 metros. El triunfador de la prueba fue Ricardo Hernández (Marina) 2:07.30, y en segundo lugar Fausto Baltazar (también de Marina) con 2:10.39.

Al finalizar la justa, los entrenadores del equipo de la UNAM, Alberto Flamand y Alejandro Amezcua, señalaron que los resultados para su causa fueron satisfactorios, pues hay que tomar en cuenta que con 3 competidores se cosecharon igual número de medallas, y con ello se puede notar que pese a la falta de cantidad en el equipo existe calidad, y esto es lo más importante.

Añadieron que en esta ocasión se hizo notoria la ausencia del puma Heriberto Verástegui, pero también se pudo observar la destacada presencia de Ariel Serrano, quien en su primera intervención con el equipo puma obtuvo dos medallas de bronce.

Para finalizar, los entrenadores de canotaje de la UNAM señalaron que por el momento el equipo está trabajando intensamente con 25 elementos (5 mujeres) con miras a su participación en los campeonatos nacionales, mismos que tendrán lugar el 26 de septiembre y el 3 de octubre en la Pista Olímpica de Cuernavaca, Xochimilco.

Formando parte de la Selección Nacional

## Seis nadadores pumas participan en el II Campeonato Mundial de Nado con Aletas y Aparatos



Seis nadadores y el entrenador del equipo de la UNAM, son la base de la Selección Nacional de Nado con Aletas y Aparatos que participa en el II Campeonato Mundial de la especialidad, que se realiza en Moscú, URSS, y cuyas actividades concluirán el día de hoy.

Luego de la participación que el conjunto puma tuvo en el VIII Campeonato Nacional de Nado con Aletas y Aparatos, efectuado en Guadalajara en mayo pasado, Ignacio Alvarez, entrenador del equipo, fue llamado a entrenar la Selección Nacional, misma que quedó integrada, en su mayoría, por miembros

del representante universitario.

La Selección Nacional entrenó en la Alberca Olímpica de CU y su preparación consistió en las siguientes etapas: la primera fue de acondicionamiento general, nadando largas distancias; la segunda especializó a los nadadores en sus respectivas pruebas, y la tercera fue una etapa de relajamiento en la que se nadaba poco, pero sin perder la condición, a fin de poder dar su máximo esfuerzo en Moscú.

El seleccionado nacional está integrado por Gabriela Yañez, de la UNAM, Minerva Rudolf, del Distrito Federal, y Raquel Montero, de Guadalajara, especializadas en

pruebas de velocidad con y sin aparatos; Juan Manuel Méndez, de la UNAM, Alejandro Torreblanca, de Guadalajara, e Ignacio Alvarez completan el grupo de velocistas; Marianne Wieland y Ricardo González, ambos de la UNAM, competirán en la pruebas de fondo de 800 y 1500 metros, y, finalmente, Salim Santiago, también de la UNAM, participará en las pruebas de 400 y 800 metros con aparatos.

Ignacio Alvarez indicó que los equipos de los diferentes países que participan se pueden ubicar en tres grupos. El primero, que es el más fuerte, está integrado por la URSS, Hungría y Alemania Democrática; el segundo, quedó formado por Italia, Alemania Federal y Francia, y el tercer grupo, donde está incluido México, junto con Holanda, Bélgica, Suecia, Suiza, Yugoslavia y Checoslovaquia, entre otros.

Luego de su participación en el Campeonato Mundial, Marianne Wieland y Ricardo González pretenden participar en los selectivos de Hannover (4 de septiembre) y Luxemburgo (27 de septiembre), con miras a la Copa Europea de Nado con Aletas de Gran Fondo. En este evento las pruebas que se nadan son: 500 metros para damas y 800 metros para varones.

Finalmente, Ignacio Alvarez indicó que el representante mexicano puede colocarse dentro de los primeros 15 lugares en la clasificación general por equipos.



## Resumen y balance de los Juegos Centroamericanos y del Caribe



Con la participación de 2287 deportistas, representantes de 22 países, por segunda ocasión se llevaron a cabo los Juegos Centroamericanos y del Caribe en Cuba, nación que hizo posible la realización del evento en ésta su edición XIV, cuando parecía que las competencias regionales más antiguas del mundo iban a suspenderse, debido a los problemas existentes en Puerto Rico, sede original de los Juegos.

Pese a que únicamente contaron con aproximadamente 10 meses para preparar todo el complejo estructural, los cubanos organizaron unos juegos que se caracterizaron por el calor humano, la alegría antillana y la calidad deportiva.

El programa de competencias se desarrolló entre el 7 y el 18 de agosto y comprendió un conjunto de 22 disciplinas deportivas. La sede principal

fue La Habana, y subseces, Santiago de Cuba y Cienfuegos.

Como regularmente ocurre en este tipo de justas internacionales, hay sucesos extradeportivos que por momentos desvían la atención del público y los deportistas que asisten a las competencias. En esta ocasión hubo dos hechos que fueron objeto de análisis y comentario; en ellos incluso estuvieron implicados los directivos del deporte, sin exceptuar a las más altas autoridades, como Juan Antonio Samaranch, titular del Comité Olímpico Internacional.

Desde el año pasado, cuando por razones políticas se decidió no realizar los Juegos en Puerto Rico, el pueblo puertorriqueño mostró una patente inconformidad con su gobierno, ya que se prohibió a los turistas asistir a Cuba para presenciar las competencias, e incluso se amenazó con imponer multas de 10 mil dólares y castigar

con 5 años de reclusión.

A pesar de las amenazas, cerca de 300 puertorriqueños viajaron a Cuba para apoyar a sus deportistas, hecho reconocido y aprobado por la gente que conocía el problema y sabía a lo que se exponían los turistas de Puerto Rico. Tanto a su llegada, como en la inauguración efectuada en el estadio Pedro Marrero, fueron largamente ovacionados.

El problema que viven los deportistas venezolanos por las presiones de su gobierno para tratar de establecer las normas jurídicas del deporte que le permitan un control absoluto de éste, fue otro suceso que originó polémica: declaraciones de Samaranch, del presidente de Odecabe y del titular del Comité Olímpico Venezolano, Jesús Chirinos.

En realidad, el intervencionismo gubernamental en los organismos del deporte amateur existe en varios

países, pero como se dijera en una de las conferencias, mientras no haya una denuncia o reporte por una autoridad oficial, no se examina el problema.

El movimiento olímpico ha luchado desde hace más de una década para conseguir la independencia de sus comités y defender la capacidad de decisión de éstos para participar en competencias internacionales, pero ha tenido que enfrentar fuerzas poderosas que paulatinamente le van restringiendo su campo de acción.

Por lo que respecta a las competencias, hubo una diferencia cualitativa entre los deportistas cubanos y los demás participantes. Contra lo que pudiera esperarse, conforme pasa el tiempo la distancia técnica entre Cuba y el resto de los países de Centroamérica se hace mayor, de lo que los resultados son fiel reflejo.

La delegación cubana conquistó un total de 173 medallas de oro, 71 de plata, y 39 de bronce, para sumar 283. México se ubicó en el segundo lugar del cuadro general de medallas, con un total de 131: 29 de oro, 55 de plata y 47 de bronce. Venezuela se clasificó tercero, gracias a sus 112 medallas, de las cuales 19 fueron de oro, 39 de plata y 54 de bronce. Puerto Rico fue cuarto, con 103 preseas, y Jamaica conquistó 34, para ocupar el quinto lugar.

Granada participó por primera vez en unos Juegos Centroamericanos, y con una reducida delegación de 7 atletas conquistó dos medallas de bronce, superando así a Surinam, que sólo tuvo una, y a Islas Vírgenes Británicas, único país que no logró medallas.

La actuación más sobresaliente en estos XIV Juegos Centroamericanos y del Caribe estuvo a cargo de un cubano, obviamente, ya que en levantamiento de pesas Daniel Núñez impulsó, por primera vez en la historia de estos juegos, el récord mundial en la categoría de los 60 kilos, al levantar 136 kilos en la modalidad de arranque. Los cubanos arrollaron en esta disciplina, pues en las diez categorías en que compitieron ganaron las 30 medallas en disputa, y batieron 81 récords. México, con 8 pesistas, conquistó 19 medallas, de las cuales 14 fueron de plata.

En atletismo se rompieron 21 récords centroamericanos, la mayoría de ellos por los cubanos, quienes impulsaron 15. México superó dos, por conducto de Eduardo Castro en 1.500 metros, y Félix Gómez en los 50 kilómetros de marcha.

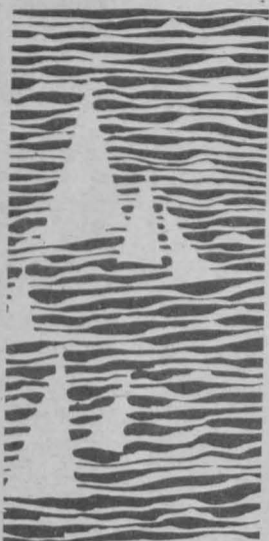
Por lo que respecta a natación, México tuvo su mejor cosecha de medallas, principalmente por conducto de Isabel Reus y Tere Rivera. La primera ganó 6 medallas de oro e impulsó 5 récords, mientras que Tere Rivera ganó 5 presas de primer lugar y superó 4 marcas centroamericanas. En total, México ganó 24 medallas de las 87 en disputa, de ellas 13 de oro, 4 de plata y 7 de bronce.

El día 18, también en el estadio Pedro Marrero, se llevó a cabo la ceremonia de clausura, y al igual que en la inauguración, el jefe de Estado Fidel Castro llegó un minuto antes de iniciarse el programa. Los bailes y música afroantillana dieron un realce de alegría al adiós, que regularmente resulta un tanto triste y produce cierta nostalgia, como señaló Germán Rieckhoff, presidente del Comité Olímpico de Puerto Rico, luego de ver en el tablero electrónico la frase "nos veremos en 1986, en Santiago de los Caballeros, República Dominicana".



## INSTITUTO DE CIENCIAS DEL MAR Y LIMNOLOGIA

El Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en esta Convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de técnico académico asociado "C" de tiempo completo, con sueldo mensual de \$44,172.00, para trabajar en esta dependencia en el área de Ecología y Dinámica de Poblaciones Limnológicas de interés Pesquero, de acuerdo a las siguientes



### BASES:

1. Tener el grado de licenciado o preparación equivalente.
2. Haber trabajado un mínimo de dos años en la materia o área de su especialidad.
3. Haber colaborado en trabajos publicados.
4. Presentar examen sobre métodos de evaluación de poblaciones pesqueras en aguas continentales.

Para participar en este concurso, los interesados deberán llenar una solicitud y entregar la documentación correspondiente en la Secretaría Académica de este Instituto, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la publicación de esta Convocatoria. Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud y de la fecha de iniciación de las pruebas. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, se darán a conocer los resultados de este concurso.

★

El Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en esta Convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de técnico académico asociado "A" de tiempo completo, con sueldo de \$33,766.00, para trabajar en esta dependencia en el área de Oceanografía Biológica y Pesquera, especialmente en ecología y dinámica de poblaciones en larvas de crustáceos decápodos, de acuerdo a las siguientes



### BASES:

1. Tener el grado de licenciado o preparación equivalente.
2. Haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad.
3. Presentar examen sobre técnicas de muestreo y manejo de datos de parámetros poblacionales.

Para participar en este concurso, los interesados deberán llenar una solicitud y entregar la documentación correspondiente en la Secretaría Académica de este Instituto, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la publicación de esta Convocatoria. Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud y de la fecha de iniciación de las pruebas. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, se darán a conocer los resultados de este concurso.

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"  
Ciudad Universitaria, D.F., 30 de agosto de 1982.  
EL DIRECTOR  
Dr. Agustín Ayala Castañares

## INSTITUTO DE GEOFISICA

El Instituto de Geofísica, con fundamento en los artículos 38, 39, del 66 a 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición para ingreso a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de investigador titular "A" de tiempo completo, con un sueldo mensual de \$57,512.00, en el área de Sismología, de acuerdo con las siguientes



### BASES:

1. Tener grado de doctor o los conocimientos y experiencia equivalentes.
2. Haber trabajado cuando menos cuatro años en labores docentes o de investigación, incluyendo publicaciones originales en el área de Sismología.
3. Haber demostrado capacidad en la formación de personal especializado en su disciplina.
4. Presentar un proyecto sobre Propagación y Atenuación de Ondas Superficiales en Medios Anelásticos, así como Atenuación de Ondas Sísmicas Relacionadas con Procesos de Coda Q.

Para participar en este concurso, los interesados deberán llenar una solicitud y entregar la documentación correspondiente en la dirección del Instituto de Geofísica, Edificio I, Circuito Exterior, CU, dentro de los quince días hábiles siguientes a la publicación de esta Convocatoria. Ahí mismo se les comunicará la admisión de su solicitud y una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, se darán a conocer los resultados de este concurso.

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"  
Ciudad Universitaria, DF, 30 de agosto de 1982  
EL DIRECTOR  
Dr. Ignacio Galindo E.

## FACULTAD DE CIENCIAS

La Facultad de Ciencias, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición para ingreso a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de técnico académico auxiliar "A" de medio tiempo, en el área de Difusión de la Ciencia con especialidad en publicaciones, con sueldo mensual de \$11,821.00, de acuerdo con las siguientes

### BASES:

1. Tener grado de bachiller o una preparación equivalente.
- De conformidad con el inciso b) del artículo 15 del referido Estatuto, la prueba a la que se someterán los candidatos es:

Presentar un proyecto de difusión para el Departamento de Física.

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

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

★

La Facultad de Ciencias, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición para ingreso a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de técnico académico asociado "B" de tiempo completo, para el área del Laboratorio de Química

del Departamento de Biología, con sueldo mensual de \$40,646.00 de acuerdo con las siguientes

### BASES:

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

De conformidad con el inciso b) del artículo 15 del referido Estatuto, la prueba a la que se someterán los candidatos es:

Formular un proyecto de investigación sobre el aislamiento de un producto natural de las semillas de una Convolvulacea, incluyendo su caracterización y su posible aplicación biológica.

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

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

★

La Facultad de Ciencias, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición para ingreso a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de técnico académico asociado "C" de tiempo completo, para el área de Morfofisiología Vegetal en la Coordinación de los Laboratorios de Enseñanza, con sueldo mensual de \$44,172.00, de acuerdo con las siguientes



### BASES:

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

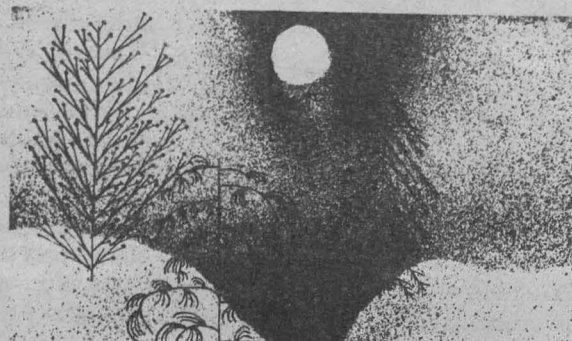
De conformidad con el inciso b) del artículo 15 del referido Estatuto, las pruebas a las que se someterán los candidatos son:

- a) Presentar por escrito un proyecto de trabajo que contenga las actividades de apoyo técnico a la docencia del área.
- b) Someterse a un interrogatorio que demuestre conocimiento y experiencia sobre las técnicas y el equipo de campo, de laboratorio y de gabinete en el área de Morfofisiología Vegetal.

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

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

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"  
Ciudad Universitaria, D.F. 30 de agosto de 1982  
EL DIRECTOR  
Dr. Félix Recillas Juárez





## FACULTAD DE MEDICINA

La Facultad de Medicina, con fundamento en los artículos 35, 36, 48, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto, y que aspiren a ocupar dos plazas de profesor de asignatura "A" definitivo, en la asignatura de Psicología Médica, de acuerdo a las siguientes



### BASES:

1. Tener grado superior al de bachiller en una licenciatura del área de la materia que se vaya a impartir.
  2. Demostrar aptitud para la docencia.
- De conformidad con el artículo 74 del mencionado Estatuto, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Medicina determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

### PRUEBAS:

- a) Crítica escrita al programa de estudios o de investigación correspondiente.
- b) Exposición escrita de un tema de dicho programa, en un máximo de 20 cuartillas.

Para participar en este concurso, los interesados podrán solicitar su inscripción en la Secretaría General de la facultad dentro de los 15 días hábiles siguientes a la publicación de esta Convocatoria, acompañando su solicitud con los documentos que se mencionan a continuación:

- I. **Curriculum vitae**, siguiendo el formato que se les entregará en la Secretaría General.
- II. Copia del Acta de nacimiento. Si el candidato es extranjero, constancia de residencia legal y condición migratoria en la República Mexicana.
- III. Copia de los documentos que acrediten los estudios requeridos.
- IV. Señalar dirección para recibir comunicaciones, tanto en la Ciudad de México y/o Ciudad Universitaria.

En la Secretaría General de la Facultad de Medicina se les comunicará de la admisión de su solicitud. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, se les darán a conocer los resultados del concurso.

★

La Facultad de Medicina, con fundamento en los artículos 35, 36, 37, 48, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto, y que aspiren a ocupar 5 plazas de profesor de asignatura "B" definitivo, en la asignatura de Psicología Médica, de acuerdo a las siguientes

### BASES:

1. Tener grado superior al de bachiller en una licenciatura del área de la materia que se vaya a impartir.
2. Haber trabajado cuando menos dos años en labores docentes o de investigación como profesor de asignatura "A" y haber cumplido satisfactoriamente sus labores académicas.
3. Haber publicado trabajos que acrediten su competencia en la docencia o en la investigación.

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

### PRUEBAS:

- a) Crítica escrita del programa de estudios o de investigación correspondiente.
- b) Exposición escrita de un tema de dicho programa, en un máximo de 20 cuartillas.

Para participar en este concurso, los interesados podrán solicitar su inscripción en la Secretaría General de la facultad, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la publicación de esta Convocatoria, acompañando su solicitud con los documentos que se menciona a continuación:

- I. **Curriculum vitae** siguiendo el formato que se les entregará en la Secretaría General.
- II. Copia del Acta de nacimiento. Si el candidato es extranjero, constancia de residencia legal y condición migratoria en la República Mexicana.
- III. Copia de los documentos que acrediten los estudios requeridos.
- IV. Señalar dirección para recibir comunicaciones, tanto en la Ciudad de México y/ o Ciudad Universitaria.

En la Secretaría General de la Facultad de Medicina, se les comunicará de la admisión de su solicitud. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, se les darán a conocer los resultados del concurso.

★

La Facultad de Medicina, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso abierto para ingreso a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto, y que aspiren a ocupar una plaza de técnico académico auxiliar "C" tiempo completo, con sueldo mensual de \$31,250.00, en el área de Cirugía, de acuerdo con las siguientes

### BASES:

1. Haber acreditado todos los estudios de una licenciatura o tener una preparación equivalente.

De acuerdo con el artículo 15 del mencionado Estatuto, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Medicina determinó que los aspirantes deben presentar las siguientes

### PRUEBAS:

- a) Reconocimiento de partes electrónicas comunes en el mercado.
- b) Conocimiento y práctica de los instrumentos de medición (multímetro, oscilador).
- c) Diagnosticar la utilidad de un componente electrónico.
- d) Localización de fallas en el funcionamiento de un circuito electrónico.
- e) Interpretar diagramas electrónicos.
- f) Calidad manual en el armado de circuitos electrónicos.
- g) Manejo del inglés técnico.
- h) Estar familiarizado con el área de Cirugía Cardiovascular.

Para participar en este concurso, los interesados podrán solicitar su inscripción en la Secretaría General de la facultad, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la publicación de esta Convocatoria, acompañando su solicitud con los documentos que se mencionan a continuación:

- I. **Curriculum vitae** siguiendo el formato que se les entregará en la Secretaría General.
- II. Copia del Acta de nacimiento. Si el candidato es extranjero, constancia de residencia legal y condición migratoria en la República Mexicana.
- III. Copia de los documentos que acrediten los estudios requeridos y haber tomado un curso de técnico en electrónica o equivalente.
- IV. Señalar dirección para recibir comunicaciones, tanto en la Ciudad de México y/o Ciudad Universitaria.

En la Secretaría General de la Facultad de Medicina se les comunicará de la admisión de su solicitud. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, se les darán a conocer los resultados del concurso.

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"  
Ciudad Universitaria, D.F., 30 de agosto de 1982  
EL DIRECTOR  
Dr. Carlos Mac Gregor

## FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN

La Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, con fundamento en los artículos 38, 42, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto, y que aspiren a ocupar una plaza de profesor titular "A", tiempo completo, con sueldo mensual de \$57,512.00, en el área de Zootecnia de Ovinos y Caprinos, con especialidad en producción de lana y pelo de cabra, de acuerdo a las siguientes

### BASES:

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

De conformidad con el artículo 74 del mencionado Estatuto, el Consejo Técnico de la FES Cuautitlán determinó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

### PRUEBAS:

- a) Crítica escrita de un programa de estudios del área.
- b) Exposición escrita de un tema del programa en un máximo de 20 cuartillas.
- c) Exposición oral de los puntos anteriores.
- d) Interrogatorio sobre el área.

Para participar en este concurso, los interesados podrán solicitar su inscripción en la Secretaría Académica de la FES Cuautitlán, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la publicación de esta Convocatoria, acompañando:

- I. **Curriculum vitae**
- II. Copia del Acta de nacimiento.
- III. Copia de los documentos que acrediten que tiene los estudios y títulos requeridos.
- IV. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.
- V. Señalamiento de dirección para recibir comunicaciones en su domicilio o en su trabajo.

Todo lo anterior por duplicado.

En la Secretaría Académica se les comunicará de la admisión de su solicitud.

El resultado del concurso surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato del profesor con quien la plaza esté comprometida.

★

La Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, con fundamento en los artículos 38, 43, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto, y que aspiren a ocupar una plaza de profesor titular "B" de tiempo completo, y sueldo mensual \$62,632.00, en el área de humanidades, con especialización en Historia de México, de acuerdo a las siguientes



### BASES:

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

De conformidad con el artículo 74 del mencionado Estatuto, el Consejo Técnico de la FES Cuautitlán, determinó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

### PRUEBAS:

- a) Crítica escrita de un programa de estudios del área.
- b) Exposición escrita de un tema del programa en un máximo de 20 cuartillas.
- c) Exposición oral de los puntos anteriores.

Para participar en este concurso, los interesados podrán solicitar su inscripción en la Secretaría Académica de la FES Cuautitlán, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la publicación de esta Convocatoria, acompañando:

- I. **Curriculum vitae**.
- II. Copia del Acta de nacimiento.
- III. Copia de los documentos que acrediten que tiene los estudios y títulos requeridos.

→ 24



- IV. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.
  - V. Señalamiento de dirección para recibir comunicación en su domicilio o en su trabajo.
- Todo lo anterior por duplicado.  
En la Secretaría Académica se les comunicará de la admisión de su solicitud.  
El resultado del concurso surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato del profesor con quien la plaza esté comprometida.

**"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"**  
Cuautitlán Izcalli, 30 de agosto de 1982  
**EL DIRECTOR**  
Ing. Guillermo Aguilar Campuzano

### ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES IZTACALA

La Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala, con fundamento en los artículos 35, 36, 48, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM y en cumplimiento del acuerdo de su H. Consejo Técnico del 13 de agosto de 1981, convoca a los concursos de oposición abiertos, para adquirir carácter definitivo en las siguientes plazas:

#### AREA DE REHABILITACION ORAL

- 11 Plazas de profesor de asignatura "A" de Prótesis I, II, III, y IV.
- 10 Plazas de profesor de asignatura "A" en Prosthodontia Total I, II, y III.
- 5 Plazas de profesor de asignatura "A" en Oclusión I y III.
- 7 Plazas de profesor de asignatura "A" en Ortodoncia.

#### BASES:

- 1) Tener grado superior al de bachiller en una licenciatura del área de la materia que se vaya a impartir.
  - 2) Demostrar aptitud para la docencia.
- De conformidad con el artículo 74 del mencionado Estatuto, el H. Consejo Técnico de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes:

#### PRUEBAS:

- a) Crítica escrita del programa de estudios.
- b) Exposición escrita de un tema del programa en un máximo de 20 cuartillas.
- c) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.

Los interesados deberán entregar su solicitud y la documentación correspondiente en la Secretaría de la Comisión Dictaminadora de Ciencias Sociales y Clínicas de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala, dentro de los 15 días hábiles a partir de la publicación de esta Convocatoria presentando por triplicado:

- I. Copia fotostática del Título respectivo y de la Cédula Profesional expedida por la Dirección General de Profesionales de la Secretaría de Educación Pública.
- II. Curriculum vitae.
- III. Copia de otros grados académicos.
- IV. Comprobante de sus actividades docentes.
- V. Copia de trabajos o publicaciones realizadas.
- VI. Copia del Acta de nacimiento.

La Secretaría de la Comisión Dictaminadora de Ciencias Sociales y Clínicas proporcionará la información necesaria sobre el orden que deberá tener la documentación para su entrega y respecto al sitio donde se realizarán las pruebas arriba señaladas, asimismo hará del conocimiento de los aspirantes la admisión de la solicitud en su caso.

Una vez concluidos los procedimientos que se establecen en el Estatuto del Personal Académico, se dará a conocer la resolución a los concursantes dentro de los 15 días hábiles siguientes.

**"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"**  
Tlalnepantla, Edo. de México, 30 de agosto de 1982  
**EL DIRECTOR**  
Dr. Héctor Fernández Varela Mejía

### ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

La Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, con fundamento en los artículos 38, 42, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM y en cumplimiento del acuerdo de su H. Consejo Técnico, convoca a un concurso de oposición abierto a todas las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto, y que aspiren a ocupar una plaza de profesor de carrera titular nivel "A" de tiempo completo, con sueldo mensual de \$57,512.00, en el área de "El hombre y su ambiente" con especialidad en Anatomía y Fisiología, de acuerdo a las siguientes



#### BASES:

- A) Tener grado de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes.
- B) Haber trabajado ininterrumpidamente cuando menos cuatro años en labores docentes o de investigación, incluyendo publicaciones originales en la materia o área de su especialidad.
- C) Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina.

De acuerdo con el artículo 74 del mencionado estatuto, el H. Consejo Técnico de la escuela determinó que los candidatos presentarán las siguientes

#### PRUEBAS:

- 1. Crítica escrita del programa de estudios de la asignatura Anatomía y Fisiología.
- 2. Formulación de un proyecto de investigación sobre un problema determinado.
- 3. Formulación de un plan de trabajo en el que se precisen las actividades docentes y de investigación a desarrollar en el plazo de un año.
- 4. Exposición oral de los puntos anteriores, si la Comisión Dictaminadora lo juzga necesario.

Para participar en este concurso, los interesados deberán entregar por triplicado los siguientes documentos:

- A) Solicitud para ser considerado en el concurso, señalando domicilio para recibir comunicaciones.
- B) Curriculum vitae.
- C) Constancia de antecedentes académicos y experiencia profesional.
- D) Copia de la cédula del RFC.
- E) Copia del Acta de nacimiento.
- F) Seis fotografías tamaño infantil.

Esta documentación deberá ser entregada en la Secretaría Académica de esta dependencia, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de la publicación de la Convocatoria.

Una vez concluido el procedimiento establecido en el EPA se dará a conocer el resultado del concurso.

★

La Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, con fundamento en los artículos 38, 43, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM y en cumplimiento del acuerdo de su H. Consejo Técnico, convoca a un concurso de oposición abierto a todas las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto, y que aspiren a ocupar una plaza de profesor de carrera titular nivel "B" de tiempo completo, con sueldo mensual de \$62,632.00, en el área de "El hombre y su ambiente", con especialidad en Enfermería de Salud Pública, de acuerdo con las siguientes

#### BASES:

- A) Tener grado de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes.
- B) Haber trabajado eficientemente y en forma ininterrumpida cuando menos cinco años en labores docentes o de investigación, incluyendo publicaciones originales en la materia o área de su especialidad.

- C) Haber demostrado capacidad para dirigir grupos de docencia o de investigación.

De acuerdo con el artículo 74 del mencionado Estatuto, el H. Consejo Técnico de la escuela determinó que los candidatos presentarán las siguientes

#### PRUEBAS:

- 1. Crítica escrita del programa de estudios de la asignatura "Introducción a la Salud Pública".
- 2. Formulación de un proyecto de investigación sobre un problema determinado.
- 3. Formulación de un plan de trabajo en el que se precisen las actividades docentes y de investigación a desarrollar en el plazo de un año.
- 4. Exposición oral de los puntos anteriores si la Comisión Dictaminadora lo juzga necesario.

Para participar en este concurso, los interesados deberán entregar por triplicado los siguientes documentos:

- A) Solicitud para ser considerado en el concurso, señalando domicilio para recibir comunicaciones.
- B) Curriculum vitae.
- C) Constancia de antecedentes académicos y experiencia profesional.
- D) Copia de la cédula del RFC.
- E) Copia del Acta de nacimiento.
- F) Seis fotografías tamaño infantil.

Esta documentación deberá ser entregada en la Secretaría Académica de esta dependencia, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de la publicación de la Convocatoria.

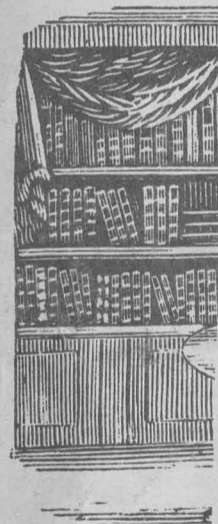
Una vez concluido el procedimiento establecido en el EPA se dará a conocer el resultado del concurso.

**"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"**  
México, DF, 30 de agosto de 1982  
**LA DIRECTORA**

Lic. Marina Guzmán Vanmeter de Cisneros

### INSTITUTO DE BIOLOGIA

El Instituto de Biología, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto, y que aspiren a ocupar una plaza de técnico académico asociado "B" T.C., con sueldo mensual de \$40,646.00; en el área de Bibliotecología en Biología, en particular selección y adquisición de materiales bibliográficos y audiovisuales, de acuerdo con las siguientes



#### BASES:

- 1. Tener grado de licenciado o preparación equivalente.
- 2. Haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad.
- 3. Haber colaborado en trabajos publicados.
- 4. Someterse a una prueba sobre selección y adquisición de materiales bibliográficos y audiovisuales.

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

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

★

El Instituto de Biología, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de técnico académico asociado "B" T.C., con sueldo mensual de \$40,646.00 en el área de Taxonomía Vegetal, leguminosas en particular del género *Acacia* en México, de acuerdo con las siguientes



**BASES:**

1. Tener grado de licenciado o preparación equivalente.
2. Haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad.
3. Haber colaborado en trabajos publicados.
4. Someterse a una prueba sobre leguminosas en particular del género *Acacia* en México.

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

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



El Instituto de Biología, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de técnico académico asociado "A", TC, con sueldo mensual de \$33,766.00, en el área de Herpetología, en particular colecta, manejo, curación e identificación de anfibios y reptiles de México, de acuerdo con las siguientes



**BASES:**

1. Tener grado de licenciado o preparación equivalente.
2. Haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad.
3. Someterse a una prueba sobre Herpetología, en particular colecta, manejo, curación e identificación de anfibios y reptiles de México.

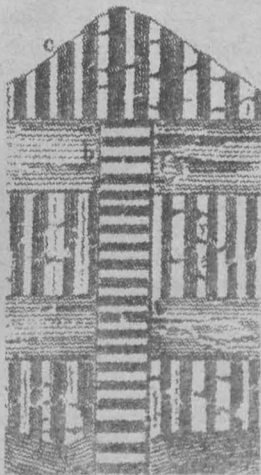
Para participar en este concurso, los interesados deberán entregar una solicitud y la documentación correspondiente en la Secretaría Académica de esta dependencia dentro de los quince días hábiles siguientes a la publicación de esta Convocatoria.

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

**"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"**  
Ciudad Universitaria, D.F. 30 de agosto de 1982.  
EL DIRECTOR  
Dr. José Sarukhán Kermez.

**INSTITUTO DE GEOLOGIA**

El Instituto de Geología, con fundamento en los artículos 38, 42, 66 a 69 y 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición para ingreso a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto, y que aspiren a ocupar una plaza de investigador titular "A" de tiempo completo, con sueldo mensual de \$57,512.00, en el área de Geología Estructural y Tectónica, de acuerdo a las siguientes



**BASES:**

1. Tener grado de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalente.
2. Haber trabajado cuando menos 4 años en labores docentes o de investigación, incluyendo publicaciones originales en el área de su especialidad.
3. Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina.

De conformidad con el artículo 74 del mencionado Estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentarse a la siguiente

**PRUEBA:**

- a) Formulación de un proyecto sobre Análisis Estructural, Paleoambientes y Evolución Tectónica de la Sierra Madre Oriental, en la región de la Curvatura de Monterrey.

Para participar en este concurso, los interesados deberán llenar una solicitud y entregar la documentación correspondiente en la Unidad Administrativa de esta dependencia, dentro de los quince días hábiles siguientes a la publicación de esta Convocatoria.

Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud y la fecha de iniciación de la prueba.

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



El Instituto de Geología, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de técnico académico asociado "C" de tiempo completo, con un sueldo mensual de \$44,172.00, en el área de Edafología (Biología de Suelos), de acuerdo con las siguientes



**BASES:**

1. Tener grado de licenciado o preparación equivalente.
2. Haber trabajado un mínimo de dos años en la materia o área de su especialidad y haber colaborado en trabajos publicados.

De conformidad con el artículo 15, inciso b, del mencionado Estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentar la siguiente

**PRUEBA:**

- a) Interacción de cepas de *Rhizobium* con las propiedades físicas, químicas y mineralógicas de suelos derivados de material volcánico.

Para participar en este concurso, los interesados deberán llenar una solicitud y entregar la documentación correspondiente en la Unidad Administrativa de esta dependencia, dentro de los quince días hábiles siguientes a la publicación de esta Convocatoria.

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



El Instituto de Geología, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto, y que aspiren a ocupar una plaza de técnico académico auxiliar "C" de tiempo completo, con sueldo mensual de \$31,250.00, en el área de Sedimentología y Paleontología, de acuerdo con la siguiente

**BASE:**

1. Haber acreditado todos los estudios de una Licenciatura o tener una preparación equivalente.

De conformidad con el artículo 15, inciso b, del mencionado Estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentar la siguiente

**PRUEBA:**

- a) Vinculación del cantábrico de Sonora con la precordillera argentina.

Para participar en este concurso, los interesados deberán llenar una solicitud y entregar la documentación correspondiente en la Unidad Administrativa de esta dependencia dentro de los quince días hábiles siguientes a la publicación de esta Convocatoria.

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

**"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"**  
Ciudad Universitaria, D.F., 30 de agosto de 1982  
EL DIRECTOR  
Dr. José C. Guerrero García.

**INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIBLIOGRAFICAS**

*Biblioteca Nacional*

El Instituto de Investigaciones Bibliográficas, con fundamento en los artículos 9, y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, y con la aprobación del Consejo Técnico de Humanidades, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto, y que aspiren a ocupar una plaza de técnico académico asociado "C" de tiempo completo interina, con sueldo mensual de \$44,172.00, para cubrir el área de control descriptivo y temático de la información.



**BASES:**

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

De conformidad con el artículo 15 del mencionado Estatuto, el H. Consejo Técnico de Humanidades determinó que los aspirantes deben someterse a las siguientes

**PRUEBAS:**

Presentar un proyecto con el tema: "El procesamiento catalográfico descriptivo y temático de los materiales gráficos". Someterse a una prueba práctica.

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar solicitud por escrito y entregar la documentación necesaria en la Secretaría Académica del Instituto de Investigaciones Bibliográficas (Zona Cultural, Cd. Universitaria), dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta Convocatoria, acompañando:

- I. Curriculum vitae.
- II. Copia de la documentación que acredite el Curriculum.

Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud y la fecha en que se celebrarán las pruebas. Los resultados de este concurso se darán a conocer una vez concluidos los procedimientos establecidos en el mencionado Estatuto.



El Instituto de Investigaciones Bibliográficas, con fundamento en los artículos 9, y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, y con la aprobación del Consejo Técnico de Humanidades, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto, y que aspiren a ocupar una plaza de técnico académico asociado "A" medio tiempo interina, con sueldo mensual de \$16,883.00, para cubrir el área de control bibliográfico desde el punto de vista descriptivo.

**BASES:**

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



De conformidad con el artículo 15 del mencionado Estatuto, el H. Consejo Técnico de Humanidades determinó que los aspirantes deben someterse a las siguientes

#### PRUEBAS:

Presentar un proyecto con el tema: "La indización pre y post coordinada". Someterse a una prueba práctica.

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar solicitud por escrito y entregar la documentación necesaria en la Secretaría Académica del Instituto de Investigaciones Bibliográficas (Zona Cultural, Cd. Universitaria), dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta Convocatoria acompañando:

- I. Curriculum vitae.
- II. Copia de la documentación que acredite el Curriculum

Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud y la fecha en que se celebrarán las pruebas. Los resultados de este concurso se darán a conocer una vez concluidos los procedimientos establecidos en el mencionado Estatuto.

★

El Instituto de Investigaciones Bibliográficas, con fundamento en los artículos 9, y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, y con la aprobación del H. Consejo Técnico de Humanidades, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto, y que aspiren a ocupar una plaza de técnico académico auxiliar "C" de tiempo completo interina, con sueldo mensual de \$31,250.00, para cubrir el área de Bibliotecología, servicios de consulta en la Biblioteca Nacional.

#### BASES:

1. Haber acreditado todos los estudios de una licenciatura o tener una preparación equivalente, preferentemente en el área humanística.
- De conformidad con el artículo 15 del mencionado

do Estatuto, el H. Consejo Técnico de Humanidades determinó que los aspirantes deben someterse a la siguiente

#### PRUEBA:

Presentar un proyecto sobre servicios de consulta en la Biblioteca Nacional.

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar solicitud por escrito y entregar la documentación necesaria en la Secretaría Académica del Instituto de Investigaciones Bibliográficas (Zona Cultural, Cd. Universitaria), dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de la publicación de esta Convocatoria, acompañando:

- I. Curriculum vitae.
- II. Copia de la documentación que acredite el Curriculum.

Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud y la fecha en que se celebrarán las pruebas. Los resultados de este concurso se darán a conocer una vez concluidos los procedimientos establecidos en el mencionado Estatuto.

★

El Instituto de Investigaciones Bibliográficas, con fundamento en los artículos 9, y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, y con la aprobación del Consejo Técnico de Humanidades, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto, y que aspiren a ocupar una plaza de técnico académico auxiliar "C" medio tiempo interina, con sueldo mensual de \$15,625.00, para cubrir el área de control bibliográfico desde el punto de vista temático.



#### BASES:

1. Haber acreditado todos los estudios de una licenciatura o tener una preparación equivalente.

De conformidad con el artículo 15 del mencionado Estatuto, el H. Consejo Técnico de Humanidades determinó que los aspirantes deben someterse a la siguiente



#### PRUEBA:

Presentar un proyecto con el tema: "La estructura de los encabezamientos de materia". Someterse a una prueba práctica.

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar solicitud por escrito y entregar la documentación necesaria en la Secretaría Académica del Instituto de Investigaciones Bibliográficas (Zona Cultural, Cd. Universitaria), dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta Convocatoria, acompañando:

- I. Curriculum vitae.
- II. Copia de la documentación que acredite el Curriculum.

Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud y la fecha en que se celebrarán las pruebas. Los resultados de este concurso se darán a conocer una vez concluidos los procedimientos establecidos en el mencionado estatuto.

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"  
Ciudad Universitaria, DF., 30 de agosto de 1982  
LA DIRECTORA  
Mtra. Ma. del Carmen Ruiz Castañeda

## ■ Educación Integral

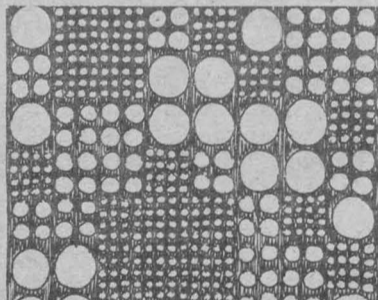
ENEP Zaragoza

### SEMINARIO DE LENGUAJE

La Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza, a través de su Coordinación de Psicología y en colaboración con la Sección de Metodología General y Experimental, invita al Seminario de lenguaje, que bajo la coordinación del licenciado José Sánchez Barrera, iniciará el 9 de septiembre, de las 14:00 a las 18:00 h. Este seminario constará de 40 sesiones que se dividen en: a) Aspectos generales de lingüística y psicolingüística, 12 sesiones; b) Desarrollo del lenguaje, 16 sesiones, y c) Trastornos y terapéutica del lenguaje, 12 sesiones.

Está dirigido a profesores universitarios y alumnos que demuestren haber cubierto el 75% de los créditos de algunas de las siguientes carreras: antropología, biología, medicina, sociología y psicología. Se entregará constancia al concluir cada fase, con el 80% de asistencia.

El cupo es de 20 personas y las inscripciones se realizarán a partir de hoy en la Coordinación de Psicología. Teléfonos 797-20-80, directo 797-20-62, Ext. 173.



IIMAS

### SEMINARIO SOBRE COMPUTACION

El Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas invita al Seminario sobre computación, que habrá de realizarse de acuerdo al siguiente

#### PROGRAMA:

Septiembre  
Día 3: Query optimization in CODASYL Systems. Umeshwar Dayal. Computer Corporation of America.

One of the tasks of MULTIBASE, a system for interactive access to heterogeneous distributed data bases is to present a high level query interface. We will characterize the strategies for processing a given query and show how to synthesize a program to implement each strategy.

Día 15: Arquitectura de la Red de Computadoras del IIMAS. José Villagómez.

Las redes modernas de computadoras están organizadas en forma estructurada como una serie de capas o niveles. Se presentarán aquí los criterios para el diseño de estas capas, sus protocolos en

la red local del IIMAS y su relación con otros modelos. Se hará énfasis en el protocolo HERMES para el transporte de Datagramas Confiables y en el nuevo protocolo NARAD para el servicio de circuitos virtuales, incluyendo algunos detalles de su implementación en las máquinas PDP-11.

Día 24: REDUCE: Sistemas para Manipulación de Expresiones Algebraicas. Carlos Velarde.

Algunas de las operaciones simbólicas que REDUCE tiene definidas son: diferenciación de funciones de varias variables, integración, obtención del máximo común divisor de polinomios, sustitución de expresiones en otras, simplificación de expresiones y cálculos con matrices. Cuenta además con una aritmética de precisión infinita. REDUCE es un auxiliar del ingeniero, del matemático y del físico. La plática consistirá en una presentación general del sistema.

Estos eventos se realizarán en el salón 406, 4º piso, a las 12:00 h.

NOTA: Este mes no habrá seminario el día 10. El seminario correspondiente al viernes 17 se adelanta al miércoles 15.

## DESPENSA

### MES DE SEPTIEMBRE



Café Dolca	200 grs.		
Detergente	1 k.	Leche UHT	2 paquetes
Papel higiénico	4 rollos	Pescado	2 paquetes
Chocolate en polvo	400 grs.		
Aceite	1 l.		
Mango en almíbar	800 grs. (1 lata)		
Arroz	1 k.		
Frijol	1 k.		
Azúcar	2 k.		
Gelatina	2 paquetes		
Paquete escolar*	1 bolsa		
Chicharo	1 lata, 425 grs.		
Sopa Ramen	1 paquete		
Cornflakes	1 paquete		

\*Con motivo del regreso a clases, hemos preparado para esta despensa el paquete escolar que consta de: 3 lápices, 3 bolígrafos, 1 cuaderno de 50 hojas, 2 gomas, 1 Pritt y 1 caja de crayones.

El día 1º de septiembre las Tiendas UNAM permanecerán abiertas y los días 15 y 16 permanecerán cerradas, reanudando su servicio el día 17 del mismo mes en su horario normal.

### Facultad de Química

#### MAESTRIA EN METALURGIA

La Facultad de Química invita a los interesados en cursar la Maestría en Metalurgia, la cual iniciará el próximo mes de octubre y tendrá una duración de dos años. El examen de admisión será del 6 al 10 de septiembre.

Mayores informes al teléfono 5-50-52-15, Ext. 2885, con la ingeniera Teresa Robert.





# EL RECTOR PUSO EN MARCHA ...

→ 1



Vista parcial de la ceremonia con que se puso en marcha el Programa Universitario de Cómputo.

El ingeniero Jorge Gil Mendieta, director general del Programa Universitario de Cómputo, informó a los miembros del Colegio sobre los avances del mencionado Programa, que fue creado por acuerdo del Rector el 14 de octubre de 1981.

Uno de los objetivos del Programa, señaló el ingeniero Gil Mendieta, es promover la capacitación de recursos humanos a través de una formación interdisciplinaria, que los prepare para abordar los problemas de computación, particularmente los referidos al sistema universitario, así como capacitar técnicamente a los becarios en los problemas que afronta la Universidad Nacional.

Hasta el momento, explicó, se ha capacitado a los participantes en: Desarrollo de sistemas administrativos, Implantación de Procesos, Desarrollos e implantación de nuevos paquetes y Diseño de equipos (microcomputación).

Además, se ha proporcionado apoyo técnico a diversas dependencias universitarias, se han desarrollado sistemas de información, una red de computadoras y asesoría en materia de cómputo: planeación, diseño o ad-

quisición de sistemas.

El Programa Universitario de Cómputo cuenta actualmente con los siguientes proyectos: construcción de una microcomputadora; automatización de oficinas, cuyo propósito es reducir el costo de labores de los empleados y simultáneamente, mejorar la productividad profesional; y el de protección de archivos, con el objeto de realizar un sistema de protección del acervo cultural universitario.

En la actualidad se desarrollan proyectos con la Coordinación de la Administración Escolar, el Centro de Investigaciones y Servicios Educativos, las facultades de Medicina Veterinaria y Zootecnia, y Odontología, así como con el Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Ingeniería y el Sistema de Universidad Abierta, entre otras dependencias universitarias.

Es así como la UNAM, por medio del Programa Universitario de Cómputo y la Dirección General de Intercambio Académico, podrá apoyar el desarrollo de los sistemas de computación en otras instituciones de educación superior, concluyó. ■

## APORTACIONES UNIVERSITARIAS EN RADIO UNAM

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

Viernes 3 de septiembre:  
Lunes 6 de septiembre:  
Viernes 10 de septiembre:  
Lunes 13 de septiembre:  
Viernes 17 de septiembre:  
Lunes 20 de septiembre:  
Viernes 24 de septiembre:  
Lunes 27 de septiembre:

Dr. Ignacio Bernal  
Ing. Alfredo Olivares  
Dr. Héctor Fix-Zamudio  
Dr. Luis Esteva Maraboto  
Dr. Antonio González Ochoa  
Dr. Manuel Berrondo del Valle  
Mtro. José García Ocejó  
Dr. José Luis Mateos Gómez

Instituto de Investigaciones Económicas

## SEGUNDO SEMINARIO SOBRE ECONOMIA AGRICOLA DEL TERCER MUNDO

El Instituto de Investigaciones Económicas invita a los eventos finales del Segundo Seminario sobre economía agrícola del Tercer Mundo, así como a su clausura, que contará con la presencia del doctor Fernando Pérez Correa,

coordinador de Humanidades, en la cual se desarrollará la discusión final y se expondrán las conclusiones generales.

### PROGRAMA:

El Sistema Alimentario Mexicano: características, efectos y perspectivas, 31 de agosto.

Conclusiones generales. 31 de agosto.

Las sesiones tendrán lugar en la Sala de Conferencias del mismo Instituto (Torre II de Humanidades, Primer Piso, CU), de las 10:00 a las 14:00 h.

# MENOS ENFASIS ...

→ 15

Es posible encontrar puntos interesantes que, aunque más modestos, sean realizados íntegramente en el país. Para ello, sugirió el estudio natural y centrado de la física nuclear y el aumento de estudiantes en el campo

de la física nuclear experimental, fomentando en ellos el gusto por el contacto con los resultados experimentales. "Los estudiantes que decidan incursionar este campo deberán, ante todo, trabajar duro y tener una paciencia ilimitada, pues los resultados no se ven de manera inmediata", concluyó el especialista. ■

## PARA FINES DE SIGLO...

→ 8

### Hambre junto con alimentos

Luchar por lograr una producción y justa distribución de alimentos, así como contra el hambre, es una cosa compleja. Pero vale la pena señalar que el principal problema no se encuentra en la producción, ya que: "La pobreza y los precios de los alimentos son los determinantes directos más importantes del hambre. El factor decisivo que determina si las gentes y países obtienen suficiente comida es su capacidad de pagar por ella. Incrementar la producción sin generar suficientes ingresos y reducir los precios, tiene reducido efecto sobre el abatimiento del hambre". (Sholmo Rentlinger, del Banco Mundial).

El problema, como afirmó Paul Lunven, de la FAO, no es la disponibilidad de recursos, sino la voluntad política para luchar contra la mala distribución del ingreso y del consumo de alimentos. Debemos aprender a compartir los recursos existentes y aprovecharlos mejor.

En general, la mayoría de los ponentes expresaron que en el futuro habrá suficientes alimentos, tanto a nivel global como nacional; sin embargo, habrá hambre en amplios sectores de la población. Esto se deberá a una mala distribución del ingreso y a

## SE ABRE UNA MODALIDAD...

→ 5

A su vez, el ingeniero Jorge Gil Mendieta, director del Programa Universitario de Cómputo, se mostró complacido porque la UNAM y México cuenten con la instalación de cómputo más moderna de América Latina, la cual hará que esta Institución educativa incida en la solución de los problemas nacionales, permitiendo que el país supere obstáculos y continúe su desarrollo.

Indicó que la iniciativa de reorganización de la computación a través de un programa específico tiene una tendencia que rebasa el ámbito de la Institución y alcanza magnitudes nacionales tan amplias como el papel que desempeña la Universidad para la sociedad mexicana.

Consideró que la investigación científica que no adopte como herramienta de trabajo el recurso de la computación es susceptible de rezagarse ante el ritmo nacional, y que el valor de sus resultados depende en gran medida de la habilidad de los investigadores para servirse de esta área técnica.

El ingeniero Gil Mendieta indicó que la habilidad para prefigurar futuros posibles en las diversas instancias del sistema productivo está fuertemente influenciada por la capacidad de utilizar y diseñar modelos superpuestos a la tecnología del cómputo, ya sea en el renglón de salud, alimentos, población o cualquiera otra área de relevancia nacional. ■

la gran cantidad de alimentos consumidos por animales.

Datos proporcionados por Frank Feather y Rashmi Mayor, del The Global Futures Network: en las naciones ricas el ganado consume un 25% de los granos producidos al año, lo que equivale al consumo de China e India combinados; y con la comida que consumen las mascotas en EUA podrían salvarse del hambre 200 millones de gentes.

### Daño ecológico generalizado (vulnerabilidad genética y erosión)

Los doctores Javier Caballero y José Sarukhán, del Instituto de Biología, afirmaron que "La viabilidad a largo plazo de las técnicas agrícolas que emplean insumos intensivos en energía es cuestionable. Es indispensable la modificación de las formas tecnológicas de producción de alimentos. La aplicación indiscriminada de sistemas especializados y unidimensionales no puede continuar sin que se produzca un daño ecológico generalizado".

Lo anterior nos hace pensar que sólo 20 plantas alimentan la mayor parte del mundo, lo cual representa una gran vulnerabilidad genética. Si tenemos gran variedad de recursos vegetales altamente nutritivos (y que incluso fueron utilizados por nuestros antepasados) ¿porqué limitarnos a 20 especies? ■

## MILLONES DE MEXICANOS ...

→ 5

Por su parte, el licenciado Héctor Alvarez de la Cadena, coordinador general del Sistema Nacional de Desarrollo y Prospectiva Tecnológica Industrial, indicó que mediante la coordinación del sector productivo y los grupos de investigación se podrá llegar a la sustitución de importaciones, que es una de las prioridades fundamentales en los próximos años.

Consideró que a través de este tipo de eventos se podrán realizar avances subsecuentes, demostrando con hechos concretos que el país desarrolla una tecnología propia.

Explicó que este primer seminario, organizado por el PUAL y el Sistema Nacional de Desarrollo y Prospectiva Tecnológica Industrial, tiene como objetivo que los representantes de los distintos sectores, en forma conjunta, determinen las políticas generales y específicas a seguir en la ciencia y tecnología de alimentos para México.

Para concluir, el licenciado Alvarez de la Cadena informó que áreas de frontera tecnológica, como la biotecnología, presentan la oportunidad de participar con nuevos productos y en nuevos mercados internacionales. ■



## SE DIO A CONOCER LA CUENTA...

→ 1

En la misma sesión, el licenciado Manuel R. Palacios Luna fue designado maestro emérito de la Facultad de Derecho, y se aprobó el Proyecto de Calendario Escolar 1982-1983.

El Colegio de Ciencias y Humanidades iniciará clases el 25 de octubre de 1982 y concluirá el 11 marzo de 1983 su primer periodo semestral; el segundo iniciará el 11 de abril de 1983 y concluirá el 26 de agosto de ese mismo año, para iniciar el año lectivo 1983-1984 el 24 de octubre de 1983.

La Escuela Nacional Preparatoria comenzará sus clases el 25 de octubre de 1982, y finalizará el 10 de julio de 1983. El año lectivo 1983-1984 iniciará el 24 de octubre de 1983. Respecto a los estudios profesionales, las clases comenzarán el 25 de octubre de 1982, para concluir el 18 de marzo de 1983, en su primer periodo; el segun-

do iniciará el 18 de abril de 1983 y finalizará el 9 de septiembre del mismo año.

En la sesión del Consejo Universitario se tomó protesta como nuevos consejeros universitarios al licenciado Isaac Sergio Enríque Rosas Romero, doctor José G. Moreno de Alba, ingeniero Javier Jiménez Espriú, doctor Alejandro Velasco Levy, médico cirujano Rodolfo Herrero Ricaño, doctor en ciencias Félix Recillas Juárez, doctor en ciencias químicas Javier Padilla Olivares, licenciada en pedagogía María Guadalupe Gorostieta y Cadena, licenciado Julio Labastida Martín del Campo, doctor en ciencias Guillermo Aguilar Sahagún, maestro Gerardo Portillo Ortiz y arquitecto Ernesto José Velasco León, designados directores de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Aragón, Fa-

cultad de Filosofía y Letras, Facultad de Ingeniería, Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza, Facultad de Ciencias, Facultad de Química, Escuela Nacional Preparatoria, Instituto de Investigaciones Sociales, Instituto de Investigaciones en Materiales, Escuela Nacional de Artes Plásticas y Facultad de Arquitectura, respectivamente; y a los nuevos consejeros alumnos: Sergio Manuel Salcedo Martínez y Enrique Soto Eguibar, propietario y suplente de la Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado del Colegio de Ciencias y Humanidades; y Edgar Enrique Irazoque Palazuelos, suplente de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán.

En el acto se aprobó el otorgamiento de la medalla de plata "Gabino Barreda" a los alumnos que obtuvieron los mejores promedios en las di-

versas escuelas y facultades de esta Institución educativa.

Asimismo, se aprobaron la creación de la carrera de Matemáticas Aplicadas y Computación, en la ENEP Acatlán; la especialización en Proyectos de Instalaciones Mecánicas y Electrónicas de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Ingeniería, así como la especialidad en Medicina General Familiar en la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Medicina, y el doctorado en Investigación Antropológica en la Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado del Colegio de Ciencias y Humanidades. ■

*En el siguiente número de Gaceta UNAM se publicará la relación de los alumnos que obtuvieron por sus altos promedios de calificaciones la medalla de plata "Gabino Barreda".*

## PARA LOGRAR UN DESARROLLO...

→ 3

La Universidad, por contar con una gran parte de los escasos recursos humanos y de infraestructura en lo científico y en lo técnico de México, tiene la obligación de llevar a cabo acciones en el campo de la energía. El desarrollo de las mismas podrá servir de apoyo a los propósitos enunciados en el Programa de Energía contenido en el Plan Nacional de Desarrollo Industrial.

Recordó que el objetivo principal del Programa de Energía es apoyar el desarrollo económico nacional, lo que implica, por una parte, expandir la producción de energéticos en función de las necesidades de un crecimiento económico equilibrado y, por otra, captar los recursos derivados de la explotación petrolera para destinarlos a las actividades prioritarias.

En este contexto, se contempla satisfacer las necesidades de energía primaria y secundaria, racionalizar la producción y el uso de la energía; diversificar las fuentes de energía primaria prestando particular atención a los recursos renovables, así como integrar el sector energético al desarrollo de la economía de México, conocer con mayor precisión el potencial de recursos energéticos: petróleo, carbón, uranio y, finalmente, fortalecer la infraestructura científica y técnica capaz de desarrollar este potencial y aprovechar nuevas tecnologías.

Entre las acciones inmediatas del Programa Universitario de Energía, creado por acuerdo del doctor Octavio Rivero Serrano, rector de la UNAM, el pasado 2 de agosto, se propone realizar de inmediato un censo de los proyectos y programas que ya se están llevando a cabo en esta Casa de Estudios y fuera de ella, la evaluación de las necesidades de apoyo de los programas universitarios, la identificación de nuevos programas interdisciplinarios y los mecanismos para iniciarlos, así como la creación de un centro de información y difusión. También se contempla fomentar las relaciones entre las dependencias de la UNAM y de ésta con los sectores nacionales, así como con entidades del extranjero y organismos internacionales, y la iniciación de un proyecto multidisciplinario de análisis, simulación y diseño de sistemas

energéticos integrados, esto último con el fin de integrar el modelo energético del país.

Como acciones a mediano y largo plazo, se ha sugerido la preparación de la infraestructura necesaria para independizar proyectos interdisciplinarios ya iniciados en dependencias de la Universidad Nacional, en el momento que lo requiera su expansión de manera que se coadyuve y se participe en la integración de los desarrollos tecnológicos en el sistema económico nacional. Indicó que debe pensarse en la conveniencia de iniciar industrias asociadas a los avances científicos y tecnológicos de frontera en el campo de la energía.

Tras señalar lo anterior, explicó que para cumplir con los objetivos propuestos, este Programa se ha conformado en los siguientes subprogramas: el de Diagnóstico y Prospección Científica y Tecnológica, donde se cuantificarán los recursos humanos y materiales con que cuenta esta Casa de Estudios; el de Difusión y Concientización, dirigido a fomentar el interés de los miembros de la comunidad universitaria y la comunicación de éstos con el exterior; el de Investigaciones Interdisciplinarias, que proveerá el marco programático para proyectos interdisciplinarios; el de Apoyo a Infraestructura y, finalmente, el de Desarrollo Tecnológico, para promover acciones tendientes a incorporar los resultados de las investigaciones al sistema económico nacional.

Pero eso no es todo, también se pretende construir un modelo energético para México, que proveerá las bases de decisión en las acciones de investigación, desarrollo y formación de recursos humanos en la UNAM, y permitirá dar asesoría por parte de la Universidad en los programas prioritarios que se implementen en el futuro. La implementación de este subprograma con carácter multidisciplinario y en el que participarán prácticamente todas las dependencias, universitarias, implica no sólo aspectos tecnológicos y científicos sino también económicos, así como las consideraciones sobre beneficios, costos sociales e impactos ecológicos y los riesgos que conllevan, apuntó finalmente. ■

## LOS CONOCIMIENTOS Y TECNOLOGIA...

→ 3

Para el doctor Héctor Mayagoitia Domínguez, director del Instituto Politécnico Nacional—institución que también se coordinará con la COSSIES, para lo cual se sentaron las bases en este mismo acto—, la firma de este convenio implica una perspectiva de consolidación del servicio social en el país, poniendo término a un proceso desarticulado que ha impedido a las instituciones de educación superior establecer criterios uniformes y estructuras congruentes en este campo.

social significa una extraordinaria contribución a la solución de los problemas prioritarios del país.

Informó que con este acto se inicia un programa masivo de concertación de voluntades en torno al servicio social y que para el próximo mes de octubre se contará con la firma de aproximadamente 15 universidades del Distrito Federal y de provincia, cuyos convenios se encuentran en un proceso avanzado.

Pidió que todos brinden su apoyo para lograr la total integración del



*El doctor Octavio Rivero Serrano durante su participación en la reunión en que fue suscrito el Convenio UNAM-COSSIES.*

La mística del servicio social, según el doctor Mayagoitia, debe ser que todo mexicano que haya alcanzado el privilegio de prepararse profesionalmente sirva a su pueblo, aplicando en beneficio del mismo los conocimientos adquiridos.

En su intervención, el licenciado Ramón Aguirre Velázquez, secretario de Programación y Presupuesto, señaló que con la firma del convenio de coordinación UNAM-COSSIES, se logra cubrir uno de los espacios más importantes para el cumplimiento de los objetivos de la Comisión Coordinadora del Servicio Social de las Instituciones de Educación Superior, pues de la Universidad Nacional egresa cada año el mayor número de profesionales, lo que en términos de servicio

Sistema Nacional de Servicio Social, elemento definitivo en la vinculación de los esfuerzos de la juventud estudiosa con los quehaceres prioritarios de la nación.

Finalmente, el Director del IPN enfatizó que con las acciones que desarrollará la COSSIES se evitará la duplicidad de esfuerzos y gastos, optimizando los recursos disponibles, para de esta forma cumplir con mayor eficacia el servicio social en el país.

En el acto, efectuado el viernes pasado en el Salón "Carranza" de la residencia oficial de Los Pinos, estuvieron presentes, por la UNAM, el licenciado Raúl Béjar Navarro, secretario general, y el doctor Jorge Hernández y Hernández, secretario de Rectoría. ■



Agregó que en el caso de que no se dé al pueblo la información que exige, crecerá la desconfianza, se alejará más de sus autoridades y continuará un ambiente en el que impere la depresión popular y la falta de confianza en el cambio.

Explicó que el objetivo del Informe Presidencial es mostrar a la Nación la situación que guardan todos los ramos de la administración pública del país, incluyendo en estas ramas a las socio-económicas, que pertenecen a las entidades paraestatales, que de acuerdo con la ley orgánica de la administración pública federal, también forman parte de esta administración.

El Informe Presidencial es también un mensaje y debe reunir las siguientes características: rendir cuentas acerca del estado en que se encuentran las ramas de la administración pública; explicar las causas de las situaciones difíciles, como la que actualmente estamos pasando; e indicar las medidas que deben tomarse para

mejorar las condiciones vitales de las grandes masas que forman el pueblo de México y las medidas que deban adoptarse para la solución de los más graves y fundamentales problemas nacionales.

## Opinión de estudiantes universitarios

Por su parte, estudiantes de esta Casa de Estudios coincidieron en señalar que este VI Informe Presidencial del licenciado José López Portillo, reviste gran importancia dadas las condiciones económicas actuales del país.

Elizabeth Jara López, de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, expresó su interés por conocer la explicación y las medidas que el gobierno adoptará para salir de la crisis económica, así como por los aspectos relacionados a la política exterior.

Señaló que el lenguaje que utiliza el

presidente José López Portillo en sus informes es sencillo y logra impactar a la gente, pero desgraciadamente hasta ahora no ha habido un solo informe que refleje la realidad del país, sino que se muestra un panorama un tanto artificial.

Ernesto Vidal, estudiante de la Facultad de Derecho, indicó que en el último informe el actual Presidente despejará todas las dudas sobre la situación que vive el país y dictará las fórmulas para la solución de esta crisis económica.

Agregó que los informes deberían presentarse cada dos años porque de esta manera se mostrarían más clara-

mente los logros obtenidos en ese periodo y necesitarían un lenguaje más accesible a los sectores de la población.

A su vez, Victoria Elizabeth Chan y Lilia Aldia, también estudiantes de la Facultad de Derecho, destacaron que la importancia que tiene el Informe Presidencial es el hecho de que se brinda una información completa sobre el estado en que se encuentra México.

Coincidieron en que su duración no debe ser de varias horas, sino que se sintetice lo más que se pueda para que la gente preste mayor atención. Asimismo, el lenguaje que se emplee debe ser más sencillo y sin tantas cifras. ■

Respecto al control y vigilancia de los empréstitos que contrae el Ejecutivo

## EL CONGRESO DE LA UNION NO HA EJERCIDO LAS ATRIBUCIONES QUE LE OTORGA LA CONSTITUCION MEXICANA

- ★ Sano y conveniente que el Presidente rindiera explicación cuando surgen situaciones difíciles y no esperar a que rinda su informe anual
- ★ El Congreso debe dar las bases conforme a las cuales se contratan los empréstitos

El Congreso de la Unión no ha ejercido las atribuciones que le otorga la Constitución Mexicana respecto al control y vigilancia de los empréstitos que contrae el Ejecutivo. Es necesaria una reforma a la Constitución para que se otorguen facultades al Congreso de la Unión, y en la etapa de recesos de éste a la Comisión Permanente, para pedirle al Presidente de la República inmediatamente un informe sobre el estado que guarda algún ramo de la administración pública cuando existan situaciones como la actual.

El doctor Ignacio Burgoa Orihuela señaló lo anterior, y agregó que sería sano, conveniente y hasta necesario que el Presidente rindiera ante el Congreso de la Unión o ante la Comisión Permanente, en su caso, una amplia explicación en el momento en que surgen los problemas y las situaciones difíciles, y no esperar hasta que presente su informe anual.

Por otra parte, explicó que en el artículo 73, fracción octava de la Constitución, se establece una facultad importante para el Congreso de la Unión, y consiste en que el Congreso debe dar las bases conforme a las cuales el Ejecutivo Federal contrate los empréstitos; asimismo, debe vigilar la aplicación de éstos, que deben tener como finalidad la ejecución de obras para beneficio colectivo.

Consideró que hasta ahora el Congreso de la Unión no ha hecho uso de esta facultad, y los diputados y senadores salientes han permanecido inactivos ante el constante endeudamiento de México, sin haber ejercitado esta facultad, porque a través de la Ley de la Deuda Pública, el Congreso se ha despojado de aquélla.

Recordó que en la Ley General de Deuda Pública, cuya aprobación fue publicada el 31 de diciembre de 1976, se prevé la facul-

tad del Congreso antes señalada, en donde determina que el Congreso de la Unión autorizará los montos del endeudamiento directo neto, interno y externo, que sea necesario para el financiamiento del Gobierno Federal y de las entidades del sector público federal, incluidas en la Ley de Ingresos y Presupuesto de Egresos.

Asimismo, establece un control de parte del Congreso de la Unión sobre el Ejecutivo Federal; en esa materia el artículo 10 dice: "el Ejecutivo Federal, al someter al Congreso de la Unión las iniciativas correspondientes a la Ley de Egresos y al Presupuesto de Egresos de la Federación, deberá proponer los montos del endeudamiento neto necesario, tanto interno como externo, para el financiamiento del presupuesto federal del ejercicio fiscal correspondiente, proponiendo los elementos de juicio suficientes para fundamentar su propuesta".

Aquí también se establece que: "el Congreso de la Unión, al aprobar la Ley de Ingresos, podrá autorizar al Ejecutivo Federal a ejercer o autorizar montos adicionales de financiamiento cuando a juicio del propio Ejecutivo se presenten circunstancias económicas extraordinarias que así lo exijan. Cuando el Ejecutivo Federal haga uso de esta autorización informará de inmediato al Congreso".

Lo que ahora se necesita es que los nuevos diputados y senadores integrantes del Congreso de la Unión, que quedará instalado el próximo primero de septiembre, cumplan honradamente con las facultades que les da la Constitución, e incluso con las facultades que la Ley de la Deuda Pública les otorga, que vigilen al Ejecutivo, autoricen los empréstitos, determinen el objetivo de éstos, y vigilen o fiscalicen al Ejecutivo su debida aplicación para el beneficio del interés nacional. ■

## EVALUACION GLOBAL DE LOS LOGROS...

→ 7

Consideró que en este sexto informe el Presidente debe explicar al pueblo de México las causas y justificaciones de las acciones tomadas, así como las soluciones a la situación económica por la que atraviesa el país.

"Ante esta crisis económica que sufrimos, el pueblo de México espera que el presidente López Portillo exponga una clara y minuciosa explicación de los últimos acontecimientos y medidas tomadas, principalmente en lo que se refiere a la paridad del peso frente al dólar", agregó.

También deberá informar a la Nación sobre la deuda exterior y la forma en que será liquidada. El Informe Presidencial despertará también gran atención en lo que se refiere a política laboral y al ajuste de precios y salarios para el próximo año, necesario para evitar la escalada inflacionaria y el advenimiento de una crisis mayor.

Asimismo, es de vital importancia que en el Informe se describa la situación en que se encuentran los diferentes renglones, tales como el sistema de cuentas

nacionales, la situación industrial del país, el comercio exterior, el estado de las importaciones y exportaciones, la situación agrícola, ganadera y ejidal, los resultados del Sistema Alimentario Mexicano, la situación de la industria petrolera y química, y la situación financiera de las empresas mexicanas.

El licenciado Carlos Giraud subrayó la necesidad de contar con el conocimiento y la conciencia de lo que en estos momentos ocurre en el país, para que el pueblo mexicano continúe unido políticamente y en armonía con las instituciones nacionales.

Explicó que el Informe Presidencial tiene dos aspectos: 1) el formal, o sea lo que debe informar el Presidente sobre el estado de la administración pública; 2) el aspecto político, que contiene la justificación de las acciones del Estado, los programas realizados y los proyectos a desarrollar.

El catedrático universitario puntualizó que desde 1917 el Informe Presidencial cobra cada vez mayor importancia, como lo hemos constatado en los últimos años de nuestra vida nacional. ■

### Exposiciones

#### NICOLAS MORENO Y JORGE LOZANO EN LA ENAP



La Escuela Nacional de Artes Plásticas invita a las exposiciones que se llevarán a cabo en las galerías de esta escuela, hoy. A las 12:00 h, en la galería 1, el artista Jorge Lozano mostrará sus dibujos geométricos; asimismo, a las 19:00 h, tendrá lugar la muestra Paisaje y naturaleza en la obra de Nicolás Moreno.

### UNAM/Teatro de la Nación

#### COMEDIA "EL MISANTROPO (DISKOLOS)"

La Universidad Nacional Autónoma de México y el Teatro de la Nación informan de la quinta temporada de la Compañía de la Facultad de Filosofía y Letras en el Teatro Independencia, esta vez con la comedia de Menandro, *El misántropo (Diskolos)*, que será estrenada mañana. La escenografía es del arquitecto Manuel Sánchez Santoveña y el vestuario de la arquitecta María de Lourdes Martínez Cantú; la compañía está integrada por alumnos del Departamento de Literatura Dramática de la mencionada facultad.

Las funciones serán de jueves a sábados a las 20:30h, y los domingos a las 17:00 y 20:00 h.



## EL ARCHIVO GENERAL DE LA...

→ 4

A su vez, el arquitecto Pedro Ramírez Vázquez, secretario de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, manifestó que el nuevo destino cultural del inmueble ha transformado ya el uso del suelo en su entorno; se ha saneado y modificado con destinos y usos acordes a la nueva función del edificio. Su proximidad a la nueva sede del Congreso de la Unión le ofrecerá la riqueza de su acervo a los legisladores, ya sea en forma directa o a través de medios electrónicos que permitan consultarlo desde la nueva Biblioteca del Congreso.

La magnitud de su construcción y la compleja instalación de un acervo tan amplio e importante llevó a la necesidad de plantear la realización por etapas sucesivas. El terreno ocupa una superficie de 96 mil metros cuadrados, la superficie construida, útil para las necesidades del Archivo, es de 62 mil metros cuadrados, de los cuales 45 mil fueron remodelados.

En el criterio de remodelación se respetaron al máximo los sistemas constructivos originales; los patios centrales de las crujías fueron cubiertos, a fin de disponer de las áreas necesarias para consulta y control; los talleres, cocina y panadería fueron destinados a los cuerpos de información gráfica, hemeroteca, microfilm y biblioteca.

En su intervención, el doctor Alejandro Carrillo Castro, coordinador general de Estudios Administrativos de la Presidencia de la República, afirmó que hace 18 años el panorama de los archivos nacionales, tanto históricos como administrativos, era desolador y preocupante.

El diagnóstico realizado por la Comisión en torno a la situación imperante a mediados de la década de los sesenta, arrojó como principales problemas los siguientes: la inexistencia de una adecuada legislación referente a la administración de documentos públicos que previniera la destrucción y pérdida, deterioro y robo de los documentos oficiales históricos en los que se consigna o consignaba el acontecer institucional del país.

La falta de normatividad ocasionó que en la mayor parte de las instituciones públicas existieran archivos administrativos sin ningún tipo de control, lo cual permitía que los funcionarios de las mismas los consideraran, en la mayoría de los casos, como patrimonio personal sujeto a un alto dispendio en su manejo. Ello condujo, finalmente, a que buena parte de los archivos públicos, con los sucesivos cambios de Gobierno o de funcionarios, fuesen conducidos a las casas particulares, cuando no vendidos a archivos extranjeros, que llegaron a

tener un gran renombre por lo completo de sus acervos con respecto a México.

El Archivo General de la Nación es la parte más visible de un sistema orgánico y útil que funciona ya a todo lo largo y ancho del país.

Por su parte, el ingeniero Cuauhtémoc Cárdenas Solórzano, gobernador constitucional del Estado de Michoacán, señaló que el Archivo General de la Nación es una institución que da servicio a todo el país, y añadió que ya renovado tiene amplias perspectivas para abrir nuevos cauces a la investigación sobre cómo se han conformado y desarrollado México y los mexicanos, para que con ese mejor conocimiento de cómo se ha llegado a ser lo que se es se tengan bases más firmes, tanto materiales e ideológicas, para edificar el futuro de libertades por las que luchó Morelos, así como muchos otros mexicanos creyentes en la soberanía de México.

Posteriormente, el ingeniero Cárdenas Solórzano hizo entrega al Presidente de la República del manuscrito Cárdenas, con el fin de que sea conservado en el Archivo General de la Nación.

En su intervención, la doctora Alejandra Moreno Toscano, directora del Archivo General de la Nación, informó que se ha identificado e inventariado el 10% de la documentación en tres galerías; dos más se encuentran cercanas a concluir con el 90 por ciento, y las dos restantes han alcanzado el 50 por ciento. Esto significa que se ha

abierto a la consulta pública el equivalente a cinco veces el antiguo archivo clasificado.

La entrega del manuscrito Cárdenas es una muestra más de la voluntad compartida por todos de reunir en el Archivo General de la Nación los documentos más importantes de la historia del país, y de convertirlos en patrimonio público abierto a la consulta de todos los mexicanos.

A su vez, el doctor Silvio Zavala, en representación de la comunidad académica, indicó que el Archivo General de la Nación es un lugar que además de guardar las huellas del pasado, recoge la suma de capacidades y de esfuerzos generosos y continuos de muchos servidores del Archivo.

La obra que inauguró el Presidente de la República, dijo el doctor Zavala, responde a una necesidad pública que ha sido resuelta de manera satisfactoria. "Confiamos en que sus efectos benéficos —administrativos y culturales— se harán más allá de los límites temporales del presente sexenio gubernativo, como parte del adelanto de la Patria", finalizó.

Antes, el Jefe del Ejecutivo colocó una ofrenda floral en el muro donde fueron sacrificados Francisco I. Madero y José María Pino Suárez, e hizo una guardia de honor. Posteriormente, develó la placa del Archivo General de la Nación, y recorrió algunas de las galerías del inmueble, donde escuchó la explicación de algunos de los documentos valiosos que ahí se conservan. ■

## ES IMPRESCINDIBLE LA...

→ 4

Por su parte, el maestro Antonio Gago Huget, secretario técnico de la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior, señaló la necesidad de innovar las formas de comunicación referentes a la oferta y demanda del trabajo en México.

Puntualizó que los servicios de orientación profesional deben ofrecerse permanentemente desde el bachillerato. En este sentido, comentó que por cada 300 alumnos debe existir un consejero-profesor, y subrayó que el programa de orientación debe contar con los recursos necesarios para su desarrollo, pues no es lo mismo este tipo de actividad, al de intendencia o administrativo.

El Sistema de Orientación Educativa Integral en las Escuelas Secundarias Técnicas es un elemento necesario en el proceso educativo, porque coadyuva a formar integralmente al educando y lo prepara para que participe positivamente en la transformación de la sociedad, indicó a su vez el profesor

Luis Villagómez, subdirector de Servicios Educativos de la Dirección General de Escuelas Secundarias Técnicas.

Finalmente, el licenciado Jorge Llanes, coordinador general del evento, expresó que nadie duda de la importancia individual y social de la orientación. Las instituciones de educación superior necesitan un programa al respecto, que dé racionalidad a las demandas de ingreso, disminuyendo la prevalencia de estereotipos en las tradicionales profesiones liberales, y evite deformaciones en sus estructuras académicas, entre otros aspectos.

El aparato capacitador del país requiere de un programa de esa naturaleza para adecuar necesidades del aparato productivo y su continua transformación con los impactos consecuentes en el mercado laboral, a fin de ajustarse a demandantes y oferentes. Cómo lograr el empleo pleno y la vocación satisfecha en un ejercicio profesional, es la tarea de la orientación, concluyó. ■

## LA UNIVERSIDAD APORTA SU EXPERIENCIA...

→ 2

Resaltó el hecho de que es indispensable conocer el uso que se le está dando actualmente a la planta física de las instituciones educativas del país, con el doble objeto de mejorar la utilización que se le da y de conocer cuál es la necesidad real de espacio para evitar construcciones innecesarias; para esto se requiere establecer las políticas y los criterios de utilización de espacios de acuerdo a las características propias de cada institución.

Concluyó afirmando que la situación actual del país nos obliga,

ahora más que nunca, a cuidar lo que tenemos y aprovecharlo al máximo, por lo que la optimización del uso de la infraestructura física se ha vuelto prioritaria.

Este evento fue además el acto de clausura formal de las actividades del Comité Técnico Consultivo de Programación, Presupuestación y Evaluación del Sector Educativo, organizador del mismo y en cuya realización colaboró la UNAM. La memoria de este seminario, que se editará posteriormente, servirá de testimonio del esquema y los avances logrados en estos campos. ■

## EL RECTOR INAUGURO EL NUEVO...

→ 7



Finalmente, indicó que ante la difícil situación del país, los esfuerzos de los universitarios no deben desfallecer sino que, por el contrario, se debe aprovechar la crisis para trabajar más pues para ello se cuenta con el equipo, el espacio y personal especializado, y el ímpetu de "nuestros jóvenes doctores, con la experiencia y capacidad de nuestros viejos maestros y con la firmeza de nuestro propósito".

Por otra parte, el ingeniero Guillermo Salas, jefe del Departamento de Ingeniería Química y Metalurgia de esa Facultad, expresó que el campo de acción de la FQ es privilegiado en su relación con la industria, pues abarca un amplio rango de la actividad productiva del país, por lo que su responsabilidad es tan fuerte como su compromiso.

La incidencia de la vida académica de esta entidad universitaria

en el proceso productivo marca profundamente su acontecer diario, de ahí que, desde hace varios años, se desarrollen actividades encaminadas a estrechar los lazos entre la Universidad y la industria, a través de diferentes cursos de educación continua, estancias industriales de los profesores de metalurgia y otros eventos.

Durante el evento estuvieron presentes, además de los ya mencionados, el contador público Rodolfo Coeto Mota, secretario general Administrativo; el doctor Jorge Hernández y Hernández, secretario de Rectoría; ingeniero Oskar Hentschel, coordinador de Extensión Académica de la Facultad de Química; el doctor José Luis Mateos, jefe de la División de Estudios de Posgrado y el ingeniero Alejandro Espriú, jefe de la División de Estudios Profesionales de la mencionada facultad. ■



**cine**



La Aurora, Discreto y corto de vista, Danzón para que lo baile el muerto, Dir. Antonio del Ribero (México 1979-1981), en el Cinematógrafo del Chopo, los días 30, 31 de agosto y 1º de septiembre, 16:30, 18:30 y 20:30 h.

Yo me pertenezco, en el Auditorio Justo Sierra de Humanidades, 12:00, 17:00 y 20:00 h, lunes 30.

Dimensiones, líneas, Canon, película; Carlos Bosch, conversador, en el Foro del Centro Médico Universitario, 19:00 h, martes 31.

Historia de una silla; Metamorfosis; Pájaro avaro, en el Auditorio del Centro Médico Universitario, 17:30 h, martes 31.

La perla, de Emilio Fernández, 1945, en el Auditorio José Vasconcelos del Centro de Enseñanza para Extranjeros, 12:00 y 18:00 h, lunes 30.

Los olvidados, de Luis Buñuel, en el auditorio del Centro Médico Universitario, viernes 10, 12:00 h.

Ciclo "Cine francés", Matiné infantil.

Zazie en el Metro, de Louis Malle, sábado 4 y domingo 5, 10:30 h.

Labigorgne, caporal de Francia, de Robert Darena, sábado 11 y domingo 12, 10:30 h.

El papalote volador, de Roger Pigaut, sábado 18 y domingo 19, 10:30 h.

Ciclo "Julio Bracho"

Distinto amanecer, 1943, sábado 4 y domingo 5, 15:00 h.

Ciclo "Emilio Fernández"

María Candelaria, 1943, sábado 11 y domingo 12, 15:00 h.

La Perla, 1945, sábado 18 y domingo 19, 15:00 h.

Bugambilia, 1969, sábado 25 y domingo 26, 15:00 h.

Estos eventos se realizarán en la Sala Lumière de la Casa del Lago, Antiguo Bosque de Chapultepec.

Matiné infantil del Auditorio "Justo Sierra":

Trafic (Hulot al volante), director: Jacques Tati, septiembre 4 y 5, 12:00 h.

Los tres mosqueteros, director: André Hunebelle, septiembre 11 y 12, 12:00 h.

Zazie en el Metro, director Louis Malle, septiembre 18 y 19, 12:00 h.

Matiné infantil del Cinematógrafo del Chopo

Los tres mosqueteros, septiembre 4 y 5, 12:00 h.

Zazie en el Metro, septiembre 11 y 12, 12:00 h.

Labigorgne, caporal de Francia, septiembre 18 y 19, 12:00 h.

Cine debate popular

Sin móvil aparente, director: Philippe Labro, septiembre 4 y 5, 17:00 h.

El proceso de deshumanización de Franz Bloom, director: Reinhard Hauff, 17:00 h, septiembre 4 y 5.

Rocco y sus hermanos, director: Luchino Visconti, septiembre 18 y 19, 17:00 h.

Cine Club de la Universidad

Ciclo Ellas en el cine

Susan y Ann, directora: Claudia Weill (EUA.1976), septiembre 6, 12:00, 17:00 y 20:00 h.

Papá, los pequeños barcos, directora: Nelly Kaplan (Francia. 1977), septiembre 13, 12:00, 17:00 y 20:00 h.

Se realizarán en el Auditorio "Julían Carrillo":

Cine Club "Georges Sadoul"

Ciclo Expresionismo alemán

El castillo de Vogeloed, director: F. W. Murnau (1921), septiembre 2, 12:00 y 19:00 h.

El doctor Mabuse, director: Lang (1922) septiembre 9, 12:00 y 19:00 h.

Se realizarán en el auditorio del Centro Médico

Ciclo de cine mexicano

Santa, director: Antonio Moreno.

El compadre Mendoza, director: Fernando de Fuentes.

La mujer del puerto, director: Arcady Boytler.

Se realizarán en la Sala "José Revueltas", 12:00, 16:30, 18:30 y 20:30 h.

Ciclo "Charles Chaplin"

El arte de la comedia, hoy, en el Auditorio "Narciso Bassols" de la Facultad de Economía, 12:00 y 18:00 h.

Ciclo "Cine Polaco"

El regreso del vacío, dirigida por Pawel Komorowski, en la Sala "Chopin", hoy, 19:00 h.

Ciclo "Cine clásico norteamericano"

Casablanca, 1942, dirigida por Michel Curtiz, hoy y mañana, en Paseo de la Reforma No. 445 PH, 17:30 y 19:30 h.

El ciclo "Georges Meliés"

El melómano y El verdugo turco, mañana, en el auditorio del MUCA, 12:00 h.

Ciclo "Ingmar Bergman"

El séptimo sello, 1956, mañana, en el Auditorio "Julían Carrillo" de Radio UNAM, 19:30 h.

Ciclo "Georges Meliés"

Antologías de "Pathé" y "Brighton", jueves 2, en el auditorio del MUCA, 12:00 h.



**conferencias**

El espacio en la arquitectura barroca, por la licenciada Dora Aguilar de Sánchez, en el MUCA, martes 31, 11:00 h.

Lo gótico, una expresión de la arquitectura universal, por la arquitecta María del Carmen Lobato, en el MUCA, viernes 3 de septiembre, 11:00 h.

La arquitectura románica en España, por el arquitecto Ricardo Arancón García, en la Galería Universitaria Aristos, martes 7 de septiembre, 20:00 h.

Los contemporáneos de Meliés, por Nelson Carro, en el MUCA, jueves 2, 12:00 h.

Vasconcelos y el caudillismo, por Jesús Guisa y Azevedo, en el Palacio de la Escuela de Medicina, 5 de septiembre, 12:00 h.

Teatralidad e imaginario en la obra de Meliés, por Javier Arévalos. Proyección de las películas El melómano y El verdugo turco, en el Museo Universitario de Ciencias y Artes, 13:00 h, martes 31.

El Sistema Alimentario Mexicano: características, efectos y perspectivas, en la Sala de Conferencias del Instituto de Investigaciones Económicas (Torre II de Humanidades, primer piso), 10:00 h, martes 31.

La influencia islámica en la arquitectura románica española, por la arquitecta María del Carmen Lobato, en la Galería Universitaria "Aristos", 20:00 h, martes 31.



**exposiciones**

Antropología visual, en la Galería del Bosque de la Casa del Lago, de miércoles a domingos, de 11:00 a 17:00 h, hasta el 26 de septiembre.

Mundo submarino, hasta el 10 de septiembre, en el Vestíbulo de la Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas (fotografías de José Remus Araico).



**teatro**

El barbero de Sevilla, de Pedro A. Carón Beaumarchais, dirección y adaptación: Carlos Cacciatore, en el Foro Abierto de



**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.**

Canal 5  
Lunes 30 agosto

- 8:00 Licenciado Luis Monsalvo Valderrama. Los trabajadores al servicio del Estado. DERECHO.
- 8:30 Licenciado Jorge Gaxiola Ramos. Asilo Político. DERECHO.
- 9:00 Doctor Lindolfo Cárdenas García. Cuidados del niño con vómito, diarrea y fiebre. MEDICINA.

**UNIVERSIDAD Y SOCIEDAD**

- 10:00 El Hombre y la Administración. Impacto de la industrialización en el individuo, 33.
- 10:30 Temas Agropecuarios. El búfalo como productor de carne y leche, 43.
- 11:00 Ciencias Sociales. La mujer y la sociedad, 103.
- 11:30 Lógica de la Ciencia - Biología Marina. El océano, fantasmas ante realidades, 6.

**APOYO ACADEMICO**

- 12:00 Doctores Alberto Rivera Brechu y Javier García de la Peña. Hormonas de la corteza suprarrenal. MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA.

**LOS UNIVERSITARIOS ANTE LOS PROBLEMAS DE MEXICO.**

- Canal 5  
Martes 31 agosto.
- 8:00 CP Juan Carlos Torres Tovar y profesor Humberto Jerez Talavera. Una invitación a la docencia. CONTADURIA Y ADMINISTRACION.
- 9:00 Doctor Roberto Flores Villasana. La culpa en el hombre. DIVULGACION UNIVERSITARIA.

**UNIVERSIDAD Y SOCIEDAD**

- 10:00 El Hombre y la Administración. Diferencias entre los trabajadores rurales y urbanos, 34.
- 10:30 Temas Agropecuarios. El control contra ectoparásitos, 44.
- 11:00 Ciencias Sociales. El problema de la mujer en México, 104.
- 11:30 Lógica de la Ciencia - Higiene. El ejercicio físico, 52.

**APOYO ACADEMICO**

- 12:00 Ingenieros Juan Antonio Galán Carretero y Fernando Alcántara. ¿Qué es la trigonometría? ENEP ARAGON.

**LOS UNIVERSITARIOS ANTE LOS PROBLEMAS DE MEXICO**

- Canal 2  
Red Nacional
- 13:00 Doctores Angélica García Bellón, Sergio Pérez de Lara, Fernando Nez y Armando Liévana. Sarampión, varicela y parotiditis. MEDICINA.

la Casa del Lago, sábados 11:00 h, domingos, 10:00 h.

De dos en fondo a ninguna parte, de Germán Castillo, en la Sala Principal de la Casa del Lago, sábados y domingos, 13:00 h.

Teatro guñol, director: José Mercedes Díaz Núñez, en Foro Abierto de la Casa del Lago, domingos, 10:00 h.

Farsa infantil de la cabeza del dragón, de Ramón del Valle Inclán, sábados y domingos, 11:00 y 13:00 h, en el Centro Cultural Universitario.

El cómico proceso de José K., espectáculo de Héctor Ortega, basado en el Proceso de Kafka, de martes a viernes, 20:30; sábado, 19:00 h, y domingos, 18:00 h, en el Teatro de Santa Catarina.

El Destierro, dirección: José Caballero, martes a viernes, 20:30 h; sábados, 19:00 h, y domingos, 18:00 h, en el Foro "Sor Juana Inés de la Cruz".

El extensionista, dirección: Felipe Santander, en la FES Cuautitlán, hoy, a las 12:00 h.



**música**

Concierto de piano a cuatro manos, con Marta García y Adrián Velázquez, Auditorio A-1, 12:00 y 18:00 h, en la ENEP Aragón, hoy.

Flauta y guitarra, dúo Falcó y Limón, auditorio A-1 de la ENEP Aragón, 12:00 y 18:00 h.

Música mexicana, grupo "Canto permanente", el miércoles 1 de septiembre, 12:00 h, en el Parque Nacional de Los Remedios.

Centro nuevo latinoamericano, con "Los nuevos" de la nueva Trova Cubana, en la Facultad de Contaduría y Administración, mañana, 11:00 y 18:00 h.

Homenaje al maestro David Saloma, recital de violín y piano, con Hermilo Novelo y Violina Stoyanova, en la Escuela Nacional de Música, 19:00 h.

Orquesta de Cámara de la Ciudad de México, director: Miguel Bernal Matus, en el Palacio de la Antigua Escuela de Medicina, mañana, 10:00 h. En la Facultad de Medicina, septiembre 4, 12:00 h.

Orquesta Sinfónica de Petróleos Mexicanos, director: Carlos Esteva, en el Auditorio "Justo Sierra", el 3 de septiembre, 19:00 h.

Tempo di Borea.

Música en imágenes, en Radio UNAM, todos los lunes, de 19:00 a 19:30 h.

El minuto de la Filmoteca, en Radio Educación, de lunes a viernes, 8:57 y 18:57 h.

**GACETA UNAM**

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

Dr. Octavio Rivero Serrano  
Rector

Lic. Raúl Béjar Navarro  
Secretario General

CP Rodolfo Costo Mata  
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, 11º piso de Rectoría. 652-28-35

Ing. Alfredo A. Mustieles  
Director General





# CURSOS ^ VNAM

## FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

### MAESTRIA Y DOCTORADO EN CIENCIAS BIOMEDICAS

Dirigido a: Médico Cirujano, Biólogo, Químico, Químico Farmaco-biólogo, Físico, Psicólogo, Médico Veterinario y Cirujano Dentista.

AREAS  
Ciencias Morfológicas  
Fisiología  
Farmacología  
Microbiología  
Parasitología  
Inmunología  
Biología Molecular

INSCRIPCIONES: Del 6 al 30 de septiembre, a exámenes de certificación del 30 de agosto al 3 de septiembre  
Exámenes de Certificación del 6 al 10 de septiembre

INFORMES: Unidad de Posgrado (antigua Facultad de Ciencias), Srita. Esperanza López Toro, en la ventanilla "E" de la Unidad de Servicios Escolares de la División, 1er. piso de 9:00 a 14:00 h. en días hábiles.

### ADMINISTRACION DE RECURSOS PARA LA SALUD

Del 6 al 10 de septiembre, de 8:00 a 14:00 h.  
Profesor: Dra. Magdalena Taboada

### URGENCIAS MEDICO QUIRURGICAS UNIDAD II

Del 6 al 10 de septiembre, de 8:00 a 14:00 h.  
Profesores: Dr. José A. Athié y Gutiérrez  
SEDE: Palacio de la Escuela de Medicina

### INTERPRETACION CLINICA DE EXAMENES DE LABORATORIO

Del 6 al 10 de septiembre, de 8:00 a 14:00 h.  
Profesor: Dra. Gloria Vega  
SEDE: Unidad de Educación Continua para el Médico General/Familiar  
Calle Independencia No. 20, entre Pie de la Cuesta (Eje 6 Sur) y Callejón de los Angeles, Col. Zacahuico, Delegación Iztapalapa, México, D.F. C.P. 035000, Tel. 532-63-86 y 532-11-48

### PATOLOGIA MEDICO LEGAL

Del 6 al 10 de septiembre, de 8:00 a 13:00 h.  
Profesor: Dr. Guillermo Rubio Linares  
SEDE: Hospital de Urgencias Coyoacán (Xoco), Dirección General de Servicios Médicos del Departamento del Distrito Federal, Av. México Coyoacán y Bruno Travençolo, Tel. 524-02-70

### AVANCE RECIENTE EN CIRUGIA DE PANCREAS

Del 8 al 10 de septiembre, de 8:00 a 16:00 h.  
Profesor: Dr. José C. Monge Gargalli  
SEDE: Hospital de Urgencias Médico Quirúrgicas y traumatológicas Villa, Dirección General de Servicios Médicos del Departamento del Distrito Federal, San Juan de Aragón No. 285, Col. Granjas Modernas, Tel. 577-88-67

Programa Universitario de Investigación Clínica de la Coordinación de la Investigación Científica, Facultad de Medicina, Instituto de Investigaciones Biomédicas y Dirección General de Asuntos del Personal Académico.

### I REUNION DE ALUMNOS DE MAESTRIA Y DOCTORADO EN BIOMEDICINA

FUENTE DE TRABAJO PARA EL INVESTIGADOR MEDICO

30 de septiembre: Inauguración, Presentación y Discusión de Carteles  
1o. de octubre

Moderador: Dr. Fernando Caño Valle  
9:00 9:15 En el Área Biomédica  
Dra. Kaethe Willms  
9:15 9:30 En el Área Sociomédica  
Dr. Jesús Reynaga  
9:30 9:45 En el Área Clínica  
Dr. Ernesto Díaz del Castillo  
9:45 10:00 El Investigador Médico y la UNAM  
Dr. José Narro  
10:00 10:15 El Investigador Médico en la SSA.  
Dr. Romeo González C.  
10:15 10:30 El Investigador Médico en el IMSS  
Dr. Eugenio Aguilar Parada  
10:30 11:00 Receso  
11:00 11:15 El Investigador Médico y los Programas Nacionales de Salud  
Dr. Víctor M. Gómez Moreno  
11:15 11:30 El Investigador Médico en Áreas de Nuevo Desarrollo  
Dr. Samuel Karchmer  
11:30 11:45 Interacción del Investigador Biomédico Básico y Clínico  
Dr. Jesús Kumate  
11:45 13:00 Sesión Plenaria  
SEDE: Palacio de la Antigua Escuela de Medicina, Sto. Domingo.

INFORMES: Programa Universitario de Investigación Clínica; Dra. Ma. Elisa Celis, Tel. 550-52-15 Ext. 4807 ó 4816; Dra. Teresa Fortoul; Alumna de maestría en Ciencias Médicas, Tel. 573-29-11 Ext. 217; Facultad de Medicina; Dr. Ulises Aguilar; División Estadística de Posgrado, Tel. 550-88-59 y 550-52-15 Ext. 2150; Dr. Jesús Reynaga, Tel. 550-52-15 Ext. 2161; Instituto de Investigaciones Biomédicas y Dr. Carlos Huitrón, Tel. 550-50-16

## FACULTAD DE INGENIERIA

DIVISION DE EDUCACION CONTINUA

### IMPACTO AMBIENTAL

Del 6 al 10 de septiembre, de 9:00 a 18:00 h.  
Coordinador: Ing. Mauricio Athie Lambarri

### CIMENTACIONES EN ZONAS MINADAS DE LA CIUDAD DE MEXICO

Del 6 al 11 de septiembre, de 17:00 a 21:00 h.  
Coordinador: Ing. Abraham Ellstein Russek

### PROYECTO, INSTALACION Y CONSERVACION DE SISTEMAS DE ACONDICIONAMIENTO DE AIRE

Del 6 al 22 de septiembre, de 17:00 a 21:00 h.  
Coordinadores: Ing. Manuel de Anda Flores  
Ing. Carlos Gutiérrez Arango

### DIDACTICA GENERAL PARA LA ENSEÑANZA DE LA INGENIERIA

Del 8 al 11 de septiembre, 9:00 a 18:00 h. miércoles a viernes, sábado de 9:00 a 14:00 h.  
Coordinadora: Lic. Edith Lattaro de Pucciarelli

### CEMENTACION EN POZOS

Del 6 al 10 de septiembre, de 9:00 a 13:00 y de 15:00 a 19:00 h.

Dirigido a: Personal Profesional de PEMEX  
Coordinador Académico: Ing. Miguel Ángel Benítez Hernández  
SEDE: Poza Rica, Ver.

INFORMES E INSCRIPCIONES: División de Educación Continua, Palacio de Minería, Calle Tacuba No. 5, Centro, Delegación Cuauhtémoc, lunes a viernes de 9:00 a 20:00 h. Tel. 521-40-20 y 521-73-35

## FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO



### MAESTRIA EN ADMINISTRACION DE LA ATENCION MEDICA Y DE HOSPITALES

Se invita a profesionistas a nivel licenciatura en todas las áreas  
Concursos de selección: Septiembre y Enero de cada año.  
Inicios: Enero y Marzo de cada año.

INFORMES: 550-52-15 Ext. 4625, o en la propia División de Estudios de Posgrado.

### DOCTORADO EN ADMINISTRACION (ORGANIZACIONES)

Se invita a los interesados en realizar estudios de Doctorado en Administración (Organizaciones) a participar en el Programa que inicia el próximo mes de octubre

INFORMES: Cubículo 4 de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Contaduría y Administración, Tel. 550-52-15 Ext. 4629

### HOMOGENEIZACION PARA MAESTRIA EN ADMINISTRACION

A partir del 30 de agosto  
Introducción a los Métodos Cuantitativos Macro y Micro Economía  
Sistemas de Información Financiera  
Introducción a la Informática  
Metodología de la Investigación  
El objetivo de estos cursos es actualizar y homogeneizar los conocimientos en las materias anteriores y preparar los exámenes de admisión de febrero de 1983

### HOMOGENEIZACION PARA MAESTRIA EN CONTADURIA

A partir del 11 de octubre  
Introducción a los Métodos Cuantitativos  
Tópicos Actuales de Contabilidad y Finanzas Macro y Micro Economía  
Introducción a la Informática  
Metodología de la Investigación  
El objetivo de estos cursos es actualizar y homogeneizar los conocimientos en las materias anteriores y preparar los exámenes de admisión de marzo de 1983

INFORMES: División de Estudios de Posgrado, Tel. 550-56-27

## FACULTAD DE QUIMICA



### MAESTRIA EN METALURGIA

Inicia el mes de octubre  
Duración: 2 años  
Exámenes de admisión: Del 6 al 10 de septiembre.

INFORMES: Tel. 550-52-15 ext. 2885, con la Ing. Teresa Robert.

## CENTROS DE ESTUDIOS NUCLEARES

### IV SIMPOSIO DE QUIMICA NUCLEAR, RADIOQUIMICA DE RADIACIONES

Del 7 al 10 de septiembre

INFORMES E INSCRIPCIONES: Centro de Estudios Nucleares, Circuito Exterior, Cd. Universitaria, Tel.: 550-52-15 Ext. 4715

## ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES ARAGON

### ENCUENTRO SOBRE DISEÑO CURRICULAR

Del 6, 7 y 8 de septiembre  
SEDE: Auditorio A-9 ENEP Aragón

INFORMES E INSCRIPCIONES: Hasta el 31 de agosto, Coordinación de Pedagogía ENEP Aragón, Av. Prof. Hank González y Av. Rancho Seco San Juan de Aragón, Edo. de México, Tel. 796-04-88 Ext. 100

### CURSOS INTERSEMESTRALES PARA ALUMNOS 1982

Del 2 de septiembre al 22 de octubre

PROGRAMA DE SUPERACION ACADEMICA

### CURSOS INTERSEMESTRALES PARA PROFESORES 1982

Del 2 de septiembre al 22 de octubre

## DIRECCION GENERAL DE EXTENSION ACADEMICA

### LA PSICOLOGIA HOY

Del 6 y 9 de septiembre, de 17:00 a 19:00 h.  
Profesor: Olga Bustos Romero  
SEDE: Aula Magna Edificio "C" Facultad de Psicología

INFORMES: Dirección General de Extensión Académica 10o. piso Torre de Rectoría Tels. 548-82-15 y 550-51-59, ó en la Sede del Curso

## ESCUELA NACIONAL DE TRABAJO SOCIAL

### SEGUNDO FORO NACIONAL DE TRABAJO SOCIAL

El Quehacer Profesional del Trabajo Social ante la Crisis Actual de México.  
Del 8 al 10 de septiembre  
Sede: Auditorio ENTS.

INFORMES E INSCRIPCIONES: Escuela Nacional de Trabajo Social, Tel. 550-52-15 ext. 4592 y 4594.

## CENTRO DE INVESTIGACIONES Y SERVICIOS EDUCATIVOS

### INTRODUCCION A LA DIDACTICA GENERAL

Del 6 de octubre al 12 de noviembre, de 20:00 a 23:00 miércoles y viernes y del 5 de octubre al 18 de noviembre, de 16:00 a 20:00 h. martes y jueves  
Inscripciones abiertas hasta el 12 de noviembre



### ADOLESCENCIA Y APRENDIZAJE

Del 5 de octubre al 18 de noviembre, de 16:00 a 20:00 h. martes y jueves

### CORRIENTES DE INTERPRETACION DE LA EDUCACION COMO FENOMENO SOCIAL

Del 5 de octubre al 25 de noviembre, de 9:00 a 13:00 h. martes y jueves

### EVALUACION INSTITUCIONAL

Del 5 de octubre al 18 de noviembre de 9:00 a 13:00 h. martes y jueves

### EVALUACION EDUCATIVA

Del 5 de octubre al 25 de noviembre de 9:00 a 13:00 h. martes y jueves



### ELABORACION DE MATERIAL DIDACTICO IMPRESO

Del 5 de octubre al 18 de noviembre, de 9:00 a 13:00 h. martes y jueves

### TALLER DE TELEVISION EDUCATIVA

Del 8 de noviembre al 3 de diciembre de 8:30 a 14:00 h.



### TALLER DE MATERIAL AUDIOVISUAL

Del 20 de septiembre al 20 de octubre, de 16:00 a 20:00 h. lunes, miércoles y viernes.

### INTRODUCCION A LA DINAMICA DE GRUPOS

Del 29 de noviembre al 10 de diciembre, de 9:00 a 13:00 h.

Inscripciones abiertas hasta el 10 de septiembre  
INFORMES E INSCRIPCIONES: Oficinas del CISE en el Circuito Exterior de Ciudad Universitaria, de lunes a viernes de las 11:00 a 13:00 y de 17:00 a 19:00 h. con la Lic. Alicia Batllori de Sánchez Nava