

**EL TRATAMIENTO  
DE LA  
LEUCEMIA**

pág. 8

# Gaceta UNAM



ORGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD  
NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**ENCUENTRO  
DE MAESTROS  
DE DANZA**

pág. 4

Sexta época

Volumen I

Número 79

Ciudad Universitaria 15 de diciembre de 1983

## El Consejo Universitario aprobó por unanimidad el documento de Evaluación y Marco de Referencia para los cambios Académico-administrativos

El pasado jueves 8 de diciembre, en una sesión que fue considerada como "de gran importancia para el futuro de nuestra Universidad", el H. Consejo Universitario aprobó por unanimidad el documento de Evaluación y Marco de Referencia para los cambios Académico-administrativos, presentado por el doctor Octavio Rivero Serrano, rector de esta Casa de Estudios. Este documento habrá de servir como guía para los cambios que la comunidad universitaria considere necesario realizar, a fin de afirmar, continuar y mejorar la tarea de la UNAM como principal centro nacional de educación, investigación y difusión de la cultura.

Al dar lectura al documento, el doctor Rivero Serrano advirtió: "Quien quiera conocer la realidad de la vida universitaria, ha de considerar todo lo positivo que la UNAM ha logrado en su compromiso con la sociedad. Así, ha formado profesionales capaces y dignos que dedican cotidianamente sus esfuerzos a servirla; ha creado especialistas, maestros y doctores con un alto nivel de calidad académica; ha formado investigadores cuyo trabajo



trasciende en el ambiente científico nacional e internacional, empeñados en construir y consolidar la estructura

que mejor propicie la innovación científica y tecnológica. En difusión de la cultura, la Universidad ha sido

modelo, convirtiéndose en una eficaz instancia de desarrollo cultural".

pág. 3

**Profesores e  
Investigadores  
Eméritos**

pág. 5



Doctor Hermilio López Morales

• **Conoce tus dependencias**

pág. 10

• **Entrevista con el novelista**

**Carlos Ruiz Mejía**

pág. 9

• **Exposición: formas cerámicas**

pág. 12

• **Planificación: posibilidad de soñar**

pág. 11

**Feliz**

**1984**

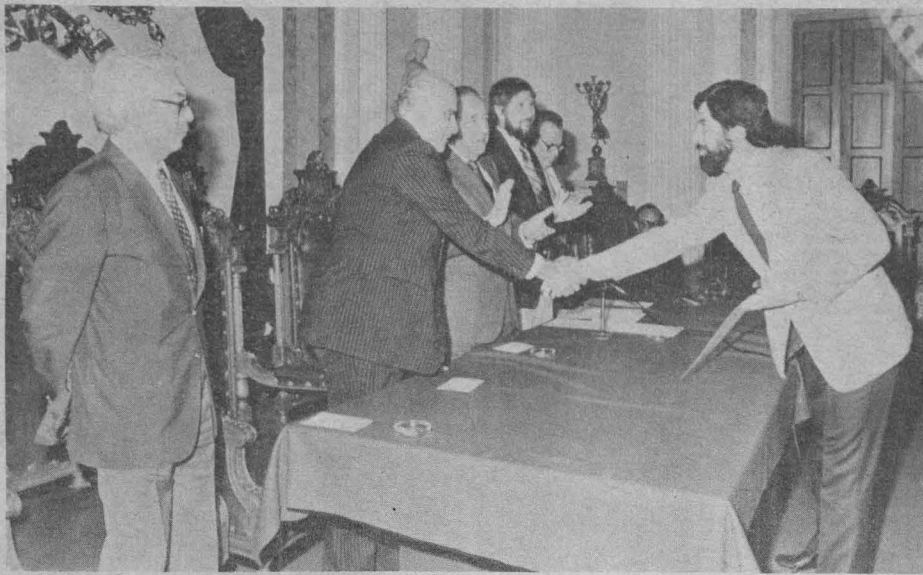


## Mesa directiva de la Academia de la Investigación Científica

El licenciado Jesús Reyes Heróles, secretario de Educación Pública, acompañado por el doctor Octavio Rivero Serrano, rector de la UNAM, tomó la protesta de los nuevos miembros del Consejo Directivo de la Academia de la Investigación Científica, AC, la cual quedó presidida, para el bienio 1984-1985, por el doctor José Sarukhán, director del Instituto de Biología de esta Casa de Estudios.

En el salón de actos del Palacio de Minería, el doctor Sarukhán señaló que la creación del Programa de Investigadores Nacionales se presenta en uno de los momentos más críticos que ha vivido la comunidad científica del país, cuando los múltiples vaticinios de desmoronamiento de grupos de investigación empezaban a confirmarse con alarmante frecuencia. Ya ocurrieron daños, pero la propuesta presidencial constituye un alivio a la angustiada situación y pone las bases sólidas para asegurar la sobrevivencia del sistema científico.

No debe considerarse a la creación del Programa de Investigadores Nacionales como una graciosa oferta monetaria. Constituye una clara y decidida respuesta a una situación problemática, que se consideró como de consecuencias trágicas para el país. Fue una respuesta no apoyada en la visión simplista del problema como uno de estricta naturaleza económica, sino en uno de verdadero estímulo al desarrollo científico, teniendo como bases para el mismo, el logro académico en sus varias manifestaciones y estimulando



Un aspecto de la Reunión de la Academia de la Investigación Científica.

la permanencia de los investigadores en la actividad científica intensa.

La instrumentación del Programa Nacional de Investigadores tiene un lugar prominente en la agenda de actividades del nuevo Consejo Directivo de la Academia. La primera fase de la instrumentación será la consulta amplia a la comunidad científica en general y en especial a la SEP y CONACYT, para estructurar la propues-

ta que será presentada al Presidente de la República.

Consideró el doctor Sarukhán que la ciencia, al igual que otros productos de la creatividad humana, debe pasar a formar parte de la cultura de un pueblo "si queremos que este pueblo se identifique con la actividad de la ciencia que se genera en su seno."

"Entramos, dijo, como comunidad científica, en una etapa potencial-

mente nueva, de acrecentada responsabilidad, en la que se contemplan con las esferas oficiales, relaciones con características diferentes a las que habíamos tenido hasta ahora. Tenemos en nuestras manos, con el Programa Nacional de Investigadores, un instrumento nuevo con un gran potencial de estímulo al desarrollo científico del país. En nuestra madurez reside el usarlo precisamente para esos fines.

"También en nuestra madurez residirá el usarlo con la debida inteligencia para mantener la independencia de pensamiento de nuestra comunidad, independencia que es la única salvaguarda de la originalidad, esa herramienta indispensable para el logro de la capacidad intelectual creadora y del descubrimiento. Esperamos que, también en este proceso, se defina mejor y acreciente en nuestra comunidad científica el sentido de pertenencia a la sociedad en la que nos desarrollamos y que ésta nos dé, en su seno, el lugar que debidamente nos ha correspondido", aseveró.

Por su parte, el doctor Pablo Rudomín, presidente saliente de la Academia, afirmó que la crisis ha sido favorable para la Academia, porque la obligó a tomar una posición de liderazgo ante la comunidad científica y constituirse en un representante idóneo de la misma ante las autoridades del país, con ello fortaleció su estructura interna y definió más claramente sus objetivos.

(Pasa a la pág. 26)

## Primer Coloquio sobre psicología y deporte



Maestra Irma Pimentel López, maestra Corazón María Figueroa, licenciado Vicente Traver, maestro Mario Revuelta, doctor Darvelio Castaño Asmitia, CP Rodolfo Coeto Mota, licenciado Fernando Alanís Camino, ingeniero Pascual Ortiz Rubio.

Nombre del doctor Octavio Rivero Serrano, rector de la UNAM, el CP Rodolfo Coeto Mota, secretario general Administrativo de esta Casa de Estudios, inauguró el pasado 8 de diciembre los trabajos del Primer Coloquio sobre psicología y deporte.

Con sede en el Aula Magna de la Facultad de Psicología, este evento se organizó teniendo como objetivo promover en los psicólogos su interés por la investigación y práctica de la psicología aplicada al deporte, mediante el intercambio de experiencias, expectativas e investigaciones nacionales en las diferentes ramas deportivas.

Sobre el particular el doctor Darvelio Castaño Asmitia, director de la

facultad, recordó que desde hace varios meses se ha venido planteando, en la comunidad universitaria y en otros sectores de la vida nacional, la necesidad de realizar un encuentro entre profesionales de la psicología y del deporte.

En este sentido, indicó, la organización de este Primer Coloquio representa una buena oportunidad para que los especialistas en ambos campos hagan factible, mediante el intercambio de puntos de vista y la exposición de trabajos, la coordinación de esfuerzos que permita llevar a cabo un encuentro a nivel nacional sobre el deporte en México y su vinculación con las diferentes áreas de la educación.

(Pasa a la pág. 26)



### AVISO

## Secretaría General Administrativa Sistema de Tiendas UNAM

Se le comunica a nuestra estimable clientela que las tiendas UNAM permanecerán abiertas durante el periodo de vacaciones en su calendario y horario normal de martes a sábado de 10:00 a 20:00 h, cerrando únicamente el 24 y 31 a las 14:00 h.

### DESPENSA ACADEMICOS MES DE ENERO:

Se comunica al personal académico que la despensa la podrán recoger con el talón de pago de la quincena 24 en la Tienda Metro, localizada enfrente de la Facultad de Química a un costado de la estación del Metro CU

### CONTENIDO:

Frijol	2 kilos
Azúcar	2 kilos
Aceite	1 litro
Papel higiénico	4 rollos
Servilletas	1 paquete
Leche UHT	1 brik
Café	1 frasco
Sal	1 kilo
Sopa de pasta	1 Paquete

Valor \$650.00

### DESPENSA ADMINISTRATIVOS MES DE ENERO:

Se comunica al personal administrativo que la despensa la podrán recoger con el talón de pago de la quincena 24 en la Tienda CU, ubicada a un costado del Estadio Olímpico.

### CONTENIDO:

Frijol	2 kilos
Arroz	2 kilos
Azúcar	2 kilos
Papel higiénico	8 rollos
Servilletas	1 paquete
Huevo	24 piezas
Detergente	5 kilos
Gelatina	4 paquetes
Pasta de dientes	1 paquete
Duraznos	1 lata
Leche en polvo	1 lata

Valor \$1,850.00

Asimismo, se les comunica que en la Tienda Acatlán se podrán recoger tanto la despensa del personal administrativo como la del personal académico.

Atentamente,

La Gerencia General del Sistema de Tiendas UNAM

# El Consejo Universitario aprobó por unanimidad el documento de Evaluación y Marco de Referencia para los cambios Académico-administrativos

(Viene de la pág. 1)

Dentro de este marco de referencia positivo, continuó, conocedores y orgullosos de lo que hemos realizado, tenemos la madurez de habernos auto-evaluado, y en esta evaluación haber reconocido algunos aspectos que constituyen problema y que la Universidad debe superar.

Nadie debe pensar, afirmó, que estos problemas son la tónica, lo frecuente y generalizado de la vida universitaria. Son imperfecciones que los universitarios no son sólo capaces, maduros para reconocer, sino que en nuestra gran capacidad innovadora, demostrada y probada en décadas anteriores, corregiremos para hacer aún más productiva la vida de la Universidad y la proyección de los universitarios.

Que se entienda claro, recalcó: la Universidad cotidiana es la de los logros descritos en el documento. La de los problemas, es la de las imperfecciones aisladas que deseamos corregir. Que no se malinterprete nuestro afán de descubrir y corregir errores; que no se quiera presentar una imagen deformada a partir de estos señalamientos. La UNAM de hoy es, en la mayoría de sus subsistemas, una Institución de trabajo intenso, de alto nivel académico y con un generoso espíritu de servicio a la sociedad.

No debemos permitir que se confunda y se convierta este afán de superación en arma para los seculares enemigos de la Universidad, presentando los problemas como la imagen de nuestra Institución. Los que existen, los conocemos; sabemos qué sectores afectan, y propondremos hoy a los universitarios un marco de trabajo

dentro del cual los propios universitarios elaboren, desarrollen y ejecuten proyectos y programas para resolverlos.

El documento, dijo el doctor Octavio Rivero Serrano, es resultado de la consulta con los órganos colegiados de la Universidad, a la vez que recoge y cristaliza preocupaciones, esfuerzos, ideas e intenciones de universitarios. Consta de tres capítulos: en el primero se trata de describir sucinta y pertinentemente, los antecedentes históricos, los logros obtenidos por la comunidad universitaria en los últimos lustros y las tendencias recientes de las diferentes áreas de la vida universitaria; el segundo, recoge y expresa brevemente la conceptualización y el diagnóstico de aquellos problemas que los cuerpos colegiados de la Universidad, en sus recientes reuniones de eva-



luación, identificaron y calificaron como prioritarios o recurrentes, al mismo tiempo que da a conocer de manera concisa los resultados de las consultas que hizo el Consejo de Planeación a un número significativo de miembros de la comunidad universitaria; y el tercer capítulo recoge en forma sistematizada una serie de propuestas generales que contribuirán, indudablemente, a enriquecer las ta-



reas sustantivas de la Universidad en el momento nacional presente.

La historia de la Universidad Nacional Autónoma de México, prosiguió el doctor Rivero, está indisolublemente ligada a la historia del país. Como Institución pública de carácter nacional y autónoma, está comprometida con la Nación e involucrada con la condición nacional. Las funciones que cumple —docencia, investigación y extensión de la cultura— constituyen la especificidad universitaria de sus tareas sociales, emprendidas a fin de formar profesionales, docentes e investigadores, vinculados a las necesidades productivas, políticas y culturales de la sociedad y el Estado; así como para generar y renovar los recursos científicos, tecnológicos e institucionales requeridos para el desenvolvimiento global del país.

La UNAM es hoy en día una Institución grande y compleja, afirmó. Muy apropiadamente se la conceptualiza como Sistema Universitario, para denotar tanto la multiplicidad y diversidad de sus funciones, actividades, establecimientos y recursos, como la unidad e identidad de sus fines, valores y normas.

La magnitud y complejidad de la Universidad actual se muestra en sus cien asentamientos metropolitanos y en sus treinta centros, localizados en el territorio nacional; en la impartición de la docencia a más de 300 mil estudiantes de los diversos niveles de enseñanza media superior, técnica, profesional y de posgrado, a través de 54 licenciaturas, 86 especialidades, 108 maestrías y 51 doctorados; en la presencia de un Sistema de Universidad Abierta y de 269 escuelas incorporadas que atienden a 166 mil estudiantes; en el amplio y diversificado campo de disciplinas, temas y problemas especializados que estudian los institutos y centros de investigación científica y de humanidades; en todo el variado conjunto de actividades académicas y artísticas de la extensión universitaria; en la extensa red y volumen de servicios administrativos y de apoyo académico, puesta a disposición de los millares de académicos, trabajadores y estudiantes de la Universidad.

(Pasa a la pág. 28)

## Curriculum del doctor Santiago Ramírez Ruiz, catedrático de la Facultad de Psicología de la UNAM

Realizó sus estudios de médico cirujano en la Escuela de Medicina de la UNAM. Ingresó como profesor a esta escuela en 1955. Desde 1978 es profesor de carrera de tiempo completo, titular C, en la Facultad de Psicología. Ha ocupado los puestos de jefe del laboratorio del Instituto de Orientación Profesional, coordinador de Psicología Clínica, asesor de Psicología Clínica, consejero universitario, miembro de la Comisión Dictaminadora de la Facultad de Psicología y coordinador del Colegio de Psicología de la Facultad de Filosofía y Letras.

Además de su trabajo en la UNAM, ha sido profesor de psicología en la Escuela Superior de Criminología del Instituto Politécnico Nacional y en la Escuela Normal Superior; consultor de psiquiatría en el Hospital Infantil y en el Hospital de Neumología de Huipulco, y director del Departamento de Psicología del manicomio de La Castañeda.

Ha participado en innumerables congresos, entre ellos los nacionales de Psicoanálisis (del I al XIV), en varios de los Congresos Latinoamericanos de Psicoanálisis, en el I Coloquio Nacional de Filosofía, la Reunión Mundial de la Sociedad de Sexología, en los Congresos Nacionales de la Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría, y en muchos más dentro y fuera de México. Tiene publicados varios libros y una gran cantidad de artículos en revistas especializadas, además de que ha dictado un número indeterminado de conferencias.

Es por ello que ha sido designado Profesor Emérito de la Facultad de Psicología.

## Curriculum del doctor Manuel Madrazo Garamendi, catedrático de la Facultad de Química de la UNAM

Realizó sus estudios de química en la Escuela Nacional de Ciencias Químicas de la UNAM, hoy Facultad de Química. Ingresó como profesor a esta escuela en el año de 1944. Ocupó el cargo de Secretario Académico en 1947. Fue Director Interino en 1954 y finalmente asumió la Dirección de la facultad durante el periodo de 1965 a 1970, puesto que dejó para ocupar el de Secretario General de esta Universidad.

El maestro Madrazo Garamendi fue nombrado caballero de la Orden de Las Palmas académicas de Francia en 1958. Premio Nacional de Química "Andrés Manuel del Río" en 1964. Caballero de la Orden del Mérito Nacional de Francia en 1973. Gran Cruz de la Orden del Mérito de la República Federal de Alemania en 1973. Gran Oficial de la Orden del Mérito italiano en 1981.

Asimismo ha desempeñado puestos importantes fuera de la Universidad. Fue el primer Director General de Normas Comerciales de la entonces Secretaría de Comercio. Director General de Relaciones Internacionales de la Secretaría de Educación Pública. Vicepresidente del Consejo de la Oficina Internacional de Educación en Ginebra, Suiza. Es profundo conocedor de los problemas de la Universidad, ya que ha participado, además, en innumerables comisiones del más alto nivel.

Por estas razones, la comunidad de la Facultad de Química, lo ha considerado como un digno miembro de la H. Junta de Gobierno de esta Casa de Estudios.

# México uno de los ocho países que producen vacunas para exportación

Los avances registrados en el desarrollo tecnológico nacional posibilitan la vacunación de 2.5 millones de niños mexicanos y ubican al país entre las 8 naciones del mundo que producen vacunas para exportación, dijo el doctor Juan Garza Ramos, gerente general de Biológicos y Reactivos, órgano desconcentrado de la SSA.

Durante una charla sostenida con los doctores Antonio Velázquez, director del Programa Universitario de Investigación Clínica, y Mario Waisbluth, director general de Desarrollo Tecnológico de la UNAM, el doctor Juan Garza Ramos puso de manifiesto el interés del Sector Salud, en especial de la Gerencia General de Biológicos y Reactivos, por mejorar lo que actualmente está haciendo y ampliar los servicios a la población de escasos recursos.

Tanto los funcionarios universitarios como el titular de la Gerencia General de Biológicos y Reactivos, se mostraron interesados en trabajar conjuntamente en el desarrollo y perfeccionamiento de vacunas, como pertusis anatoxina de alacrán, en la investigación y aplicación de albúmina humana para protección de pacientes tratados con radioterapia, y en el estudio de enfermedades producidas por rotavirus.

La vinculación estrecha entre la UNAM y la Gerencia General de Biológicos y Reactivos, específicamente, está dando resultados satisfactorios en las campañas masivas de vacunación y en el diagnóstico endémico de la población, hizo notar el doctor Garza Ramos.

El derecho a la salud, consagrado en la Carta Magna, añadió, se hace efectivo en la medida en que el Sector Salud en su conjunto y las universidades responden con mejores servicios e investigaciones para el bienestar de todos los mexicanos.

La Gerencia General de Biológicos y Reactivos, por medio del Instituto Nacional de Higiene, el Instituto Nacional de Virología y el Laboratorio Central de Reactivos, trabajan en la producción de vacunas, sueros, antígenos y reactivos, y hemoderivados.

Una de las funciones que tiene mayor relevancia dentro de la Gerencia General es el fomento a las actividades de docencia e investigación, ya que mediante ellas se retroalimentan los sistemas de producción y se desarrollan nuevos productos de acuerdo a las necesidades epidemiológicas, y a mediano plazo pretende disminuir la



Doctor Juan Garza Ramos.

dependencia tecnológica del país en cuanto a la elaboración de biológicos y reactivos.

Los productos se elaboran bajo las más estrictas normas de calidad, buscando niveles óptimos de eficacia, inocuidad y uniformidad de la producción de acuerdo a las normas nacionales y de la Organización Mundial de la Salud.

Por medio de la Organización Panamericana de Salud, y después de satisfacer la demanda interna, se exportan biológicos a Nicaragua, Estados Unidos, Costa Rica, Ecuador, Perú, Haití, República Dominicana y Colombia. Entre 1982 y 1983 se elevó el porcentaje de exportación en más del 600% con relación a años anteriores.

Informó el doctor Garza Ramos que Canadá, Estados Unidos y México son los únicos países de América que producen las vacunas triple DPT, antirampión y contra la polio. Sin embargo, apuntó que el país depende de la importación de equipos, fermentadores y primates para cultivo primario en la elaboración de vacunas antipolio y otros insumos.

México, dijo el Gerente General de Biológicos y Reactivos, ha demandado recursos para establecer un Centro de reproducción de primates con el objeto de salir de la situación de dependencia en que se encuentra y evitar mayor fuga de divisas por ese aspecto.

Finalmente, el doctor Juan Garza Ramos manifestó que la institución a su cargo está interesada en ampliar los proyectos de colaboración con la UNAM, para el desarrollo de investigaciones que puedan ser aplicadas a corto y mediano plazo y auxilien en el mejoramiento del cuadro básico de biológicos y reactivos. ■

## Segundo Encuentro nacional de maestros y coreógrafos de danza folclórica universitaria

La danza en México tiene posibilidades muy promisorias, pues actualmente se trabaja correctamente en los diversos centros universitarios; asimismo, en los últimos años han surgido jóvenes maestros y coreógrafos que están impulsando de manera trascendente este arte.

Así lo indicó la maestra Colombia Moya, jefa del Departamento de Danza de esta Casa de Estudios, al inaugurar el Segundo Encuentro nacional de maestros y coreógrafos de danza folclórica universitaria, el pasado 6 de diciembre en el Centro Vacacional Oaxtepec, Morelos.

Estos eventos son importantes,

agregó, porque después de los espectáculos dancísticos presentados en el Festival de Cultura Popular de la UNAM, se continúa la labor investigativa por parte de maestros y coreógrafos, de tal manera que estas reuniones pretenden pulir y hacer más valedera la manifestación universitaria en el ámbito de la cultura nacional.

La maestra Moya señaló también que la colaboración de diversas instituciones privadas y gubernamentales, así como de las distintas universidades del interior de la República, ha facilitado la realización de este encuentro y el intercambio de conocimientos y experiencias que en él ha de realizarse.

(Pasa a la pág. 26)

## Se inauguró la "Semana de actuaría 1983"

en la ENEP Acatlán



Un momento de la inauguración.

El pasado cinco de diciembre el licenciado Raúl Béjar Navarro, secretario general de la UNAM, inauguró la Semana de actuaría en Acatlán, 1983, destacando la relevante labor educativa y la acertada transformación del plan de estudios de dicha especialidad, realizada por profesores y autoridades de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán.

Asimismo, recordó la valiosa participación del Colegio Nacional de Actuarios para la consolidación de los nuevos objetivos y peculiaridades del mencionado plan, que contiene innovaciones acordes a los requerimientos del mercado de trabajo.

Una vez instalado el nuevo plan de estudios de la carrera de actuaría, agregó el funcionario, tuvo gran éxito

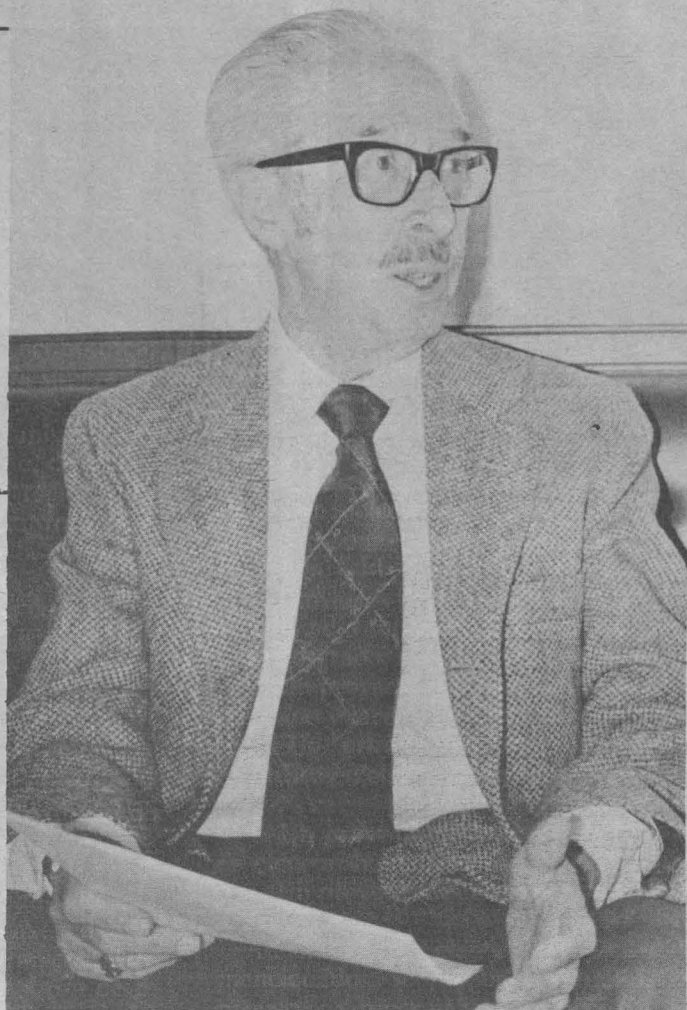
y resonancia; inclusive otras instituciones educativas del país tomaron de referencia el plan de estudios de Acatlán para adecuar los suyos.

El licenciado Béjar Navarro resaltó además el entusiasmo continuo de catedráticos, investigadores y estudiantes del plantel de Acatlán por proponer alternativas viables en sus programas de estudios y por responder eficazmente a los requerimientos de la sociedad.

Por su parte, el actuario Víctor Espinosa, presidente de la Sociedad de Actuarios, comentó que en 1981 exalumnos de la citada escuela decidieron crear ese organismo con el propósito de colaborar con profesores y autoridades en la transformación del plan de estudios, mediante cambios orientados básicamente a la actualización y superación de los futuros profesionistas. (Pasa a la pág. 26)



Inauguró la maestra Colombia Moya, acompañada por las maestras Pilar Ornelas y Sonia Tapia.



## Entrevista al doctor Hermilo López Morales

“... Y continúa la vida su carrera, dejando en nuestras almas como una huella sagrada, recuerdos... recuerdos que, si son tristes, llenan de pesar; y si son bellos nos dan un deleite agradable, porque recordar lo bello nos deja una suave fragancia”.

Así se expresa el cirujano dentista Hermilo López Morales, distinguido con el nombramiento de Profesor Emérito y actualmente maestro de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Odontología. Recuerda el parainfo universitario y nos señala: “era el lugar donde cursé parte de mis estudios superiores, en las calles de Licenciado Verdad y Guatemala. Eramos generaciones muy pequeñas, como una familia grande. Todos nos conocíamos, por lo que había un gran intercambio de ideas entre nosotros”.

Después de realizar sus estudios y obtener su título el 12 de mayo de 1939, se dedicó de tiempo completo a impartir la cátedra de Materiales Dentales. Paralelamente a la docencia fungió como secretario de la Escuela Nacional de Odontología (1949-1952), como jefe de la División de Estudios Superiores de Odontología (1969-1978) y como presidente de la Academia Nacional de Materiales Dentales (1970-1979).

Hombre maduro y tranquilo, preocupado por recobrar la relación entre alumno y maestro, considera que “el

estudiante, ahora, está más politizado; tiene una participación más activa en los diferentes procesos políticos de nuestra Casa de Estudios. Nosotros nos dedicábamos más a estudiar, o vivíamos la etapa estudiantil en otra forma”.

Observa que ahora los alumnos cuentan con mejores elementos para trabajar y, dada su vasta experiencia, opina que para llegar a ser un buen profesional se debe tener interés, capacidad para estudiar y un firme propósito, además de contar con un buen método de estudio. Pero ante todo, se debe ser muy perseverante en el estudio del área del conocimiento que se haya escogido.

Para lograr una mejor enseñanza —plantea el doctor Hermilo López Morales— “es primordial que el profesor conozca perfectamente bien lo que va a enseñar. Asimismo, en virtud de que la convivencia con los alumnos es muy importante, es preciso acercarse a ellos para evitar que cometan errores”.

Piensa que, lo ideal para lograr lo anterior y elevar el nivel académico —tarea encomendada sin excepción a quien se dedique a la docencia—, es que el profesor no esté motivado simplemente por el factor económico, hecho que viene haciéndose costumbre y por el que, lejos de preparar mejores recursos humanos, muchos profesores se limitan hoy a la formación de técnicos.

Independientemente de los exámenes de evaluación, el doctor expone que lo ideal sería fomentar en los alumnos desde la Preparatoria, el gusto por la investigación; el ir desterrando el hábito y la necesidad de reducir el trabajo escolar a la lectura y memorización de malos apuntes; tratar de recobrar el interés por el conocimiento de las fuentes directas. Por otra parte, deberían mantenerse abiertos los laboratorios y las bibliotecas y organizar seminarios de investigación,

les ante todo por la formación de sus alumnos, participó en el mes de octubre pasado en la organización del primer curso de superación académica a nivel de maestría, curso que anteriormente se había dado como plática.

“Se trata de cursos que permiten, tanto al alumno como al profesionalista, recordar y actualizarse con miras a un mejor desempeño de sus funciones, al cabal cumplimiento de esa función social que tiene encomendado todo cirujano dentista”.

— Ante todo, se debe ser muy perseverante en el estudio del área del conocimiento que se haya escogido

— El profesor no debe estar motivado simplemente por el factor económico

así como estimular en los profesores su dedicación sería a las tareas de la enseñanza. Sólo así logrará el alumno descubrir sus habilidades para el estudio, elegir su carrera, sin equivocarse el camino “¡Cuántos hay que tienen mucha imaginación, mucha inventiva, pero que están transitando por un camino que, al fin, no será el suyo!”.

A nuestra pregunta sobre la manera en que afecta a los alumnos la modificación de los planes de estudio, el doctor López Morales, haciendo una pequeña reflexión, nos dice: “Efectivamente, se han modificado los planes de estudio. Ya no hay materias que no sean necesarias; pero, sin duda, dichas modificaciones hacen un poco más difícil la labor del profesor porque, por ejemplo, el programa de Materiales Dentales, que es la clase que yo imparto, sigue siendo muy extensa mientras que hay materias que se imparten en un solo semestre y que deberían verse en dos semestres...”

“Yo pienso que una forma de superar esas dificultades que aún quedan, sin aumentar al alumno el número de horas de asistencia a clase, sería organizar pequeños seminarios y pláticas enfocadas a todas y cada una de las materias que sean muy difíciles y amplias”.

Preocupado el doctor López Mora-

Ha sustentado numerosas conferencias y seminarios en la Ciudad de México y en la provincia, entre ellos pueden recordarse: **Teoría sobre nucleación y crecimiento cristalino, redistribución del soluto durante la solidificación; Teoría del amarre atómico en metales y aleaciones;** así como la conferencia sobre metalografía de la amalgama de plata, en la Escuela Nacional de Odontología en 1961.

Es autor de más de quince artículos sobre diferentes temas como: **Estructura atómica de los sólidos; Propiedades termodinámicas de aleaciones basadas en metales nobles; Física de polímeros, estudio comparativo de los diferentes materiales de restauración; Química de los principales anestésicos utilizados en la odontología; Valor aligodinámico de los metales nobles.**

Con toda sencillez y modestia, por último nos comenta el doctor López Morales: “La superación académica es el esfuerzo permanente de la Universidad para cumplir cada vez mejor, con su labor de enseñanza. Dotar a los alumnos de esta Institución con mejores planes y programas de estudio, constituye una acción fundamental. Yo espero que con esta entrevista pueda contribuir un poquito al mejoramiento de dicha función, en pago a lo mucho que ella me ha dado” ■

— El estudiante, ahora, está más politizado; tiene una participación más activa en los diferentes procesos políticos de nuestra Casa de Estudios

# Reunión Informativa- Evaluatoria de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia

En representación del licenciado Raúl Béjar Navarro, secretario general de la UNAM, la licenciada Lorea San Martín, subdirectora de la Dirección General de Proyectos Académicos de esta Casa de Estudios, puso en marcha la Reunión Informativa-Evaluatoria de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, que se llevó a cabo del 7 al 9 del mes en curso en las instalaciones de San Ildefonso.

La licenciada Lorea San Martín señaló que los documentos e información recogida durante las sesiones de evaluación de las distintas dependencias que integran la estructura universitaria, ha sido de vital importancia.

Por su parte, la licenciada Esther Hernández Torres, directora de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la UNAM, indicó que la reunión tiene como objetivo el obtener información respecto a cantidad y calidad de las actividades académico-administrativas, realizadas por el per-

sonal de las diferentes unidades de la dependencia.

Asimismo precisar cuáles fueron los logros, limitantes y problemas que se tuvieron en el desarrollo de los planes de trabajo propuestos al inicio del año; así como tomar acuerdos respecto a las acciones correctivas convenientes para tratar de eliminar deficiencias y problemas.

Precisó que algunas de las áreas que presentarán informe serán: la secretaría académica; las coordinadoras de áreas de enseñanza, coordinadores de materia, servicios de apoyo a la docencia, jefes de departamento y la División de Estudios Superiores, División del Sistema Universidad Abierta, Dirección y Secretaría Administrativa.

Durante la sesión de apertura estuvieron presentes los licenciados René Valle Caloca, secretaria académica de la ENEO y Néstor Aguilar, secretario administrativo del plantel, entre otros. ■



Profesora René Valle Colca, profesora Esther Hernández Torres, licenciada Lorea San Martín, licenciado Néstor Aguilar.

## Enseñanza y aprendizaje de la matemática en el nivel medio superior

Profesores del Colegio de Ciencias y Humanidades y de diversas instituciones de enseñanza en el nivel medio superior de la zona metropolitana, discutieron y analizaron, del 28 de noviembre al 2 de diciembre, en el Palacio de Medicina de la UNAM, las dificultades que enfrentan en la práctica docente de la matemática.

Al poner en marcha, el 28 de noviembre, los trabajos del Congreso Metropolitano de Enseñanza y Aprendizaje de la Matemática en el Nivel Medio Superior, el licenciado Javier Palencia Gómez, coordinador del CCH, dijo que ante los grandes problemas, por lo regular la solución sencilla es la mejor.

En este sentido, agregó, quizás el obstáculo de la enseñanza y el aprendizaje de la matemática sea que nosotros mismos la hemos convertido en algo extraño. Hemos inventado un mundo matemático como si el orden, la proporción, la simetría, la secuencia y la medida, fueran cosas que no estuvieran ligadas a la realidad; pero todo esto tiene por fundamento nuestra vida cotidiana.

Indicó que la forma más fácil de transmitir conocimientos y habilidades se funda en la realidad del individuo, y expresó su deseo de que el Congreso ayude a mejorar la enseñanza-aprendizaje de la materia.

Momentos antes, la química Consuelo Ortiz de Thomé, directora de la Unidad Académica del Ciclo de Bachillerato del CCH, afirmó que dicho evento es producto de la preocupación de profesores y funcionarios del Colegio, quienes buscan soluciones a problemas fundamentales que afectan a la enseñanza y al aprendizaje de la matemática; pues sólo mediante la apertura de espacios para la reflexión y la discusión sobre los factores que inciden en este proceso podremos avanzar de acuerdo con la velocidad de evolución de la tecnología, los métodos y los conocimientos de nuestro tiempo.

Asimismo, manifestó que el diálogo y el intercambio de experiencias sobre investigaciones hechas alrededor de la disciplina, ayudarán a los alumnos en el aprendizaje de la matemática, de cualquier forma indispensable para entender a la naturaleza y a la sociedad.

Por su parte, la profesora Rosario Preisser Rodríguez, presidenta del Comité Organizador del Congreso Metropolitano, aseguró que ser maestro de matemática en el nivel medio superior es un gran reto, porque además de enfrentar el evidente rechazo de los alumnos por la asignatura, éstos se encuentran en una etapa de búsqueda de su propia identidad.

Ante dicha perspectiva —comentó—, adquiere mayor importancia entre los profesores de matemática analizar conjuntamente los escollos inherentes a nuestra profesión, intercambiar ideas, compartir experiencias, exponer resultados y ofrecer alternativas.

En nombre del Comité Organiza-



Doctor Carlos Olivares Urbina, ingeniero Ricardo Bravo, físico Javier Guillén Anguiano, profesora Rosario Preisser, licenciado Javier Palencia Gómez, química Consuelo Ortiz de Thomé, maestro Juan Recio Zubieta, matemático Agustín Gutiérrez Rentería.

dor, la maestra Rosario Preisser dio la bienvenida a los participantes y agradeció a los invitados especiales sus aportaciones para mejorar la enseñanza de la matemática.

Entre dichos invitados asistieron

Carlos Bosch, Eugenio Filloy, Carlos Imaz, Santiago López, Guadalupe Lucio Gómez, Ignacio Méndez, José Negrete, Juan José Rivaud y Francisco Zubieta; igualmente, Irma Sáinz, representante del Laboratorio de Psicomatemáticas del Departamento de Investigación Educativa del Instituto Politécnico Nacional, y por la Academia de Matemáticas de la Universidad Pedagógica Nacional estuvo Edgar Becerra.

Acompañaron al licenciado Javier Palencia Gómez en la inauguración del Congreso, el doctor Carlos Olivares Urbina, secretario de Extensión Universitaria de la Facultad de Medicina, quien asistió en representación del doctor Fernando Cano Valle, director de esa facultad, y los directores de los planteles del Ciclo de Bachillerato del CCH: Azcapotzalco, maestro Juan Recio Zubieta; Naucalpan, matemático Agustín Gutiérrez Rentería; Oriente, ingeniero Ricardo Bravo Caballero, y Sur, físico Javier Guillén Anguiano.

### Acto de clausura

Durante la ceremonia de clausura —efectuado el viernes 2— el ingeniero Alfonso López Tapia, secretario ge-

neral del CCH, dijo que la enseñanza y el aprendizaje de la matemática, junto con el lenguaje, tanto oral como escrito, son elementos esenciales sobre los cuales descansa el aprendizaje de casi todas las demás disciplinas académicas y, por ende, en las que debe haber mayor atención.

Las invitaciones y estudios presentados en este Congreso —agregó— pretenden modificar la situación actual para mejorar la calidad de la enseñanza de la matemática y terminar con su impopularidad entre los alumnos.

Por otra parte, señaló que en estas jornadas también se resaltó la importancia del bachillerato como nivel educativo, el cual debe dotar a los estudiantes de una cultura general básica que les permita ser ciudadanos útiles y comprometidos con su sociedad, sobre todo si se considera que para muchos de ellos será el último nivel educativo formal, pues no continuarán estudios superiores.

Finalmente, el ingeniero López Tapia expresó el beneplácito del Colegio por el éxito del Congreso, el cual se traducirá en beneficio directo para los alumnos; por ello felicitó a las instituciones educativas y científicas participantes. Asimismo, ofreció el apoyo del CCH para difundir las experiencias, aciertos y logros de los profesores e investigadores; así como divulgarlos, para modificar la concepción hoy existente de la matemática en los espacios no académicos.

Acompañaron en el presidium al ingeniero Alfonso López Tapia, la química Consuelo Ortiz de Thomé, directora de la Unidad Académica del Ciclo de Bachillerato; la profesora Rosario Preisser Rodríguez, secretaria auxiliar del área de Matemáticas de la DUACB; el maestro en ciencias Luis Navarro Baca, profesor del IPN; el matemático Guadalupe Lucio Gómez, profesor de la Facultad de Ciencias de la UNAM; el doctor Carlos Bosch Giral, investigador del Instituto de Matemáticas; el doctor José Negrete Martínez, jefe del Departamento de Biomatemáticas del Instituto de Investigaciones Biomédicas de la UNAM; y el doctor Edgar Becerra, profesor de la Universidad Pedagógica Nacional. ■

# Prospectivas tecnológicas para América Latina

El Seminario de Economía Política de la Ciencia y Tecnología de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Economía invitó recientemente al doctor Amílcar Herrera, director del Instituto de Geociencias de la Universidad de Campinas, Brasil, para detallar algunos aspectos del proyecto de investigación internacional **Prospectivas tecnológicas para América Latina**, financiado por la Universidad de Naciones Unidas y bajo la coordinación del propio doctor Herrera, en el que participan especialistas de la Fundación Bariloche de Argentina; el Centro Brasileño de Planeación y la Universidad de Campinas, Brasil; el Centro de Estudios para el Desarrollo de Venezuela y el Seminario de Economía Política de la Ciencia y Tecnología de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Economía de la UNAM.

El doctor Amílcar Herrera, de origen argentino, es un experto en problemas de ciencia y tecnología del continente. Por ello, y la trascendencia del proyecto de investigación mencionado para el futuro de nuestros países, **Gaceta UNAM** aprovechó la oportunidad para platicar con él. Este es el texto de la entrevista:

**Gaceta:** La presencia de una aguda crisis internacional y específicamente sus efectos en los países del Tercer Mundo ¿en qué medida permiten a éstos trabajar en el desarrollo de una política científica-tecnológica para afrontar el futuro en mejores condiciones a las actuales?

**Doctor Amílcar Herrera:** Es obvio que vamos a entrar en una crisis que no terminará sino en décadas, pero es un proceso de transformación como lo es toda crisis. Existe una gran tendencia durante las crisis a pensar en el corto plazo, porque hay problemas urgentes que resolver, pero las crisis son oportunidades para pensar en el largo plazo; de no ser así, salimos de la crisis en peores condiciones que antes, por no ser capaces de enfrentar y resolver los verdaderos problemas que plantea la crisis.

El proyecto en que se está trabajando con un grupo de especialistas del continente se llama **Prospectivas tecnológicas para América Latina**, y lo que se quiere decir es lo siguiente: si se observa la crisis actual se advierte el comienzo de un periodo de recesión que todo indica va a ser largo y difícil, especialmente para los países del Tercer Mundo y América Latina, en particular, y al mismo tiempo aparece una ola de innovaciones tecnológicas, en la microelectrónica, con todo lo que implica de automatización, robotización, telecomunicaciones; en la biotecnología, etcétera. Lo que se quiere explorar es el impacto de esa ola de nuevas tecnologías, desde el punto de vista social, económico y cultural sobre América Latina, y en base a ello diseñar una estrategia científica y tecnológica, que al mismo tiempo es una estrategia social, para asimilar esos cambios.

El proceso de robotización y automatización en la industria y los servicios es un proceso evidentemente irreversible, que consiste en desplazar mano de obra por máquinas, y es irreversible como fue la maquinización cuando comenzó la Revolución Industrial.

Se observa que en los países industrializados de Europa existe una tasa de desempleo del 10% y en Estados Unidos del 14%, con ninguna tendencia a disminuir. Eso en parte se debe a circunstancias coyunturales como puede ser la recesión, pero en lo fundamental se debe a que cada vez se necesita menos mano de obra para producir la misma cantidad de bienes y servicios; eso es irreversible.

Los países centrales con bajas tasas de crecimiento demográfico, incluso en algunos casos de signo negativo, y con una capacidad grande de acumulación de capital, países que no han tenido en este siglo desocupación estructural, a pesar de eso no pueden resolver el problema del desempleo con inversiones públicas por esa realidad del proceso tecnológico.

Si comparamos con nuestros países, que tienen altas tasas de crecimiento demográfico que pasan por lo general del 2%, que tienen capacidad de acumulación de capital mucho menor que otros países, y que padecen una desocupación estructural, es obvio que el problema de desocupación va a agravarse, y que no hay ninguna cantidad de inversiones en nuevas industrias que pueda evitarlo, porque cuando se instalan las nuevas industrias con las nuevas tecnologías la absorción de mano de obra es bajísima.



Eso se puede decir de cualquiera de los otros campos que están siendo afectados por las nuevas tecnologías ¿Cuál es el impacto de la biotecnología en la producción de alimentos, cuál va a ser el impacto de las nuevas fuentes de energía en todo el panorama social y económico, qué van a significar desde el punto de vista de centralización o descentralización de producción de costos los cambios en las formas de energía que se van a utilizar? Todo eso es lo que queremos explorar en éste proyecto, y ello implica tener una idea de cuáles son las alternativas que América Latina tendrá en el futuro en el esquema mundial; es decir, en el esquema de división internacional del trabajo, de acumulación de capital, qué política propia tendremos; ese es el centro del proyecto que iniciamos ahora. La idea es definir una estrategia para nuestros países.

**Gaceta:** ¿En lo que se refiere a las nuevas tecnologías que han surgido en el mundo, no hay peligro de que algunas se reviertan, como el monstruo de

Frankenstein? Más aún, con lo que usted ya plantea sobre la sustitución de mano de obra: ¿De qué manera se puede trazar en Latinoamérica esa estrategia para enfrentar las consecuencias de la alta tecnología.

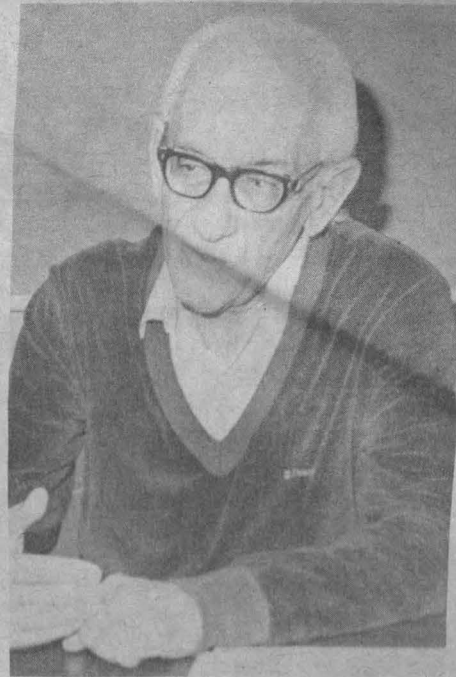
**Doctor Amílcar Herrera:** Eso es lo que tenemos que estudiar, pero hay algunos puntos de partida que es importante tomar en cuenta. Me habla usted de las consecuencias terribles y de Frankenstein; yo creo que esas tecnologías son esencialmente positivas. Ante el problema de la desocupación, la robotización y la automatización, hay que recordar que la historia humana es la historia del hombre por liberarse del trabajo rutinario o difícil; cuando el hombre fabrica la primera herramienta de piedra está tratando de facilitar con el instrumento el trabajo humano.

De manera que esa tendencia a reemplazar trabajo humano bruto, desagradable, rutinario o ineficiente por máquinas, aparece en la historia humana desde el primer instrumento que hace el hombre. Cuando comienza la Revolución Industrial se da una aceleración de este proceso. Hay una gran oposición de la mano de obra al principio hacia las máquinas porque la desplazaban; ahora no cabe duda de que esa mecanización elevó el nivel de vida de la población, mejoró las condiciones de la clase obrera, etcéte-

ra, de modo que esa innovación fue positiva.

Ahora de nuevo se acelera el proceso de reemplazo de mano de obra; si no hay una estrategia social adecuada es claro que esto puede ser catastrófico, de modo que el problema no es que las tecnologías per se sean negativas. El problema es la estrategia social para absorberlas sin que sean un gran problema, como lo fue la maquinización en el comienzo de la Revolución Industrial, cuando se dieron condiciones terribles de vida de los obreros, desocupación, etcétera. No hay que olvidar que la Europa del siglo XIX expulsó alrededor de 40 millones de habitantes por ese proceso, los que van a colonizar América, Australia y Nueva Zelanda; eso equivalía más o menos al 30% de la población de Europa, que en 1850 andaba por 150 millones de habitantes. Ahora ya no existe ese tipo de solución, ya no pueden producirse migraciones masivas.

El problema principal es que esa estrategia social implica cambios radi-



Doctor Amílcar Herrera.

cales en la organización social. A medida que se va eliminando la mano obra, que es esencialmente obrera o mano de obra que hace trabajo rutinario, los trabajos que van quedando son los más creativos, y eso modifica radicalmente el papel del salario en la distribución de bienes y servicios; hasta ahora la distribución no igualitaria, la distribución diferencial de bienes y servicios se hacía a través del salario, de la calificación de la mano de obra. Por eso, a medida que va desapareciendo la mano de obra, el papel del salario tiende a ser menos importante en la distribución de bienes y servicios y la sociedad tiene que adaptarse. El tiempo libre, entonces, empieza a aparecer como el tiempo más importante en el cual las personas pueden dedicarse a ser personas realmente y no simplemente piezas del aparato productivo.

La potencialidad de la revolución tecnológica es positiva, si es que sabemos introducir los cambios sociales, económicos y culturales necesarios. En eso la prensa y todos los medios de comunicación tienen un papel importante; hay que destruir la imagen de que el progreso tecnológico, la forma en que se produce, es una cosa negativa que nos puede dominar. Es algo liberador, mas para eso tenemos que adaptar la sociedad a esos cambios.

**Gaceta:** ¿Y cuál es el papel que deben desempeñar los pueblos, las sociedades? ¿De qué manera pueden afrontar la adversidad de la actual crisis?

**Doctor Amílcar Herrera:** El papel de los pueblos es el mismo que el de los científicos. Este problema de crisis, a no ser que hagamos transformaciones sociales y económicas muy profundas, va a ser realmente catastrófico. Entonces el papel de la población en general es hacerse consciente de eso y luchar en esa dirección de transformación, de cambio, no sentirse simplemente protagonistas pasivos.

Hay dos maneras de enfrentar una crisis. Una es como víctima de la crisis, que es lo que se tiende a hacer, la otra actitud es como protagonista activo, buscando transformaciones con el mayor esfuerzo para que eso sea positivo. El proceso es irreversible, como lo fue la maquinización y si nos colocamos en una actitud pasiva vamos a ser víctimas y efectivamente sucederán hechos catastróficos. Si somos conscientes de que el cambio puede ser enormemente positivo, y sabemos adaptar las sociedades a eso, dejamos de ser espectadores y nos convertimos en protagonistas activos.

(Pasa a la pág. 30)

# El tratamiento de la leucemia en México

Las difíciles condiciones de vida y el alto grado de contaminación ambiental en las grandes ciudades conforman las condiciones para la aparición de agentes etiológicos que inducen el desarrollo de la leucemia en el organismo humano.

El origen de esa patología es desconocido, pero se supone que deben de participar agentes de tipo físico, como la radiación ionizante; de tipo químico, como el benzol y algunos derivados; y agentes biológicos como los virus.

El hecho de estar en contacto con algunos de estos agentes en la vida cotidiana no implica necesariamente que el sujeto enferme, si no posee una predisposición genética para ello, así lo expresó el doctor Romeo González Constandse, jefe de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Medicina.

Indicó que la leucemia es una enfermedad maligna en la que el órgano afectado es la médula del hueso, o sea el tejido formador de las células de la sangre. La leucemia se identifica también como una enfermedad proliferativa de carácter neoplásico, con formación de un tejido nuevo de naturaleza tumoral, y ésta es la razón por la cual se le ha semejado al cáncer e indebidamente se ha conceptualizado "como el cáncer de la sangre".

Asimismo, el doctor Romeo González reveló que en la forma aguda de la leucemia la sintomatología aparece bruscamente en el individuo, quien manifiesta fiebre irregular, síntomas de anemia, fenómenos hemorrágicos en la piel, en las mucosas o en otros sitios, todo esto como resultado de la alteración que está ocurriendo en la médula del hueso, además de dolor óseo, muchas veces de gran intensidad.

El médico que explora a un paciente en estas condiciones ratificará los datos de los anteriores síntomas y encontrará además que haya crecimiento moderado de los ganglios del cuello, de las axilas y de las ingles, así como el crecimiento moderado del bazo y del hígado. En este sentido, el examen de la sangre periférica establece el diagnóstico al mostrar la baja de las plaquetas (lo que explica las hemorragias), la baja de los glóbulos rojos y la presencia de células neoplásicas genéricamente denominadas como blastos, agregó el doctor Constandse.

Finalmente, el jefe de la División de Estudios de Posgrado añadió que en el caso de la leucemia crónica el principio es insidioso, lentamente progresivo, y la sintomatología dominante está producida por el crecimiento del bazo; así el enfermo se queja de la presencia de una tumoración en el vientre, de trastornos digestivos y estados de debilidad; pueden aparecer también síntomas de anemia.

Aquí también el estudio de la sangre es determinante, pero en estos enfermos habitualmente se encontrará aumento en las cifras de los glóbulos blancos del orden de 400,000 a 500,000 por milímetro cúbico, comentó el doctor Romeo González.

La leucemia aguda puede presentarse en cualquier edad de la vida, en cambio la forma crónica es más frecuente en el adulto joven. Por ello, el pronóstico de la enfermedad es grave, ya que se trata de una patología que definitivamente acabará con la vida del paciente. Sin embargo, el avance en la investigación científica y tecnológica en materia de hematología, y el conocimiento de diferentes sustancias

químicas ha dado lugar a que se logren algunas correcciones, sobre todo en la leucemia aguda de los niños, concluyó.

Por su parte, el doctor Federico Gerzso Rivera, hematólogo del Departamento de Cirugía de la Facultad de Medicina, explicó que se puede definir a la leucemia como un proceso maligno que afecta a uno o más de los elementos celulares de la médula ósea, y cuyo crecimiento más o menos rápido invade a la médula alterando la producción normal de sus elementos.

Las leucemias agudas se subdividen en tres tipos: la L-1 que es la forma más común en niños, donde la médula ósea de estos pacientes muestra una sustitución masiva por blastos de pequeñas dimensiones, homogéneos y con nucleolos pequeños. Por ello, los marcadores inmunológicos de estas células las identifican como linfocitos "null" que habitualmente responden en forma favorable al tratamiento y cuyas remisiones son por lo común prolongadas; en niños menores de 8 años las sobrevidas por arriba de 5 años son frecuentes.

La L-2 es la leucemia aguda más común en el adulto joven, continuó el doctor Gerzso, la imagen en la médula muestra blastos de diversos tamaños con nucleolos aparentes cuyos marcadores inmunológicos los pueden identificar como linfocitos "null" o "B". El pronóstico en estos casos es menos favorable y dependerá principalmente de si desde el punto de vista inmunológico se trata de células de estirpe "B".

La leucemia L-3 puede observarse tanto en el niño como en el adulto; la imagen en la médula ósea muestra linfoblastos con citoplasma vacuolado, por lo que también se le ha llamado tipo "Burkittoides", el cual se trata habitualmente de linfocitos "B", que con frecuencia se acompaña de una masa mediastinal y su pronóstico es muy impreciso.

Asimismo el doctor Gerzso Rivera afirmó que las leucemias no linfoblásticas se presentan más comúnmente en el adulto o anciano, y que son enteramente más agresivas que las leucemias linfoblásticas, su pronóstico es fatal, y se ha comprobado que la sobrevida en estos casos raramente supera los dos años.

## Aspecto clínico de la leucemia

La experiencia que da la investigación científica y su aplicación en pacientes permite sospechar fuertemente el diagnóstico ante un cuadro clínico sugestivo e incluso en algunos casos se puede suponer la variedad citológica. El cuadro se instala en forma más o menos rápida y está dominado por tres síndromes fundamentales: el síndrome anémico, el síndrome hemorrágico, generalmente de tipo purpúrico, y el síndrome infeccioso. También otros datos clínicos son la fiebre, que puede responder a infección o simplemente a una actividad tumoral. Por ello, reveló el hematólogo Gerzso Rivera, los dolores óseos se producen por ensanchamiento del canal medular debido al crecimiento celular o por infiltración al periostio; el

hepato espleno y adenomegalias por infiltración neoplásica, y finalmente datos de infiltración leucémica a otros órganos como el hígado, la piel, y el sistema nervioso central.

Más adelante, el doctor Gerzso Rivera señaló que dos estudios son fundamentales en el diagnóstico de la enfermedad: el de la biometría hemática y el aspirado de la médula ósea.

El diagnóstico por biometría hemática mostrará habitualmente la anemia severa, donde la cifra de leucocitos podrá ser alta, normal o incluso baja, las plaquetas se encontrarán por debajo de 50,000 unidades por milímetro cúbico, y en la fórmula diferencial habrá un abierto predominio de células neoplásicas llamadas blastos.

El aspirado de médula ósea mostrará una hiperplasticidad con disminución importante o ausencia de megacariocitos y de otros elementos normales de la médula, y la celularidad estará representada por blastos.

Es importante reconocer la estirpe citológica, señaló el doctor Gerzso Rivera, ya que de ello dependerá el pronóstico y el tratamiento adecuado, para lo cual se puede recurrir a tinciones de citoquímica, microscopía electrónica, enzimas y marcadores inmunológicos, y actualmente se recurre a los anticuerpos monoclonales. Otros estudios incluyen cultivos de cavidades y excretas, punción lumbar para el estudio citoquímico, función hepática, radiografías de tórax, etcétera.

## La leucemia crónica

Para el hematólogo Federico Gerzso Rivera el tratamiento de la leucemia crónica se divide en dos grandes capítulos: la terapia de apoyo y la terapia específica.

La terapia de apoyo está representada principalmente por la transfusión del paquete globular, concentrados plaquetarios y en ocasiones concentrados de granulocitos, además de antibióticos y tratamiento de padecimientos concomitantes.

Asimismo la terapia específica se lleva a cabo con quimioterapia, radioterapia, inmunoterapia, y actualmente en países desarrollados con trasplante de médula ósea. El pronóstico sigue siendo fatal prácticamente para la totalidad de los casos.

Sin embargo, los modernos esquemas de poliquimioterapia, seguidos en

importancia por la inmunoterapia y el trasplante de médula ósea, ofrecen la posibilidad de curación a corto plazo.

Posteriormente, el doctor Federico Gerzso precisó que las leucemias crónicas son mucho más frecuentes entre los 30 y 60 años de edad, y básicamente están representadas por la leucemia granulocítica crónica (LGC) y la leucemia linfocítica crónica (LLC). La LGC es la variedad más común en la hematología moderna y puede evolucionar en forma subclínica por tiempo prolongado. Por lo cual en muchas ocasiones es diagnosticada en forma casual durante un examen médico, al encontrar esplenomegalia o a través de una biometría hemática de rutina, al encontrar una leucocitosis de más de 50,000 milímetros cúbicos con una fórmula diferencial muy característica, representada por un predominio de formas intermedias de maduración del tejido granulocítico (mielocitos, metamielocitos, bandas, y basófilos).

Esta variedad de leucemia crónica es la única enfermedad que cursa con un marcador genético relativamente constante (más del 90%) conocido como cromosoma Philadelphia, precisó el especialista.

El tratamiento de este tipo de leucemia crónica es habitualmente con una sola droga; la respuesta es buena y la sobrevida oscila entre los 3 y los 7 años, apuntó, pero desgraciadamente la evolución natural de la LGC es hacia lo que se conoce como crisis blástica, en la cual el cuadro e imágenes hematológicas es indistinguible de una leucemia aguda, lo que es de difícil control y normalmente la muerte del organismo humano se presenta en la primera o segunda crisis blástica.

Finalmente, el doctor Federico Gerzso Rivera señaló que la leucemia linfocítica crónica (LLC) es poco frecuente en la hematología, y que su cuadro clínico está dominado principalmente por adenomegalias, hepato esplenomegalia y biometría hemática con linfocitosis.

La respuesta al tratamiento es buena, y aun cuando cursa frecuentemente con infecciones intercurrentes y complicaciones autoinmunes como anemia hemolítica o púrpura trombocitopénica, la sobrevida normalmente es superior a los siete años en la gran mayoría de los casos.

Así, la leucemia puede y debe ser diagnosticada en el primer nivel de atención, pero su tratamiento requiere de especialistas y apoyo diagnóstico y terapéutico de segundo y tercer nivel de atención para lograr la salud del paciente, concluyó. ■

## Computadoras en Arquitectura

### Termina curso de Basic

"Hoy en día, la programación de computadoras electrónicas se ha convertido en una actividad que se aplica prácticamente en todas las disciplinas", dijo el maestro en arquitectura Xavier Cortés Rocha, jefe de la División de Estudios de Posgrados de la Facultad de Arquitectura, y agregó, dirigiéndose al grupo de alumnos que terminaban su curso de Programación Basic: "El arquitecto Ernesto Velasco León me ha pedido, muy especialmente, que los felicite a ustedes por haber asistido a esta importante actividad académica".

La clausura del curso aludido fue el sábado 10 de diciembre de 1983 y estuvo rodeada de gran emoción. Cortés Rocha agradeció la valiosa colaboración de la Facultad de Ingeniería, dada a través del ingeniero Gabriel Moreno Pesero, jefe de la División de Educación Continua de dicha facultad y "a los maestros —agregó— que nos hicieron el honor y el favor de acompañarnos en esta aventura de la actualización del conocimiento del posgrado". Al final se entregaron diplomas y menciones a los participantes. ■



# Lo que falta es contar historias

**Gaceta:** ¿Cuándo empieza usted a escribir?

**Carlos Ruiz Mejía:** Después de leer a Rulfo escribí mis primeros cuentos, en un cuaderno que se perdió, tendría yo unos seis cuentos rulfianos y uno de ciencia ficción. Es significativo que después de leer a Rulfo me dieron ganas de escribir. Tenía yo como veinte años y estaba terminando la carrera de física. Ahora, con la idea de que me publicaran, empecé hace siete años. Primero escribí una novela de aventuras que ocurría en un ambiente de fin del mundo, éste es el primer libro que tengo. Después de eso vino *La otra cara de la muerte*.

**Gaceta:** ¿Escribe todos los días?

**CRM:** No. No hay una razón especial para que lo haga todos los días. Sencillamente me dan ganas de escribir; cuando llegan las ganas entonces sí lo hago diario. Claro que no escribo mucho cada día, incluso me parece que es mejor para mí escribir una novela de golpe. Estoy a gusto en el momento que escribo; si lo hago por obligación, porque tengo que terminar, ya no me gusta igual. Escribo poco a poco y no siempre.

**Gaceta:** ¿Afronta muchas dificultades al hacerlo?

**CRM:** Las dificultades con que yo me topo son de varios tipos. Cuando se me ocurre una idea, eh, de una novela, pues empezar a armarla es para mí lo más difícil. Necesito un plan completo y una vez que tengo ese plan me parece que ya no es tan difícil. Pero siempre aparecen detalles, sea en cuentos o en novelas, porque sin darme cuenta exactamente qué es lo que me molesta... siento que algo no está bien. No sé si esto también le pase a quienes escriben profesionalmente ¿no?, pero a mí sí. Me pasa que de pronto siento algo mal y no puedo saber qué es, entonces necesito esperar, esperar, hasta que tengo una idea diferente. No sé si eso sea porque no tengo formación de escritor o le pase a todo el mundo.

**Gaceta:** ¿Escribe directamente a la máquina?

**CRM:** No, yo escribo a mano, nada más. Parece que es totalmente anticuado, que nadie lo hace ya. A mí me molesta el ruido de la máquina. A veces, cuando escribo, yo siento que los personajes se están moviendo solos; pero si oigo un ruido o algo me perturba, ya no ocurre eso. Yo siento que las cosas me quedan mejor cuando interviengo poco de manera racional, casi es algo como un sueño, algo inconsciente. Siento que los personajes se mueven solos, y yo voy siguiendo la trama para ver qué está pasando. A veces no es así, sobre todo cuando me interrumpen.

**Gaceta:** ¿Necesita que haya silencio total?

**CRM:** Silencio total. Por eso me perturba el ruido de la máquina. Como yo uso computadora, sí podría escribir a máquina, pero no lo hago porque me perturbaría.

**Gaceta:** ¿Quién mecanografía sus trabajos?

**CRM:** Mi esposa.

**Gaceta:** ¿A ella le gusta?

**CRM:** Pues, dice que sí, no sé si realmente le gusta. Es más, ella me hace correcciones o sugerencias en lo que está escribiendo. Eso me sirve muchísimo.

**Gaceta:** ¿Usa usted sus sueños o pesadillas en lo que escribe?

**CRM:** Sí, sí los uso, aunque la mayoría de historias que están en mis cuentos o novelas son inventadas. Puede haber, cuando mucho, en todo lo que he escrito unos cinco sueños que sí he soñado; y debe haber unos 30 ó 40 sueños inventados.

**Gaceta:** ¿Acepta que tiene obsesiones al escribir?

**CRM:** Sí. En muchos de mis textos aparecen ciegos en diferentes circunstancias. Tal vez no sea una obsesión mía, sino una obsesión incorporada; probablemente me afectó cuando leí a Sabato, y se convirtió en una obsesión mía. Otra de mis obsesiones es el fin del mundo; creo que en un 80% de lo que he escrito de alguna manera está metido el fin del mundo. La idea de combatir lo material es otra de mis obsesiones; es una lucha que los persona-



Doctor Carlos Ruiz Mejía.

jes establecen casi siempre en contra de las cosas materiales o del poder. Otra de las constantes de mis trabajos es el dinero; siempre aparecen gentes con problemas, de alguna manera, por el dinero.

**Gaceta:** Siendo usted físico ¿para qué le sirve escribir ficción?

**CRM:** Pues yo siento que es un escape, una manera de descansar; podría decir que hago un trabajo intelectual, la física, y después hago otro trabajo intelectual, que es el de escribir. El descanso está en la manera de proceder: en la física tiene uno que ir muy preciso, no puede uno tener imaginaciones sobre locuras, hay que estar siempre sobre los hechos. En ese sentido, sobre todo por la forma en que yo escribo, es un escape a la forma de proceder durante muchos años. Me ha ocurrido también lo contrario: en vacaciones, por ejemplo, en que no hago más que escribir, siento la necesidad de la física, de algo diferente a estar imaginando cosas o situaciones especiales. Entonces, me sirve para equilibrarme.

**Gaceta:** ¿Cuánto hay de cierto en que *La otra cara de la muerte* y *El túnel* se parecen?

**CRM:** Pues... no, no sé qué tanto se puedan parecer. A mí me gustó mucho *El túnel* cuando lo leí. A lo mejor hay alguna influencia.

**Gaceta:** ¿Y Ernesto Sabato y usted? ¿ambos son físicos...

**CRM:** Sí, en ese sentido, hay un parecido más fuerte, eh, yo diría que una

Carlos Ruiz Mejía nació el 28 de agosto de 1939 en el Distrito Federal, pero se considera guanajuatense, igual que Domitila Mejía y Jesús Ruiz, sus padres. Con la tesis *Conductividad Térmica de NaCl con Centros F* obtuvo el doctorado en física. Trabaja desde 1961 en el Instituto de Física de la UNAM y ha dado clases en las facultades de Ingeniería y de Ciencias. Ha realizado viajes de estudio por E U, Italia, Chile, Venezuela, Colombia y Panamá. Ha publicado más de 30 artículos de investigación en revistas japonesas, alemanas, norteamericanas y mexicanas. Y ha dirigido 13 tesis de licenciatura y una de doctorado.

En 1981, en Querétaro, un jurado compuesto por Sergio Galindo, José Agustín y Luis Mario Schneider decidió por unanimidad otorgarle el Premio Nacional de Novela por su obra *La otra cara de la muerte*.

Durante las casi dos horas que duró esta entrevista Carlos Ruiz Mejía no dejó de tener las manos entrelazadas y un hablar reposado. Cada 15 minutos Claudia, Mariana y Carlos —sus hijos— pasaban por la sala, miraban de reojo al entrevistado y sonreían. Al término de la entrevista, aun hubo tiempo de comprobar que la esposa del escritor prepara el mejor café del mundo. Al salir a la calle, los perros ladraron de nuevo, tirando chispas de saliva al empedrado.

de las diferencias es que él dejó la física por completo y a mí me sigue gustando, sigo en ella. Me siento cercano a Sabato porque él empezó como físico y después se dedicó a escribir.

**Gaceta:** ¿Cuánto tiempo le llevó escribir *La otra cara de la muerte*?

**CRM:** Para escribirla... como unos siete meses, pero revisándola otros siete meses o algo más. La revisé mucho. Considero que es otro de mis problemas al escribir: que no me gusta revisar. Cuando tengo tiempo prefiero escribir, luego reviso; entonces tengo muchos cuentos y novelas que no he revisado y por eso no los puedo mover.

**Gaceta:** ¿Escribió *La otra cara de la muerte* en un lugar especial, con horarios fijos?

**CRM:** No, mira... yo, en las mañanas, voy a la Universidad y, en las tardes, trabajo aquí en la casa; es entonces cuando escribo. Hay temporadas, no puedo recordar qué fechas fueron, en que escribía una hora después de comer. Eso no ha sido fijo, otras veces lo hago ya muy tarde, y en otras temporadas no escribía más que sábados y domingos. También depende de cuánto trabajo tenga. Cuando estoy trabajando solo, no tengo mucha presión por sacar los trabajos de física; pero cuando estoy trabajando con otras gentes necesito tener ciertos resultados en cierto tiempo, y es entonces cuando no puedo organizarme para escribir. Pero cuando voy de aquí al trabajo muchas veces voy pensando en lo que voy a escribir, pongo notas en mi libretita. A veces estoy dando clases y se me ocurre algo; claro, en ese momento no lo puedo apuntar, pero esas cosas me están llegando constantemente. También tengo temporadas muy malas en que no deseo escribir ni se me ocurren cosas; pero hay otras temporadas muy buenas en que se me ocurren muchas. Yo tengo apuntados muchos temas que no he desarrollado. En resumen, no hay un lugar especial para que se me ocurran las cosas y sí hay un lugar en el que escribo, que es mi casa.

**Gaceta:** A muchos *La otra cara de la muerte* les produjo risa y terror. ¿Usted qué esperaba lograr con esa novela?

**CRM:** Con esa novela, que es una de las que escribí con mayor tranquilidad, yo no tenía una intención previa. Yo tenía el tema y me parece que los personajes se empezaron a mover solos, ellos solos se fueron definiendo, fueron diciendo qué querían, qué bus-

caban. A final de cuentas, lo único que yo esperaba es que mi novela tuviera una estructura cerrada, bien definida, y que se dejara leer.

**Gaceta:** ¿Qué le produce el que sus personajes tengan vida propia?

**CRM:** Mucha satisfacción. Aunque por otro lado siento que no me pertenecen del todo. Es algo un poco paradójico: cuando yo siento que las cosas me salieron mejor, es cuando siento que no me pertenecen. Cuando planeo muy bien desde antes qué van a hacer y qué van a decir, todo muy preciso, siento que obligo a los personajes a actuar, y que están menos logrados los diálogos o los relatos.

**Gaceta:** Hace un momento dijo que no tenía una intención previa con *La otra cara de la muerte*; sin embargo, la envió al Premio Nacional de Novela. ¿Por qué?

**CRM:** Mira, a mí no se me había ocurrido mandar la novela a un concurso. Yo llevé la novela a la editorial de una persona a quien respetó mucho; a este señor le gustó bastante la novela, estaba muy entusiasmado y me dijo que podría ganar un concurso. El me sugirió que la enviara. De hecho, antes de mandarla al concurso de Querétaro, la envíe al certamen de Primera Novela "Juan Rulfo" y quedé finalista ese mismo año. Entonces, la revisé —me quedaba un mes— y la mandé a Querétaro. Realmente fue una sorpresa muy grande. Una cosa extraña es que si uno manda una novela a un concurso es porque uno tiene esperanzas de ganar; entonces ¿cómo es posible que me haya extrañado el haber ganado? La respuesta es que la mandé por una sugerencia no porque se me haya ocurrido ganar el premio.

**Gaceta:** ¿Tomó mucho café o fumó más cuando escribió *La otra cara de la muerte*?

**CRM:** ¡No! Hace tiempo que no fumo. Realmente esta novela la escribí paralela a un trabajo de física que me costó mucho esfuerzo; no sé si eso haya influido. Me estaba costando mucho trabajo leer ciertos artículos, aclarar lo que decía, para aplicarlos al otro trabajo; y cuando terminaba esa parte escribía un pedazo. Tengo la impresión de que la novela la escribí en un estado de euforia, producido por ciertas partes que iba yo realizando de mi trabajo de física. Fue paralela totalmente. Esto no me ha pasado con ninguna otra novela. Café casi no tomo, tomo más té mate.

(Pasa a la pág. 25)

# Departamento de Prestaciones de la Dirección General de Personal

Un promedio de seiscientos ochenta derechohabientes han sido atendidos diariamente, de febrero a octubre de este año, por el Departamento de Prestaciones, dependiente de la Dirección General de Personal de esta Casa de Estudios. Entre los 27 servicios que otorga esta dependencia, destacan, por su importancia, los de gratificación por jubilación, por renuncia voluntaria, por defunción; ayuda de guardería particular, obtención de lentes, certificación de lentes a corto plazo, aparatos ortopédicos, auditivos, sillas de ruedas, credenciales, etcétera.

El licenciado Antonio Ortiz Urbina, al frente de la Dirección General de Personal, siguiendo los lineamientos que ha marcado el rector Octavio Rivero Serrano de servir cada vez mejor a los trabajadores administrativos y académicos, eliminando al máximo la burocratización, ha logrado tiempos reducidos en el trámite de las prestaciones; como son, por ejemplo: el pago de guardería particular, que se lleva a cabo quincenalmente; tres horas para la certificación de solicitudes

de préstamo a corto plazo; constancias de servicio en un día; trámites de lentes y aparatos ortopédicos de un día para otro; según se informó a **Gaceta UNAM**.

Otro aspecto que ha destacado la administración del doctor Rivero Serrano es la desconcentración; canalizando los trámites a través de las diferentes dependencias de la UNAM, en sus Unidades Administrativas y Secretarías Administrativas, y también los Módulos de Desconcentración, que consisten en otorgar todo tipo de servicios y prestaciones a las dependencias del área, evitando el

desplazamiento hasta las oficinas centrales en Ciudad Universitaria.

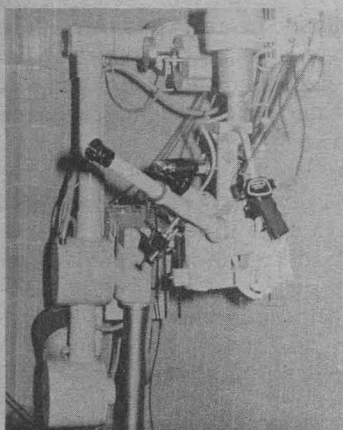
En lo que va de este año se ha atendido a 2,120 madres con apoyos de guardería, que comprenden 2591 niños; 4385 trámites para la obtención de lentes, 531 para aparatos ortopédicos, 20 para auditivos, y 4 de sillas de ruedas; 191 casos de gratificación por renuncia voluntaria, 114 por jubilaciones, y 86 pagos de marcha (fallecimientos).

En lo que se refiere a trámites por jubilación, estos comprenden tres aspectos: por tener más de 15 años de servicio, por 30, o por vejez, con más

de 55 años; en todos los casos, cotizando al ISSSTE, basta con la baja de la dependencia respectiva, el último talón de cheque y llenar una solicitud, para recibir su gratificación tres semanas después. Para los casos de renuncia voluntaria se requiere tener más de cinco años de antigüedad reconocida por la UNAM para el personal administrativo y tres para el académico, llenar la forma única de baja, y último talón de cheque, para cobrar tres semanas después.

Para facilitar el pago de marcha o defunción, se requiere la forma única de baja por defunción expedida en la dependencia respectiva a los deudos, copia del Acta de defunción, último talón de cheque y la designación de beneficiarios certificada por la Dirección General de Personal.

El trámite de pensión por viudez se otorga en los casos que el trabajador hubiese tenido más de 15 años de servicio, cotizando al ISSSTE, y solicitar la hoja de servicio correspondiente al Departamento de Prestaciones, para ser tramitado el caso inmediatamente en las oficinas del ISSSTE. ■



Con el propósito de promover las actividades biotecnológicas en el país, así como fomentar el establecimiento de relaciones de trabajo entre los profesionales de este campo, la Sociedad Mexicana de Biotecnología y Bioingeniería ha organizado, en colaboración con el Departamento de Biotecnología del Instituto de Investigaciones Biomédicas, el **Primer Congreso nacional de biotecnología y bioingeniería**.

Lo anterior fue señalado por el doctor Sergio Sánchez Esquivel, miembro

del citado instituto universitario y organizador de ese evento, quien agregó: "La realización de este congreso cobra especial significado en el marco de los problemas socioeconómicos que afronta el país, pues representa una oportunidad para establecer un foro de discusión y análisis de los aspectos biotecnológicos, los cuales pueden conducir a la generación de estrategias que estimulen o refuercen la participación organizada de los profesionales de estas áreas en la búsqueda de soluciones para la problemática nacional".

Asimismo, la realización de este evento en el seno de la Universidad Nacional Autónoma de México representa un reconocimiento, por parte de la Sociedad Mexicana de Biotecnología y Bioingeniería hacia esta Casa de Estudios, que ha dado un gran impulso, de acuerdo a los requerimientos del país, a la formación de recursos humanos de elevado nivel académico, y en particular un gran apoyo a los programas de posgrado en el área de la biotecnología.

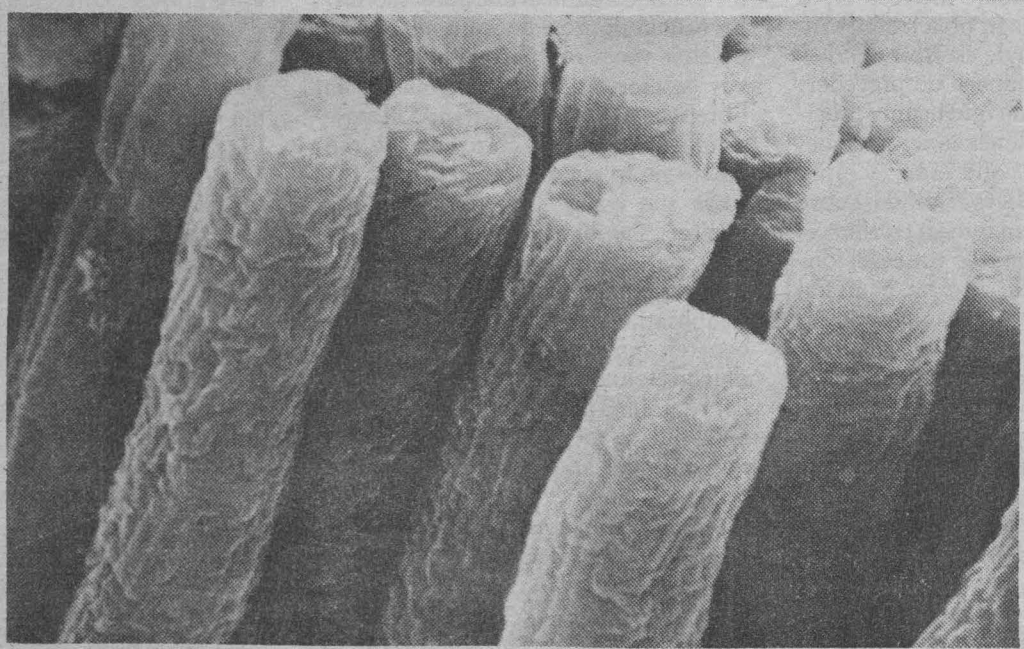
El doctor Sergio Sánchez señaló también que la dirección del Instituto de Investigaciones Biomédicas organizó y respaldó, en 1973, a un grupo de jóvenes científicos interesados en llevar a cabo actividades de investigación y desarrollo en el campo de la biotecnología, acción que condujo, poco tiempo después, a la creación del Departamento de Biotecnología.

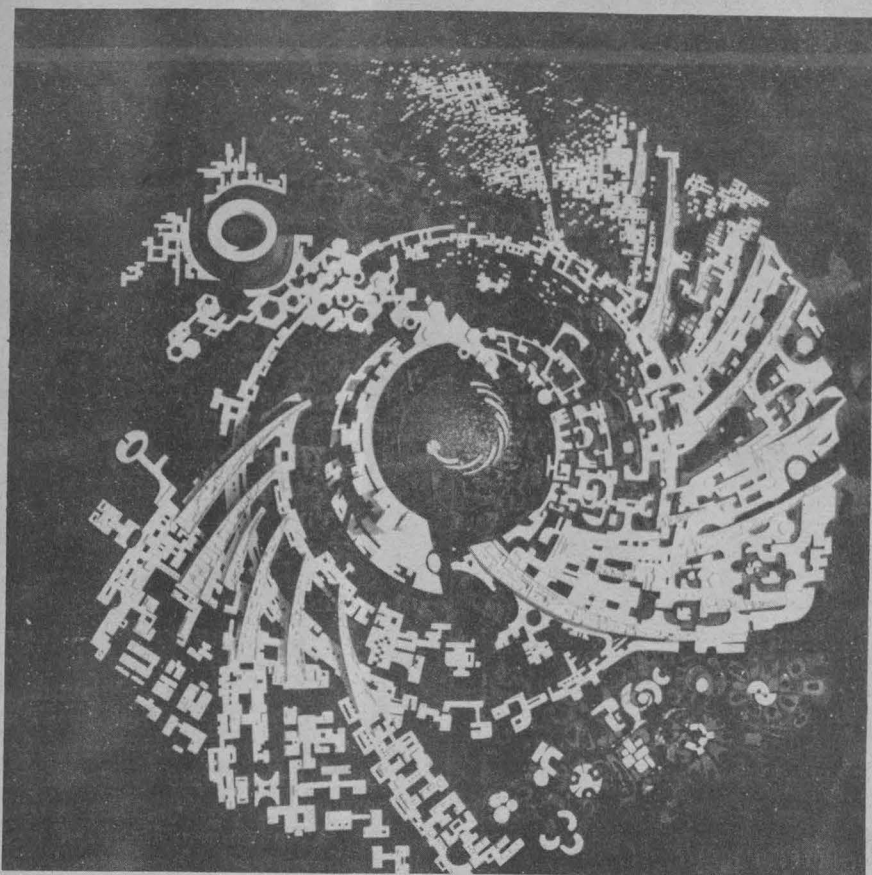
Tal gestión ha generado, a través de los años siguientes, múltiples proyectos investigativos, añadió, como puede ser constatado por la abundante producción científica y tecnológica, así como por el apoyo brindado por dicho departamento a la industria nacional.

Más adelante informó el entrevistado que la formación de recursos humanos en el seno de dicho departamento ha resultado factor fundamental en las actividades del Centro de Investigación sobre Ingeniería Genética y Biotecnología y del Centro de Investigaciones Científicas de Yucatán, las que refuerzan el desarrollo de esas disciplinas en el interior de la República.

Finalmente, el doctor Sánchez Esquivel destacó la relevante iniciativa del personal académico del Departamento de Biotecnología para el establecimiento de la Sociedad Mexicana de Biotecnología y Bioingeniería, lo cual permitió contar con un órgano de representación de los profesionales y estudiantes interesados en el desarrollo de esas disciplinas en México. ■

## Primer Congreso nacional de biotecnología y bioingeniería





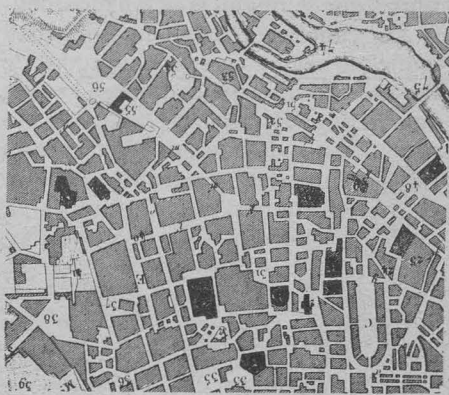
## Planificación: posibilidad de soñar

Entrevista al profesor Thomas A. Reiner, docente del Departamento de Ciencias Regionales de la Universidad de Pennsylvania, quien expuso el tema Planificación urbana: aspectos técnicos y políticos, durante el Curso-Seminario "Crecimiento urbano y sistemas de ciudades en México", realizado en la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Arquitectura.

**Gaceta:** ¿Por qué es necesario planificar?

**Doctor Reiner:** Desde mi punto de vista, existen tres razones para que se desarrolle la planificación: la primera es que en todo mercado (y no necesariamente uno que teóricamente sea perfecto, sino un mercado como el que existe en este país o en el mío; que tienen ciertas imperfecciones), hay productos a los que nosotros llamamos de externalidades, que tienen impacto no sólo en el posible consumidor, sino en el total de la población; ya que por ejemplo, si se tiene una fábrica de pegamento, la cual despidiendo un olor fuerte que se extiende dentro de un kilómetro a la redonda, la gente que vive dentro de este perímetro es afectada. Por esto es necesario tener un control del lugar en que se instalan centros fabriles. La segunda razón es la función de la planificación en cuanto a proveer información; y ésta no sólo de lo actual, sino también del futuro. En este sentido, es obvio que no puede un solo individuo contar con dicha información, el sistema de planificación asegura la capacidad de obtener la información necesaria para el futuro.

En este mismo punto existen también productos que ningún mercado va a proveer, como son los llamados bienes públicos, que consideramos que la sociedad debe tener, pero que no existe ningún establecimiento o entidad que los provea; un ejemplo de este tipo de productos es la vacuna: en muchos países no hay un mercado definido, pero se trata de un servicio que beneficia a todos los individuos que son inmunizados con esas vacunas. O la provisión de carreteras, aeropuertos etcétera; no existe en sentido estricto un mercado de este tipo, es decir, hay



cosas en el mercado que son reemplazados o forman parte de un mercado, y que no tienen un público establecido.

La última razón es la necesidad de que la población tenga un poco de sueños, de pensar cómo pueden ser las cosas y proponer alternativas; esto puede ser en un nivel específico como sería la construcción de una carretera; o en algo global, donde se incluye la relación existente entre sistema de transporte, educación, salud, producción de una estructura de vivienda, etcétera. Este juego cuasi-utópico, pero importante para el individuo, es parte, también, de la justificación de la planeación.

**Gaceta:** ¿En dónde se aplica la planificación?

**Doctor Reiner:** Yo diría que en todos los aspectos de la vida se planifica; el empresario más conservador tiene que ver con la planificación, ya que cuando prepara sus compras con anterioridad está planificando. Una organización como es un centro de bienestar o una iglesia, hace un plan de cuáles son los clientes de su actividad, para saber cómo hacer llegar a este público los servicios que ofrece. La actividad fiscal de un gobierno tiene que ver con la planificación misma; es, de hecho, planificación.

Aunque hay distintas limitaciones, me parece que una disciplina que tiene mucho que aprender de los planificadores, es la economía, y las demás disciplinas o ciencias sociales. La antropología, por ejemplo, debe planificar con el fin de tener un sentido de cómo la gente va a responder a la provisión de servicios. La sociología, por su parte, ha de planificar para identificar conjuntos de gente a quienes puede ser dirigido un producto determinado o una actividad específica. Pero también, cuando yo hablé de la función utópica de los planificadores, lo hice pensando en la capacidad de integrar varios aspectos de la vida moderna, sin pensar que esto es exclusivo de las disciplinas sociales, ya que supongo que dentro de la planificación hay campo para el humanista, para la gente que tiene que ver con la cultura y la integración social; así como con la tecnología, la química, la ingeniería, en fin, todas las ciencias exactas.

**Gaceta:** ¿De qué manera influyen en la toma de decisiones técnicas las cuestiones políticas?

**Doctor Reiner:** La influencia de las cuestiones políticas es decisiva; cada día, cada hora, hay influencia en todas las tomas de decisiones técnicas de la planificación.

Si consideramos que, en sentido estricto, la economía tiene que ver con la disposición de recursos en escasez a fines determinados, y dado que toda sociedad enfrenta escasez profunda tanto en recursos económicos, como en capacidad administrativa y mano de obra, etcétera, comprenderemos el por qué de que la economía, los conceptos de ésta y la realidad económica determinan a qué campo se destinan los recursos; esto es, a cuál de los problemas a resolver es al que se destina primero la parte del producto nacional que se tiene; por ejemplo, construcción o inversión y todo esto da forma y límites a las preguntas que los planificadores buscan resolver.

**Gaceta:** ¿Podría decirse que los problemas que algunas ciudades presentan, como consecuencia de la sobrepoblación, son resultado de una mala planificación o una falta de planificación?

**Doctor Reiner:** Aún con los mejores planificadores, con la mejor buena voluntad, que muchas veces no existe, o con el conocimiento de la técnica correcta, puede suceder que no se disponga de recursos para hacer todo lo que es necesario para la solución de problemas específicos. En inglés se dice que, en sentido estricto, la planificación no es la ciencia, sino el arte de escoger cruelmente, ya que aunque se planifique correctamente, siempre existirán grupos que no son satisfechos en sus necesidades. Parte del problema es poder identificar la consecuencia de establecer prioridades. De manera inteligente, sin embargo, es posible proveer asistencia a la vida cultural sin descuidar la salud, por ejemplo; es necesario, al planificar, establecer una balanza.

Posiblemente en las ciudades en las que los problemas son consecuencia de una sobrepoblación, las necesidades de planificación son más intensas y, por lo tanto, es necesario que ésta se haga más consciente, que su realización sea de manera correcta.

**Gaceta:** ¿Cuáles son los métodos o técnicas más convenientes para la evaluación de los resultados de la planeación?

**Doctor Reiner:** A grandes rasgos, todas las técnicas de una u otra manera hacen una comparación de los costos o recursos destinados a un problema, con relación a los resultados obtenidos —tanto en términos económicos como de comodidad—. Es importante también, sin embargo, establecer que la evaluación contenga criterios basados en la distribución de los efectos en todas las capas o grupos sociales, en los niveles económicos, sociales, etcétera.

Creo que la evaluación y la planificación son dos cosas íntimamente ligadas; tienen que ver con criterios múltiples, ya que la misma vida cotidiana es múltiple; esto es, no sólo tiene que ver con lo económico, sino con la salud, la educación etcétera.

**Gaceta:** ¿Qué es lo que la planificación debe de contener?

**Doctor Reiner:** Creo que la planificación debe tener muy en cuenta su necesidad de ser humana, que es como un puente entre lo puramente económico, político y práctico con lo humano.

## Artes plásticas

Hasta diciembre permanece abierta la exposición "Formas cerámicas", instalada en Radio UNAM. Participan en ella cinco alfareros modernos que se han tomado la molestia de modelar figuras, que aunque diversas, sí reúnen un carácter de familia. Ellos son:

Carmen Carrasco presenta varias series de trabajos, una de ellas "Evolución cósmica", está constituida por una hilera de tios esféricos, huecos cuyos polluelos han volado perforando espectacularmente el cascarón casi plástico y después solidificado, vitreado en su interior. Esas bocas vacías, con sus labios petados, un tanto deshechos, proclaman su hueco, casi solícitas en compartir de nuevo su intimidad. En el "éxtasis cósmico", las piezas son mucho más similares a las flores, con sus pétalos hacia lo alto, reclamando una penetración a su interior vitreado como caracol marino.

Otras figuras se alargan hasta figurar faldas rígidas, también abiertos sus bocas pétalos hacia la luz. La inscripción, a la letra, dice "Superación cósmica".

Andrzej Wlodarczyk forma sus piezas desde puntos de vista mucho más figurativos. Aprovecha la textura de la fabricación de la cerámica y deja al descubierto los rollos de material que ha ido encimando para formar una cabeza terminada en negro, una nariz diminuta formada con una pisca de arcilla, y sus dos ojos huecos, simples, hechos con un dedo. Tiene la tapa de los sesos volada, su carácter hueco es evidente. Hace un mutis irrisorio, a pesar de ello una serpiente, o casi, sobresale sobre los sesos.

A la figura humana la estiliza en sus rasgos más fuertes, la caída de la falda, el abdomen, las piernas espigadas



## Formas cerámicas

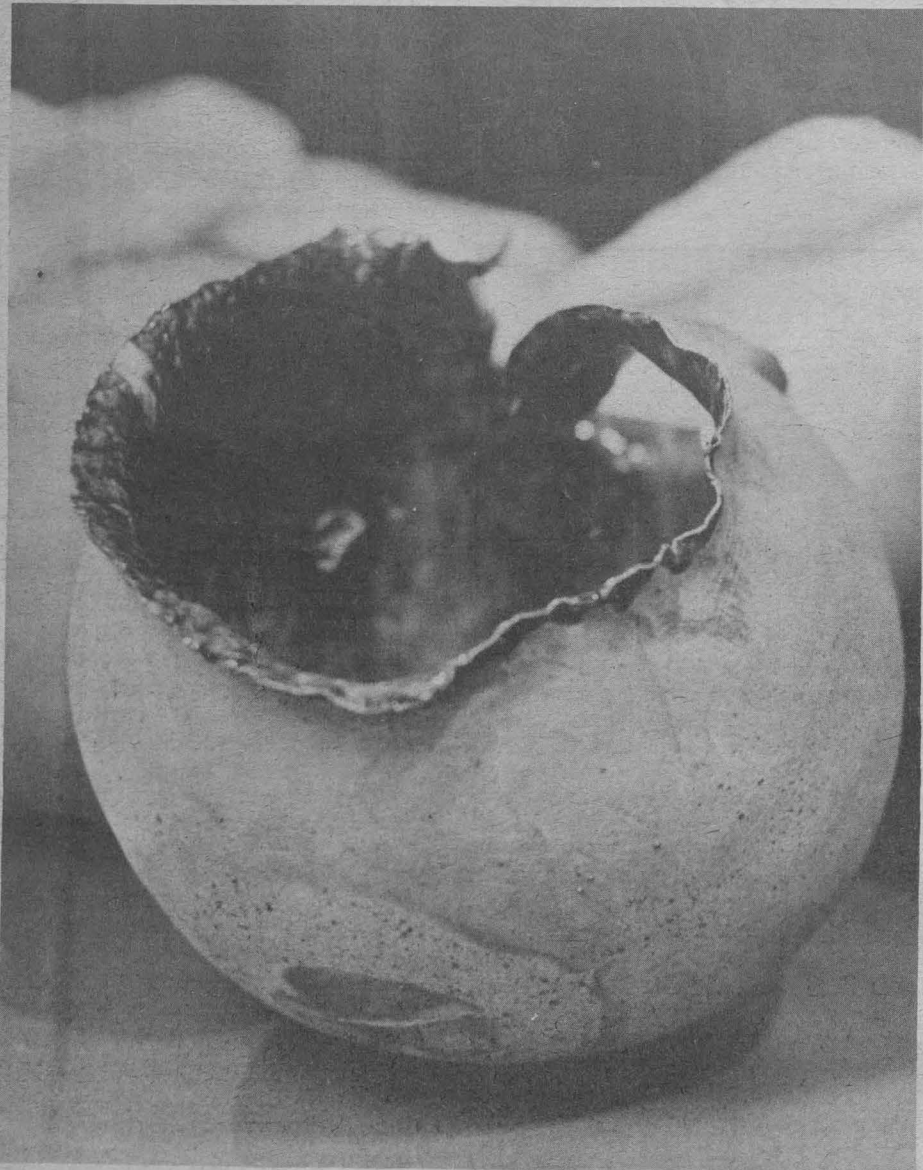
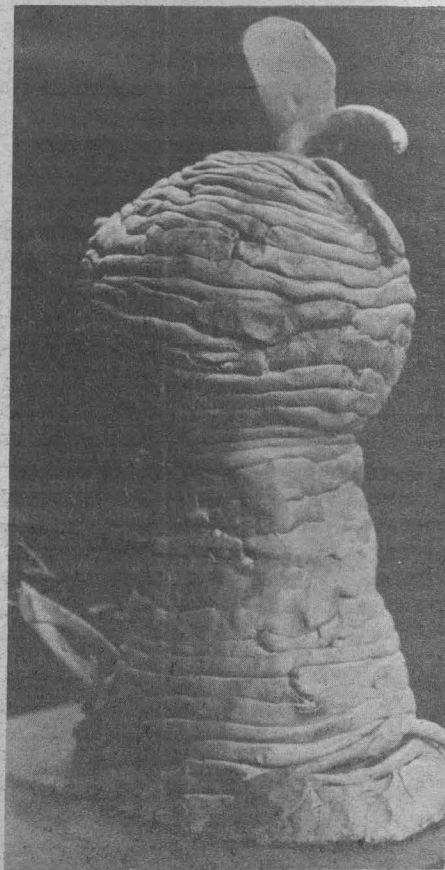
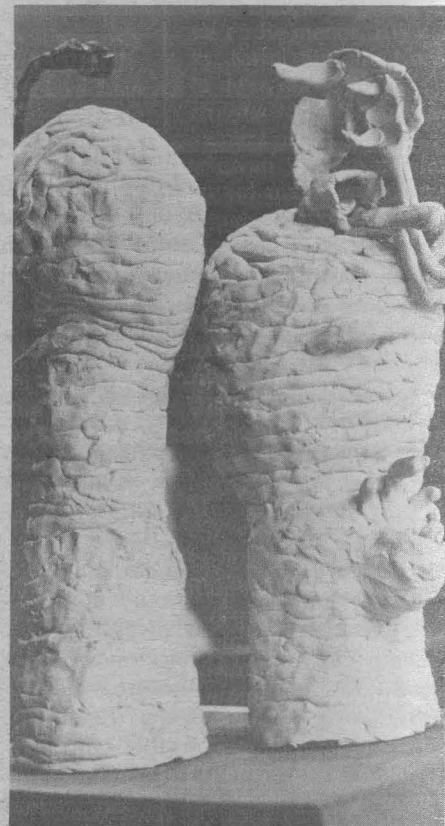
de hombre, u objetos orgánicos como plantas marinas.

Inés Aragón presenta figuras de superficies casi lisas que a veces recuerdan el pulido de las rocas que están junto al mar. Las anima con suaves curvas, que de pronto se levantan en un promontorio cabeza, o cinturas de mujeres como tocones en un bosque encantado por medio del trabajo. Modelar y moldear, tan pacientes e impetuosos como el mar.

Alberto González Pozo enfilea mar adentro. Recorre los litorales y se aleja hacia el negro mar, del cual regresa con una esculturilla de una mujer de voluminoso vientre, tiene una cresta en la cabeza y brazos como ganglios o ramas que le rascan concienzudamente las caderas. Priamo como mástil trunco de negra nave, con un collar de dientes de tiburón enmarcando una carcajada. Paris aparece alargado como un cono, de la cintura se desfajan olanes puntiagudos, su cabeza achatada parece sonreír. Elena, junto a él, exhibe sus formas más redondeadas, como esas figurillas de la terracota más antigua, representaciones de la fertilidad. Sólo que Elena trae una falda, también de tablones aguzados. En la masa superior, una irregularidad simula una mano, acaso se arregla el cabello. Junto a ella está una pequeña "Página numérica" donde se acomodan dos o tres lozas, y huequitos donde se amontonan bolitas de arcilla, círculos como platitos y cilindros como elotes, como una tumba recién descubierta, junto a esas casi plantas del fondo del mar, de esos casi cactus, erizados de espinas.

Allá está Menelao, como un hombre enterrado en la playa de la cintura abajo, de sus heridas brotan nuevas yemitas o lágrimas del más puro incienso.

Para terminar están los trabajos de Renato González quien propone formas mucho más barrocas, destruye la rigidez atávica de sus personajes y les administra una buena dosis de espiritualidad, las figuras aparecen redondas, como amontonamientos de lajas de roca en proceso de erosión. Parecen reír, y de su redondez se desprende su bienaventuranza, se abrazan con sus brazos como mangueras que los intercomunican. No aparece una figura sola, todos van en grupo, hermanados por sus singularidades físicas, una tribu de humanoides que avanzan, en tribu, tal vez a la conquista de la sala, de las otras esculturas que los acompañan.



## La enseñanza de la física en el siglo XIX

Durante el siglo XIX la enseñanza de la física en México estuvo ligada al desarrollo de métodos y técnicas para la explotación de la minería. Tanto liberales como conservadores le asignaron especial importancia dentro de la lucha que libraban entre sí por implantar el proyecto de desarrollo que deseaban para el país, afirmó el maestro José Ruiz de Esparza, miembro del Instituto de Investigaciones Históricas.

Como parte del Simposio sobre historia de la física en México, efectuado los días 1 y 2 de los corrientes en el Instituto de Física, el investigador dictó la conferencia *La enseñanza de la física en el siglo XIX*.

Al respecto recordó que las instituciones educativas de corte liberal pugnarán por una enseñanza de la física al margen de las corrientes escolásticas. Dos ejemplos de esas instituciones fueron las escuelas de Minería y de Medicina.

La primera de ellas tenía como función principal la de organizar la explotación de minerales, para lo cual impartía cursos sobre mecánica de los sólidos, hidrometría e hidrodinámica, entre otros.

Para este fin contaba con un acervo bibliográfico de aproximadamente dos mil títulos diferentes, correspondiendo el diez por ciento de ellos al campo de la física.

Con base en lo anterior, los liberales concebían el desarrollo de la física dentro de un proyecto que tomara en cuenta la necesidad del país de participar, a nivel internacional, con una especialización de tareas y el aporte de materias primas cuya venta proporcionaría ingresos para la adquisición de instrumental diverso.

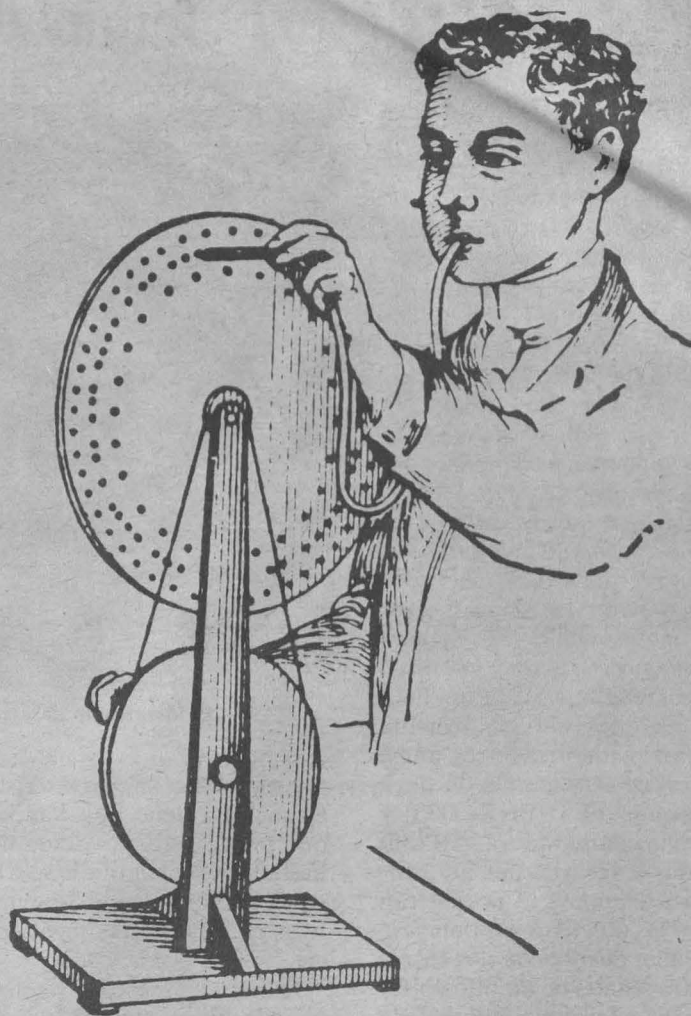
Los conservadores planteaban por su parte un desarrollo de la industria minera y textil a nivel interno, pero dando prioridad a la primera.

Precisó que las condiciones sociales y políticas del país, caracterizadas entonces por una gran inestabilidad, favorecieron posteriormente la inversión extranjera, especialmente de los ingleses, cuyos adelantos en las técnicas para la explotación de minerales permitieron trabajar muchas minas que habían sido abandonadas por los mexicanos, debido al desgaste producido por la lucha entre liberales y conservadores. De ahí que muchos mineros del país, al verse desplazados, se opusieron a las técnicas de explotación de minerales llegadas del exterior.

En otro orden, el maestro Ruiz apuntó que durante el siglo XIX los gobiernos en turno siempre contemplaron la enseñanza de la física como una de las más importantes tareas de instrucción pública. Así en la época porfirista surgieron varias instituciones que dictaban cursos de física,

cosmografía, meteorología, óptica y acústica, principalmente, entre las que destacaron el Colegio Militar, la Escuela de Agricultura y la de Artes y Oficios.

Fueron estas escuelas las que contribuyeron a que la física se considerara materia indispensable para la formación de los estudiantes de la época; por consiguiente, fueron puestas en práctica las medidas necesarias para su introducción desde los niveles más bajos de educación. Era catalogada como una parte del conocimiento científico que confería a sus estudiosos cierta superioridad intelectual, concluyó el ponente. ■



## Utilización de la técnica PIXE por el Instituto de Física



Maestra Alejandra Jaidar.

La técnica PIXE (Protón Inducido por Emisión de Rayos X) constituye una herramienta de alto valor en las investigaciones que actualmente realiza el Instituto de Física de la UNAM en materia de metales contaminantes.

La maestra Alejandra Jaidar, investigadora del Departamento de Colisiones del mismo instituto, expresó lo anterior durante la conferencia *Búsqueda de metales contaminantes*, que se llevó a cabo el pasado 8 de noviembre, en el auditorio del Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras.

Recordó que el empleo de esta técnica de investigación es relativamente reciente en México, en comparación con otros países.

En un principio, el físico Carlos Graef Fernández y el matemático Alberto Barajas, destacados doctores universitarios, advirtieron la importancia que tenía para México contar con un acelerador de partículas, con el cual se pudo desarrollar la física nuclear experimental en el país.

Así sobre esta base tecnológica, pudo emplearse posteriormente la técnica PIXE, orientada principalmente a

la búsqueda de metales contaminantes.

Al respecto informó que el acelerador de partículas es un aparato cuyo mecanismo funciona de manera similar a una pistola, es decir, permite disparar o bombardear con ráfagas de partículas atómicas el núcleo de algunas sustancias químicas (por ejemplo, metales) con el fin de estudiarlas. En sentido figurado, explicó que el haz de partículas disparadas atraviesa las órbitas de los electrones que giran alrededor del núcleo de determinado elemento o sustancia en estudio, permitiendo conocer el comportamiento de ésta.

La energía que tiene ese haz de partículas debe ser suficiente para vencer la barrera interpuesta por la nube de electrones y llegar al núcleo y romperlo (reacción atómica) con lo cual se genera un conjunto de fotones (partículas luminosas) que son registradas a su vez por un espectrógrafo para ser analizadas.

Apoyado en esta infraestructura, el Instituto de Física realiza actualmente diversos trabajos de investigación en los que se aplica la técnica PIXE, como una contribución más al desarrollo de la física nuclear experimental en el país.

La maestra Jaidar agregó que esta técnica tiene una utilidad de amplias perspectivas en la investigación; por ejemplo, permite detectar la presencia de metales contaminantes en la sangre, en alimentos (leche, jugos), en el aire y tierras de cultivo, entre otros elementos. ■

# El laboratorio de acústica del Centro de Instrumentos, aborda problemas de la salud y de la enseñanza

El laboratorio de acústica del Centro de Instrumentos de la UNAM actualmente realiza trabajos de investigación orientados a la creación de una infraestructura que, a futuro, le permita abordar y resolver algunos de los diversos problemas relacionados con la salud y la enseñanza en el país.

Así lo señaló el ingeniero Andrés Pérez Matsumoto, investigador del Centro, al hacer una demostración explicativa del equipo que actualmente posee dicho laboratorio.

Al recordar que ésta es un área de investigación poco desarrollada en México, apuntó que es necesario, por lo tanto, desarrollarla para resolver problemas tales como el ruido urbano o la evaluación de sistemas acústicos en áreas de inteligibilidad (idiomas).

Aunque su creación es reciente (cuenta aproximadamente tres años) el laboratorio de acústica del CI tiene ya un analizador FFT (B&K-2033) y con una microcomputadora (HP-85) que, aunados a la eventual adquisición de otros equipos, le permitirán cumplir con los objetivos propuestos.

El analizador cuenta con dos entradas: una para señales de amplio voltaje y otra para micrófono, lo cual da mucha versatilidad para trabajar sobre señales acústicas y vibraciones.



El laboratorio de acústica del Centro de Instrumentos de la UNAM.

En cuanto a las características para el análisis, tiene una banda de base que puede trabajar desde 0-10 Hertz hasta 20 KHz, limitado sólo en el rango de audio; y de mil 24 muestras que registra, genera 460 líneas de frecuencia.

Asimismo, posee alta resolución (zoom) con la que procesa 10 K de memoria, la cual puede almacenar un espectro tomado de la pantalla. El al-

macenamiento de señales es manual o automático, lo que permite hacer análisis espectral-temporal.

Con base en esta infraestructura, los M en C Ricardo Ruiz Boullessa y Jesús Pérez Ruiz, investigadores del laboratorio de acústica, realizaron recientemente un trabajo sobre **Espectro de larga duración del idioma español**, mismo que fue aceptado para su

publicación en una revista internacional.

Asimismo se están haciendo trabajos de investigación sobre instrumentos musicales (guitarras) a efecto de determinar la relación que tienen los parámetros subjetivos con las mediciones físicas.

El ingeniero Matsumoto agregó que el laboratorio de acústica también trabaja en un proyecto conjunto con el Instituto de Física sobre flautas dulces, el cual se desarrollará en forma rápida con ayuda del analizador.

En este sentido precisó que, una vez obtenidas las características físicas, se podría iniciar el diseño de nuevos instrumentos musicales, o bien hacer modificaciones a los ya existentes a fin de mejorar su calidad e incluso fabricarlos en serie. Esto representaría una ventaja en el caso de instrumentos de precio elevado como los violines, que podrían tornarse más accesibles.

En cuanto a la evaluación de sistemas acústicos, el laboratorio se ocupa actualmente en el desarrollo de métodos para la medición de características de altavoces y para la normalización de mediciones de características en sistemas amplificadores de audio, lo cual brinda amplias perspectivas para el avance de la investigación en este campo, concluyó. ■

## Iniciación de cursos en la División de Universidad Abierta de la Facultad de Derecho

A la Universidad le interesa integrar una cultura, dar una capacitación técnica y fomentar valores de alta calidad ética, a fin de que sus egresados lleguen a ser factores de cambio en beneficio de la sociedad, afirmó la licenciada Sara Bialostosky de Chazán, jefa de la División de Universidad Abierta de la Facultad de Derecho, durante la iniciación de las sesiones sabatinas de dicha División.

La licenciada Bialostosky destacó el hecho de que, por primera vez desde su origen, la DUAFD cuenta con los 39 materiales académicos de apoyo docente al inicio de las clases; asimismo, es la primera ocasión en que se imparten conjuntamente cursos propedéuticos sobre Técnicas de Estudio e Investigación Documental y Taller de Redacción y Elaboración de Tesis.

Puede afirmarse que la DUAFD cumple de esta manera con los propósitos para los que fue creada y satisface las aspiraciones académicas de sus alumnos, quienes cuentan con los servicios de biblioteca (la cual permanece abierta los días sábado) y de seminarios especializados, aseveró la licenciada Bialostosky.

A su vez, el profesor Raciél Garrido Maldonado, coordinador administrativo de la DUAFD indicó que la metodología de la División permite libertad con respecto a la asistencia a las aulas, pero reclama voluntad firme, optimización del tiempo libre y tenacidad en el trabajo autodidáctico.

Luego advirtió que en las actividades sabatinas se lleva a cabo el enlace entre la DUAFD y el alumno del sistema abierto; allí, dijo, el profesor ase-



sor y los alumnos revisan lo estudiado en forma individual, concretan, sintetizan, resumen y analizan. De esta manera socializan el aprendizaje, debaten puntos de vista, enriquecen la información, ahondan en ella, transfieren conocimientos a situaciones reales, resuelven problemas, van conformando su criterio jurídico, desarrollan habilidades y destrezas propias de la ciencia jurídica y preparan instrumentos y documentos legales.

Por su parte, alumnos de la DUAFD expresaron su satisfacción por iniciar las clases y encontrar el material de apoyo disponible. Estudiar bajo este sistema, apuntaron algunos de ellos, requiere decisión, responsabilidad, entusiasmo y entrega, pues sólo de esta manera se obtienen resultados positivos. ■

### Seminario

#### Taller Metodológico sobre Creatividad

##### Objetivos

- Sistematizar la forma de encarar los problemas.
- Concientizar a la persona de la manera en que ocurre su propio proceso creativo y la importancia que tiene en la obtención de soluciones alternativas.
- Estudiar casos específicos y en su caso desarrollar las soluciones alternativas hasta la obtención de resultados.



##### Temario:

- Conceptos previos.
- Sistema perceptivo.
- Formación de hipótesis.
- Prueba de hipótesis.
- Comunicación de resultados.
- Estudio de casos propuestos por el Grupo.

##### Metodología:

El curso consta de dos etapas, la primera de exposición y la segunda de un taller metodológico.

##### Fecha de inicio:

18 de enero de 1984, 18 sesiones, los miércoles de 19:30 a 22:00 h.

##### Lugar:

Salón de Seminarios, Edificio D, Facultad de Química, Circuito de los Institutos, Ciudad Universitaria.

##### Cupo limitado.

Inscripción: \$1,250.00

# Con testimonios directos, la "historia oral" revitaliza y enriquece a la historia tradicional

La historia oficial se ha concentrado a ensalzar a los héroes y ha descuidado la verdadera esencia de los distintos procesos políticos, sociales y económicos por los que ha atravesado el país y que han dado lugar a la situación que actualmente se vive.

La maestra Ximena Sepúlveda Otaíza, del Departamento de Estudios Contemporáneos del Instituto Nacional de Antropología e Historia, afirmó lo anterior al dictar la conferencia: **Historia oral: fuente para el estudio de la Revolución Mexicana**, evento que forma parte del programa **Grandes Ideas** de la Dirección General de Extensión Académica.

Explicó que la historia, más que fomentar el culto a los héroes, debe rescatar la autenticidad de los hechos y propiciar la toma de conciencia del individuo; lamentablemente, dijo, el Estado la ha utilizado como un instrumento más para ejercer el control sobre las masas.

No se trata, aseguró la especialista, de ir contra la historia tradicional o tratar de destruirla por medio de la historia oral; por el contrario, con ésta es posible enriquecer los acontecimientos del pasado para, de esta manera, entender la situación actual y crear bases sólidas para el desarrollo futuro.

La historia oral nace de una conceptualización metodológica y sistemática dentro de la investigación social y manifiesta una preocupación innata por el hombre y su comportamiento. Es preciso aclarar que ésta no sustituye a otras fuentes, pues su campo se delimita a la investigación viva a través de entrevistas con personas que vivieron en carne propia determinadas situaciones.

A la historia oral le interesa la información de primera mano, ajena a la influencia del Estado y de historiadores que se limitan a manejar la historia oficial sin preocuparse por profundizar en los hechos relevantes de una época, aseveró la maestra Ximena Sepúlveda.

Advirtió que el Estado ha impuesto determinadas normas sobre el modo en que debe ser enseñada la historia; por este motivo se ha mantenido un tanto rezagada esta disciplina; ahora, con la historia oral, es posible conocer la situación histórica de los oprimidos, y superar los esquemas abstractos, declaró la expositora.

Luego indicó que la historia oral es la propia tradición oral que se hereda de generación en generación y juega un papel determinante en la memoria colectiva. Asimismo, la historia oral valora los hechos presentes y pasados y los interpreta; en ella, el historiador forma parte del proceso que investiga. Además concientiza al individuo, pues al cubrir lagunas ignoradas por la historia tradicional, permite que el hombre escriba su propia historia, abarcando todos los aspectos de la vida cotidiana de las mayorías.

Por otra parte, la especialista señaló que con la historia oral se pretende de alguna manera humanizar a la tradicional, acercando al hombre que hace la historia al que analiza ese proceso. En este campo, el historiador no se concreta a ser únicamente archivero, pues el material que obtenga (a través de entrevistas vivas) deberá realizar un análisis profundo y objetivo de los

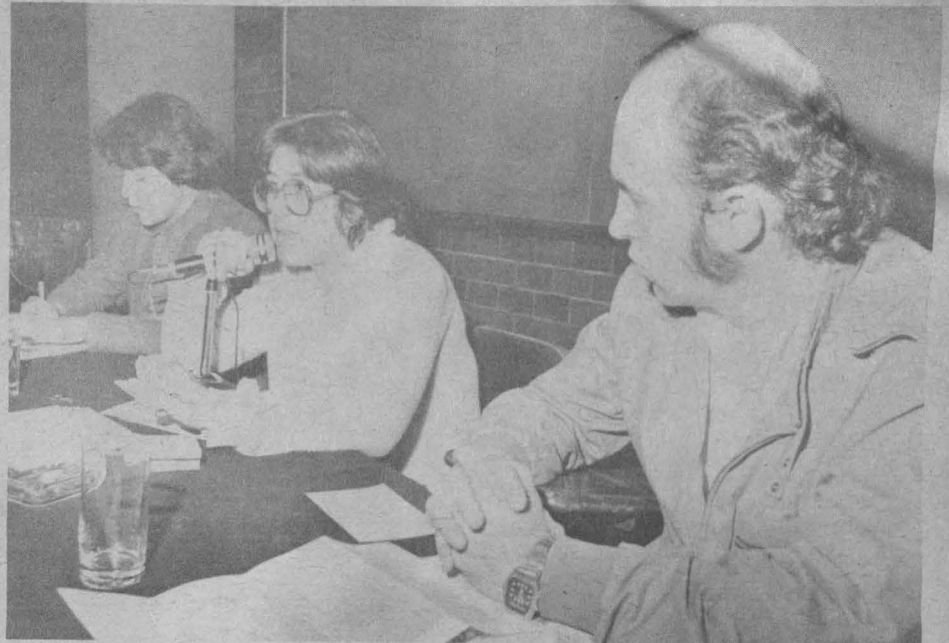
acontecimientos, apegado siempre a las declaraciones del entrevistado.

Luego de destacar los problemas que enfrenta la aplicación de la historia oral y la manera como el historiador debe llevar a cabo sus entrevistas, la maestra Sepúlveda afirmó que también existe una historia oral elitista, y prueba de ello es la que se da en Estados Unidos, misma que se concreta únicamente a observar los hechos más significativos de las personalidades más sobresalientes.

Por el contrario, prosiguió, en Inglaterra nace como una preocupación por la búsqueda y por el rescate que permitirá revolucionar a la historia tradicional. En México, surge sin un marco teórico en 1970, cuando el Departamento de Estudios Contemporáneos del INAH comienza a impulsarla.

Hubo críticas de los historiadores tradicionalistas que veían a la historia oral como una amenaza; sin embargo, con el tiempo se han dado cuenta de que ésta es un apoyo más para la tradición. Así surgió el proyecto de la Historia de la Revolución Mexicana, en el cual se abordó el fenómeno del villismo, poco estudiado anteriormente.

Al respecto opinó que hasta hace poco tiempo la figura de Villa se relacionó siempre con el vandalismo y po-



Maestras Susana Montaña, Ximena Sepúlveda y Roberto Cabral.

co se había analizado de su labor militar o guerrillera. A través de la investigación, dijo, se rescató ese aspecto y se conocieron las situaciones que prevalecían en sus campañas.

Actualmente, especificó la maestra Sepúlveda, se trabaja en un proyecto sobre los refugiados españoles; de esta manera el INAH ofrece su apoyo a los trabajos que sobre historia oral se quieran desarrollar, pues existe el in-

terés de orientar a quienes deseen realizar una investigación o trabajo de tesis dentro de esta disciplina.

Al concluir señaló: "La historia oral es fuente auxiliar de la investigación; es un rescate de testimonios que permiten una relación directa entre la historia y el historiador, de modo tal que la historia parece ser la entrevistada".

## La geofísica llega a los niños



Grupo de niños con el investigador David Terrell.

El investigador universitario preocupado por los problemas nacionales no sólo debe abocarse a su tarea diaria de producir conocimiento, sino también debe interesarse por difundirlo y legarlo a las generaciones futuras, para suscitar su interés sobre las diversas disciplinas del conocimiento científico universal.

Declaró lo anterior el investigador David Terrell, del Instituto de Geofísica, después de ofrecer una charla y demostración sobre el surgimiento de los volcanes y el papel de éstos en el ecosistema a un grupo de alumnos de preprimaria del Centro Educativo de Desarrollo Integral (CEDI).

México es un país joven y subdesarrollado, y por ello es primordial, dijo, crear la inquietud entre los pequeños por el estudio interdisciplinario de los fenómenos naturales y sociales, ya que ellos en los próximos 40 o 50 años estarán gobernando a la nación.

Es necesario, continuó, superar el conocimiento común para convertirlo en algo más científico, de esta manera se trasciende el inmediatismo y se conforma una visión de largo plazo. Este último aspecto es importante, porque en muchos casos hay demasiada preocupación por vivir el presente y se descuida el futuro.

Los niños, por otra parte, explicó el investigador del Instituto de Geofísica, tienen un espíritu limpio e inquieto por conocer lo que les rodea, de ahí que trabajar con ellos no es perder el tiempo y sí sembrar para dentro de unos cuantos años.

# La Compañía Folclórica de inició su P Tempor

La Compañía de Danza Folclórica de la UNAM es el resultado del fuerte impulso que la danza estudiantil ha cobrado en los últimos años, y asume la responsabilidad de ser un grupo representativo de esta Casa de Estudios, afirmó la maestra Colombia Moya, jefa del Departamento de Danza de la Dirección General de Difusión Cultural, en ocasión de la inauguración de la 1ª Temporada de dicha compañía en la Sala Miguel Covarrubias.

Al referirse al origen de la Compañía, la maestra Colombia Moya, creadora de la misma, indicó que a principios de este año y a petición de las autoridades universitarias, se convocó a la comunidad estudiantil para formar un nuevo grupo de danza folclórica mexicana, con la titularidad de la Institución.

Posteriormente, la Compañía de Danza Folclórica de la UNAM se presentó por primera vez en el mes de agosto durante el Festival de Cultura Popular, con gran éxito.

El grupo, continuó, está compuesto por estudiantes universitarios, maestros y coreógrafos residentes; además

cuenta con la colaboración de coreógrafos de las universidades de Veracruz, Chihuahua y Colima, cuyos maestros, Miguel Vélez Arceo, Antonio Rubio y Rafael Zamarripa, respectivamente, intervinieron en el programa con que la Compañía abrió su primera temporada.

La maestra Colombia Moya afirmó que la Compañía de Danza Folclórica de la UNAM responde a la necesidad





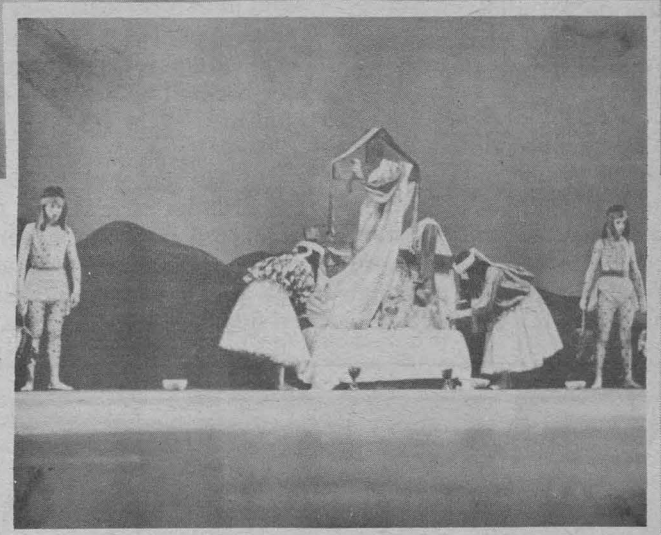
# Compañía de Danza de la UNAM su Primera Temporada

de la Institución de poseer un grupo representativo de danza mexicana al más alto nivel; luego dijo que la estructuración de un sistema escalonado y constante de intercambio, análisis e investigación de las danzas y costumbres nacionales, permiten al estudiante universitario y al público en general tener una visión más clara y precisa de la que implica el arte danístico dentro de la cultura popular.

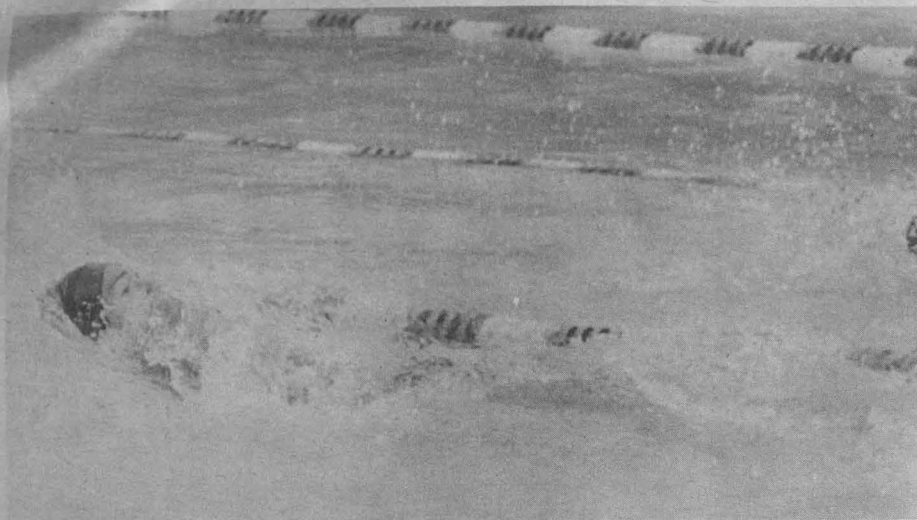
Asimismo, el contacto con informantes y universidades de la provincia mexicana, a través de los talleres de danza de la UNAM, los festivales y encuentros nacionales de maestros y coreógrafos de danza folclórica mexicana y las temporadas de danza estudiantil universitaria, plantean la posibilidad de un reencuentro verdadero entre nuestras más profundas tradiciones y la juventud estudiosa, además de experimentar la vivencia intraducible de la danza, subrayó la maestra Colombia Moya.

El trabajo realizado por la Compañía podrá ser evaluado durante su primera temporada y responde al compromiso contraído con la Universidad, puntualizó.

El programa, en el que destacó el estreno de *El Señor de Chalma*, con coreografía de Colombia Moya, estuvo integrado por los cuadros: *Ceremonia tarahumara* y *Los dorados del Norte*, con coreografía de Antonio Rubio; *Navidad en Sotavento*, con coreografía de Miguel Vélez Arceo; *Chiapas*, con coreografía de la maestra Moya, y *Jalisco baila así*, con coreografía de Rafael Zamarripa. ■



## Natación, clavados y polo acuático



1983 fue un año de gratas experiencias en la natación, clavados y el polo acuático de la UNAM.

El equipo de polo acuático de la Universidad, después de seis años de preparación ha logrado los frutos deseados, y fue adquiriendo la experiencia que necesitaba para conquistar este año los tres campeonatos más importantes que se realizaron en México: el Campeonato Nacional de Primera Fuerza, el Campeonato Nacional Juvenil de la FMN y el Campeonato Nacional Estudiantil.

Esto es satisfactorio para nuestra máxima Casa de Estudios y para su entrenador en jefe, el profesor Max Aguilar, porque el trabajo de seis años no fue fácil.

“A veces es un poco difícil la integración de la escuadra, pero todo tiene que salir adelante si se trabaja fuerte. Una de las cosas más satisfactorias fue que la escuadra azul y oro fue la base de la selección nacional que se preparó para ir a los Juegos Pa-

namericanos de Caracas”, afirmó el entrenador Aguilar.

Para llegar al éxito la entrenadora en jefe de clavados, Berta Baraldi, dijo que “para formar a un clavadista se necesitan aproximadamente de 4 a 5 años y en eso hemos trabajado desde hace dos años —y añadió— para ello hay que empezar a trabajar con el muchacho por lo menos desde los 15 años de edad, para que al llegar a su nivel profesional tenga un buen nivel competitivo”.

La labor que he ejecutado ha sido rápida porque los clavados son como cualquier otra disciplina, el ballet o el piano, por ejemplo, en el que hay que seguir un proceso de trabajo para poder hacer el debut como solista, puntualizó.

Agregó que uno de sus logros más importantes en este año fue integrar en el equipo a 35 muchachos luego de haber iniciado su trabajo, en 1981, con nueve solamente. Hizo hincapié en que “una de mis metas para el año

1984 son presentarlos en el Campeonato Nacional de la Federación y en el Selectivo para la Olimpiada, que aunque es muy pronto para ganar, espero que pasen a semifinales y compitan con un alto grado de dificultad para que adquieran la máxima experiencia posible”.

Por su parte, Raúl Porta, entrenador en jefe de natación, destacó que muy positiva fue para el deporte universitario la consolidación de la Asociación de Natación de la UNAM, donde hay una buena armonía y colaboración entre las escuelas y facultades de la Institución.

“Nos hemos acercado a todas las preparatorias, CCH y ENEP y tratamos de entender sus problemas y situaciones, motivo por el cual hoy tenemos una comunicación muy estrecha”. El profesor Porta dijo que con unión y compañerismo se puede lograr mucho.

Así, dentro del camino requerido para llegar a una meta, resulta básica la organización y comunicación entre



todas las personas que conforman un equipo: buenos elementos y mucho amor al trabajo.

Todo esto nos dará como resultado lograr nuestros objetivos para poner en primer lugar el nombre de la UNAM. ■



## Se inició la VI Semana del Montañismo Universitario

El 5 de diciembre en el auditorio del Centro Médico Universitario, dio principio la VI Semana del Montañismo Universitario, cuya duración fue de 5 días. Se trataron dos temas de gran importancia por su contenido: Récord femenino de permanencia en el Iztaccíhuatl y La alta montaña en la UNAM.

En el primero, María Antonia García, jefa de la expedición auriazul, relató los pormenores y experiencias del grupo que durante 14 noches permanecieron a 5 mil 200 metros sobre “la panza” del Iztaccíhuatl.

Señaló la forma en que hicieron los preparativos y el acondicionamiento físico al que se sometieron para lograr su propósito. Dijo que su principal logro fue la formación sólida de un equipo femenino representativo de la UNAM.

Por su parte, el ingeniero Enrique Miranda, jefe del grupo de Alta Montaña, presentó un audiovisual con la historia de la Alta Montaña, desde sus inicios, en nuestra máxima Casa de Estudios. Recordó que lo más importante para los practicantes de esta especialidad es “alcanzar la cumbre con la única y exclusiva recompensa de la satisfacción personal, que da el haber vencido a la naturaleza y a las propias limitaciones”.

Rememoró las expediciones pasadas entre las que destacaron las conquistas de las cumbres del Salcantay, McKinley y varios picos de las Roccalosas, además del monte Kanchenjunga de 8 mil 420 metros de altura. ■



## Se inició con éxito la Copa Puma



Selección Universitaria que participó en la Copa Puma de Gimnasia.

El jueves 8 y viernes 9 de diciembre se llevó a cabo la "Copa Puma" con la participación de 128 gimnastas entre los que destacaron por su calidad y dominio de la técnica los representantes de la UNAM, en lo que fue un éxito sin precedentes en este tipo de competencias.

La declaratoria inaugural la hizo el doctor Gregorio Vázquez, presidente de la Asociación de Gimnasia de la UNAM y en representación del profesor Mario Revueltas Medina, director

de Actividades Deportivas y Recreativas de la UNAM, estuvo el profesor Roberto Méndez, subdirector de la misma.

El doctor Vázquez señaló, al hablar ante los gimnastas, que el objetivo de esta "Copa Puma" es el de proyectar esta actividad deportiva entre los universitarios del país y agrupar, además, a las escuelas particulares de la enseñanza media y superior para que "conjuntando la armonía corporal que brinda la gimnasia y la participa-

ción institucional, este deporte puede ayudar a los estudiantes e interesar al público en una disciplina que requiere de mucho esfuerzo, dedicación y precisión".

En la copa participaron 57 mujeres y 71 hombres, lo que habla del papel destacado que toma la competencia al asistir tal número de estudiantes provenientes del IPN, La Salle, La Universidad Autónoma de Sinaloa, la Universidad de Guadalajara, el IMSS, La Escuela Superior de Educación Física y la UNAM.

Participaron, además, en el evento elementos de la selección nacional de la especialidad como son: Alán Angulo, Trinidad Chávez, Ramón León y Luis José Ordóñez, entre otros.

El doctor Vázquez explicó, que en la "Copa Puma", se reunió la "flor y nata" de la gimnasia estudiantil y que espera con este tipo de certámenes, en un futuro próximo "se pueda formar la Liga Mexicana de Gimnasia".

Por otro lado, los jueces que intervinieron en la copa, tienen reconocimiento internacional y nacional de asociaciones, lo que dio, de paso, un carácter serio al evento, ya que garantizó la imparcialidad. Entre éstos estuvo el doctor Vicente Mayagoitia e Ismael Marquina, quienes estuvieron en el equipo olímpico mexicano que participó en la Olimpiada de Los Angeles en 1932.

Al terminar el año

## Balance promisorio en basquetbol



Al realizar un balance de la actuación de la UNAM en la rama de basquetbol durante el año que finaliza, el profesor Mario Lara, presidente de la Asociación Universitaria de dicho deporte, destacó la obtención del primer lugar en el Campeonato Nacional Estudiantil Femenino de Categoría Media Superior (estudiantes de bachillerato), así como el tercer lugar nacional para nuestra representación masculina en dicha justa. Asimismo, comentó que durante 1984 se iniciará el Colegio de Arbitros de Basquetbol de la Universidad.

El profesor Lara agregó que en 1983 se unificaron todos los criterios para el manejo del baloncesto en esta Casa de Estudios.

Por su parte, la maestra Elsa Flores (destacada ex-basquetbolista), quien tiene a su cargo la rama femenil del basquetbol puma, señaló que el campeonato obtenido por las muchachas de nivel medio superior fue un premio a la dedicación de las jóvenes, a su calidad y buen nivel técnico, que complementan la buena estatura promedio de esas jugadoras.

El éxito ya patente que hemos tenido en categoría media superior, es también garantía de que el representativo de Categoría Mayor, se nutrirá de basquetboleras con sólida preparación y experiencia, dijo la maestra Flores. Al hablar del cuadro actual de Categoría Mayor, Elsa Flores fue cauta y atribuyó el bajo nivel competitivo mostrado en 1983 a la salida de varias jugadoras veteranas, que eran piezas clave en la quinteta universitaria. No obstante, en 1984 nos prepararemos con toda seriedad para luchar por la clasificación para asistir a la Universiada del Japón: "tenemos gente joven que está empujando fuerte, pero la experiencia que logremos será fundamental", concluyó.

En su oportunidad, el entrenador en jefe de la rama varonil del basquetbol puma, Jorge Medina, destacó el tercer lugar obtenido por sus pupilos en categoría Media Superior, señalando: "fue bastante importante nuestra participación, pues nos enfrentamos a equipos de alto rendimiento, con sólo dos meses de preparación". En el campeonato celebrado en Durango, los pumas sólo perdieron frente al actual monarca, Guanajuato.

### PUMITAS CULTURA Y RECREACION



POSTURA CORPORAL - A. F. G.  
FORTALECIMIENTO ORGANICO  
NATAACION - AUDICIONES MUSICALES  
ACTIVIDADES ESTETICAS - PAPIROFLEXIA

INSCRIBETE

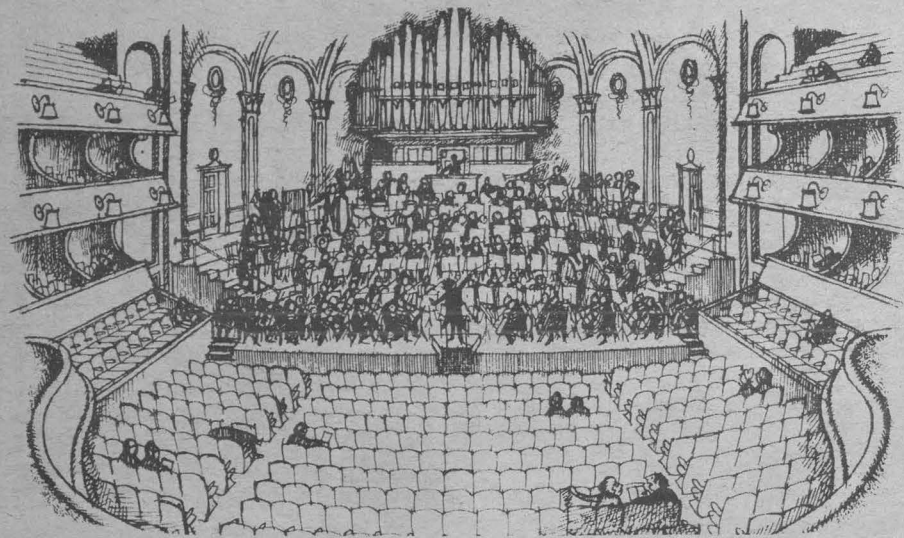
INFORMES: PROF. MIGUEL ANGEL PEREZ DIAZ  
DIRECCION GENERAL DE ACTIVIDADES DEPORTIVAS,  
DE 9 A 12 Y DE 13 A 15 HRS. TEL. 584-27-86

Diciembre

Jueves 15

7:00 h. Rúbrica.  
 7:05 h. Vivaldi, Antonio. Concierto en Do mayor para órgano y orquesta. Telemann, Georg Philipp. Concierto para flauta de pico, fagot, cuerdas y bajo continuo en Fa mayor.  
 7:45 h. Galería universitaria. Presenta Academia Médica.  
 8:00 h. Noticiero de Radio UNAM.  
 8:45 h. Los universitarios, hoy.  
 8:50 h. Análisis político. "En la década de los sesenta", introducción. Por la Facultad de Ciencias Políticas de la UNAM.  
 9:00 h. Cultura y ciencia internacional.  
 9:15 h. Noticiero cultural. Por el Departamento de Promoción.

Lobos, Héctor. Quinteto de alientos en forma de choro. Dodgson, Stephen. Sonata para dos trompetas, corno, trombón y tuba.  
 18:15 h. "El italiano más allá de sus canciones". Lección 41.  
 18:30 h. "Inglés para hoy". Lección 73.  
 18:45 h. "La familia Baumman". Lección 21. Libro III.  
 19:00 h. La noticia económica de la semana. Por la Facultad de Economía.  
 19:15 h. Mendelssohn, Félix. Preludio y fuga para órgano en Do menor e "Hijo y extranjero", obertura, Op. 89.  
 19:30 h. Panorama del jazz. Por Roberto Aymes.  
 20:00 h. Diálogos. Por Margarita García Flores.



9:20 h. Concierto matutino: Gómez, Carlos. Obertura y bailes del 3er. acto de la ópera "El guaraní". Janacek, Leos. "Taras Bulba", rapsodia para orquesta. Bartok, Bela. Concierto para piano y orquesta No. 2. Haydn, Josef. Sinfonía No. 59 en La mayor "El fuego".  
 11:00 h. Revista informativa  
 11:15 h. Ohana, Maurice. "Caprichos" para piano.  
 11:30 h. Palabras sin reposo. Por Tomás Mojarro.  
 11:45 h. En la ciencia. Por el Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia.  
 12:00 h. Ventana al mundo.  
 12:30 h. Recital de música vocal: Janet Baker canta arias de Georg Friedrich Haendel.  
 13:00 h. La opinión de los sucesos (repetición).  
 13:30 h. Música inglesa para laúd de la era isabelina (II).  
 13:55 h. Noticiero cultural. Por el Departamento de Promoción.  
 14:00 h. Actualidades políticas. Por el Centro de Estudios Políticos de la FCPyS.  
 14:15 h. Vivaldi, Antonio. Concierto para 2 cornos y cuerdas en Fa mayor.  
 14:30 h. Danzas húngaras del Renacimiento (II).  
 15:00 h. Noticiero de Radio UNAM.  
 15:30 h. Los universitarios, hoy.  
 15:35 h. Concierto vespertino: Rimsky-Korsakov, Nicolai. Obertura de "Noche de mayo", Strauss, Richard. "Don Juan", poema sinfónico, Op. 20. Schubert, Franz. Concierto para cello y orquesta en La menor "Arpeggione" (Arreglo de Gaspar Cassado). Halffter, Ernesto. Sinfonietta.  
 17:00 h. Beethoven, Ludwig van. Sonata para piano No. 14 en Do sostenido menor, No. 27, No. 2 "Claro de luna".  
 17:15 h. Música de cámara: Brahms, Johannes. Quinteto para clarinete y cuerdas en Si menor, Op. 115. Villa-

20:15 h. Canto nuevo. Por Pedro Enrique Armendares.  
 21:00 h. Haendel, Georg Friedrich. Concerto grosso en Mi menor, Op. 6, No. 3.  
 21:15 h. Crítica de las artes. (Artes plásticas). Por Lelia Frida-Driben y Jorge Alberto Manrique.  
 21:45 h. Bach, Karl Philipp Emmanuel. Sonata para arpa en Sol mayor, Op. 139.  
 22:00 h. Noticiero de Radio UNAM.  
 22:30 h. Los universitarios, hoy.  
 22:35 h. Rachmaninoff, Sergei. "Piezas de fantasía" para piano, Op. 3.  
 23:00 h. 100 Años de tango. (retransmisión).  
 23:45 h. Torroba Federico. Sonatina para guitarra en La mayor.  
 24:00 h. Concierto de medianoche: Shostakovich, Dimitri. Ballet ruso, suite No. 1. Borodin, Alexander. "Danzas polovetsianas de "El príncipe Igor", Gershwin, George. "Rapsodia en azul", Prokofiev, Sergei. Sinfonía No. 1 "Clásica".  
 1:00 h. Fin de labores.

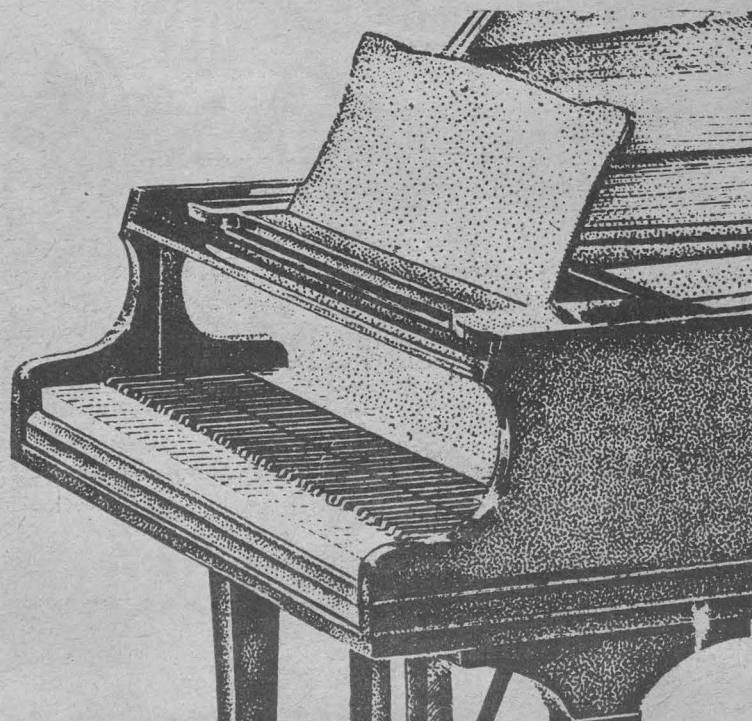
**GEORGE GERSHWIN (1898-1937)**, nació en el seno de una familia muy modesta. Trabajó como pianista-demostrador en una casa de música, y al mismo tiempo estudiaba armonía con R. Goldmark. A los veinte años representa su primera comedia musical con bastante éxito, *La La Lucille*; por esta época descubre la riqueza del jazz. Sus obras importantes, a excepción de *Rapsodia en Azul*, no tuvieron el éxito que merecían; el público de concierto y los músicos no tomaban en serio a este "fabricante de canciones". El último año de su vida Gershwin vivió en Hollywood, donde deseaba dedicarse a escribir música para películas.

7:00 h. Rúbrica.  
 7:05 h. Leclair, Jean-Marie. Concierto para flauta y orquesta en Re mayor, Op. 7, No. 3. Haydn, Franz Josef. Sinfonía concertante para violín, violoncello, oboe, fagot y orquesta, y Sinfonía No. 26 en Re menor "Lamentación".  
 8:00 h. Noticiero de Radio UNAM.  
 8:45 h. Los universitarios, hoy.  
 8:50 h. Galería universitaria.  
 9:00 h. Cultura y ciencia internacional.  
 9:15 h. Noticiero cultural. Por el Departamento de Promoción.  
 9:20 h. Concierto matutino: Mussorgsky, Modeste. Preludio y danza de los esclavos persas de "Jovánshchina". Franck, César. "Las eólicas", poema sinfónico. Dvorak, Antonin. Concierto en Sol menor para piano y orquesta, Op. 33. Goldmark, Karl. Sinfonía "Boda rústica", Op. 26.  
 11:00 h. Buxtehude, Dietrich. Cantata "Erbar dich mein, o Herre Gott" (Apiádate de mí, Señor mío).  
 11:30 h. Pensamiento e ideas de hoy. Por Tomás Mojarro.  
 11:45 h. Strauss, Richard. Serenata para alientos en Mi bemol mayor, Op. 7.  
 12:00 h. Ventana al mundo.  
 12:30 h. Los grandes virtuosos: Chopin, Frederic. Nocturnos para piano, Nos. 16-20. Int. Stefan Askenase.  
 13:00 h. Zelenka, Jan Dismas. "Capriccio I en Re mayor" y "Capriccio II en Sol mayor" para 2 oboes, 2 cornos, fagot, cuerdas y continuo.  
 13:30 h. Hablemos de música. "El arte del buen oír". Por Uwe Frisch.  
 13:45 h. Haendel, Georg Friedrich. "Zadok the Priest" (Zadok, el sacerdote), cantata de coronación.  
 13:55 h. Noticiero cultural. Por el Departamento de Promoción.  
 14:00 h. Chabrier, Emmanuel. Diez piezas pintorescas para piano.  
 14:45 h. La escena literaria internacional. Por Luis Guillermo Piazza.  
 15:00 h. Noticiero de Radio UNAM.  
 15:30 h. Los universitarios, hoy.  
 15:35 h. Concierto vespertino: Brahms, Johannes. "Obertura trágica", Op. 81. Balakirev, Mily. "Rusia", poema sinfónico. Saint-Saëns, Camille. Concierto para piano y orquesta No 5, Op. 103 "El egipcio". Honegger, Arthur. Sinfonía No. 3, "Litúrgica".  
 17:00 h. Senfl, Ludwig. Tres canciones polifónicas.  
 17:15 h. Radio UNAM en el mundo. Por Ramiro Ruiz.  
 17:30 h. Rock en Radio UNAM. Por Walter Schmidt.  
 18:00 h. Beethoven, Ludwig van. Sonata para piano No. 9 en Mi mayor, Op. 14, No. 1.



Las sonatas de BEETHOVEN revelan el aspecto dramático del temperamento musical de su autor. Entre ellas destacan las dos Sonatas apasionadas: la primera, Op. 2 No. 1, que (por su movimiento final particularmente) podríamos llamar una *appassionata* de formas reducidas, y la *appassionata* auténtica, la famosa Op. 57. Algunas sonatas revelan un carácter tierno, lírico, en su primer movimiento, y en ocasiones también en el último. El movimiento central es de un dramatismo más o menos agitado, como la Op. 2 en La mayor.

18:15 h. "El italiano más allá de sus canciones". Lección 42.  
 18:30 h. "Inglés para hoy". Lección 74.  
 18:45 h. "La familia Baumman". Lección 22. Libro III.  
 19:00 h. Punto de Partida. Programa de los jóvenes universitarios. Por Marco Antonio Campos.  
 19:15 h. Mozart, Wolfgang Amadeus. Fantasía para órgano No. 1, en Fa menor, K. 594.  
 19:30 h. Panorama del jazz. Por Roberto Aymes.  
 20:00 h. Noticiero de Radio UNAM.  
 20:30 h. Segundo de los conciertos diferidos de la II Temporada 1981 de la OFUNAM.  
 22:30 h. Los universitarios, hoy.  
 22:35 h. Gesualdo, Carlo. Piezas sacras y seculares, para voces e instrumentos. Granados, Enrique. "Doce danzas españolas" para piano (Nos. 7 a 12).  
 24:00 h. Fonoteca de Radio UNAM. Por Rodolfo Sánchez Alvarado.  
 1:00 h. Fin de labores.



7:00 h. Rúbrica.  
 7:05 h. Schubert, Franz. Sonata para piano en Sol mayor, Op. 78 (D. 894) "Fantasía". Haydn, Josef. Sinfonía No. 8 en Sol mayor "La tarde".  
 8:00 h. Noticiero de Radio UNAM.  
 8:45 h. Los universitarios, hoy.  
 8:50 h. Anónimos (siglo XVII). Suite de danzas en Re menor.  
 9:00 h. Foro de la mujer. Por Elena Urrutia.  
 9:15 h. Auber, Daniel. Obertura de la ópera "Los diamantes de la corona"; Albinoni, Tomaso. Concerti Grossi Op. 7 (IV). Brahms, Johannes. Concierto para violín y orquesta en Re mayor, Op. 77. Mozart, Wolfgang Amadeus. Sinfonía No. 41 en Do mayor, K. 551 "Júpiter".  
 11:00 h. Revista informativa. La actividad cultural en México.  
 11:15 h. Hanson, Howard. "El himno querúbico" (para coro y piano).

*El Himno Querúbico de HOWARD HANSON fue compuesto en 1949, y dedicado a su madre. Los textos que en él se emplean corresponden a la liturgia de San Juan Crisóstomo, base de la música ritual de la Iglesia Ortodoxa griega, rusa y antigua bizantina.*

11:30 h. Paliques y cabeceos. Por Tomás Mojarro.  
 11:45 h. Pergolesi, Giovanni Battista. Concerto armonico No. 2 en Sol mayor.  
 12:00 h. Al pie de la letra. Por Lya Cardoza.  
 12:15 h. Beethoven, Ludwig van. Cuarteto No. 14 en Do sostenido menor, Op. 131.  
 13:00 h. Notas sobre notas. Por Juan Helguera.



Domingo 18

7:00 h. Rúbrica.  
 7:05 h. Mendelssohn, Félix. Trío para piano, violín y violoncello No. 1, Op. 66. Victoria, Tomás Luis de. Cuatro motetes.  
 8:00 h. Los universitarios, hoy.  
 8:05 h. Bizet, Georges. "Jeux d'enfants" (Juegos infantiles), suite orquestal. Franck, César. "Los djinns", poema sinfónico. Fiocco, Joseph-Héctor. "Jubilate Deo", cantata para bajo y orquesta. Boieldieu, François. Concierto para arpa y orquesta en Do mayor. Haydn, Josef. Sinfonía No. 103 en Mi bemol mayor "Redoble de tambor".  
 9:30 h. El rincón de los niños. Por Rocío Sanz (retransmisión).  
 10:00 h. Sonos del domingo. Por Ricardo Pérez Montfort.  
 10:30 h. Chopin, Frederic. Mazurkas para piano, Nos. 13-21.  
 11:00 h. El cine y la crítica. Por Carlos Monsiváis (retransmisión).  
 11:30 h. Mozart, Wolfgang Amadeus. Cuarteto No. 15 en Re menor, K. 421.  
 12:00 h. Concierto sinfónico

13:15 h. Panorama editorial.  
 13:45 h. Concierto vespertino: Debussy, Claude Achille. "Barceuse héroïque", Viotti, Giovanni. Concierto para violín y orquesta No. 22 en La menor. Dvorak, Antonin. Sinfonía No. 4 en Re menor, Op. 13.  
 15:00 h. Noticiero de Radio UNAM.  
 15:30 h. Los universitarios, hoy.  
 15:35 h. Granados, Enrique. Piezas para piano. Mendelssohn, Félix. Cuarteto No. 3 en Re mayor, Op. 44, No. 1, Bach, Johann Sebastian. Concierto para clavicimballo, flauta y violín en La menor, BWV 1044.  
 17:00 h. Encuadre cinematográfico. Por la Filmoteca de la UNAM.  
 17:15 h. Grabaciones de pianistas del pasado I y II.  
 18:00 h. La música de hoy: Bussotti, Sylvano. "The Rara Requiem" para voces, guitarra, cello, alientos, piano, arpa y percusión.  
 19:00 h. Todos los cuentos, el cuento. Programa de Orientación Vocacional. Por Eduardo Ruiz Saviñón.  
 19:15 h. Copland, Aaron. "Danzón cubano". Delibes, Leo. Selecciones de "Coppelia". Bartok, Bela. Concierto para orquesta. Reger, Max. Concierto para piano y orquesta en Fa menor, Op. 114. Rachmaninoff, Sergei. Sinfonía No. 3, en La menor, Op. 44.  
 22:00 h. La opinión de los sucesos.  
 22:30 h. Los universitarios, hoy.  
 22:35 h. La era de la comedia musical. "Los premios Toy". Por Germán Palomares.  
 23:20 h. Offenbach, Jacques. "La hija del Tambor mayor", obertura. Stravinsky, Igor. "La historia del soldado" (Suite). Berlioz, Hector. "Haroldo en Italia", para viola y orquesta, Shostakovich, Dimitri. Sinfonía No. 9 en Mi bemol mayor, Op. 70.  
 1:00 h. Fin de labores.

—Retransmisión del 1er. Concierto diferido de la II Temporada 1981 de la OFUNAM.  
 14:00 h. 100 años de tango. Por la Peña "Los muchachos de antes".  
 15:00 h. Historia de la música vocal. Por Eduardo Lizalde.  
 16:00 h. Los universitarios, hoy.  
 16:05 h. Concierto en jazz. Por Germán Palomares.  
 18:00 h. Opera en Radio UNAM. "Romeo y Julieta", ópera en cinco actos de Charles Gounod.  
 20:45 h. Glazunov, Alexander. "Las estaciones", ballet, Op. 67. Beethoven, Ludwig van. Sinfonía No. 4 en Si bemol mayor, Op. 60.  
 22:00 h. La Hora Nacional.  
 23:00 h. Bach, Johann Sebastian. "El arte de la fuga" (Versión instrumental de Kurt Redel). Parte II. Vivaldi, Antonio. Concierto para violín y orquesta en Mi mayor, Op. 8, No. 1 "La primavera". Schubert, Franz. Quinteto para cuerdas en Do mayor.  
 1:00 h. Fin de labores.

Diciembre

Jueves 15

7:00 h. Rúbrica.  
 7:05 h. "El italiano más allá de sus canciones". Lección 41.  
 7:15 h. "Inglés para hoy". Lección 73.  
 7:30 h. "La familia Baumann". Lección 21. Libro III.  
 7:45 a 8:00 h. Telemann, Georg Philipp. Sonatas para flauta de pico y bajo continuo en Fa mayor y en Do mayor.  
 13:00 a 15:00 h. Corrette, Michel. Concierto para corno y orquesta en Do mayor "La Choisy". Szymanowski, Karol. "Stabat Mater", oratorio, Op. 53. Liszt, Franz. "Rapsodia española" (Arr. para piano y orquesta de Busoni). Mozart, Wolfgang Amadeus. Concierto para piano y orquesta No. 22 en Mi bemol mayor, K. 482. Nielsen, Carl. Sinfonía No. 2, Op. 16 "Los cuatro temperamentos".  
 18:00 a 19:00 h. Stravinsky, Igor. Sonata para piano en Fa sostenido menor (1903). Thuille, Ludwig. Sexteto en Si bemol mayor, Op. 6, para piano y alientos.  
 19:00 a 20:00 h. Madrigales, villancicos y canciones de los siglos XVI y XVII (I). Bach, Johann Sebastian. "El clave bien temperado", Libro II, preludios y fugas Nos: 9-12.  
 20:00 a 21:00 h. Escobar, Luis Antonio. "Bambuquería y variaciones No. 13" y "Bambuquerías" Nos. 14, 15, 16, 9, 10, 11, 12, 17 y 18. Poulenc, Francis. Concierto para órgano, timbales y orquesta de cuerda en Sol menor. Frescobaldi, Girolamo. Cuatro piezas para órgano.  
 21:00 a 22:00 h. Widmann, Erasmus. "Danzas y gallardas", suite. Gounod, Charles. Selecciones de "Mireille".  
 22:00 a 23:00 h. Penderecki, Krzysztof. "De natura sonoris", para orquesta. Prokofiev, Sergei. "La edad del acero", suite de ballet, y Concierto para piano y orquesta No. 1, en Re bemol mayor, Op. 10. Haydn, Josef. Sinfonía No. 88 en Sol mayor.  
 23:00 a 24:00 h. Albéniz, Isaac. "Iberia", para piano. (Cuarto cuaderno). Hummel, Johann Nepomuk. Quinteto para piano y cuerdas en Mi bemol, Op. 87. Cabanilles, Juan. Piezas para órgano.  
 24:00 a 1:00 h. Shostakovich, Dimitri. "La ejecución de Stepan Razin", Op. 119. (Textos de Yevgeny Yevtushanko). Respighi, Ottorino. "Los pinos de Roma", poema sinfónico.  
 1:00 h. Fin de labores.

Viernes 16

7:00 h. Rúbrica.  
 7:05 h. "El italiano más allá de sus canciones". Lección 42.  
 7:15 h. "Inglés para hoy". Lección 74.  
 7:30 h. "La familia Baumann". Lección 22. Libro III.  
 7:45 h. Vivaldi, Antonio. Concierto en La menor para órgano y orquesta.  
 13:00 a 15:00 h. Berlioz, Hector. "Benvenuto Cellini", obertura, Op. 23. Stravinsky, Igor. "La consagración de la primavera", ballet. Beethoven, Ludwig van. Concierto para piano y orquesta No. 3 en Do menor, Op. 37. Nielsen, Carl. Sinfonía No. 3, Op. 27 "Sinfonía expansiva".  
 18:00 a 20:00 h. Muethel, Johann Gottfried. Sonata para dos pianos en Mi bemol mayor, Lully, Jean-Baptiste. "Misere-re". Falla, Manuel de. "Fantasía bética", para piano. Schubert, Franz. Cuarteto No. 1 en Si bemol mayor. Martin, Frank. Concierto para siete instrumentos de viento, timbales, percusión y orquesta de cuerdas.  
 20:00 a 23:00 h. Noticiero de Radio UNAM (Se unen las frecuencias).

20:30 a 22:30 h. Estaciones enlazadas.  
 22:30 a 24:00 h. Reportaje en discoteca. Programación de Radio Francia.  
 24:00 a 1:00 h. Brahms, Johannes. Sonata para piano No. 2 en Fa sostenido menor, Op. 2. Bacarisse, Salvador. Concertino en La menor para guitarra y orquesta, Op. 72.  
 1:00 h. Fin de labores.

Sábado 17

13:00 a 15:00 h. Saint-Saëns, Camille. Piezas de concierto para corno y orquesta, Op. 94. Glier, Reinhold. "El jinete de bronce" (Suite de ballet No. 2). Fauré, Gabriel. "Dolly", suite (versión orquestal de Henri Rabaud). Roussel, Albert. "El festín de la araña", Op. 17. Rosenberg, Hilding. "Intermezzo" y "Fuga del ferrocarril" de la ópera "Viaje a América". Milhaud, Darius. "Le carnaval d'Aix", para piano y orquesta. Bach, Johann Sebastian. Concierto para dos violines y orquestas en Re menor, BWV 1043. Szymanowski, Karol. Sinfonía No. 3, Op. 27 "El canto de la noche".  
 18:00 a 20:00 h. Chopin, Frederic. Mazurka para piano, Nos. 22-31. Beethoven, Ludwig van. Allegro y minué para dos flautas en Sol mayor y Quinteto para oboe, tres cornos y fagot en Mi bemol mayor (fragmento). Telemann, Georg Philipp. Concierto en Re mayor para 2 oboes, 3 trompetas, timbales, cuerdas y continuo. Morley, Thomas. Piezas para clavicimballo. Ockeghem, Johannes. "Misa Mi-Mi". Haydn, Josef. Sinfonía No. 9 en Do mayor.  
 20:00 a 21:00 h. Besard, Jean-Baptiste. Música para laúd del "Thesaurus harmonicus". María Callas canta arias de Rossini, Meyerbeer, Delibes y Verdi. Clementi, Muzio. Sonata para piano en Si bemol mayor, Op. 24, No. 2.  
 21:00 a 22:30 h. Vaughan-Williams, Ralph. "Flos campi", suite para viola, coro y orquesta de cámara. Chaikovsky, Piotr Ilich. Concierto para piano No. 1 en Si bemol menor, Op. 23. Mendelssohn, Félix. Sinfonía No. 8 en Re mayor.  
 22:30 a 24:00 h. "Reportaje en discoteca". Programa de Radio Francia.  
 24:00 a 1:00 h. Schubert, Franz. Sonata para piano en Mi bemol mayor, Op. 122 (D. 568). Vivaldi, Antonio. Concierto para violín y orquesta en Do mayor, Op. 8, No. 12. Frescobaldi, Girolamo. Toccatas para órgano.  
 1:00 h. Fin de labores.

Domingo 18

18:00 a 20:00 h. Gershwin, George. Música para piano I. Vivaldi, Antonio. Sonatas para flauta y continuo Nos. 2 y 6 de "El Pastor Fido". Beethoven, Ludwig van. Cuarteto No. 8 en Mi menor, Op. 59, No. 2 ("Rasumovsky"). Schein, Johann Hermann. Cuatro madrigales espirituales. Scheidemann, Heinrich. Fantasía sobre el Magnificat para órgano. Bach, Johann Sebastian. "El clave bien temperado", Libro I, preludios y fugas Nos. 1-5.  
 20:00 a 22:00 h. Revueltas, Silvestre. "Janitzio", poema sinfónico. Gerhard, Roberto. "Don Quijote", suite de ballet. Kodaly, Zoltan. Variaciones sobre la canción "El pavo real". Mozart, Wolfgang Amadeus. Concierto para flauta No. 1 en Sol mayor, K. 313 y Sinfonía No. 41 en Do mayor, K. 551 "Júpiter".  
 22:00 a 23:00 h. La Hora Nacional.  
 23:00 a 1:00 h. Estaciones enlazadas.  
 1:00 h. Fin de labores.

## ENEP Zaragoza

El Consejo Técnico de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza, 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 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 las plazas de Profesor de Asignatura "A" que a continuación se especifican:

1. Plaza para impartir el módulo química industrial del área de análisis de procesos de la carrera de ingeniero químico.
1. Plaza para impartir el módulo de ingeniería de servicios del área de manejo de energía de la carrera de ingeniero químico.
1. Plaza para impartir el módulo de transferencia de masa del área de procesos de separación de la carrera de ingeniero químico.
1. Plaza para impartir el módulo de ingeniería de procesos del área diseño de procesos de la carrera de ingeniero químico.
1. Plaza para impartir el módulo de dinámica y control de procesos del área diseño de procesos de la carrera de ingeniero químico.
1. Plaza para impartir el módulo de ingeniería de proyectos del área de desarrollo de proyectos de la carrera de ingeniero químico.

### BASES:

1. Tener grado de licenciatura del área de la materia que se va a impartir.
2. Demostrar aptitud para la docencia.

### PRUEBAS:

- a) Exposición escrita de un tema del programa con un máximo de 20 cuartillas.
- b) Interrogatorio sobre la materia.
- 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.

### REQUISITOS:

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

Esta documentación deberá ser entregada en la Unidad de Asuntos del Personal Académico de esta dependencia, dentro de los quince días hábiles contados a partir de la fecha de la publicación de esta Convocatoria.

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

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

El Consejo Técnico de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza, 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 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 las plazas de Pro-

fesor de Asignatura "A" definitivo que a continuación se especifican:

4. Plazas para impartir el módulo seminario de integración I y II del área de biología humana de la carrera de cirujano dentista.

### BASES:

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

### PRUEBAS:

- a) Exposición escrita de un tema del programa con un máximo de 20 cuartillas.
- b) Interrogatorio sobre la materia.
- 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.

### REQUISITOS:

- I. Curriculum Vitae por duplicado en formas oficiales de la UNAM.
- II. Constancia de antecedentes académicos y experiencia profesional por duplicado.
- III. Copia del Acta de nacimiento por duplicado.
- IV. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente por duplicado.
- V. Copia de la cédula del RFC.
- VI. Seis fotografías tamaño infantil.

Esta documentación deberá ser entregada en la Unidad de Asuntos del Personal Académico de esta dependencia, dentro de los quince días hábiles contados a partir de la fecha de la publicación de esta Convocatoria.

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

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

El Consejo Técnico de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza, 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 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 las plazas de Profesor de Asignatura "A" que a continuación se especifican:

1. Plaza para impartir el módulo de tecnología farmacéutica I (teoría), del área de tecnología farmacéutica de la carrera de químico farmacéutico biólogo.
1. Plaza para impartir el módulo de tecnología farmacéutica II (teoría), del área de tecnología farmacéutica de la carrera de químico farmacéutico biólogo.

### BASES:

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

### PRUEBAS:

- a) Exposición escrita de un tema del programa con un máximo de 20 cuartillas.

- b) Interrogatorio sobre la materia.
- 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.

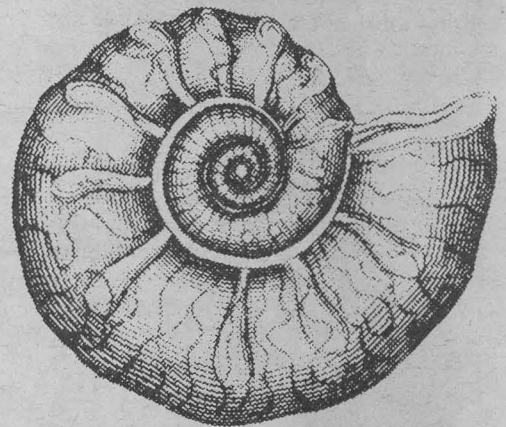
### REQUISITOS:

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

Esta documentación deberá ser entregada en la Unidad de Asuntos del Personal Académico de esta dependencia, dentro de los quince días hábiles contados a partir de la fecha de la publicación de esta Convocatoria.

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

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



El Consejo Técnico de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza, 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 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 las plazas de Profesor de Asignatura "A" que a continuación se especifican:

2. Plazas para impartir el módulo de tecnología farmacéutica I (laboratorio), del área de tecnología farmacéutica de la carrera de químico farmacéutico biólogo.
1. Plaza para impartir el módulo de tecnología farmacéutica II (laboratorio), del área de tecnología farmacéutica de la carrera de químico farmacéutico biólogo.
1. Plaza para impartir el módulo de tecnología farmacéutica III (laboratorio), del área de tecnología farmacéutica de la carrera de químico farmacéutico biólogo.
1. Plaza para impartir el módulo de diseño y estabilidad de medicamentos (laboratorio), del área de tecnología farmacéutica de la carrera de químico farmacéutico biólogo.

### BASES:

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

### PRUEBAS:

- Exposición escrita de un anteproyecto para el laboratorio del módulo en un máximo de 20 cuartillas.
- Interrogatorio sobre la materia.
- Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.

### REQUISITOS:

- Curriculum Vitae por duplicado.

- Constancia de antecedentes académicos y experiencia profesional por duplicado.
- Copia del Acta de nacimiento por duplicado.
- Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente por duplicado.
- Señalamiento de dirección para recibir comunicaciones en la Ciudad de México.
- Copia de la cédula del RFC.
- Seis fotografías tamaño infantil.

Esta documentación deberá ser entregada en la Unidad de Asuntos del Personal Académico de esta dependencia, dentro de los quince días hábiles

contados a partir de la fecha de la publicación de esta Convocatoria.

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

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

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"  
Ciudad Universitaria, DF., diciembre 15 de 1983.

EL DIRECTOR  
Dr. Rodolfo Herrera Ricaño.

## Facultad de Psicología

La División de Estudios Profesionales de la Facultad de Psicología, con fundamento en los artículos 35, 37, 48, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición para ingreso a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar, en el Departamento de Psicología Educativa, una plaza de profesor asignatura "B" definitivo en la materia: Tecnología de la Educación III, de acuerdo a las siguientes

### BASES:

- Tener grado superior al de bachiller en una licenciatura del área de la materia que se vaya a impartir.
- Mostrar aptitud para la docencia.
- Haber trabajado cuando menos 2 años en labores docentes o de investigación en la categoría "A" y haber cumplido satisfactoriamente sus labores académicas.
- Haber publicado trabajos que acrediten su competencia en la docencia o investigación.

Este último requisito podrá dispensarse a los profesores que en la Dirección de Seminarios y Tesis o en la impartición de cursos especiales hayan desempeñado sus labores de manera sobresaliente.

De conformidad con el artículo 74 del mencionado Estatuto, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Psicología determinó que los aspirantes deben presentarse a las siguientes

### PRUEBAS:

- Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
- Crítica escrita al programa de la materia correspondiente.
- Exposición escrita de un tema del programa en un máximo de 20 cuartillas.
- Interrogatorio de los puntos anteriores.

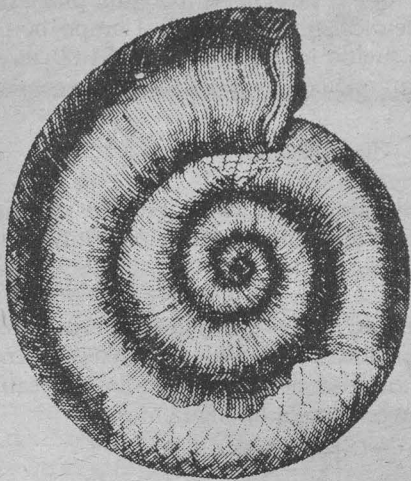
Para participar en este concurso los interesados podrán solicitar su inscripción por escrito en la oficina de la Coordinación de Comisiones Dictaminadoras de la facultad, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la publicación de esta Convocatoria, acompañado por triplicado su currículum vitae y la documentación que lo acredite.

En la misma dependencia se les comunicará de la admisión de su solicitud y la fecha y lugar en que se practicarán las pruebas.



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

El resultado del concurso surtirá efecto hasta la fecha de terminación del contrato del profesor con quien la plaza en cuestión está comprometida.



La División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Psicología, 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 el 51 del Reglamento General de Estudios de Posgrado, 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, en el Departamento de Psicología Clínica, una plaza de profesor asignatura "A" definitivo en la materia: Curso Monográfico: Modelos Conceptuales en Psicología Clínica I y Método Clínico, de acuerdo a las siguientes

### BASES:

- Tener grado superior al de bachiller en una licenciatura del área de la materia que se vaya a impartir.
- Mostrar aptitud para la docencia.

De conformidad con el artículo 74 del mencionado Estatuto, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Psicología determinó que los aspirantes deben presentarse a las siguientes

### PRUEBAS:

- Crítica escrita al programa de la materia correspondiente.
- Exposición escrita de un tema de su elección dentro del programa de estudios en un máximo de 20 cuartillas.
- Interrogatorio sobre la materia.

Para participar en este concurso los interesados podrán solicitar su inscripción por escrito en la oficina de la Coordinación de Comisiones Dictaminadoras de la facultad, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la publicación de esta Convocatoria, acompañado por triplicado su currículum vitae y la documentación que lo acredite.

En la misma dependencia se les comunicará de la admisión de su solicitud y la fecha y lugar en que se practicarán las pruebas.

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

El resultado del concurso surtirá efecto hasta la fecha de terminación del contrato del profesor con quien la plaza en cuestión está comprometida.

La División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Psicología, 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 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 Profesor Titular "A" Tiempo Completo, con sueldo mensual de \$71,890.00 en el Departamento de Análisis Experimental de la Conducta con especialidad en el área de Sistemas Motivacionales de la Conducta e implementación de Sistemas de Cómputo en Investigación Conductual, de acuerdo a las siguientes

### BASES:

- Tener título de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes.
- Haber trabajado cuando menos 4 años en labores docentes o de investigación, incluyendo publicaciones originales en la materia o área de su especialidad.
- Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina.

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

### PRUEBAS:

- Formulación y presentación de un proyecto de investigación o programa de trabajo (según el caso), en el área o especialidad que corresponda a la plaza que está en concurso.
- Crítica escrita del proyecto de investigación o programa correspondiente al tema del área o especialidad.
- Exposición oral de los puntos a y/o b.

Para participar en este concurso los interesados podrán solicitar su inscripción por escrito en la Coordinación de Comisiones Dictaminadoras de la facultad, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la publicación de esta Convocatoria, acompañado por triplicado su currículum vitae y la documentación que lo acredite.

En la misma dependencia se les comunicará de la admisión de su solicitud y la fecha y lugar en que se practicarán las pruebas.

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

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"  
Ciudad Universitaria, DF, 15 de diciembre de 1983

EL DIRECTOR  
Dr. Darvelio A. Castaño Asmitia

## FES Cuautitlán

La Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán UNAM, 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 mencionado Estatuto, y que aspiren a ocupar una plaza de técnico académico asociado "A" tiempo completo, en diseño gráfico para la elaboración de material didáctico, audiovisual, material de apoyo para animación en TV, sistemas de impresión y coordinación de cursos de departamento de superación académica, con sueldo mensual de \$42,208.00, de acuerdo a las siguientes

### BASES:

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

De conformidad con el artículo 15 inciso b) del mencionado Estatuto, los aspirantes deberán presentar las siguientes

### PRUEBAS:

- Desarrollar el material audiovisual y de apoyo didáctico que establezca la Comisión Dictaminadora y de conformidad a sus indicaciones sobre un cierto tema que fijará la misma Comisión Dictaminadora. El conocimiento técnico por parte del concursante no es objeto de la prueba, sino la creatividad en el material.
- Interrogatorio sobre el área.

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

- Curriculum vitae.
- Copia del Acta de nacimiento.
- Copia de los documentos que acrediten que tienen los estudios o títulos requeridos.
- Señalamiento de dirección para recibir comunicaciones en su domicilio o en su trabajo.

Todo lo anterior por duplicado.

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

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

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"  
Cuautitlán, Izcalli, 15 de diciembre de 1983.

EL DIRECTOR

Ing. Guillermo Aguilar Campuzano.

## 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 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" de tiempo completo en el área de Edafología, con sueldo mensual de \$42,208.00, de acuerdo con las siguientes

### BASES:

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

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

Presentar un examen teórico práctico sobre mejoradores del suelo y determinación de parámetros en suelos salinos de la Cuenca del Valle de México.

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.

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"  
Ciudad Universitaria, DF, 15 de diciembre de 1983.

EL DIRECTOR  
Dr. Félix Recillas Juárez

## Instituto de Geología

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 "B" de tiempo completo, con un sueldo mensual de \$30,154.00, en el área de fisicoquímica de suelos, de acuerdo con las siguientes

### BASES:

Haber acreditado el 50% de los estudios de una licenciatura o tener una preparación equivalente.

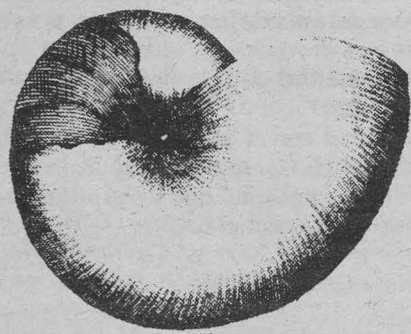
De conformidad con el artículo 15 inciso b) del mencionado Estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

### PRUEBAS:

Examen de diferentes técnicas de análisis en sedimentación de partículas minerales. Cuantificación de elementos químicos en suelos y arcillas, y análisis cuantitativo de alofano.

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 pruebas. 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 Asociado "C" de tiempo completo, con un sueldo mensual de \$55,214.00, en el área de Edafología (con especialidad en Química de suelos), de acuerdo con las siguientes

### BASES:

- Tener grado de licenciado o preparación equivalente.

- 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 presentarse a las siguientes

### PRUEBAS:

Análisis de suelos, plantas y aguas, tanto de rutina como especiales, nutrimentos totales intercambiables y solubles en el suelo y elementos totales en rocas y contaminantes del tipo A.B.S., y metales pesados, etc.

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 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, DF, 15 de diciembre de 1983.

EL DIRECTOR  
Dr. José C. Guerrero G.

## Colegio de Ciencias y Humanidades

### Plantel Oriente

Convocatoria para concurso de Profesor Definitivo de Asignatura categoría "A". La Coordinación del Colegio de Ciencias y Humanidades y la Dirección del Plantel Oriente, de la Unidad Académica del Ciclo de Bachillerato, con base en los acuerdos del Consejo del Colegio del 9 de febrero de 1972, del 13 de septiembre de 1979 y del 23 de noviembre de 1982, y con fundamento en los artículos 35, 36, 45, del 66 al 69 y del 71 al 77 y demás aplicables del Estatuto del Personal Académico vigente, convocan a un concurso de oposición para ingreso o concurso abierto, para ocupar en el área de Histórico Social, las plazas de Profesor Definitivo de Asignatura categoría "A", que a continuación se enlistan:

Area Histórico-Social	No. de Plazas
Historia I a IV	1

Para los efectos de evaluación de los aspirantes, y con fundamento en los artículos 82 y 87 del Estatuto del Personal Académico, el Consejo del Colegio, a petición de las Comisiones Dictaminadoras respectivas, podrá integrar los jurados calificadoros que sean necesarios. Dichos jurados se integrarán por igual número de profesores de facultades y escuelas de la UNAM, y del Colegio de Ciencias y Humanidades, preferentemente definitivos en el área en la materia de que se trata.

De conformidad con las disposiciones estatuarias vigentes, el Consejo del Colegio ha determinado que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

### PRUEBAS:

- Examen de conocimientos. La Comisión Dictaminadora respectiva o, en su caso, el jurado calificador evaluará los conocimientos de los aspirantes, tomando como base los programas vigentes en la materia que se aspire a impartir. Será requisito indispensable aprobar este examen para continuar las pruebas subsecuentes.
- Examen metodológico. Este consistirá en una prueba que demuestre en el aspirante el dominio del método de la disciplina por la que concursa.
- Prueba didáctica. Consiste en la exposición de una unidad temática del programa en la materia por la que se concursa, frente a un grupo in-



tegrado al azar, al cual se agregarán los integrantes de la Comisión Dictaminadora a los del jurado calificador respectivo. Esta prueba deberá llevarse a cabo sobre la base de los protocolos aprobados.

El peso que deberá tener cada una de las pruebas será el siguiente:

Examen de conocimientos:	50%
Examen metodológico:	20%
Prueba didáctica:	30%

Los concursantes que en los términos de esta Convocatoria se incorporen a la atención de grupos docentes deberán, en el lapso de un semestre lectivo, seguir y aprobar un curso de didáctica del Área.

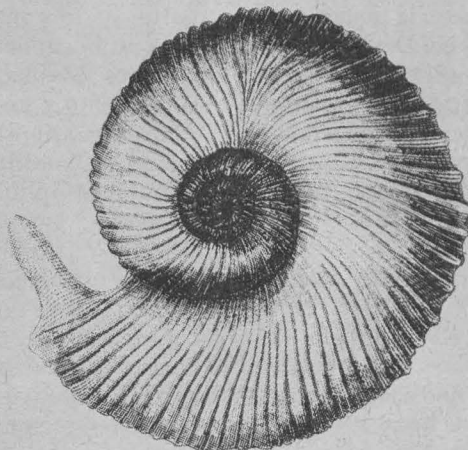
#### BASES:

PRIMERA: Los concursantes deberán satisfacer los requisitos establecidos en el artículo 36 del Estatuto del Personal Académico, que a la letra dice: Para ser profesor de asignatura categoría "A", se requiere:

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.

El requisito del grado podrá dispensarse por acuerdo del Consejo Técnico, en los casos siguientes:

- a) En el ciclo de bachillerato, cuando no concurren aspirantes que tengan grado y los que se presenten hayan aprobado los cursos correspondientes a una licenciatura en el área de la materia que se trate.
- b) En la enseñanza de lenguas vivas, de materias artísticas, de educación física, de adiestramiento, y en las que sólo se imparten en carreras en que no haya más de quince graduados. En los supuestos a que se refiere este inciso, los interesados deberán haber aprobado los cursos correspondientes a la especialidad de que se trate o demostrar mediante los procedimientos que



señale el consejo técnico respectivo, el conocimiento de la materia que se vaya a impartir. SEGUNDA: Para participar en este concurso los interesados deberán llenar la solicitud que les será proporcionada por la Secretaría Académica del Plantel y entregarla en la misma con los documentos y copias que a continuación se señalan, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la publicación de esta Convocatoria.

- I. Curriculum vitae por duplicado.
- II. Dos fotocopias y original del título, grados, diplomas y distinciones que se mencionan en el Currículum. Cotejada la fidelidad de las copias, los originales serán devueltos en el acto.
- III. Copias de trabajos, publicaciones o textos mencionados en el Currículum.

Oportunamente se comunicará la admisión de las solicitudes y la fecha de iniciación de las pruebas. Los resultados serán dados a conocer públicamente.

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"  
Ciudad Universitaria, DF, 15 de diciembre de 1983.

EL COORDINADOR  
Lic. Fco. Javier Palencia Gómez

EL DIRECTOR  
Ing. Ricardo Bravo Caballero

## Lo que falta es contar...

(Viene de la pág. 9)

**Gaceta:** ¿Y tomó usted más té mate en esos días?

CRM: Pues, a lo mejor sí.

**Gaceta:** El personaje principal de *La otra cara de la muerte* acaba de salir del manicomio, con todo y ser psiquiatra; ¿leyó muchos libros de psiquiatría o psicoanálisis para ambientar la novela?

CRM: Los había leído antes, había leído mucho sobre psicología, que es otra de mis obsesiones: siempre aparecen psiquiatras en mis novelas. Sí tiene que ver lo que yo haya leído de psicología para que yo eligiera el tema, aunque no creo que en la novela se manifiesten mucho esas lecturas.

**Gaceta:** ¿Cómo eligió los nombres de los personajes de *La otra cara de la muerte*?

CRM: Pues... dejé que fueran saliendo más o menos. Incluso yo tengo que corregir mis novelas porque tiendo a poner los mismos nombres y los tengo que cambiar. No creo que haya algo secreto en los nombres. Sí hay pequeñas cosas, pero no son trascendentales; por ejemplo, los psiquiatras tienen nombres extranjeros, porque es muy común que los psiquiatras tengan nombres extranjeros. Los otros nombres, por ejemplo, Soberanes, que me han dicho que es un apellido raro, pues yo me acuerdo que lo leía mucho en el *Ja-ja*; claro, ya el *Ja-ja* desapareció hace años. Altamira es probable que sí sea un apellido raro, pero no sé por qué se me ocurrió, no tengo la menor idea.

**Gaceta:** ¿Cómo trató la crítica a *La otra cara de la muerte*?

CRM: Pues, yo no conozco todo lo que ha salido, o a lo mejor sí, no lo sé. Considero que hicieron tres críticas buenas y una ambigua, que no sé si es buena o no. Por ejemplo, en la revista de la UAM salió una buena crítica; luego salió otra en *Excelsior* que también la considero favorable, y otra de Ignacio Trejo en *Punto*. La que no considero buena es la que hizo Francisco Zendejas en *Excelsior* también.

**Gaceta:** ¿Le sirvieron esas críticas?

CRM: Sí. Yo creo que siempre le sirven a uno las críticas, tanto cuando son objetivas como cuando son malas.

Alguna vez cuando la crítica no está fundamentada y se está bromeando al hacerla, ya no sabe uno cuál es el fondo. De esta crítica de Zendejas, algunas personas entusiasmadas con mi novela me dijeron que no decía nada, que no concretaba nada.

**Gaceta:** Además del Premio Nacional de Novela ¿cuáles otras satisfacciones le ha dado *La otra cara de la muerte*?

CRM: Pues, yo lo que considero básico es que puedo escribir más libremente, pues aunque escribo desde hace tiempo —sobre todo de hace siete años para acá—, a veces sentía que estaba perdiendo el tiempo. Aunque fuera por diversión, podría pensar uno en hacer otra cosa en lugar de escribir. A raíz del premio, puedo escribir sin tener esa sensación de estar perdiendo el tiempo. Además, otra satisfacción es cuando me encuentro gente y me saluda y me pregunta por la novela; eso es lo más satisfactorio realmente.

**Gaceta:** Después de *La otra cara de la muerte* ¿qué viene?

CRM: Una novela que tengo más o menos revisada, se llama *La noche del chamoy*. Pero no sé si vaya a salir primero, tengo varias novelas allí que podrían salir antes. Lo que ha estropeado esas novelas es la crisis; hay algunas editoriales que iban a publicar algo mío el año pasado, y tuvieron que posponerlo. Otras editoriales han tenido problemas de incorporación a otras editoriales y cosas por el estilo. No puedo decir qué saldrá primero. Tengo unos cuentos que están en una editorial, ya revisados, y tengo esa novela, *La noche del chamoy*.

**Gaceta:** ¿Se considera miembro de alguna generación de escritores?

CRM: Pues, yo pertenezco, por la época en que nací, a los escritores de "La Onda", José Agustín, Sainz, René Avilés Fabila, Gerardo de la Torre y varios más. Pertenezco a esa generación, hemos recibido influencias semejantes, aunque lo que yo escribo es muy diferente a lo que escriben ellos. Siento que tenemos ciertas afinidades, probablemente por lo que hemos vivido desde esa época hasta estos días. Con el que puede haber ciertos contactos es con Avilés Fabila, porque él

sí escribe literatura fantástica; de todas maneras, creo que tenemos puntos de contacto en el tema, pero no en la forma de trabajar.

**Gaceta:** ¿De quiénes ha aprendido más en relación con su trabajo literario?

CRM: La persona que más me ha ayudado desde que me dieron el premio es Sergio Galindo; yo no lo conocía antes. Y antes de él, considero que es injusto negar una influencia a los escritores en general, sobre todo a los mexicanos. No es fácil decir: "Esta persona me ha ayudado, y esta no", porque uno no sabe en qué momento está influido por otro escritor al momento de escribir. Pero los escritores que he leído con más ganas son Rulfo, a José Agustín, a Ibargüengoitia. A Sergio Galindo lo había leído, pero no tanto como ahora. Otro escritor, en cuyo taller de escritura yo estuve, es René Avilés Fabila. Otros más son Fernando Benítez, Mariano Azuela, Martín Luis Guzmán, Juan José Arreola, Carlos Fuentes. De otras partes del mundo, el escritor que más me impresionó cuando empezaba a leer fue Thomas Mann. Y mi escritor favorito de mis primeros años de lecturas es Dostoievski; yo he leído varias veces sus novelas, las sigo leyendo. Otros escritores que siento que han tenido que ver con mi formación son Ham-sun, Ibsen, Bernard Shaw, Tagore, Kipling, Shakespeare, Hesse. Camus y Kafka son otros de mis favoritos. Sabato y Borges. Ionesco... Stevenson me gusta muchísimo... De los ingleses, Dickens, sobre todo con *David Copperfield*. Debo mencionar también a García Márquez y Vargas Llosa.

**Gaceta:** ¿Cómo ve la narrativa mexicana en 1983?

CRM: Creo que en general la narrativa mexicana es de muy alta categoría, y pienso que es de las literaturas más finas en Latinoamérica; más bien yo diría que lo que le falta es contar historias. Creo que nuestra narrativa da mucho sobre nuevas formas del lenguaje, pero no va mucho sobre contar historias, como que siempre el interés está más en el lenguaje, en la expresión. En contraposición a eso ha surgido la novela de testimonio, que cuenta historias reales, no inventadas ni basadas en anécdotas, sino basada

en hechos que ha vivido el que las relata.

**Gaceta:** ¿Qué opinión le merecen el Premio Nobel de Literatura del año pasado y el de éste?

CRM: Bueno, de éste ya había leído hace muchísimo tiempo *El señor de las moscas*, que me gustó mucho. Leí otro libro de Golding, hace no mucho *El dios escorpión*, que desde luego no me gustó tanto como *El señor de las moscas*. Estoy leyendo otro *La oscuridad visible*, que tampoco me ha gustado tanto. Ahora, el Premio Nobel del año pasado, García Márquez, es indiscutible, no hay nada más que decir. Me gustan todas sus novelas. A mí me parece difícil opinar sobre el Premio Nobel, sobre quién lo merece o no; yo puedo decir que son magníficos escritores, que es muy bueno que los hayan premiado.

**Gaceta:** ¿En su estudio hay más libros de física o de ficción?

CRM: Hay más libros de ficción. Una de las razones es que los libros de física son mucho más caros. La otra razón es que casi siempre los compra uno con propósitos bien definidos; cuando se compra un libro de ficción no se compra porque urja leerlo, se puede leer después. Entonces, tengo muchísimos libros de ficción. Cada determinado tiempo meto en una caja los que ya no voy a leer y los regalo, porque ya no me caben.

**Gaceta:** Como físico y como escritor ¿se siente diferente de los demás?

CRM: No, absolutamente no. Sí tenía yo miedo cuando me dieron el premio, de que fuera a sentir algún cambio; pero no, me siento absolutamente igual. Espero que la gente que me conozca diga lo mismo.

**Gaceta:** Para terminar ¿no tiene miedo de tener que elegir un día entre la física y la ficción?

CRM: Pues... sí, sí tengo miedo. Mucha gente piensa que yo soy más escritor que físico, porque no me he ganado ningún premio de física. Ahora, yo no creo que eso refleja la situación: si yo soy peor físico que escritor, o peor escritor que físico, lo importante es que a mí me gusta hacer ambas cosas. Pero sí, no quisiera que llegara un momento en que tuviera que dejar la física para hacer literatura, que creo que es lo que podría pasar.

## Mesa directiva...

(Viene de la pág. 2)

La crisis económica afectó violentamente al quehacer científico del país. En 1982 los recursos disponibles para la investigación científica, sobre todo la experimental, sufrieron una merma considerable, ya que gran parte de la misma depende de equipo, sustancias y refacciones importadas. Esta situación, aunada a la reducción del nivel de vida de muchos investigadores, como consecuencia de una inflación galopante, creó una atmósfera de incertidumbre en la comunidad científica.

Todo esto, demandó de la Academia auscultar la opinión de la comunidad científica y elaborar una serie de documentos que fueron presentados a las diversas autoridades del país en los que se solicitaron fondos de emergencia para mantener un nivel de quehacer científico razonable. Esta situación persistió todavía en febrero de este año y así fue manifestado por miembros de la Academia en varios foros. En la actualidad la situación continúa siendo difícil, pero no crítica. Se han reanudado las suscripciones a muchas revistas y también es posible adquirir divisas para comprar sustancias y materiales indispensables.

Durante la sesión fueron presentados los académicos de nuevo ingreso, a quienes se les entregaron diplomas; y la conferencia anual estuvo a cargo del doctor Carlos Méndez, del Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados del IPN, sobre el tema: **Conducción de impulsos y arritmias cardíacas.**

Durante la ceremonia estuvieron presentes el doctor Héctor Mayagoitia, director general del CONACYT; el ingeniero Manuel Garza Caballero, director del IPN; y el doctor Héctor Nava, director del Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados del IPN, entre otros. ■

Facultad de Arquitectura  
Dirección

### Coordinación de Actividades Socio-Culturales

1o. "Muestra del Trabajo Estudiantil".  
Facultad de Arquitectura 1982-1983.  
Inauguración: martes 10 de enero de 1984.

Hora: 12:00 h.  
Museo Universitario de Ciencias y Artes. (anexo a esta Facultad).

Se expondrán trabajos de los Talleres de la Licenciatura en Arquitectura y en Diseño Industrial, así como trabajos de la Unidad de Posgrado.

2o. Curso de Arte Prehispánico, impartido por el arquitecto Paul Gendrop.

Lunes 9 de enero de 1984. De 11:00 a 14:00 h. (Ocho sesiones).

Información en la Coordinación de Actividades Socio-Culturales de la Facultad de Arquitectura.

## Primer Coloquio...

(Viene de la pág. 2)

Para tal efecto, agregó, además de la psicología se analizarían importantes aspectos tales como medicina deportiva, administración del deporte y la arquitectura y diseño de locales y espacios para esta actividad.

Por su parte, el profesor José Luis Anaya Moreno, miembro de la Subsecretaría del Deporte de la SEP, participó en el coloquio con la ponencia **El Programa Nacional del Deporte 1983-1988**, el cual contiene los lineamientos técnicos, administrativos y operacionales que permiten a esa dependencia establecer las políticas y programas para una vinculación, racionalización y optimización de la estructura deportiva nacional, en función de las demandas de las diferentes áreas o subsistemas que la conforman.

Precisó que el citado programa tiene como sustento la síntesis que en materia de educación física, deporte y recreación, emanó de los foros de consulta popular realizados durante la campaña del presidente Miguel de la Madrid.

Para el cumplimiento de su objetivo, la dependencia ha delimitado los campos de la estructura deportiva nacional en siete áreas o subsistemas: Educación Física e Iniciación Depor-

tiva; Desarrollo Deportivo de la Educación Superior, Técnica y Militar; Deporte Asociado, Confederado y Sectorial; Representaciones Deportivas Nacionales; Deporte Profesional (espectáculo deportivo); Recreación y Turismo Social.

En este contexto, el profesor Anaya consideró que la participación de la psicología al respecto, dentro de sus diferentes especialidades, es importante para el aporte de técnicas, métodos y contenidos que coadyuven al desarrollo integral e interdisciplinario del área de la educación física y el deporte, de una manera complementaria a los lineamientos programáticos y políticos establecidos para su desenvolvimiento y proyección.

Explicó, asimismo, que los aportes técnicos y científicos de esta ciencia y otras que se apliquen al deporte, como medicina, sociología, biología y antropología fundamentalmente, permitirán un conocimiento más profundo y específico de los aspectos biológicos, anatómicos, funcionales, psicológicos y sociales característicos de la población activa y sedentaria de las diferentes regiones, sectores sociales, niveles académicos y de competencia, así como edades y estratos socioeconómicos del ámbito nacional, concluyó.

En el acto inaugural de este coloquio también estuvieron presentes el profesor Mario Revuelta Medina, director general de Actividades Deportivas y Recreativas de la UNAM; el li-

enciado Fernando Alanís Camino, titular de la Subsecretaría del Deporte de la SEP; y el ingeniero Pascual Ortiz Rubio, presidente de la Confederación Deportiva Mexicana, AC, entre otras personalidades. ■

## Se inauguró la "Semana..."

(Viene de la pág. 4)

Finalmente, el actuario Espinosa señaló que las funciones de la Universidad Nacional Autónoma de México no están limitadas exclusivamente a las aulas, sino que van más allá de los muros universitarios, pues refieren al desarrollo técnico-científico del país.

Cabe señalar que durante la **Semana de actuaría** se abordaron temas trascendentales propios de la especialidad, entre los que destacan: los orígenes de la actuaría, estadística, demografía, el actuario y el acontecer nacional, el cómputo y la actuaría, entre otros.

El evento estuvo organizado por la Sociedad de Actuarios Egresados de Acatlán y la Coordinación de Actuaría y Matemáticas Aplicadas y Computación de la ENEP Acatlán. ■

## Segundo Encuentro nacional...

(Viene de la pág. 4)

Más adelante informó que la danza en México tiene varias manifestaciones y niveles: ritual, ceremonial, social, que tiene un fin específico en las comunidades indígenas; la danza que se traslada a los escenarios, a los foros, por los grupos universitarios o profesionales es otra; así como la danza de tipo recreativo, la que baila la gente sin ningún afán de profesionalismo.

Es fundamental que los maestros de danza tengan amplia formación cultural, comentó la funcionaria, pues no deben estar exclusivamente especializados en las técnicas de la danza, sino además poseer un conocimiento de nuestras raíces históricas, para conducir a sus alumnos hacia una afirmación de lo nuestro, y no hacia la absorción de modelos extraños.

Finalmente, algunas de las conclusiones surgidas a lo largo del primer día de trabajo son: la palabra "ballet" es absolutamente ajena a cualquier manifestación de danzas y bailes nacionales, ya que el vocablo es de procedencia francesa, por lo que no tiene en su concepción ni formación ninguna relación con la danza mexicana; que el próximo taller intensivo sea exclusivamente para especialistas en danza folclórica y se realice en 1984 en el estado de Chihuahua, lo cual sería muy importante, pues descentralizaría las actividades artísticas, comentó la maestra Moya.

Además de las universidades de provincia participaron en el encuentro el Instituto Nacional de Antropología e Historia, la Secretaría de Educación Pública, el Fondo Nacional para la Conservación de la Danza y FON-ART, entre otros organismos. ■

### Centro Panamericano de Ecología Humana y Salud Organización Panamericana de la Salud

#### Vacancy notice "Eco-002-83"

Title: Library technician.

Post No: 4.4621.

Grade: G.7.

Salary: \$1,034,990 (mexican currency), at single rate per annum.

Duty Station: Metepec, state of Mexico.

Tenure: Two years, first six months probationary.

Duties: Under the general supervision of the Director of the Pan American Center for Human Ecology and Health and the direct supervision of the Officer to whom assigned, the incumbent is responsible for, but not limited to, the following functions:

- Organizing and planning the services and structure of the library and determining its activities. Controlling the receipt, filing, and dispatch of its correspondence.
- Designing the document registry and encoding system.
- Acquiring, cataloguing, filing, retrieving and distributing texts and documents.
- Identifying, and establishing relations with local and international sources of information.
- Collaborating with project teams in the preparation of reports on field studies, and giving consultants access to documents and other publications as needed.
- Compiling bibliographies on selected subjects as needed.
- Providing periodic reports on the publications available at the Center.
- Providing reference and documentation services to institutions and the general public.
- Operating the electronic computer equipment for the storage and retrieval of information and for the consultation of bibliographical files.
- Compiling the data needed for the preparation of a monthly report on services rendered.
- Performing other related duties as assigned.

Minimum qualifications:

- Chemical and medical terminology understanding.
- Knowledge in computerized systems of information recovery.
- Bilingual (English-Spanish).
- Five years experience in similar job.

Letter of application should be sent to:

Ms. Rosa Martha Solís, Administrative Assistant, Pan American Center for Human Ecology and Health, P.O. Box 249, or P.O. Box 37-473, 50000 Toluca, México. 06696 México, DF.

Ref.: Vacancy Notice ECO-002-83.

Closing Date: December 30, 1983.

El aborto habitualmente se clasifica en aborto espontáneo y aborto provocado o inducido. El aborto espontáneo es aquel que se produce en forma involuntaria y obedece a situaciones patológicas de diversa naturaleza. En general, se habla de aborto cuando la gestación que se interrumpe contiene un feto que no llega a pesar 500 gramos; si el peso del feto se encuentra entre los 500 y los 1000 gramos, se califica de parto inmaduro y si el peso del producto es entre los 1000 y 2500 gramos, se trata de parto prematuro. Otro criterio consiste en considerar como aborto toda interrupción de la gestación antes de las 28 semanas del embarazo.

El primer síntoma que se presenta en el inicio de un aborto espontáneo es el dolor en la parte baja del abdomen o en la región lumbar. Este dolor es causado por el desprendimiento del producto por una parte, y por las contracciones uterinas, por la otra. Seguidamente, suelen presentarse pequeñas pérdidas sanguíneas a través de la vagina. Esto significa una amenaza de aborto que puede detenerse o seguir adelante. Si continúan aumentando la hemorragia y el dolor se trata ya de un aborto en curso. El cuello del útero se dilata y el huevo se expulsa, ya sea total o parcialmente (aborto completo o incompleto). Hay ocasiones en que el producto ya desprendido queda retenido. En el caso del aborto completo retenido, la principal complicación es la infección, si el problema no es atendido prontamente en un hospital.

Son muchísimas en verdad las causas que pueden contribuir a la producción de un aborto. De una manera general y para simplificar las cosas, podemos decir que existen dos grandes apartados para tratar de clasificar las causas de un aborto: las maternas y las que provienen del producto. Dentro de las causas maternas se podrían mencionar, entre un gran número de ellas, como las más frecuentes, los desgarros del cuello uterino producidos por partos anteriores; un útero alterado por antiguas operaciones ginecológicas; presencia de tumores o de malformaciones en la posición uterina; infecciones de trompas u ovarios. También las infecciones agudas como la gripe, la difteria, el sarampión, la rubéola, el tifo, el paludismo, la sífilis, la toxoplasmosis, o bien intoxicaciones como el alcoholismo, la adicción a las drogas; déficit en las aportaciones de vitaminas C y E; alteraciones hormonales; diabetes; problemas de la glándula tiroides, traumatismos, etcétera, pueden ser causas comunes de aborto. En relación con las causas que provienen del huevo, se trata primordialmente de alteraciones genéticas del producto. Con respecto al aborto inducido, los factores son múltiples y de carácter económico, social o simplemente de un embarazo no deseado, por razones de las más diversas.

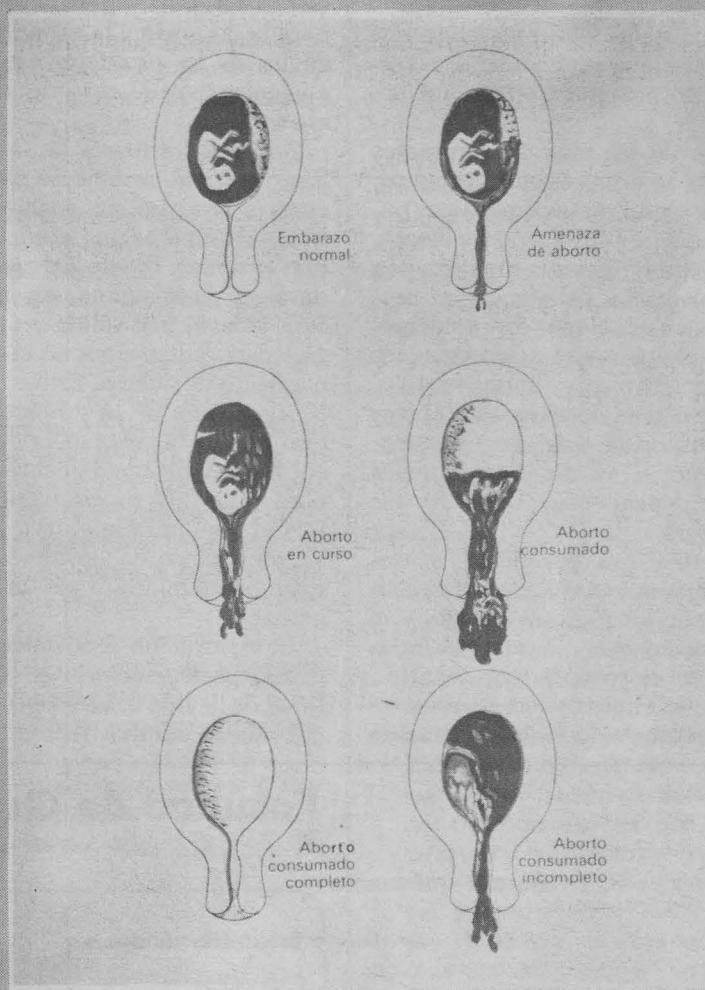
Para situarnos en la alucinante y trágica realidad del problema del aborto, partamos de un hecho reconocido mundialmente: se asegura que cada año abortan más de 10 millones de mujeres (según datos conocidos proporcionados por la OMS). Dentro de estas cifras se dice que ocurre un 10% de complicaciones médicas (infecciones más o menos graves), que producen un 2% de mortalidad materna, con peritonitis sobreagudas o

intoxicaciones hepáticas y renales. La hospitalización a causa de estas complicaciones (en ocasiones mutilantes del aparato genital femenino, que a veces es necesario extirpar total o parcialmente), origina gastos elevadísimos. Muchas de estas complicaciones ocurren en medios clandestinos y en muchachas jóvenes, con importantes traumatismos psíquicos que no es infrecuente que perduren toda la vida.

cutidos verdaderamente a nivel nacional, sino más bien rehuídos y hasta silenciados al no querer abordar sus perspectivas multidimensionales. En el caso del aborto existen, indudablemente, muchas facetas eminentemente sociales, que alcanzan con mayor impacto a las mujeres de estratos económicos bajos y que ni la sociedad ni el gobierno, ni la iglesia se han decidido a afrontar en toda su dimensión humana.

## El aborto

- Se clasifica habitualmente en espontáneo y provocado, puesto que es muy grande el número de los que son inducidos por solicitud o demanda de la mujer embarazada
- En México, es aún ilegal la práctica del aborto, excepto en las condiciones muy específicas que los códigos penales señalan.
- Según datos de la OMS hay un promedio de 10 millones de abortos o más provocados anualmente en el mundo y en nuestro país quizá llegue al millón el número de abortos inducidos cada año, según estimaciones
- Dentro de la situación prevalente, lo mejor es prevenir este tipo de abortos mediante una adecuada educación sexual



La interrupción de una gestación no deseada es también un hecho muy conocido que ha ocurrido siempre desde las etapas más antiguas de la vida humana. Y seguirá sucediendo, si no ponemos en juego los medios de información y prevención suficientes al alcance de la pareja y establecemos la legislación pertinente que precise las diversas situaciones y señale los mecanismos para resolverlas. En la actualidad, dada la situación ilegal apuntada, gran número de abortos se practican en condiciones inadecuadas, por personal no capaz y en lugares que no cuentan con los requisitos mínimos para garantizar márgenes de seguridad para la vida y la función. Este acuciante problema, junto con el del control de la natalidad, el de la prostitución, el del alcoholismo y otras formas de drogadicción, no han sido dis-

Aquí en nuestro país, desde el punto de vista legal, el aborto es permitido solamente si fue originado por violación o cuando pone en peligro la vida de la madre o cuando el producto presenta anomalías congénitas graves. En el momento actual, con los progresos científicos en la genética y en la biología de la mujer, ayudados por las técnicas auxiliares de laboratorio, podemos descubrir anomalías fetales graves que justificarían plenamente la práctica del aborto como sucede en otros países.

La formación cultural de la mujer influye importantemente en el aspecto psicológico del problema. Para unas, con claro instinto maternal, el embrión forma parte de su cuerpo y de su psiquis y no se desprenden de él sin una fuerte traumatización y por la fuerza. En otras, por distintas motiva-

ciones, el embrión es considerado como un cuerpo ajeno a su integridad personal y psíquica y en verdad desean deshacerse de él sin daño psíquico alguno. Ambas opciones deben ser respetadas y valoradas por el médico, el psicólogo, el sociólogo y el político. Nunca habrá un ley justa que coarte la libertad individual. No olvidemos, igualmente, que hemos de respetar las creencias religiosas con las que cada quien enfrenta las situaciones.

Todos los casos señalados, sin embargo, pudiéramos considerarlos como límites o extremos; la conducta médica ha de ser siempre rigurosamente ética, de tipo social y preventiva, suministrando información veraz y pertinente y dejando a cada quien la responsabilidad de tomar las decisiones correspondientes. Queremos llamar la atención igualmente en relación con la responsabilidad de la pareja, sobre todo en las más jóvenes, en quienes la actividad sexual indiscriminada da lugar muchas veces a buen número de embarazos no deseados.

Para finalizar, insistiremos en que es necesario proporcionar conveniente información sexual; promover una planificación familiar responsable; plantear los enfoques adecuados en relación con el aborto, desde todos los puntos de vista y tener una mente abierta ante este problema, que es de muy difícil y complicada solución.

Nadie puede afirmar que un aborto sea deseable, ni mucho menos que pueda ser utilizado, como algunos pretenden, como método de control de la natalidad. Tampoco creemos que con una despenalización del aborto vaya a aumentar la demanda de estos; simplemente se conocerá tal vez nuestra verdadera realidad en cuanto a la demanda. Cabe recalcar por último el hecho de que como en muchas otras situaciones similares es necesaria e ineludible la educación sexual pertinente. ■

*Recuerda: La Salud es una Conquista ¡Consíguela y Consévala*

Dirección General de Servicios Médicos  
Departamento de Medicina Preventiva  
Oficina de Educación para la Salud.

### Centro de Investigaciones y Servicios Educativos

Invita a profesores de Educación Superior a inscribirse a los cursos:

**Adolescencia y Aprendizaje.**  
Fecha: 16 de enero al 15 de febrero.  
Turno: Matutino.  
Lunes, miércoles y viernes.  
**Introducción a la Didáctica General.**  
Fecha: 16 de enero al 10 de febrero.  
Turno: Matutino.  
Lunes, miércoles y viernes.

Requisitos: Constancia de Trabajo Docente a nivel superior o medio superior.

Inscripciones y mayores informes en las oficinas del CISE, en el Circuito Exterior de Ciudad Universitaria, de lunes a viernes de las 11:00 a las 13:00 h, y de las 17:00 a las 19:00 h.

# El Consejo Universitario aprobó...

(Viene de la pág. 3)

Por ello, la Universidad puede afirmar con orgullo que ha cumplido con sus tareas, a condición de asumir que lo ha hecho con las insuficiencias y los problemas derivados, por un lado, de su funcionamiento propio y, por otro, de la creciente complejidad del desarrollo nacional.

La aguda crisis por la que atraviesa el país, señaló el Rector de la UNAM, exige de la Universidad y del conjunto de las instituciones dedicadas a la educación, un renovado compromiso con las tareas sociales, económicas, políticas y culturales para superarla.

La Universidad que hoy se necesita, demanda de todos los universitarios un esfuerzo de adaptación, de eficiencia, de congruencia, de racionalidad crítica y de voluntad transformadora para con la sociedad de la que forma parte.

La evaluación objetiva de la estructura organizativa de la Universidad, de sus funciones sustantivas, el análisis de la evaluación y los logros de la Institución, así como el diagnóstico de los problemas y de las insuficiencias, constituyen un proceso indispensable para superar el estado actual, atender planificadamente a las exigencias y responder con inteligencia a los cambios que la sociedad demanda de ella.

Los cambios de la Universidad serán obra de todos los universitarios. Sus diversas instancias habrán de reconocer los lineamientos generales de evaluación, diagnóstico y planeación de las tareas universitarias, proponiendo los componentes, las modalidades específicas, los contenidos concretos, los plazos de los planes y sus soluciones. Además, estos cambios han de desarrollarse al amparo y en el marco de la Ley Orgánica. Se asume que este marco legal condensa la experiencia de la vida universitaria y contiene las condiciones para la modificación y adecuación de la Universidad a las nuevas circunstancias.

El diagnóstico de la situación actual de la UNAM, prosiguió el doctor Rivero Serrano, describe problemas de distintas jerarquías; en algunos casos éstos atañen a toda la estructura de la Institución, en otros, a un subsistema de la misma, y, finalmente, da cuenta de problemas más concretos al interior de programas particulares. Ante ello, se presenta un marco de referencia para su solución, que propone acciones de diverso alcance y que involucran a diferentes grupos de participantes de la comunidad, según el caso.

Este marco de referencia se hace hoy del conocimiento de la comunidad a través del Consejo Universitario, en su calidad de máxima autoridad académica de la Institución, señaló el Rector. Contiene entre sus propuestas, planes y proyectos, algunos de los cuales deberán estudiarse, elaborarse, precisarse y, en su caso, ser aprobados por el propio Consejo Universitario, previo estudio y dictamen de las comisiones correspondientes. Otros, son de competencia de los consejos internos, consejos técnicos y demás cuerpos colegiados, o del propio Rector. En todos los casos, se hace un llamado a la comunidad universitaria para que, a través de las comisiones del Consejo Universitario o de los directamente responsables de la ejecución de los diferentes planes y proyectos, manifiesten sus opiniones y sugerencias.

El marco de referencia para la solución de la problemática universitaria presenta, como ya se ha dicho, un contenido diverso. Sin embargo, destaca por su repetida presencia el propósito de preparar a nuestra Casa de Estudios para la proyección —hacia un horizonte temporal amplio— del quehacer en sus distintos ámbitos. Para ello, se propone la elaboración e implantación de un Plan Rector de Desarrollo Institucional, que comprende la planeación de todos los aspectos y momentos académicos de la Universidad, incorporando y armonizando los programas de acción específicos elaborados por los sectores de la comunidad académica y que, además, establezca los esquemas apropiados de administración, servicios a la comunidad y financiamiento.

Se propone que este Plan Rector contenga:

1. Proyectos para la educación técnica, media superior, de licenciatura y de posgrado.
2. Un proyecto de financiamiento a mediano y largo plazo.
3. Un proyecto de investigación científica en ciencias naturales y exactas.
4. Un proyecto de la investigación en ciencias humanas y sociales.
5. Un proyecto de extensión universitaria.

Además de los planes y proyectos mencionados, se proponen estudios, proyectos y programas específicos para diferentes ámbitos; por ejemplo, por lo que se refiere a la organización de la Universidad, destacan las propuestas para solucionar los problemas de relación y jerarquización entre los sectores académico y administrativo, la incongruencia entre la administración centralizada y la desconcentración académica, el tamaño y sobreposición de dependencias administrativas, etcétera.

Respecto al financiamiento, aparecen propuestas referentes al acrecentamiento de los ingresos propios y el mejoramiento de la ejecución de todas las fases del ejercicio presupuestario.

Para la administración, se contempla dar respuesta a la concentración

de la misma en Ciudad Universitaria; también la implantación de un estatuto y una carrera para el personal administrativo; la modernización, agilización y continua publicación de los diferentes procedimientos; capacitación y catalogación de los puestos para los trabajadores; la agilización del proceso presupuestario; la conservación y mantenimiento de instalaciones y equipos y otros.

Los problemas de los estudiantes buscan ser resueltos, entre otras maneras, incrementando y mejorando los servicios de orientación vocacional, profesional y social; aumentando los apoyos para subsanar deficiencias previas de formación y hábitos de estudio, así como enfrentar las dificultades propias de los estudios superiores en general y de ciertas áreas de conocimiento en particular; ofreciendo mejor orientación y atención tendientes a la conservación de la salud.

Por lo que toca a los asuntos del personal académico se propone reforzar el cumplimiento generalizado de las normas laborales y las prácticas académicas contenidas en el estatuto legal correspondiente; cerrar la brecha existente entre docencia e investigación; mejorar la situación académico-laboral del profesor de enseñanza media; mejorar la infraestructura técnica para la docencia y la capacidad pedagógica de los profesores; mejorar los alicientes para la carrera académica, etcétera.

Los grandes logros de la Universidad Nacional Autónoma de México, están a la vista; sus problemas también. La superación de estos últimos, dijo el doctor Rivero Serrano, redundará, sin duda alguna, en una Institución todavía más sólida y útil para la sociedad. Esforzarnos en el perfeccionamiento de nuestra Universidad y en la superación de la problemática actual supone la conciencia de su indiscutible importancia real y potencial para el país. Es precisamente por esta razón, y no para que sirva a intereses ajenos, que se ha llevado a cabo un diagnóstico maduro de su situación actual.

La renovación académico-administrativa pretende elevar el nivel de calidad de la vida académica, hacer más eficiente la administración, optimizar

el uso de los recursos y, finalmente, contribuir, como lo han venido haciendo desde siempre otras generaciones de universitarios, al engrandecimiento de nuestra Universidad y de nuestro país. Exhorto a todos los universitarios a participar en este esfuerzo de superación con generosidad, racionalidad y entusiasmo, concluyó el doctor Octavio Rivero Serrano.

Durante la misma sesión del H. Consejo Universitario, se designó al doctor Manuel Madrazo Garamendi, de la Facultad de Química, miembro de la H. Junta de Gobierno de la UNAM, en sustitución del doctor José F. Herrán, quien falleció recientemente. También se designó al doctor Santiago Ramírez Ruiz profesor emérito de la Facultad de Psicología.

En la reunión se nombraron 81 nuevos miembros del H. Consejo Universitario. Asimismo, se aprobó la modificación de algunos planes y programas de estudio de la Escuela Nacional de Música, Facultad de Arquitectura, Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán, Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, Facultad de Filosofía y Letras, y la Facultad de Contaduría y Administración.

También se modificaron planes y programas de estudio en áreas específicas de la División de Estudios de Posgrado de las facultades de Filosofía y Letras, Ingeniería, Odontología y Contaduría y Administración, así como de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán.

Se aprobó el proyecto del Calendario Escolar correspondiente al año lectivo 1983-1984; el otorgar medalla de plata "Gabino Barrera" a los alumnos que obtuvieron los más altos promedios al término de sus estudios en los niveles técnico, licenciatura, maestría y doctorado; la Cuenta Anual de la UNAM al 31 de diciembre de 1982, y la designación del contador público independiente Wilfrido Castillo Miranda, para dictaminar la Cuenta Anual 1983.

En la sesión estuvieron presentes el licenciado Raúl Béjar Navarro, secretario general; el CP Rodolfo Coeto Mota, secretario general Administrativo; y el doctor Luis F. Aguilar Villanueva, secretario de la Rectoría.

## Facultad de Química

Día	Hora	Ponente	Nombre de la conferencia.
19 de enero	18:00 h.	Dr. Diego Bricio Hernández	"¿Cómo se desarrollan las reacciones químicas?"
26 de enero	13:00 h.	Dr. Alberto Robledo	"Superficies".
2 de febrero	18:00 h.	Dra. Ma. Esther Ruiz Santoyo	"Reacciones químicas por computadora".
9 de febrero	13:00 h.	Dr. Enrique Bazúa	"Las matemáticas y la física en el cálculo de propiedades termodinámicas".
16 de febrero	18:00 h.	M en C Humberto Suzan	"Estadística en la experimentación biológica".
23 de febrero	13:00 h.	Dr. Andoni Garritz y Dr. Carlos Velarde	"La computación y la intimidad del átomo".
1 de marzo	18:00 h.	Dra. Cristina Castro	"Álgebra, simetría y química".
8 de marzo	13:00 h.	Dr. Alejandro Ramírez Grycuck	"La inutilidad de las matemáticas".
15 de marzo	18:00 h.	Dr. Emilio Lluís y Dr. César Rincón	"Sirven... y además son bonitas".
22 de marzo	13:00 h.	IQ Jesús Valdés Félix y Mat. Edna Cárdenas Cuenca	"Bueno... ¿y en resumen, qué?".

## Aviso a los estudiantes que no hayan cursado su bachillerato en México

A los alumnos extranjeros y nacionales inscritos en la UNAM que estudiaron su bachillerato en el extranjero, se les comunica que podrán cursar en el Centro de Enseñanza para Extranjeros, las tres materias obligatorias:

Historia de México  
Geografía de México  
Organización política del Estado mexicano

2do. Semestre (primavera) 1984.  
— Inscripciones: enero 10 al 13.  
— 1er. día de clases: enero 16.  
— último día de clases: mayo 8  
— exámenes finales: mayo 9 y 11.  
Examen extraordinario- extemporáneo.

Estos exámenes se podrán realizar prácticamente en cualquier fecha, únicamente para alumnos que sean Pasantes.

# Inventario de Proyectos y Actividades en el Area de la Energía en la Universidad Nacional Autónoma de México

## 1982-1983

El Programa Universitario de Energía, en cumplimiento con lo señalado en el acuerdo de creación, ha llevado a cabo el primer censo de proyectos y actividades que en el área de la energía se llevan a cabo en la UNAM.

Este estudio se deriva de un muestreo realizado a 52 dependencias de la UNAM, y se encuentra publicado con el título de **Inventario de Proyectos y Actividades en el Area de la Energía en la Universidad Nacional Autónoma de México. 1982-1983**. Los objetivos principales de esta actividad han sido:

1) Aportar información al PUE relacionada con la cantidad y distribución de recursos humanos y materiales empleados en tareas relacionadas con energía en la UNAM.

2) Poner a disposición de la comunidad la información obtenida, haciéndola accesible a cualquier interesado, de la manera más sencilla y flexible, usando los recursos de cómputo de la UNAM.

INVENTARIO DE PROYECTOS Y ACTIVIDADES EN EL ÁREA DE LA ENERGÍA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
1982-1983

1982-1983



PROGRAMA UNIVERSITARIO DE ENERGÍA

3) Iniciar una labor de difusión de las actividades relacionadas con la energía.

4) Generar datos estadísticos que permitan detectar áreas y prioridades dentro del campo.

5) Fomentar interacción multidisciplinaria de grupos que aborden un tema o área específica del ramo.

6) Aportar datos que permitan realizar un segundo censo que profundice más en aspectos particularmente importantes para una evaluación cualitativa y cuantitativa.

En el diseño y estructuración del cuestionario se procuró recabar información que permitiese análisis desde distintos puntos de vista, reconociendo que cada usuario tendrá un interés particular al estudiar la información disponible. El contenido de los cuestionarios contestados ha pasado a formar parte de un banco de datos computarizado que agiliza y facilita la recuperación selectiva de la información.

La publicación de este primer censo de necesidad incompleto y de carácter exploratorio, persigue, amén de los objetivos generales, los fines siguientes:

1) Alcanzar a aquellas personas y actividades que por una u otra razón no fueron incluidas en este documento, y motivarlas a ponerse en contacto con el Programa Universitario de Energía para ser incluidas en censos posteriores y tomadas en cuenta en los eventos y acciones promovidos por el mismo.

2) Ilustrar y motivar consultas al banco de datos que se ha generado y que se sigue actualizando.

Los mecanismos usados en la elaboración, distribución y recolección del cuestionario mostraron nuevos métodos, más eficientes, que se utilizarán en actividades posteriores.

## Eventos Culturales

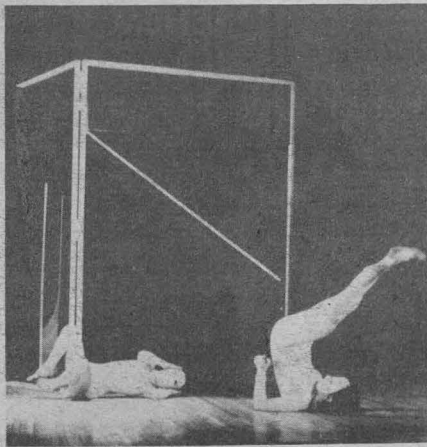
### Música

Coro Académico.  
Directores: Gabriel Saldivar y Lupita Campos.  
Facultad de Odontología.  
Diciembre 15, 12:00 y 18:00 h.  
Ciudad Universitaria, DF.

Música Jazz, con el Grupo PA-JAZZ.  
Centro de Nitrógeno.  
Diciembre 16, 18:00 h.  
Domicilio conocido: Cuernavaca, Mor.

### Teatro

Diálogos, de Salvador Novo.  
Producción de la DASC.  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.  
Diciembre 15, 13:00 h.  
Ciudad Universitaria, DF.



"Habrà que pulirlo".  
Con el Grupo Trajinante.  
Dirección: Susana Alexander.  
CCH Naucalpan.  
Diciembre 15, 11:00 y 17:00 h.  
Calzada de Los Remedios No. 10.

## Facultad de Psicología

Curso: Terapia breve: una alternativa en la terapia familiar.

Dirigido a: Psicólogos interesados en la práctica clínica.

Expositor: Doctora Mary Blanca Moctezuma.

Temario:

1. Marco teórico de la terapia breve.
2. Técnicas básicas de la terapia breve.
3. Pasos del tratamiento:
  - a) indagación de los eventos que mantiene el problema.
  - b) Determinación de los eventos que mantiene el problema.
  - c) Objetivo del tratamiento.
  - d) Posición del terapeuta.
  - e) Planeación del caso.
  - f) Selección de las intervenciones terapéuticas.
  - g) Terminación del caso.
4. Intervenciones generales.
5. Entrevistas de demostración.
6. Discusión de casos.

Lugar: Aula Magna de la División de Estudios de Posgrado, de la Facultad de Psicología, edificio "C".

Fecha: Del 23 al 27 de enero de 1984.

Horario: De 17:00 a 21:00 h.

Curso: Actualización en dinámica de grupos (en capacitación, desarrollo organizacional, o desarrollo comunitario).

Dirigido a: Psicólogos, administradores, sociólogos, licenciados en relaciones industriales, interesados en la aplicación de dinámica de grupos en capacitación, desarrollo organizacional o desarrollo comunitario.

Expositor: Doctora Graciela Sánchez Bedolla.

Temario:

1. La formación de grupos en las organizaciones sociales. Grupos formales e informales. Grupos primarios y grupos secundarios. Grupos naturales y no naturales.
2. Dimensiones psicosociales de análisis de grupos: estructura social de los grupos (sistemas de roles, redes de comunicación, etc.), cultura de los grupos (valores, tradiciones, creencias, etc.), procesos sociales del grupo (comunicación, liderazgo, etc.).
3. Diversas técnicas de trabajo con grupos para fines de mejoramiento social: experiencias estructuradas llamadas "vivenciales". Sesiones de retroinformación. Grupos de entrenamiento en sensibilización. Grupos de discusión de temas específicos. Roles playing, dramatización o juego de papeles. Simulaciones.
4. Aplicaciones prácticas de la técnica de dinámica de grupos: en desarrollo de recursos humanos, en programas de desarrollo de grupos, en integración de equipos de trabajo o en desarrollo comunitario.

Lugar: Unidad de Seminarios Ignacio Chávez, ubicada al lado del Jardín Botánico Exterior de la Ciudad Universitaria.

Fecha: 9 y 10 de febrero de 1984.

Horario: De 9:00 a 14:00 y de 16:00 a 18:00 h.

Curso: Entrenamiento asertivo: un curso teórico-práctico de humanismo conductual.

Dirigido a: Psicólogos y psicoterapeutas.

Expositor: Herman Efraín Bartolomé.

Contenido: El curso consta de 9 sesiones divididas en dos fases, una teórica y otra práctica supervisada.

En la fase de teoría se analizarán y revisarán textos de relevancia teórica en la génesis, desarrollo y estado actual del entrenamiento asertivo.

En la fase práctica, se realizarán una serie de ejercicios estructurados que permitirán a los participantes adquirir las habilidades asertivas básicas a través de la práctica conductual supervisada.

Lugar: Aula Magna de la División de Estudios de Posgrado, de la Facultad de Psicología, edificio "C".

Fecha: Del 13 al 17 de febrero de 1984.

Horario: De 16:00 a 20:00 h.



Curso: Terapias familiares de orientación sistémica.

Dirigido a: Profesionales del área de salud con interés en la práctica clínica.

Expositores: MC Ignacio Maldonado Martínez y doctora Mary Blanca Moctezuma.

Temario:

1. Historia del desarrollo de la terapia familiar y consecuencias en el área de salud mental.
  2. Terapia enfocada a resolver problemas. Grupo Palo Alto.
  3. Terapia estratégica. Haley.
  4. Terapia estructural. Minnuchen.
  5. Grupo de Milán.
- Fecha: Del 28 de febrero al 2 de marzo de 1984.  
Horario: De 16:00 a 21:00 h.

Curso: Taller de aplicación de la escala de desarrollo infantil Bayley.

Dirigido a: Psicólogos, pediatras y administradores de centros de desarrollo infantil.

Expositora: Licenciada Elisa Velázquez.

Temario:

1. Antecedentes de la escala Bayley.
2. Aplicación de la escala.
3. Calificación.
4. Interpretación.

Fecha: Del 5 al 9 de marzo de 1984  
Horario: De 16:00 a 19:00 h.

# Prospectivas tecnológicas ...

(Viene de la pág. 7)

No existen soluciones que se puedan dar como recetas porque es una crisis única en la historia humana. Nunca antes la humanidad llegó a un momento en que realmente puede reemplazar todo el trabajo humano como ahora.

También por primera vez se tienen el conocimiento y los recursos necesarios para que toda la humanidad pueda vivir con niveles de vida dignos; nunca antes fue así; la opresión y la miseria se justificaban en el pasado porque no teníamos conocimientos suficientes como para darle a toda la población un mejor nivel de vida.

El conocimiento existe, es cuestión de decisión política que se aplique, ya no es tanto problema de los científicos. En el 90% de los problemas que estamos afrontando el conocimiento científico es suficiente, sólo falta la decisión política de aplicarlo correctamente.

**Gaceta:** ¿En todo esto qué papel juegan las transnacionales que hasta ahora obstruyen a los países del Tercer Mundo para la creación y consolidación de una política científico-tecnológica y la implementación de una tecnología propia?

**Doctor Amílcar Herrera:** Hay que tener una estrategia tecnológica propia, es uno de los objetivos del proyecto. Se puede criticar a las multinacionales, pero mientras uno no tenga alternativa todo va a seguir igual, y no se va a resolver nada sólo con palabras.

No hay ningún país en el mundo que sea totalmente independiente en ciencia y tecnología, ni siquiera Estados Unidos. Lo que pasa es que tienen suficiente capacidad como para poder jugar un papel y tomar decisiones propias. Se pueden utilizar tecnologías generadas en otras partes del mundo, pero hay que hacerlo para beneficio nacional. La tecnología no es mala porque se genere en Inglaterra, Japón o Estados Unidos, lo que puede ser malo es cómo la aplicamos.

El avión a chorro se originó en Europa y los mayores productores del mundo de estos aviones son los norteamericanos. No es necesario generar la tecnología, lo que cuenta es como la usamos.

En cuanto a las tecnologías "apropiadas" hay que tener mucho cuidado, porque a veces se les utiliza para dejar a la gente en las mismas condiciones, por la excesiva glorificación de las tecnologías tradicionales. Todos los pueblos adelantan, todos los pueblos progresan, evolucionan.

Cuando una tecnología tradicional se ha comprobado que es mejor que otras hay que preservarla y adaptarla. Incluso si se traen tecnologías de fuera tienen que adaptarse a las condiciones locales, pero debe evitarse el error de pensar que las tecnologías que tienen los campesinos son buenas porque se adaptaban al medio local, aunque estén viviendo en condiciones de miseria. No hay ninguna sociedad estática; los europeos tenían tecnologías adecuadas en la Edad Media, pero ahora viven mejor y eso no cambió la personalidad de esos países.

**Gaceta:** ¿Qué otras hipótesis de trabajo destacan en el proyecto sobre prospectivas científico-tecnológicas en Latinoamérica?

**Doctor Amílcar Herrera:** Latinoamérica debe tener una estrategia científica y tecnológica que obviamente tiene que basarse en hipótesis de tipo socio-económico; no se puede dar un salto en el vacío. Se están explorando los posibles escenarios, las alternativas que en el futuro puede tener América Latina ubicada en el marco mundial y sus políticas internas. De esos escenarios nos interesa explorar aquellos que son viables y deseables, y que signifiquen las mejores condiciones para América Latina, no simplemente como entidad abstracta sino con relación a su realidad humana concreta. Se buscan las mejores alternativas en el sentido de mayor autonomía, de mejor impacto sobre la población en todos los términos de distribución del

## Curso premédico

El curso premédico, dirigido a 1,600 alumnos de nuevo ingreso a la Facultad de Medicina, será clausurado el 16 de diciembre a las 11:00 h, en el auditorio principal de la facultad.

Este curso, impartido durante cuatro semanas, ha logrado que los estudiantes tengan una aproximación real de los conocimientos de las diferentes materias, así como del grado de dificultad de cada una de ellas, lo cual les permitirá tener un mejor rendimiento escolar en los años que requerirán para su formación como médicos y una mayor sensibilización en el trato del paciente.

## Tazón de las escuadras

Arquitectura  
Vs.  
Ingeniería

16 de diciembre de 1983.  
14:00 horas.  
Estadio de Prácticas.  
Apoya a tu equipo. No faltes.

## Radio

Tiempo de cambio

Un programa especial sobre la Renovación Institucional en la UNAM.

Resumen del documento presentado por el doctor, Octavio Rivero Serrano, rector de la UNAM, ante el H. Consejo Universitario el pasado 8 de diciembre.

Radio UNAM.  
AM 860 KHz.  
Jueves 15, 12:30 h.

PROGRAMA  
UNIVERSITARIO DE  
COMPUTO · unam

Dirección General de Asuntos del Personal Académico  
Programa Universitario de Cómputo

## Programa de Formación de Recursos Humanos en Cómputo

Programa de Becas

El Programa Universitario de Cómputo y la Dirección General de Asuntos del Personal Académico han establecido un convenio para capacitar a estudiantes de la UNAM en diferentes áreas de cómputo para colaborar en la solución de problemas específicos.

Este programa, enfocado a estudiantes de disciplinas sociales, humanísticas y científicas ofrece amplias perspectivas para el desarrollo profesional.

La duración de este programa de formación y capacitación es de doce meses, a partir del 1º de marzo de 1984.

Los requisitos mínimos a cumplir por los aspirantes a formar parte de este programa son:

1. Tener acreditado el 75% de los créditos de una licenciatura.
2. Promedio de 8.5.
3. Constancia expedida por la respectiva facultad que acredite ser alumno regular (no adeudar materias).

Los aspirantes a formar parte de este programa deberán recibir una capacitación previa del 19 de enero al 23 de febrero de 1984, tomando los siguientes cursos: Introducción a la Computación y Lenguajes de Programación: BASIC, COBOL y FORTRAN.

Al concluir estos cursos de capacitación previa, se llevará a cabo una evaluación para determinar a los alumnos más sobresalientes, mismos que serán acreedores a una beca. El número de alumnos becados dependerá de la cantidad de becas que se tengan disponibles.

Los interesados deberán acudir al Departamento de Formación de Recursos Humanos del PUC (ubicado en el Circuito Exterior de CU) con documentación oficial que acredite satisfactoriamente los requisitos mínimos descritos anteriormente.

El registro de participantes y recepción de documentos se llevará a cabo del 2 al 16 de enero de 1984, de 9:00 a 13:00 h.

ingreso, de educación, etcétera. También es necesario no copiar modelos o metodologías que se aplican en los países centrales, que para ellos pueden ser buenas, pero para nosotros no.

(Tercia el doctor Leonel Corona, investigador de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Economía y uno de los responsables del proyecto en México).

Un aspecto adicional de la importancia que tiene este proyecto es el poder construir una red de comunicación entre los grupos latinoamericanos que están trabajando en temáticas similares. Esa posibilidad la da la coordinación del doctor Amílcar Herrera y el auspicio de la Universidad de Naciones Unidas. Permite, a pesar de las grandes distancias, tener un medio real de comunicación e intercambio de opiniones, y será fructífero al mismo tiempo tener una mayor potencialidad de trabajo para analizar alternativas que de alguna manera tienen su propia especificidad en los distintos países.

En lo que toca a la parte de economía política de ciencia y tecnología se va a enfatizar el rol que juegan los distintos actores para el desarrollo científico y tecnológico. Desde luego que uno de estos se encuentra relacionado con la comunidad científica, pero el desarrollo tecnológico depende de muchísimos actores que tienen un rol importante.

La ausencia de un sistema de creación de tecnologías provoca que muchos esfuerzos válidos en el área del avance científico, de las ciencias bási-

cas, no tienen una reproducción adecuada en el desarrollo tecnológico y en muchas actividades, como las de invención o de demostración, en las cuales la UNAM ha tenido grandes éxitos. Generalmente tampoco existe el aparato para difundir esas aplicaciones en el sistema productivo, que depende en gran medida de la transferencia de tecnología originada fuera del país.

En el lapso de cuatro años de trabajo podrán proponerse una serie de objetivos que seguramente varios actores, tanto de la comunidad científica como ajenos a ella, podrán hacer suyos. El papel que en este campo tienen los que trabajan en problemas socio-económicos es el de integrar instantáneamente estos conocimientos y elaborar de manera coherente un plan que actualmente no existe. Están las ideas básicas y se perciben las deficiencias más importantes, pero no existen estrategias coherentes elaboradas.

**Gaceta:** ¿Les interesa reafirmar algo?  
**Doctor Amílcar Herrera:** Hay que señalar que se pretende que los resultados del proyecto y todo el material que va a surgir de los estudios de sectores de distintas tecnologías no queden dentro de la comunidad académica puramente; no es el objetivo del proyecto, sino que los resultados se difundan lo más ampliamente posible dentro de la sociedad, en decir, en los sectores políticos, los sindicatos obreros y la población en general, porque una estrategia científico-tecnológica es un problema de toda la sociedad, no sólo de los científicos. ■

## Museo Universitario del Chopo

### El Chopo durante diciembre

Pastorela

#### "CATARRESPIN"

... Pastorela infantil con el grupo "Catarrespin".

Dirección: Dora Montero.

29 niños en escena de 2 a 16 años de edad.

Funciones: 15 de diciembre, 17:00 h.

Entrada Libre.

### Festival de Clausura de Talleres

Actuación del grupo

¡Qué Payasos!

...el que no se ríe se le devuelve su carcajada en la taquilla

Entrega de diplomas a los alumnos de los Talleres Libres correspondientes al periodo 1983-2

Sábado 17 de diciembre.

11:00 h.

Entrada Libre.

Foro del Dinosaurio.

Museo Universitario del Chopo.

Dr. Enrique González Martínez 10.

Col. Santa María la Ribera.



### Anzuelo No. 0 Noviembre 1983

Toda publicación aspira a comunicar. Hoy iniciamos una hojita que esperamos comunique el trabajo colectivo implementado en los diversos talleres que se realizan dentro del Museo Universitario del Chopo. Queremos que Anzuelo sea un vehículo de comunicación que pesque a todos los "choperos" y sea un atractivo más para el trabajo diario que se realiza en el Museo.

Anzuelo No. 0 Noviembre 1983

Museo del Chopo  
Director Arnold Belkin.  
Responsables de la edición.  
Agustín Sánchez G. y Jorge Pantoja.



## Divulgación de Temas y Tópicos Universitarios

### Jueves 15

8:00 h. **Justicia y Sociedad.** Las partes en el proceso la rebeldía. Doctor Fernando Flores García. Facultad de Derecho.

8:30 h. **Productividad y Administración.** Planeación estratégica financiera. Facultad de Contaduría y Administración.

9:00 h. **Apoyo Académico.** La adolescencia, unidad y cambio. Doctores Anameli Monroy Velasco, Enriqueta Sumano de S., José de Jesús González, y maestro Fernando García C. Facultad de Psicología.

10:00 h. **Aplicaciones de la Electricidad.** Ingenieros Fernando Alcántara R., Juan Gastaldi, Raúl Barrón y Francisco Arista. ENEP Aragón Ingeniería.

11:00 h. **Introducción al proceso civil.** Licenciados, José Luis Hernández, Carlos Rodríguez, Elías Polanco y Rodrigo Chávez. ENEP Aragón Derecho Procesal Civil.

12:00 h. **Arquitectura contemporánea.** ENEP Aragón Arquitectura.

### Viernes 16

8:00 h. **Divulgación y Cultura.** Divulgación Universitaria.

9:00 h. **Apoyo Académico.** La organización campesina. ENEP Aragón.

10:00 h. **Divulgación y Cultura.** "Mitos del cine: Dolores del Río". Maritza Aldaba. Difusión Cultural.

11:00 h. **Apoyo Académico** Psicología infantil y educación. Licenciados Sara Carrillo, Teresa Barrón, Arturo López, Hugo Santos y Guadalupe Flores. ENEP Aragón Pedagogía.

12:00 h. **El Universo: campo gravitacional, parte III.** Ingeniero Marco Aurelio Torres H. Facultad de Ingeniería.

12:30 h. **El Universo: campo gravitacional, parte IV.** Ingeniero Marco Aurelio Torres H. Facultad de Ingeniería.

## Introducción a la Universidad

### Jueves 15

13:00 h. **Orientación vocacional,** licenciado Eduardo Ruiz Savinón. Maestría en ciencias veterinarias (patología animal).

13:30 h. **La UNAM ante los problemas nacionales,** señor Raúl Demesa Lara. Monstruos marinos: estrellas del cine.

14:00 h. **Capacitación y seguridad,** señor Juan Antonio Flandez Díaz. La capacitación: una obligación compartida entre patrones y trabajadores.

14:30 h. **En defensa del ambiente,** doctor Fermín Rivera Agüero. La selva tropical.

15:00 h. **Subdesarrollo latinoamericano,** licenciado Renate Marsiske S. La expansión relativa de las empresas modernas y el empleo.

### Viernes 16

13:00 h. **Biología,** MC Irma Aurora Rosas P. Derivados del limón.

13:30 h. **La Universidad también es deporte,** licenciado Julio Sánchez Cervón. El fútbol americano y sus antecedentes.

14:00 h. **Alimentación y desarrollo,** MVZ Jesús Santoyo Vargas. Manejo y atención del perro rabioso.

14:30 h. **Historia novohispana,** doctora Guadalupe Pérez San Vicente. La medicina en la Nueva España: antecedentes prehispánicos.

15:00 h. **Psicología ahora,** psicólogo Francisco Ibarra H. y arquitecto Rubén Piña. Las vedettes.

**Gaceta UNAM**

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

Dr. Octavio Rivero Serrano  
Rector

Lic. Raúl Béjar Navarro  
Secretario General

CP Rodolfo Coeto Mota  
Secretario General  
Administrativo

Dr. Luis F. Aguilar Villanueva  
Secretario de la Rectoría

Lic. Cuauhtémoc López Sánchez  
Abogado General

La Gaceta UNAM aparece  
lunes y jueves, publicada por  
la Dirección de Prensa  
de la Dirección General de  
Comunicación Universitaria.  
11º piso de Rectoría  
548-82-14  
652-28-35  
550-51-64

Lic. Alejandro Miranda Ayala  
Director General

Lic. Rafael Matos Moctezuma  
Director de Prensa

