



8 notas

Exhorta el Rector a superar el nivel académico

La falta de preparación no se suple con nada. Un engaño creer que no se requiere el esfuerzo personal. Lamentable que egresados no encuentren trabajo por su bajo nivel académico

En esta edición

GACETA UNAM

INFORME
DE
LABORES
1987

Presentado por el rector Jorge Carpizo



Universidad
Nacional
Autónoma
de México

Durante 1987 la Universidad Nacional no se inmovilizó; por el contrario, trabajó y continúa ha-

ciéndolo en el camino de la superación y la excelencia académicas, para ponerlas al servicio de la sociedad, aseguró el rector Jorge Carpizo tras señalar que es preocupante que egresados de algunas facultades tengan dificultades para obtener trabajo debido a su bajo nivel académico.

Al presentar el Informe de labores 1987, en la sala del tercer piso de la Torre de Rectoría el pasado martes 12, dijo que "con frases y demagogia no se mejora a una universidad. Esto se logra con trabajo, buena fe y compromiso con la institución".

El Rector dirigió un mensaje a los estudiantes universitarios: quienes les digan que no se necesita el esfuerzo personal para prepararse y superarse los están engañando, y los exhortó a prepararse más, dedicándose realmente a estudiar y aprender, pues "la falta de preparación no se sustituye con nada".

"La verdadera superación implica esfuerzo, dedicación y decisión", dijo, y externó que los estudiantes deben realizar un esfuerzo personal, pues en la vida todo se gana con esfuerzo y trabajo, ya "que tienen la gran oportunidad de prepararse con dos finalidades: realizarse como personas para llevar una vida decorosa con base en su profesión y ser buenos profesionales para servir bien a la sociedad.

"He oído a muchos compañeros de mi generación quejarse del tiempo

que perdieron; de haber escogido a maestros ineficientes que les regalaron la calificación; se lamentan de no haber estudiado y de que su título no esté respaldado por conocimientos; se duelen de no ser y no poder ser lo que se suponen que son", expresó el rector Carpizo.

A ellos, a los alumnos, les manifestó también la necesidad de cuestionarse si dedican al estudio el tiempo necesario y ponen toda su capacidad para preparar su propio futuro, así como si escogen a los profesores que verdaderamente les enseñan y no les regalan la calificación.

La UNAM realiza esfuerzos, de acuerdo con sus recursos, para que los estudiantes tengan las condiciones para prepararse, como bibliotecas completas y actualizadas, librerías con textos a precios accesibles y profesores cada día más capaces para desempeñar su función.

(pasa a la página 2)

Cisticercosis intraocular, mayor frecuencia en la cuarta década de la vida

página 6

Los superconductores disminuyen la brecha científica entre países medios y avanzados

página 8

Superconductores: la nueva frontera de la física

página 10

Síndrome de Duchenne, máximo 20 años de vida a los afectados

página 13

El infante farmacodependiente

página 16

Jaime García Terrés: luchar a muerte por la escritura

página 22

Exhorta el Rector ...

(viene de la página 1)

Planeación y evaluación

En **Planeación y evaluación** mencionó la conclusión del proyecto de seguimiento de egresados titulados de siete carreras de la UNAM, cuyo objetivo fundamental fue estudiar la relación entre la ocupación profesional del primer empleo y la formación recibida en los estudios realizados en las licenciaturas de administración, contaduría, física, ingeniería en computación, ingeniería mecánica y eléctrica, cirujano dentista y ciencias de la comunicación.

Asimismo, se continuó el Programa de Fortalecimiento de la Carrera Docente en la Escuela Nacional Preparatoria y en el Colegio de Ciencias y Humanidades, y durante el año se desarrolló una tercera etapa, en la cual se abrieron a concurso 70 plazas de profesor de tiempo completo en la ENP y 170 en el CCH. Como parte del material de apoyo se hizo la reproducción de 700 antologías y se adquirieron 280 libros de texto; a esto se sumaron 28 cursos de formación pedagógica.

En cuanto a la actualización del personal docente de licenciatura, se impartieron un total de 419 cursos a 6,075 participantes de diversas escuelas y facultades universitarias. Asimismo, se ofrecieron 19 cursos de especialización para el ejercicio de la docencia y otros nueve en varias divisiones del Sistema de Universidad Abierta; se llevaron a cabo seminarios para la elaboración de textos de autoenseñanza y un curso de introducción a la enseñanza educativa. En este sentido, cabe destacar la terminación de un video sobre "Cirugía de ganado bovino", con el fin de apoyar la Especialización en Producción Animal de Bovinos de la División del SUA de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, y tres más se encuentran en elaboración.

Al referirse al aspecto de Tecnología e Investigación Educativas, el Rector explicó que dentro del Programa sobre el Inventario de Investigaciones Educativas y sus posibles

Aplicaciones a la Docencia, se elaboró la encuesta "La investigación educativa y la utilización de la tecnología educativa en la UNAM". Esta fue aplicada a 200 responsables de proyectos académicos de facultades, escuelas y centros. También se efectuó el Simposio "Universidad y Política en América Latina", entre el 22 y 25 de junio, donde se presentaron ponencias y comentarios sobre once países del área. Por otra parte, y a pesar de los problemas económicos, se otorgaron 248 becas nacionales y 230 para cursarse en el extranjero en estudios de posgrado.

das de la elaboración del material de autodiagnóstico para física y química. Asimismo, se brindó orientación a través del proyecto "Los estudiantes hablan a los estudiantes sobre su carrera".

Más adelante dijo que con el propósito de dar celeridad a los procedimientos de titulación se optó por centralizar los trámites referentes a esta actividad. Del mismo modo, las actas de examen profesional se están elaborando en 19 de los 23 planteles que imparten educación a nivel de licenciatura, donde presentaron durante el año pasado su examen má-



Excelencia y superación académicas implican esfuerzo, dedicación y decisión.

Enseñanza media superior

En otra parte de su exposición el Rector destacó la aprobación por el Consejo Universitario del proyecto de ampliación y diversificación de las Opciones Técnicas de la Escuela Nacional Preparatoria, las cuales incluyen las de técnico auxiliar en contabilidad y técnico en computación, así como la implantación de las opciones técnicas de auxiliar bancario, auxiliar de laboratorista químico, auxiliar nutriólogo, auxiliar en fotografía, laboratorista y prensa, y técnico en dibujo arquitectónico, las cuales ya son una realidad.

A nivel de enseñanza media superior se elaboraron 2 exámenes de autodiagnóstico en la materia de matemáticas, que fueron aplicados en los subsistemas del bachillerato, y se formaron las comisiones encarga-

de 14 mil alumnos.

En cuanto a política cultural universitaria, el rector Carpizo se refirió a los documentales, talleres de creación teatral, obras musicales y encuentros culturales como el de la Sociedad Chicana en San Antonio, Texas, que se efectuaron a lo largo de 1987.

Durante el año pasado, asimismo, la producción universitaria de libros alcanzó casi la edición de 3 por día, con lo cual este ritmo de edición es local a la UNAM, probablemente, como la editorial latinoamericana más grande y la que vende sus libros a uno de los precios más accesibles del mercado. De esta forma, la labor editorial ha permitido dar a conocer el trabajo intelectual de profesores e investigadores y publicar obras que enriquecen la cultura nacional.

Así, se vendieron a través del Programa Editorial de Apoyo Académico millón y medio de libros que se encontraban en bodega; se firmó un convenio con el Fondo de Cultura Económica para distribuir y difundir las publicaciones de la UNAM en España y Sudamérica; uno con la SEP para su distribución a través de "El Correo del Libro", y otro con Scripta, para su distribución en el mercado de Estados Unidos y Canadá.

Se publicó la segunda edición de la Interpretación de la Legislación de la Universidad Nacional, con un tiraje de tres mil ejemplares, y se proveyó a su distribución en las diversas dependencias.

Por otra parte, se implantó el Programa Auxilio UNAM, a través del cual se brinda un servicio integral de apoyo a todas las dependencias universitarias en vigilancia,

prevención y combate de siniestros, telecomunicaciones, correspondencia, transporte e intendencia. Y se emitió un acuerdo por el cual se estableció el otorgamiento de becas alimenticias para alumnos sobresalientes cuya situación económica así lo requiera. Dichas becas se otorgarán a los alumnos regulares con promedio mínimo de 8.5 a partir de un estudio socioeconómico que compruebe su necesidad.

Durante su informe, con duración aproximada de una hora, el Rector se refirió también a la inconformidad de grupos de estudiantes por algunas de las medidas aprobadas por el Consejo Universitario en su sesión del 11 y 12 de septiembre de 1986, y por lo cual el 29 de enero de 1987 paralizaron las labores universitarias.

El Consejo Universitario sesionó el 10 de febrero, y aprobó suspender la vigencia de los tres reglamentos im-

pugnados y convocar a la realización de un Congreso Universitario dentro de los marcos de la Legislación Universitaria vigente. De esta forma, las votaciones para elegir a los 16 miembros del personal académico y los 16 estudiantes que formarían la Comisión Organizadora de dicho congreso, se efectuaron en diciembre del año pasado, y el día 7 de enero comenzó formalmente sus funciones.

Al respecto, el doctor Carpizo reiteró que la discusión en el Congreso ha de ser fundamentalmente académica, porque sus conclusiones deben conducir a dar pasos hacia adelante y ninguno hacia atrás. "Así como los universitarios discutimos qué nación queremos y cómo enfrentar los problemas nacionales, la nación debe discutir qué Universidad quiere y necesita. Lo que ocurra en la Universidad Nacional tendrá repercusiones en el país", dijo. □

Aconteceres

Desde el 11 de enero el doctor Federico J. Kuhlmann dirige la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Ingeniería fecha en que el director del plantel, el también doctor Daniel Reséndiz Núñez, le dio posesión de la jefatura correspondiente en sustitución del doctor Gabriel Echávez. Tras otorgar un reconocimiento a la labor desempeñada por este último, Reséndiz Núñez se refirió a algunas de las tareas puestas en marcha en esa División y comentó la necesidad de reforzar equipos de investigación entre las distintas dependencias y la propia División. Formar estudiantes de posgrado, agregó, por otra parte, requiere tomar en cuenta las necesidades inciertas y cambiantes del mercado de trabajo. De su lado, el nuevo jefe de la División de Estudios de Posgrado, en el



Federico José Kuhlmann.

acto por el cual asumió sus nuevas responsabilidades, expresó su voluntad de mejorar la calidad de la educación, con una sólida formación académica, polifacética e integral. A sus compañeros de trabajo, J. Kuhlmann les pidió un ambiente laboral cordial.

El nuevo jefe de la División de Estudios de Posgrado de la FI es egresado de la UNAM, de donde es profesor titular "B" de tiempo completo. □

A fin de procurar mayor eficiencia en las actividades del personal administrativo de confianza, la Dirección General de Estudios Administrativos continúa su política de capacitación con un nuevo curso dirigido a trabajadores de diversas unidades administrativas de la UNAM. Iniciado el lunes 11, el curso tendrá una duración de 20 horas y es impartido por el CP Lorenzo Ruiz Bouchot, secretario adminis-

trativo de la Facultad de Psicología. Está dirigido al personal responsable de las unidades administrativas, y comprende áreas como personal, bienes y suministros, presupuestos y cómputo; ésta actualmente se imparte en colaboración con la Dirección General de Cómputo Académico, en donde se instruye sobre contabilidad, dinamismo secretarial, taquigrafía y áreas de apoyo. □



Lorenzo Ruiz, María del Socorro Cota y Fernando Sánchez

Universidad Nacional Autónoma de México

Secretaría General Académica

Dirección General de Servicios de Cómputo Académico

Reglamento Interno

Capítulo I

Disposiciones Generales

ARTICULO 1o. La Dirección General de Servicios de Cómputo Académico es la dependencia del subsistema de la Secretaría General Académica responsable de contribuir a elevar los niveles cualitativos y cuantitativos de los servicios de cómputo en el ámbito académico de la UNAM y brindar a la comunidad universitaria diversas opciones de estos servicios.

ARTICULO 2o. Para su funcionamiento, la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico cuenta con: la Dirección de Cómputo para la Docencia que apoya con servicios de cómputo y desarrollo de sistemas a facultades, escuelas y colegios, y desarrolla programas de capacitación de personal académico y alumnos en general. La Dirección de Cómputo para la Investigación que brinda servicios de cómputo y desarrollo de sistemas a institutos, centros y programas universitarios.

La Dirección de Cómputo para la Administración Académica que proporciona servicios de cómputo, captura óptica y digital, microfilmación y desarrollo de sistemas de información sobre administración académica.

La Coordinación de Servicios Generales que otorga servicios de instalación y mantenimiento de equipo de cómputo y de apoyo, y de sistemas operativos, en el ámbito de la UNAM y,

La Unidad Administrativa que brinda los servicios de apoyo administrativo a la dependencia.

ARTICULO 3o. La Dirección General de Servicios de Cómputo Académico cuenta con los servicios de personal académico, de acuerdo a lo estipulado en el artículo 88 del Estatuto del Personal Académico.

ARTICULO 4o. Para la selección y promoción del personal académico adscrito a la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico, se cuenta con un Consejo Asesor y una Comisión Dictaminadora, de acuerdo a lo establecido por los artículos 88 y 90 del Estatuto del Personal Académico.

ARTICULO 5o. La Dirección General de Servicios de Cómputo Académico cuenta con un Consejo Técnico afín que le asigna el Secretario General de la UNAM, de acuerdo con el artículo 90 del Estatuto del Personal Académico.

ARTICULO 6o. La Comisión Dictaminadora de la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico rige por las normas aplicables del Estatuto del Personal Académico de la UNAM. Sus opiniones son puestas a consideración del Consejo Técnico afín para su aprobación o rectificación.

ARTICULO 7o. El Consejo Asesor estará integrado por las siguientes personas:

- I. El Director General, quien lo presidirá.
- II. Los tres directores de área y el Coordinador de Servicios Generales de la dependencia, uno de los cuales, quien indique el Director General, actuará como Secretario, y los otros tres, como Vocales.
- III. Seis vocales, que someterá el Rector a la ratificación del Consejo Universitario, dos de los cuales serán propuestos al Rector por el personal académico de la dependencia de entre aquellos que tengan nombramiento académico definitivo en la propia dependencia.

(pasa a la página 5)

GACETA UNAM



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Dr. Jorge Carpizo
Rector

Dr. José Narro Robles
Secretario General

Dr. Abelardo Villegas
Secretario General Académico

CP José Romo Díaz
Secretario General Administrativo

Lic. Mario Ruiz Massieu
Secretario General Auxiliar

Lic. Manuel Barquín Alvarez
Abogado General

Lic. Héctor Morales Corrales
Coordinador de Comunicación Universitaria

Fernando Guzmán Aguilar
Director de Gaceta UNAM

Miguel Angel López Camacho
Jefe de Información

Miguel Conde D'Arbell
Jefe de Redacción

Gaceta UNAM aparece lunes y jueves.

Oficinas: Primer piso del edificio ubicado en el costado norte de la Torre II de Humanidades

Teléfonos: 550-59-06 y 550-52-15, extensión 3320

Año XXXIII, Octava época, Número 2266

Publicada por la



Coordinación de Comunicación Universitaria

Capítulo II

De las atribuciones del Consejo Asesor

ARTICULO 8o. Serán atribuciones del Consejo Asesor:

- a) Asesorar en la planeación y en el establecimiento de políticas generales y programas académicos de la dependencia.
- b) Evaluar los informes anuales del personal académico y recomendar formas para propiciar su superación en términos de calidad, responsabilidad y productividad, y contribución al logro de los objetivos institucionales.
- c) Constituir comisiones especiales para el estudio de asuntos académicos determinados.
- d) Acordar la participación del personal académico en proyectos, investigaciones y programas que generen ingresos y remuneraciones adicionales a que se refiere el artículo 26, inciso d), del Estatuto del Personal Académico, en los términos del Reglamento sobre los Ingresos Extraordinarios de la UNAM.
- e) Proponer modificaciones al presente Reglamento.
- f) Las demás que le señale la Legislación Universitaria.

ARTICULO 9o. El Consejo Asesor actuará válidamente con la asistencia de cuando menos la mitad más uno de sus miembros. Si no se reúne el quórum media hora después de la hora señalada para su realización, la sesión podrá efectuarse con los consejeros presentes y todos los acuerdos tendrán validez.

ARTICULO 10o. El Consejo Asesor adoptará sus resoluciones por simple mayoría de votos de los consejeros presentes.

ARTICULO 11o. El Consejo Asesor celebrará una sesión ordinaria trimestralmente. También celebrará sesiones extraordinarias cuando lo juzgue pertinente el Presidente o a petición de un mínimo de tres consejeros.

Capítulo III

De las atribuciones del Presidente del Consejo Asesor

ARTICULO 12o. Serán atribuciones del Presidente del Consejo Asesor:

- a) Convocar a los miembros del Consejo a sesiones ordinarias y extraordinarias.
- b) Presentar al Consejo Asesor los planes y programas de desarrollo de la dependencia, y los informes anuales correspondientes.
- c) Presentar al Consejo Asesor los proyectos e informes de actividades del personal académico de la dependencia.
- d) Presentar la información necesaria para que el Consejo Asesor opine sobre los distintos aspectos que le competen.
- e) Informar a la Secretaría General Académica acerca de los planes y programas de la dependencia y presentar un informe anual.
- f) Las demás que le señale la Legislación Universitaria.

Capítulo IV

De las atribuciones del Secretario del Consejo

ARTICULO 13o. Serán atribuciones del Secretario del Consejo:

- a) Suplir al Presidente en las reuniones del Consejo Asesor.
- b) Auxiliar al Presidente en la preparación y desarrollo de las sesiones.
- c) Elaborar las actas de las sesiones ordinarias y extraordinarias.
- d) Las demás que le señale la Legislación Universitaria.

Transitorios

ARTICULO UNICO. Este reglamento entrará en vigor al día siguiente al de su aprobación por el Rector de la UNAM.

Servicio social en la Casa de Tlalpan

La difusión y la extensión de la cultura a la población en general es una de las funciones sustantivas de la Universidad Nacional Autónoma de México, y para llevar a cabo dicha tarea cuenta con la Coordinación de Difusión Cultural (CDC), la cual instrumenta los planes y programas para cumplir con esa función, además de dar atención al público y a las instituciones que requieren asesoría en esta área.

Con objeto de contribuir al desarrollo de las actividades de la CDC, la Dirección General del Servicio Social Integral de la UNAM (DGSSI), en coordinación con esa dependencia, estructuró un programa de servicio social que genera nuevas vías de participación a través del deporte, la recreación, la cultura y la educación, así como de servicios indispensables para el mejoramiento social; crea mecanismos de vinculación con el

público en general a través de pláticas de información y orientación respecto a las actividades culturales, educativas y de recreación, y difunde, a través de todos los medios idóneos, en el campus universitario y en la comunidad, todas las manifestaciones culturales que programa y generan las dependencias citadas.

Dentro del programa de servicio social, se incluye el subprograma que se desarrolla en la Casa de Tlalpan, que se encuentra enclavada en una zona semirural, donde no se cuenta con información acerca de las actividades que realiza la Universidad. Para llevar a cabo este proyecto se diseñó y realizó la investigación de los antecedentes históricos de los poblados aledaños, a fin de determinar los mecanismos y pasos a seguir en la actividad de los prestadores de servicio social, que es factor fundamental para la extensión de los beneficios de la cultura a la sociedad. □

CISTICERCOSIS INTRAOCULAR

Mayor ocurrencia en la cuarta década de edad

Entre las parasitosis propias de los países en vías de desarrollo, la cisticercosis sigue prevaleciendo como un obstáculo para el mejoramiento de la salud pública; con fundamento en estudios seroepidemiológicos y de necropsia, se reportó en 1982 que el 3% de la población mexicana se encontraba afectada por el *Cysticercus cellulosae*, agente causal de este padecimiento.

La cisticercosis clínica se debe a la presencia y acción de los cisticercos que preferencialmente se establecen en el sistema nervioso central y en el globo ocular, entidades orgánicas hacia las cuales el acceso de las células de defensa se ve restringido por barreras anatómicas y fisiológicas intrínsecas, situación que favorece de modo directo la sobrevivencia de los parásitos. La evolución sintomática de la presentación cerebral puede incluir cefaleas, convulsiones y concluir con la muerte. Por su parte, la cisticercosis intraocular generalmente conduce a la ceguera.

Con el propósito de fomentar la investigación en parasitología, el Premio "Lola e Igo Flisser 1987", otorgado por el Programa Universitario de Investigación Clínica, fue entregado al oftalmólogo y maestro en ciencias médicas Francisco Javier Cárdenas Velázquez, por su trabajo de tesis referente a cisticercosis intraocular. En un primer tiempo, la investigación se centró en estudiar ciertos aspectos inmunológicos relacionados con la oftalmocisticercosis, así como la evaluación terapéutica de la extirpación quirúrgica del parásito en 30 pacientes del Hospital de la Asociación para Evitar la Ceguera en México.

En coordinación con el Instituto de Investigaciones Biomédicas de la UNAM se realizaron las pruebas serológicas de diagnóstico, y posteriormente se implantó un modelo experimental en conejos, a los cuales, bajo

condiciones inmunológicas controladas, se inocularon cisticercos en la cámara anterior del ojo, porción ocular comprendida entre la córnea y el cristalino, y ocupada por el humor acuoso.

El *Cysticercus cellulosae* es una pequeña vesícula de forma esférica u ovoide que mide aproximadamente unos 10 x 6 mm, de color blanquecino y recubierta de una delgada pared semitransparente. Un examen oftalmológico completo permite observar con cierta facilidad el parásito e inclusive los movimientos ondulatorios de su pared.

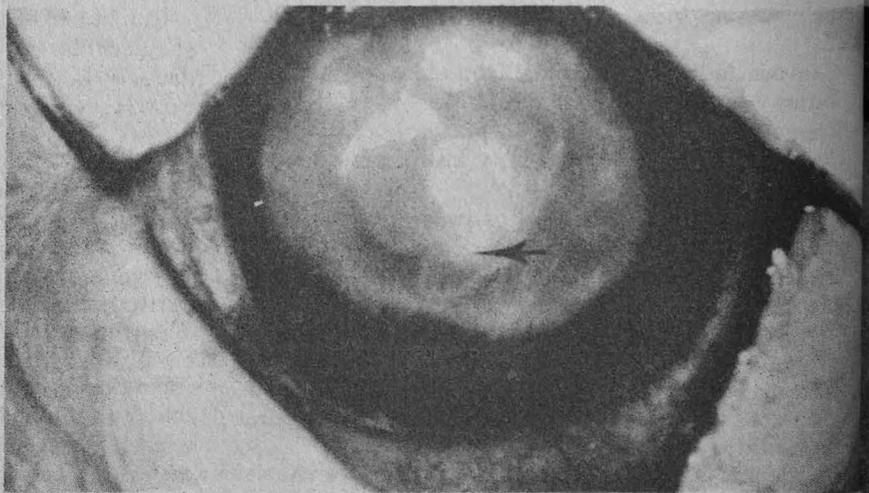
De los treinta pacientes observados, informó el médico Francisco J. Cárdenas, se registró una mayor incidencia de cisticercosis intraocular en la cuarta década de edad. Asimismo, explicó que un 20% de los pacientes sufría alteraciones del sistema inmune asociadas con enfermedades tales como la fiebre reumatoide, el asma y la sinusitis alérgica, entre otras, sugiriendo esta situación que el estado de salud del individuo y la competencia de sus sistemas de defensa pueden ser factores determinantes de la evolución y pronóstico de esta parasitosis.

Los pacientes suelen acudir al ser-

vicio médico tras varios meses de molestias oculares e inclusive en estados de ceguera. Comúnmente, el examen oftalmológico revela reacciones inflamatorias, turbidez de los humores, opacidad del cristalino y/o desprendimiento de la retina, según la localización del parásito.

Dada la gravedad de esos daños y de sus repercusiones en la visión, extracción quirúrgica del cisticercos ha resultado ser hasta el momento el tratamiento necesario. Sin embargo, el oftalmólogo aclaró que el 80% de estas personas quedaron ciegas a pesar de la intervención quirúrgica, resultados que motivaron la implementación de un modelo experimental en animales, en la búsqueda de un mejor conocimiento de la relación existente entre el parásito y su huésped.

Los cisticercos inoculados en la cámara anterior del ojo de conejos testigos o libres de inmunización, se desarrollaron sin provocar respuesta inflamatoria durante las dos primeras semanas. Posteriormente, al alcanzar un tamaño mayor y con ello entrar en contacto la pared del cisticercos con estructuras firmes del ojo, se desencadenó una reacción con edema y neovascularización de la



córnea. Tanto la circulación sanguínea como el ojo revelaron estar libres de anticuerpos contra el parásito, confirmándose así el aislamiento inmunológico de este órgano y sugiriendo que la reacción observada resultó de una interacción entre la pared parasitaria y estructuras oculares.

Por otra parte, cuando la inoculación se realizó en conejos previamente infectados e inmunizados con la administración intraperitoneal o bien intramuscular de cisticercos enteros o macerados respectivamente, se observó en el ojo una reacción inflamatoria importante y rápida, con la desaparición del parásito en 5 de los 8 conejos así tratados.

Los niveles de anticuerpos contra el cisticercos se encontraron elevados tanto en el suero sanguíneo como en el humor acuoso, explicándose en parte por la exposición previa, con la hipótesis de una posible producción de anticuerpos por parte del ojo y de un incremento en el paso de éstos desde la sangre hacia el interior ocular por efecto de alteraciones vasculares. Estos resultados parecen ser prometedores para la elaboración de una vacuna contra la cisticercosis.

El oftalmólogo Francisco J. Cárdenas hizo énfasis en que los resultados obtenidos con el estudio clínico y el modelo experimental, no concuerdan con el concepto reportado en la literatura científica que expresa que el cisticercos desencadena la reacción inflamatoria una vez muerto, ya que observó simultáneamente los movi-



mientos del parásito vivo y la reacción inflamatoria.

La cisticercosis se adquiere al ingerir huevos de la *Taenia solium*, gusano plano que habita el intestino delgado del individuo afectado de teniasis. La tenia o "solitaria" adulta mide de 3 a 5 metros de longitud y cuenta con una cabeza que se fija fuertemente a la mucosa intestinal y le permite alimentarse del contenido semidigerido. Su cuerpo está conformado de una cadena de segmentos que por desprendimiento son evacuados con las heces diarias. Estos segmentos o proglótidos liberan miles de huevos que, por falta de higiene personal, pueden ser ingeridos por la misma persona. Por otra parte, las deficiencias higiénicas del ambiente, el fecalismo al aire libre o el riego de legumbres con aguas negras, favorecen la diseminación de los huevos en el medio e incrementan las posibilidades de infección.

Paralelamente cabe señalar la importancia que tiene el porcino doméstico en la evolución de este ciclo parasitario. Así, el porcino contrae cisticercosis al ingerir huevos de la *Taenia solium*, procedentes de excretas humanas, agua o alimento contaminados, que consume dicho animal. Tanto en el hombre como en el ganado porcino, los huevos ingeridos sufren una activación por parte de los jugos digestivos y liberan larvas que atraviesan la pared intestinal. Ya sea por vía sanguínea o linfática, las larvas se diseminan en todo el or-

ganismo y particularmente hacia el sistema nervioso y el ojo en el caso del hombre, y a las masas musculares en el animal. En ambos casos, las larvas se transforman en cisticercos tras unos tres meses de maduración.

Cuando el hombre se alimenta de carne porcina parasitada y mal cocida, el cisticercos ingerido llega al tracto digestivo donde pierde su pared y deja libre la cabeza de la futura tenia, la cual en pocos meses alcanzará su madurez y liberará proglótidos repletos de huevos potencialmente infecciosos. De este modo, se cierra el ciclo parasitario que involucra dos etapas evolutivas, el cisticercos y la tenia, y dos enfermedades, la cisticercosis y la teniasis. La cisticercosis es común al hombre y al porcino, mientras que la teniasis es exclusiva del hombre.

La distribución geográfica de la cisticercosis en México coincide con las zonas donde persiste la pobreza y donde el saneamiento básico se ha vuelto imprescindible.

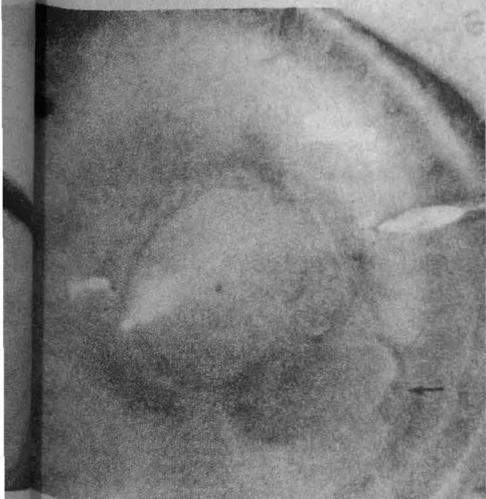
En la actualidad, la cisticercosis está incluida dentro de las enfermedades de notificación obligatoria; sin embargo, no existe un programa específico de vigilancia epidemiológica ni de control sanitario para dicha parasitosis.

Tomando en cuenta la complejidad de este ciclo biológico, la frecuencia de la enfermedad y la falta de tratamientos más seguros, la educación para la salud y la difusión de medidas preventivas y de control toman un carácter indispensable, especialmente en sitios endémicos donde esta enfermedad perjudica la actividad física, mental y social de los individuos. □

Enrique Bravo Aranda.

Referencias:

1. Avilés, B.P.: Situación de la cisticercosis en México en el periodo de 1974 a 1978. Tesis de licenciatura. Fac. de Med. Vet. y Zoot., UNAM, 1980.
2. Cárdenas, V.F.J.: Cisticercosis intraocular: estudio clínico y modelo experimental. Tesis de maestría. Fac. de Medicina, UNAM, 1987.
3. Jiménez, S.I.: Epidemiología de la cisticercosis humana y animal en el estado de Oaxaca. Tesis de licenciatura. Fac. de Med. Vet. y Zoot., UNAM.



FISICA DE BAJAS TEMPERATURAS

IX Reunión de invierno de especialistas

La participación "efectiva" en las investigaciones sobre superconductores de alta temperatura de transición (SCATT) puede poner a países en desarrollo como México, Brasil, Argentina, China e India "en posibilidades de dar un gran salto tecnológico". En opinión del investigador brasileño Roberto Nicolosky, el hecho de que estas naciones se coloquen "muy cerca de las más desarrolladas en las aplicaciones que los SCATT tendrán en el futuro será muy importante, porque representaría un 'corto circuito', algo así como quemar etapas en el desarrollo tecnológico, y nos colocaría en la posibilidad de utilizarlos económicamente casi al mismo tiempo que esos países".

Más cauteloso, pero igualmente optimista, se mostró el argentino Francisco de la Cruz, al manifestar que se trata de "una gran oportunidad de participar en la frontera de los conocimientos científicos para países todavía en desarrollo que, claro está, no tienen la misma fuerza científica que los países más desarrollados".

Entrevistados en ocasión de la IX Reunión de invierno de física de bajas temperaturas, que este año se dedicó a los nuevos superconductores de alta temperatura de transición, los investigadores latinoamericanos y sus colegas, los japoneses Shin-Ichi Uchida y Koki Takita y los norteamericanos Robert B. Vandover y Michael Schuter, coincidieron en considerar que como en muy pocas ocasiones en la historia de la ciencia y la tecnología, con las investigaciones sobre los SCATT algunos países latinoamericanos se han insertado rápidamente en un área de la investigación científica que promete inmensas aplicaciones tecnológicas.

Lacónicos en sus comentarios, los japoneses Uchida y Takita expresaron que no existen entre los países barreras en el campo de la ciencia y la tecnología, de modo que es posible

generar una cooperación amplia e integrar los avances de estas áreas en los países menos desarrollados.

Por su parte, Schuter y Vandover, quienes trabajan para los AT & Bell Laboratories, y son considerados



Takita, Uchida, De la Cruz, Nicolosky, Vandover y Schuter.

entre las más grandes autoridades en materia de superconductividad en el mundo, señalaron que efectivamente el trabajo de los científicos latinoamericanos ha sido hasta el momento de muy alto nivel y que, en general, los principales problemas que tendrán que seguir sorteando son básicamente de índole económica.

Para los investigadores estadounidenses esto ha sido posible en virtud de que hasta ahora los experimentos sobre las nuevas cerámicas superconductoras son relativamente poco caros y no dependen de un equipo demasiado sofisticado, por lo cual son accesibles para casi todos los centros de investigación del mundo.

"Al ser relativamente nuevo el número de asuntos en cuestión —abundó Schuter—, en general todos los centros de investigación nos encontramos en el mismo nivel para responder a las interrogantes que los nuevos materiales plantean. Más aún: hay cierto tipo de cuestiones físicas de punta cuya investigación no requiere máquinas caras y se puede realizar en las universidades. Creo que todos pueden participar en esto y nada indica que los futuros descubrimientos vengan forzosamente de aquellos centros que actualmente son los más avanzados en estas investigaciones".

"Lo que hace la diferencia —agregó Vandover— reside más bien en lo que los investigadores tienen en mente, cómo han creado sus superconductores, y qué tan originales han sido en ello y en los caminos que han elegido para observar y entender las propiedades de los nuevos materiales. Nos encontramos en una situación única que no es propiedad de ningún país y en la cual no es ningún privilegio estar en un país rico o en una universidad con muchos recursos".

Las investigaciones en América Latina

Para Francisco de la Cruz el problema fundamental que se plantea hoy a los países latinoamericanos es una cuestión de índole política y social. "Creo que podemos competir en casi todo —apuntó—, lo que nos hace falta es la decisión y la perseverancia para hacerlo. En el momento que nuestros países comprendan que es necesario hacer tecnología podremos competir; es una decisión de la población más que un problema de capacidad intelectual".

El científico argentino, que trabaja para el Centro Atómico de Bariloche en su país, lamentó que una cultura de los países del área carezcan de una cul-

tura tecnológica, "que no significa que cada individuo entienda en detalle el fenómeno en cuestión, sino que la gente tenga capacidad de decisión sobre lo que considere que es mejor para la sociedad".

"Las características de los materiales superconductores nuevos son algo que está al alcance de nuestros países lograr y estudiar. Lo que está por verse es si seremos capaces de seguir adelante estudiándolas y mejorándolas para tener capacidad propia; no hacer todo lo que sea factible, sino siquiera algo; porque una vez que uno ha obtenido algo, lo intercambia con el resto del mundo y eso significa progreso".

Argentina es uno de los países lati-

Roberto Nicolsky señaló que su incorporación oportuna derivó de la existencia en el país de una tradición en física de bajas temperaturas y de grupos científicos de gran experiencia. Técnicas experimentales diversas y estudios teóricos se llevan a efecto en centros diseminados en todo el país. En Río de Janeiro se realizan investigaciones en la Universidad Federal (para la cual Nicolsky trabaja), en el Centro Brasileño de Investigaciones Físicas, en la Universidad Fluminense y en la Universidad Católica. Un grupo importante trabaja en la Universidad de Sao Paulo, otro en San Carlos y uno más en la ciudad sureña de Río Grande do Sul.



El redescubrimiento de los superconductores es ejemplo del porqué debe apoyarse la ciencia básica, afirmó José Sarukhán al inaugurar la reunión.

noamericanos, junto con México y Brasil, que más rápidamente se sumaron a los estudios de los SCATT, que actualmente preocupan a gran parte de los centros científicos del mundo. En esta nación conosureña, del Centro Atómico de Bariloche han salido hasta la fecha los más importantes trabajos en superconductividad en materiales cerámicos.

Alrededor de 50 investigadores trabajan a lo largo del país en diversos aspectos de los SCATT. No sólo en San Carlos de Bariloche, sino también en Buenos Aires, Santa Fe y La Plata, con un nivel, indica De la Cruz, "bastante aceptable".

Por lo que corresponde al Brasil,

"Es importante que entendamos —externó Nicolsky— que si no participamos en el proceso de la investigación básica, no tendremos nivel de competencia después para hacer tecnología y que cuando determinemos hacerlo quizá ya sea demasiado tarde y seguiremos dependiendo de la tecnología ajena".

Las aplicaciones todavía van a tardar

Es importante aclarar en este punto que no obstante que miles de investigadores en todo el mundo estudian actualmente los SCATT, sus aplicaciones prácticas, y más aún

su uso industrial, todavía tardarán varios años en concretarse. Los superconductores cerámicos, sobre los que se ha especulado mucho y para los cuales se han imaginado aplicaciones extraordinarias, están todavía a un nivel de ciencia básica. Schuter y Vandover consideran que las primeras aplicaciones tardarán al menos cinco años, pero el uso industrial de estas nuevas tecnologías seguramente demorará varios años más. Pensar que alguien va a hacer mucho dinero con esto tomará más años aún, pero eso es algo que no está dentro de las preocupaciones de los científicos, añadió Schuter.

Los entrevistados coincidieron en señalar que la investigación sobre los SCATT que se realiza en nuestro país es una de las más importantes. "Deben estar orgullosos —expresó Vandover— de que con los recursos con que han contado hayan llegado a ese nivel de investigación. Esta es la mejor inversión que pueden hacer para el futuro".

La IX Reunión de invierno de física de bajas temperaturas se lleva a cabo en Tequesquitengo, Morelos, con la asistencia de un nutrido grupo de investigadores de México y del extranjero, entre los cuales se encuentran los más connotados especialistas en materia de superconductores.

Al inaugurar sus trabajos, el pasado 10 de enero, el coordinador de la Investigación Científica de la UNAM, doctor José Sarukhán, opinó "que en el redescubrimiento de los superconductores tenemos uno de los mejores ejemplos de por qué un país debe apoyar a la ciencia básica como una prioridad dentro de sus planes, porque si no hubiera habido grupos científicos trabajando desde tiempo atrás en diversos aspectos de la física de bajas temperaturas, habría sido imposible colocar a nuestro país a la par de los centros de investigación del exterior". Finalizó: "Estoy convencido de que si este país no toma a la investigación científica y tecnológica como su prioridad máxima, seguiremos siendo un país en crisis, con pocas posibilidades de independizarse tecnológicamente". □

Juan Carlos Bautista

LOS SUPERCONDUCTORES

La nueva frontera de la física

(Segunda y última parte)

¿Cuáles serían las aplicaciones? La tabla 2 muestra un resumen de las posibles aplicaciones de la superconductividad clasificadas de acuerdo a la densidad de corriente y frecuencia que requieren. Como puede observarse en la tabla, existe todo un amplio espectro de posibilidades. Dos de ellas son particularmente importantes, la primera es el almacenamiento de energía y la segunda la levitación magnética. La primera representa una posibilidad de cambio social importantísimo y que para el caso de México será todavía más crucial. El superconductor al no presentar resistencia eléctrica mantiene a la corriente dentro de un circuito cerrado circulando por un tiempo infinito. Esto nos permitiría líneas de transmisión de corriente eléctrica extremadamente eficientes, entre las plantas productoras y los

centros de distribución reduciéndose el problema de pérdidas de energía (que actualmente puede llegar hasta un 30%). Esto no es más que la punta del iceberg porque en realidad podemos usar ese mismo principio para una bobina en un circuito cerrado superconductor que funcione como cisterna para almacenar energía eléctrica en forma de campo magnético. Al poder almacenar energía eléctrica podríamos entonces producirla por cualquier medio y almacenarla en una cisterna superconductora. Con esta posibilidad, la energía solar, que se enfrentó siempre a la baja eficiencia de conversión de las celdas solares, se vuelve ahora factible. No es revelante que la eficiencia de conversión de las celdas solares sea sólo del orden de 18%, lo relevante es que podrá ser almacenada hasta acumular la cantidad necesaria para ser usada en una industria, un automóvil, etcétera. Los investigadores del programa universitario

de superconductividad de la UNAM han trabajado la posibilidad de diseñar y construir una cisterna de energía para comunidades rurales como un proyecto a largo plazo que cubriría la necesidad de electrificación del país sin necesidad de inversiones multimillonarias. Desde luego, habrá que resolver para esto muchos problemas de los materiales en superconductores. Sin embargo, las soluciones están a la vista. El almacenaje de energía nos permitirá también utilizar material solar para mover autos eléctricos y sustituir el motor de combustión por el motor eléctrico. La factibilidad de un auto eléctrico se debe también al desarrollo de otros materiales como las cerámicas magnéticas y a posibles usos de los mismos superconductores para producir cambios magnéticos intensos (y reducir los tamaños de los componentes electromagnéticos). Un auto eléctrico es un concepto mucho más sencillo y existiría la posibilidad de construirlo con materiales muy ligeros. Es posible prever que en unos cuantos años el auto eléctrico cambiará completamente nuestro medio de transporte, con los superconductores las baterías serán de tamaño re-

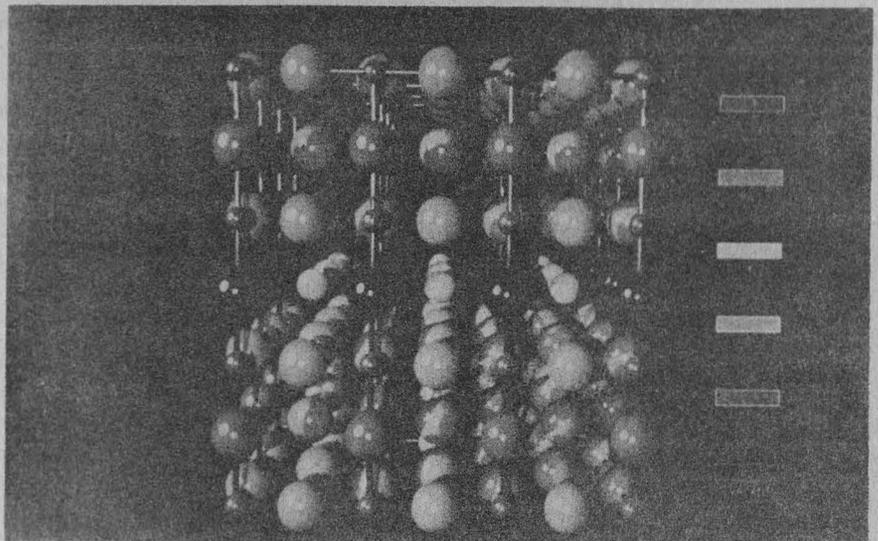
TABLA 2

Aplicaciones de la superconductividad

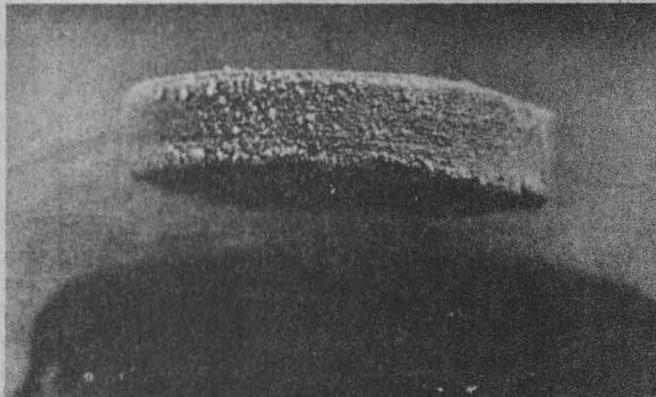
Aplicaciones a alta densidad de corriente y altos campos magnéticos y baja frecuencia D H F	Aplicaciones de baja densidad de corriente y bajo campo D H	Aplicaciones de alta frecuencia y alta densidad de corriente D F
<ul style="list-style-type: none"> -Transmisión de corriente eléctrica. -Transformadores y switches. -Refrigeración magnética -NMR para estudios médicos. -Transportes levitados (trenes, etc.) -Maquinaria eléctrica rotatoria. -Almacenamiento de energía. (Cisterna de energía). -Fusión magnética. 	<ul style="list-style-type: none"> -Sensores de femtoamperes para diagnóstico médico. -Detectores ultrasensibles. -Dispositivos a base de efecto Josephson (computadoras ultrarápidas). 	<ul style="list-style-type: none"> -Almacenamiento de energía por Radio Frecuencia. -Tecnología de microondas (cavidades). -Aparatos a base de Radio Frecuencia (RF).

ducido y serán cargadas mediante energía solar. El único combustible que probablemente necesitaremos al operar nuestros automóviles futuros será simplemente el refrigerante (nitrógeno líquido). Podemos prever algunos otros cambios aún más dramáticos. El transporte podría individualizarse con sistemas de transporte a base de superconductores. Bastaría entonces colocar solamente bandas con material superconductor en porciones de las carreteras para que en forma individual las personas se transportaran por levitación.

En forma más cercana también existen otras aplicaciones tales como la tomografía computarizada para diagnóstico médico utilizando diferentes tipos de señales. La más importante es la Resonancia Magnética Nuclear (NMR). Esta técnica que



Celda unidad del compuesto $Y_1Ba_2Cu_3O_{7+x}$ (1-2-3) mostrando los diferentes tipos de átomos. Las vacancias de oxígeno se colocan tentativamente en los sitios indicados.



Ejemplo de levitación magnética de un imán (parte superior) por un sólido superconductor enfriado a $T < T_c$.

produce las imágenes más nítidas y fáciles de interpretar del cuerpo humano hasta ahora obtenidas, estaba seriamente limitada por el tamaño de los equipos y su costo dada el alta intensidad de los campos magnéticos involucrados. Con los superconductores será posible construir equipos mucho más pequeños y de costo más accesible, lo cual aparentemente permitirá el acceso a esta técnica a nivel prácticamente de consultorio privado.

Una de las aplicaciones más promisorias es la obtención de energía a base de fusión. Es bien sabido que en forma natural la fusión es la fuente de energía más abundante del Universo. La energía radiante que recibimos, en las estrellas de energía es producida a través del fenómeno de fusión de los átomos de hidrógeno.

La energía radiante que recibimos del Sol es simplemente el resultado de la fusión. La energía nuclear hasta ahora ha sido desarrollada y basada en la fisión nuclear. Como es sabido, existen problemas con este método, entre otros, los desechos radiactivos. La fusión por su parte no deja desechos radiactivos y representa una forma de energía totalmente limpia. La fusión ha sido por cierto demostrada a través de las bombas de hidrógeno en la industria militar. Pero hasta ahora no ha podido ser aplicada a nivel industrial en forma de un reactor de fusión. El problema principal reside en elevar la temperatura a varios miles de grados de la materia suficientemente para que ocurra la fusión. En el caso de las bombas de hidrógeno se utiliza como un gatillo disparador de la fusión a

una bomba a base de fisión. Desde hace mucho tiempo se ha estado estudiando en muchos laboratorios métodos para obtener temperaturas suficientemente elevadas para producir la fusión. Siempre ha habido una limitante como confinar un plasma (gas de partículas cargadas), suficientemente como para inducir la fusión. El problema es tan simple como el siguiente: Suponga que tiene que calentar agua en una olla exprés. Si la olla no está tapada mientras más energía inyecte a través del fuego, el agua probablemente podrá hervir, pero jamás se logrará aumentar la presión en forma suficiente como para elevar la temperatura al nivel de una olla exprés. Si ahora tapamos la olla en forma hermética, al no poder aumentar el volumen del vapor producido necesariamente tendrá que aumentar la presión y la temperatura. Así producimos un aparato que por el rápido aumento de la temperatura puede cocer alimentos en un tiempo menor. Este principio se llama de confinamiento y lo mismo se tendría que aplicar a un plasma el cual va a ser sujeto a fusión. Si queremos que aumente la temperatura suficientemente alta como para que se dispare el fenómeno de fusión, necesitamos confinarlo mediante un campo magnético el cual hace el papel de "Botella o Contenedor". Hasta ahora, la

limitante ha sido la dificultad de producir campos magnéticos intensos, suficientemente para generar campos que generen la fusión. Los superconductores reabren este punto y nos permiten hacia el futuro pensar en la posibilidad de tener realmente experimentos de fusión confiables. La fusión será sin duda la energía del siglo XXI pues es una forma limpia y prácticamente inagotable. Una vez que el hombre domine la fusión habrá resuelto sus problemas energéticos. Este es un proceso que probablemente no será factible hasta la tercera o cuarta década del próximo siglo.

Por otra parte no piense el lector que superconductividad es un área de la ciencia que ya produjo realmente todos los resultados que mencionamos. Al contrario, se trata de un tema que apenas ha sido abierto. Se necesitan resolver una gran cantidad de problemas antes de concretar las aplicaciones. Algunos problemas que valdrían mencionarse son por ejemplo la necesidad de producir óxidos superconductores con mejores propiedades mecánicas, el lograr mayores densidades de corriente en los óxidos, el resolver las propiedades mecánicas para que puedan ser estables a la presencia de campos magnéticos intensos y que no se desmoronen. Entender cabalmente sus propiedades microestructurales, etcétera. Todo esto requerirá un alto grado

de desarrollo e investigación y la inversión de grandes cantidades de dinero.

El desarrollo de los superconductores fue iniciado en IBM Zurich, posteriormente se desarrolló en todo el mundo. Esta vez a México le tocó estar prácticamente desde el inicio de la fiesta. Nuestros investigadores desde el principio trabajaron en el área de superconductividad a altas temperaturas y se están reportando artículos a nivel internacional. A las semanas del reporte de Chu, los investigadores de los institutos de Física y en Materiales tenían ya el óxido desarrollado. Esto nos permitirá suponer que probablemente éste sea un único ejemplo en el cual México pueda participar en un desarrollo tecnológico mayor desde sus inicios. Con la ventaja de que no estaremos marginados en la tecnología como ha ocurrido tradicionalmente. Por ejemplo en el caso de los semiconductores, en la metalurgia y de tantas otras tecnologías. La superconductividad abre una nueva forma de hacer ciencia pues queda desplazado probablemente para siempre el investigador aislado que desde su cubículo inventa teorías o especulaciones. El nuevo prototipo de investigador será el que trabaja en cooperación con un equipo humano y el que busca logros del grupo y no personales. En esta área estamos obligados a juntar las capacidades de



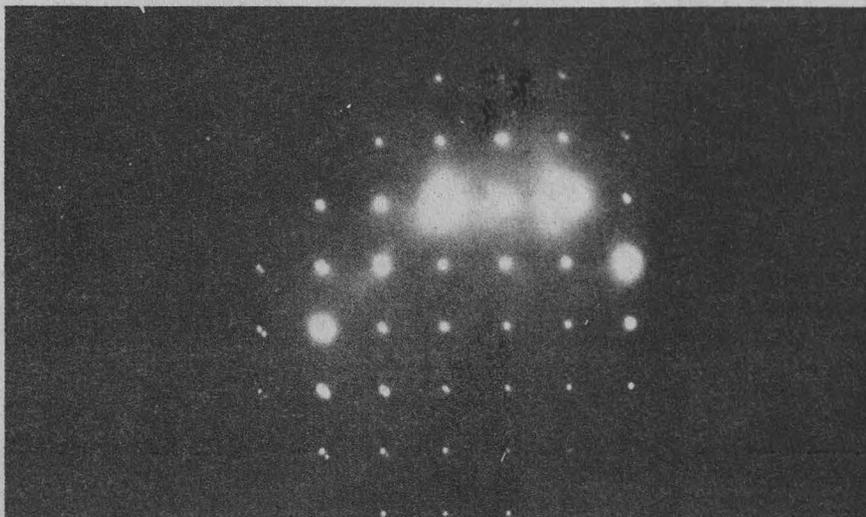
Miguel José Yacamán.

mucha gente para poder producir un resultado se está generando un nuevo tipo de ciencia que desplazará a los esquemas tradicionales. Esa es una de las grandes ventajas con que México emprende esta carrera pues estamos acostumbrados a trabajar en equipo y a pensar en el concepto de un grupo de trabajo. Una de las virtudes indiscutibles del investigador mexicano es que acepta su papel en un grupo y esto nos dará una de las bases más importantes para competir internacionalmente.

En conclusión, podemos decir que estamos ante el cambio más importante en la física de la segunda década de este siglo y que tendrá efectos profundos en la vida diaria mucho más profundos que los que tuvo el descubrimiento del transistor, el cual ya de por sí redefinió muchas maneras de actuar de nuestra propia vida. En dicho evento se habrá de producir una enorme cantidad de conocimientos que hacen de la física actual una de las áreas más fascinantes.

Tomado de José Yacamán, Miguel. Los superconductores. La nueva frontera de la física México. Instituto de Física, UNAM. Publicaciones. Agosto de 1987.

Este trabajo del profesor Yacamán fue publicado en la revista IDEA-IBM.



Patrón de difracción en la zona (001).

SINDROME DE DUCHENNE

Distrofia muscular hereditaria

El síndrome de Duchenne es una enfermedad antigua, aunque rara, caracterizada por la hipertrofia muscular, en la que el músculo crece bastante pero sin ninguna fuerza. Es un trastorno heredado, de causa desconocida, que afecta a los varones más que a las mujeres, pero transmitido generalmente por la madre.

Aunque en México este tipo especial de distrofia muscular no ha recibido la atención necesaria por parte de los especialistas, el doctor Luis Gabriel Torres Páez, quien actualmente efectúa su maestría en ciencias biomédicas, área de fisiología, en la Facultad de Medicina, señala que estas alteraciones pueden ser atrofiamiento de las fibras musculares, a veces hinchazón, e incluso aumento de sus núcleos. Además, entre las fibras musculares que se encuentran hipertrofiadas se da un aumento de los tabiques de tejido conjuntivo y de depósitos de grasa que normalmente existen.

El doctor Torres dice que el síndrome de Duchenne puede afectar desde los músculos del cuello hasta los de los pies. Es un mal que no se manifiesta de inmediato sino en el tercer o quinto año de vida, cuando el pequeño comienza a perder la fuerza de sus músculos de manera gradual, hasta que finalmente se postra en una silla de ruedas y no puede efectuar ningún tipo de movimiento, ni siquiera comer por sí mismo. En cuanto a su pronóstico, éste es fatal, pues la persona no sobrevive más allá de los 20 años de edad.

El entrevistado explica que este padecimiento puede ocasionar insuficiencia respiratoria por la grasa acumulada, pues los pulmones se atrofian e incluso sobreviene un ataque al corazón.

Aunque no existen datos estadísticos al respecto, se presume que el

síndrome de Duchenne afecta a uno de cada 100 mil habitantes en México y no existe un centro especial de atención para los enfermos.

También la persona puede presentar calambres, dolores musculares, alteraciones del riñón y modificación de componentes de la orina, pero sin molestias.

Torres Páez indicó que, de acuerdo con sus observaciones, es conveniente que el enfermo ingiera un promedio de 15 unidades internacionales de vitamina E por día, ya que su deficiencia al parecer favorece la aparición del síndrome, pues su carencia altera la membrana celular provocando los síntomas ya descritos.

Sugiere que durante los primeros años de vida el pequeño tenga un aporte suficiente de vitamina E y C además de selenio. Esto es posible si se consumen frutas y verduras como espárragos, zanahorias, espinacas, maíz, avena, arroz, centeno, trigo, manzana, fresa, pera, toronja y nuez. Así también, la persona debe someterse a terapia de estimulación de tipo hidromasaje, masajes locales y cierto tipo de ejercicios.

En el caso particular de un hijo del doctor Torres, éste lo atribuye al contacto que tuvo la madre, accidentalmente, con radiaciones de cobalto, que a través de los radicales libres afectaron la función normal de las células del feto. Esa es la explicación que como hipótesis plantea, y asegura que es necesario trabajar más sobre el particular para conocer a fondo la enfermedad.

Más adelante, comentó que en otras distrofias musculares el proceso suele ser gradual. El niño comienza a caminar torpemente, tiende a caerse y luego le resulta difícil levantarse sin que lo ayuden. Apparentemente algunos músculos están bien desarrollados y hasta hipertrofiados, en tanto que otros están muy adelgazados. Se trata de niños pantorrilludos (con pantorrillas aparentemente voluminosas y fuertes), pero que en realidad son débiles y sumamente blandas.

Otro signo característico es el siguiente: si el paciente está acostado en el suelo boca arriba, al levantarse no lo hace de manera normal, sino que primero se rueda hasta quedar boca abajo, enseguida se levanta

Se manifiesta en el tercer o quinto año de vida y su pronóstico es fatal



Luis Gabriel Torres.

apoyándose en las manos y por fin se erguirá a la posición vertical "trepándose" sobre sus propias piernas.

Cuando se descubre este padecimiento, dado que se trata de una enfermedad familiar hereditaria, los parientes y el médico que atiende a la familia deben estar alertas ante el nacimiento y crecimiento de otros niños de la misma pareja.

El tratamiento de fisioterapia comenzará a aplicarse desde que se diagnostica la enfermedad para retardar en todo lo posible su avance, y al mismo tiempo el médico pediatra hará las indicaciones del caso a los padres para que el paciente lleve una vida en las mejores condiciones posibles de alimentación, vitaminoterapia y vacunaciones oportunas para prevenir enfermedades debilitantes. □

Ricardo Hernández



El terreno de la zona Centro, "tremendamente castigado" por perforaciones y sobrecargas

EL SUELO DEL DF

Se desconoce su comportamiento sísmico

De las características del suelo de la ciudad de México "desgraciadamente estamos totalmente ignorantes": no conocemos nada de su comportamiento porque no hay instrumentación; tres acelerógrafos no son suficientes para una urbe como el DF, aseveró el doctor Leonardo Zeevarert, profesor emérito de la Facultad de Ingeniería, al participar el 8 de enero en el seminario sobre problemas científicos, que mensualmente se celebra en el Auditorio Mario de la Cueva.

El especialista señaló que debe instrumentarse el suelo de la capital, y en cada lugar en que se instalen aparatos de registro sísmico, hacer sondeos de precisión sobre las propiedades estáticas y dinámicas del terreno, para correlacionar la información obtenida con lo que realmente ocurre en sus estratos a diferentes profundidades.

Actualmente, advirtió, desconocemos el comportamiento sísmico del suelo de esta ciudad; cómo son las ondas de cortante o las superficiales, cómo es su atenuación. Nos estamos basando únicamente en la teoría, y ésta al construir no siempre es apli-



Leonardo Zeevarert. Deben considerarse las experiencias pasadas.

cable; "desgraciadamente el suelo no sabe matemáticas"; el suelo no se adecua a éstas, sino al contrario, hay que conocer su naturaleza y diseñar con base en ese conocimiento. Dijo que para entender la parte sísmica de dicho comportamiento, primero hay que comprender la estática: pa-

SISMOS DE 1985

Evaluación de secuelas

El terremoto de 1985 desencadenó en la población estudiantil universitaria enfermedades psicosomáticas, sobre todo de índole digestivo, dermatosis, trastornos menstruales y anomalías en la tensión arterial, manifestó la doctora Beatriz Piña Barba, investigadora del Departamento de Epidemiología y Comunicación de la Facultad de Medicina.

Explicó que a través de una investigación efectuada por la Fm se evaluaron las secuelas derivadas de la experiencia traumática que se vivió después de dicho terremoto, a fin de obtener un perfil psicológico que permitiera brindar a los estudiantes más afectados atención de especialistas en psicología.

De acuerdo con estudios elaborados, se observó que los estudiantes damnificados requirieron con mayor frecuencia tratamiento psi-

rámetros de resistencia, comprensibilidad, elasticidad, etcétera. Además, debe conocerse la estratigrafía del suelo para poder interpretar adecuadamente, de manera realista, los registros de los acelerógrafos.

Al hablar de las características del suelo capitalino, expuso que varían según la zona, no son uniformes, por lo que no se puede generalizar. El suelo del Centro está "tremendamente castigado" por perforaciones y sobrecargas, y su estudio es sumamente complejo, ya que tiene ocho parámetros de compresibilidad. En las sucesivas capas predominan arcillas con alto contenido de agua, por lo que se comportan como un sólido elástico.

Subrayó que al estudiar las propiedades del terreno se debe poner especial cuidado en utilizar muestras inalteradas, "de lo contrario nos estamos engañando" en los resultados. Observó que muchos errores cometi-

cológico, pues vivieron más de cerca el problema al sufrir daños materiales en sus viviendas, pérdida de empleo y, sobre todo, la muerte de familiares, amigos o personas cercanas.

El aumento significativo del temor en la población en general, una vez ocurrida la catástrofe, refleja el aprendizaje de la experiencia, que requiere de un tiempo de elaboración y estudio de entre siete y ocho meses, afirmó.

También aumentaron los problemas cotidianos, que no sólo tuvieron su origen a consecuencia de los sismos, sino a la suma de factores económicos y sociales de ca-



dos en el pasado a consecuencia del desconocimiento del comportamiento del suelo (hundimientos, construcciones que emergen, etcétera), han quedado "borrados" al derribar las edificaciones en que se cometieron. Consideró que esto ha sido erróneo, porque podrían servir a las nuevas generaciones para estudiar lo que no debe hacerse al construir en un suelo con características tan especiales. Se refirió al hundimiento del suelo en torno a importantes edificios de la ciudad, como el Palacio de Bellas Artes, que se sumerge un centímetro por año, la Alameda, que en los últimos veinticinco años ha emergido 60 centímetros, o casos como el edificio de Madero ocupado por una cadena de restaurantes, y el Guardiola, que son notables por su situación. Hizo notar que salvo los de una empresa de construcción privada La Latinoamericana, no existen registros sistemáticos del hundimien-

to, composición u otras características del terreno citadino.

Al final consideró que es característico de los mexicanos que pasados uno o dos meses de una catástrofe como la de 1985, empiecen a olvidar las experiencias que pudo haber dejado. En la ciudad, insistió, debería haber cuando menos quince o veinte estaciones de registro en diferentes puntos, con varios instrumentos cada una. Pero, además, la conservación y mantenimiento de aparatos de este tipo es sumamente importante, la institución que los instale debe hacerse responsable de su buen funcionamiento, ya que por no hacerse esto se ha perdido información vital que no se puede volver a obtener. Es imperdonable que después de haber estado durante veinte años un acelerógrafo en determinado sitio, al ocurrir un sismo no funcione y se pierdan datos valiosísimos por negligencia, puntualizó. □

rácter crítico que vivió y sigue viviendo nuestro país.

La investigación realizada por la facultad refleja que el 82 por ciento de la población estudiantil, en lo que se refiere al temor, presentó síntomas de neurosis traumática: depresión, ansiedad, ideas obsesivas y alteraciones del sueño.

Los estudiantes, observó, en 1987 se encontraban en un estado psicológico similar al que tenían antes del terremoto; presentaban predisposición a tomar medidas drásticas en diversos casos, como el huir rápidamente, quedarse en los marcos de las puertas, si se llegara a registrar otro fenómeno natural de devastadoras consecuencias.

La población en general ha empezado a tomar medidas de precaución, sobre todo en lo que a construcción se refiere (que éstas sean más acordes con el riesgo sísmico de nuestro país) y sobre todo, de obtener información adecuada para que las personas estén interesadas sobre cómo protegerse en caso de otro movimiento telúrico de grandes magnitudes. □

Sus características han propiciado que el edificio de Bellas Artes se sumerja un centímetro por año



A través del programa experimental denominado **Modelo de la familia enseñante**, cuyo objetivo es la rehabilitación del farmacodependiente, se encontró que un 68% de los casos, de un total de 22 menores de entre 7 y 13 años, a un año de iniciado el tratamiento, se mantenía en abstinencia total, mientras que el otro 32% redujo su consumo de un promedio de 19 días-mes a 0.3 día-mes.

El modelo de la familia enseñante que se ensaya en México desde 1977, señala el doctor Héctor Ayala en su estudio "La rehabilitación del farmacodependiente", auspiciado por la UNAM y el Instituto Mexicano de Psiquiatría, es un modelo de rehabilitación conductual de modalidad residencial "donde se intenta reducir el consumo de drogas a través del establecimiento de repertorios prosociales en los sujetos farmacodependientes.

"Esto es dotar al usuario de fármacos de destrezas de autocuidado, habilidades académicas, de interacción social y prelaborales, que le permitan enfrentarse a su medio con mayor probabilidad de éxito y así ensayar nuevas alternativas a la farmacodependencia que proporcionen consecuencias positivas de igual o mayor valor que la ingesta del fármaco".

La enseñanza de estas destrezas y habilidades, añade, se deben realizar en un ambiente que favorezca el aprendizaje y a la vez los ponga en frecuente contacto con agentes sociales positivos. Para ello es necesario contar con los siguientes componentes:

- Modalidad residencial. Vivienda en una casa-hogar, residencia familiar para un máximo de ocho sujetos.

- Sustrato comunitario. Casa-hogar ubicada en la comunidad (zona residencial) y utilización de servicios propios de la comunidad (escuelas, mercados, instalaciones recreativas).

- Vida familiar. Los residentes viven con una pareja de padres sustitutos, siguiendo normas y reglas de vida familiar. No intervienen otros profesionales en su tratamiento.

- Sistema de enseñanza integral. Diseño de actividades y rutinas diarias con objetivos instruccionales



LOS INFANTES ADICTOS ✓

Su rehabilitación, con el modelo de la familia enseñante



precisos, orientados a enseñanza de habilidades.

- Autogobierno. Un sistema de participación grupal para el establecimiento de reglas, asignación de consecuencias y responsabilidad compartida de tareas de supervisión.

- Sistemas motivacionales. Estrategias motivacionales de economía de puntos, donde se hace posible otorgar incentivos por completar tareas y también para calificar conductas inapropiadas con pérdida de privilegios.

- Criterios de ejecución de objetivos. Los requisitos para dar de alta al residente se establecen con índices mensurables (nivel de destreza adquirida, tiempo de adquisición y mantenimiento de repertorios a través del tiempo).

La reducida capacidad del servicio del modelo (ocho residentes), la larga duración del tratamiento (12 meses en promedio) y el alto costo de operar un programa residencial, son algunos de los factores que señalaron la búsqueda de una alternativa no residencial del servicio y algunas modificaciones, como el proporcionar a los familiares de los residentes asistencia en la obtención de empleo y establecer un sistema de identificación y captura de usuarios para el programa.

Otro aspecto es la capacitación en "destrezas sociales de los farmacodependientes". La enseñanza de estrategias de solución de problemas se realiza con base en sesiones de consejo individual, empleando un modelo de intervención conocido como el SOCS (método que se aplica como una estrategia que el usuario debe emplear para analizar problemas individuales y familiares que éste identifica y para elegir alternativas de solución).

La estrategia de ese método implica cuatro pasos:

— Situación. Consiste en describir la situación o problemas en términos objetivos, así como a los autores que éste involucra.

— Opción. Identificación de alternativas para solucionar el problema.

— Consecuencia. Identificar las consecuencias sociales que el ejercicio de cada opción implica y seleccionar con base en ello la más apropiada.

— Simulación. Poner en práctica los pasos que implica la opción seleccionada a través de una simulación o ensayo conductual con el terapeuta.

En cuanto al desarrollo de habilidades de autocontrol se emplea la técnica del contrato conductual, que involucra al paciente y sus familiares para establecer metas concretas de cambio en el comportamiento del paciente, así como para establecer las consecuencias de cumplir o no lo pactado. Con el contrato conductual, el paciente desarrolla habilidades de negociación y comparte activamente la responsabilidad de llevar a cabo el cambio que se acuerda.

Asimismo, el aspecto de la capacitación de habilidades académicas

tiene como objetivo el facilitar la obtención del certificado de educación básica para los usuarios del programa, debido a que la mayor parte de éstos tiene un largo historial de fracasos académicos y abandono del sistema escolarizado de educación. Para solucionar este problema se desarrolló un sistema de educación abierta como instrucción personalizada, que elimina la cátedra como método pedagógico y enfatiza el estudio individual en unidades programadas, asesoría y evaluación, así como el establecimiento de ritmo de estudio y de avance de acuerdo a la motivación y habilidades individuales.

Dentro del programa, con el propósito de adiestrar al usuario en habilidades prevocacionales (puntualidad, constancia en el trabajo y aceptación de supervisión), se cuenta con una pequeña maquila que permite evaluar estas conductas y programar consecuencias naturales (incentivos monetarios, multas, etcétera).

El estudio del doctor Ayala, por otra parte, sugiere que la rehabilitación del farmacodependiente debe realizarse con una modalidad multidimensional, ya que su situación resulta de una serie de factores sociales, económicos y psicológicos, por lo cual se requiere del ensayo de



varias estrategias que repercutan en el entorno social del farmacodependiente.

"En resumen, la rehabilitación del farmacodependiente implica una rehabilitación social, que incida en la comunidad con el propósito de hacer factible que el individuo rehabilitado pueda ensayar con éxito un nuevo estilo de vida con base en las habilidades y destrezas adquiridas". □



Proyecto de la Dirección de Teatro y Danza para mantener el apoyo a estas actividades

A pesar de que "cada vez es más difícil producir teatro y danza por lo elevado de los costos", la Dirección de Teatro y Danza de la UNAM emprenderá un ambicioso proyecto que pretende dar un nuevo impulso al quehacer escénico universitario y apoyar a los teatreros estudiantiles.

El maestro José Luis Cruz, quien al asumir la Dirección de Teatro y Danza se planteó el proyecto para 1988 como un trabajo que requerirá mucho empeño, comentó a Gaceta UNAM que el propio Rector le manifestó su disposición de continuar apoyando al teatro universitario a fin de recuperar su espacio en el escenario nacional.

El proyecto de la Dirección de Teatro y Danza se basa en cuatro puntos sustanciales a desarrollar:

Para 1988 se pondrán en escena cinco o seis obras dirigidas por los directores universitarios consagrados, los más sobresalientes de la historia del teatro universitario.

De acuerdo al orden cronológico en que se presentarán en la UNAM José Luis Cruz apuntó que José Luis Ibáñez montará una obra de Juan Ruiz de Alarcón (tentativamente se estudian *Mudarse por mejorarse* y *La verdad sospechosa*), que se presentará dentro de las Jornadas Juan Ruiz de Alarcón.

Se prepara también la puesta en escena *Fedra*, basada en obra de Eurípides, que será dirigida por Héctor Mendoza y representada por actores profesionales. Ambos trabajos se escenificarán en el Teatro Juan Ruiz de Alarcón del Centro Cultural Universitario.

Simultáneamente a *Fedra*, en la Sala Miguel Covarrubias, Julio Castillo tendrá a su cargo la obra *Playa Azul*, de Víctor Hugo Rascón Banda.

Este montaje es ejemplo del apoyo que tiene la dramaturgia joven mexicana, dijo el entrevistado, aunque admitió que en la UNAM se ha querido dar mayor universalidad a los montajes teatrales y no dedicarse a un solo género. El teatro mexicano y los dramaturgos nacionales han venido siendo apoyados por el Instituto Nacional de Bellas Artes, dijo.

Otro de los directores universitarios consagrados que intervendrá en esta primera parte del proyecto es el maestro Ludwik Margules, quien vuelve a los foros universitarios a dirigir, tentativamente, obras de un autor clásico europeo (no se especificó quién). Margules (recordemos su extraordinaria puesta *El tío Vania* *Vida de Marionetas*) intentará hacer una representación de interés hacia el espectador.

El maestro José Luis Cruz explica el objetivo de los trabajos escenificados: Lo que se trata es volver al texto. Que el director vuelva a él y no se aleje, dialogue con el mismo texto. Así, los directores universitarios, desde su muy particular punto de vista y concepción llegan con proposiciones nuevas, basadas, curiosamente, en dramaturgos clásicos.

Dentro de este punto se hará un experimento nuevo. El joven director Adam Guevara trabajará con un dramaturgo que irá escribiendo la obra en la medida que se va construyendo la puesta en escena. Será a través de la práctica que se construirá el espectáculo que no es concebido previamente. Tal experiencia se representará en abril próximo en el Teatro Santa Catarina, y la obra estará a cargo de un dramaturgo mexicano aún por confirmar.

En el Foro Sor Juana Inés de la Cruz el próximo día 29 se estrenará



El trino del diablo, de Alberto Miralles y adaptación de Manuel Núñez Nava, dirigida por Eduardo Ruiz Saaviñón.

Finalmente el propio José Luis Cruz dirigirá una de las primeras obras de Bertold Brecht, luego de haber pospuesto su trabajo el año pasado. Además de la posibilidad de varias puestas en escena, que posteriormente se darán a conocer en cuanto se definan.

Proyectos de intercambio

En el punto dos del programa general para el presente año se enmarcan los proyectos de intercambio a nivel nacional e internacional.

Primeramente, con base en el convenio suscrito con la Embajada de Francia en México, se pretende traer a un destacado director galo para dirigir una obra de un dramaturgo mexicano y con un tema nacional.

En este tenor, de Yugoslavia vendrá Nada Kokotovic, directora del Teatro Nacional de Subótica, a dirigir una obra de William Shakespeare, en la cual intervendrán actores mexicanos y de su país.

TEATRO Y DANZA EN 1988

En escena obras y coreografías sobresalientes.

GACETA UNAM

ORGANO INFORMATIVO DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

INFORME DE LABORES 1987

Presentado por el rector Jorge Carpizo



Universidad

Nacional

Autónoma

de México

A principios de 1987 presenté el Programa Académico Anual formado por un conjunto de acciones orientadas a impulsar el proceso de superación académica; a mejorar la organización de la Universidad; a vincular más a esta Casa de Estudios con el país y a profundizar su proyección social. Hoy me corresponde, y lo hago con mucho gusto, informar a la comunidad universitaria y nacional de lo que se realizó de acuerdo con lo programado.

A pesar de los problemas por los cuales atravesó la Universidad durante 1987, la Institución, como lo hemos expresado, no se inmovilizó; por el contrario, trabajó y continúa haciéndolo en el camino de la superación y la excelencia académicas, para ponerlas al servicio de la sociedad. Sin embargo, no se puede ocultar que en varios proyectos y programas no avanzó como se debiera. Fue necesario dedicar buena parte del tiempo de 1987, a superar los conflictos surgidos, el clima de violencia que a veces imperó, y a responder los nuevos desafíos derivados de las situaciones mencionadas. A pesar de ello, puedo dar a conocer aspectos muy positivos que la comunidad alcanzó durante el año que acaba de finalizar.

I. Planeación y evaluación

La autoevaluación de las Metas Mínimas de Trabajo 1986, así como la fijación de las Metas Mínimas de Trabajo 1987 que cada dependencia se señaló, se publicaron en dos volúmenes diferentes que fueron ampliamente distribuidos.

Se concluyó el proyecto de seguimiento de egresados titulados de siete carreras de la UNAM, cuyo objetivo fundamental fue estudiar la relación entre la ocupación profesional del primer empleo y la formación recibida en los estudios realizados. Se llevó a cabo un total de 1,460 entrevistas a egresados de la Universidad que se titularon entre 1980 y 1985 en las licenciaturas de administración, contaduría, física, ingeniería en computación, ingeniería mecánica y eléctrica, cirujano dentista y ciencias de la comunicación.

Los informes particulares fueron entregados a las escuelas y facultades involucradas. De manera general puede afirmarse que el proyecto permitió realizar un análisis comparativo de esas carreras con relación a los aspectos más relevantes del primer empleo de sus egresados.

II. Superación académica para el bachillerato

a) Se continuó el Programa de Fortalecimiento de la Carrera Docente en la Escuela Nacional Preparatoria y en el Colegio de Ciencias y Humanidades, y durante el año se desarrolló su tercera etapa, en que se abrieron a concurso 70 plazas de profesor de tiempo completo en la Escuela Nacional Preparatoria y 170 en el Colegio de Ciencias y Humanidades.

b) Dentro del programa de Apoyo a la Titulación de Profesores del Bachillerato, 120 profesores efectuaron su revisión de estudios y solicitaron fecha de examen profes-

sional; se identificaron 413 casos de profesores con estudios incompletos, mismos cuya revisión de estudios se ha iniciado con el objeto de plantear modalidades que favorezcan el término de sus estudios y su titulación.

Adicionalmente, para apoyar este programa, se realizaron 260 actividades como facilitación de trámites escolares, desarrollo de seminarios de tesis y ayudas para la impresión de éstas, que beneficiaron a un total de 526 profesores.

c) Dentro del Programa de Actualización a Profesores del Bachillerato, en el periodo interanual 60 profesores impartieron 28 cursos de actualización con un total de 1,266 horas de clase, a los cuales asistieron 467 profesores. Como parte del material de apoyo se hizo la reproducción de 700 antologías y se adquirieron 280 libros de texto. Asimismo, en cuanto a los cursos de formación pedagógica, se impartieron 28, en los cuales participaron 636 profesores con un total de 580 horas.



d) Se ofrecieron 19 cursos pedagógicos y didácticos para la formación y actualización de la práctica educativa, dirigidos a profesores del bachillerato en general. Con especial atención a la formación de profesores de nuevo ingreso, se llevaron a efecto siete cursos de didáctica general, dos de adolescencia y aprendizaje, y tres de evaluación y acreditación educativa.

e) Se impulsó la publicación de antologías para la ac-

tualización de los profesores de la enseñanza media superior. Se han publicado seis: "Historia de la Filosofía", "Historia de México: un acercamiento", "Computación I: Introducción a la computación", "Computación II: Pascal, lenguaje de programación estructurada y modular", "Política económica y subdesarrollo en México: una actualización", y "Teoría General del Derecho: Historia del Derecho Mexicano y Derecho Constitucional Mexicano", y actualmente se encuentran ocho antologías en solicitud de derechos de autor.

III. Actualización del personal docente de licenciatura

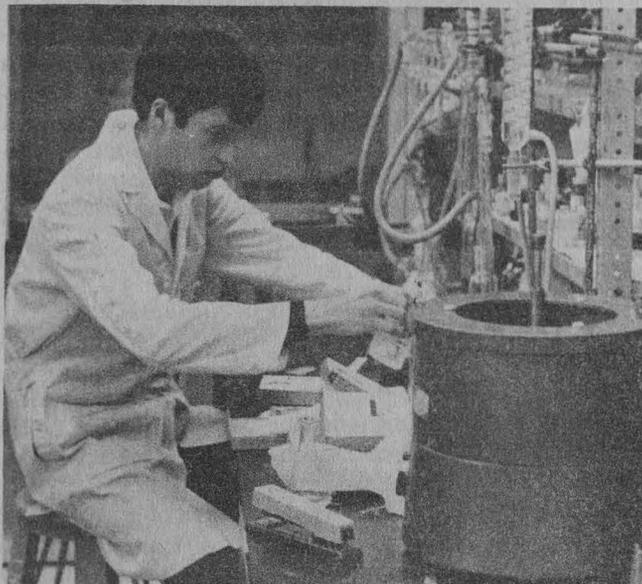
a) Dentro del Programa de Actualización de Profesores de Licenciatura se impartió un total de 419 cursos a 6,075 participantes, con una duración de 10,836 horas. Conviene señalar que en este año se incorporaron al Programa las facultades de Economía, Derecho, Ciencias Políticas y Sociales, Contaduría y Administración; las escuelas nacionales de Artes Plásticas y Enfermería y Obstetricia; los institutos de Investigaciones Filológicas y Estéticas, así como el Centro de Estudios sobre la Universidad. Asimismo, se apoyó este Programa con 228 actividades de actualización que beneficiaron a más de 4,600 académicos.

b) Dentro del Programa de Formación Docente de Profesores de Licenciatura, se ofrecieron 19 cursos de especialización para el ejercicio de la docencia; se impartieron 9 cursos, dos cursos taller y un cursillo de actualización de tutores, en diversas divisiones del Sistema de Universidad Abierta; se llevaron a cabo un seminario para la elaboración de textos de autoenseñanza y un curso de introducción a la enseñanza educativa; se terminó un video sobre "Cirugía de ganado bovino", con el fin de apoyar la Especialización en Producción Animal de Bovinos, de la División del Sistema Universidad Abierta de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, y tres más se encuentran en elaboración. Se editaron los siguientes títulos programados: Anatomía y Fisiología I., Ecología y Salud II, III y IV, Fundamentos de Enfermería IV y, Crecimiento y Desarrollo.

IV. Tecnología e investigación educativas

a) En el Programa sobre el Inventario de Investigaciones Educativas y sus Posibles Aplicaciones a la Docencia, se elaboró la encuesta "La investigación educativa y la utilización de la tecnología educativa en la UNAM" y se la aplicó a 200 responsables de proyectos académicos de facultades, escuelas y centros.

b) Orientados al estudio de nuevas posibilidades de aplicación del Sistema de Universidad Abierta se suscribió un convenio con la Preparatoria No. 16 de la Universidad Autónoma de Nuevo León, para el desarrollo del programa "Formación en Docencia e Investigación", y se iniciaron los trámites de la Especialización en Derecho Notarial.



c) Se llevó a cabo el Simposio "Universidad y Política en América Latina", del 22 al 25 de junio; se presentaron ponencias y comentarios sobre once países del área y se publicaron en un libro los trabajos presentados.

V. Preparación de recursos humanos para la docencia y la investigación

Con el propósito de vincular más estrechamente las divisiones de estudios de posgrado con los institutos y centros de investigación, distintas comisiones del Consejo de Estudios de Posgrado lograron la participación de facultades e institutos en proyectos de creación de especializaciones, maestrías y doctorados; así, por ejemplo, en el caso del proyecto de creación de la Especialización en Administración de Riesgos, presentado por la Facultad de Contaduría, se reforzó éste con la participación de investigadores del Departamento de Matemáticas de la Facultad de Ciencias; o en el caso del proyecto de modificación de la Maestría en Ciencias de Materiales y la creación del doctorado del mismo nombre, en el cual se logró establecer una Comisión de Posgrado con la participación de diversas facultades e institutos.

En cuanto a la adecuación de planes de estudio de doctorado al Reglamento General de Estudios de Posgrado vigente, nueve facultades se encuentran en proceso de implantarla; dos facultades han elaborado sus proyectos de modificación a cinco de tales planes, y el Consejo de Estudios de Posgrado aprobó la propuesta de creación del Doctorado en Ciencias de Materiales. Paralelamente, se han llevado a cabo reuniones con representantes de escuelas, facultades e institutos, con el objeto de auxiliarlos en la implantación del sistema tutorial en maestrías y doctorados.

Por lo que corresponde al análisis de los planes de estudio de maestría en relación a los avances del conocimiento y necesidades sociales, se envió a las divisiones de estudios de posgrado un cuestionario sobre la situación académica

mica de los planes de estudio de maestría, con el fin de conocer su situación actual, su proyección futura, los requerimientos del mercado de trabajo y su inclusión dentro de los problemas por resolver.

Por otra parte, se administraron 248 becas nacionales para el posgrado, de las cuales 41 correspondieron a nuevas solicitudes. A pesar de los problemas económicos, se ha otorgado un total de 230 becas para estudiantes de posgrado en el extranjero.

VI. Opciones técnicas de la Escuela Nacional Preparatoria

Los días 4 y 5 de septiembre, el Consejo Universitario aprobó el proyecto de ampliación y diversificación de las Opciones Técnicas de la Escuela Nacional Preparatoria. Dicho proyecto incluye el cambio de la vigencia temporal constreñida a 1985 y 1986, a una vigencia abierta y sujeta a evaluación permanentes, así como a la ampliación de las opciones de técnico auxiliar en contabilidad y técnico en computación, a otros planteles de la Escuela Nacional Preparatoria y la implantación de cinco nuevas opciones: técnico auxiliar bancario, técnico auxiliar de laboratorista químico, técnico auxiliar nutriólogo, técnico auxiliar en fotografía, laboratorista y prensa, y técnico en dibujo arquitectónico, las cuales ya son una realidad en la mencionada Escuela Nacional.

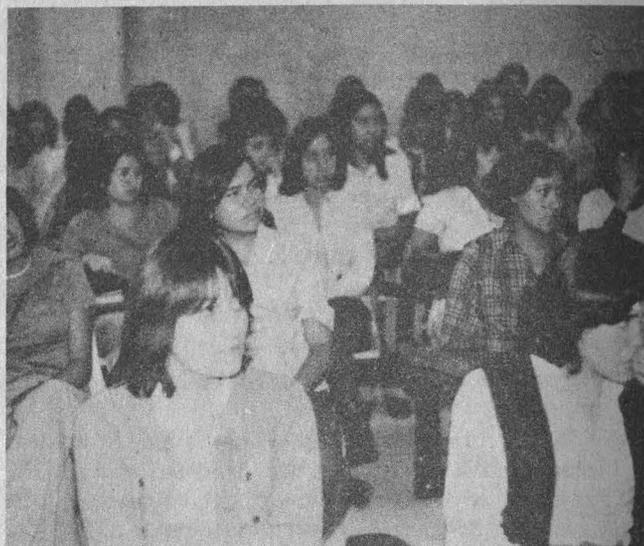
VII. Apoyo en las materias con alto índice de reprobación

A nivel de enseñanza media superior se elaboraron dos exámenes de autodiagnóstico en la materia de Matemáticas que fueron aplicados en los dos subsistemas del bachillerato, y se formaron las comisiones encargadas de la elaboración del material de autodiagnóstico para Física y Química. Se editaron diversos textos de material de autoaprendizaje en el área de Matemáticas: del Paquete Alfa se imprimieron tres tomos de Ortografía de la Aritmética y de Álgebra, y se encuentran en impresión dos títulos más; del Programa Fundamentos de Álgebra, están impresos diez fascículos y hay dos en proceso de edición. Por otra parte, se impartieron dos cursos sobre estrategias básicas de enseñanza-aprendizaje para la formación de tutores, con la asistencia de 33 profesores de Matemáticas.

A nivel licenciatura se presentó el Programa de Apoyo a las Materias con Alto Índice de Reprobación, en las facultades de Ingeniería, Medicina y Psicología y en la Escuela Nacional de Música.

VIII. Orientación vocacional

En la Escuela Nacional Preparatoria se logró una transformación cualitativa de este programa, mediante la diversificación de la temática de la orientación. Asimismo, se brindó orientación en dos modalidades, una de atención continua, con cobertura de 1,280 sesiones de



trabajo, y otra de atención a solicitud del estudiante, con 16,667 entrevistas. En el Colegio de Ciencias y Humanidades se brindó servicio de orientación a través del proyecto "Los estudiantes hablan a los estudiantes sobre su carrera".

Con el propósito de apoyar la formación de orientadores, se instaló el Centro de Educación Continua, a través del cual se ofrecieron 18 cursos en las áreas teórico-histórica, metodológica e instrumental; se elaboraron 12 antologías correspondientes a dichos cursos; se presentaron nueve diseños de investigaciones para el programa de titulación del personal de la Dirección General de Orientación Vocacional, de los cuales sólo se concluyeron cuatro. Por otra parte, se incluyó la propuesta académica de la Maestría en Orientación Educativa que sentará, junto con el Centro de Educación Continua, las bases para la profesionalización de la práctica de tal orientación. También se amplió y diversificó la cobertura de los servicios de orientación en el uso de los medios de comunicación masiva y de la celebración de convenios.

Con la finalidad de impulsar la orientación vocacional como actividad formativa de estudiantes, por medio de programas permanentes se han llevado a cabo entrevistas individuales, estudios psicométricos, formación de grupos de instructores en técnicas de estudio, talleres en técnicas de estudio a estudiantes de licenciatura, talleres de elección de carrera a estudiantes del Colegio de Ciencias y Humanidades, se ha continuado el Programa de Orientación por correspondencia y se instauró el servicio de "Consejo Psicológico".

IX. Se han diseñado diez cursos optativos sobre hábitos de estudio para los alumnos

X. Servicio social

El sistema de Cómputo para el registro y control de los programas de servicio social se encuentra operando al

100%; a la fecha se ha superado la meta, al registrarse 5,085 en lugar de los 2,600 programados. Además, se concluyó la elaboración de los instrumentos para supervisar y evaluar dichos programas; el primero se aplicó en la fase terminal del servicio social y se está capturando la información para su análisis, y en el segundo, se han evaluado 2,316 propuestas de programas.

En el área rural se iniciaron diez programas nuevos, se continuaron ocho de 1986 y se conformaron 16 brigadas multidisciplinarias. Por otra parte, siguen en operación diez programas multidisciplinarios con instituciones nacionales del sector salud.

XI. Titulación

Con el propósito de dar celeridad a los procedimientos de titulación, se optó por descentralizar los trámites referentes a esta actividad. Del mismo modo las actas de examen profesional se están elaborando en 19 de los 23 planteles que imparten educación a nivel licenciatura. Durante 1987 presentaron examen profesional aproximadamente 14 000 alumnos de nivel licenciatura. La cifra todavía tiene que precisarse. Aún es necesario agilizar más esta especie de trámites.

XII. Sistema bibliotecario

Se han clasificado 61,034 títulos de libros, que corresponden aproximadamente a 120,000 volúmenes de las adquisiciones que realizaron las bibliotecas del sistema universitario.

a) En cuanto a la red de consulta para el Banco de Datos de la Dirección General de Bibliotecas desde cualquier biblioteca del subsistema de la Investigación Científica, se elaboró el paquete de comunicación XTALK para efectuar la conexión con las bases de datos de LIBRUNAM y TESIUNAM, y se realizó la prueba piloto del funcionamiento del paquete en tres institutos, un centro y un programa universitario.

b) Se concluyó la elaboración del proyecto de Reglamento General para el Sistema Bibliotecario de la Universidad.

c) Dentro del Banco de Datos de Tesis, TESIUNAM, se han codificado 61,128 tesis y se integraron 22,494 tesis correspondientes al periodo 1979-1987.

XIII. El Consejo Universitario aprobó la creación de 7 especialidades, 6 maestrías y 5 doctorados

En la Escuela Nacional de Trabajo Social se creó la especialización en Trabajo Social en el Sector Salud.

En la Facultad de Arquitectura se crearon las especializaciones en Valuación Inmobiliaria; Planeación y Diseño de Edificios para la Salud, y Cubiertas Ligeras.

En la Facultad de Ciencias se crearon la especialización en Microscopía Electrónica aplicada a las Ciencias Biológicas y la maestría en Ciencias (Biología Celular).

En la Facultad de Contaduría y Administración se creó la especialización en Auditoría Interna.

En la Facultad de Ingeniería se crearon la especialización en Obras Marítimas y el doctorado en Ingeniería Eléctrica.

En la Facultad de Química se creó el doctorado en Ciencias Químicas con opciones en Alimentos, Farmacia, Ingeniería Química y Química Analítica.

En la Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado del Colegio de Ciencias y Humanidades se creó el posgrado en Geofísica con los niveles de maestrías y doctorados en Aguas Subterráneas; Exploración Geofísica; Sismología y Física del Interior de la Tierra, y Estudios Espaciales.



XIV. Investigación y problemas nacionales

a) Para difundir la capacidad de investigación científica y desarrollo tecnológico de la Institución se llevaron a cabo cuatro reuniones-conferencia del ciclo mensual "Coloquio de la Investigación Científica", con el objeto de dar a conocer el trabajo desarrollado por los investigadores.

Dentro del Programa de Entrenamiento de Innovación Tecnológica se realizaron y evaluaron seis cursos con excelentes resultados. Se llevó a cabo la segunda Jornada de Investigación Académica, en la cual los investigadores del Centro de Innovación Tecnológica hicieron público el avance de sus proyectos. Por otra parte, se realizaron 10 representaciones del mismo Centro, apoyadas por audiovisuales.

b) Se firmaron 33 convenios de transferencia de tecnología al sector productivo, entre los cuales se pueden citar: el compresor rotatorio para suministro de aire sin contaminación de lubricantes, a través del fideicomiso SOMEX-UNAM; el estudio de calidad del agua de los pozos del proyecto para abastecer a los pobladores de la Comarca Lagunera, concertado entre la Facultad de Química y la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, y la colaboración tecnológica entre el Centro de Innovación Tecnológica y el Grupo CONDUMEX.

c) El Centro para la Innovación Tecnológica ha colocado, en empresas públicas y privadas, 105 proyectos desarrollados por investigadores universitarios y además se han solicitado 70 expresamente a la Universidad.

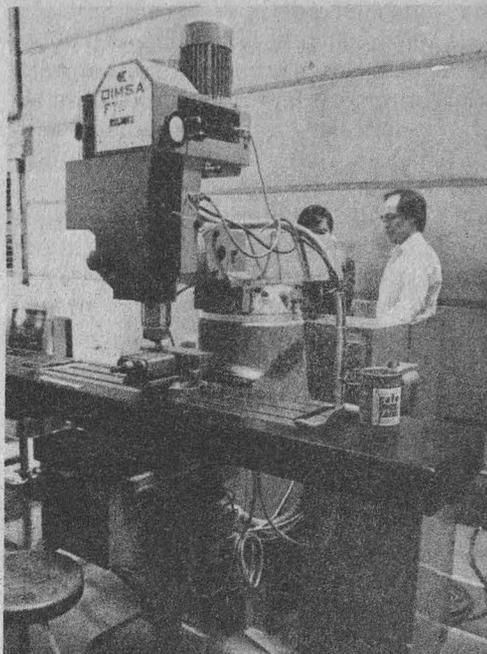
d) Se integró el Centro de Tecnología Electrónica e Informática, que inició sus operaciones el 13 de febrero de 1987; se han conseguido varios fideicomitentes por adhesión, y la aprobación de algunos proyectos de investigación está en trámite.

e) El Consejo Técnico de la Investigación Científica llevó a cabo dos reuniones foráneas de evaluación del trabajo de las dependencias y de inicio de su proceso de planeación a mediano plazo.

f) Con el propósito de elaborar un diagnóstico de la investigación que realiza el subsistema de la Investigación Humanística, la Coordinación de Humanidades organizó una reunión con directores de institutos y centros con el fin de acordar criterios para el manejo de la información; analizó la información proporcionada considerando las prioridades de investigación y la vinculación de los proyectos con los problemas nacionales; sistematizó los informes y programas de los investigadores y diseñó y puso en operación el Sistema de Información de Investigación Humanística que se interconecta con otros sistemas universitarios de información existentes. Elaboró el Catálogo de Investigaciones del Subsistema de Investigación en Humanidades 1986-1987, que actualmente se encuentra en prensa y se estima será publicado y distribuido, entre la comunidad universitaria, a principios del próximo mes de marzo.

g) Con relación a los convenios de colaboración del Sistema de Universidad Abierta se han realizado los contactos entre la Coordinación del SUA de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y la Facultad Centroamericana de Ganadería de San José, Costa Rica, para establecer los compromisos del convenio; como parte del convenio SUA-SEP-ANUIES para el Programa "Evaluación y Prospectiva de los Sistemas Abiertos de Educación Superior en México", la Coordinación del SUA está colaborando en el subprograma "Sistema Abierto en la UNAM. Estudio de Caso", a través de la sistematización de la información concerniente.

h) Por lo que respecta al convenio de la Dirección General de Bibliotecas y la Secretaría de Educación Pública para establecer un Centro Catalográfico Nacional, se elaboró un estudio de la factibilidad de dicho establecimiento. A la fecha, la Dirección General de Bibliotecas ha instalado cuatro estaciones remotas piloto en Aguascalientes, Colima, Monterrey y Zacatecas.



i) El gobierno federal autorizó 7,574 millones de pesos adicionales al presupuesto como un apoyo especial a los programas de investigación de la Institución. Dichos fondos se invirtieron primordialmente para la adquisición y reposición de equipo indispensable para el buen desarrollo de nuestra investigación.

XV. Planta física

El 8 de mayo se inauguró el edificio que alberga a los institutos de Investigaciones Estéticas e Históricas: actualmente están concluidas las obras programadas para ese año de la Unidad de Ecología del Instituto de Biología; se terminó la ampliación del Instituto de Geofísica; se cumplió la primera etapa de las obras del edificio para la Dirección General de Televisión Universitaria y el Laboratorio de Acústica del Centro de Instrumentos. Se ha avanzado 80% en la construcción de los edificios para la Coordinación de Humanidades y los institutos de Investigaciones Filosóficas y Filológicas; 60% de la penúltima fase del Módulo Agropecuario de la FES Cuautitlán y 50% en la construcción de la biblioteca conjunta de la Facultad e Instituto de Ingeniería.

XVI. Política cultural universitaria

Las principales acciones que se realizaron en el programa durante el periodo de este informe, son:

a) De la serie "Grabaciones" se terminaron seis cassettes: La Constitución de 1917, Introducción a la lingüística, Introducción a la Física, Introducción a la Pedagogía, Cine Mexicano y el Mundo Olmeca.

b) Se terminaron el documental sobre Juan O'Gorman "Como una pintura nos iremos borrando" y el largometraje titulado "Marginados", integrado por cuatro historias.

c) Se efectuaron dos encuentros sobre Sociedad Chicana, uno en la ciudad de México y otro en San Antonio, Texas, previos al Seminario sobre la Ley Simpson-Rodino realizado en la misma ciudad de San Antonio, con la participación de destacados estudiosos de la problemática de la población de origen mexicano que vive en los Estados Unidos.

d) Se inauguró el día 17 de noviembre, en un local de la zona comercial de Ciudad Universitaria, el video-club universitario, que cuenta, inicialmente, con un acervo de 100 títulos.

e) Se organizaron tres talleres de creación teatral, habiéndose estrenado las obras "Camille, o historia de la escultura de Rodin a nuestros días", "Jesucristo Gómez" y "Víctor o los niños al poder"; esta última representó a la UNAM en el XV Festival Internacional Cervantino.

f) Fueron estrenadas las dos obras musicales encargadas a compositores mexicanos: Leonardo Velázquez y Joaquín Gutiérrez Heras.

g) Dentro del Programa de Difusión Cultural en San Antonio, Texas, se llevó a cabo el Curso de Primavera; se cubrió la primera etapa y se está realizando la segunda del programa "El Conferenciante del mes", y se organizaron tres ciclos de conferencias sobre la historia del arte mexicano.



XVII. Concurso estudiantil

"El estudiante en la tarea de la superación académica de la UNAM" fue el tema sobre el cual versó este año el concurso estudiantil. Los ganadores del concurso se dieron a conocer el 7 de diciembre.

XVIII. Labor editorial

En junio de 1985 el rezago editorial era de 468 obras; para diciembre de 1987 se habían publicado 436 títulos, lo que representa un abatimiento del 94% en dicho rezago. En total, en 1987 se publicaron 1,057 títulos, 793 fueron primeras ediciones y los restantes fueron reedi-

ciones. Así se logró el 135% del objetivo programado.

En el año pasado, la producción universitaria de libros alcanzó casi la edición de 3 por día. Reitero que este ritmo de edición nos coloca probablemente como la editorial latinoamericana más grande y la que vende sus libros a uno de los precios más accesibles del mercado. La labor editorial ha permitido dar a conocer el trabajo intelectual de profesores e investigadores y publicar obras que enriquecen la cultura nacional.

De la colección "Biblioteca Mexicana de Escritores Políticos" se publicaron siete títulos; de la serie "Los Nuestros", dentro de la colección Deslinde, se publicaron dos títulos y cinco más se encuentran en tipografía; de las antologías de poesía, cuento y ensayo, se publicaron cinco de cuento y una de poesía; se encuentran en prensa tres, en proceso de edición dos, y en preparación una antología más; se editó y presentó la versión periodística de "La Sombra del Caudillo", de Martín Luis Guzmán; de la edición facsimilar de la *Revista Moderna*, están en impresión tres tomos y se encuentran en galeras dos más.

XIX. Televisión universitaria

En cumplimiento del convenio de colaboración UNAM-RTC-IMEVISION se transmitieron 196 programas de la serie "Presencia Universitaria", dos de "Goya... Universidad", 140 de "Escuelas y Facultades", 39 de "Lo Mejor de Presencia Universitaria", 39 de "Desde la Universidad" y 13 de "Prisma Universitario".

Conforme al convenio UNAM-TELEvisa-FUCUTEL, se transmitieron 39 programas de "Deportes UNAM" y 196 de "Tiempo de Filmoteca". Por otra parte, en tiempos oficiales se han transmitido 32 programas de "Premio Universidad Nacional" y 9 del "50 Aniversario de Radio UNAM", ambos en 6 canales diferentes.

XX. Capacitación del personal administrativo

Se impartieron 23 cursos de actualización dirigidos al personal administrativo de confianza, con 426 participantes. Dentro del Programa de Capacitación para los Trabajadores del Departamento de Vigilancia, se definieron los temarios de los módulos correspondientes a aplicación tecnológica, acondicionamiento físico, primeros auxilios y manejo y prevención de ilícitos y se concluyeron las adecuaciones del módulo de aplicación tecnológica. Se formó un total de 26 instructores, y se pusieron en marcha 16 grupos con 225 participantes. Se instauró el Programa "Auxilio UNAM", a través del cual se brinda un servicio integral de apoyo a todas las dependencias universitarias, en los rubros de vigilancia, prevención y combate de siniestros, telecomunicaciones, correspondencia, transporte e intendencia.

XXI. Programas iniciados en 1985 y 1986 que se continuaron durante 1987

a) De las 1,339 plazas académicas convocadas a concurso de oposición abierto durante el año, 974 pertenecen

al programa de estabilización del personal académico.

b) El Premio Universidad Nacional 1987 se otorgó a 12 distinguidos universitarios; en dos áreas, éste fue compartido.

c) Durante el año se crearon 26 cátedras y estímulos especiales en diversas dependencias universitarias.

d) La desconcentración administrativa del Subsistema de la Investigación Científica continuó en dos direcciones. La primera consistió en la captura automatizada de formas únicas en cada dependencia, y la segunda en la consolidación del proyecto de desconcentración, ya que opera para la totalidad de los trámites del personal académico de las dependencias del Subsistema. Cabe señalar, además, que se cumplió la meta de reducir el tiempo promedio de pago al personal de nuevo ingreso a dos quincenas.

e) Dentro del programa dirigido al reforzamiento de los Sistemas de Cómputo, en los aspectos de la Administración Universitaria, se concluyeron las versiones de los sistemas de Contabilidad y del Personal Administrativo para su operación en computadoras PC, y se continúa el desarrollo de las versiones de los sistemas de Presupuestos y Almacén para su operación en distintas microcomputadoras. Se adoptó el Sistema de Presupuesto en 33 dependencias, el de Contabilidad en seis, el de Almacén en otras seis, el de Personal en dos más.

f) Con el propósito de reforzar los sistemas automatizados se analizó, desarrolló, implantó y dio mantenimiento a diversos sistemas de este tipo en distintas dependencias universitarias, y se realizaron acciones orientadas a la optimización y el mantenimiento de redes de teleproceso; se impartieron 15 cursos a personal de dependencias usuarias y de otras instituciones, con la asistencia de 310 participantes.

g) Se elaboró el inventario de los programas de cómputo de la UNAM "Programoteca UNAM"; se diseñó la forma de captura de la información; se elaboró un instructivo de llenado; se capturó y validó la información, se realizó un análisis y diagnóstico del inventario, y actualmente está en proceso la publicación del mismo.

h) 84,941 estudiantes colaboraron con la Universidad aportando su cuota voluntaria, lo cual resultó para la Institución en un ingreso de 398 millones de pesos.

i) Con ese dinero y las aportaciones de los egresados, se constituyó un fideicomiso por 950 millones de pesos para aplicarse al programa de becas alimenticias que anunciamos el 15 de octubre.

XXII. Formación integral del estudiante

Dentro de las acciones que se llevaron a cabo para coadyuvar a la formación integral del estudiante, destacan las siguientes:

Se organizaron y llevaron a cabo 984 conciertos musicales, 213 funciones teatrales, 26 representaciones de danza, 48 eventos de poesía, 153 exhibiciones cinematográficas y 38 conferencias; además, se auspiciaron 49 exposiciones, se promovieron 36 visitas guiadas a la exposición sobre la UNAM, en el Palacio de Minería.



Se inauguró el Centro de Educación Continua de Estudios Superiores del Deporte; se crearon el Premio "PUMA" y el "Premio al Deportista Universitario", para entrenadores y atletas, respectivamente, y se inauguraron la Sala de Trofeos y el Salón de la Fama.

Se proporcionaron más de 150 mil consultas de medicina general y especializada; se atendieron 6,777 urgencias; se instaló un equipo de banda civil para el reporte de urgencias; se practicaron más de 55 mil estudios a estudiantes, entre los cuales destacan análisis clínicos, hematológicos, inmunológicos y optométricos.

Adicionalmente, se efectuaron diversas actividades para la difusión de la educación de la salud; se terminaron las investigaciones relativas a la Psicopatología y el Perfil de la Personalidad del Alumno de Primer Ingreso, mismas que se realizaron en coordinación con la Facultad de Medicina.

XXIII. Grandes Temas, Grandes Maestros

El programa se integró con dos ciclos de conferencias formados de 38 presentaciones, a las cuales asistieron 16,563 estudiantes del bachillerato.

XXIV. Estímulos y apoyo a estudiantes sobresalientes del bachillerato

Para la difusión de este programa, se elaboraron y distribuyeron 10,000 trípticos informativos; se realizó la ceremonia de entrega de diplomas a estudiantes sobresalientes de los 14 planteles del bachillerato, y se les otorgaron 4,985 vales para libros y 285 suscripciones a la revista "Ciencia y Tecnología" a estos alumnos.

El Programa de Estímulos y Apoyo a Estudiantes Sobresalientes se extendió a nivel licenciatura a través de la asignación de becas de práctica profesional, para lo cual se celebraron cuatro convenios beca-trabajo con las empresas Teleindustrias Ericsson, Grupo Albert, Glaxo de México y Austromex.

XXV. Fomento editorial

Durante 1987 se vendieron, a través del programa editorial de apoyo académico, millón y medio de libros que se encontraban en bodega. Se firmaron un convenio con el Fondo de Cultura Económica para distribuir y difundir las publicaciones de la UNAM en España y Sudamérica; uno con la SEP para su distribución a través de "El Correo del Libro", otro con Scripta, para su distribución en el mercado de Estados Unidos y Canadá. También, como parte del Programa Editorial, se establecieron cinco nuevos convenios con universidades estatales; se distribuyeron credenciales tanto para los prestadores del servicio social como para los alumnos del posgrado, con el propósito de que obtengan descuentos del 60% en la compra de libros en el Sistema de Librerías UNAM.

La Casa Universitaria del Libro ha cumplido su programa de actividades, y hasta el momento se han efectuado en ella 100 presentaciones de libros y conferencias, 19 exposiciones, 20 cursos, 11 cine clubes, dos obras de teatro y un encuentro. Se realizó descentralizadamente la 5a. Feria del Libro en la UNAM; se participó en la Feria Internacional del Libro, en el Palacio de Minería, durante febrero pasado, y se participó en 18 miniferias del libro en distintos estados de la República. Se celebraron el 2o. Encuentro Nacional de Editoriales Universitarias y el 1er. Seminario de Formación de Editores Universitarios. Además, se organizó la Semana Universitaria del Libro en las facultades de Contaduría y Administración, de Química y de Estudios Superiores Cuautitlán, en la ENEP Iztacala y en la ENEP Zaragoza.

XXVI. Segunda Edición de la interpretación de la Legislación Universitaria

Se publicó la segunda edición de la *Interpretación de la Legislación de la Universidad Nacional Autónoma de México*, con un tiraje de 3,000 ejemplares, y se procedió a su distribución en las diversas dependencias.

XXVII. Intercambio académico

Dentro del Sistema Computarizado ARIES se distribuyeron los catálogos de investigaciones y recursos académicos de los subsistemas de Investigación Científica y Humanística, así como el relativo a las universidades estatales e Instituto Politécnico Nacional. Se imprimió también el catálogo de investigaciones y recursos académicos de escuelas y facultades.

Dentro del Sistema Universitario de Colaboración Académica se realizaron acciones de intercambio con las 38 universidades e instituciones de educación superior que guardan convenio con la UNAM. Se actualizó, imprimió y distribuyó el Catálogo de Posibilidades de Colaboración de la UNAM en el Ambito Nacional.

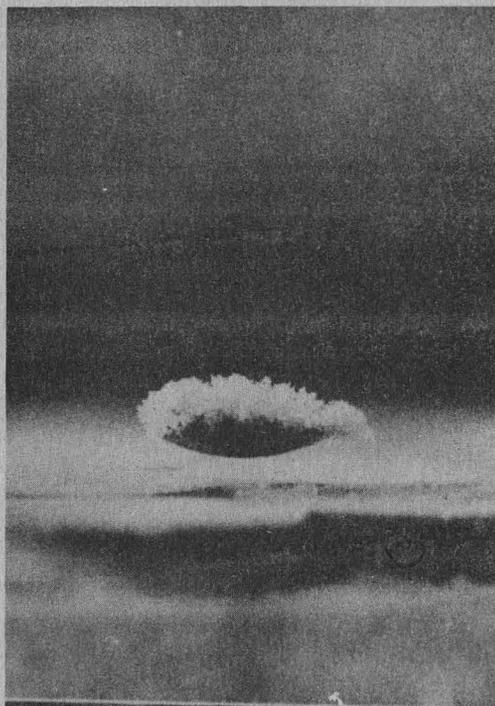
Como parte del proyecto UNAM-AUDIOVIS se imprimió y distribuyó el Primer Catálogo de Material Audiovisual que ofrece información sobre el acervo de 32 dependencias.

Para el seguimiento de acciones de intercambio se creó un sistema de información computarizada sobre los programas de trabajo derivados de los convenios nacionales. Se inició la alimentación de un banco de datos sobre universidades nacionales y extranjeras.

Asimismo, se actualizó el Catálogo de Convenios de Colaboración de la UNAM con 99 instituciones de educación superior de 30 países.

Se inició el programa de becas estatales para posgrado de la UNAM, con el establecimiento de la Beca Guerrero.

Se organizó la primera serie de seminarios sobre el intercambio académico en los ámbitos intrauniversitarios, nacional e internacional, así como el Seminario Revolución Tecnológica, Universidad y Desarrollo.



XXVIII. Se montó la exposición "La Universidad en el umbral del siglo XXI", que ofreció a la sociedad y a los universitarios una visión integral de su trabajo y su naturaleza, y su función de preservadora de la cultura nacional, así como de sus perspectivas en el año 2,000. Allí, los universitarios presentaron sus creaciones: el zinalco, los superconductores, prótesis, telescopios, productos químicos e instrumentos, descubrimientos médicos y científicos, entre otros muchos, y que son patrimonio de la ciencia nacional.

XXIX. Se concertó, de acuerdo con el decreto presidencial respectivo, un convenio con el Instituto Mexicano del Seguro Social, mediante el cual los estudiantes de la Universidad Nacional que no tengan protección por alguna institución de seguridad social, quedan adscritos desde septiembre pasado a los beneficios del seguro facultativo del régimen de dicho Instituto.

XXX. Con el objeto de lograr una rápida integración a la vida universitaria de los alumnos de primer ingreso al ciclo del bachillerato, se organizó un programa especial de bienvenida, que incluyó, entre otras actividades, visitas guiadas a recintos universitarios, conferencias dictadas por distinguidos maestros de la UNAM, exhibiciones deportivas, así como múltiples actividades de información y orientación.

XXXI. Se emitió un acuerdo por el cual se establece el otorgamiento de becas alimenticias para alumnos sobresalientes cuya situación económica así lo requiera. Las becas se otorgarán a los alumnos regulares con promedio mínimo de 8.5 a partir de un estudio socioeconómico que compruebe su necesidad.



XXXII. La Universidad es consciente y está profundamente preocupada por el deterioro salarial que ha sufrido el personal universitario. Se han hecho esfuerzos para mejorar esta situación y algo se ha logrado: un profesor de carrera Asociado "A" de tiempo completo, cuyo salario en diciembre de 1984 era equivalente a 3.1 veces el salario mínimo, al 15 de diciembre de 1987 tiene una remuneración equivalente a 3.9 veces dicho salario. El sueldo de un profesor titular "C" de tiempo completo pasó de 5.1 veces el salario mínimo en 1984, a 6.5 en 1987.

Respecto al personal administrativo se puede informar que en diciembre de 1984 el promedio de las diversas categorías del tabulador resultaba en un salario equivalente a dos veces el salario mínimo; al 15 de diciembre de 1987 lo es de 2.2 veces ese salario mínimo. La categoría de profesionista en diciembre de 1984 tenía un salario equivalente a tres veces el salario mínimo; al 15 de diciembre de 1987 es de 3.2 veces ese salario mínimo por una jornada de 32 horas semanales.

Por otro lado, se ha podido lograr independientemente de los aumentos producto de la relación contractual y los aumentos de emergencia, incrementos importantes a muchos trabajadores por vía de la reubicación; es decir, reubicación de trabajadores con nuevas funciones que han podido realizar gracias al esfuerzo personal, desarrollo y capacitación para poder acceder a puestos de mayor conocimiento y responsabilidad y por supuesto de mayor remuneración. En los tres últimos años se ha reubicado aproximadamente a 6 400 trabajadores administrativos, lo que ha significado una erogación de seis mil millones de pesos.

Los datos anteriores demuestran que la administración central de la Universidad se ha preocupado por obtener los máximos recursos posibles, dentro del marco de la crisis económica del país, para mejorar las remuneraciones del personal académico y las del personal administrativo, lo cual continuará haciendo con convicción y firmeza.

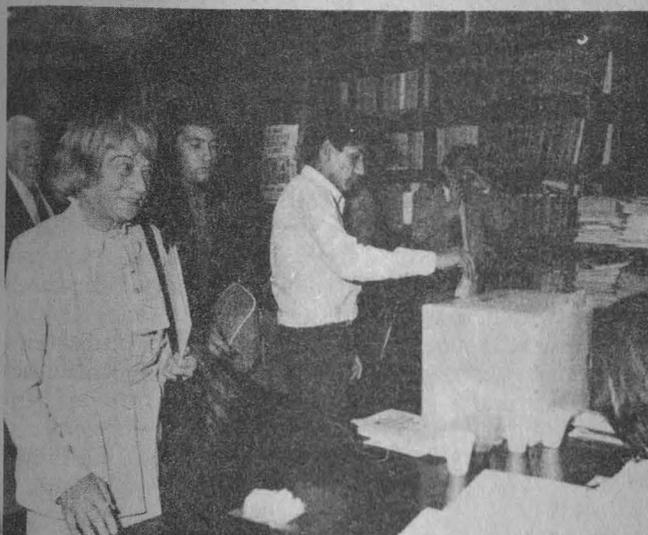
XXXIII. Durante 1987, el Rector integró las ternas para la designación de los directores de las facultades de Ingeniería, Derecho, Medicina, ENEP Iztacala, y los institutos de Ciencias del Mar y Limnología, Biología, Química e Investigaciones Biomédicas; y designó a los directores de los planteles 1, 2 y 6 de la Escuela Nacional Preparatoria y de los planteles Oriente y Naucalpan del Colegio de Ciencias y Humanidades, así como al director del Centro de Investigación sobre Fijación de Nitrógeno. La integración de las ternas y las mencionadas designaciones, se realizaron después de una amplia auscultación entre las comunidades de las respectivas dependencias.

XXXIV. Durante el año la Auditoría Interna efectuó 108 trabajos de auditoría a las diversas dependencias universitarias, habiéndose elaborado los informes correspondientes y la presentación de las sugerencias a fin de eliminar las deficiencias de control interno encontradas.

Personal de la citada Dirección comentó personalmente los informes con los titulares de las dependencias donde se hicieron las auditorías, y en la mayoría de los casos se dictaron instrucciones para atender las sugerencias planteadas. Se inició el programa de seguimiento de los informes y los reportes, a fin de verificar su cumplimiento.

XXXV. En el presupuesto universitario se refleja el esfuerzo que se ha realizado para que las funciones sustantivas de la Universidad reciban la mayoría de los recursos, bajando sensiblemente los asignados a las labores de apoyo. Así, en 1985 a la investigación se le asignó 18.42% del presupuesto; en 1987 esa asignación fue del 21.87%. En cambio, las labores de apoyo que en 1985 contaban con el 7.85% del presupuesto, en 1987 contaron con el 5.98%.

XXXVI. Aunque los hechos conflictivos que vivió la Universidad durante 1987 son muy conocidos de la opinión pública y universitaria, no se puede en un informe de labores hacer caso omiso de ellos; en consecuencia, realizaré una apretada síntesis de los mismos.



Ante la inconformidad de grupos de estudiantes expresada en el Consejo Estudiantil Universitario (CEU), por algunas de las medidas aprobadas por el H. Consejo Universitario en su sesión del 11 y 12 de septiembre de 1986 a propuesta del Rector, la Rectoría manifestó su voluntad de escuchar los argumentos de los inconformes y de reiterar los fundamentos académicos de la reforma que propuso. Dicho diálogo se celebró en el Auditorio Justo Sierra, del 6 al 28 de enero de 1987 entre una Comisión formada por representantes de la propia Rectoría y una del CEU.

La voluntad de concertación de la Rectoría quedó manifiesta principalmente en dos de sus planteamientos: algunos ajustes a los reglamentos impugnados, para ponerlos a la consideración del H. Consejo Universitario y la realización de un Congreso Universitario, dentro de los marcos que fija la legislación de la UNAM, para la discusión de los graves problemas que están afectando los niveles académicos de la Institución.

El 16 y el 27 de enero el CEU no aceptó dichas propuestas, por lo cual la Rectoría, de acuerdo con nuestra legislación, envió a los consejeros universitarios los diversos documentos que se habían presentado en las discusiones públicas, a fin de que ese órgano colegiado las conociera y tomara la decisión correspondiente.

El 29 de enero el CEU paralizó las labores universitarias. Varias de las facultades y escuelas que no estaban de acuerdo con tal actitud organizaron la realización de clases extramuros.

El Consejo Universitario sesionó el 10 de febrero y, después de amplia discusión, aprobó suspender la vigencia de los tres reglamentos impugnados y convocar a la realización de un Congreso Universitario, dentro de los marcos de la legislación universitaria vigente, y manifestó que asumiría las conclusiones del mencionado Congreso, el cual sería organizado por una Comisión que se nombraría **ex-profeso** de acuerdo con los lineamientos fijados por el propio Consejo.

Asimismo, el Consejo Universitario designó a una Comisión Especial de 16 consejeros, para que discutiera y determinara cómo se elegiría a los 16 miembros del perso-

nal académico y a los 16 estudiantes que formarían parte de la Comisión Organizadora, junto con 16 consejeros universitarios, ocho miembros del personal administrativo y ocho designados por el Rector.

La Comisión Especial comenzó sus sesiones el 26 de febrero. De sus labores la propia Comisión Especial informó en varias ocasiones a la comunidad. De acuerdo con las normas que fijó, el 3 de diciembre se llevaron a cabo las votaciones para elegir a los 16 miembros del personal académico y a los 16 estudiantes. El 65.1% del personal académico y el 56% de los estudiantes acudieron a depositar su voto. Las elecciones se realizaron en un clima de paz y los incidentes que se presentaron fueron realmente menores.

La Comisión Organizadora comenzó sus sesiones el pasado día 7 y sus funciones y competencia están claramente fijadas en el acuerdo del Consejo Universitario del 10 de febrero de 1987.

XXXVII. El Rector hizo durante el año diversos pronunciamientos sobre la Universidad que se desea alcanzar y aquella que hay que evitar. En esos pronunciamientos he tratado de precisar el contenido y los alcances de la frase: superación y excelencia académicas al servicio del país.

Asimismo, en diversos foros he afirmado y hoy lo reitero: la discusión en el Congreso ha de ser fundamentalmente académica; las conclusiones del Congreso deben conducir a dar pasos hacia adelante y ninguno hacia atrás. Así como los universitarios discutimos qué nación queremos y cómo enfrentar los problemas nacionales, la nación debe discutir qué Universidad quiere y necesita. Lo que ocurra en la Universidad Nacional tendrá repercusiones en el país.

XXXVIII. Durante el año, en diversas ocasiones, en la Institución se dieron casos de violencia. En todos ellos se actuó conforme a la legislación nacional y a la universitaria. Así se continuará actuando. Estamos decididamente en contra de todos los actos que vulneran a la Institución y al respeto que los universitarios se deben entre sí.

Mensaje a los estudiantes

XXXIX. Quiero aprovechar esta ocasión para dirigir un mensaje a todos los estudiantes de la Universidad. En varias ocasiones les he hablado claro y directo, y hoy vuelvo a hacerlo.

Les he expresado y les he pedido en varias ocasiones que realicen un **esfuerzo personal**, les he dicho que son estudiantes precisamente para que estudien; que en la vida todo se gana con esfuerzo y trabajo; que tienen la gran oportunidad de prepararse con dos finalidades; realizarse como personas para llevar una vida decorosa con base en su profesión y ser buenos profesionales para servir bien a la sociedad. La falta de preparación no se suple con nada.

He oído a muchos compañeros de mi generación quejarse del tiempo que perdieron; de haber escogido a maestros ineficientes que les regalaron la calificación; se lamentan de no haber estudiado y de que su título no esté

respaldado por conocimientos, se duelen de no ser y no poder ser lo que se supone que son.

Quien les diga a ustedes que no se necesita el esfuerzo personal para prepararse y superarse los está engañando. Pero si ustedes creen eso ahora que están construyendo su existencia, será tarde cuando se den cuenta de que no hicieron el esfuerzo personal destinado a obtener los conocimientos necesarios. Entonces les va a ser difícil tener la posibilidad de un trabajo digno en su profesión. Lo que les digo no es el futuro; en algunos casos, por desgracia, es el presente; todos sabemos que en la Universidad Nacional hay egresados de algunas facultades que difícilmente están siendo contratados; que no encuentran oportunidad alguna en el mercado de trabajo, a causa del bajo nivel académico que tienen.

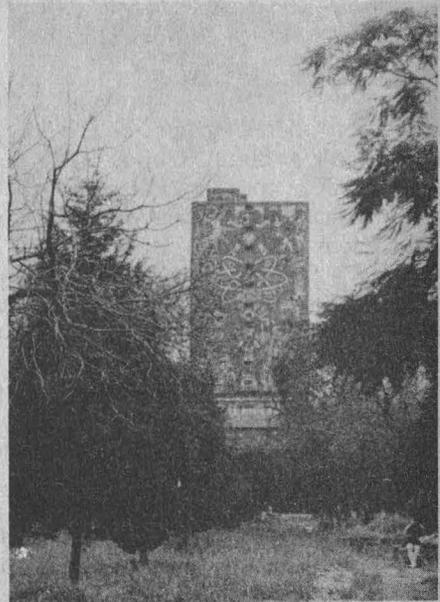
Jóvenes estudiantes: quiero pedirles unos minutos de su tiempo para que se contesten a sí mismos unas preguntas; para que se las contesten en su fuero interno; recuerden que no hay nada más grave que engañarse a sí mismo:

¿Le dedicas al estudio de tus materias cuando menos una hora al día?, ¿estás dando de ti lo máximo que puedes, estás poniendo toda tu capacidad para preparar tu propio futuro?, aparte de los estudios curriculares, ¿tienes el hábito de la lectura, que es parte de la formación de cualquier joven?, aparte del bachillerato o la licenciatura que estás estudiando, ¿te preocupas por mejorar tu preparación, como es el caso de estudiar otro idioma?, ¿te sientes satisfecho contigo mismo, del esfuerzo personal que estás realizando para conseguir tu preparación?, si tienes la posibilidad de escoger a tus maestros, ¿escoges a los mejores y a los más exigentes o a aquellos que sabes de antemano que te van a regalar una calificación, y con quienes, por tanto, no necesitas estudiar?, ¿sientes incertidumbre por tu futuro, porque piensas que al terminar la carrera no vas a encontrar dónde desarrollarte profesionalmente, porque tú mismo dudas de lo adecuado de la preparación que estás adquiriendo?, desde que estás en la Universidad Nacional, ¿cuántas veces has entrado en una biblioteca para estudiar un libro de texto o hacer una lectura adicional que complete esa área del conocimiento?, ¿sabes que en la Universidad Nacional hay 168 bibliotecas que, en conjunto, cuentan con el acervo de libros más importante de todo el país, para poder estudiar e investigar? ¿Estás consciente de que tu dedicación o descuido de los estudios tiene trascendencia social? ¿Has reflexionado en lo que cuesta al pueblo de México tu educación? ¿Crees que estás respondiendo a los compromisos que como estudiante tienes con la sociedad?

Bien, jóvenes; estas preguntas se la va a contestar cada uno de ustedes, y cada quien decidirá su destino. El destino de ustedes está en una muy buena medida en sus propias manos.

En 1985, en la Facultad de Ingeniería me dirigí a todos los estudiantes para expresarles que hay tiempo para todo; para actividades de recreo, para actividades políticas, pero que hay que estudiar y estudiar bien. La Universidad Nacional se preocupa, de acuerdo con sus recursos, de que los estudiantes tengan las condiciones para estudiar; de allí el sistema bibliotecario, al cual me refería;

de allí que los libros que edita los puedan adquirir a precios extraordinariamente bajos; de ahí que se haya creado un sistema de becas alimenticias para quienes tengan necesidad y lo merezcan; se les está solicitando un promedio de 8.5, porque el alumno tiene que comprender que las cosas en la vida se ganan con esfuerzo; de allí los servicios médicos que se prestan; de allí las múltiples actividades culturales y deportivas que están al servicio de los alumnos. Reiteradamente he hablado de excelencia y superación académicas, lo cual implica esfuerzo, dedicación y decisión. Reitero que en México, como en todos los países del mundo, cualquiera que sea el sistema sociopolítico y económico que tengan, la falta de preparación no se sustituye con nada.



Universitarios:

He informado de lo que realizamos durante 1987. Estoy convencido de que la comunidad universitaria trabajó arduamente, que sorteó varios difíciles problemas, y de que decenas de miles y miles de universitarios están persuadidos de que para alcanzar la superación y la excelencia académicas tenemos que trabajar más y mejor; de que las palabras tienen que ser respaldadas por los hechos y de que con frases y demagogia no se mejora a una Universidad. Esto se hace con trabajo, buena fe, compromiso con la Institución. Afortunadamente, la Universidad Nacional cuenta con muchos universitarios que reúnen estas cualidades y que están decididos, más allá de intereses de grupo o personales, a buscar el mejoramiento real de su Casa de Estudios. Esta es parte de la fortaleza de la Institución y fundamento de su extraordinario vigor.

“POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU”

Doctor Jorge Carpizo
12 de enero de 1988.

En el plano internacional, la Dirección de Teatro y Danza organiza la Primera muestra internacional de danza contemporánea, en la que participarían aproximadamente 15 países. Aunado a esto se presentará una muestra de cultura cubana, que incluirá al complejo cultural Mella con sus mejores grupos de música, teatro, danza, artes plásticas y literatura. Ante ello también destacó la participación que tendrán grupos de teatreros universitarios en el extranjero.

A nivel nacional se reforzarán los intercambios culturales con el INBA y la Universidad Autónoma Metropolitana, y se continuarán los trabajos de colaboración e intercambio con la Universidad Veracruzana. Con esta institución se coproducirá una obra teatral y organizarán una muestra nacional de teatro universitario profesional.

tes que irán a todos los planteles a nivel bachillerato y licenciatura. Las obras estarán dirigidas y serán de jóvenes realizadores universitarios. Paralelamente se programarán actividades de música, teatro y danza populares en el Espacio Escultórico del CCU.

Danza

El cuarto punto medular corresponde a la danza, en donde se trabajará en dos vertientes: danza contemporánea y danza folklórica. De la primera se estrenará el próximo día 23 un espectáculo del grupo Utopía de la UAM, que tendrá una temporada de tres semanas en el Teatro Juan Ruiz de Alarcón; se presentará el Ballet del Espacio en la Sala Miguel Covarrubias, en donde también actuará el Ballet Nacional de Guillermina Bravo con su reestreno.

se sigue reforzando, y ya se preparan los trabajos para los probables 5 o 6 números de la revista Escénica, en donde autores reconocidos abordarán temas sobre el teatro universitario, el teatro mexicano, la literatura dramática, la dramaturgia, la escenografía, la danza y se tendrá una sección que trate el teatro internacional. Y se tiene planeado editar cuatro títulos que sirvan de apoyo a la formación del dramaturgo y actor universitario.

Como complemento a lo informado por el Director de Teatro y Danza de la UNAM, las fechas de algunos de los estrenos durante este mes de enero son las siguientes: el 29 se estrena *El trino del diablo* en el Foro Sor Juana Inés de la Cruz; el 16 *La isla de los Trolls* en el teatro Carlos Lazo; el 28 *Las sillas* (*Les resorts... ou sont les chaises?*) en el mismo Carlos Lazo sólo que en función noctur-



Teatro estudiantil

En el tercer rubro, el titular de la Dirección de Teatro y Danza explica que si durante 1987 el teatro estudiantil tuvo un apoyo especial con la difusión de la Muestra del teatro estudiantil universitario, el presente año no se limitarán los esfuerzos para seguirlo impulsando. Para ello se instrumentarán cursillos, mesas redondas y pláticas para que los estudiantes tengan un mayor acceso al conocimiento de lo que son las técnicas del arte escénico.

Para apoyar al teatro estudiantil se está elaborando un programa que incluye una serie de obras itineran-

no del Homenaje a Tamayo, y posteriormente se programarán las presentaciones de los demás grupos de danza de la UNAM (los de Gloria Contreras y Lidia Romero, entre otros).

Los tres ballets de danza folklórica con que cuenta la DTyD (dos de ellos ganadores de premios nacionales), también serán programados para presentarse en temporadas y foros. Por lo pronto el grupo de Martha García (dedicada a la etnocoreografía) dará audiciones en varias escuelas y facultades, lugares que serán visitados por los otros ballets.

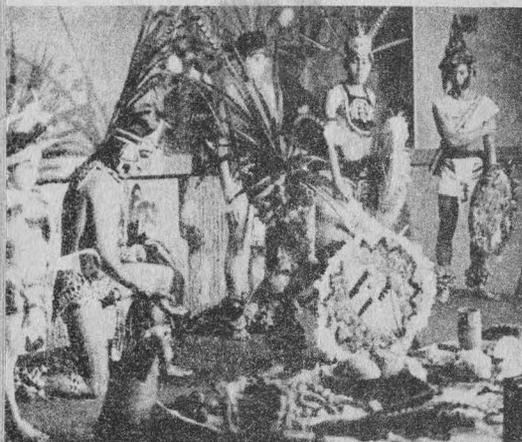
Para concluir, el maestro José Luis Cruz comentó que el área editorial



na.

Un reestreno en teatro es, el 16 a las 12 del día, *Las aventuras de Rizoza en el país de las tinieblas*, en el Teatro Santa Catarina; y continúan temporada *Esperando a Godot* en el Teatro Legaria; *El rufián en la escalera* en el Teatro Santa Catarina (a partir del 23); *Y después y después y después* (sábados y domingos), en el Teatro Juan Ruiz de Alarcón; a partir del 27 y para celebrar el 12 Aniversario de la ENEP Aragón, continuará temporada itinerante la obra *Amor de Don Perlimplín con Belisa en su jardín* en la Sala José Vasconcelos de ese plantel.

Saúl Rivera Gil.



Algo inusitado en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales: un caracol sonó hacia los cuatro puntos cósmicos y un grupo de danzantes mexicas realizó una ceremonia. Pluma por pluma fueron armados los penachos, al frente de los danzantes un petate a manera de ofrenda con todos los instrumentos musicales prehispánicos: huéhuetl, ocarina, flauta, palo de agua. La vestimenta se convierte en rito... cada prenda, cada ademán, se vuelven símbolos. Una experiencia de sociología de la comunicación en vivo.

La doctora Guillermina Baena Paz, organizadora del evento, comentó: "Se calcula que existen aproximadamente cinco millones de mexicas en el país; están organizados por capitanías y muchos de ellos conservan una tradición oral legendaria. Por ejemplo, la capitanía de este grupo tiene una tradición oral desde 1731".

Su lucha: la recuperación de la identidad nacional; su lema: "Tener un rostro y un corazón propios".

Uno de estos grupos mexicas acaba de regresar de Austria; fueron a recuperar el penacho de Moctezuma, que se encuentra en el museo etnográfico de Viena. El Parlamento austriaco les puso como condición recabar 20 mil firmas de ciudadanos de Viena. En Europa lograron un movimiento a nivel mundial. Hicieron manifestaciones culturales de diversos tipos para difundir todo lo relacionado con nuestra cultura.

—¿Cuál es el objetivo de presentarse en la facultad?

La doctora Baena responde: "Actualmente imparto la materia de Sociología de la Comunicación y uno de los temas del programa es precisamente el problema de la identidad, que trae frustraciones individuales y sociales muy fuertes. Nos hemos desarraigado de nuestra cultura. El sistema y el contexto social mismo en el que nos desenvolvemos nos ha hecho perder identidad, nuestros símbolos. Los recuerdos de la infancia están lesionados brutalmente por muros de concreto, los medios de comunicación nos venden la idea de poder, de status, del llegar a ser como cualquiera que todo lo posea y el día que llegemos a tener todos los símbolos, como cualquiera, es entonces que dejaremos de ser alguien".

El Grupo Mexika Toltekáyotl trabaja el arte plumario, la música y sus danzas como parte de la recuperación del rostro propio; esto es, de la identidad. La oportunidad de analizar de cerca este fenómeno constituyó una experiencia fundamental para los estudiantes y se extendió para toda la facultad.

En las fiestas religiosas, afuera de los templos, los mexicas bailan para sus antepasados, no para los íconos. Hablan el español para poder entenderse y difundir la cultura. Estudian, cuestionan la historia de los vencedores y cultivan los símbolos místicos, casi mágicos, en cada encuentro. Algunos de ellos son profesionales que prefirieron cambiar todo por el encuentro con su identidad. □

UN CARACOL SONO EN LA FCPyS

En busca de un rostro y un corazón propios



EN 88, ESTRENO DE FILMES

Producciones de la UNAM

Pese a las dificultades que implican los bajos presupuestos, la Dirección de Actividades Cinematográficas continuará, hasta donde sea posible, con la labor de producción de filmes, exhibición y publicación de materiales relacionados con su área.

En lo referente al estreno de filmes producidos por la UNAM, la Dirección exhibirá durante este año las siguientes producciones:

"Veracruz 1914, memoria de una invasión", documental testimonial dirigido por Alejandra Islas. Está armado con base en entrevistas hechas a sobrevivientes que narran sus experiencias vividas durante el asedio norteamericano a Veracruz en aquel año. Asimismo, se busca explicar las causas que originaron esta agresión. Entre los entrevistados destaca don Rafael Delgado, único cadete naval aún con vida que se enfrentó, con las armas en la mano, a las fuerzas invasoras.

"Como una pintura nos iremos borrando", de Alfredo Robert, es un esbozo biográfico del maestro Juan O'Gorman presentado a partir de una serie de entrevistas en las que el mismo pintor nos permite interiorizarnos en su mundo como creador de una consistente obra plástica. Catálogo visual de lo más importante de su obra mural y de caballete.

"Otra manera de hablar" es un documental dirigido por Ma. Eugenia Tamez y Rosa Delia Caudillo, sobre la mujer trabajadora. Intenta demostrar que ésta, independientemente de su estado civil o nivel de estudios, tiene una problemática específica, debido a su condición femenina, en las diferentes actividades que desarrolla. Los temas que se presentan recrean diversos momentos de la

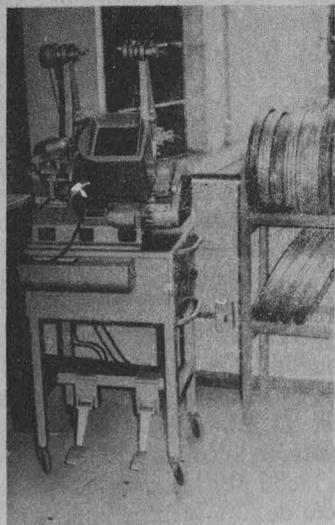
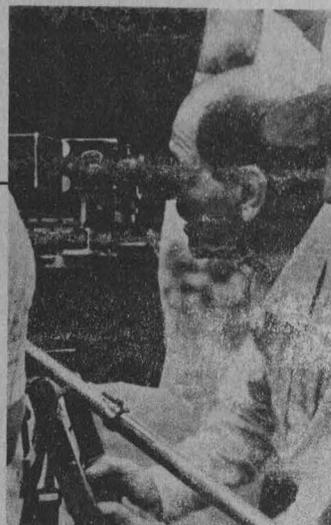
vida individual y en grupo de doce trabajadoras de la UNAM, como núcleo representativo.

El filme "Marginados", cuatro historias que muestran las hostiles condiciones en que vive este grupo al filo de la sociedad, dirigido por María Navarro, Ramón Cervantes, Rafael Montero y Gerardo Lara, se encuentra actualmente en proceso de edición, pero se espera estrenarlo este año.

En cuanto a publicaciones, la Dirección presentará próximamente **Manual de cine científico**, de Virgilio Tosi; **Historia del cine mexicano**, de Moisés Viñas, Aurelio de los Reyes y Tomás Pérez Turrent, coordinados por Manuel González Casanova, coeditado por la UNAM y la UNESCO; las "Memorias del VIII Festival Internacional de Nuevo Cine Latinoamericano", llevado a cabo en La Habana en diciembre de 1986, así como el número ocho de la revista **Pantalla**, publicación trimestral de la Dirección.

Por otra parte, la Dirección, junto con la Asociación Mexicana de Recursos Audiovisuales Científicos, AC (AMRAC) y el Planetario de Morelia, convocó al IV Festival Nacional de Cine y Video Científico, a celebrarse del 8 al 12 de febrero de 1988 en el Planetario de Morelia, Michoacán. La convocatoria cierra el 22 de enero.

También, hoy, jueves 14, a las 18:00 horas, inicia el ciclo de conferencias "Ven a tomar café con nosotros", en San Ildefonso. Se pretende que asistan cada semana diferentes personalidades del medio cinematográfico que responderán preguntas del público. El primer invitado será Ignacio López Tarso. □



La Dirección de Actividades Cinematográficas continuará con la labor de producción de filmes, exhibición y publicación de materiales relacionados con su área

POR LA EXPRESION, LUCHAR A MUERTE

Jaime García Terrés y el estímulo de lo anecdótico



A los 17 años publicó su primera obra

El escritor recuerda todo esto ahora, a los 63 años de edad. Rememora esa época, esas caras y tantas otras cosas que vinieron con el tiempo. El mismo Reyes en *Reloj de sol* recomendaba: "Hay que interesarse por las anécdotas. Lo menos que hacen es divertirnos. Nos ayudan a vivir, a olvidar, por unos instantes: ¿hay mayor piedad?"

Jaime García Terrés estuvo el pasado 4 de diciembre en la UNAM para recordar, y para leer fragmentos de su *Teatro de los acontecimientos (Album de coloquios, encuentros y figuras)* libro inédito de "ensaladas", como el prefiere llamar a sus textos, que no son precisamente memorias y en los que mezcla géneros y tiempos: "las ensaladas son una buena costumbre, no sólo en la comida sino en la literatura. Es bueno ha-

Desde muy pequeño, en el momento mismo en que pudo dibujar sus letras iniciales, Jaime García Terrés se aficionó a la escritura. A los siete u ocho años, el ahora director de la editorial más importante en lengua castellana, intentó su primera novela. Nunca la pudo concluir, entre otras cosas porque a los protagonistas les dio por morirse desde el primer capítulo. Pero el vicio de las letras siguió adelante. Sus maestros le decían: "vas a ser escritor", y él se enorgullecía, aunque en el fondo acariciara la ambición de ser hombre de ciencia y emperador del universo.

Luego vino la poesía, que cultivó secretamente. Era perezoso y selectivo como buen soñador. Pero en los años del bachillerato la adolescencia, cuenta, se le volvió difícil y oscura. "La lucha por la expresión cobró el aspecto de una lucha a muerte".

La vida, de cualquier manera, seguía y él respiraba a plenos pulmones su fila de pequeños trechos sucesivos. En esos años conoció a Alfonso Reyes, quien le dedicó su *Visión de*

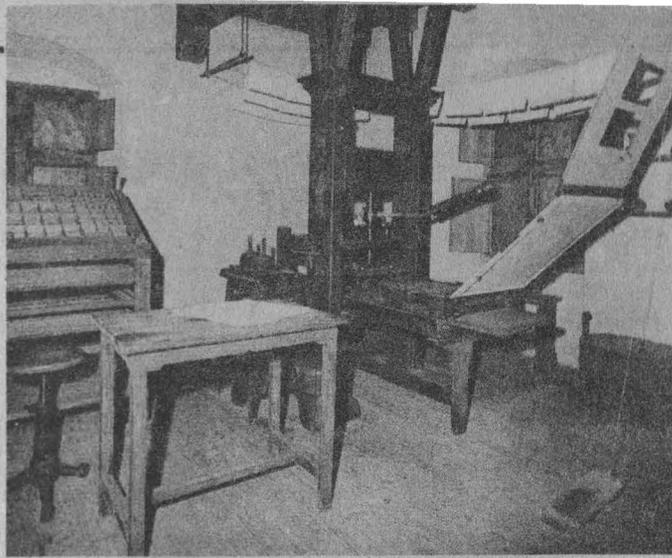
Anáhuac y le aconsejó no abandonar la carrera de abogado y combinarla con las letras. Tenía apenas 17 años, cuando bajo la tutela de ese maestro generoso, García Terrés publicó el folleto *Panorama de la crítica literaria en México*.



cerlas y constatar que en cada etapa de la vida siempre hay algo estimulante, algo que merece ser recordado y vivido”.

Teatro de los acontecimientos no es su primer libro de anécdotas. Ya antes publicó **Reloj de Atenas**, crónica de los años en que fungió como embajador de México en Grecia. Grecia ha sido una de sus grandes pasiones. La conoció por primera vez cuando, luego de dejar la dirección del naciente Instituto Nacional de Bellas Artes, que ocupó a los 23 años, se fue a vivir a París becado por el gobierno francés. Volvió después en viaje de bodas, acontecimiento que originó una crónica: **Grecia 60** y, dice, un “tímido interés en la poesía neohelénica”. Esto lo empujó a aprender un poco de griego, lo suficiente para traducir al español a Seferis y Elytis.

Durante su estadía como embajador en el país balcánico, García Terrés cultivó la amistad de Giorgos Seferis, ya para entonces Premio Nobel de Literatura. Tan intensa como esa vasta amistad, fue su encuentro fugaz, en un rincón ateniense, con Ezra Pound. Después, en 1967, tras el golpe de Estado que “sumió a Grecia en una trágica noche”, García Terrés aceptó un cambio de comisión y regresó a México, a ocuparse de la biblioteca y el archivo de la Secretaría de Relaciones Exteriores. Más



Siempre hay algo estimulante que merece recordarse

tarde se involucró en tareas editoriales en el Fondo de Cultura Económica, donde funge como director desde 1982.

Sus viajes son parte de sus mejores recuerdos, pero también lo son los encuentros que en épocas diferentes tuvo principalmente con escritores. **Teatro de acontecimientos** da fe de ellos. En sus páginas corren anécdotas de su trato con gente como Lillian Hellman, Nicanor Parra, Sebastián Salazar Bondy, Carlos Pellicer. Con Hellman, la dramaturga que se autoproclamaba la última marxista auténtica de los Estados Unidos, trabó una amistad entrañable. Hablaban de política y de su amado Dashiell Hammett. La última vez que la vio personalmente fue en un café del Greenwich Village; des-

pues la Hellman enfermó gravemente y su última carta antes de morir tuvo que redactarla su secretaria, porque la escritora había perdido gran parte de sus facultades.

A Parra, por su parte, lo conoció en Concepción de Chile, entonces ciudad en fiesta perpetua, en ocasión de un congreso de escritores. El poeta sudamericano le obsequió un volumen autografiado de sus famosos antipoemas, como muestra de admiración a un verso de García Terrés que le había gustado mucho.

A Pellicer lo recuerda, en cambio, anhelando poseer una casa de citas. En efecto, el amoroso autor de **Recinto** y **Hora de junio** quería una casa con una cita de Shakespeare en la sala; otra de Quevedo engalanando el vestíbulo (o quizás algo cordial de Garcilaso, para no desanimar a las visitas); alguna estrofa de López Velarde colgaría en el cuarto de costura y encendidos versos diazmironianos cubrirían el cuarto de arreglos generales.

El libro y la charla de García Terrés —dentro del ciclo Encuentros con escritores que organiza el Centro de Estudios Literarios— vino a dar razón a la recomendación de Alfonso Reyes. La anécdota tiene —deveras— algo de generosa y magnífica, mucho de reconfortante y humana. En ella ocurre algo maravilloso, algo como esto que ha escrito el director del Fondo de Cultura Económica: “los hilos de la vida se trenzan y destrenzan sin cesar, y en ocasiones uno se siente, como el inagotable Vallejo, que se vive de nada y se muere de todo”.

Juan Carlos Bautista



La hemeroteca del Instituto de Astronomía cuenta con una tradición informativa en esta área con 110 años de duración. Posee innumerables revistas de todos los observatorios del mundo que datan del siglo XIX, y sus estantes soportan 1075 títulos fundamentalmente de astronomía y temas relacionados con la meteorología, filosofía e historia de la ciencia. Esta hemeroteca es un centro informativo importante para todos los astrónomos y científicos del país y del extranjero, pues todo el conocimiento astronómico del siglo pasado aplicable en estudios e investigaciones actuales está contenido

Cuenta con 1075 títulos del área y temas relacionados con la meteorología, filosofía e historia de la ciencia



HEMEROTECA DE ASTRONOMIA

Revistas de todos los observatorios desde el siglo XIX

aquí, de ahí su significación y trascendencia; de ahí su importancia para acelerar el progreso de la ciencia en México.

“En toda América Latina —a excepción de Argentina— no existe un recinto que recopile publicaciones sobre astronomía como esta hemeroteca”, dijo el doctor Rafael Costero, coordinador de Bibliotecas.

Con motivo de la reinauguración de este centro, el astrónomo Rafael Costero recordó su trayectoria antes de establecerse en la Unidad de Bibliotecas de la Coordinación de la Investigación Científica:

“La hemeroteca ha sufrido dos mudanzas antes de quedar instalada aquí. Una, del viejo Observatorio de Tacubaya y la segunda de la Torre de Ciencias. A raíz de esta última el centro quedó semiabandonado y gracias al apoyo universitario ya todo el material se encuentra catalogado y en su lugar.

“Las revistas, compuestas por boletines y/o memorias publicadas por los diversos observatorios franceses, ingleses, alemanes, rusos e italianos, principalmente, compiladas en este acervo, datan de más de 110 años, y a pesar de que cada una de ellas es importante, pues aparecen todos los

detalles de las investigaciones llevadas a cabo, no tienen una continuidad; mantienen cierto tiempo de aparición y luego desaparecen; de ahí la importancia de recopilarlas. Los resultados de observación para hacer análisis e interpretación de datos y lecturas le compete posteriormente a científicos y astrónomos”, explicó Costero.

En este sentido, la existencia de esta hemeroteca universitaria especializada en información astronómica es medular para los investigadores y científicos interesados en el estudio de la ciencia de la astronomía.

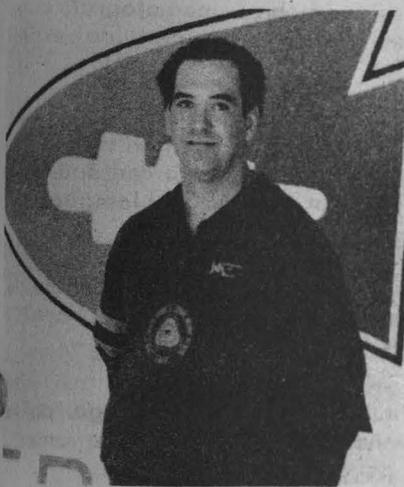
La biblioteca principal, instalada en el Instituto de Astronomía, cuenta con libros y revistas actuales, su información es más reciente que la contenida en la hemeroteca, y a ella pueden acudir los estudiantes en ciencias, pues ésta última es tan especializada y completa que sólo tienen acceso los astrónomos y científicos. Dice el doctor Costero que esta hemeroteca cuenta con 100 usuarios potenciales que echan mano al material de mucho valor en lo que se refiere a la colección de publicaciones astronómicas de los observatorios del mundo, a propósito del estudio de las estrellas y otros objetos ce-

lestes. Los estudiantes de posgrado y los graduados en astronomía tienen acceso a estas fuentes para extraer los datos requeridos.

“Le llamamos reinauguración —dice el astrónomo Costero— pues anteriormente la hemeroteca se encontraba en circunstancias difíciles; muchos materiales se encontraban aún empaquetados a raíz de los traslados, pero gracias al trabajo de la Coordinación de la Investigación Científica por medio de la Unidad de Bibliotecas, encabezada por la maestra Elsa Barberena, hemos organizado y reactivado su funcionamiento”.

La maestra Barberena, secretaria académica de la Unidad de Bibliotecas —creada en 1976 por la Coordinación de la Investigación Científica—, habló de su desempeño: “hemos hecho inventarios de libros a todas las dependencias del subsistema y de las hemerotecas de los institutos de Geografía y Astronomía. Procesamos de manera automatizada sus libros, y elaboramos el catálogo colectivo de publicaciones periódicas de la Unidad de Bibliotecas de Investigación Científica con sus títulos y acervos. En estos días se va a crear un banco de datos sobre la Ciencia en México en el siglo XIX”. □

González Gómez, entrenador de Guerreros Aztecas



La Comisión de Fútbol Americano de la UNAM designó al doctor Julio González Gómez entrenador en jefe de la organización Guerreros Aztecas de Ciudad Universitaria, en respuesta a la petición de los propios jugadores de que fuera un elemento identificado plenamente con el equipo quien lo dirigiera en el futuro, además del reconocido currículum académico que posee.

De esta manera, elementos de la Comisión de Fútbol Americano y el director general de Actividades Deportivas y Recreativas, doctor Rogelio Rey Boch, dieron posesión al doctor González Gómez de su nuevo cargo ante un gran número de jugadores de las ligas mayor e intermedia.

El doctor Julio González Gómez, profesor universitario de tiempo completo, es egresado de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. En 1979 realizó su posgrado en la Escuela de Salud Pública de México, de la entonces Secretaría de Salud y Asistencia, donde obtuvo el grado de maestro en salud pública. Posteriormente consiguió el reconocimiento a nivel doctorado en ciencias odontológicas, con orientación en patología bucal, en la UNAM.

El coach González Gómez es descendiente de un gran deportista uni-

versitario, el doctor Federico González Maya, valioso jugador de los Osos de la Preparatoria, donde alternó con sobresalientes elementos Pumas como Agapito Navas; Javier, Francisco, Carlos y Adalberto Suzán; Gonzalo Reyna; José Kuri y Carlos Alvarado.

El doctor Julio González Gómez, de 38 años de edad, se inició en el fútbol americano luego de su sobresaliente papel como seleccionado de fútbol soccer en la UNAM, en el equipo Gallos de Comercio, en 1970 y 1971, donde comenzó a darse a conocer con el sobrenombre de "El norma". A partir de ese año fue invitado a participar en el equipo de Guerreros Aztecas para terminar su elegibilidad en 1975, temporada en la que igualmente formó parte del Seleccionado de la UNAM, Pumas.

En su estancia en 1972 como jugador activo de Liga Mayor se desempeñó como Coordinador Ofensivo de los Gallos de Comercio. Dado su amor por la práctica de esta disciplina se integró a la escuadra de Felinos, de la Asociación Nacional de Fútbol Americano, en 1979, época en que también fue seleccionado nacional.

A partir de este año trabajó como Coordinador Defensivo del equipo de fútbol americano Mandriles, de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, y en 1981 se hizo cargo de esta organización como Entrenador en Jefe.

En los meses de abril y mayo de 1982 y 1983 asistió a los entrenamientos de Primavera de la escuadra Cougars, de la Universidad de Hous-

CONGRESO NACIONAL DE VOLEIBOL

Con el objeto de conformar los calendarios y programas para la realización de los campeonatos nacionales Juvenil, Primera fuerza B y Liga mayor, la Asociación de Voleibol de la UNAM invita a los representantes

Convocatoria

PUMITAS ORO 88

La Organización Cóndores de Fútbol Americano de la UNAM invita a la comunidad infantil universitaria a participar en la pretemporada de los Pumitas Oro, cuyas prácticas darán comienzo el 6 de febrero, sábados y domingos. Las inscripciones estarán abiertas a partir del 1o de febrero de 10:00 a 13:30 y de 17:00 a 19:30 h y sábados, de 10:00 a 12:00 h, en las oficinas de la Organización Cóndores, localizadas en el costado sur del Estadio Olímpico de la Ciudad Universitaria. Informes a los teléfonos 550-52-15, extensiones 4460 y 4461, o al 550-50-04.

Requisitos: Acta de nacimiento original, comprobante de domicilio y una fotografía tamaño infantil. El registro deberá hacerlo el padre, madre o tutor acompañado por el niño interesado en pertenecer a los Pumitas Oro.

ton, Texas, bajo la observancia del head coach Billy Yeuman.

Entrevistado luego de su toma de posesión, González Gómez comentó que a partir de este año se trabajará por mostrar una imagen diferente.

Para ello se hará apoyar a la ofensiva con los entrenadores Jorge Gárate Ruiz, como coordinador; Gustavo Carmona Armenta, línea; Héctor Peña Piña, corredores; Tristán Moreno Arzate, receptores. En la Defensiva, Ernesto Navas Mérida, coordinador; Alejandro Varela Rivera, línea; Gerardo Castro Flores, "linebackers"; y José Héctor González Rodea, profundos. □

de las instituciones educativas del país al Congreso Nacional Estudiantil de la especialidad, a realizarse el sábado 23 de enero, desde las 10:00 h, en las instalaciones del Centro de Educación Continua y Estudios Superiores del Deporte, localizado en el costado sur del Estadio Olímpico de la Ciudad Universitaria.

Selección de programas en la banda de Amplitud Modulada, 860 KHz.

Jueves 14

11:00 h. **Academia médica**, por la Facultad de Medicina. Especialistas de la medicina comentan y orientan al radioescucha en diferentes temas relacionados con la salud.

12:30 h. **Cultura y ciencia internacional**, por las embajadas en México. Información científica y cultural proporcionada por las embajadas del mundo, en nuestro país.

17:30 h. **Rock marginal**, por Walter Schmidt. Presentación de la producción más reciente de rock marginal.

18:00 h. **Poesía al viento**, por el maestro Carlos Illescas. Selección y lectura de poesía.

21:00 h. **De amores y desamores**, por Verónica Ortiz. Programas para recordar, sentir y vivir junto a hombres y mujeres que han vivido, como usted, amores y desamores. Programa en vivo con teléfonos abiertos a la participación del público.

22:45 h. **Concierto nocturno**: Sinfonía No. 3 en La menor, Op. 44. Sergei Rachmaninoff.

Viernes 15

9:30 h. **Concierto matutino**. Sinfonía No. 4 en Si bemol mayor, Op. 60. Ludwig Van Beethoven.

14:00 h. **Notas sobre notas**, por Juan Helguera. Notas y comentarios relacionados con el ámbito musical de nuestro país.

18:00 h. **Filosofía contemporánea**, por Ricardo Guerra. Una explicación de las ideas de los grandes filósofos contemporáneos.

19:00 h. **Segundo curso de redacción**, por Luis Adolfo Domínguez. El redactar no es tan difícil como pudiera parecer.

19:30h. **Panorama del jazz**, por Roberto Aymes. Comentarios y presentaciones de las creaciones clásicas y las más recientes en el amplio panorama del jazz.

20:30 h. **Concierto diferido de la OFUNAM**. Retransmisión de los

programas interpretados por la OFUNAM, en sus diferentes temporadas.

Sábado 16

10:00 h. **Concierto matutino**, Sinfonía No. 8 en Do menor. Anton Brückner.

12:00 h. **Universo musical**, por la Discoteca de Radio UNAM. Realizador: Manuel Díaz Suástegui. Presentación y comentarios sobre las grabaciones más recientes de los grandes maestros de la música.

13:00 h. **Verde amarela**, por la Embajada del Brasil. La música popular brasileña, sus intérpretes y sus compositores.

16:00 h. **Nuevas partituras**, por Mario Kuri Aldana. Actualización para los amantes de la música académica contemporánea.

22:00 h. **El blues inmortal**, por Mario Compañet. Lamento, ritmo, sentimiento... esto es el blues inmortal.

23:00 h. **Rock con sentido**, por Radio UNAM y las embajadas del mundo en México. Selecciones de la Fonoteca de Radio UNAM y la presentación de la producción de rock en diferentes países.



Domingo 17

8:55 h. **Cartelera cinematográfica**, por la Dirección de Actividades Cinematográficas. Programación y horarios de obras cinematográficas en los diferentes recintos universitarios.

10:00 h. **Domingo siete**, por Tomás Mojarro. Transmisión en vivo a cargo de Tomás Mojarro con análisis y comentarios de la problemática nacional.

12:00 h. **Control remoto desde la Sala Nezahualcóyotl**. Temporada 87-88 de la OFUNAM.

14:00 h. **Cien años de tango**, por la Peña "Los muchachos de antes".

18:00 h. **Opera en Radio UNAM**, por la Discoteca de Radio UNAM. Transmisiones de las grandes óperas, con comentarios de especialistas en la materia.

15:00 h. **Concierto vespertino**, Concierto para violín, cello y orquesta en La menor, Op. 102. Johannes Brahms.

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

Toros de lidia (Lo mejor de Presencia universitaria), viernes 15, 13:30 h, Canal 13.

Autoconstrucción, Facultad de Ingeniería, jueves 14, 13:30 h, Canal 13.

Tiempo de Fimoteca 14 y 15 de enero, a las 23:00 h, Canal 9.

Jueves. **Casa de muñecas**, de Henrik Ibsen.

Viernes. **La loca de Chaillot**, de Jean Giraudoux.

INSTITUCION PATROCINADORA, NOMBRE Y CLAVE DEL PROGRAMA	CARRERAS Y PRESTACIONES	INSTITUCION PATROCINADORA, NOMBRE Y CLAVE DEL PROGRAMA	CARRERAS Y PRESTACIONES
<p>FACULTAD DE INGENIERIA</p> <p>Propiedades mecánicas y formabilidad de los metales (0808).</p> <p>Desarrollo de prototipos en el Centro de Diseño Mecánico y de Innovación Tecnológica (0791).</p> <p>Imagen del Centro de Diseño Mecánico y de Innovación Tecnológica (0790).</p>	<p>Ingeniero Mecánico Electricista, Ingeniero de Minas y Metalurgista e Ingeniero Industrial. Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM.</p> <p>Diseño Industrial. Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM.</p> <p>Diseño Industrial y Diseño Gráfico. Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM.</p>	<p>Investigación sobre detección de tipos de calidad de agua en el Altiplano mexicano (0878).</p> <p>Investigación (0877).</p> <p>Detección de las variaciones de la respuesta celular en organismos (0874).</p> <p>Técnicas de manejo en animales de laboratorio (0873).</p>	<p>Biólogo y QFB. Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM.</p> <p>QFB. Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM.</p> <p>Biólogo. Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM.</p> <p>Biólogo y MVZ. Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM.</p>
<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>Apoyo a desarrollo de proyectos de diseño industrial y gráfico (0786).</p> <p>Diseño de materiales y producto de apoyo al área de fotografía (0785).</p>	<p>Diseño Industrial. Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM. \$20,000.00</p> <p>Diseño Industrial. Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM.</p>	<p>Recursos vegetales del Estado de México (0870).</p> <p>Apoyo académico y científico a la asignatura de zooloía (0867).</p> <p>Estudio sinecológico de los sistemas estuarinos del estado de Veracruz (0864).</p>	<p>Biólogo. Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM.</p> <p>Biólogo e Ingeniero en Computación. Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM.</p> <p>Biólogo. Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM.</p>
<p>ENEP IZTACALA</p> <p>Proyecto de investigación en nutrición (0881).</p> <p>Biología reproductiva en reptiles (0880).</p>	<p>Psicología y Biología. Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM.</p> <p>Biólogo y MVZ. Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM.</p>	<p>Histopatología en sangre y órganos hematopoyéticos (0861).</p> <p>Jardín Botánico e Invernadero (0858).</p>	<p>Biólogo y MVZ. \$20,000.00 Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM.</p> <p>Biólogo e Ingeniero Agrícola. Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM.</p>

Pide informes e insíbete a estos programas en la unidad responsable del servicio social de tu facultad o escuela, o en la Dirección General del Servicio Social In-

tegral (DGSSI), cuyo horario de atención a estudiantes es de 9:30 a 13:00 y de 17:30 a 19:00 h. La DGSSI se ubica entre las facultades de Ingeniería y Arquitectura.

**Coordinación de Difusión Cultural/
Dirección General de Extensión
Académica**

Redacción para principiantes, profesora María de Lourdes Durán, 18, 20, 25 y 27 de enero, 1º, 3, 8, 10, 15 y 17 de febrero, 19:00 a 21:00 h.

Casa Universitaria del Libro, Orizaba y Puebla, colonia Roma.

Actualización en derecho laboral. El salario, maestro Luis Monsalvo Valderrama, 14 de enero, 18:00 h.

Congreso del Trabajo, Avenida Ricardo Flores Magón N° 44.

Facultad de Ingeniería

Introducción a las computadoras personales, del 18 de enero al 8 de febrero, lunes, miércoles y viernes, 17:00 a 21:00 h. Coordinador: ingeniero Héctor Arrona Urrea.

Introducción al lenguaje de programación Básic, del 18 de enero al 8 de febrero, lunes, miércoles y viernes, 17:00 a 21:00 h. Coordinador: ingeniero Jorge Ontiveros Junco.

Taller de Lotus 1-2-3, del 18 de enero al 10 de febrero, lunes, miércoles y viernes, 17:00 a 21:00 h. Coordinador: ingeniero Mario R. Palomar Alcibar.

DBase III plus, del 19 de enero al 11 de febrero, martes y jueves de 17:00 a 21:00 h, sábados de 10:00 a 14:00 h. Coordinadores: M en C Benito Zychlinski y actuario Cointo Barrera Librado.

Graficación en computadoras personales, del 19 de enero al 9 de febrero, martes y jueves de 17:00 a 21:00 h, sábados de 10:00 a 14:00 h. Coordinador: ingeniero Sócrates Muñoz Zafra.

Introducción al lenguaje de programación Cobol, del 19 de enero al 9 de febrero, martes y jueves de 17:00 a 21:00 h, sábados de 10:00 a 14:00 h. Coordinadores: ingenieros Gustavo Rodríguez Ortiz y Víctor M. Leyva Alatríste.

Redacción de informes técnicos, del 22 de enero al 4 de marzo, viernes de 16:30 a 21:30 h, sábados de 9:00 a 14:00 h. Coordinador: licenciado Miguel Andreu Hernández.

Informes e inscripciones, División de Educación Continua, Facultad de

Ingeniería, Palacio de Minería, Tacuba No. 5, Centro, teléfonos 521-73-35 y 521-40-20, 9:00 a 20:00 h, lunes a viernes.

Dirección General de Bibliotecas
Introducción a las bibliotecas universitarias, del 1º al 8 de febrero, 9:00 a 13:00 h.

Informes e inscripciones, 1er. piso de la Biblioteca Central de 9:00 a 13:00 h.

**Centro de Enseñanza
para Extranjeros**

Curso intensivo de español para extranjeros, de enero 18 a marzo 1º, 3 horas diarias a escoger entre las 8:00 y las 14:00 y de 16:00 a 19:00 h.

Cursos semestrales para mexicanos y extranjeros de cultura latinoamericana, en tres áreas: arte, historia o literatura, de enero 18 a mayo 17.

Habrán cuotas especiales para mexicanos y residentes; las inscripciones se llevarán a cabo hasta el día de mañana de 10:00 a 12:00 h, en el Centro de Enseñanza para Extranjeros, ubicado en avenida Universidad No. 3002, junto a la Facultad de Psicología.

Para mayores informes comunicarse al 550-51-72, de 9:00 a 14:00 h.

ENEP Iztacala

Perspectivas actuales en la formación de profesores universitarios (actualización), maestra Susana Barco (dirigido a especialistas en formación docente a nivel medio superior y superior). Del 26 al 29 de enero, de 9:00 a 14:00 h. Cuota: \$60,000.00.

Inscripciones: hasta el 25 de enero.

Energética de los sistemas vivos aplicada a la acupuntura, doctor Miguel J. Reyes Campos (dirigido a médicos cirujanos titulados). Del 8 de febrero al 2 de mayo, de 12:00 a 16:00 h (lunes, miércoles y viernes). Cuota: \$150,000.00.

Inscripciones: del 18 de enero al 4 de febrero.

Informes: Departamento de Educación Continua, Edificio de Gobierno, teléfono 565-22-33, extensiones 238, 244 y 173.



Facultad de Psicología

Programa de actualización profesional

(Dirigido a profesionales de la psicología y áreas afines)

Desarrollo sensoriomotor del niño desde el punto de vista piagetiano, licenciado Rigoberto León. Del 18 al 22 de enero, de 16:00 a 20:00 h.

Taller de asertividad: cómo mejorar la comunicación, licenciados Alfonso Valadés y Marco Vinicio Velasco. Del 18 al 22 de enero, de 16:00 a 20:00 h (dirigido al público adulto en general).

Manufactura del juguete mágico, ingeniero Marcos Kurticz. Del 18 al 22 de enero, de 16:00 a 20:00 h.

Planeación estratégica: análisis de la relación entorno-organización-mercado, licenciado Juan Manuel Arista. 21, 22 y 23 de enero, jueves y viernes, de 9:00 a 13:00 y de 16:00 a 20:00 h; sábado de 10:00 a 14:00 h.

Higiene y seguridad laboral (prevención de accidentes), licenciado Carlos Peniche Lara. Del 25 al 29 de enero, de 16:00 a 20:00 h.

Análisis y estructuración de contenidos de aprendizaje (metodología para la educación y capacitación), licenciada Elisa Saad Dayán. Del 25 al 29 de enero, de 16:00 a 20:00 h.

El retorno de Lacan a Freud, doctor Néstor Braunstein. 28, 29 y 30 de enero, de 9:00 a 12:00 h.

Informes e inscripciones: Centro de Educación Continua, Facultad de Psicología, UNAM Saturnino Herrán No.135, colonia San José Insurgentes, CP 03900, México, DF, teléfonos 593-60-01 y 593-60-27.

Facultad de Filosofía y Letras

La filosofía de Tomás de Aquino, licenciado Héctor Zagal Arreguin.
Temario: Vida y obra de Tomás de Aquino, Marco histórico y doctrinal, Principales tesis metafísicas, Examen de los conceptos antropológicos fundamentales del Tomismo y Análisis de la doctrina política y social.



Del 19 de enero al 18 de febrero, martes y jueves, de 9:00 a 11:00 h.

Instituto de Geología

Técnicas de Modelado de la geometría estructural en cinturones de pliegues y cabalgaduras, por el doctor Max Suter. Miércoles 20, 12:00 h. en el Salón de Seminarios José Guadalupe Aguilera de este instituto.

Coordinación de Difusión Cultural / Dirección General de Extensión Académica

Estructura económica de México, maestro Javier Cabrera, 4 de febrero, 18:00 h.

Antiguo Colegio de San Ildefonso, San Ildefonso No.43, primer piso, Centro, teléfonos 522-40-19 y 522-49-21, extensiones 233 y 234

Curso Vivo de Arte

Teoría del arte. Arte y sociedad, Carlos González, 20 de enero, 19:00 h.

Auditorio del Instituto de Investigaciones Bibliográficas, lado norte, Sala de Conciertos Nezahualcóyotl.

Informes: Dirección General de Extensión Académica, Zona Administrativa Exterior, edificio "D" 4º piso, teléfono 655-13-44, extensiones 7480 a la 7484.

Facultad de Odontología

La Facultad de Odontología y el Instituto Nacional de Perinatología invitan al ciclo de conferencias que impartirá la doctora Rosa María Díaz Romero los jueves 21 y 28 de enero y 4 de febrero, de 13:00 a 14:00 h en el aula 4 de esta facultad.

Programa:**Jueves 21**

Modelo de atención estomatológica durante la gravidez, radiación dental durante el embarazo.

Jueves 28

Manejo de antimicrobianos durante la gestación.

Jueves 4

Anestesia odontológica, respiración materno-fetal.

Ciclo de Conferencias

ECOLOGIA Y MEDIO AMBIENTE

DEL 18 AL 22 DE ENERO DE 1988

AULA MAGNA I

FACULTAD DE CIENCIAS

PROGRAMA:**Lunes 18 de enero**

- 10:30 hrs. - *Ecología y Medio Ambiente*
Sergio Guevara, Lab. de Ecología, Facultad de Ciencias.
- 17:00 hrs. - *Ecología y Sociedad*
José Arellano, Instituto de Biología, Jardín Botánico.

Martes 19 de enero

- 10:30 hrs. - *Ecología y Recursos Naturales*
Julia Carabias, Lab. de Ecología, Facultad de Ciencias.
- 17:00 hrs. - *Ecología y Ecologismo*
Gabriel Quadri, Asociación Ecológica Coyoacán, A.C.

Miércoles 20 de enero

- 10:30 hrs. - *Ecología y Protección del Medio Ambiente*
Edna Hentschel, Lab. de Biogeografía, Facultad de Ciencias.
- 17:00 hrs. - *Ecología y Educación*
Rafael Robles, Biocenosis.

Jueves 21 de enero

- 10:30 hrs. - *Ecología e Historia: el caso del Valle de México*
Ana María Herrera, Lab. de Biogeografía, Facultad de Ciencias
- 17:00 hrs. - *Ecología y vida urbana: los basureros*
Rocío López, ENEP Zaragoza, UNAM.

Viernes 22 de enero

- 10:30 hrs. - MESA REDONDA: *Ecología y Desarrollo: perspectivas en México.*

Participan: Sergio Guevara, Ana María Herrera, Edna Hentschel, Rafael Robles, Rocío López, Julia Carabias, José Arellano y Gabriel Quadri

Moderadora: Irene Pisanty, Lab. Especializado de Ecología, Facultad de Ciencias.

Organiza el Laboratorio Especializado de Ecología, Facultad de Ciencias, UNAM.

Proyecto Lázaro Cárdenas / FCPyS

Los países del CAME y las relaciones económicas y de cooperación científico-técnica con México y los países de América Latina, que contará con la participación de los consejeros comerciales de Checoslovaquia, Cuba, Hungría, Bulgaria, Polonia, República Democrática Alemana y la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas en nuestro país.

Se realizará los días 20 y 21 de enero a las 11:00 h, en el Auditorio Isabel y Ricardo Pozas de la facultad.

Moderadora: profesora Laura Palomares
Presentación: profesora Graciela Arroyo.

Facultad de Medicina

Filogenia de las células de Langerhans, Alfredo Illescas Landgrave. Miércoles 20, 16:00 h, Salón de exámenes de maestrías y doctorados, primer piso, edificio A.

Instituto de Fisiología Celular

Valoración neurológica del niño preescolar con antecedentes de hiperbilirrubinemia, médica cirujana María Teresa Esquinca. Martes 19, 13:00 h, Salón de seminarios, edificio norte, segundo piso.

Facultad de Ciencias

Seminario taller **Problemas científicos y filosóficos de la biología actual**

(Línea de grado en enseñanza e historia de la biología).

Problemas teóricos de la ecología, doctora Patricia Moreno Casasola, martes 19 de enero.

Problemas metodológicos de la ecología, doctor Sergio Guevara Sada, martes 9 de febrero.

El método en bioquímica, doctora Annie Pardo Semo, martes 26 de enero.

El reduccionismo en bioquímica, doctor Alfonso Torre Blanco, martes 26 de enero.

Polémicas actuales de la biología

VII Seminario de economía agrícola del Tercer Mundo

Tema I. Sesión del 19 de enero
Crisis agrícola y alimentaria en México. ¿"Soberanía", "seguridad" o autosuficiencia alimentaria?

Exponente: José Luis Calva Téllez, coordinador del área de Economía Agrícola del IIEc.

Comentarista: María de los Angeles Moreno, subsecretaria de Programación y Presupuesto y maestro Felipe Zermeño.

Tema II. Sesión del 20 de enero
Recursos naturales y recursos humanos. Capacidad de la agricultura para satisfacer los requerimientos alimentarios del país y proporcionar empleo a la población rural.

Exponente: licenciado Miguel Aguilera Gómez, coordinador del Seminario.

Comentarista: Adolfo Sánchez Almanza, investigador del IIEc.

Tema III. Sesión del 21 de enero
La ciencia y la tecnología en el sector agropecuario de México. Situación actual y perspectivas.

Exponente: doctor Iván Restrepo Fernández, director de Codesarrollo del CONACyT.

Comentarista: doctor Manuel Villa Issa, subsecretario de Desarrollo Agrícola de la SARH.

Tema IV. Sesión del 22 de enero
Situación del proletariado rural en la crisis agrícola y alimentaria. Sus condiciones socioeconómicas

y organizacionales.
Exponente: doctor Jaime Martínez Medellín, martes 2 de febrero.

La carrera de biología en México, M en C Juan Luis Cifuentes, martes 16 de febrero.

La escuela anglosajona de epistemología, doctor Fernando Castañeda, martes 23 de febrero.

Problemas teórico metodológicos de la genética de poblaciones, doctor Daniel Piñero Dalmau, martes 1o. de marzo.

y organizacionales.

Exponente: Luisa Paré, investigadora del Instituto de Investigaciones Sociales.

Comentarista: Adriana López Monjardín.

Tema V. Sesión del 25 de enero

La economía ejidal: realidades, potencialidades y limitaciones dentro de la crisis agrícola y alimentaria.

Exponente: doctor David Barquín.

Comentarista: doctor Ramón Fernández.

Tema VI. Sesión del 26 de enero

Políticas e instituciones de fomento agropecuario. Sus propósitos y limitaciones.

Exponente: licenciado Carlos Vidali, director de Relaciones Internacionales de la SARH.

Comentarista: licenciado Alvaro Echeverría.

En otras ponencias complementarias participarán el doctor Adolfo Chávez, jefe de la División de Nutrición del Instituto Nacional de la Nutrición, y Rosario Casco Montoya, directora del Centro Nacional de Investigaciones Agrarias, entre otros.

Se presentarán asimismo las ponencias que resulten premiadas en el concurso con el objeto de estimular la investigación en economía agrícola e industrial, sociología rural, etcétera.

La filosofía de la ciencia, doctor León Olivé, martes 8 de marzo.

La sociología de la educación, maestra Marcia Smith, martes 12 de marzo.

Las conferencias tendrán lugar en el Salón P-211 del edificio P de la Facultad de Ciencias, de las 12:30 a las 14:00 h.

Informes: doctora Rosaura Ruiz, Laboratorio de Historia de la Biología, teléfono 550-59-15.

Becas del Instituto Alexander von Humboldt

La Secretaría General Auxiliar, a través de la Dirección General de Apoyo y Servicios a la Comunidad, ofrece 25 medias becas que otorga el Instituto "Alexander Von Humboldt" para el estudio del idioma alemán a la comunidad estudiantil de esta Universidad.

Para mayores informes y atención sobre estas medias becas, acudir al Departamento de Prestaciones Económico-Sociales, sito en la Zona Administrativa Exterior, edificio "D", planta baja (frente al CONACyT), Ciudad Universitaria.



Coordinación de Difusión Cultural / Dirección General de Extensión Académica

Lectura en grupo de La Iliada, maestro David Jiménez, del 21 de enero al 24 de marzo, jueves, 18:00 a 19:30 h.

Antiguo Colegio de San Ildefonso, San Ildefonso N° 43, primer piso, Centro, teléfonos 522-49-21 y 522-40-19, extensiones 233 y 234.

Facultad de Filosofía y Letras

Encuentro internacional de filosofía y feminismo

La Asociación Feminista de Filosofía (AFIF) y la Society for Women in Philosophy (SWIP), invitan al Encuentro internacional sobre filosofía y feminismo, que con el apoyo de la Facultad de Filosofía y Letras tendrá lugar con el siguiente

Programa:

Enero

Jueves 14

10:00 h. Bienvenida a las participantes y asistentes, maestra Andrea Sánchez.

10:30 h. Marilyn Friedman: **Voluntarismo y ética feminista.**

11:15 h. Graciela Hierro: **Democracia y género.**

Etica II

12:30 h. María Isabel Santa Cruz: **Justicia y género en Platón.**

13:15 h. Julia Iribarne: **Ética e intersubjetividad.**

Construcción cultural del género

16:00 h. Ofelia Schutte: **The representation of women in Latin American film.**

16:45 h. Sandra Barthky: **Foucault, femininity and the modernization of patriarchal power.**

17:30 h. María Luisa Femeninias. **Mujer y jerarquía natural en Aristóteles.**

Viernes 15

Feminismo y teoría política

10:00 h. Clara Kuschnir: **Género y Estado.**

10:45 h. Marilyn Frye: **Autonomy and autohority: Who do we think we are?**

Aula Magna de la Facultad de Filosofía y Letras.

11:30 h. Ana María Martínez de la Escalera: **El "nosotras" y su papel en la reflexión filosófica contemporánea.**

12:30 h. Nancy Fraser: **Solidarity or Singularity? Richard Rorty between romanticism and technocracy.**

13:15 h. Dorothy Leland: **Rorty's "Moral Insistence": a critique from a feminist point of view.**

16:00 h. Carmen Rovira: **¿Asociaciones feministas en la Edad Media? Las Beguinas.**

16:45 h. Mesa redonda: **Perspectivas actuales de feminismo.** Participantes: Linda Nicholson, Fernanda Navarro, Vera Yamuni, Martha Scarpatto, Teresita de Barbieri.

Dirección General de Tiendas de Autoservicio

RESELLO DE CREDENCIALES

Se informa a la comunidad universitaria que hasta el 30 de abril se lleva a cabo el resello de las credenciales para acceso a las tiendas correspondientes al ejercicio 1988, mismo que se efectuará mediante la presentación de la siguiente documentación:

- Credencial única de trabajador, vigente
- Ultimo talón de pago
- Credencial(es) a resellar

Igualmente se les informa que el resello mencionado lo podrán efectuar en el módulo instalado para el efecto, a la entrada de cada una de las tiendas.

Presentación de libros

Nudo de grafito, cuadernillo de taller y seminario, número 40, de Vidal Flores Hernández, María Teresa Lucas, Manuel Armando Salas y Magali Tercero. Jueves 14, 19:30 h, librería El juglar (Manuel M. Ponce No. 233, colonia Guadalupe Inn).

La Universidad, epopeya medieval, del doctor Rolando Tamayo. Participan en la mesa redonda los investigadores Alvaro Bunster, Lorenzo Luna y Martha Morineau. Domingo 17, 12:00 h. Palacio de Minería, Tacuba No. 5, Centro.

ENEP Iztacala

Coloquio: **Perspectivas actuales en la formación de profesores universitarios**, 21 y 22 de enero, de 10:00 a 14:00 h. Aula Magna de la ENEP Iztacala.

Para mayores informes, dirigirse al Departamento de Investigación en Educación y Currículum, Edificio de Gobierno, ENEP Iztacala, avenida de los Barrios s/n, colonia Los Reyes Iztacala, Tlalnepantla, Estado de México, teléfono 565-22-33, extensión 233.

SECRETARIA GENERAL ACADEMICA
DIRECCION GENERAL DE INCORPORACION
Y REVALIDACION DE ESTUDIOS

**BECAS PARA INSTITUCIONES CON ESTUDIOS
INCORPORADOS A LA UNAM**

La Comisión Mixta de Becas, de conformidad con lo establecido en las cláusulas 82 y 89 de los contratos colectivos de trabajo para el Personal Académico y Administrativo, respectivamente, informa que las solicitudes de Beca Calendario "A" de niveles Técnico y Licenciatura para instituciones con estudios incorporados a la UNAM se entregarán a los interesados, previa identificación como trabajador universitario, en las fechas y lugares que a continuación se indican:

- Entrega de solicitudes: hasta el 20 de enero.
- Recepción de solicitudes: hasta el 20 de enero

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

Al personal académico en:
AAPAUNAM, Cerro del Agua No. 120, Col. Copilco-Universidad, Coyoacán, DF.

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

Es requisito indispensable que el aspirante a obtener una beca esté inscrito en el plantel, sea alumno regular y tenga en el ciclo o en el año escolar inmediato anterior un promedio mínimo de OCHO.

**Proyecto Académico de
Especialización, Maestría y
Doctorado en Biotecnología**

El Colegio de Ciencias y Humanidades, a través de su Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado, el Instituto de Investigaciones Biomédicas y el Centro de Investigación sobre Ingeniería Genética y Biotecnología, comunican el inicio de inscripciones al Proyecto académico de especialización, maestría y doctorado en biotecnología.

Propósito general

Formación de profesionales, profesores e investigadores de elevado nivel académico capaces de llevar a cabo actividades docentes, de investigación y desarrollo tecnológico e industrial, en el campo de la biotecnología.

Las actividades de este proyecto se desarrollan en el Instituto de Investigaciones Biomédicas (Ciudad Universitaria, DF) y en el Centro de Investigación sobre Ingeniería Genética y Biotecnología (Cuernavaca, Morelos).

Calendario de actividades

Reunión de los coordinadores de sede con los aspirantes a especialización y propedéutico: 8 de febrero.
Recepción de documentos en cada una de las sedes para aspirantes a los niveles de especialización, maestría y doctorado: hasta el 10 de febrero.

Examen de comprensión del idioma inglés para los aspirantes a los tres niveles del proyecto: 14 de marzo.

Examen de diagnóstico para aspirantes a especialización en las sedes respectivas: 15 de marzo.

Reunión de la comisión de admisión con los aspirantes a especialización, maestría y doctorado, en la coordinación del proyecto: del 23 al 25 de marzo (para el doctorado la fecha es límite).

Periodo de inscripción: del 11 al 15 de abril.

Inicio de actividades académicas: 25 de abril.

Mayores informes: Coordinación de la especialización, maestría y doctorado en biotecnología, Unidad de Enseñanza del Instituto de Investigaciones Biomédicas, Ciudad Universitaria, DF, Código Postal 04510, teléfono 550-52-15, extensión 3591.

**Dirección General de Intercambio
Académico**

**Becas del gobierno de Israel.
Programa 1988.**

Cursos en español

Control de enfermedades en rumiantes domésticos de alta productividad en áreas y condiciones desfavorables, del 13 de abril al 4 de mayo.

Sistemas de riego por presión, del 17 de mayo al 13 de julio.

Dirigentes sindicales, del 19 de abril al 3 de junio.

Organización y administración de cooperativas agropecuarias, del 19 de abril al 17 de junio.

Cursos en inglés

Bee-keeping and extension; Aquaculture and extension; Innovation integrated post management and extension, del 12 de abril al 7 de junio.

Agriculture engineering and its application in arid and semi-arid regions, del 17 de abril al 10 de junio.

Agro-chemicals in arid and semi-

arid regions, del 2 de mayo al 30 de junio.

Farm management in agricultural cooperatives and their role in development, del 28 de junio al 6 de septiembre.

Promotion of income generating projects for rural women, del 17 de abril al 31 de julio.

Community development and cooperative organization, del 6 de junio al 25 de agosto.

International leadership workshop, del 16 de mayo al 14 de junio.

Cursos en francés

Aviculture et vulgarisation agricole, del 12 de abril al 7 de junio.

Developpement communautaire rural, del 17 de abril al 19 de agosto.

Developpement de zones d'aménagement rural, del 25 de abril al 10 de junio.

Las inscripciones para estos cursos vencen 70 días antes de su inicio.

Mayores informes: Departamento de Becas de la Dirección General de Intercambio Académico, Unidad de Posgrado, 2o. piso, junto a la Torre II de Humanidades, Ciudad Universitaria.

BECA

— Cátedra Especial "Andrés Manuel del Río" —

La Facultad de Química, de conformidad con lo establecido en el artículo 14 del Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales de la Universidad Nacional Autónoma de México, convoca a los profesores de carrera adscritos a la misma a presentar solicitudes para ocupar por un año la **Cátedra Especial "Andrés Manuel del Río"**. Los requisitos que el referido Reglamento establece son:

Artículo 13. Podrán recibir las Cátedras Especiales los miembros del personal académico de la UNAM que tengan la calidad de profesores de carrera y que a juicio del Consejo Técnico correspondiente se hayan distinguido de manera sobresaliente en el desempeño de sus actividades académicas, y que tengan una antigüedad mínima de cinco años al servicio de la Institución

Artículo 14. No podrán concursar quienes no tengan una relación laboral con la Universidad, quienes gocen de una beca que implique una remuneración económica o quienes ocupen un puesto administrativo en la UNAM, a menos que se comprometan a renunciar a ellos si obtienen la cátedra

Las solicitudes deberán entregarse en la Secretaría General de la Facultad en un plazo que concluirá a los treinta días de haberse publicado esta convocatoria en la Gaceta UNAM, y deberán acompañarse de:

- a) Curriculum vitae
- b) Fotocopias de los documentos que acrediten la preparación académica del solicitante
- c) Documentos en los que conste su adscripción, categoría y nivel, funciones asignadas, antigüedad de las mismas, antigüedad en la Institución y vigencia de su relación laboral
- d) Documentación que permita al Consejo Técnico la evaluación del solicitante en lo que se refiere a las actividades académicas de docencia y formación de recursos humanos

POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU
Ciudad Universitaria, D.F. 14 de enero de 1988

H. Consejo Técnico de la Facultad de Química

Aprobada por el H. Consejo Técnico en su sesión del 9 de diciembre de 1987

— Cátedra Especial "Leopoldo Río de la Loza" —

La Facultad de Química, de conformidad con lo establecido en el artículo 14 del Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales de la Universidad Nacional Autónoma de México, convoca a los profesores de carrera adscritos a la misma a presentar solicitudes para ocupar por un año la **Cátedra Especial "Leopoldo Río de la Loza"**. Los requisitos que el referido Reglamento establece son:

Artículo 13. Podrán recibir las Cátedras Especiales los miembros del personal académico de la UNAM que tengan la calidad de profesores de carrera y que a juicio del Consejo Técnico correspondiente se hayan distinguido de manera sobresaliente en el desempeño de sus actividades académicas, y que tengan una antigüedad mínima de cinco años al servicio de la Institución

Artículo 14. No podrán concursar quienes no tengan una relación laboral con la Universidad, quienes gocen de una beca que implique una remuneración económica o quienes ocupen un puesto administrativo en la UNAM, a menos que se comprometan a renunciar a ellos si obtienen la cátedra

Las solicitudes deberán entregarse en la Secretaría General de la Facultad en un plazo que concluirá a los treinta días de haberse publicado esta convocatoria en la Gaceta UNAM, y deberán acompañarse de:

- a) Curriculum vitae
- b) Fotocopias de los documentos que acrediten la preparación académica del solicitante
- c) Documentos en los que conste su adscripción, categoría y nivel, funciones asignadas, antigüedad de las mismas, antigüedad en la Institución y vigencia de su relación laboral
- d) Documentación que permita al Consejo Técnico la evaluación del solicitante en lo que se refiere a las actividades académicas de docencia y formación de recursos humanos

POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU
Ciudad Universitaria, D.F. 14 de enero de 1988

H. Consejo Técnico de la Facultad de Química

Aprobada por el H. Consejo Técnico en su sesión del 9 de diciembre de 1987

— Cátedra Especial "Juan Salvador Agraz" —

La Facultad de Química, de conformidad con lo establecido en el artículo 14 del Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales de la Universidad Nacional Autónoma de México, convoca a los profesores de carrera adscritos a la misma a presentar solicitudes para ocupar por un año la **Cátedra Especial "Juan Salvador Agraz"**. Los requisitos que el referido Reglamento establece son:

Artículo 13. Podrán recibir las Cátedras Especiales los miembros del personal académico de la UNAM que tengan la calidad de profesores de carrera y que a juicio del Consejo Técnico correspondiente se hayan distinguido de manera sobresaliente en el desempeño de sus actividades académicas, y que tengan una antigüedad mínima de cinco años al servicio de la Institución

Artículo 14. No podrán concursar quienes no tengan una relación laboral con la Universidad, quienes gocen de una beca que implique una remuneración económica o quienes ocupen un puesto administrativo en la UNAM, a menos que se comprometan a renunciar a ellos si obtienen la cátedra

Las solicitudes deberán entregarse en la Secretaría General de la Facultad en un plazo que concluirá a los treinta días de haberse publicado esta convocatoria en la Gaceta UNAM, y deberán acompañarse de:

- a) Curriculum vitae
- b) Fotocopias de los documentos que acrediten la preparación académica del solicitante
- c) Documentos en los que conste su adscripción, categoría y nivel, funciones asignadas, antigüedad de las mismas, antigüedad en la Institución y vigencia de su relación laboral
- d) Documentación que permita al Consejo Técnico la evaluación del solicitante en lo que se refiere a las actividades académicas de docencia y formación de recursos humanos

POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU
Ciudad Universitaria, D.F. 14 de enero de 1988

H. Consejo Técnico de la Facultad de Química

Aprobada por el H. Consejo Técnico en su sesión del 9 de diciembre de 1987

exposiciones



Afganistán hoy, muestra fotográfica en blanco y negro: **Nudos y desnudos**, tintas y acuarelas de Gonzalo Utrilla, y **Primera muestra anual de la ENAP**, colectiva de artes visuales.

se presentarán en el Museo Universitario del Chopo (Doctor Enrique González Martínez No. 10, colonia Santa María La Ribera) hasta el día de mañana. **La nora de los tenedores**, 1973, óleo sobre algodón de Gilberto Aceves Navarro. Pieza del mes en el Chopo. Horario: de miércoles a domingo, de 10:00 a 14:00 y de 16:00 a 19:00 h.

música



Temporada 87-88 de la OFUNAM, director: Jorge Velazco. Obras de Revueltas, Gershwin y Honegger. Sábado 16, 20:00 h., y domingo 17, 12:00 h. Sala Nezahualcóyotl.

Veladas guitarrísticas: Mario Beltrán del Río. Obras de Gaspar Sanz, Silvius, Leopold Weiss, Alexandre Tansman y Manuel M. Ponce. Domingo 17, 18:00 h, excapilla del Palacio de Minería.

Carlos Prieto y Edison Quintana. Obras de Schumann, Brahms, Ponce y Chaikovsky. Domingo 17, 18:00 h, Sala Carlos Chávez.

Delirium, rock. Jueves 14, 19:00 h, Museo Universitario del Chopo.

I Temporada Orquesta Sinfónica Escuela Nacional de Música, obras de Mozart y Debussy.

Miércoles 20, 19:00 h, Sala Xochipilli, Escuela Nacional de Música, UNAM (Xicotécatl No. 126, Coyoacán, DF. Jueves 21, 19:00 h. Auditorio CUC (a un costado de Ciudad Universitaria).



DIRECCION GENERAL DE TIENDAS UNAM DE AUTOSERVICIO
TRANSPARENCIA DE PRECIOS DE PRODUCTOS DE LA CANAS
TIENDAS UNAM AL 12 DE ENERO DE 1988.

DESCRIPCION	MARCA	MEDIDA	TIENDA UNAM	ARRERA	BLANCO	C. MEXI CANA	DE TODO	EL BARTOLOME RO	GIGANTE	L. LUNA	SUMASA	COMERCIAL UNAM
CAFE DE ESPESMO	CECAF	1 lt.	1530	1590	-	1590	-	-	1590	1599	1590	-
CAFE	VIÑE VILLES	1 KG.	837	840	839	840	-	-	840	840	-	-
CAFE MOLIENDA	-	2 KG.	1030	-	1144	1034	-	-	-	-	-	1034
CAFE SOLUBLE	DECAF	200 GR.	4500	-	-	7450	5079	4824	4799	7594	-	-
CONCENTRADO DE POLLO	KNORR SUTIA	225 GR.	1981	2613	-	2711	3159	2925	2853	-	2816	-
CHILAS JALAPEÑOS LATAS	DEL MONTE	330 GR.	460	500	-	-	909	-	499	-	500	520
CHOCOLATE EN POLVO	QUIK	400 GR.	1939	2264	-	2264	2319	2263	-	2567	2264	-
GALLETAS DE CANELA	LUNA	1 KG.	1598	1790	-	1790	1899	1790	1785	-	1790	1881
MELAJIN EN POLVO	ROYAL	85 GR.	294	-	-	394	465	323	395	393	-	-
MARIN DE MAIZ	MINSÁ	1 KG.	337	-	400	400	-	-	400	399	400	395
MARIN DE TRIGO	M YRAN	1 KG.	463	586	-	586	-	650	-	-	-	470
HOJUELAS DE AVENA	GRAVITA	400 GR.	708	-	-	-	-	-	-	-	1764	1046
HUEVO BLANCO EMPAQUETADO	-	1 KG.	1696	1700	-	-	-	1700	-	-	1700	1720
HUEVO ROJO EMPAQUETADO	-	1 KG.	1750	-	-	1849	-	-	-	1830	1950	-
LECHE EN POLVO	NIDO	340 GR.	1796	-	-	1982	1965	-	1982	1981	1982	-
LECHE EVAPORADA	CLWÁ	410 ML.	496	528	-	-	525	525	528	-	-	-
MARGARINA	IBERIA	90 GR.	261	308	302	335	299	305	330	345	340	298
MARGARIN	REAL CLARIFICADO	90 GR.	270	360	303	390	350	360	355	316	408	-
PAN BLANCO	IMPIC	GRANDES	913	1045	-	1039	1044	1045	1040	-	1039	1028
PASTA DE SOFA	COFA	200 GR.	190	289	202	289	285	248	415	288	289	-
PURE DE TOMATE	DEL MONTE	800 GR.	1011	1081	-	1081	1179	1080	-	-	1081	-
SAL REFINADA	-	1 KG.	172	-	-	-	219	-	-	193	-	-

EN LAS TIENDAS DE ARRERA, SUMASA, GIGANTE, COMERCIAL MEXICANA EFECTUAN LA DEVOLUCION DEL IVA DIRECTAMENTE EN LAS CAJAS EN ESPECIVO. EL SERVIDOR DESCUENTA EL IVA DEL IMPORTE TOTAL DE LA COMPRA.

LOS PRECIOS DE LA PRESENTE TRANSPARENCIA SON PRECIOS REALES. ES DECIR, YA SE LES DESCUENTO EL IVA.

teatro



Museo Universitario del Chopo:

Novia de trapo, de Silvia Mejía; dirección: Manuel Bauche Alcalde. Sábados y domingos de enero, 20:00 h.

El robo de la miel, infantil, dirección: Arturo Mendoza. Basada en "El oso colmenero", de Manuel Galich. Sábados y domingos de enero, 17:00 h.

El rastro, de Elena Garro, taller de teatro Trashumantes. Todos los viernes de enero y febrero, desde mañana, 20:00 h.

Tres payasos en acción, creación colectiva del taller de teatro Trashumantes. Todos los domingos de enero y febrero, a partir del 17, 12:00 h.

Estrenos

Teatro Carlos Lazo:

Las sillas (Les resorts... ou sont les chaises?), de Eugene Ionesco. Prólogo y dirección: Enrique Riodgoll; grupo de teatro de la Facultad de Ingeniería. Estreno: hoy 14 de enero, 21:00 h; funciones posteriores: jueves a sábado, 19:30 h, y domingos, 18:00 h.

Dirección General de Apoyo y Servicios a la Comunidad

Actividades Culturales

Jueves 14

José Antonio Nachón, nueva canción, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, 13:00 y 18:00 h.

Gabino Palomares, nueva canción, ENEP Aragón, 12:00 y 18:00 h.

Homenaje a Gershwin, jazz, Escuela Nacional de Música, 17:00 h.

Viernes 15

Pancho Madrigal, nueva canción, Facultad de Ciencias, 12:00 y 17:00 h.

José Antonio Nachón, Facultad de Psicología, 12:00 y 18:00 h.

Gabino Palomares, ENEP Iztacala, 12:00 y 17:00 h.

Lunes 18

Alisios a tres, música de cámara, Centro de Enseñanza para Extranjeros, 13:00 h.

La isla de los Trolls, de Pedro Pablo Martínez y Miguel Alonso Gutiérrez. Dirección: Miguel Alonso Gutiérrez; Taller de teatro del CUC. Estreno: 16 de enero, 12:00 h.

Funciones: sábados y domingos, 12:00 h.

Foro Sor Juana Inés de la Cruz:

El trino del diablo, de Alberto Miralles. Dirección: Eduardo Ruiz Savini. Estreno: 15 de enero, 21:00 h.

Reestrenos

Teatro Santa Catarina:

Las aventuras de Rizoma en el país de las tinieblas, dirección: Lucía Paillés. Sábados y domingos, 12:00 h, a partir del 16 de enero.

El rufián en la escalera, de Joe Orton (traducción de Juan Tovar), dirección: Angeles Castro Gurría. Miércoles a viernes, 20:30 h; sábados, 19:00 h; domingos, 18:00 h. A partir del viernes 15.

Teatro Legaria:

Esperando a Godot, de Samuel Becket. Dirección: Josafat Luna. Miércoles a viernes, 20:00 h; sábados, 19:00 h; domingo, 18:00 h.

danza



Compañía de Danza Folclórica de la UNAM, sábado 16, 12:00 h, Casa del Lago, antiguo Bosque de Chapultepec.



Taller Coreográfico de la UNAM Audición

Bailarines clásicos profesionales, entre 16 y 25 años, Contrato anual, \$276.000.00 mensuales, viernes 15 de enero de 1988, 10:00 h. Salón de danza, 3er. piso de la Sala Miguel Covarrubias, Centro Cultural Universitario, teléfonos 655-13-44, extensión 7054 y 683-07-18.

Facultad de Ciencias

A todos los profesores del Departamento de Física: Se les comunica a los profesores interesados en impartir clases de licenciatura y de posgrado en el Departamento de Física durante el segundo semestre de 1988, que pueden presentar su solicitud en las oficinas del Consejo Departamental de Física, hasta el 22 de enero.

Las formas para presentar la solicitud se encuentran en las mismas oficinas, de lunes a viernes de las 9:30 a 14:00 y de 16:30 a 17:00 h.

Universidad:
motivo y
compromiso



RADIO UNIVERSIDAD

**Homenaje
a la psicoanalista
Mary Langer**

Radio UNAM presenta un **Homenaje a la psicoanalista Mary Langer**, el jueves 14 de enero, a las 19:00 h.

Participantes: doctores Armando Suárez, fundador del Círculo Psicoanalítico Mexicano; María Antonieta Torres Arias, directora del Círculo Psicoanalítico Mexicano, y Octavio Chamizo Guerrero, secretario del Círculo Psicoanalítico Mexicano.

Entrevista de Alaíde Foppa a Mary Langer.

XEUN 860 KHz. Amplitud Modulada.
XEUN FM 96.1 MHz. Frecuencia Modulada Estereofónica.



LA
UNIVERSIDAD
EN EL

UMBRAL DEL
SIGLO XX

PALACIO DE MINERÍA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

