

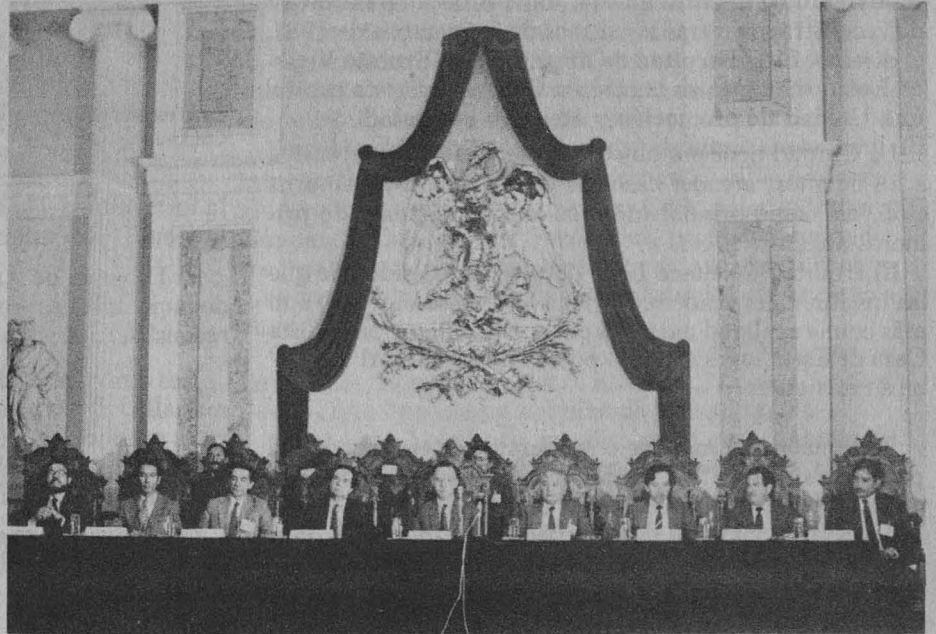


Geología, 50 años de desarrollo en la UNAM

Al conmemorarse Cincuenta años de la fundación en la Universidad de la carrera de geólogo, actualmente ingeniero geólogo, el rector Jorge Carpizo entregó reconocimientos a los egresados de la primera generación de esta disciplina y declaró inaugurados los festejos correspondientes.

El director de la Facultad de Ingeniería, doctor Daniel Reséndiz, expresó que los estudios de geología en México se iniciaron en 1792 como parte del Real Seminario de Minería. En 1936, a iniciativa del entonces director de la Facultad de Ciencias, ingeniero Ricardo Monge, se inició en la UNAM la formación de especialistas en geología.

(pasa a la página 2)



Ceremonia de inauguración de los festejos.



En "Exporienta 87" la UNAM informa y asesora a los estudiantes sobre la elección de carrera y los posibles índices ocupacionales a través de materiales impresos, consultas individuales, audiovisuales y conferencias.

Hacia la integración de la Comisión Organizadora del Congreso

El próximo viernes 29 de mayo la Comisión Especial del Consejo Universitario concluirá el desahogo de las 216 entrevistas solicitadas por diversos miembros de la comunidad universitaria para hacer propuestas sobre el perfil del elector, perfil del elegible y formas de elección de 16 estudiantes y 16 académicos que pasarán a formar parte de la Comisión Organizadora del Congreso General Universitario.

Ante la imposibilidad de fijar con toda precisión las fechas para instalar la Comisión Organizadora del Congreso Universitario, la Comisión Especial acordó hacer explícito su propósito de que en la medida de lo posible las elecciones estén concluidas y declaradas válidas antes del inicio de las próximas vacaciones de julio y se compromete a realizar su mejor esfuerzo para que a la brevedad posible se tomen los acuerdos para tal fin y se realicen las elecciones.

La Comisión Especial del Consejo Universitario.
Ciudad Universitaria, DF, a 27 de mayo de 1987.

Programa de reconstrucción

Nueva clínica de medicina preventiva en la Guerrero

Atenderá problemas de drogadicción, desnutrición y orientación psicológica, y brindará primeros auxilios

Producto de la participación universitaria en las tareas de reconstrucción tras los sismos de septiembre de 1985, el director de la Facultad de Arquitectura, Ernesto Velasco León, inauguró en la colonia Guerrero de esta capital una Unidad de promoción y atención a la salud.

La Unidad tiene por objeto prestar atención preventiva a los colonos, atender casos de drogadicción y desnutrición, así como brindar orientación psicológica y de primeros auxilios.

El arquitecto Velasco León destacó la necesidad de que las instituciones académicas de la UNAM se vinculen aún más con la realidad nacional porque la obligación de esta Casa de Estudios es servir al pueblo de México, al que debe su existencia.

El funcionario manifestó su complacencia porque el plantel a su cargo "ha tomado conciencia de su práctica en la solución de problemas concretos" de la sociedad.

Maestros y alumnos de Arquitectura trabajan desde el mismo mes de septiembre de 1985 en esa zona, realizando tareas de demolición y reconstrucción.

La clínica de medicina preventiva forma parte de un programa que incluye la edificación de 400 casas habitación, de las cuales 150 ya han sido entregadas a igual número de familias.

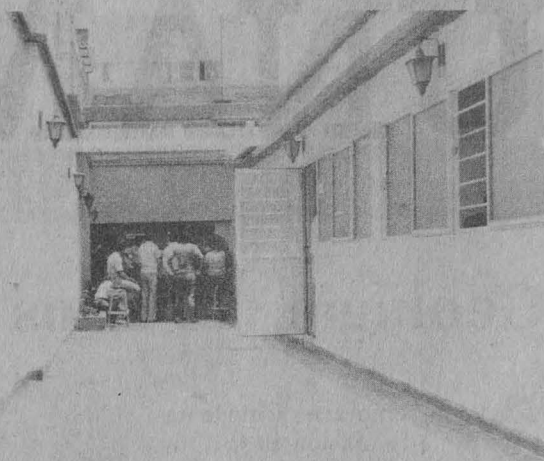
En apoyo a los vecinos de la colonia Guerrero, alumnos de tercer y cuarto año de la carrera de arquitectura combinan su tiempo de clase en el aula con la participación en obras sociales.

De esta forma, los universitarios, coordinados por el profesor Guillermo Vanegas, han dirigido el programa de reconstrucción colectiva empleando el sistema autogestivo o mixto, conocido mejor como de autoconstrucción.

Las casas planeadas y edificadas por los arquitectos de la Universidad cuentan con materiales de primera calidad y tienen un costo unitario de cinco millones de pesos.

Con la ayuda económica proveniente de empresas como Junior Lee de México; de organismos como la Embajada de Alemania Federal en nuestro país, la iglesia germana y el Centro Ecuménico Mexicano de apoyo a damnificados; de instituciones como la Cruz Roja Suiza, de los obreros de este último país y del voluntariado nacional, Campamentos Unidos y la Facultad de Arquitectura, crearon un fondo económico para financiar el programa.

Velasco León consideró que este tipo de vínculos de lo académico con lo práctico, aparte de ser elemental para



En la reconstrucción, tareas conjuntas con la organización Campamentos Unidos.

la formación del alumno, permite a los profesores enseñar la técnica con criterios sociales.

El Director de Arquitectura anunció la realización de documentales sobre la participación universitaria en la reconstrucción, con el fin de conservar un testimonio.

Las actividades de la facultad en la Guerrero han ido más allá, al establecer talleres de carpintería y diseño para la producción de muebles baratos y de buena calidad. Las tareas de demolición y reconstrucción las ha extendido ahora a la colonia Atlampa, adyacente a la Guerrero.

Los universitarios han trabajado en coordinación con Campamentos Unidos, agrupación integrada por damnificados. □

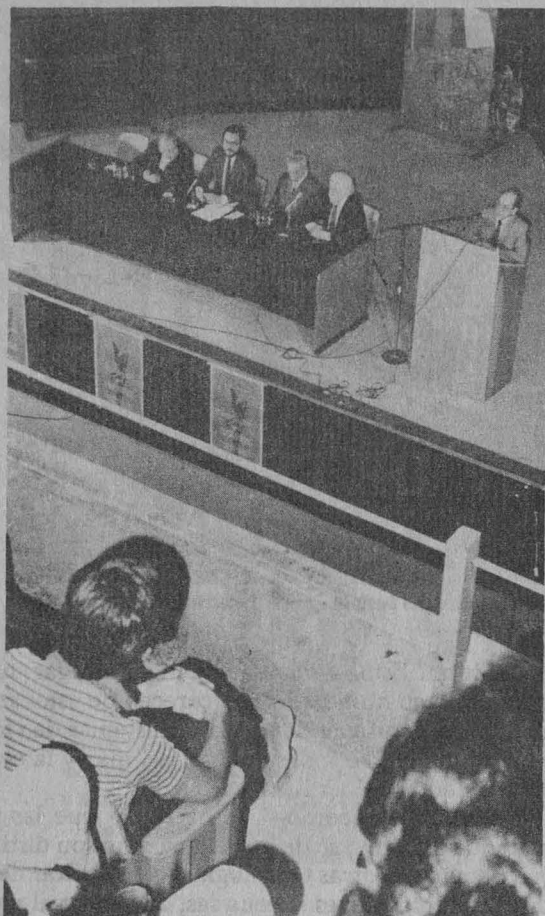
Geología, 50 años...

(viene de la página 1)

Para conmemorar el Cincuenta Aniversario de esta disciplina, se desarrollaron el año pasado numerosas actividades. Para culminar los festejos, se organizó un ciclo de sesiones técnicas en las que serán abordados los aspectos más importantes de la disciplina y se inauguró la exposición **La geología en México: 1936-1986**, que estará abierta al público hasta el 15 de junio en las salas 1 y 5 del Palacio de Minería, sede de los festejos.

El doctor Reséndiz agregó que desde la creación de esta carrera han egresado más de 700 profesionales. No obstante, dijo, son insuficientes para cubrir las necesidades del país en cuanto a exploración, caracterización y extensión de nuestros recursos no renovables; el conocimiento

de los riesgos geológicos y geofísicos del territorio, y para colaborar en la ubicación y construcción de obras de infraestructura. Para solucionar esta deficiencia, la Fa-



México debe mucho a los pioneros de la ciencia en el país:
Fernando Alba.

cultad de Ingeniería trabaja conjuntamente con el Instituto de Geología.

A la ceremonia asistieron los doctores Francisco Ramos, Agustín Ayala y Fernando Ortega, directores de la Facultad de Ciencias y los institutos de Ciencias del Mar y Limnología, y de Geología, respectivamente.

Asimismo, estuvieron representadas las siguientes instituciones: Petróleos Mexicanos, Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, Unión Mexicana de Asociaciones de Ingenieros y Colegio de Ingenieros Petroleros de México; las asociaciones de Ingenieros de Minas y Metalurgistas y Geólogos de México, AC, Geohidrológica Mexicana, de Ingenieros Petroleros de México, y Mexicana de Geólogos Petroleros, Colegio de Geólogos de México, Sociedad Geológica Mexicana, Comisión Federal de Electricidad y Unión Geofísica Mexicana.

La ceremonia se efectuó ayer en el Salón de Actos del Palacio de Minería. □

Cincuentenario de las carreras de matemáticas y física

Dos mil 399 graduados contribuyen al conocimiento de esas ciencias

Al poner en marcha los festejos conmemorativos del Cincuentenario de la creación de las carreras de matemáticas y física, el doctor Francisco Ramos Gómez, director de la Facultad de Ciencias, informó que en ese lapso se han graduado 1251 físicos, 633 matemáticos, 258 maestros y 102 doctores en ciencias físicas, así como 126 maestros y 29 doctores en matemáticas.

Durante el acto, efectuado en el auditorio de la facultad, participaron los doctores Fernando Alba Andrade, alumno fundador; Alberto Barajas Celis, Alfonso Nápoles Gándara y Carlos Graef Fernández, profesores fundadores que rememoraron parte de sus actividades y problemas durante lo que ellos llamaron "el inicio de la ciencia en México".

Graef Fernández dijo que la Universidad Nacional no estaría completa si no tuviera a la Facultad de Ciencias, pues es ésta una piedra angular de la Institución.

Agregó que la cultura no existe sin el conocimiento de la ciencia. Por ello, para que la Universidad sea universal, como su nombre lo indica, debe cultivar conocimientos humanísticos y científicos.

Fernando Alba destacó que el inicio fue difícil pues no se tenía nada, incluso los maestros de nivel secundaria eran mucho mejores que los de la preparatoria o de la Universidad. Por lo anterior, añadió, México debe mucho a los pioneros de la ciencia en el país, entre quienes destacaron Mariano Hernández, Nabor Carrillo, Fernando Hiriart, Manuel Sandoval Vallarta, Javier Barros Sierra y Sotero Prieto, entre otros.

Asimismo, durante el acto se puso de manifiesto que sólo con un buen desarrollo de la ciencia en México se podrá dejar de ser un pueblo subdesarrollado, por lo cual se invitó a los presentes a trabajar con mayor empeño para alcanzar en poco tiempo una ciencia nacional que esté a la altura de las mejores. □

Dirección General de Proyectos Académicos

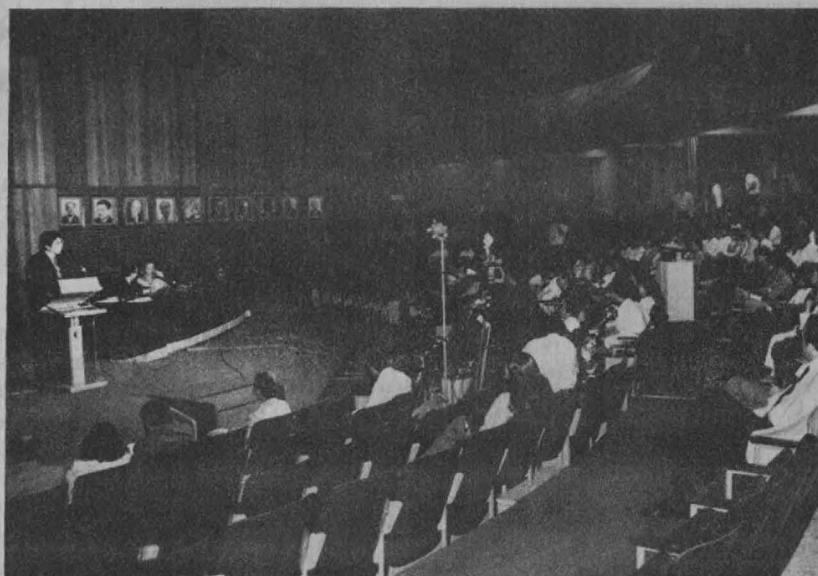
Premio Universidad Nacional 1987

En relación con la convocatoria publicada en la **Gaceta UNAM** Número 15, del 16 de marzo de 1987, se comunica a los consejos técnicos y a los consejos internos que la fecha para presentar las propuestas de sus candidatos al premio se prorroga hasta el 12 de junio.

Semana Científica

Usos médicos de la radiación

Salva y prolonga vidas humanas, pero contamina el ambiente



La tecnología, para el bienestar del hombre, no para la guerra o destrucción: Cano Valle.

En México el uso de la tecnología para mejorar el bienestar del hombre ha tenido prioridad ante el uso con fines bélicos o de destrucción, dijo el doctor Fernando Cano Valle, director de la Facultad de Medicina, al inaugurar el pasado martes 26 el simposio: **Radiación ionizante y sus efectos**, como parte de la Semana Científica de la Asociación Mexicana de Amigos del Instituto Weizmann de Ciencias, AC.

El titular de la FM agregó que el uso correcto de la radiación es benéfico, ya que los diversos métodos de radiodiagnóstico, como las radiografías, y la radioterapia, han salvado y prolongado gran número de vidas. Las múltiples aplicaciones no médicas de los radioisótopos, los aceleradores y los reactores han ayudado a los avances tecnológicos de manera insospechada.

Pero a medida que se han extendido sus usos médicos, se empieza a considerar fuente importante de radiación ambiental. Se calcula que en países que tienen servicios médicos extendidos, la radiación de este origen equivale

al 30% del total. Este valor varía de lugar a lugar, hasta llegar a cero en comunidades que carecen de estos servicios. En el índice influyen también los sistemas de vida y alimentación, la altura sobre el nivel del mar y la cercanía de yacimientos minerales.

Recientemente —recordó— se ha dicho que las precauciones que exige el uso de la radiación no son distintas a las que demandan otras tecnologías, como evitar derrames, diseñar protecciones adecuadas, capacitar al personal, tener monitores apropiados y seguir ciertas reglas de conducta.

Aclaró que aparte de los rayos X, la otra técnica de diagnóstico es la llamada medicina nuclear. Un tercer uso masivo de la radiación en la medicina es la radioterapia para atacar el cáncer.

Durante la inauguración, efectuada en el auditorio de la Facultad de Medicina, estuvieron también los doctores Rodolfo Díaz Perches y Patricia Ostrosky, de los institutos de Física y de Investigaciones Biomédicas, respectivamente. □

GACETA UNAM



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

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 Álvarez
Abogado General

Lic. Héctor Morales Corrales
Coordinador de Comunicación Universitaria

Fernando Guzmán Aguilar
Director de Gaceta UNAM

Publicada por la Coordinación de Comunicación Universitaria, 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, Volumen 3

4 GACETA UNAM

28 de mayo de 1987

Académico Correspondiente

Néstor de Buen, a la Academia de Ciencias Morales y Políticas



De Buen Lozano: reconocimiento a México y a su Universidad Nacional.

El doctor Néstor de Buen Lozano, tratadista y profesor de derecho del trabajo de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán, fue designado Académico Correspondiente de la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas de España.

Reconocido ampliamente en el ámbito jurídico nacional e internacional por su desempeño académico y profesional, De Buen Lozano se convierte, así, en el cuarto catedrático latinoamericano que es distinguido con tal nombramiento, después de los doctores Mozart Víctor Rossomano (Brasil), Américo Plá Rodríguez (Uruguay) y Julio Martínez Vivot (Argentina).

El propio jurista universitario explicó el procedimiento de su elección: la Academia, en su sesión del 7 de abril del año en curso, "una vez examinada la propuesta suscrita reglamentariamente por tres de sus Académicos de Número, acordó designarme Académico Correspondiente, según lo dispuesto por sus estatutos y reglamentos actualmente en vigor".

La institución española, la cual entregará en su oportunidad una medalla de plata y un diploma de reconocimiento al doctor De Buen Lozano, reúne a los más destacados juristas de ese país y está considerada como uno de los organismos más rígidos y estrictos en lo concerniente a la designación de sus miembros.

Para De Buen Lozano, su incorporación a la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas de España constitu-

ye un significativo reconocimiento, no sólo de carácter personal, sino que corresponde, principalmente y con toda justeza, a México y a su Universidad Nacional, en virtud del importante número de contribuciones que sus juristas han aportado al derecho, tanto nacional como internacional.

Formado profesionalmente en la Escuela Nacional de Jurisprudencia, hoy Facultad de Derecho de la UNAM, el doctor De Buen Lozano, quien durante 15 años ha sido colaborador del Instituto de Investigaciones Jurídicas de esta Casa de Estudios y actualmente es profesor de la ENEP Acatlán, ha publicado un vasto número de obras, entre ellas libros de texto y consulta, así como artículos en revistas especializadas sobre temas de su especialidad y áreas afines.

A la fecha es miembro de la Academia Iberoamericana de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social; el Instituto Latinoamericano y la Asociación Iberoamericana, del mismo rubro.

Además de participar como investigador y docente en un sinnúmero de cursos, conferencias, simposios, congresos y coloquios realizados en diversas instituciones educativas, públicas y privadas del país y el extranjero, se desempeña como articulista y editorialista en algunos periódicos y revistas del país, abordando temas jurídico-laborales. □

Apoya Trabajo Social a egresados de la UABC

El Centro de Educación Continua de la Escuela Nacional de Trabajo Social organizó un seminario para que presentaran su examen profesional 38 egresados de la ETS de Tijuana, Baja California.

Los egresados, de diferentes generaciones, cursaron la carrera cuando su escuela estuvo incorporada a la UNAM; adscrita ahora a la Universidad Autónoma de Baja California, el cambio dificultaba su titulación, por lo que se dirigieron a la ENTS y a la Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios para solicitar les fuera impartido el seminario en su ciudad por parte del Centro de Educación Continua.

Esta actividad se desarrolló durante los primeros meses de 1987; concluyó en la segunda semana de mayo, cuando los alumnos presentaron sus exámenes profesionales. El jurado que la ENTS asignó estuvo constituido por el ingeniero Jorge Murillo Borrego, coordinador de Educación Continua, y por las licenciadas Bruna López Tapia y Ana María Fiorani.

Una experiencia similar tendrá lugar en Culiacán, pues la Escuela de Trabajo Social de la Universidad Autónoma de Sinaloa firmó un convenio con la ENTS de la UNAM para la impartición de un seminario.

Problemas de la investigación científica en la UNAM

El presente documento pretende plantear algunos problemas y posibles soluciones que enfrenta la investigación científica en México y en particular la Universidad Nacional Autónoma de México.

Es indudable que en la actualidad estamos viviendo un periodo de revolución científica que habrá de definir el desarrollo económico y el bienestar de nuestro país. Los resultados que esta revolución pueda lograr dependerán de la calidad e imaginación de nuestros científicos y de las posibilidades que se les brinden. Por esto consideramos urgente y necesario preservarla de cualquier vicisitud a través de estructuras educativas sólidas y permanentes.

Durante los últimos ocho años, la UNAM ha relegado la promoción y el avance de la investigación científica a un segundo plano, cuando pensamos que ésta debería ser el centro alrededor del cual giran todas las otras actividades universitarias.

A pesar de este hecho, el Subsistema de la Investigación Científica de la UNAM produce por lo menos el 30% de la investigación científica del país. El 35% de sus miembros pertenece al SNI y el 30% de los proyectos financiados por CONACyT ha sido otorgado a investigadores de la UNAM.

Además, sus investigadores contribuyen de manera importante a la formación de individuos altamente calificados, así como a la educación a todos los niveles. Colaboran en la publicación de un gran número de libros de texto, organización de cursos de actualización, conferencias de divulgación y eventos internacionales sobre temas específicos de la ciencia. Además, preparan mayor número de especialistas, maestros y doctores que cualquier otra institución educativa del país.

De 1978 a la fecha, la UNAM ha visto disminuido en un 50% el apoyo financiero que recibe, ya que con respecto al Producto Interno Bruto

ha pasado de un 0.336% a un 0.174%. Esta disminución ha tenido graves efectos, en especial si se toma en cuenta el descenso del poder adquisitivo del peso con respecto al dólar que, siendo conservadores, es de más de 50 veces. Considerando que la investigación científica depende de productos y equipo de importación, en este sector las consecuencias han sido catastróficas.

A partir de 1981 el presupuesto asignado a salarios y gastos de operación se ha visto ser y progresivamente menguado. Esta disminución en el apoyo gubernamental a la UNAM, y en general a todo el sistema educativo nacional, ha aumentado los problemas que afronta en lo referente a su dependencia científica, tecnológica y cultural:

Las medidas paliativas que el gobierno ha tomado para resolver el **problema de salarios**, como la creación del SNI, que ha resultado eficaz pero contraproducente, ya que ha pretendido aliviar a las autoridades universitarias de la responsabilidad de pagar un salario decoroso a sus investigadores.

Si hacemos algunas comparaciones de salarios, basados en datos del CTIC, expresados en unidades de salarios mínimos, éstos han disminuido en una tercera parte en los últimos ocho años. Por ejemplo, dentro del marco nacional, en 1986 un investigador titular "C" ganaba \$275,824.00 mensuales mientras que uno \$11-3 del Colegio de México percibía \$426,892.00 y en una empresa privada, como Ingenieros Civiles Asociados, un ingeniero sin maestría ni doctorado ganaba \$459,981.00. Aun en la UNAM, algunas categorías de técnicos administrativos y funcionarios reciben mayores remuneraciones que técnicos académicos, profesores e investigadores de quienes se exige mayor preparación. Aún más, las diferencias de salario entre un técnico calificado, con estudios de secundaria y una carrera técnica y un investigador es de apenas un 30%. Por

último, si comparamos con el ámbito internacional, la situación es alarmante; una encuesta de la revista *The Scientist* (1986, Vol. 1, No 1, pág. 1) indica que en EU el salario promedio de un investigador es de \$55,000 dólares anuales, 15 veces más que el salario promedio en la UNAM. Independientemente de cualquier comparación internacional es evidente un deterioro en más del 50% del poder adquisitivo del salario del investigador y la consecuente caída en el nivel de vida.

Con respecto a los **gastos de operación** la Universidad ha dejado prácticamente en manos del CONACyT o de otras entidades nacionales, como secretarías de Estado, industrias privadas, o en instituciones internacionales, el aumento de éstos, evadiendo así su obligación de realizar investigación de frontera en las diversas ramas de la ciencia. Por otro lado, el apoyo del CONACyT no está concebido para realizar proyectos institucionales de larga duración, ni para infraestructuras, ya que el apoyo financiero se reduce a proyectos de corto plazo.

Por último, es conveniente hacer notar que no es posible retener en los **programas de posgrado** a los estudiantes más capaces si los montos de las becas para maestría son apenas superiores al salario mínimo y para el doctorado del doble, con lo cual no se ofrece un panorama adecuado para desarrollarse como investigadores.

Como consecuencias inmediatas de los bajos salarios, lo exiguo de los gastos de operación y el monto de las becas de posgrado, se han producido los siguientes hechos:

1. En 1981 existían 828 investigadores en el Subsistema de la Investigación Científica de la UNAM, en la actualidad existen 851, apenas un incremento de 23 investigadores en seis años.
2. De 1982 a la fecha han renunciado 129 investigadores y 167 técnicos académicos.

3. De los becarios que la UNAM ha enviado al extranjero muchos decidieron no regresar al concluir sus estudios.

4. La mayoría de las dependencias considera que su equipo requiere mantenimiento, modernización o sustitución.

5. En el rubro de gastos para la participación de los científicos en eventos internacionales, la situación se torna patética, ya que la asignación, si existe, no sufraga los gastos de transportación ni manutención.

Estos síntomas reflejan lo grave de la situación que enfrenta la investigación científica en la UNAM, en la que la Institución pone en entredicho a dos de las funciones de más trascendencia que debe cumplir: realizar investigación señalando el camino a seguir a las otras instituciones educativas del país y formar el número necesario de individuos capaces que sólo ella tiene la capacidad de formar. Permitir que esta situación continúe, implica un estancamiento en el desarrollo científico y tecnológico del país con la consecuente dependencia económica, la pérdida de valores culturales y de la soberanía nacional.

Conclusiones:

Es necesario que la UNAM asuma la responsabilidad que tiene con el país de impulsar la ciencia y la cultura, y no delegue en otras instituciones internacionales o nacionales el mantener un nivel de vida decoroso y digno para sus investigadores:

a) Proporcionándoles un salario adecuado dentro de su valor en el ámbito nacional e internacional.

b) Impulsando realmente la ciencia, creando nuevas plazas de investigadores y la retención de las ya existentes.

c) Aumentando el monto de becas de maestría y doctorado.

d) Aumentando el presupuesto de gastos de operación, reactivos y equipo.

e) Tomar el apoyo del SNI y CONACYT como estímulos complementarios y no como parte de los sala-

rios adecuados que la Institución tiene la obligación irremplazable de proveer.

Soluciones:

1. Incrementar los salarios del personal académico de carrera de la UNAM, sobre la base de que es ésta la Universidad que produce con mucho la mayor parte del trabajo de investigación, nuevos investigadores y técnicos de alto nivel, y cuenta también con el personal de más alto nivel para ello. Tratar de mantener el poder adquisitivo del salario estableciendo una relación constante con el salario mínimo.

2. Incremento sustancial y actualización constante de los gastos de operación para investigación (en general, por ahora, aproximadamente a cuatro o cinco veces) para poder tan sólo mantener un ritmo razonable de trabajo, sin renovar equipos, reiniciar programas de intercambio académico, elaborar planes realistas de desarrollo, etcétera. El 6 de enero de 1986 el dólar estaba a \$435; el 19 de noviembre, a \$861; se espera que en 1987 llegue, en promedio, a 1,500 pesos; ello implicaría ya la necesidad de aumentar el presupuesto, sólo para mantenerlo en su capaci-

dad, ya escasa en 1986, a cerca de tres veces. Un programa que contemple, además, planes de desarrollo, implicaría un esfuerzo verdaderamente serio, de seis veces o más de aumento en los gastos de operación.

3. Incremento en los montos de las becas de posgrado, estableciendo una relación constante con los salarios mínimos, para poder reforzar los programas existentes, sobre la base de un sistema estricto de selección de los candidatos y los programas a los cuales se inscriben.

4. Sobre la base real de lo anterior, elaboración, en el Consejo Técnico de la Investigación Científica, de un programa de política, desarrollo y creación de áreas nuevas, descentralización y formación de polos de desarrollo fuera de la ciudad de México.

Todo esto sería posible si se busca priorizar la canalización de recursos de acuerdo con la productividad de las instituciones de investigación y educación de posgrado. Estos problemas requieren una solución pronta que no puede esperar a mayores instancias. □

Colegio del Personal Académico
del Instituto de Fisiología Celular

LA COMISION ESPECIAL DEL CONSEJO UNIVERSITARIO

lamenta profundamente el fallecimiento del

PROFESOR EDUARDO BLANQUEL

ocurrido el 24 de mayo del presente. La muerte del maestro Blanquel es una pérdida irreparable para la Universidad Nacional Autónoma de México, tanto por el valor de su desempeño profesional como por el sentido de su obra docente y de investigación.

Comisión Especial del Consejo Universitario

Lic. Jacobo Casillas Mármol
Dr. Miguel José Yacamán
Lic. Jorge Madrazo Cuéllar
Lic. Jorge Martínez Stack
Dr. Roberto Moreno de los Arcos
Lic. A. Quintana Adriano
Dr. Juan José Sánchez Sosa
Sr. Carlos J. Villazón Salem

Prof. Salvador Díaz Cuevas
Dr. Alfredo López Austin
Sr. José Antonio Santos Romero
Sr. Alberto Monroy Limón
Sr. Jesús Alfonso Navarrete Prida
Sr. José García López
Lic. Héctor Tamayo
Sr. José Luis Gutiérrez Calzadilla

México, D.F., mayo de 1987.

La investigación contratada es una de las formas más concretas con que la Universidad se vincula al sector productivo nacional, en opinión del doctor Julio Landgrave, responsable de coordinar esta actividad en la Facultad de Química.

Entrevistado al respecto, narró que hace alrededor de diez años, cuando surgió en la facultad la inquietud por incrementar tal acercamiento, se hizo evidente la necesidad de que la industria confiara en la capacidad de esta dependencia para resolver un problema específico y proporcionara el financiamiento necesario para el desarrollo del consecuente proyecto.

A partir de 1984 la investigación solicitada por la planta productiva se ha intensificado. De ese año a la fecha se ha convenido el desarrollo de 45 proyectos, 70% de los cuales está concluido. Para 1986, el 20% del total de las investigaciones efectuadas en la facultad fueron contratadas por diversas empresas y organismos.

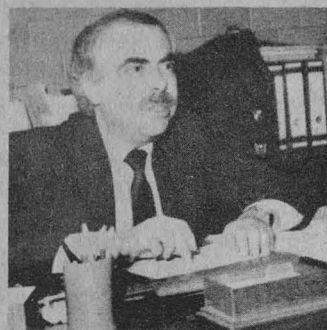
Para establecer estos compromisos señaló que previamente se hace una evaluación para determinar si responden a una necesidad nacional, y se estudian aspectos de viabilidad técnica y rentabilidad económica. De no cumplirse estas condiciones la petición se rechaza.

La concertación se formaliza por medio de un contrato que establece que la propiedad intelectual de los resultados pertenece a la UNAM, con crédito al personal académico involucrado en el proyecto en cuestión. Sin embargo, es factible otorgar la exclusividad de los resultados a la empresa contratante, después de haber asegurado su implantación en el sector productivo, mediante un convenio de transferencia de tecnología, explicó el investigador.

Igualmente, se garantiza la confidencialidad del resultado final, aun cuando frecuentemente algunas fórmulas o procedimientos parciales son usados con fines académicos. Añadió que la facultad, más específicamente la Secretaría de Asesoría e Investigación Contratada, debe contemplar para el desarrollo del pro-

QUIMICA: LA INVESTIGACION CONTRATADA

En 86, 20% de los proyectos a la industria



Julio Landgrave.



La obtención del principio activo del propranolol con materias primas nacionales, entre sus logros

yecto tres parámetros: calidad, tiempo y costo. De ser aceptado, la facultad se compromete a proporcionar en un plazo determinado resultados o conclusiones.

Al inquirírsele acerca del aporte tecnológico que implica la investigación contratada, Landgrave sostuvo que puede darse en cuatro niveles: desarrollo de procesos, de operación, de productos y de equipo, los cuales se verifican en las áreas de ingeniería química, química, farmacia e ingeniería metalúrgica, al abordar los proyectos de su competencia.

En la Coordinación de Estudios de Posgrado, donde se realiza la mayor parte de la investigación, laboran 160 personas de tiempo completo, y

dado que su misión principal es hacer investigación para la docencia, en los diversos proyectos participan alumnos de maestría y doctorado.

Para el sector público se ha llevado a cabo el 71% de los proyectos, para el privado el 18% y 10% para empresas descentralizadas. Entre las investigaciones realizadas destaca la obtención del principio activo del propranolol —que es utilizado como antihipertensivo y antiarrítmico—, y cuyos resultados ya fueron transferidos a la industria. Además, han sido sintetizados otros doce fármacos utilizando materias primas nacionales e información generada en la misma facultad, labor que se inscribe en el desarrollo de tecnología de producto.

Con el Departamento del Distrito Federal (DDF), por otra parte, existe un convenio de colaboración para controlar la calidad del agua potable, residual y renovada. El apoyo consiste en aplicar técnicas analíticas para detectar hasta milésimas de partes por millón de compuestos nocivos. Para ello se estableció una metodología propia y se adecuaron dichas técnicas para que pudieran ser manejadas por el personal del DDF. En este caso se desarrolla tecnología de proceso.

Asimismo, recientemente se firmó un contrato con la Comisión de Fomento Minero para trabajar en la purificación de fluorita, eliminando arsénico, y para la optimación de técnicas analíticas.

Se tienen establecidos contratos similares con el sector salud, la agroindustria y la industria metalmeccánica. □



EL LASER DE EXCIMERO

Excelente para cortes quirúrgicos

En el tipo más frecuente de láser de excímero se usan, como especies activas para la producción de la luz, halógenos de gases raros de moléculas divalentes, como ArF, KrF, XeF o XeCl. En su forma común desexcitada, los átomos de los gases raros Ne, Ar, Kr y Xe son inertes y no forman fácilmente moléculas. Pero si se ioniza un átomo quitándole un electrón, ese átomo se hace muy reactivo y forma moléculas, particularmente con iones negativos de halógenos del tipo F⁻, Cl⁻ e I⁻, los cuales llevan en su órbita un electrón más.

Los láseres de excímero producen ráfagas muy intensas de luz ultravioleta. Esta propiedad está despertando enorme interés en dominios tan diversos como el de la síntesis química, cirugía, procesamiento de semiconductores y fabricación de microplaquetas. Los fotones de longitud de onda corta que estos láseres producen tienen suficiente energía para romper la mayoría de los enlaces químicos que unen a las moléculas, fragmentándolas o estimulándolas a cambiar de forma.

En una de estas aplicaciones, la luz ultravioleta del láser de excímero graba directamente materiales plásticos produciendo una microexplosión mediante la ruptura rápida y eficiente de los enlaces químicos que mantienen unidas las moléculas del polímero. A diferencia de los láseres de mayores longitudes de onda, el de excímero no funde el material y apenas calienta el circundante, de modo que los bordes del corte de la depresión que queda tienen unas paredes notablemente limpias. Este tipo de grabado es igualmente aplicable al tejido biológico.

El primer estudio de una aplicación médica de láseres de excímero estuvo relacionado con el corte y reconfiguración del tejido de la córnea del ojo. La radiación ultravioleta, a diferencia de lo que sucede con una luz de longitud de onda mayor, no pasa por la capa corneal de la región frontal del ojo. En una operación que se llama queratotomía radial, experimentada por vez primera en la Unión Soviética, se usó un cuchillo de diamante para hacer incisiones radiales en la córnea. Como esta última, al igual que el cristalino, puede enfocar la luz, es posible, cambiando su radio de curvatura, corregir permanentemente los defectos del cristalino, como es la miopía. Recientemente se ha demostrado que las técnicas de enmascaramiento permiten practicar este tipo de cirugía con un láser de excímero, alcanzándose una calidad y precisión muy superiores a las que se consi-

guen con un cuchillo. Además, el láser puede modificar la córnea y hacer las incisiones precisas que sean necesarias para realizar posteriormente trasplantes de córnea o extracciones de cataratas.

Se está trabajando también para investigar la aplicación del láser de excímero a eliminar el bloqueo de las arterias, procedimiento conocido como angioplastia. El bloqueo causado en las proximidades del corazón por la acumulación de plaquetas, que es lo que se llama arteroesclerosis, acaba por causar un ataque cardíaco. El más frecuente de los métodos quirúrgicos actualmente usados para aliviar esta afección es la cirugía a corazón abierto, procedimiento invasivo en el cual el cirujano desvía la circulación injertando una nueva arteria.

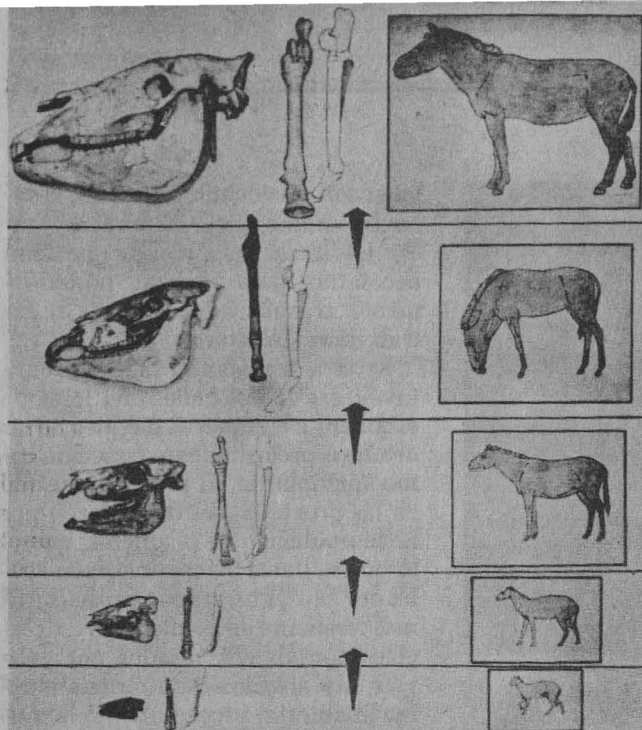
Podría usarse la luz de un láser de excímero, transmitida a lo largo de una fibra óptica instalada en la arteria para romper el bloque quemándolo limpiamente, eliminando el riesgo de dañar el tejido arterial. Los primeros estudios hechos demuestran que si la placa es blanda y no está calcificada, el láser de excímero puede eliminar perfecta y eficientemente la constricción.

Otras de las aplicaciones médicas en estudio son los cortes neuroquirúrgicos muy precisos en el cerebro y la médula espinal. En la mayoría de los casos en que se emplean láseres de luz visible e infrarroja de alta potencia, se utilizan éstos a la manera de un complejo soplete de corte y soldadura; las posibles y más prometedoras aplicaciones de los láseres de excímero se basan en las altas potencias que son capaces de producir y en la facultad de los fotones ultravioletas para inducir cambios en el estado químico de la materia.

Puede esperarse justificadamente dar muchas y nuevas aplicaciones a los láseres de excímero a medida que los científicos e ingenieros vayan aumentando sus conocimientos sobre éstos.

(Material procesado por la bióloga Carmen Sánchez)

Centro Universitario de
Comunicación de la Ciencia



Emigró a Europa y Asia occidental y regresó a finales del siglo XV Su extinción en América coincidió con la de los elefantes, rinocerontes y camellos Su evolución, de las más estudiadas por la Paleontología

Contrario a la creencia generalizada de que el caballo llegó al continente americano con el arribo de los colonizadores españoles, los registros paleontológicos de la familia Equidae demuestran que es originario de América, y más concretamente de Norteamérica, afirmó el doctor Ismael Ferrusquía Villafranca, investigador del Instituto de Geología.

El dato más antiguo es de un pequeño équido del género *Hyracotherium*, del eoceno temprano de Norteamérica que generó al grupo de perisodáctilos. El seguimiento de estos cambios es uno de los más completos y mejor estudiados en la paleontología.

Entre los principales rasgos de la evolución se encuentra el incremento de la talla y peso; la modificación en el aparato dentario, que obligó el alargamiento característico en la ca-

beza del caballo y una amplificación de las mandíbulas con dientes verticales muy altos.

Otro cambio importante fue pasar de una locomoción pentadáctila a una tridáctila y finalmente a una monodáctila. Correlacionado con estos cambios ocurrió un alargamiento de los miembros y una reestructuración de los músculos que permitió el desplazamiento rápido.

Asimismo, la complejidad del sistema nervioso central permitió una coordinación neuromuscular más precisa e hizo posible la conducta social propia de esta familia: vivir en rebaño y tener un jefe de grupo.

Este complicado proceso de evolución duró aproximadamente 50 millones de años y permitió la existencia de distintos géneros y especies de equinos.

El género *Equus*, al que pertenecen las distintas especies de caballos conocidas, se presenta en el registro paleontológico de Norteamérica en el pleistoceno temprano y constituye uno de sus fósiles índices. Aparece un poco más tarde en Europa y Asia Occidental y desaparece del registro americano en el pleistoceno tardío, hace unos 15 mil años.

La extinción de los caballos en Norteamérica coincidió con la desaparición de grandes mamíferos como elefantes, rinocerontes y camellos. Este fenómeno aún se encuentra en investigación.

EL CABALLO, DE ORIGEN AMERICANO

Desapareció del continente hace 15 mil años

El género *Equus*, informo, incluye las siguientes especies: *Equus Ceballus*, que abarca todos los caballos domésticos, con sus distintos rasgos y variedades, desde los enanos ponies, que se crían en Estados Unidos y Europa, hasta los percherones de gran talla que trabajan en la agricultura como animales de yunta.

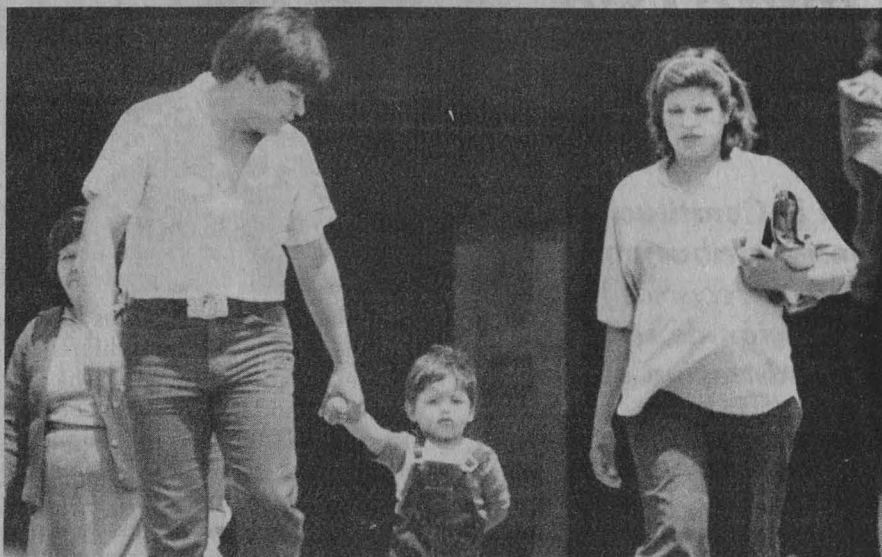
La subespecie *Equus caballus prjewalskii* o Tarpán, localizado en Asia Occidental y Europa Central, actualmente en proceso de extinción, originó al caballo doméstico. En la antigüedad su domesticación confirió una enorme ventaja en las invasiones y apropiación de riquezas.

A la especie *Equus Asinus* pertenecen las diversas razas de burros y asnos. Otra es la *Equus hemionus*, onagro nativo de Asia Suroccidental, muy parecido a los asnos y que se encuentra casi extinto. Por último se encuentran tres especies de zebras, restringidas a la sabana africana: *Equus quagga*, *Equus gevy* y *Equus zebra*.

A pesar de esta diversidad, las seis especies de *Equus* permanecen genéticamente muy próximas entre sí y por ello pueden producir híbridos; por ejemplo, los mulos que resultan de la cruce de caballo macho y asno hembra.

El caballo como fuente principal de energía mecánica aplicada a las actividades económico-productivas terminó con el advenimiento de la Revolución Industrial. Sin embargo, como el grado de industrialización es diferente, en algunos lugares, como en el medio rural de México, el caballo continúa considerándose indispensable en las áreas de transporte y agricultura.

Nuestro país, finalizó, ocupa uno de los primeros lugares en el mundo en cuanto al número de equinos. □



La incorporación de la mujer a las actividades económicas, elemento determinante

arribo de la humanidad a la cifra de cinco mil millones de seres. Estima que el número de personas que habitan el planeta se acrecenta a un promedio de 150 personas por minuto, lo que significa 220 mil por día u 80 millones por año. De acuerdo con esos cálculos la población mundial llegará a 7 mil millones en el año 2010 y a 8 mil millones en el 2022.

Los países con mayor índice de crecimiento poblacional son los sub-

DISMINUYO EL INDICE DEMOGRAFICO

En los últimos 20 años



El índice del crecimiento demográfico nacional disminuyó drásticamente al pasar de 3.4 en 1970 a 2 por ciento en 1987, informó el demógrafo René Jiménez Ornelas, del Instituto de Investigaciones Sociales.

Proyecciones elaboradas a partir del indicador de la década pasada estimaban que en un cuarto de siglo se

duplicaría la población del país. Con la reducción al 2 por ciento ocurriría en 35 años.

Sin embargo, existe la tendencia a que ese índice se reduzca todavía más, por lo que ni siquiera en ese tiempo habrá de duplicar el número de habitantes. De acuerdo con esa tendencia, al iniciarse el próximo milenio México tendrá 100 millones de habitantes y no 130 millones, como se calculaba en la década de los 70.

Jiménez Ornelas se explica el drástico descenso a partir de la situación económica y social del país, que ha obligado a una significativa incorporación de la mujer a las actividades económicas. El fenómeno conlleva un cambio social que impone transformaciones en lo cultural y familiar, de tal forma que, entre otras implicaciones, favorece la utilización de métodos anticonceptivos en la pareja.

El fenómeno mexicano forma parte de una tendencia mundial. Desde mediados de los sesenta el índice de crecimiento poblacional en todo el orbe se redujo de una tasa anual del 2.04 al 1.67 por ciento.

Datos de las Naciones Unidas estiman que el primer niño que nazca el próximo 11 de julio representará el

desarrollados, mientras que los industrializados han logrado arribar a una tasa cercana a cero de crecimiento.

A partir de esta diferencia, las naciones desarrolladas pretenden rescatar un viejo discurso de la época de los sesenta, que plantea la necesidad de bajar los índices de crecimiento de las naciones del Sur, lo que consideran premisa fundamental para impulsar el desarrollo y mejorar los niveles de vida.

Jiménez Ornelas considera que la argumentación esgrimida por los voceros de los países industrializados es falsa y que de desmentirla se ha hecho cargo la realidad. Citó lo que ha ocurrido en América Latina, donde el crecimiento de población se detuvo, pero el nivel de vida ha disminuido.

El investigador acepta la necesidad de detener el crecimiento demográfico, pero rechaza que lograrlo lleve necesariamente a mejorar la vida de los pueblos en el planeta.

Reconoce lo indispensable de una verdadera política de población, que además de la planificación familiar considere los elementos vitales para conquistar y garantizar una vida digna a la humanidad, fin último de las políticas demográficas. □

EL MUNICIPIO MEXICANO

Diversidad y heterogeneidad

La desigual distribución de los recursos ha venido conformando en el país una realidad en la que coexisten estados y municipios con una relativa capacidad para generar, obtener y asignar recursos suficientes, y otros en los que la pobreza es la principal característica de su economía, para una población que opta masivamente por migrar.

En el actual sexenio, las más recientes modificaciones introducidas al Artículo 115 Constitucional pretenden corregir tal situación, puesto que otorgan al municipio atribuciones para obtener recursos de la recaudación fiscal, la prestación de servicios y la administración de sus bienes.

No obstante, de hecho son los municipios económica y políticamente importantes los que pueden hacer efectivo este derecho. Para ejercer estas funciones administrativas es necesario disponer de una estructura burocrática particular, de un catastro actualizado, de la capacidad para ejercer el uso y apropiación del suelo y de garantizar un nivel adecuado de los servicios.

Bajo el título *El municipio entre la sociedad y el Estado*, el doctor Carlos Martínez Assad, director del Instituto de Investigaciones Sociales (IIS), y la licenciada Alicia Ziccardi, integrante del mismo, efectuaron un estudio cuyo propósito es presentar una interpretación sociológica general que contribuya a esclarecer las funciones económicas, sociales y políticas que desempeñan los poderes locales en el país.

Al respecto, indican, existen suficientes datos para señalar que las características distintivas del municipio mexicano son su diversidad y heterogeneidad. Las actividades económicas, los recursos naturales de que dispone, las diferencias étnicas de la población y la capacidad administrativa y de gestión de sus autori-

El 115 Constitucional le otorga atribuciones para obtener recursos fiscales, prestación de servicios y administración de sus bienes

dades presentan una amplia variedad de situaciones territoriales; así, mientras existen grandes extensiones de tierra bajo el mando de una única autoridad local, se da también un excesivo fraccionamiento de comunidades locales.

Explican que, desde el inicio del actual gobierno, el Ejecutivo Federal envió al Congreso de la Unión una propuesta de modificaciones al Artículo 115 Constitucional. Es importante enfatizar que las reformas jurídicas propuestas y aprobadas encerraban cambios sustanciales sobre las funciones, atribuciones y recursos para la gestión local.

De este modo se pretendía recuperar las permanentes preocupaciones jurídicas y sociales que existían en relación con el comportamiento de las entidades que conforman la Federación.

Precisan: Las posibilidades de que los gobiernos locales mejoren las condiciones de vida y garanticen a las grandes mayorías el acceso a bienes y servicios básicos en su territorio depende, en gran medida, de la manera como la Federación efectúe la distribución de los recursos nacionales. "De cualquier forma, puede decirse que la manera como

Estudio de investigadores de la UNAM sobre el municipio; presenta una interpretación sociológica general



actualmente se reparten los recursos y el monto que se asigna diferencialmente a estados y municipios ha creado una realidad en la que coexisten pocos gobiernos locales autónomos con muchos que carecen de recursos para contratar siquiera un empleado administrativo, los cargos se turnan en la comunidad y las responsabilidades de la gestión local se asumen rotativamente", apuntan.

Con las reformas al Artículo 115 se amplió teóricamente el espacio político para la participación de los ciudadanos en ese nivel. Después de la reforma política de 1979, que legisla sobre el municipio, es la más significativa que se haya dado en cuanto al quehacer político.

En ella, dicen los especialistas, destaca una intención democratizadora que debe ser impulsada y mantenida por los ciudadanos: por ella se otorgará la totalidad de las participaciones federales, sin que se causen tantos trastornos a la organización de la vida municipal en las localidades en que hubiera diferencias entre el gobernador y los ayuntamientos; en particular, cuando se trate de los que estén en la oposición al partido oficial.

También se reglamenta de manera más particular sobre la desaparición de poderes, de tal forma que los ayuntamientos pueden recurrir a su defensa legal, presentando los alegatos a que, a su juicio, haya lugar.

Finalmente, establecen en su investigación, la Reforma Municipal, en todo lo relacionado con lo político, será mensurable sólo hasta que todos los ayuntamientos hayan sido elegidos en las nuevas condiciones que propicia el Artículo 115, de proporcionalidad y, por tanto, presencia de cuando menos dos partidos. □

SALUD PARA TODOS EN EL AÑO 2000

¿Utopía o meta factible?

En la Asamblea Mundial de la Salud efectuada en 1977 se acordó adoptar el lema **Salud para todos en el año 2000**; tanto la OMS como los gobiernos participantes estaban conscientes de su responsabilidad; de no ser así el lema no hubiese pasado de ser una proclama demagógica o un desafío utópico, carente de todo fundamento. En realidad se trata de adaptar y aplicar con eficacia los procedimientos que, utilizados en algunos países, han permitido mejorar la salud de sus poblaciones.

Conseguir estos resultados a escala mundial requiere actuar conjuntamente en varios aspectos. Por una parte, hay que asegurar que los servicios de medicina curativa permitan restablecer la salud amenazada por diversas causas y, por la otra, crear una conciencia individual y colectiva de conservación de la salud para prevenir las enfermedades, difundiendo la cultura necesaria para comprender los fundamentos de la higiene personal y pública, de la alimentación racional, la planificación familiar, etcétera.

¿Cómo alcanzar la meta ideal de la salud para todos? ¿Cuál es el futu-

ro de la salud? Sin lugar a dudas, ambas cuestiones son complementarias. Hace tiempo que los observadores insisten en que la medicina no debe limitarse, como antes, a curar las enfermedades; debe extenderse al mantenimiento y a la promoción de la salud, en estrecha colaboración con las disciplinas que gravitan en torno a ella en el campo de las técnicas de las ciencias humanas y de la comunicación.

En 1978 se definió, en una importante conferencia mundial convocada por la OMS y la UNICEF, un nuevo enfoque destinado a que los cuidados esenciales de la salud, denominados **Atención primaria a la salud**, estén al alcance de todos.

En numerosos países, particularmente los que carecen de técnicos calificados, se ha previsto que esos cuidados estén a cargo de personas

Se trata de adaptar y aplicar adecuadamente procedimientos que ya funcionan con eficacia en algunos países

no muy especializadas y que formen parte de la población para que actúen como agentes y promotores comunitarios de salud. Estos agentes recibirían una formación simple, pero se beneficiarían del apoyo de las escalas superiores; también coordinarían su acción con la de otros sectores sociales y educativos.

Una política semejante implica la participación concreta y la responsabilidad individual y colectiva de las poblaciones afectadas. Se espera de todo ello evitar el despilfarro, al limitar la terapéutica a las **medicinas esenciales**, de las que se ha establecido una adecuada relación, y a tecnologías médicas **apropiadas**, es decir, aquellas que se adaptan en cada caso a las necesidades y recursos de la comunidad.

Dos perspectivas, aún más hacia el futuro de la salud, son la prevención y la educación para la salud.

La prevención se divide en categorías: primaria, secundaria y terciaria. La prevención primaria cubre las actividades destinadas a disminuir la incidencia de una enfermedad en la población y a reducir los riesgos de que aparezcan nuevos casos. La prevención secundaria se aplica para aminorar la evolución y duración de la enfermedad y, por consiguiente, engloba ciertos aspectos del tratamiento. Por último, la prevención terciaria, al dirigir sus esfuerzos a atenuar las incapacidades crónicas y funcionales derivadas de un padecimiento, extiende el concepto de prevención al importante terreno de la readaptación.

La educación para la salud o sanitaria no puede separarse en la actualidad de la prevención. Participa de la misma filosofía y abre una segunda vía a la solución de las dificultades de los servicios de salud.

Dirección General de Servicios Médicos.

Departamento de Salud Pública.
Servicio de Educación para la Salud.



PARTICIPACION DE LA UNAM EN "EXPORIENTA 87"

Por segunda vez consecutiva, la UNAM, a través de su Dirección General de Orientación Vocacional, participa en la *Exporienta 87*, con el propósito de incrementar la cobertura de su labor en pro de los estudiantes, orientándoles en la elección de metas profesionales y ocupacionales congruentes con sus características y las necesidades del país.

Las personas que visiten los stands 8 y 25 pueden informarse acerca de: los programas de estudio de la Escuela Nacional Preparatoria y del Colegio de Ciencias y Humanidades, junto con sus terminales técnicas; las carreras técnicas; las 63 carreras que se imparten en el nivel superior; las oportunidades de estudio que se ofrecen a través del Sistema Universidad Abierta y los diferentes posgrados que se pueden cursar en la Institución. Toda esta información es

apoyada con materiales impresos (libros, folletos y carteles), exhibición de audiovisuales y conferencias.

De esta manera, el público conoce la importancia de esta Casa de Estudios en los campos de la docencia, la investigación y la difusión de la cultura.

La *Exporienta 87* es organizada por el Sistema Nacional de Orientación Educativa (SNOE) y estará abierta al público hasta el 15 de junio de 1987 en el Auditorio Nacional. □



BIBLIOTECA DE LA ENTS

Más espacio, mejor servicio

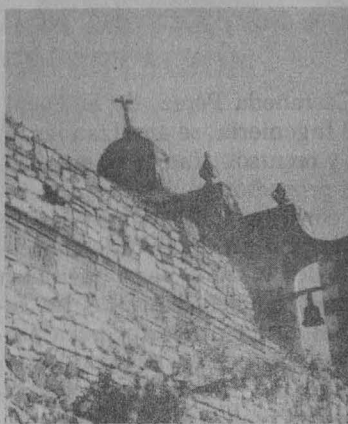
La biblioteca de la Escuela Nacional de Trabajo Social, con un acervo de 19 mil títulos sobre las ciencias sociales, especialmente del área de su especialidad, será reabierta en fecha próxima luego de haber sido ampliada su planta física.

Se ofrecerán mayores recursos bibliográficos para apoyar a quienes cursan la licenciatura en Trabajo Social: contará con un espacio dedicado al estudio individual y una sección para labores en equipo. Así, el área para los estudiantes se duplica y el espacio que alberga al acervo bibliográfico se extiende hasta un 60 por ciento más. □

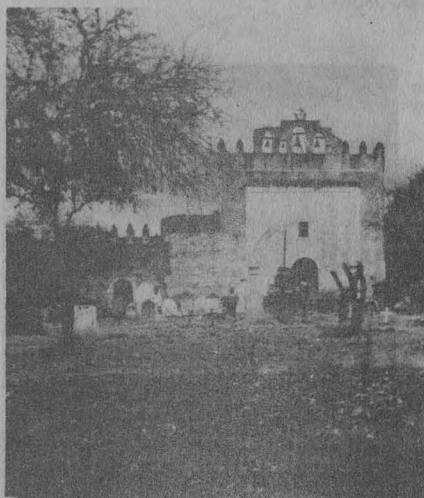
Para el trabajo técnico se cuenta con un cubículo especial para la operación de equipo de cómputo, cuyo principal objetivo es apoyar a la investigación y la docencia, además de servir de herramienta en el manejo de bancos de datos, investigación bibliográfica y labores de índole administrativa.

Otra sección está formada por 260 títulos de publicaciones periódicas editadas en diversas partes del mundo, sobre el trabajo social y áreas afines y, sumado al bibliográfico, a las tesis y a los informes de prácticas, coloca a la ENTS en un lugar privilegiado, tanto a nivel nacional como latinoamericano. □

ARQUITECTURA DEL SIGLO XVI



Fruto del mestizaje cultural



Las capillas abiertas y los conventos del siglo XVI son creaciones netamente americanas



Una de las dificultades más graves que se presentan para la comprensión de la arquitectura del siglo XVI es la reticencia para aceptar el mestizaje que se generó como producto de la convivencia entre indios y colonizadores, lo que se traduce en serias distorsiones para su interpretación.

Lo anterior fue afirmado por el maestro Juan B. Artigas, al hacer la introducción del Curso Vivo de Arte organizado por la Coordinación de Difusión Cultural y la Dirección General de Extensión Académica, en el Centro Cultural Universitario.

La arquitectura del siglo XVI, o arquitectura virreinal, como la llama el maestro Artigas, es el fruto de esa convivencia entre dos culturas que se fusionaron para integrar una sola. El resultado fue esa grandiosa arquitectura que nos ha sido legada y que no tiene por qué llamarse hispana o indígena. Fue una época de gran creatividad, afirmó el investigador. No se hizo un copiado de una u otra cultura; fueron creaciones que simplemente respondieron a las necesidades del momento.

Las capillas abiertas, los grandes conventos del siglo XVI, indicó el conferenciante, son creaciones netamente americanas: la presencia de la arquitectura hispánica respondió a las necesidades de ambos grupos en un momento dado y en un lugar geográfico determinado, y los elementos indígenas no se incorporaron en forma misteriosa, subrepticamente, por un afán de supervivencia; se dio la convivencia y se buscó solucionar los problemas conjuntamente.

Si no se quiere comprender esto, reiteró el maestro Artigas, es muy difícil entender la arquitectura de ese tiempo. Sobre todo, cuanto más se exalte lo español o lo indígena en la cultura actual, más lejos se estará de llegar a un buen entendimiento. Quizá lo más grave se da cuando se denigra a una u otra cultura. Si se toma en cuenta el punto de vista estrictamente científico, alejado de toda pasión, agregó, se podrá progresar

en las investigaciones que se realicen, pues se trabajará bajo el punto de vista del reconocimiento de una nueva cultura, fruto de la fusión de las dos anteriores.

Explicó también que otro de los obstáculos que presenta el estudio de la arquitectura de esta época es la falta de documentación. Hasta la fecha, dijo, sólo se han escrito tres obras fundamentales, la de Manuel Toussaint, en 1927; la de Diego Angulo, en 1945, y la de George Kubler, en 1948. Pero desde la época en que se escribieron estas obras ya han cambiado muchos de los conceptos vigentes en ese tiempo.

Hay también, dijo, muchos trabajos sueltos, que son pequeños y difíciles de reunir. Sin embargo, señaló, una de las fuentes principales que se toman para el estudio han sido siempre los edificios que, aun cuando en ocasiones han cambiado algunos de sus rasgos por obra de sus habitantes o sólo han quedado ruinas de ellos, siguen siendo testigos fieles de lo que construyeron nuestros antepasados.

A este respecto, el maestro Artigas indicó que se ha logrado mucho en la conservación de edificios del siglo XVI, aunque hay tanta riqueza de ellos que falta todavía mucho por hacer. Lo fundamental, indicó, es crear conciencia, tanto a nivel de autoridades como de la gente común, sobre la importancia de este arte que para muchas personas prácticamente pasa inadvertido, por lo que difícilmente colaboran en su conservación.

Más adelante, el investigador señaló que en la arquitectura del siglo XVI lo más importante son los templos y, junto con ellos, la creación de los pueblos en su alrededor. Se dio entonces un urbanismo sui generis que no se había dado antes en España.

Finalmente, el maestro ilustró su charla con una serie de diapositivas sobre lugares representativos de esta arquitectura. □

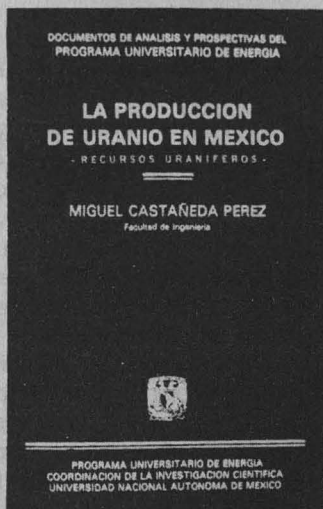
**DOCUMENTOS
DE ANALISIS
Y PROSPECTIVA**

Nueva serie de publicaciones del Programa Universitario de Energía

Como parte de sus actividades, el Programa Universitario de Energía (PUE) ha creado el proyecto de Documentos de Análisis y Prospectiva, que consiste en una colección de publicaciones no periódicas, de contenido y extensión variable. Su intención es constituir un acervo de información y un aporte original sobre la problemática de la energía, tanto a nivel internacional como en el contexto del país y de la actividad universitaria.

Con esta serie se pretende recoger documentos que profundicen los planteamientos esenciales hechos en los foros de consulta permanente del PUE. Adicionalmente, se busca recabar material de diversa índole relacionado con el problema de la energía, cuyo origen puede ser a través de estudios prospectivos comisionados o desarrollados por el PUE, trabajos de investigación, documentación y análisis efectuados independientemente por miembros de la comunidad universitaria y trabajos realizados en los sectores público y privado que, comentados por el PUE, constituyen un aporte informativo no desperdiciado al quedar en un archivo público.

Actualmente el Programa Universitario de Energía tiene a disposición del público interesado dos publica-

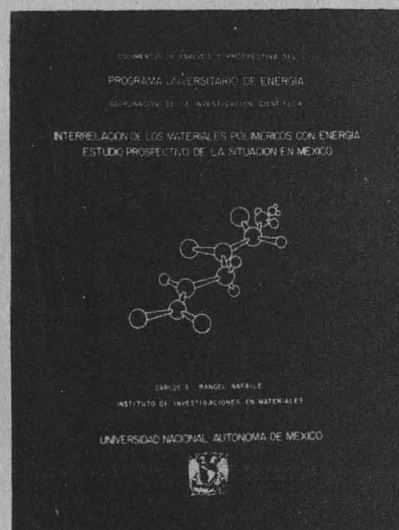


ciones correspondientes a esta serie, las cuales se intitulan "Interrelación de los materiales poliméricos con la energía. Estudio prospectivo de la situación en México" y "La producción de uranio en México. Recursos uraníferos".

En el primer documento, realizado por el doctor Carlos E. Rangel Nafaille, del Instituto de Investigaciones en Materiales, se hace un análisis de la interrelación de los materiales poliméricos con los materiales-fuente energía, con los procesos energéticos y con la conservación de la energía. En tanto que en el documento sobre la Producción de uranio, realizado por el ingeniero Mi-

guel Castañeda Pérez, de la Facultad de Ingeniería, se analizan las reservas y recursos uraníferos en México, los proyectos en proceso de estudio y construcción, las alternativas de desarrollo productivo de concentrados de uranio para satisfacer programas nucleoelectrónicos, las inversiones de los proyectos para producción de concentrados de uranio, los costos de producción y las exploraciones realizadas.

Para mayores informes sobre la obtención gratuita de estas publicaciones sírvase llamar al Programa Universitario de Energía, teléfono 550-58-71.



libros

Extensión Académica

Los fundamentos de la planeación en México y los problemas sociales: 1982-1988. Licenciada Silvia Solís Sanvicente. 28 de mayo, 18:00 a 20:00 h. Antiguo Colegio de San Ildefonso: San Ildefonso No. 43, 1er. piso, Centro; teléfonos 522-40-19 y 522-49-21, extensiones 233 y 234.



Química

2do. Tianguis del libro científico, en la Facultad de Química (edificio B, planta baja), hasta el 29 de mayo. Informes con el arquitecto Antonio Olmedo, al teléfono 550-52-15, extensión 2451.



TEORIA DE TEXTOS E INTERPRETACION DE TEXTOS

Walter Mignolo

Walter Mignolo
Teoría del texto
e interpretación de textos



CHILE: MAS ALLA DE LA MEMORIA

Clodomiro Almeyda,
Jorge Carpizo y otros



Serie de ponencias realizadas por la Coordinación de Humanidades y la Casa de Chile en México con motivo del aniversario del triunfo electoral de Salvador Allende para la presidencia y de los hechos que tuvieron lugar antes y después de su elección, así como las consecuencias que esto ha tenido en relación con Nicaragua y Cuba (130 páginas). □

A partir de la Escuela de Praga se propone una nueva teoría científica para la comprensión y crítica de la literatura. Semiotización y Sentido de los textos, dos capítulos enriquecedores para los estudiosos de la semiótica y de la semántica actuales. Cada capítulo presenta una oportuna introducción (298 páginas). □

REVISTA POLITICA

José María Luis Mora

El texto se compone de varias obras que tienen como objeto presentar al pueblo mexicano las ideas que con respecto a la política y a la administración da el autor. Contiene asuntos y casos complejos del siglo XIX, como la evolución de las administraciones económicas que tenía la República hasta 1837 y el planteamiento del programa del partido del "Progreso" en la época posterior a la Independencia (311 páginas). □

EMILIO RABASA
LA EVOLUCION
HISTORICA
DE
MEXICO



LA EVOLUCION HISTORICA DE MEXICO

Emilio Rabasa

Presenta una concepción particular de la historia de México basada en las experiencias del autor en relación a cuestiones políticas, como es el caso de la caída del gobierno de Porfirio Díaz y la posición adoptada por la prensa. En la realización del prólogo de esta cuarta edición, Diego Valadés menciona algunos de los aspectos más importantes de la vida política de Emilio Rabasa, así como las diferentes concepciones que se tienen acerca de su trabajo literario (361 páginas). □



ESTUDIOS DE CULTURA MAYA, VOL. XVI

Instituto de Investigaciones Filológicas, Centro de Estudios Mayas

ESTUDIOS DE CULTURA
MAYA

VOLUMEN XVI

MEXICO 1987



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Reúne trabajos recientes sobre arqueología, epigrafía, etnología, historia y lingüística, elaborados por investigadores de Alemania, España, Estados Unidos, Francia y México, que cubren diversos aspectos de la cultura maya. Entre otras se encontraron investigaciones sobre las canteras de Tikal; los asentamientos de Tulum; las ceremonias del solsticio de verano; los periodos lunares; las divinidades en los textos yucatecos; la estructura de la jerarquía civil en Tekanto; el sistema de transporte en Atihan; el nahualismo; la lengua macho, y el panteón de asentamientos en la cuenca del río Candelaria (378 páginas). □



Licenciado Demetrio Valdez Alfaro, coordinador de Recreación Universitaria.

Con el fin de integrar al mayor número de estudiantes a la práctica de algún deporte recreativo que los aleje de la drogadicción o el ocio mal encauzado, la Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas, a través de la Subdirección de Deportes y Recreación, a cargo del doctor Othón Sánchez Cruz, pondrá en marcha el Sistema de Servicios Universitarios de Recreación (SSUR), en fecha próxima.

Dicha Subdirección pretende, además, hacer uso de la infraestructura existente, de los profesores contratados y de los recursos materiales disponibles, a fin de no mermar el presupuesto destinado para otros aspectos del deporte universitario.

Entrevistado al respecto, Sánchez Cruz indicó que se pretende dar una alternativa de recreación para atender al mayor número de integrantes de la comunidad universitaria, "sobre todo a los que no sean deportistas dedicados o de alto rendimiento".

Con el objeto de propiciar el desarrollo del SSUR se han fusionado las coordinaciones de Recreación Masiva e individual, y de Educación Física, en la Coordinación de Recreación Universitaria, que buscará que los costos y erogaciones sean recuperables, como en el caso de la natación, con el programa **Aprende a nadar**, cuyo costo es recuperable.

Por su parte el licenciado De-

EL SSUR, ALTERNATIVA DE RECREACION

metrio Valdez Alfaro, titular de la nueva coordinación, indicó que "existen tendencias diversas en cuanto a la utilización del tiempo libre. Comercialmente es muy satisfactorio para los empresarios distraer a la gente de un desarrollo personal o social para orientarlos a un consumo permanente de todo tipo de artículos.

La dificultad para despertar una conciencia del uso constructivo del tiempo libre en las personas que no saben qué hacer con el ocio estriba en que los intereses educativos no tienen la misma fuerza que los intereses comerciales.

Las actividades que contempla el SSUR son las siguientes: **Gimnasia aeróbica** y **Gimnasia básica**, que se componen de ejercicios que buscan

el movimiento de todas las articulaciones o músculos de manera recreativa, organizada y armónica.

Complementan el programa las actividades de **Aprende a nadar**, que buscan ampliar las posibilidades de tiempo libre de los participantes mediante la adquisición de habilidades elementales de la natación.

Finalmente, **La ludoteca ambulante**, un servicio análogo a la biblioteca y que contiene diversos materiales recreativos y deportivos disponibles para préstamo a la comunidad universitaria que se acredite como tal y de acuerdo al reglamento interior de la propia ludoteca, cuyo sistema es denominado "Valmex" y pronto estará a disposición de quien lo desee. El SSUR se pondrá en marcha entre los meses de junio y julio, concluyó Valdez Alfaro. □



AJEDREZ

Resultados del campeonato universitario

Con la participación de 106 competidores de diferentes escuelas y facultades de la UNAM, los días 22, 23 y 24 de mayo se desarrolló el Campeonato Universitario de Ajedrez 87, en el Centro de Ajedrez de la UNAM, conocido como el Pabellón de Rayos Cósmicos.

El encuentro fue de carácter selectivo para integrar la selección puma

que competirá en el Campeonato Zonal del DF, a mediados de junio, y en el Interzonal a nivel nacional, a efectuarse en Querétaro, entre agosto y octubre.

Los universitarios clasificados para representar a la UNAM fueron Luis Miguel Floresvillar González, José Adolfo Anguiano Rojas, Saúl Luja Contreras y Roberto González Salto.

DEPORTE

UNIVERSITARIO



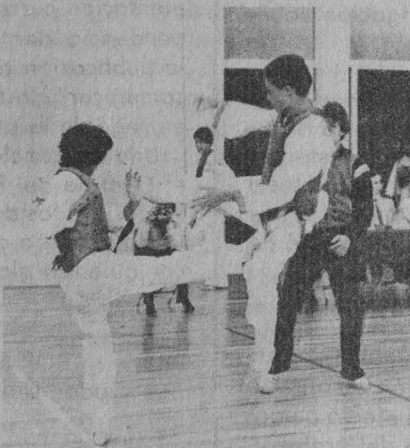
El deportista universitario Uriel de Jesús Martínez Méndez, egresado del CCH Oriente y aspirante a la licenciatura de Historia en la Facultad de Filosofía y Letras, conquistó el primer lugar del Maratón Puebla 87 sobre silla de ruedas, al cubrir los 12,800 metros en un tiempo de 37 minutos con 50 segundos. El maratón fue organizado por el Gobierno del estado, ante un gran auditorio congregado a lo largo de la carrera, un bello clima y la presencia del gobernador Mariano Piña Olaya. El segundo lugar femenino correspondió a la universitaria Esperanza Belmont. Por otra parte, el trabajador de vigilancia Martín Hernández Pérez finalizó en el octavo sitio de la categoría veteranos, con tiempo de 51 minutos *flat*, en el recorrido de 12,800 kilómetros a pie.

Karate do. El sábado 23 se llevó a cabo la primera de ocho competencias del sistema **Ranking** de karate do en el gimnasio del Frontón Cerrado de CU. Al concluir el evento el equipo del IPN quedó en primer lugar con 59 puntos, seguido por la UNAM y la escuadra Makoto, ambos empatados con 41 unidades. En **kata** individual femenino Laura Rosales, de Psicología, ocupó el 2º, y en 3º, Donahí Barrera, del CCH Sur; en la rama varonil, Luis Pablo Carrillo, del Plantel 8 de la ENP, se colocó en 5º y Miguel Angel Hernández, de la Facultad de Filosofía y Letras, en 7º.

En combate varonil Miguel Angel Hernández ocupó el 5º, mientras que Luis Pablo Carrillo se clasificó en 7º. La segunda competencia se celebrará en el mismo lugar el sábado 13 de junio.

Lucha libre. Como resultado de su participación en el Campeonato universitario de educación superior de lucha, estilo libre, efectuado el viernes 22 en el Exreposito de Atletas de CU, 30 luchadores universitarios clasificaron para competir en el Campeonato nacional de educación superior a celebrarse en Jalapa, Veracruz, los días 6 y 7 de junio. En primer lugar por equipos quedó ENEP Aragón; segundo el de CU, y tercero el de la FES Cuautitlán.

Atletismo. Los representantes de la UNAM obtuvieron 16 primeros lugares durante el Torneo Atlético de la CEDAM, desarrollado el pasado fin de semana en la pista de la UAM Iztapalapa, donde se dieron cita representantes de escuelas y facultades de la UNAM, IPN, Chapingo, ESEF, UAM y Colegio de Bachilleres. Entre los ganadores pumas figuran Martín Torres, Gilberto Camacho, Manrique Meneses, Sofía Sarquis y Ricardo Galicia. La siguiente competencia atlética será este sábado en el Estadio Olímpico Universitario desde las 10:00 horas.



70 m con obstáculos

MARLENE VARGAS, NUEVO RECORD NACIONAL

La integrante infantil del equipo de pumitas, Marlene Vargas, impuso nuevo récord nacional en los 70 metros con obstáculos, dentro del Campeonato nacional infantil juvenil que se efectuó en la ciudad de Guadalajara del 18 al 21 de mayo.

En la tabla general el equipo de atletismo de pumitas se clasificó en el sitio 17 de 34, tras de que sus once integrantes se enfrentaron a rivales de alto nivel provenientes de todo el país.

Los atletas de las categorías infantiles y juveniles cuentan con un nivel de competencia muy alto, quizá de elementos de primera fuerza, y prueba de esto son los registros y marcas establecidas. Marlene Vargas, de la categoría infantil, fue además cuarto lugar en los 75 metros libres, luego de que había impuesto el nuevo récord nacional con tiempo de 12.27 segundos; el anterior pertenecía a la sonorenses Nubia E. Montoya.

Los resultados generales obtenidos por los integrantes del equipo pumitas son: en salto de altura categoría juvenil "B" obtuvo el segundo lugar Luis Alberto Ramírez con 1.75 metros, en tercero quedó Víctor Manuel Chapela con 1.70 metros.

En salto de altura juvenil "B" Lorena Velázquez ocupó el 4º sitio con 1.45 metros; en juvenil "A" y en los 100 metros planos Ivette Solares, segundo, con tiempo de 12.92 segundos; en los relevos femeniles 4x100 el equipo de pumitas, compuesto por Ivette Solares, Carine Le Bastard, Delia López y Charlotte Ramírez, quedaron en tercer lugar con un tiempo de 52.56 segundos.

Facultad de Ciencias

La Facultad de Ciencias, con fundamento en los artículos 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, y del artículo 51 del Reglamento General de Estudios de Posgrado, convoca a un concurso de oposición para ingreso a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto, y que aspiren a ocupar **una plaza de profesor asociado "C" de tiempo completo interino**, en el área de Análisis algebraico, con sueldo mensual de \$395,668.00, de acuerdo con las siguientes

BASES:

1. Tener grado de maestro o estudios similares, o bien los conocimientos y la experiencia equivalentes.
2. Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación en la materia o área de su especialidad.
3. Haber publicado trabajos que acrediten su competencia o tener el grado de doctor, o haber desempeñado sus labores de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos de manera sobresaliente.

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

PRUEBA:

- Formulación de un proyecto de investigación sobre "El cálculo de la identidad de Bernstein".

Para participar en este concurso los interesados deberán entregar una solicitud, currículum vitae y la documentación correspondiente en la Dirección de esta dependencia, dentro de los quince días hábiles siguientes a la publicación de esta Convocatoria. Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud y la fecha de entrega de la prueba.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico se darán a conocer los resultados de este concurso, que surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato del profesor con quien la plaza en cuestión está comprometida.

*

La Facultad de Ciencias, con fundamento en los artículos 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición para ingreso a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto, y que aspiren a ocupar **una plaza de profesor asociado "C" de tiempo completo interino**, en el área de Topología de conjuntos, con sueldo mensual de \$395,668.00, de acuerdo con las siguientes

BASES:

1. Tener grado de maestro o estudios similares, o bien los conocimientos y la experiencia equivalentes.
2. Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación en la materia o área de su especialidad.
3. Haber publicado trabajos que acrediten su competencia o tener el grado de doctor, o haber desempeñado sus labores de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos de manera sobresaliente.

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

PRUEBA:

- Formulación de un proyecto de investigación sobre "Compactaciones perfectas".

Para participar en este concurso los interesados deberán entregar una solicitud, currículum vitae y la documentación correspondiente en la Dirección de esta dependencia, dentro de los quince días hábiles siguientes a la publicación de esta Convocatoria. Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud y la fecha de entrega de la prueba.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico se darán a conocer los resultados de este concurso, que surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato del profesor con quien la plaza en cuestión está comprometida.

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"
Ciudad Universitaria, DF, 28 de mayo de 1987.

EL DIRECTOR
Dr. Francisco Ramos Gómez.

AREA HUMANIDADES CLASICAS INGLES

OFERTA No. 974. Características: Traductor(a). Sueldo mensual: \$350,000.00 en adelante. Requisitos: Pasante o titulado. Tiempo completo. Experiencia en manejo del idioma hablado y escrito 100%. Muy buena presentación.

AREA ECONOMICO- ADMINISTRATIVA

ADMINISTRACION

OFERTA No. 958. Características: Jefe de planeación institucional. Sueldo mensual: \$550,000.00. Requisitos: Titulado. Tiempo completo. Experiencia: 5 años en planeación, organización y métodos, deseable en industria de la construcción. Currículum vitae. Muy buena presentación.

OFERTA No. 966. Características: Asistente de relaciones laborales. Sueldo mensual: \$500,000.00. Requisitos: Titulado. Tiempo completo. Experiencia: 2 años en relaciones laborales, en la solución de problemas obrero-patronales. Sexo masculino. Muy buena presentación.

OFERTA No. 977. Características: Gerente de métodos y procedimientos. Sueldo mensual: \$536,000.00. Requisitos: Pasante o titulado. Tiempo completo. Experiencia: 5 años en desarrollo, métodos y procedimientos. Sexo masculino. Currículum vitae. Muy buena presentación.

OFERTA No. 980. Características: Contralor. Sueldo mensual: \$600,000.00. Requisitos: Pasante o titulado. Tiempo completo. Experiencia en compras, presupuestos, estados financieros y contabilidad general. Muy buena presentación.

OFERTA No. 985. Características: Gerente de marca. Sueldo mensual: \$600,000.00. Requisitos: Pasante o titulado. Tiempo completo. Experiencia en el área de mercadotecnia de productos de consumo popular. Inglés un 70%. Currículum vitae. Muy buena presentación.

OFERTA No. 1015. Características: Administrador. Sueldo mensual: \$800,000.00. Requisitos: Pasante o titulado. Tiempo completo. Experiencia: 3 años en contabilidad general. Sexo masculino. Inglés un 90%.

OFERTA No. 1021. Características: Jefe de compras e importación. Sueldo mensual: \$600,000.00. Requisitos: Pasante o titulado. Tiempo completo. Experiencia: 3 años en puesto similar. Inglés un 80%.

AREA FISICO-MATEMATICA INGENIERO CIVIL

OFERTA No. 969. Características: Jefe de sección de diseño y capacitación. Sueldo mensual: \$500,000.00. Requisitos: Titulado. Tiempo completo. Experiencia en planeación de carreteras y caminos rurales. Currículum vitae. Muy buena presentación.

OFERTA No. 961. Características: Jefe de sección de diseño y capacitación. Tiempo completo. Sueldo mensual: \$500,000.00. Requisitos: Titulado. Experiencia en presas y sistemas de riego, perforación de pozos. Currículum vitae. Muy buena presentación.

OFERTA No. 962. Características: Jefe de sección y diseño de capacitación. Sueldo mensual: \$500,000.00. Requisitos: Titulado. Tiempo completo. Experiencia en planeación urbana. Currículum vitae. Muy buena presentación.

OFERTA No. 975. Características: Jefe de servicios internos. Sueldo mensual: \$357,000.00 más 20%. Requisitos: Pasante o titulado. Experiencia en servicio general de mantenimiento y supervisión de obra menor. Sexo masculino. Muy buena presentación.

INGENIERO MECANICO

OFERTA No. 967. Características: Jefe de Departamento Eléctrico. Sueldo mensual: \$325,000.00. Requisitos: Pasante o titulado. Tiempo completo. Experiencia: 5 años en alto voltaje. Sexo masculino. Currículum vitae. Muy buena presentación.

OFERTA No. 968. Características: Jefe de mantenimiento. Sueldo mensual: \$315,000.00. Requisitos: Pasante o titulado. Tiempo completo. Experiencia: 5 años en mantenimiento de maquinaria diésel, preparación de motores, Caterpillar, Dentz, equipo de barrenación hidráulica. Sexo masculino, currículum vitae. Muy buena presentación.

OFERTA No. 984. Características: Ingeniero mecánico electricista. Sueldo

mensual: \$600,000.00. Requisitos: Pasante o titulado. Tiempo completo. Experiencia mínima: 3 años en mantenimiento industrial del plástico. Sexo masculino. Currículum vitae. Muy buena presentación.

OFERTA No. 1017. Características: Gerente de ventas. Sueldo mensual: \$1,104,000.00. Requisitos: Titulado. Tiempo completo. Experiencia: 5 años en puesto similar. Sexo masculino. Buena presentación.

MINAS Y METALURGIA

OFERTA No. 969. Características: Jefe de departamento de ingeniería. Sueldo mensual: \$3,250,000.00. Requisitos: Pasante o titulado. Experiencia: 7 años en trabajo de minas. Sexo masculino. Currículum vitae. Muy buena presentación.

AREA QUIMICO-BIOLOGICA QUIMICO METALURGICO

OFERTA No. 963. Características: Representante de ventas. Sueldo mensual: \$450,000.00. Requisitos: Pasante o titulado. Tiempo completo. Experiencia: 2 años como representante de ventas técnicas. Sexo masculino. Muy buena presentación. Currículum vitae.

PSICOLOGIA

OFERTA No. 989. Características: Subgerente de organización y planeación. Sueldo mensual: \$400,000.00. Requisitos: Pasante o titulado. Tiempo completo. Experiencia: 2 años en investigaciones de tipo laboral. Manejo de instrumentos psicométricos en planeación e implementación de procedimientos. Ambos sexos.

Requisitos para inscribirse en la BUT: Una fotografía tamaño infantil para todos los casos; además, estudiantes: historial académico; pasantes: carta de pasante; y titulados: copia del título.

Para informes y atención sobre las ofertas de trabajo, acudir a las oficinas de la Zona Administrativa Exterior, edificio "D", planta baja (frente al CONACyT), teléfono 655-13-44, extensión 7617.

**Dirección General de Apoyo y
Servicios a la Comunidad.**

Secretaría General Auxiliar.

INSTITUCION PATROCINADORA Y CLAVE DEL PROGRAMA

CARRERAS

ARCHIVO GENERAL DE LA NACION

Organización y Descripción de Grupos Documentales del Siglo XIX (1456).

Historia y Bibliotecología.

COMISION COORDINADORA PARA EL DESARROLLO RURAL DEL DF

Apoyos Técnicos para la Difusión (1499).

Difusión y Promoción Comunitaria (1500).

Diseño Gráfico.

Trabajo Social, Ciencias de la Comunicación.

Publicaciones y Ediciones (1501).

Ciencias de la Comunicación.

Operación del Uso del Suelo Rural (1495).

Derecho, Administración Pública, Informática, Ingeniería Agrícola y Biología.

Asistencia Técnica Pecuaria (1496).

MVZ.

Asistencia Técnica en Cultivos Regionales (1494).

Geografía, Biología e Ingeniería Agrícola.

Fomento Frutícola (1504).

Ingeniería Agrícola e Ingeniería en Alimentos.

Ecoguarda Infantiles Voluntarios (1509).

Biología, Ingeniería Agrícola, Pedagogía y Trabajo Social.

Organización Campesina (1510).

Trabajo Social.

Dendrocronología de Abies Religiosa H.B.K., en el Desierto de los Leones (1493).

Biología.

Inventario y Diagnóstico de los Recursos Naturales en las Areas Boscosas del Sur del DF (1492).

Biología, Geografía y Diseño Gráfico.

DIRECCION GENERAL DE EDUCACION ESPECIAL/SEP

Ampliación y Diseño (1442).

Pedagogía.

COMUNIDAD DOWN, AC

Programa de Capacitación para Independencia Personal (1443).

Psicología y Pedagogía.

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 Integral (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.

CERTAMEN CULINARIO DE

PLATILLOS ELABORADOS CON NOPAL, TUNA O XOCONOSTLE

Bases:

1. Tendrán derecho a participar todas aquellas personas interesadas que lo deseen, sin límites de edad, de ambos sexos y de cualquier parte de la República.
2. El platillo deberá ser elaborado básicamente con nopal, tunas o xoconostle, pudiéndolo combinar con otros alimentos como: cereales, tubérculos, leguminosas, alimentos de origen animal y verduras.
3. El platillo presentado deberá estar clasificado en alguna de las siguientes especialidades: botanas, entremeses, ensaladas, sopas (secas o caldosas) o cremas, guisados, postres, panes y bebidas.
4. Se podrá participar con dos platillos como máximo, que no sean de la misma especialidad.
5. Los platillos deberán cubrir las siguientes características: nutritivos y de bajo costo, agradables de sabor, olor, textura y presentación, y prácticos y de fácil elaboración.
6. Los participantes deberán proporcionar dos copias de la receta del platillo a elaborar, escrita claramente.
7. Los platillos presentados serán elaborados para 6 personas.
8. La persona que participe con sus recetas será la responsable de su preparación y presentación.
9. Las personas del interior de la República que no puedan asistir a la presentación de sus recetas, podrán participar enviándolas, y recibirán a vuelta de correo un diploma de participación. Sus recetas se anexarán al recetario que se publicará, dándoles el crédito correspondiente.

Fecha límite: 10 de junio. Informes en el Jardín Botánico a los teléfonos 550-50-37 y 548-97-85, y en el Instituto Nacional de la Nutrición, Departamento de Educación Nutricional, al 573-06-11, extensiones 114 o 117.

Sede: Jardín Botánico, 17 junio, 14:00 h.

Plantel 7 de la ENP

Aspectos sobre la ecología y etología de la mariposa monarca (proyección de un audiovisual), M en C Héctor Pérez Ruiz, hoy, 10:20 h, salón C-4.

La ciencia de la vida, profesor José Barrera Gil, 11:10 h, mañana, aula de Biología.

Extensión Académica

Tabaquismo. Estrés y tabaquismo, maestro Benjamín Domínguez, hoy, **Prevención del tabaquismo**, maestra María de Jesús Villalpando, mayo 29, ENEP Acatlán, 11:00 a 13:00 h.

La ecología y sus problemas en el DF: Ecología urbana en la ciudad, doctor Sergio Guevara, hoy, 11:00 a 13:00 h, FES Cuautitlán.

Poder, política y cultura, Francisco Piñón, 3 de junio, 18:00 h, San Ildefonso No. 43, primer piso, Centro.

La deuda externa y sus consecuencias en el nivel de vida de los mexicanos, Aníbal Gutiérrez, 28 de mayo, 18:00 h, San Ildefonso.

Adolescencia, sociedad y cultura. Jóvenes y medios masivos, licenciada Eréndira Urbina, 28 de mayo, de 17:00 a 19:00 h, San Ildefonso.

Presencia prehispánica en la vida cotidiana del México actual. Literatura prehispánica. Doctora Mercedes de la Garza, 3 de junio, de 17:00 a 19:00 h, San Ildefonso.

Ambiente y sociedad. La contaminación ambiental: origen y perspectivas, bióloga María de los Angeles Galván Villanueva, 1o. de junio, 18:00 h, San Ildefonso.



Curso Vivo de Arte

Los conventos franciscanos, Javier Villalobos, 3 de junio, 19:00 h, Auditorio del Instituto de Investigaciones Bibliográficas, lado norte de la Sala de Conciertos Nezahualcóyotl.

Tabaquismo, maestra María de Jesús Villalpando, 29 de mayo, 17:00 a 19:00 h. Centro Comunitario Culhuacán, Morelos No. 10, esquina Tulyehualco.

Problemas del marxismo contemporáneo, profesores Teresita Castro y Lucio Oliver, 15 de junio, 11:00 a 13:00 h, ENEP Aragón.

Ciencias

Café y matemáticas

¿De dónde vienen las ecuaciones diferenciales?, doctor Diego Bricio Hernández. Salón de Seminarios S-103 del Departamento de Matemáticas de la FC, hoy, 12:00 h.

Geología

Avance sobre la geología del área San Pedro Limón-Palmar Chico, Complejo Tierra Caliente, M en C Luis A. Delgado Argote, 5 de junio, 12:00 h, Salón de Seminarios José Guadalupe Aguilera del instituto.

ENEP Iztacala

Evolución celular, Antonio Lazcano. 5 de junio, 12:00 h, A-321, ENEP Iztacala.

Filológicas

Los sonetos de Manuel José Othón: del canto telúrico al canto erótico, Marco Antonio Loera de la Llave, 9 de junio, 13:00 h, en el Auditorio Mario de la Cueva, Torre II de Humanidades, CU, piso 14.

ENEP Aragón

La cerámica en la construcción, ingeniero Francisco Saldivar, edificio A-10, 10:30 h, 1o de junio.

Encuentro al futuro de la arquitectura (teoría y tecnología), arquitecto Juan José Díaz Infante, Sala José Vasconcelos, ENEP Aragón, 10:30 h, 3 de junio.

Los perfiles metálicos y sus posibilidades de uso en la arquitectura, arquitecto Arturo Fuhrken, Edificio A-10, ENEP Aragón, 10:30 h, 5 de junio.

PENSAMIENTO BIBLIOTECOLÓGICO MEXICANO, S XIX Y XX

El Colegio de Bibliotecología de la Facultad de Filosofía y Letras convoca a participar en esta actividad durante la segunda semana de julio y agosto.

Los trabajos de alumnos que deseen participar deberán presentarse por duplicado y estarán sujetos a la aprobación del Colegio.

Fecha límite: 30 de junio.

EPIGENETIC, EVOLUTIONARY, AND COGNITIVE ASPECTS OF COMPLEX SYSTEMS

El Centro de Investigación sobre Fijación de Nitrógeno informa de la realización del primer "Waddington Memorial Conferences", A Biannual Colloquium, del 5 al 12 de septiembre del año en curso, en Oaxtepec, México, sobre los tópicos *Epigenetic, evolutionary, and cognitive aspects of complex systems*.

Para mayores informes: comunicarse con el doctor Francisco Lara Ochoa (teléfono 13-99-88), Centro de Investigación sobre Fijación de Nitrógeno. Apartado Postal 565-A, Cuernavaca, Morelos.

PREMIO ANUAL DE INVESTIGACION ECONOMICA "MAESTRO JESUS SILVA HERZOG: 1987"

El Instituto de Investigaciones Económicas convoca a investigadores y estudiosos de la economía mexicana a participar en la versión 1987 de este premio de investigación económica.

Mayores informes: Torre II de Humanidades, 1er. piso, o a los teléfonos 548-99-62 y 548-13-48.

III CONCURSO DE ENSAYOS: EL ESTUDIANTE EN LA TAREA DE LA SUPERACION ACADEMICA DE LA UNAM

Bases:

Primera: Podrán concursar todos los alumnos de la UNAM menores de 25 años.

Segunda: Los ensayos deberán ser inéditos y tendrán una extensión mínima de 20 cuartillas y una máxima de 35.

Tercera: Los trabajos se entregarán con original y copia en la Dirección General de Extensión Académica: Zona Administrativa Exterior, edificio "D", 4o. piso; el plazo de entrega vence el viernes 30 de octubre a las 20:00 h.

Cuarta: Los trabajos se deberán presentar en sobre cerrado y rotulados con los siguientes datos: título del trabajo y seudónimo.

En el interior se incluirá otro sobre que contenga: fotocopia del Acta de nacimiento del concursante, domicilio particular y teléfono, plantel al que pertenece y estudios que cursa, número de cuenta y fotocopia de credencial vigente.

Quinta: El jurado estará integrado por miembros de reconocido prestigio académico, cuyos nombres se darán a conocer posteriormente.

Sexta: El fallo del jurado será inapelable y podrá declararse desierto cualquiera de los lugares.

Séptima: Oportunamente se dará a conocer la fecha de la ceremonia de entrega de premios.

Premios: 1er. lugar: \$750,000.00; 2o.: \$400,000.00, y 3o.: \$250,000.00, además de un lote de libros y la publicación del trabajo.

LA CIUDAD, LOS BARRIOS Y SU LITERATURA

1. Se invita a todos los cronistas de los barrios de Tacubaya, La Villa, Tacuba y Peralvillo a participar en el concurso de crónica urbana que organizan la Casa del Lago y la Dirección de Literatura de la UNAM.
2. Los trabajos constarán de un mínimo de 15 cuartillas y un máximo de 30; el tema deberá ser referente a cualquiera de los barrios antes mencionados y escritos a manera de crónica.
3. Los trabajos podrán ser entregados en Casa del Lago. Teléfonos 553-63-62 y 553-63-18.
4. La recepción de trabajos quedará cerrada el 30 de julio.
5. El jurado estará integrado por cinco connotados literatos y periodistas; se dará a conocer oportunamente.
6. Se elegirán un primero, segundo y tercer lugares, a los cuales se les premiará con una dotación de libros de la UNAM y un premio en efectivo. Primer premio: \$100,000.00; segundo: \$50,000.00, y tercero: \$25,000.00. Ninguno de estos lugares podrá declararse desierto.
7. Los trabajos triunfadores participarán en una mesa redonda que se llevará a cabo durante el mes de agosto dentro del ciclo **La ciudad, los barrios y su literatura**, que tendrá verificativo en el Teatro Rosario Castellanos de la Casa del Lago.
8. Los materiales premiados serán publicados en la serie **Memorias**, editadas por la UNAM y el Departamento de Publicaciones.

ESTUDIANTINA "ESTUDIOSA, ALEGRE Y TROVADORA"

La Tuna Femenil Azul y Oro de la UNAM invita a las universitarias interesadas a participar en la Estudiantina "Estudiosa, alegre y trovadora".

Interesadas comunicarse con Martha Méndez a los teléfonos 394-00-65 y 517-90-66.

CERTAMEN INFANTIL

Se aceptan dibujos, pinturas, montajes, modelados, cuentos y poesías sobre el tema. La recepción de trabajos es los días hábiles, de 9:00 a 14:00 h, o por correo antes del 12 de junio: Jardín Botánico, Ciudad Universitaria, AP 70 614, México, DF, 04510.

El 20 de junio, a las 11:00 h, en el Jardín Botánico se entregarán diplomas a cada participante.

CONCURSO PARA JOVENES MUSICOS



La Dirección de Actividades Musicales de la UNAM, la Dirección General de la Escuela Nacional Preparatoria y su Orquesta de Cámara, convocan al concurso para jóvenes solistas que se llevará a cabo en tres especialidades: piano, violín y flauta.

Informes e inscripciones: oficinas de la Dirección de Actividades Musicales de la UNAM, Centro Cultural Universitario; teléfonos 573-88-25 y 655-13-44, extensión 7042.

EL LENGUAJE: LAS RECIENTES APORTACIONES DE LAS CIENCIAS AFINES A SU ESTUDIO

Con el objeto de dar a conocer cuáles han sido las aportaciones de diversas disciplinas al conocimiento del lenguaje humano (oral o escrito) y valorar su importancia, se convoca a participar en el foro multidisciplinario sobre **El lenguaje: las recientes aportaciones de las ciencias afines a su estudio**, que se realizará los sábados de septiembre, octubre y noviembre.

Quienes deseen participar con trabajos o ponencias podrán entregarlos personalmente o mandarlos hasta el 15 de junio, al CELE, Secretaría Académica, CU. Teléfono 548-09-44.

Orientación Vocacional

— **Metodología de la investigación aplicada a la orientación**, martes de 17:00 a 21:00 h. Inicio: 2 de junio. Duración: 40 h. Instructor: licenciado Miguel Angel Rosado Chauvet.

— **Técnica de la entrevista aplicada a la orientación**. Jueves de 17:00 a 21:00 h. Inicio: 4 de junio. Duración: 20 h. Instructor: licenciado Pablo Reyes López.

— **Psicoterapia breve de objetivos limitados**. Miércoles de 17:00 a 21:00 h. Inicio: 3 de junio. Duración: 32 h. Instructora: doctora Isabel Menéndez.

Sede: Centro de Educación Continua de la Dirección General; planta baja ex-Cafetería Central, Ciudad Universitaria. Informes: teléfonos: 550-52-15, extensión 3281, y 548-63-82.

Química

Aplicación de los métodos analíticos en fluidos biológicos. 1º al 5 de junio. Doctora Luz Elena Vera, M en C Santiago Capella y Juan M. Rodríguez, y QFB Graciela Aguilar. Fecha límite de inscripción: 28 de mayo.

Cromatografía de gases. del 1º al 5 de junio. Doctor Harold McNair y M en C Santiago Capella.

Fecha límite de inscripción: 28 de mayo.

Administración financiera para la toma de decisiones. 1º al 5 de junio. M en C Guillermo Hernández Charraga.

Control estadístico de calidad, 1º al 12 de junio. Ingeniero José Luis González.

Impacto ambiental. 1º al 5 de junio. Ingenieros Enrique Bravo, Leopoldo Conde y Gabriel Montoya.

Diseño estadístico de experimentos. 15 de junio al 3 de julio. Ingeniero José L. González Machado.

Fecha límite de inscripción: 11 de junio.

Informes: edificio "D", teléfono 550-52-15, extensión 2896, con el ingeniero Carlos Galdeano.

CISE

Subprograma "B": Especialización para el ejercicio de la docencia

Introducción a la docencia, Aspectos sociales de la docencia, Seminario de introducción a la investigación educativa, Aspectos psicopedagógicos de la docencia, Aspectos didácticos de la docencia y Laboratorio de docencia. Lunes y miércoles, 9:00 a 13:00 h, 20 de julio.

• Inscripciones abiertas hasta el 12 de junio.

• Informes: Sección Escolar, teléfono 550-52-15, extensión 4684.



Servicios de Cómputo para la Administración

Características y manejo de equipo PC (computación). Inscripciones: hasta el 29 de mayo. Duración: 1º al 12 de junio.

Informes en la Sección de Difusión, cubículo "E", planta baja, de la Dirección General: Matías Romero 1220, esquina Pitágoras, colonia Del Valle, lunes a viernes, 9:00 a 19:00 h; teléfono 559-38-44, extensión 23.

Medicina

Teoría y práctica para el estudio de la familia. Doctor Armando Gregor López. 1º a 5 de junio, 8:00 a 14:00 h, y **Oftalmología para el médico general**. Doctora Huri Hawa. 1º a 12 de junio, 16:00 a 19:00 h. Ambos en la Unidad de Educación Continua para el Médico General/Familiar Doctor Francisco J. Balmis: Independencia No. 20, colonia Zacahuitzco; teléfonos 532-63-86 y 672-86-33.

Ingeniería

Ingeniería térmica de generadores de vapor. Coordinador: doctor Jaime Cervantes de Gortari. 28 de mayo a 10 de junio; lunes a viernes, 18:00 a 21:00 h.

Movimiento de tierras: excavaciones y terracerías. Coordinador: ingeniero Carlos M. Chávarri Maldonado. 1º a 6 de junio; lunes a viernes, 9:00 a 18:00, y sábado, 9:00 a 13:00 h.

Instalaciones hidráulicas, sanitarias y de gas para edificios. Se pospone hasta nuevo aviso.

Introducción al lenguaje de programación Symples. Coordinador: ingeniero Antonio Pérez Ayala. 1º a 9 de junio; lunes, miércoles y viernes, 17:00 a 21:00 h.

Hidrología aplicada a la ingeniería. Coordinador: doctor Rolando Springall Galindo. 2 a 11 de junio; lunes a viernes, 17:00 a 21:00 h.

Taller de diseño de bases de datos. Coordinador: ingeniero Néstor Gómez Muñoz. 2 al 20 de junio; martes y jueves; 17:00 a 21:00 h, y sábados, 10:00 a 14:00 h.

Taller Lotus 1-2-3 avanzado. Coordinador: ingeniero Mario Palomar Alcibar. 2 a 20 de junio; martes y jueves, 17:00 a 21:00 h.

Informes e inscripciones en el Palacio de Minería: Tacuba No. 5, Centro, lunes a viernes, 9:00 a 20:00 h; teléfonos 521-73-35, 512-89-55 y 521-40-20.

Programa de apoyo a la titulación

El H. Consejo Técnico aprobó que en las instalaciones de la División de Educación Continua, sita en el Palacio de Minería, se realicen:

Seminarios de tesis, encaminados a la realización del trabajo escrito (tesis) para presentar examen profesional, y cursos de preparación para presentar exámenes extraordinarios de materias adeudadas.

Se invita a los alumnos interesados, generaciones 1979 y anteriores de la FI, a que participen en este programa. Informes: teléfonos 521-40-20, extensión 154, y 521-86-44, oficinas de la división.

Economía

El comercio exterior de México

La política de inversión extranjera en México. Modificaciones actuales y sus perspectivas. Sábados 13, 20 y 27 de junio, y 4 de julio, licenciado Jorge Castañares.

La política cambiaria: antecedentes, cambios recientes y sus repercusiones. Sábados 1o., 8, 15 y 22 de agosto, maestro Pablo Ruiz.

La deuda externa y su interrelación con el comercio exterior. Una visión futura. Sábados 5, 12, 19 y 26 de septiembre, maestro Clemente Ruiz Durán.

Panel de conclusiones. 1o. de octubre.

9:00 a 13:00 h. Inscripciones, por curso o programa completo.

Técnicas de programación presupuestaria

Etapas de la programación presupuestal, 30 de mayo. **Categorías programáticas,** 6 de junio. **Planeación y programación,** 13 de junio. **Política presupuestaria y gasto público (ejercicio práctico),** 20 de junio. Ponente: maestra Carmen Ponce Meléndez.

Informes e inscripciones: Centro de Educación Continua, edificio anexo de la Facultad de Economía; teléfonos 550-52-15, extensiones 2118 y 2114, y 550-54-79.



Información Científica y Humanística

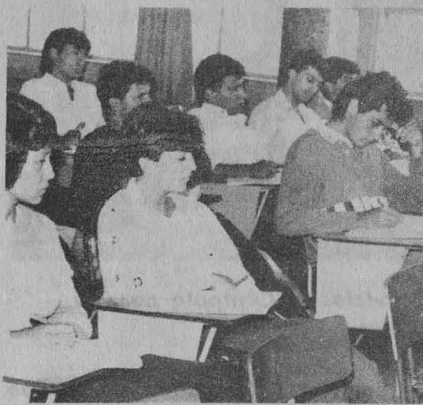
IV Curso internacional de actualización de tecnología, sistemas y comunicación, del 27 de julio al 14 de agosto.

Filosofía y Letras

El pensamiento anarquista, doctor Angel J. Cappelletti, 2 al 20 de junio, 9:00 a 12:00 h, lunes a viernes.

Antropología filosófica, doctor Federico Ortiz Quezada, a partir del 15 de junio, 18:00 a 20:00 h, los lunes.

Inscripciones en las ventanillas de la Sección Escolar, de 10:00 a 13:00 y de 17:00 a 19:00 h, de lunes a viernes.



Medicina

Corrección de estilo, licenciado Sergio Rubio, del 1o. al 5 de junio, 9:00 a 11:00 h. Teléfono 548-04-19.

Extensión Académica

Introducción al psicoanálisis, maestro Josafat Cuevas, 11, 18 y 25 de junio, 17:00 a 19:00 h. Informes e inscripciones: antiguo Colegio de San Ildefonso, San Ildefonso No. 43, Centro, 1er. piso; teléfonos 522-49-21 y 522-40-19, extensiones 233 y 234.

Introducción al lenguaje de la música, Antonio Corona Alcalde, 1o. al 12 de junio, 10:00 a 12:00 h. Informes e inscripciones en San Ildefonso.

La tesis profesional; algunas consideraciones para su elaboración, profesor Gustavo de la Vega Shiota, 8 de junio a 3 de julio, 11:00 a 13:00 h. Informes e inscripciones en San Ildefonso.

Apreciación a la literatura policiaca. De El complot mongol en adelante, Ignacio Trejo, Sergio Monsalvo, Paco Taibo II, Malú Huacuja, 28 de mayo, 4, 11, 18 y 25 de junio, 19:00 a 21:00 h. Casa Universitaria del Libro, Orizaba y Puebla, colonia Roma.

Técnicas en paleontología, M en C René Hernández, 22 de junio a 3 de julio. Museo de Geología, Jaime Torres Bodet No. 176, colonia Santa María La Ribera.

Iniciación a la música, maestro Miguel A. Valenzuela, 29 de mayo, 5 y 12 de junio, 18:00 a 20:00 h. Biblioteca México, Plaza de la Ciudadela No. 6.

Táctica moderna de ajedrez, licenciado Luis M. Floresvillar, 28 de mayo, 3, 4, 10, 11, 17, 18, 24 y 25 de junio, 12:30 a 14:30 h, Centro de Ajedrez, frente a la Facultad de Odontología.

Recomendaciones metodológicas para la elaboración de la tesis profesional, maestro Gustavo de la Vega Shiota, 9 y 11 de junio, 9:00 a 13:00 h, ENEP Aragón, avenida Rancho Seco S/N, colonia impulsora, Nezahualcóyotl.

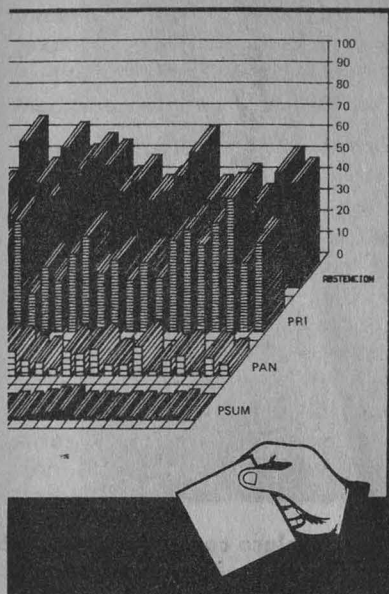
ENEP Acatlán

Análisis y evaluación de proyectos de inversión, maestra Araceli Parra, del 15 al 26 de junio, de 17:00 a 20:30 h. Cuota: \$80,000.00.

Proyectos y costos unitarios de obra, ingeniero Raúl Ibarra Ruiz, del 1o. al 5 de junio, de 17:00 a 20:00 h. Cuota: \$30,000.00.

La biomasa como una alternativa en la sustitución del petróleo en el transporte, doctora Delia P. Montero C., del 2 al 6 de junio, martes y jueves, de 16:00 a 20:00 h. Cuota: \$60,000.00.

Mayores informes: Departamento de Educación Continua de la ENEP Acatlán, edificio A-8, planta baja, teléfonos 373-23-99 y 373-24-25, extensión 260.



La Facultad de Ciencias Políticas y Sociales informa que apareció su más reciente publicación, bajo el título de **Política y partidos políticos en las elecciones federales de 1985.**

mesas redondas

Literatura de la UNAM

Centenario de Saint-John Perse. José María Espinasa, David Huerta y José Luis Rivas, y como moderador Eduardo Vázquez, mañana, 19:00 h, Galería Metropolitana, y con la participación de Elsa Cross, Mariano Flores Castro, Elva Macías, Juan Bañuelos y Alberto Ruy Sánchez, domingo 31, 12:00 h, Palacio de Minería, (Tacuba No. 5, Centro).

Movimiento popular estudiantil de 68 en la novela mexicana, de Gonzalo Martré, con la participación de Xorge del Campo e Ignacio Trejo Fuentes, hoy, 19:30 h, Librería El Juglar: Manuel M. Ponce N° 233, Plaza Valverde, colonia Guadalupe Inn.

Filosofía y Letras

Laguna Verde. Ponentes: ingeniero Jacinto Viqueira Landa, doctor Marco Antonio Martínez y maestro Jorge Enríquez. Moderador: doctor Luis Fuentes Aguilar. Hoy, 17:00 h, Aula Magna.

Antropológicas

Ecología y economía política en el contexto del bosque tropical. El caso de los mayas cruzob de Quintana Roo.

Programa:

Junio

Factores prehispánicos, día 2. **El impacto de la Conquista (siglos XVI-XIX)**, día 9. **Los cruzob en el bosque tropical**, día 16. **La penetración del capitalismo en la época moderna**, día 23. **La última etapa (incorporación de los cruzob en la vida nacional)**, día 30. Ponente: doctor Herman W. Konrad. 11:00 a 13:00 h. Salón 120. Inscripciones en el teléfono 550-53-12.

• Contaduría y Administración

Auditoría en informática. Ingeniero José Luis López López y LA José Manuel Gutiérrez Juvera, 29 y 30 de mayo, 9:00 a 18:00 h.

Matemáticas financieras para análisis y la toma de decisiones. Actuario Mario Alfonso Toledano y Castillo, 3 y 4, 16:00 a 21:00 h, y 6 de junio, 9:00 a 14:00 h.

Mercadotecnia para exportación. LAE Luis Fernando Ruibola Pérez, 4 y 5 de junio, 9:30 a 17:30 h. Coordinadora: licenciada Lydia Lozada Cas-sou.



Los procesos básicos del municipio, CP Héctor Dávalos Rojas, 4 y 5 de junio, 9:00 a 14:30 h. Costo: \$55,000.00.

Ley de INFONAVIT, reglamento y sus modificaciones, CP Héctor Dávalos Rojas, 10 y 11 de junio, 9:00 a 14:30 h. Costo: \$50,000.00.

Informes y reservaciones: División de Educación Continua, Liverpool No. 66, colonia Juárez. Teléfonos 525-61-42, 533-45-54 y 533-16-17 al 19.

Ciencias Políticas y Sociales

Seminario interno sobre seguridad, soberanía e independencia nacional

El derecho del mar y la soberanía nacional. Licenciado Eduardo Medina Mora. Moderadora: profesora Laura A. Palomares Esquivel. 4 de junio, 10:00 h. Proyecto Lázaro Cárdenas: Economía No. 12, Copilco-Universidad.

Materiales

Limitante en el análisis de adhesivos. Química Claudia A. Ponce de León Hill. Sala de conferencias del instituto. 28 de mayo, 11:45 a 13:00 h.

Informes con los coordinadores: ingenieros Raymundo Suárez Vivas y/o Juan Manuel García León, teléfono 550-52-15 al 20, extensiones 4743 o 4744.

ENTS

Seminario de alternativas de titulación (nivel técnico), del 15 de junio al 28 de septiembre, lunes, miércoles y viernes, 18:00 a 21:00 h. Costo: \$85,000.00.

Requisitos: haber concluido integralmente el plan de estudios a nivel técnico y cubierto el servicio social.

Informes e inscripciones: Escuela Nacional de Trabajo Social, Circuito Exterior, CU, teléfono 550-52-15, extensión 4593.

Fisiología Celular

Trasplantes a cerebro en animales y humanos. Doctor René Drucker Colín, mañana, 18:00 h, auditorio del instituto.

Ciencias de la Atmósfera

Películas sobre el Niño 1982-1983, doctor Ignacio Galindo, 29 de mayo, 12:30 h. Resumen sobre el estado del tiempo durante la semana anterior, M en C Orlando Delgado Delgado, 12:00 h.

Medicina

Seminario de investigación biomédica: Obtención de anticuerpos monoclonales frente a una lipopeptidofosfoglicana de la pared celular de E. histolytica, Guillermo González Villamar, 3 de junio, 16:00 h, salón de exámenes de maestrías y doctorados, edificio A, 1er piso de la facultad.

Matemáticas Aplicadas y en Sistemas

Seminario de probabilidad y estadística, salón 408 del IIMAS, 17:00 h. Informes: Departamento de Probabilidad y Estadística, teléfono 550-52-15, extensión 4574.

Programa:

Algunas aplicaciones de datos circulares, M en C Guillermo Baz, 3 de junio.

Ajuste de mezcla de distribuciones para datos agrupados, M en C Bellem Trejo, 17 de junio.

Un método bayesiano-empírico para detectar cambios en el riesgo de una cartera de inversiones, doctor Enrique de Alba, 1o. de julio.

Comparación de tres estimadores para las familias de distribuciones exponencial y normal, M en C Patricia Covarrubias.

Organización espacial y características socioeconómicas. La Coordinación General del programa de investigación de la ENEP Acatlán, en colaboración con el Centro de Estudios Demográficos y de Desarrollo Urbano de El Colegio de México, y la Secretaría de Desarrollo Social del Departamento del Distrito Federal invitan al seminario:

Organización espacial y características socioeconómicas del área metropolitana de la ciudad de México 1950-1986.

A efectuarse del 1º al 4 de junio de 1987 bajo el siguiente programa:

1. Dinámica de crecimiento de la zona metropolitana de la ciudad de México
2. Organización espacial de la zona metropolitana de la ciudad de México
3. Estructura urbana de los municipios conurbados del Estado de México
4. Transporte e infraestructura urbana en colonias populares.

El seminario se efectuará de las 10:00 a las 14:00 h en el auditorio II de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán.

Inscripciones a los teléfonos 373-88-78 (directo), con el licenciado Alfonso Hernández Guerrero, y al 575-45-69 y 575-40-44, extensiones 29 y 31, con la licenciada Clara Yáñez.

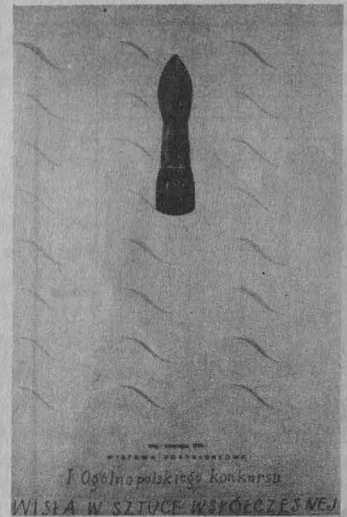
522-40-19, extensiones 233 y 234.

Taller de talleristas. El arte de leer, maestro David Jiménez, 11 de junio al 17 de septiembre, 18:00 a 19:30 h. San Ildefonso.

Exhibición de simultáneas de ajedrez, licenciado José Anguiano, 29 de mayo, 5, 12, 19 y 26 de junio, 17:00 a 20:00 h, Pasillo del Centro Cultural Universitario.

Expresión verbal y oratoria, profesor José de Jesús Soto Moreno, 28 de mayo, 2, 4 y 9 de junio, 16:00 a 19:00 h. Auditorio Miguel E. Bustamante, Lieja No. 7.

Informes e inscripciones: Departamento de Cultura y Recreación, teléfonos 598-20-02 y 598-21-78.



El cartel polaco contemporáneo, 145 carteles inspirados en el arte popular y folklórico, entre otras cosas, presentados por el Centro de Investigación y Servicios Museológicos y la Embajada de Polonia en México, en la Galería Universitaria Aristos (Insurgentes Sur No. 421, esquina Aguascalientes), todos los días de 10:00 a 19:00 h.

La otra piel, exposición del Foro de las Artes integrada por 40 acuarelas de Javier Caraveo. Museo Universitario de Ciencias y Arte, de lunes a viernes de 10:00 a 15:30 y de 16:30 a 19:00 h.

El ayer de la comunidad judía en México, exposición fotográfica del archivo de Manuel Taifeld, Enrique Lechner y Elías Amkie; permanecerá abierta de 10:00 a 14:00 y de 16:00 a 19:00 h, en la Galería Central del Museo Universitario del Chopo.

Comunidad judeo-mexicana hoy. Muestra colectiva de fotografía de Bertha Asch, Isaac y Carlos Rozenbaum, Steve Littman, Guillermo Smursz, Pedro Kleinburg, Moisés Gorodezky, Bernardo Fuchs, Ignacio Fastag y Enrique Lechner, que se exhibirá de 10:00 a 14:00 y de 16:00 a 19:00 h, en la Galería del Mezzanine del Museo Universitario del Chopo.

Cerámica y pintura, trabajos de Soledad Hernández Silva y Raúl Jiménez Briseño, Biblioteca Simón Bolívar del Centro de Enseñanza para Extranjeros (avenida Universidad No. 3002, junto a la Facultad de Psicología). Abierta de lunes a viernes, 9:00 a 15:00 h.

talleres

Incorporación y Revalidación de Estudios

El proceso de evaluación y Construcción de pruebas, 1º a 5 de junio.

Informes e inscripciones en la Dirección General: lado sur de la Sala Nezahualcóyotl, teléfono 655-13-44, extensión 7132.

Extensión Académica

Taller de periodismo, maestro Juan Aguilera Aguilar, 2 de junio al 2 de julio, 16:00 a 17:00 h. Informes e inscripciones: antiguo Colegio de San Ildefonso, San Ildefonso No. 43, 1er. piso, Centro; teléfonos 522-49-21 y

Inmuebles históricos universitarios (exposición pictórica), vestíbulo del Auditorio Principal de la Facultad de Medicina. Horas y días hábiles.

Taller de tapiz (textura, color y fibras), de la maestra Leticia Arroyo, ambientación ejecutada por los alumnos Jerry Lyn, Rosario García Crespo y Carmina Hernández, hasta el 10 de julio, galerías 2 y 3, y colectiva de ilustración y dibujo **Los 4 fantásticos**; hasta el 3 de junio, galería 1.

Ambas en la Escuela Nacional de Artes Plásticas: avenida Constitución No. 600, Barrio La Concha, Xochimilco. Teléfono 676-26-21.

El octavo día, exposición de objetos tecno-ilógicos, inauguración hoy, 12:00 h, en el auditorio de la Coordinación de Extensión Universitaria, Campo 4 de la FES Cuautitlán.

Los niños de Palestina, muestra fotográfica de Ahmad Sobeh, a partir del 30 de mayo en la Galería de la Sala Principal de la Casa del Lago.

100 años de football en Francia, hasta el 29 de mayo, en la Sala José Vasconcelos de la ENEP Aragón, de 10:00 a 14:00 y de 16:00 a 20:00 h.

Exposición de trabajos de alumnos de la carrera de arquitectura, módulo de Extensión Universitaria, ENEP Aragón, 12:30 h.

Artesanías de China. Casa Universitaria del Libro (Orizaba y Puebla, colonia Roma). Hasta el 19 junio. Lunes a viernes, 9:00 a 15:00 y 17:30 a 20:00 h. Organizan Fomento Editorial, Embajada de la República Popular de China, Asociación de Amistad en el Extranjero del Pueblo Chino y Organizaciones Mexicanas de Amistad con China Popular.

Museo Universitario de Ciencias y Arte

Cranbrook contemporánea, muestra de diversas manifestaciones artísticas: escultura, textil, cerámica, fotografía, grabado, entre otras. Cierra: 3 de junio.

Sebastián, exposición de esculturas. Inauguración: 9 de junio.

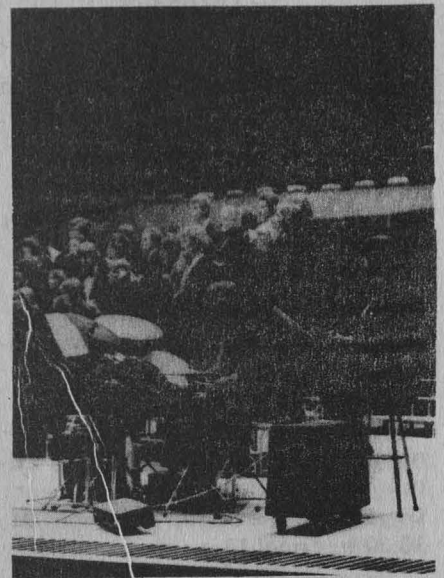
La voz humana, pianista Nadia Stan-kovitch y soprano María Julius, 31 de mayo, 18:00 h, Palacio de Minería, Tacuba No. 5, Centro.

Música a dos pianos, Patricia Castillo y Alejandro Corona, domingo 31 de mayo, 18:00 h, Sala de Conciertos Nezahualcóyotl.

Concierto, soprano Tere Perales y pianista Sebastián Nava Delgadillo, 29 de mayo, 20:30 h, Sala Carlos Chávez.

Concierto de alumnos de la Academia Yuriko Kuronuma, 30 de mayo, 12:30 h, Sala de Conciertos Nezahualcóyotl.

Bellas Artes en la UNAM, El arte del canto lírico, Alicia Cascante, soprano; Jorge Valencia, tenor; Arturo Nieto, barítono, ENEP Aragón, 12:00 y 18:00 h.



Bellas Artes en la UNAM, El arte del canto lírico, ENEP Iztacala, 29 de mayo, 12:00 y 17:00 h.

Villalón: algo más que una canción, 28 y 29 de mayo, Sala José Vasconcelos, ENEP Aragón, 12:00 y 18:00 h.

teatro

Tec Mima, presenta **Si su sombra lo persigue consulte a su médico**, Escuela Nacional de Música, 17:00 h, hoy.

El extraño caso del señor Markheim, director: Guillermo Díaz, Foro de la Librería El Juglar, Manuel M. Ponce

No. 233, colonia Guadalupe Inn, miércoles, jueves y viernes, 20:30 h, sábados, 19:00 h, y domingos, 18:00 h.

Casa llena, en el Centro Universitario de Teatro, sábados y domingos, 12:30 h.

Voces en el umbral, de Víctor Hugo Rascón Banda, jueves, viernes y sábados, 19:30, y domingos, 19:00 h, en la Casa del Lago.

¡Ay Cuauhtémoc no te rajes! dirigida por Héctor Ortega y Jesús Vargas, en el Teatro Arquitecto Carlos Lazo, jueves y viernes, 18:00 y 20:00 h, y sábados y domingos 17:00 y 19:30 h.

El manto de plumas, de Jesús García Ramón, dirigida por él mismo, en el Teatro Tepeyac del IMSS (Calzada de Guadalupe y Victoria, colonia Insurgentes Tepeyac), sábados 12:00 y 13:30 h.

Buscamos productor o queremos hacer a Hamlet, auditorio principal, Facultad de Medicina, hoy, 13:00 h.





Presencia universitaria, lunes a viernes, 8:15 h, Canal 7, y 15:15 h, Canal 13.

Prisma universitario

El circo II, sábado 30, 13:00 h, Canal 13.

Facultad de Ingeniería

Autoconstrucción. Instalación sanitaria I, hoy, 12:30 h, Canal 13.

México en marcha: Los recursos mineros de México, hoy, 17:30 h, Canal 7.

Goya... Universidad, domingo 31, 10:30 h, Canal 13.

Desde la Universidad

La selva está desapareciendo, mañana, 17:30 h, Canal 7.

Premios Universidad Nacional 1986

Doctor Eli de Gortari de Gortari (Docencia en Humanidades), sábado 30, 11:30, Canal 7; 16:30, Canal 13; 20:00, Canal 22; 23:30, Canal 11, 23:30 h, Canal 5, y 0:00 h, Canal 2.

Deportemas UNAM

Entrenador en la banca: entre la vida y la muerte, sábado 30, 8:00 h, Canal 9.

visitas guiadas



Plaza de Santo Domingo, mayo 30, Dora Cercilia Aguilar.

Tecamachalco y Tepeaca, Puebla, Carlos Cantú.

Informes en la Dirección General de Extensión Académica, teléfonos 655-13-44 y 655-65-11, extensiones 7480 a 7484.



Desarrollo y perspectivas de la educación especial en México, ciclo de actividades conmemorativas del X aniversario del Centro de Estudios del Niño Especial, de la Facultad de Psicología, del 15 al 29 de junio, en el Auditorio José Vasconcelos del Centro de Enseñanza para Extranjeros. Conferencias; mesas redondas, películas y talleres. Informes: teléfonos 539-39-59 y 550-55-06.

Filosofía y Letras

Apoyo a las materias básicas

Investigación y teoría pedagógica

Programa:

Junio.

Lunes 1º, 18:00 h. **La educación pública en la perspectiva de la crisis**, Olac Fuentes.

Martes 2, 18:00 h. **La investigación educativa en México**, María de Ibarrola.

Lunes 8, 18:00 h. **Sobre pedagogía**, Enrique Moreno.

Martes 9, 18:00 h. **Enfoque etnográfico en la investigación educativa**, Elsie Rockwell.

Sede: Aula Magna.

Programa de video Educación Continua

Horario: 11:00 a 12:00 y 17:00 a 18:00 h. Sede: Aula 4 de la FO.

Mayo

Jueves 28: **Prótesis maxilofacial**.
Viernes 29: **Suturas y agujas y Operación**.

Junio

Lunes 1º: **Tratamiento de la enfermedad parodontal, aspecto prequirúrgico**.

ENEP Aragón

Proyecciones

Palacio de los papas de Aviñón, cortometraje de la Embajada de Francia, edificio A-10, 10:30 y 18:00 h, 2 de junio.

El desarrollo de la música paralelo al desarrollo de la arquitectura (audiovisual), Sala José Vasconcelos, 10:30 h, 3 de junio.

La ciudad de los hombres. Nuevas ciudades (cortometraje), edificio A-10, 10:30 y 18:00 h, 4 de junio.

Aviso

Servicio Social en el Centro de Relaciones Internacionales de la FCP-yS, participando en tareas académico-administrativas y de investigación.

Requisitos: 75% de créditos, laborar 12 h a la semana durante 6 meses.

Se ofrece: Horario abierto, cursillo de técnicas de investigación documental y apoyo para la elaboración de su tesis.

Informes en el CRI, cubículo 23, teléfono 655-13-44, extensiones 7961 y 7957, lunes a jueves de 10:00 a 14:00 y de 17:30 a 20:00 h, viernes de 10:00 a 14:00 h.

La Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán participa el sensible fallecimiento del ingeniero Pascual Pacheco Sotelo, miembro de su personal académico.

Cuautitlán Izcalli, Estado de México, mayo 19, 1987.

INFORME DE LABORES 1986 DEL IFC

El Instituto de Fisiología Celular invita a la presentación de su **Informe de Labores 1986**, que se llevará a cabo en el auditorio del instituto el 2 de junio, a las 10:00 h.

El informe será presentado por el doctor Antonio Peña, director, ante el doctor José Sarukhán Kermez, coordinador de la Investigación Científica.



CONTENIDO DE LA DESPENSA DE JUNIO

Azúcar	4 kilos
Arroz	2 kilos
Frijol	2 kilos
Aceite	3 litros
Huevo	3 docenas
Café	1/2 kilo
Papel higiénico	4 rollos
Jabón semisólido	2 bolsas
Granola	1 bolsa
Gelatina	2 bolsas
Jarabe	
p/refresco	1 botella
Mermelada	1 pieza
Mantequilla	1 pieza
Leche evaporada	4 latas

MODELO DE NACIONES UNIDAS

Esta actividad se realizará los días 28, 29 y 30 de mayo en el Centro Vacacional Oaxtepec. Temas: Paz y desarrollo, Ecología, Derechos humanos, Cooperación social y Político-legales, patrocinada por la Organización de Estudiantes de Relaciones Internacionales, AC.

VIVIENDA PARA LAS PERSONAS SIN HOGAR

(Ciclo de películas y mesas redondas)

Con motivo de la declaración de 1987 como Año Internacional de la Vivienda para personas sin hogar, por parte de las Naciones Unidas, la Facultad de Arquitectura, conjuntamente con el CNUAH (Habitat) (Centro de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos), ha organizado una exhibición de películas y la realización de mesas redondas relacionadas con el tema. Se efectuará en el aula P5, del 9 al 11 de junio, de 11:00 a 13:00 h.

9 de junio: **La lucha por un techo**, Colombia; **Destino: Ciudad**, India.

10 de junio: **Techo**, México; **Nace una comunidad**, Cuba; **Lengua azul, vivienda**, República Dominicana.

11 de junio: **Habitat y medio ambiente**, Marruecos; **Perú y habitat**, Perú; **Participación de los ciudadanos**, Suecia.

PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCODENTALES EN EL JARDÍN DE NIÑOS DE LA UNAM

Se ha iniciado un programa de prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades bucodentales en el Jardín de Niños de la UNAM, organizado por la Dirección General de Servicios Médicos, a través de su Servicio de Estomatología y de la Coordinación de Atención Médica en Centros de Desarrollo Infantiles y Jardín de Niños.

Los trabajos continuarán con la aplicación de flúor y sellados de fosetas y fisuras, a los niños de 3 a 6 años de edad. Se invita a los padres de familia a que participen en estas semanas educativas, que redundarán en beneficio de la salud de sus hijos.

La duración del programa será de tres semanas; posteriormente se continuará con los niños de los centros de desarrollo infantil de Haití, en el centro de la ciudad y Ciudad Universitaria.

SESION CULTURAL

El tesoro de la tumba de Tutannkámón, maestra Guadalupe Avilés Moreno, 28 de mayo, 12:00 h, auditorio del Centro Médico Universitario.

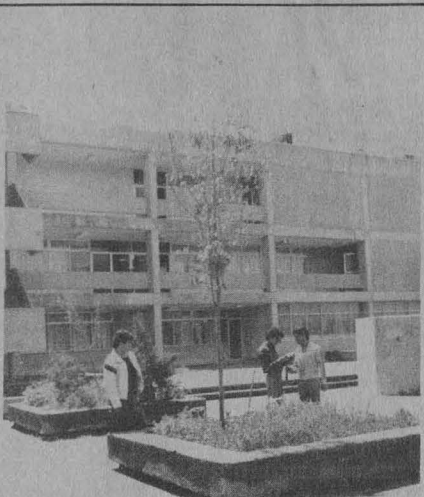
II REUNION DE INVESTIGADORES UNIVERSITARIOS EN CONTAMINACION AMBIENTAL

Presentaciones en carteles y exposiciones orales. Mesas redondas y conferencias magistrales.



Informes con la doctora Teresa I. Fortoul, en la Unidad de Microscopía Electrónica de la Facultad de Medicina, al teléfono 550-57-36, y con la M en C Delia Namihira, en la Unidad de Epidemiología, al 550-52-15, extensión 2178.

Límite de entrega de ponencias y trabajos: 3 de julio.



La Escuela Nacional de Estudios Profesionales Aragón, a través de la Biblioteca "Jesús Reyes Heróles", pone a disposición de los universitarios y de la comunidad en general una mapoteca de tipo nacional con servicio de préstamo interno.

Escuela Nacional de Estudios Profesionales Aragón, avenida Central y Rancho Seco S/N, colonia Impulsora, CP 57130, Ciudad Nezahualcóyotl, Estado de México.

El material disponible comprende cartas: climas, edafológicas, evapotranspiración y déficit de agua, fisiográfica, fotomapas, geológicas, hidrología de aguas superficiales, de aguas subterráneas, humedad en el suelo, mapa informativo, mosaicos urbanos, precipitación total anual, sinópticas, uso actual del suelo, temperaturas medias anuales, topográficas; urbanas: de uso actual, aptitud del suelo, uso del suelo, uso potencial, y uso potencial: agricultura, ganadería, forestería.

Este nuevo servicio se brindará a partir del 1º de junio.

Cambio de ciclo

Se comunica a los alumnos interesados en cambiar de ciclo, de bachillerato a enfermería o de enfermería a bachillerato, que deberán presentarse en la Oficina de Servicios Escolares que les corresponda para tramitar la solicitud:

- Alumnos de enfermería: en la Oficina de Servicios Escolares de su plantel.
- Alumnos de la Escuela Nacional Preparatoria: en la Unidad de Registro Escolar (Adolfo Prieto N° 722, colonia Del Valle).
- Alumnos del Colegio de Ciencias y Humanidades: en la Secretaría de Asuntos Escolares de la Unidad Académica del Ciclo de Bachillerato (Ciudad Universitaria, Circuito Interior, Oficinas Administrativas N° 2, tercer piso).

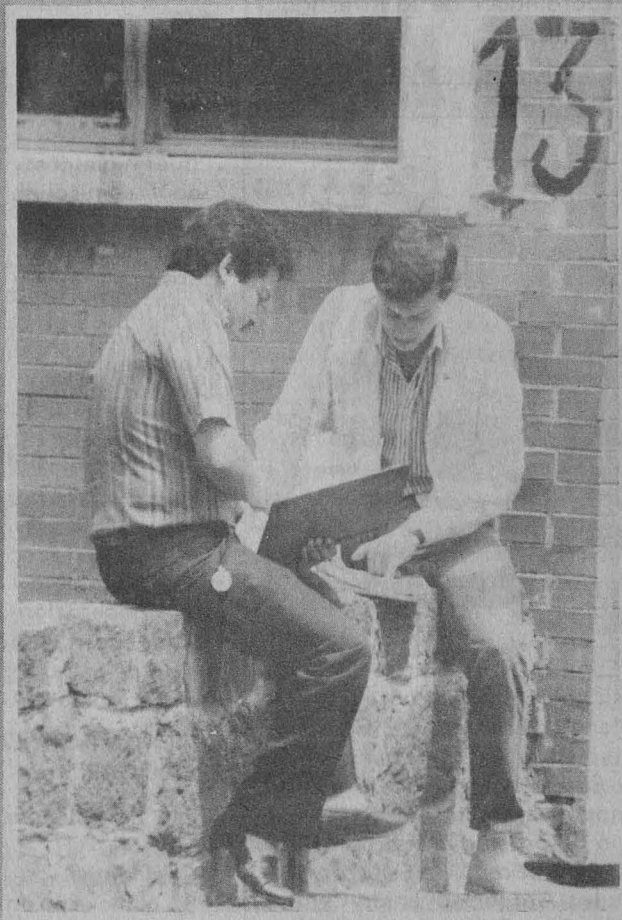
Donde serán atendidos del 8 al 12 de junio.

Cambio interno de carrera

Se comunica a los alumnos interesados en hacer trámites de cambio interno de carrera (en el mismo plantel) que deberán presentarse en la Dirección General de Orientación Vocacional (entre las facultades de Ingeniería y Arquitectura), donde serán atendidos, en la primera fase, del 8 al 30 de junio, y en la segunda, del 20 de julio al 7 de agosto, de 8:30 a 13:00 y de 16:30 a 19:00 h.

Segunda carrera

Se comunica a los alumnos interesados en cursar una segunda carrera que deberán presentarse en la Torre de Rectoría, planta baja, en la ventanilla número 13 o 22, según corresponda, para tramitar su solicitud, del 1° al 12 de junio, de 9:00 a 13:00 y de 15:30 a 18:30 h.



Pase reglamentado 1986/1987

Alumnos de la Escuela Nacional Preparatoria (Plan tres años) y del Colegio de Ciencias y Humanidades que: **Terminaron sus estudios en años anteriores, no han ingresado al ciclo licenciatura de la UNAM y están interesados en hacerlo**, deben presentarse en la Dirección General de Administración Escolar (Subdirección de Certificación de Estudios; ubicada en Ciudad Universitaria, Torre de Rectoría, planta baja) para recibir la constancia que autorice el trámite de su solicitud del 8 de junio al 2 de julio de 9:00 a 13:00 y de 15:00 a 19:00 h.