

GACETA UNAM



ORGANO INFORMATIVO DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

NUMERO 2,515
CIUDAD UNIVERSITARIA
NOVIEMBRE 5/90

Suplemento

Alumnos aceptados a primer nivel en el CELE

Competitividad mundial del CEINGEBI

El conocimiento científico y la tecnología competitiva acercan a México al concierto mundial. El nacionalismo, ahora, implica abrir nuestras fronteras para vender nuestra tecnología a las industrias líderes internacionales.

La prioridad de incorporar la ciencia a nuestra cultura y vida diaria se vuelve hoy una necesidad vital; una vez más queda claro que sin ciencia propia México no tiene futuro.

El doctor Francisco Bolívar Zapata, director del Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología (CEINGEBI) de la UNAM, con sede en Cuernavaca, Estado de Morelos, afirma:

> 9

Muestra de madurez y solidaridad

Concluyó el proceso de revisión contractual; 17% de incremento

Acuerdo de dos periodos vacacionales al año —de 13 y 15 días cada uno—; la prima vacacional comprende el pago de 30 días

Con aumentos del 17 por ciento al salario tabular, del 5 por ciento a las prestaciones, acuerdo de dos periodos vacacionales al año —de 13 y 15 días cada uno— y el compromiso de una reordenación al tabulador, las representaciones de la UNAM y del STUNAM, encabezadas por el doctor Tomás Garza y el licenciado Nicolás Olivos Cuéllar, respectivamente, firmaron el Contrato Colectivo de Trabajo 1990-92.

El pasado 31 de octubre, momentos antes de formalizar el contrato, el doctor Garza señaló que tras el proceso de revisión contractual, la Universidad salió fortalecida y el sindicato “demostró su madurez para avanzar en la revisión de este instrumento de relación laboral”.

Reconoció también el interés desplegado por los integrantes de ambas representaciones para “con-

> 3

Presentación de informes de actividades



Foto: Juan Antonio López

Alfonso Serrano Pérez-Grovas, Instituto de Astronomía.

> 8



Foto: Eduardo Sánchez

Pablo González Casanova, Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades.

> 4

Alumnos de CCH ganaron certamen de matemáticas

> 3

Importante función social de la geología

> 10

Desarrollos tecnológicos al área musical

> 18

Convenio de colaboración

Programa de ediciones de la ENP con la Editorial Limusa

Con el propósito de realizar un programa de edición y reedición de libros de texto para los planes de estudio de la Escuela Nacional Preparatoria (ENP), esta dependencia universitaria formalizó un convenio, por medio de su director, maestro Ernesto Schettino Maimone, con la Editorial Limusa SA, a través de su director general y presidente ejecutivo, ingeniero Carlos Noriega Arias.

Mediante este acuerdo, la ENP y la Editorial Limusa se comprometen a publicar cada año un mínimo de cinco obras con una edición, cada una, de cinco mil ejemplares. Todos los gastos que implique el tiraje, incluyendo la publicidad y la presentación de cada obra, serán sufragados por la editorial.

Se acordó organizar, de manera conjunta, "cursos autorales" anuales para cada uno de los nueve planteles de la ENP; un descuento equivalente al 30 por ciento del precio comercial para los estudiantes y maestros que deseen adquirir estos libros y una donación de 50 ejemplares de cada título para que se añadan al acervo bibliográfico de la Universidad.

Asimismo, Limusa SA se compromete a entregar a la ENP, por cada título coeditado, una donación en especie por un millón y medio de pesos de libros del fondo del editor, además de las regalías que correspondan a cada autor.

Este convenio incluye la posibilidad de una reedición de obras que alguna vez hayan sido ya publicadas por la ENP y, desde luego, de las obras inéditas de autores universitarios.

Las obras publicadas por medio de este acuerdo serán difundidas por Limusa tanto a nivel nacional como internacional a través de sus gerencias regionales y sus casas asociadas

en Colombia, España y Venezuela, y por conducto de todas sus librerías y distribuidores en los diferentes estados de la República.

El convenio fue firmado también por el doctor Hugo Fernández de Castro, secretario académico de la ENP, y por el ingeniero José Quintanilla D'Acosta, director editorial de Limusa. □

Foto: Fernando Velázquez



Ernesto Schettino y Carlos Noriega.

Diplomas a pasantes de pedagogía

Desde sus inicios, la universidad mexicana planteó como propósitos fundamentales la conservación del conocimiento y la consolidación de un liderazgo para impulsar las transformaciones que demanda el carácter dinámico de la sociedad, expresó la maestra Gloria Villegas, secretaria académica de la Facultad de Filosofía y Letras.

Al hacer entrega de los diplomas correspondientes a los pasantes de la generación 1987-1990 del Colegio de Pedagogía, el pasado 29 de octubre, en el Aula Magna de la mencionada facultad, la maestra hizo hincapié en la labor del pedagogo y señaló que el análisis y la práctica de la enseñanza no pueden marchar disociados.

Por tanto, permanentemente el pedagogo debe buscar otros caminos pa-

ra transmitir el conocimiento y responder así a las exigencias del futuro, concluyó la maestra Villegas. □

Maestría en Energía Solar

La UACPyP-CCH invita a la Maestría en Energía Solar, que se efectuará de acuerdo al siguiente calendario: 5 de noviembre: examen de admisión; 7 de noviembre: entrega de resultados; 8 y 9 de noviembre: inscripción.

Sede del proyecto: Coordinación del Proyecto en Energía Solar. Laboratorio de Energía Solar. Avenida Xochicalco s/n. Temixco, Morelos. Teléfonos (91)-71-14-16-59 14-18-38.

Concluyó...

> 1

cluir el largo esfuerzo de revisión" del Contrato Colectivo.

Entre los acuerdos alcanzados en esta revisión destacan los relativos a los periodos vacacionales y los días feriados. De esta manera, las vacaciones administrativas se dividirán,

conforme al acuerdo del Consejo Universitario, en dos periodos de 13 y 15 días cada uno. La prima vacacional aumentó al 58 por ciento y comprende el pago de 30 días. Este aumento beneficiará también a aquellos trabajadores que por su antigüedad gozan de periodos vacacionales adicionales. Los días feriados seguirán sumando 20 al año.

Se acordó también formar una comisión bipartita que estudie la reordenación del tabulador y los aspectos

relativos a los seguros de retiro y de vida.

El proceso de consulta llevado a cabo entre las bases del sindicato, aseveró el licenciado Olivos Cuéllar, es una muestra de la madurez y la solidaridad de los trabajadores administrativos hacia la UNAM quienes, mediante votación de 8 mil doscientos diecisiete contra 2 mil novecientos cuarenta y tres, se pronunciaron en contra del estallamiento de huelga. □

Durante la entrega de premios de la primera etapa del Distrito Federal de la IV Olimpiada mexicana de matemáticas, en la que resultaron ganadores cuatro alumnos del Colegio de Ciencias y Humanidades de la UNAM: Carlos Eduardo Alvarez Salas, del Plantel Vallejo; Daniel Gutiérrez González, del Plantel Azcapotzalco; Raúl Marín Carrera, del Plantel Oriente, y Ricardo Méndez Acevedo, del Plantel Azcapotzalco, el doctor Carlos Prieto afirmó que una ciencia como las matemáticas sólo puede crecer con el libre ejercicio de las ideas.

En el acto, donde también recibieron reconocimientos los seis representantes de México en la XXXI Olimpiada internacional de matemáticas, así como en la V Olimpiada de Iberoamérica de matemáticas y la III Olimpiada de matemáticas de la Cuenca del Pacífico, el doctor Prieto, presidente de la Sociedad Matemática Mexicana (SMM), pidió cuidar la ciencia en México y garantizar su desarrollo.

Para esto último, precisó, es necesario instituir "un ambiente de seguridad donde los jóvenes puedan plasmar su actividad creativa sin angustias ajenas a la esencia de su propia disciplina".

La Olimpiada mexicana de matemáticas, enfatizó, tiene como objetivo fundamental sembrar en las futuras generaciones el interés en esta disciplina. Consideró además que la creatividad, en forma sistemática y estructural, constituye el espíritu de las matemáticas, y su cultivo es una

Primera etapa del DF

En la Olimpiada de matemáticas ganaron cuatro alumnos del CCH

Certamen que tiene como objetivo fundamental sembrar en las futuras generaciones el interés por esta disciplina

garantía de creatividad en todos los ámbitos del quehacer humano.

Por su parte, el licenciado Manuel Bartlett Díaz, secretario de Educación Pública, dijo en la ceremonia

efectuada en el Anfiteatro Simón Bolívar del Antiguo Colegio de San Ildefonso, que necesitamos fortalecer el estudio de las matemáticas co-

>



Ejemplo de una nación que quiere cambiar, prosperar más rápido y acceder a los más altos niveles de desarrollo.

> mo un instrumento fundamental para el desarrollo del país. "Tenemos que lograr mejores métodos de enseñanza para que dejen de ser el horror de los estudiantes y se conviertan en un disfrute".

Al externar su beneplácito por la participación de Eduardo Duéñez, Christian Lelong, Gabriel López (UNAM), Luis Fernando Rodríguez, Raúl Segura (UNAM) y Blas René Treviño, en los certámenes internacionales, subrayó que el hecho de que jóvenes mexicanos obtengan logros a nivel mundial es la mejor prueba de que la juventud del país

tiene talento, capacidad, calidad y empeño para acceder a ese tipo de justas. Son un ejemplo, continuó, de una nación que quiere cambiar, prosperar más rápido y acceder a los más altos niveles de desarrollo.

Durante la ceremonia, el rector José Sarukhán y el secretario Manuel Bartlett entregaron medallas y diplomas a los triunfadores de la Primera Etapa de la IV Olimpiada mexicana de matemáticas.

Además de los estudiantes de esta Casa de Estudios, también resultaron ganadores Bernardo Manuel Abrego Lerma, David Cruz Rojas, Antonio Alberto Loaiza Rivera, Gus-

tavo Martínez Sierja, Rodrigo Alonso Pérez Blackaller y Javier Flavio Viguera Gómez.

Al acto, efectuado el 31 de octubre, asistieron, por la SEP: el maestro Jesús Liceaga, subsecretario de Educación Media; Luis Eugenio Todd, subsecretario de Educación Superior e Investigación Científica; los rectores de la Universidad Pedagógica Nacional, maestro Mariano Díaz y de la Universidad Autónoma de México, doctor Gustavo Chapela, así como el director del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, doctor Manuel Ortega. □

Alberto Navarro

Informe de labores de González Casanova

Profundidad en los estudios de interdisciplina en humanidades

De los 58 proyectos realizados en los últimos años en el CIIH, se concluyeron 24 que abordan problemas nacionales

De los 58 proyectos que en los últimos años ha realizado el Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades (CIIH), se concluyeron 24, que abordan múltiples problemas nacionales que van desde la perspectiva social, económica, política y cultural, hasta de salud, educación superior, información científica y ecológica.

Algunos "son muy importantes porque tienen significado no sólo práctico, sino teórico, después de la crisis del llamado Estado benefactor, y pueden constituir una alternativa de tipo macro económico y social", comentó el doctor Pablo González Casanova, director del CIIH, al rendir su informe de actividades.

Durante 1989, dijo, se concluyeron nueve investigaciones sobre nuestro país y 18 referidas a la región latinoamericana. Además, 29 se tienen en proceso; seis sobre México, ocho sobre América Latina y 15 sobre Grandes problemas nacionales y de AL, y una antología sobre El

pensamiento conservador en México.

El Centro ha publicado 38 libros y durante 1989 publicó y reeditó once nuevos títulos. Continúan 22 en proceso de edición y en ese mismo año se efectuaron cuatro seminarios: México hacia el año 2000; La República Mexicana reestructuración de la sociedad, la economía y las relaciones de poder en las 32 entidades federativas 1980-1988; Aspectos socioeconómicos y culturales en las fronteras mexicanas, y Movimientos indígenas contemporáneos en México.

González Casanova manifestó que actualmente el centro que dirige se basa en cuatro líneas de investigación fundamentales: Los problemas del mundo en desarrollo (Africa, Asia y AL); La República Mexicana y los grandes problemas nacionales. Las entidades federativas, sociedad, economía, política y cultura; y los problemas relativos a la crisis y sus alternativas, entre los que destaca un estudio a fondo de la producción,

circulación y consumo de artículos de primera necesidad.

Como parte del proyecto de entidades federativas se iniciaron los trabajos para la creación de un fondo de documentación e información, que tendrá como objetivo recabar y resguardar las fuentes fundamentales para el estudio de cada estado, así como facilitar su manejo y consulta mediante los más modernos métodos de computación e informática.

Asimismo, indicó, ahora se ha iniciado un proyecto de Metodología en Ciencias Sociales, tema fundamental en vista de la gran crisis no sólo de la sociedad y del Estado a la que estamos asistiendo, sino de las propias ciencias sociales.

Al respecto, "estamos ya trabajando en tres estudios: El problema del rigor en la filosofía, la historia y las ciencias sociales, coordinado por Luis Villoro; El determinismo en la historia y las ciencias sociales y las alternativas, coordinado por Hugo Zemelman, y uno colectivo que tratará sobre Matemáticas y ciencias sociales, además de otros dos acerca de La familia en México. Redes y sociedad, y sobre Sociedades indígenas y sociedad nacional en América Latina".

En esta misma región estamos impulsando una nueva cooperación internacional. Con la Universidad Complutense iniciaremos una serie de estudios sobre La democracia en AL y en el mundo hispánico.

Actualmente, el CIIH cuenta con tres bibliotecas y tres colecciones: *Biblioteca México: actualidad y perspectivas*, en donde se han publicado cuatro textos y se encuentra uno en prensa; *Biblioteca América Latina: actualidad y perspectivas*, con tres textos publicados y cuatro en prensa; *Biblioteca de las entidades federativas*, cuatro publicados y dos en prensa. Las colecciones *México: actualidad y perspectivas*, con seis en prensa; un texto sobre *Antologías*, del cual una ya se publicó y dos están en prensa; las series *Cuadernos del CIIH*, *Fuentes* y *Seminarios*. De la primera se publicaron cuatro y están en prensa otros cuatro; de la segunda se encuentran dos en prensa.

Como parte de los trabajos de estímulo a la investigación en ciencias sociales y humanidades, se coordinó una primera serie de proyectos de investigaciones empíricas colectivas sobre los grandes problemas nacionales; que aún está en proceso de elaboración.

Esta serie, dijo González Casanova, se ampliará con otras especialidades, problemas e instituciones, a fin de disponer de un Primer Programa Nacional de Investigaciones en Ciencias Sociales y Humanidades.

Lograr este objetivo significará un paso importante en el desarrollo de las ciencias sociales de nuestro país, mediante la puesta en marcha de proyectos de investigación de alta calidad sobre los problemas prioritarios. "Desde luego, será un primer paso. Sus resultados y experiencias servirán para avanzar en el estímulo a la investigación en ciencias sociales y humanidades".

Finalmente, externó que el CIIH cuenta con nueve investigadores y 13 técnicos académicos, algunos de los cuales han participado en 18 seminarios y nueve conferencias nacionales e internacionales; han impartido cursos a nivel licenciatura, dirigen 11 tesis de licenciatura y una de doctorado. Además, recibieron el Premio Distinción UNAM para Jóvenes Académicos y varias candidaturas para ingresar al Sistema Nacional de Investigadores.

En su momento, el doctor Saru-

khán comentó que al tratar de estimular el trabajo interdisciplinario, el trabajo del CIIH es complejo, porque para ello se requiere de una disciplina férrea y añadió que sin un conocimiento profundo no se pueden elaborar trabajos útiles, porque entonces no se responde a las preguntas fundamentales.

En este sentido, el Rector afirmó que el CIIH ha establecido estándares metodológicos que sirven a los demás centros de estudio. Además, la trascendencia de sus estudios permite desechar la idea de que la Uni-

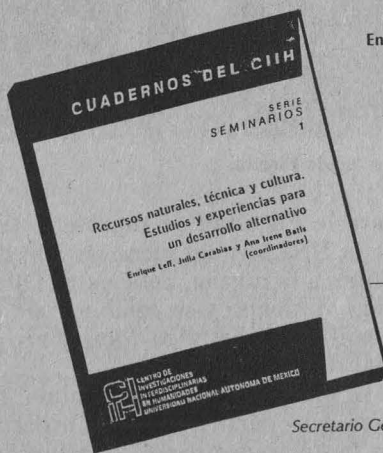
versidad Nacional no está ligada a los grandes problemas nacionales.

"Más del 50% de los trabajos que el Centro ha efectuado desde su origen se refieren estrictamente a los problemas del país, lo cual contrasta con la argumentación en el sentido de que la UNAM está desvinculada de los problemas prioritarios."

Las investigaciones efectuadas en el CIIH, concluyó, son ejemplos de la capacidad que tenemos tanto en la UNAM como en otras instituciones de educación superior y de investigación para abordar los problemas que nos aquejan. □



El Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades de la UNAM invita a la presentación del libro:



Coordinadores:

Enrique Leff, Julia Carabias y Ana Irene Batis

Participan los autores del libro:

Ruan Almeida Nuche
Graciela María Arriaga
Juan Manuel Chávez
Miguel Ángel Martínez
Elio Masferrer Kan
Josefina Mena Abraham
Pilar E. Pérez
Mauro Ramos Moreno
Nuri Trigo Boix
Miguel Szekely

Comentaristas:

Eckart Boege
Coordinador del Centro de Investigación y Estudios Superiores en Antropología Social (Golfo), Jalapa, Ver.

Enrique Valencia Valencia

Secretario General del Instituto Indigenista Interamericano

Manuel Parra

Investigador titular del Instituto de Investigaciones Ecológicas del Sureste, San Cristóbal de las Casas, Chiapas

Leticia Merino Pérez

Maestra en Ciencias y Demografía del Instituto Nacional Indigenista

Moderador:

Pablo González Casanova
Director del CIIH

Este libro recoge algunos de los trabajos que fueron elaborados para el seminario latinoamericano sobre "Prácticas tradicionales y manejo integrado de recursos", y reflejan el proceso de concreción de los conceptos de la gestión ambiental. Tiene el propósito de difundir estos primeros esfuerzos y promover el intercambio de experiencias para avanzar en la puesta en práctica de los principios de la gestión ambiental.

La presentación se realizará el miércoles 7 de noviembre de 1990 a las 19:00 hrs. en la Casa Universitaria del Libro, ubicada en Orizaba 24 esq. Puebla, Col. Roma (frente a la iglesia de la Sagrada Familia)

INFORMES:

Lic. Esther Reina Garza, Departamento de Difusión y Docencia del CIIH-UNAM
Tel. 550-5215 al 20 exts. 2935 y 2936

Profesor Emérito

La buena arquitectura representa una época: Fernando Pineda

El maestro Fernando Pineda Gómez es un hombre alto, robusto, de caminar ágil y porte erguido. Rebasa los sesenta años y labora todo el día, hasta entrada la noche, como cualquier otro profesional en activo. Come y duerme bien, comentó, para ejercer plenamente su vocación de arquitecto, profesión que lo mantiene ligado a la Universidad.

Desde muy joven sentí vocación por la arquitectura, en la que me he realizado con satisfacciones y reve- ses. Como todo en la vida. Aún man- tengo vivo el interés por ella y ac- tualmente estoy encargado de las obras de restauración de la Catedral Metropolitana, el más importante monumento religioso de América Latina. Es mi tarea fundamental, sostiene el arquitecto Pineda Gómez a unos días de haberse hecho acreedor al título de Profesor Emérito de la Facultad de Arquitectura.

En entrevista, el también maestro en Restauración de Monumentos se- ñala que en los últimos 20 años se ha dedicado a la salvaguarda de todo tipo de joyas arquitectónicas, aunque en la actualidad su atención se cen- tra en la Catedral, donde con un grupo de profesionales de la FA y del Instituto de Ingeniería, lleva más de dos años trabajando. "Ahora nos en- contramos en proceso de obras co- rrectivas y vamos a seguir en ellas al- gunos años más, pues se trata de una obra lenta y delicada de este monu- mento que, como los otros del Cen- tro Histórico, son la identidad del pueblo de México; es su tradición cultural y representan la vida de to- dos nosotros".

La labor del arquitecto Pineda Gómez en la arquitectura contempo- ránea es importante. Ejemplo de ella es su participación en el proyecto y dirección de la obra de los edificios

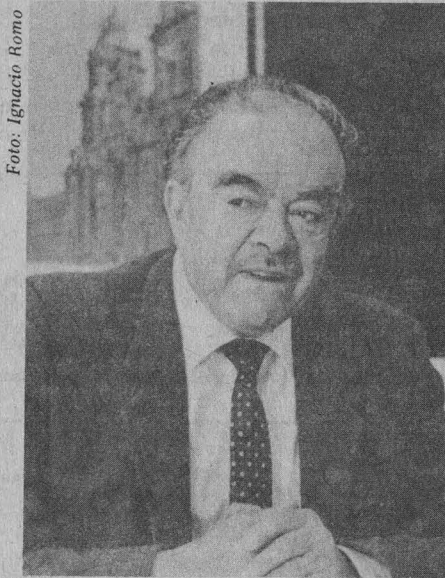


Foto: Ignacio Romo

Fernando Pineda.

para la Facultad de Ingeniería (FI) de la UNAM y las sucesivas amplia- ciones a la misma, del Centro Olímpico Mexicano y su colaboración en el edificio de Petróleos Mexicanos, en Marina Nacional.

El maestro, con hablar calmo, re- fiere que participó con entusiasmo en la "extraordinaria" oportunidad que constituyó el proyecto de cons- trucción de solución de conjunto pa- ra la Universidad, que hasta enton- ces se concebía en edificios dispersos. Intervino en la realización de la FI junto con el ingeniero Francisco Ser- rano, antiguo maestro suyo, y el ar- quitecto Luis McGregor: "lo conce- bimos dentro de un plan de conjuntq previamente estudiado. Fue una obra magnífica y ejemplar la de Ciu- dad Universitaria".

Para la construcción de los edifi- cios de la FI nos basamos en una ar- quitectura mexicana. Resaltamos su sello local, buscamos características que la identificará como obra na-

cional, adecuada al clima de Méxi- co, a nuestra predilección por la cro- mática, al gusto por nuestros mate- riales tradicionales, como las pried- ras volcánicas y las canteras. Desde luego, tratadas en forma contempo- ránea, porque utilizamos concreto y otros sistemas que se emplean en to- do el mundo.

Situación de la arquitectura actual

El actual Profesor Emérito es di- rector de Restauración de Monu- mentos de la Dirección General de Sitios y Monumentos del Patrimonio Cultural de la SEDUE, donde se en- carga de la dirección de las obras de restauración de la Catedral Me- tropolitana, de la antigua Basílica de Guadalupe, de los templos de San Juan de Dios, Santa Veracruz, San Antonio Abad y de los museos Franz Mayer y de La Estampa, entre otros monumentos nacionales. Asimismo, tiene a su cargo la atención de edifi- caciones dañadas por el sismo de 1985, como los templos de La Sole- dad, Santa Cruz Acatlán, San Die- go, San Jerónimo, San Gabriel de Tacuba y la Catedral de Tacámbaro, Michoacán.

Raíces auténticas

Concibe a la arquitectura mexica- na contemporánea a través de nues- tras raíces auténticas; ligada a nues- tra manera de vivir, idiosincrasia y costumbres. "En la arquitectura el hombre se desarrolla a cubierto; si ella cumple con lo que como mexica- nos deseamos, está bien. La buena arquitectura es representativa de la época. La que se hace en determina- do lugar, con su gente y condiciones. En este sentido, las obras de Ciudad Universitaria responden a lo ante- rior, pero de 'ahí en adelante' creo que esta disciplina se internacionali- za cada vez más. Por su parecido el mundo se hace más chiquito: un ho- tel en Singapur, Nueva York o en México son iguales. Esto es una desgracia, porque se despersonaliza a la arquitectura y a su creador. Por otra parte, parece que al diseñar nuevas obras no existe ese cariño co- mo cuando hicimos CU. Al contra-

rio, son trabajos industrializados, mecánicos. Muchas veces son simples negocios, lo cual va en detrimento de la calidad de las obras arquitectónicas”.

En México desgraciadamente nos estamos despersonalizando; no sólo en el campo de la arquitectura, sino en un sinnúmero de actividades, debido a la penetración de nuestros vecinos del norte. Nos están quitando nuestra forma de actuar, nuestra personalidad nacional, pues muchas de las obras contemporáneas tratan de parecerse a las que se hacen en Estados Unidos. Se construye lo que podría encontrarse en cualquier lado, lo cual da como resultado una arquitectura intrascendente que no va a perdurar.

El maestro Pineda Gómez confiesa que una de sus grandes satisfacciones ha sido el haber formado varias generaciones de arquitectos. Su nombramiento como profesor de planta en la FA data desde 1945 y en la actualidad imparte cátedra en la Maestría de Restauración de Monumentos. “Estoy contento por continuar con mi labor docente en estas clases nocturnas de posgrado; son interesantes, pues a ellas acuden graduados que desean capacitarse”.

Actualmente preside la Sociedad de Arquitectos Restauradores, y tiene la idea de formar profesionales que se dediquen a esta disciplina, porque es riesgoso intervenir un documento si no se está capacitado. El patrimonio es grande y requiere de especialistas que también aborden el estudio de otras disciplinas afines como la antropología, arqueología, historia y sociología.

La experiencia profesional del maestro Pineda que durante 46 años ha compartido con sus alumnos, ha quedado plasmada en diversas publicaciones. Estos documentos constituyen un material de consulta indispensable para los interesados.

Recibido como arquitecto en 1946, el maestro Pineda también posee una sólida formación en la Academia de San Carlos. Tal vez por ello con pericia dibuje a lápiz o acuarela dibujos arquitectónicos.

“Me gusta y también lo hago por formación profesional; es mi entretenimiento y desfogue”. Sin proponérselo y con el fin primero de estimularlo y tranquilizarlo, ha logrado crear algunas obras artísticas, con las que ha participado en exposiciones colecti-

vas, aunque aclara que no le interesa dedicarse a ello profesionalmente.

Finalmente, señaló que es un gran honor haber sido nombrado Profesor Emérito, “lo considero un premio al esfuerzo de tantos años de trabajo”. □

Tamiela Treto



Hoy inicia el Examen Médico de Primer Ingreso

Hoy lunes 5 de noviembre iniciará la aplicación del Examen Médico de Primer Ingreso (EMPI) en los planteles Dos y Seis de la Escuela Nacional Preparatoria.

El principal objetivo de este examen es la detección oportuna y el tratamiento temprano de posibles enfermedades que afecten al estudiante.

El EMPI se divide en tres etapas: durante la primera, el joven deberá llenar un cuestionario médico-psicológico que le será entregado en su plantel; mientras tanto, el personal que coordina la encuesta realizará exploración odontológica y revisión de agudeza visual a cada uno de los alumnos.

Si el cuestionario o los chequeos realizados en la primera etapa revelan la posibilidad de que exista algún padecimiento, el estudiante será citado en el servicio médico, a fin de confirmar o detectar el diagnóstico. □

La tercera y última etapas consistirán en dar tratamiento adecuado a la patología detectada y, en caso necesario, canalizar al paciente a alguna institución del Sector Salud.

Otra finalidad importante de la encuesta EMPI es la de contar con un banco de datos que permita orientar adecuadamente los programas de atención médica y salud pública que la Dirección General de Servicios Médicos lleva a cabo para el bienestar de la comunidad universitaria.

Durante la presente semana, el EMPI se llevará a cabo en las fechas y planteles que aparecen a continuación:

Noviembre 5 al 9, Escuela Nacional Preparatoria, Plantel 2.

5 y 6, Escuela Nacional Preparatoria, Plantel 6.

6 y 7, Facultad de Medicina.

7 y 8, Escuela Nacional Preparatoria, Plantel 1. □

Informe de labores de Alfonso Serrano

Contribuye Astronomía al avance cultural de nuestra nación

Un total de 42 investigadores y 52 técnicos académicos desarrollan una ciencia prioritaria que requiere mayor apoyo

El Instituto de Astronomía es orgullo para la Universidad Nacional Autónoma de México porque cumple con eficiencia y eficacia las funciones sustanciales que tiene encomendadas, en un ambiente de máxima libertad para el desarrollo de la creatividad. Su personal académico produce nuevos conocimientos que contribuyen al desarrollo cultural de la nación y entrena espléndidamente a jóvenes estudiantes. También realiza valiosos esfuerzos para extender el conocimiento de la astronomía a toda la sociedad y la alta calidad de su investigación es reconocida dentro y fuera de México.

En estos términos se expresó el doctor José Sarukhán, rector de la UNAM, luego de escuchar el cuarto y último informe de labores del doctor Alfonso Serrano Pérez Grovas, director del Instituto de Astronomía (IA), al cual también asistieron el doctor Juan Ramón de la Fuente, coordinador de la Investigación Científica, personal académico y administrativo de su comunidad, así como titulares de otras dependencias universitarias.

El Instituto de Astronomía, afirmó el doctor Serrano, está llamado a tener un brillante futuro, basado principalmente en el trabajo de sus 42 investigadores y 52 técnicos académicos, cuya principal tarea es la generación de nuevos conocimientos y transferencia tecnológica. "Es con la calidad de nuestra labor como podremos convencer a la sociedad de que la astronomía es una actividad importante y prioritaria que requiere de mayor apoyo".

Aunque el presupuesto asignado al IA ha crecido entre cuatro y cinco veces en los últimos cuatro años, éste ha buscado ingresos extraordinarios que hoy cubren casi el 50 por ciento de los gastos operativos: en cuatro años ha obtenido mil 200 millones de pesos.

El Director del Instituto ha apoyado la investigación a través de cuatro programas claves: el desarrollo de las telecomunicaciones y el cómputo (hoy cuentan con una antena de comunicación satelital y una red de cómputo a la cual tienen acceso prácticamente todos sus investigadores); el posgrado (fue creado el Doctorado en Astronomía y para el próximo año se espera el primer egresado); los viajes y estancias de visitantes (este año recibió 20 investigadores de igual número de países, cuyo trabajo se tradujo en publicaciones científicas); y la difusión (en 1990 se impartieron casi 200 conferencias de divulgación, el boletín *Orión* se publica en la *Gaceta UNAM*, 77 artículos científicos fueron difundidos en revistas nacionales e internacionales, se participa en el Museo de las Ciencias y en el programa El bachillerato es la cantera de la investigación).

La *Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica*, editada por el instituto es una de las 10 mejores del mundo; en tanto, los 277 artículos producidos en 4 años por sus investigadores han sido incluidos en publicaciones de gran impacto, y han hecho contribuciones importantes al conocimiento astronómico.

En el renglón de transferencia tecnológica, y como resultado de la orientación del conocimiento al servicio de la sociedad, el Instituto de Astronomía diseñó una mesa tridimensional para la elaboración de mapas del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) y una mesa para la producción de los billetes del Banco de México; además, realiza importantes contribuciones para el desarrollo de la óptica en el país.

En los últimos cuatro años, la biblioteca del IA —la mejor del país en su especialidad— incrementó de cinco a 95 millones de pesos su presupuesto, lo cual le permitió la adquisición de más de mil nuevos libros.

El Observatorio Astronómico Nacional, el más antiguo de México, ubicado en San Pedro Mártir, Baja California —lugar que le permite tener el cielo más oscuro del hemisferio norte, ideal para la observación—, cuenta con telescopios de dos metros, metro y medio y 84 centímetros de diámetro, siendo los primeros donación estadounidense, así como con detectores bidimensionales, también donados por EU, y por Alemania y Japón. Con este instrumental se realizan investigaciones que están en la frontera de esa área del conocimiento.

El doctor Alfonso Serrano expresó su gran expectación por el próximo eclipse solar del 11 de julio de 1991. Este, dijo, contribuirá a la difusión de la astronomía en particular, y de la ciencia en general, lo cual "es una magnífica oportunidad para impactar a la sociedad mexicana e internacional, pues desafortunadamente para ellas la ciencia todavía no es bien apreciada".

El doctor Sarukhán felicitó al personal académico y administrativo del instituto, a su Director, y se comprometió a conseguir recursos adicionales para la adquisición de nuevos aparatos e instrumental que coadyuven al desarrollo de la investigación, así como a mantener y superar el lugar que el IA ha logrado dentro de la comunidad científica internacional. □

María Eugenia Saavedra Novoa

Competitividad...

> 1

"no participar en el cambio tecnológico nos vuelve dependientes. El nacionalismo feudal ha quedado rebasado y debemos abrirnos al mundo, que es interdependiente".

"Ninguna nación es autosuficiente. Todos los pueblos requieren de otros pueblos y, en este sentido, el mundo es cada vez más pequeño: está más interrelacionado. México, sin embargo, ha hecho poco por estimular la presencia de su productividad científica en otras naciones. En el mundo nos conocen —considera Bolívar Zapata— como compradores de tecnología a veces ya obsoleta."

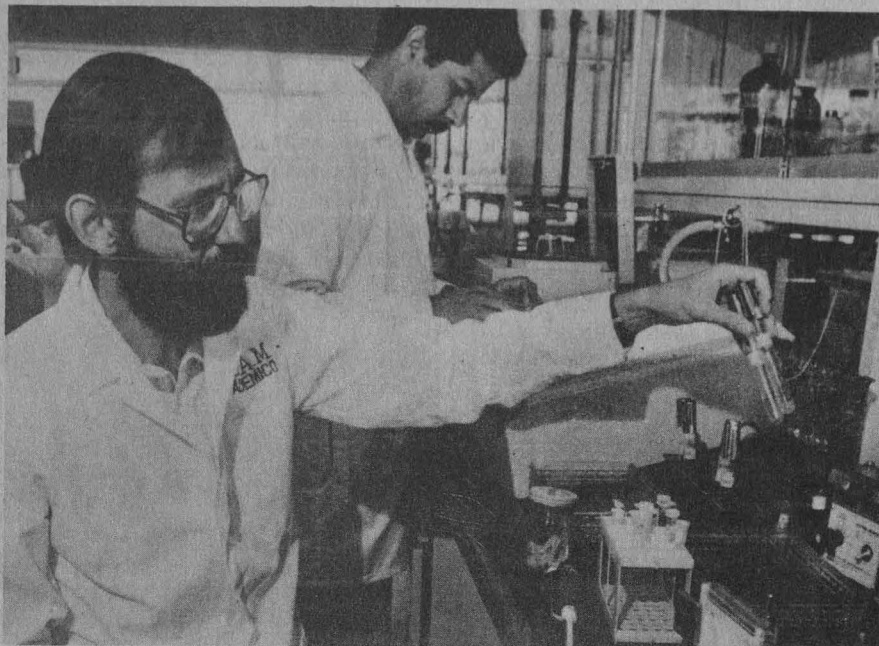
Motivar la presencia de México como productor de conocimiento y de tecnología permite, primero, conocer lo que se hace y, por lo tanto, decidir qué tecnología debemos comprar, para qué y a quién, y, segundo, nos permite vender nuestro propio avance tecnológico.

"Si compramos tecnologías —reconoce el Director del CEINGEBI— tenemos que aceptar que el balance sólo se logrará vendiendo tecnologías. Vender únicamente productos naturales es desventaja para nosotros, para México, para nuestros hijos."

El CEINGEBI, centro de desarrollo científico con capacidad de generar conocimientos de frontera, desarrolla tecnología biológica competitiva a nivel internacional. "Su producción debemos venderla al que más le interese y al que mejor la pague".

Para Bolívar, la industria mexicana está poco desarrollada y en muchas ocasiones no está en capacidad de utilizar el conocimiento y la tecnología que el centro produce. "En este sentido, nuestro desarrollo tecnológico lo compra quien puede aplicarlo, utilizarlo".

El Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología tiene firmados 45 convenios de investigación y desarrollo tecnológico con empresas y organismos nacionales e internacionales. A ocho años de su creación,



Francisco Bolívar.

ha transferido ocho desarrollos a la industria: Schering de Alemania (3 contratos), Ciba Geigy (EUA), Berlex Labs (EUA), Bioeurope (Francia), e industrias mexicanas como Bacardí, Givaudan, Kemfuds, Bioquimex. Estos son sólo los firmados o ratificados este año en las siguientes áreas de impacto: salud, alimentación y contaminación.

"Nosotros también vendemos nuestra tecnología e ideas al mercado mundial. Sin embargo, no es lo más importante los ingresos extraordinarios que esto genera (una tercera parte del presupuesto operativo del centro), sino la experiencia que estamos adquiriendo al colaborar con industrias líderes mundiales, y así tener acceso a información, conocimientos e instalaciones confidenciales."

El CEINGEBI ha empezado a tener presencia permanente en la industria mundial por su excelencia. Todos sus investigadores son miembros del Sistema Nacional de Investigadores. Casi todos tienen grado de doctor (27 doctores, ocho pasantes de doctorado y con 2 maestría), con una producción de conocimiento de por lo menos un artículo en revistas internacionales de alto impacto, y de dos artículos si tomamos en cuenta

las publicaciones en revistas nacionales, por año, por investigador. Sus investigadores son, también, formadores de recursos humanos, al mismo tiempo que la base fundamental para la firma de contratos de desarrollo tecnológico (el promedio de edad de los investigadores es de tan sólo 33 años).

Otros convenios y contratos se han establecido con organismos internacionales como: Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), con la OEA; con las Fundaciones: Rockefeller, MacArthur, Sueca para el Avance de la Ciencia; con la Comunidad Económica Europea y la Academia de Ciencias del Tercer Mundo, así como con instituciones nacionales como CONACyT, SOMEX y Fundación Miguel Alemán.

El Centro hace biotecnología, área estratégica que en México paradójicamente no tiene una política de desarrollo e impulso claramente definida. "El propio Presidente ha reconocido que la biotecnología debe recibir un impulso especial. Por desgracia —opina Bolívar—, esto no ha ocurrido con la intensidad y el compromiso que requiere.

"Para su desarrollo debemos hacer

>

> confluir voluntades entre investigadores y entre instituciones para generar así un plan que realmente sea viable. Nuestra estrategia para avanzar en el conocimiento biotecnológico debe tomar en cuenta que esta multidisciplinaria debe ayudar a solucionar problemas prioritarios en sa-

lud, alimentación, contaminación y energía alterna" (la gasolina con alcohol es un proceso biotecnológico).

Impulsar la biotecnología entre varias instituciones tiene enormes conveniencias: distribuir costos de infraestructura, equipos e insumos, además de salarios; y de definición de desarrollos. "No debemos dupli-

car muchos equipos y métodos porque no es costeable.

"Concentrar esfuerzos, marcar prioridades y asignar recursos concretos a grupos de investigadores para el desarrollo también de proyectos concretos es la única salida para un verdadero crecimiento biotecnológico en México." □

Enrique Balp

"Le entreabrí la puerta para que vea el infierno". Esta frase, que podría corresponder a Dante, Marlowe o Malcolm Lowry, la dejó caer el doctor Zoltán de Cserna luego de una larga explicación sobre la tectónica de placas, a propósito de la mesa redonda que recientemente organizó sobre La geología de México ¿qué y para qué?

No fue una especulación ni un signo de terror. Simplemente sirvió para cerrar una conversación que por casi dos horas sostuvimos sobre las características geológicas de la República Mexicana, la importancia de su estudio y el papel que esta ciencia tiene actualmente en nuestro país.

Si se revisan las áreas donde la geología tiene una repercusión directa, explicó, podrá percatarse que su uso ha sido casi totalmente desaprovechado. En la planeación de la industria minera prácticamente no participa, ya que las decisiones las toman los ingenieros químicos y de minas, así como los economistas. En la prevención de desastres naturales y de nuevos asentamientos humanos tampoco figura la geología y en la planificación y ejecución de obras civiles apenas si tiene un escaso aprovechamiento. En la única industria en la cual durante un tiempo la geología recibió una consideración de peso fue en la petrolera.

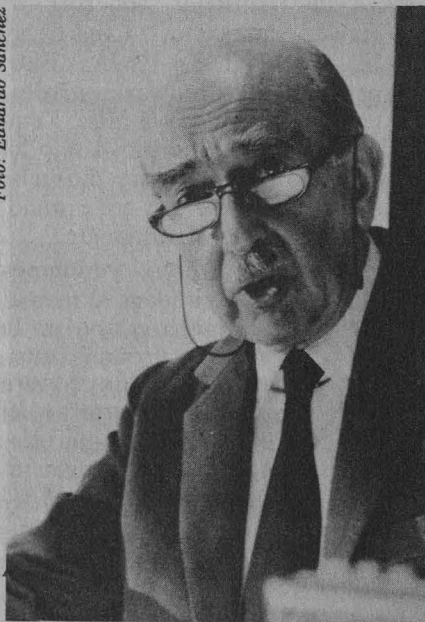
Sin embargo, reconoció el doctor de Cserna, gran parte de este desinterés por la materia ha sido culpa de los propios geólogos, porque "nos hemos dedicado a hablar con nuestra propia jerga a nosotros mismos; y así hemos presentado, a través de los años, los resultados de las investigaciones científicas que, desde luego, sólo nosotros hemos entendido".

Doctor Zoltán de Cserna

Aunque olvidada, la geología tiene un importante papel social

Función determinante de esta ciencia en la explotación petrolera y mineral; se reconoció su relevancia en los sismos de 1985

Foto: Eduardo Sánchez



Zoltán de Cserna

Pero, atención, no hay que perder de vista que aunque olvidada, la geología juega un papel determinante en muchas esferas de la vida social y productiva del país. Por lo menos así lo demuestran los sismos de 1985 en la ciudad de México, la explotación petrolera y mineral que se lleva a cabo y el estudio de las características geológicas del país, que pueden

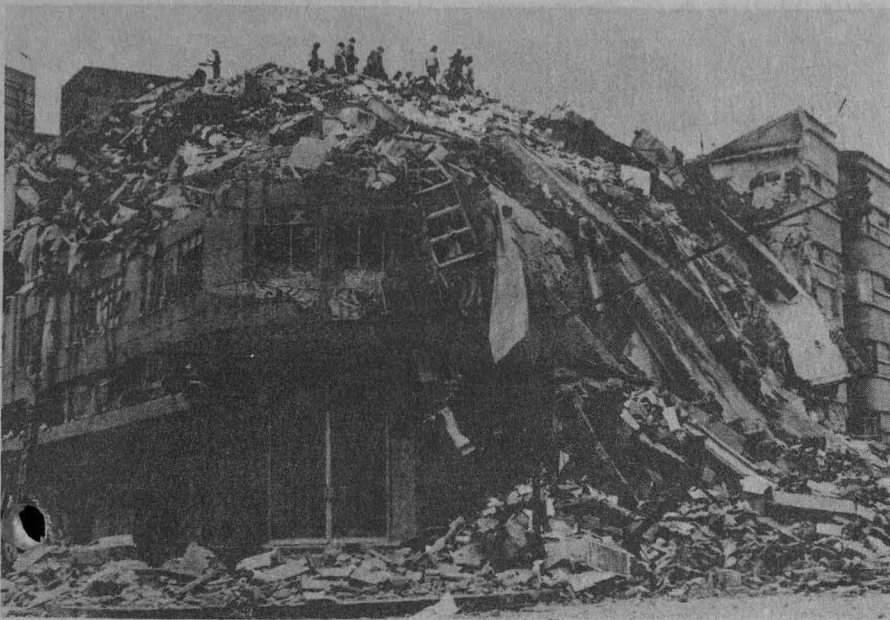
ayudar a prevenir desastres o a evitar carencias.

600 millones de años de crecimiento

Hace aproximadamente 600 millones de años, comenzó en su explicación el doctor de Cserna, se formaron dos cinturones orogénicos; uno ubicado al oriente y otro hacia el poniente de la parte central, vertebral y antigua de México, que se extendía desde Sonora y Chihuahua hasta el sur-sureste. El primero terminó su actividad hace unos 250 millones de años, mientras que el segundo hace apenas 15 ó 20 millones de años.

Lo más sobresaliente de este proceso, con respecto a la riqueza minera, fue la ubicación de la actividad volcánica marina en las zonas cercanas a estos cinturones. Este fenómeno, sin embargo, no significa la ausencia de yacimientos minerales o de hidrocarburos en las regiones marinas carentes de actividad volcánica.

Lo que sí permite el reconocimiento de este patrón geotécnico, precisó el investigador emérito del Instituto de Geología, es una comprensión de la distribución lateral y temporal de las épocas de acumulación de riqueza



za geológica, que ha servido para orientar los trabajos de exploración de estos recursos naturales. De hecho, una de las contribuciones fundamentales de la geología ha sido precisamente propiciar el ahorro; en otras palabras, concebir, diseñar y ejecutar programas de exploración con el menor costo posible.

Más adelante, el doctor De Cserna señaló que la conformación geológica de México se ha definido a partir de los últimos 15 millones de años. Particularmente la que se refiere a la Península de Baja California, la mitad meridional de la República y la cuñillera submarina de Ordóñez, que se ubica en el Golfo de México.

Gran parte de esta actividad se debió al choque de la placa continental con la del Océano Pacífico, que se desarrolló aproximadamente durante 600 millones de años. Aunque esta acción en la costa occidental de México ya llegó a su fin, se inició otro choque en la costa meridional del país, el cual permanece activo.

Este complejo mecanismo, difícil de describir en términos sencillos, no solamente propició la abertura del Golfo de California y el traslado de la Península de Baja California hacia el noroeste, sino también el desplazamiento de una gran parte del sur de México, que pasó a formar lo que actualmente es la región septen-

trional de América Central. Después del reacomodo y distribución de estos bloques corticales, el choque del Sur de México contra la placa del Océano Pacífico propició la formación de una serie de fallas geológicas y zonas de cizallamiento que actualmente atraviesan la parte meridional del país, desde el suroeste hacia el noreste.

Estas fracturas y fallas también permitieron el ascenso desde las profundidades del magma, que dio origen a los cinturones de volcanes que

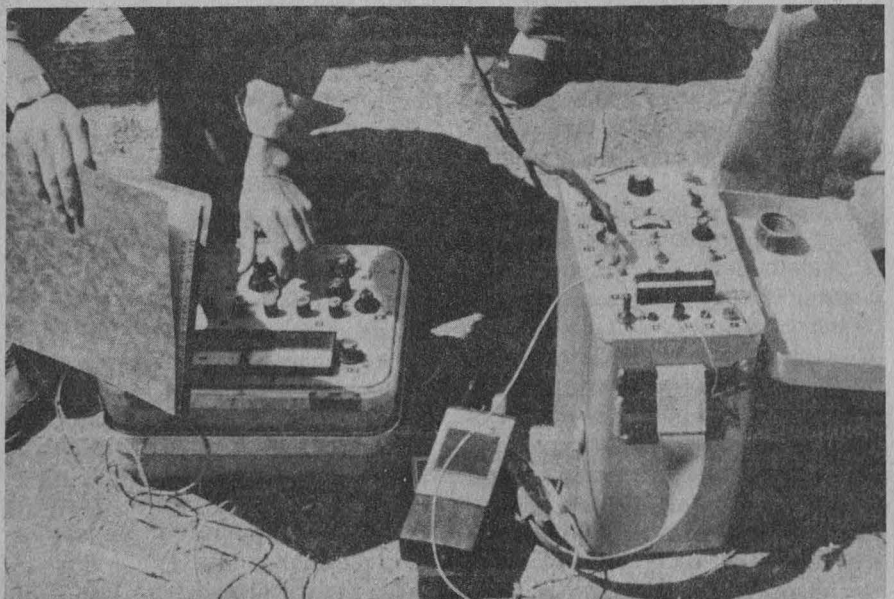
conforman el Eje Neovolcánico Transmexicano o Sierra de Anáhuac. Otro asunto de gran importancia que cabe aclarar, agregó, es que el choque de la costa meridional del país se mantiene activo, lo que se manifiesta en la enorme sismicidad registrada principalmente en el sur del país, desde Jalisco hasta Chiapas, y en la actividad volcánica moderna.

Las implicaciones económicas y sociales de este proceso geotectónico, concluyó el doctor De Cserna, no han sido totalmente valorados. De ahí la necesidad de que conozcan y aprovechen estos conocimientos, sobre todo en lo relacionado con nuevos asentamientos humanos, porque de no tomarse en cuenta, los riesgos sísmicos y la actividad volcánica pueden llegar a convertirse en serios peligros para el país.

“Imagínese usted —me dijo antes de soltar la frase de la puerta que acabó de entreabrir—, si naciera un volcán en pleno centro de la ciudad o, si en aras de la descentralización administrativa se envía a la gente a lugares donde hay fallas activas. Desde luego, estas son puras conjeturas, pero algo de ello puede ser verdad”.

En la mesa redonda La geología de México ¿qué y para qué?, que se realizó en el Auditorio Nabor Carrillo de la Coordinación de la Investi-

>



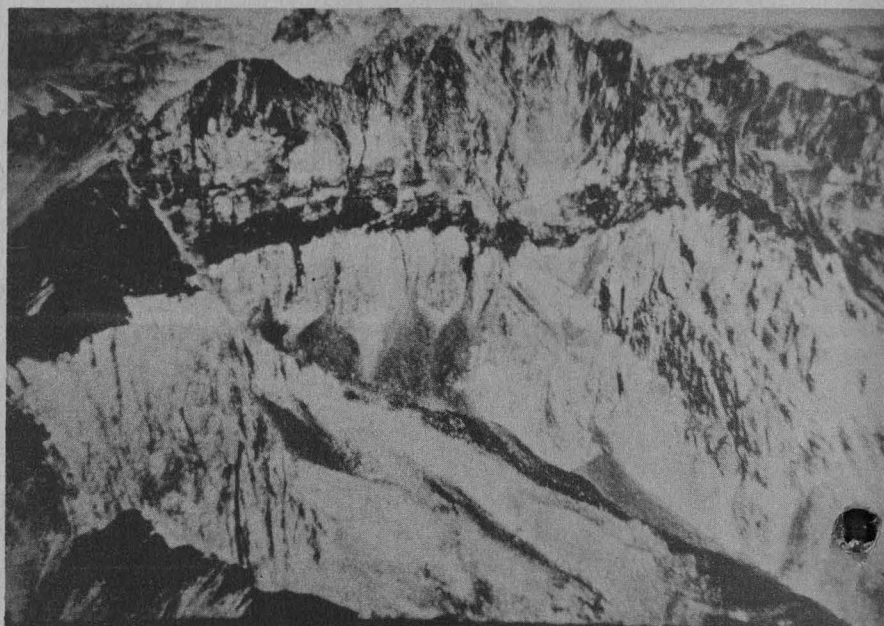
gación Científica, participaron el doctor Mauricio de la Fuente, quien esbozó los principales rasgos geológicos del país, con base en el conocimiento gravimétrico del mismo, y el doctor Fernando Ortega Gutiérrez, quien habló sobre la distribución de las rocas que conforman el territorio nacional.

Al finalizar estas conferencias, el doctor Jorge Flores, director del Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia, comentó sobre la conveniencia de emprender un programa de conferencias en las secundarias y preparatorias para difundir la geología. Por su parte, el licenciado Benito Rey, director del Instituto de Investigaciones Económicas, expuso la estrecha relación que existe entre la geología y la economía y propuso la conveniencia de crear una cátedra de esta ciencia en la Facultad de Economía.

También el ingeniero Marcos Mazarí-Ménzer, investigador emérito del Instituto de Física, señaló la dramática situación de los acuíferos dentro de la Cuenca de México, junto con los demás riesgos naturales, que podrían de alguna manera ser prevenidos por medio del estudio geológico. En tanto, el maestro en ciencias Antonio Lot Helgueras, director del Instituto de Biología, relató su experiencia en la Estación de Biología Tropical que la UNAM tiene en Los Tuxtlas, Veracruz, donde los rumores indicaron la inminente actividad del volcán de San Martín, que pudo ser disipada gracias a la convincente intervención de un geólogo, con lo que se evitaron repercusiones negativas entre la población aledaña.

Por último, el ingeniero Jorge Ordóñez Cortés, geólogo consultor de la iniciativa privada y nieto de don Ezequiel Ordóñez, quien fuera director del Instituto de Geología y a principios de este siglo localizara el primer pozo petrolero de producción comercial, comentó la importancia de las investigaciones geológicas científicas para la industria minera que, desgraciadamente, en su mayoría sólo las realiza la UNAM. □

Juan Jacinto Silva



Sociedad

México, primer importador mundial

Nuevo programa lechero para reactivar la producción

La contracción de esta industria implicaría una erogación de divisas del orden de los 600 millones de dólares anuales

Entre 1980 y 1988 la producción de leche en el país cayó un 10 por ciento a causa de la baja rentabilidad a que condujeron las erráticas políticas de precios, de fomento y de importaciones. Estas últimas alcanzaron 236 mil toneladas el año pasado, con lo cual México se convirtió en el primer importador mundial de ese producto.

La contracción de esa industria,

junto con el continuo crecimiento de la demanda y las condiciones del mercado internacional de leche en polvo—cuyos precios aumentaron significativamente a partir de 1987 hasta alcanzar a principios de este año los dos mil 150 dólares por tonelada—, implicarán una erogación de divisas del orden de los 600 millones

>

>
de dólares anuales, cantidad que podría elevarse a tres mil 545 millones de dólares para fines del sexenio. Tal problemática es analizada en el trabajo Situación y perspectivas de la producción de leche en México, presentado por el doctor Poul Nodot, asesor privado, en el curso Tecnología de lácteos, inaugurado el pasado lunes en el Instituto de Química de la UNAM.

Tras señalar que hasta hace poco los programas de fomento lechero fracasaron por factores como su dependencia económica, la regulación de precios, y por el impacto de éstas las expectativas de ganancia de los productores, el documento asienta que el programa de Transición hacia la autosuficiencia lechera, 1990-1994, tiende a reactivar la producción del lácteo, reducir las erogaciones por concepto de sus importaciones, así como a prevenir la situación que generaría la reducción de hatos y producción.

Dicho programa cuenta con el compromiso del Estado de establecer una política de liberación de precios de la leche en un plazo perentorio y de desregular la actividad en áreas que lo requieran o justifiquen.

Compromete a los productores a

incrementar eficiente y sensiblemente la inversión, la capacidad de producción y la oferta de leche y derivados para garantizar el abasto a la población y reducir la salida de divisas vía importaciones.

Para el doctor Nodot ambos compromisos son ingredientes fundamentales del programa concertado en tres etapas entre los sectores público, privado y social.

En la primera etapa, dice, se buscó detener el deterioro del sistema

Tales apoyos, según el trabajo enviado por Nodot, quien no pudo asistir a la inauguración del curso como estaba previsto, se orientan hacia la repoblación del hato lechero, la recuperación de la capacidad productiva existente, el eficiente aprovechamiento del agua, la localización de cuencas con capacidad de abastecimiento de insumos, el fomento a la ganadería de doble propósito y el apoyo a lo familiar.



Entre las metas está reducir las importaciones

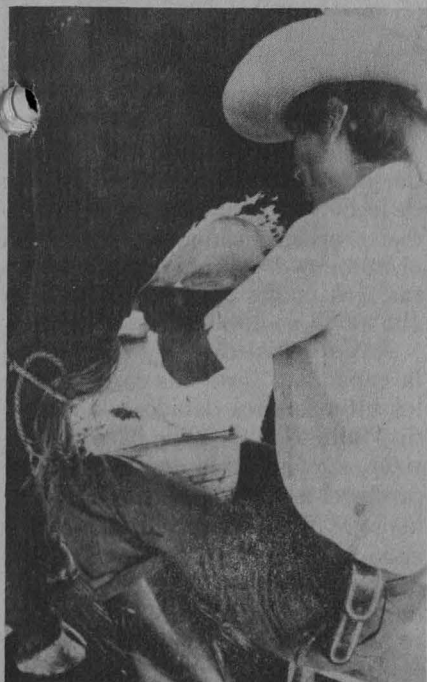
leche y los problemas de abasto; disminuir el sacrificio de vientres lecheros, y fomentar la repoblación del hato mediante el establecimiento de fideicomisos.

La segunda considera la necesidad de terminar con el desalineamiento de los precios de la leche y sus derivados respecto de otros bienes relevantes, para dar certidumbre a los productores y a la industria, además de incrementar la utilización de la capacidad instalada de ésta e inducir un mayor volumen de leche para pasteurización.

La tercera etapa busca ofrecer los apoyos requeridos por los productores en las áreas de sanidad, asistencia técnica, genética, alimentación, financiamiento y desregularización. Tales acciones, afirma el documento, deben estar fundamentadas en un marco jurídico y un esquema de precios remunerativos para los productores más eficientes.

En el renglón de metas, el programa de Transición hacia la autosuficiencia lechera prevé reducir las importaciones en un 40 por ciento, para lo cual en los próximos tres años sería necesario traer del extranjero 300 mil vacas y vaquillas de alto nivel genético; incrementar la productividad promedio en un litro por vaca; reducir en 50 por ciento los actuales niveles de brucelosis, tuberculosis y mastitis; y mejorar en 40 por ciento la eficiencia en el uso del agua para la producción de forrajes.

El programa plantea, además, aumentar en 10 por ciento la recria de becerras nacidas en el país y exportar un mínimo de 50 mil becerros Holstein con peso individual promedio de 120 a 150 kilogramos, en vez de sacrificarlos a los tres días de nacidos.



Otra meta consiste en mejorar en 20 por ciento el aprovechamiento de la capacidad instalada de la planta industrial; concertar con ésta el decremento en los volúmenes de importación y consolidar el compromiso de asociarse con los productores para incrementar los niveles de oferta de leche.

Tendencias del mercado mundial

Al analizar las tendencias del mercado mundial el doctor Poul Nodot considera diversas estimaciones y sitúa la oferta de excedentes de leche en polvo en aproximadamente un millón de toneladas anuales, las cuales tendrán que provenir de países como Estados Unidos, Nueva Zelanda y de la Comunidad Económica Europea (CEE).

En esas naciones la productividad de los hatos apunta hacia el aumento en la producción, lo cual no necesariamente se refleja en mayores inventarios de leche en polvo disponibles para exportación. Ello porque en Holanda e Italia, por ejemplo, la tendencia se dirige hacia un más alto procesamiento del producto, con lo cual se aprovechan los subsidios y se agrega más valor a los derivados. El documento advierte que de continuar así, la disponibilidad de leche en polvo podría reducirse aún más, en tanto que la de derivados de lácteos de mayor valor tenderá a incrementarse.



De hecho, asienta, EU y la CEE redujeron sus exportaciones de leche en polvo en casi 50 por ciento de 1986 a 1989, mientras que Nueva Zelanda y Australia lo han hecho en un 17 por ciento, en promedio. En total, continúa el informe de Nodot, las exportaciones de leche en polvo (excluyendo el comercio entre países de la CEE) cayeron en 15 por ciento en el mismo periodo.

Ese descenso de los inventarios, aunado a factores como la reducción de subsidios y el incremento en el consumo de países como México, tendería a incrementar todavía más el precio de la leche en polvo.



Los sistemas de producción lechera

El inventario de producción lechera en México, recuerda Nodot, está conformado por la ganadería especializada, la semiespecializada y la tropical o de doble propósito.

La primera tiene hatos promedio de 265 vacas con rendimientos que fluctúan entre los cuatro y seis mil litros por vaca en lactaciones de 305 días. Cuenta con ordeña mecánica, equipos de enfriamiento y adecuado control sanitario. En la alimentación predominan los forrajes de corte y nutrientes balanceados. Utilizan razas puras e inseminación artificial. Esta ganadería se ubica en el altiplano y norte del país.

La semiespecializada dispone de

hatos que no rebasan las 25 vacas. En la alimentación predomina el pastoreo y en el establo se utilizan forrajes de corte y alimentos balanceados. Tienen un nivel tecnológico medio y deficiente control sanitario.

En 1988 la ganadería especializada y semiespecializada representó el 36 por ciento del hato nacional, con 4.9 millones de cabezas. Generó el 72 por ciento de la producción láctea total, lo cual equivalió a 6,106 millones de litros. La ganadería tropical —con hatos promedio de 40 vacas y rendimientos de 610 litros/vaca— participó con el 64 por ciento del hato y con el 28 por ciento de la producción de leche.

Evolución de la industria lechera

De acuerdo con la ponencia citada, la contracción en la producción de leche y los problemas de rentabilidad provocaron una disminución en el número de plantas pasteurizadoras, las cuales pasaron de 110 en 1982 a 42 en 1989.

Así, el promedio de utilización de la capacidad instalada se redujo en los últimos años debido a la menor disponibilidad de leche para pasteurizar, a causa de la desviación de la producción de los establos y ranchos hacia la comercialización en el mercado informal, donde el precio, calidad y condiciones sanitarias del producto escapan al control. □

Jaime Rosales

Las características de diversas regiones del Estado de Morelos y los cambios que se están desarrollando en ellas son campo de estudio propicio para investigar las perspectivas de una propuesta de educación ambiental, consideró la maestra Martha Viesca Arrache, del Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias (CRIM) de la UNAM.

Es posible que tal proyecto se trabaje conjuntamente con la población, abordando sus prácticas cotidianas de interacción con el medio y los problemas ecológicos de la región.

Gran parte del Estado de Morelos padece problemas ambientales causados por los desechos municipales, producto del insuficiente sistema de drenaje y a causa de la disposición final de la basura.

La contaminación se ha agudizado en los municipios de Jiutepec y Emiliano Zapata a partir de la instalación de la Ciudad Industrial del Valle de Cuernavaca (CIVAC), transformando sustancialmente el entorno, las condiciones de vida y la organización social. También ha afectado la salud de la población y la producción agrícola.

En la investigación La educación ambiental como proceso hacia una cultura ecológica, Viesca Arrache propone integrar tal instrucción en la formación que recibe el ser humano desde su infancia. Dicha enseñanza incluiría desde los elementos y procesos de la naturaleza hasta los modernos problemas ecológicos.

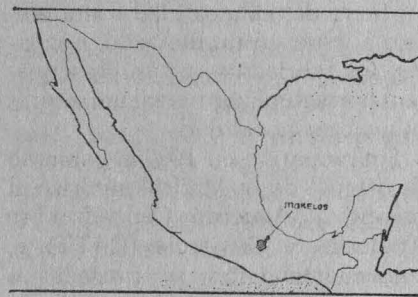
En 1977 la Organización de las Naciones Unidas recomendó impartir educación ambiental en las instituciones escolares. En México fue hasta 1986 cuando la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología y la UNAM, mediante un convenio, iniciaron estudios tendientes a conocer lo que se impartía sobre dicha materia en el nivel de educación básica, a fin de proponer cambios o en su caso sugerir proyectos.

Actualmente, la educación ambiental constituye un proceso que tiende a la formación de la cultura ecológica. En esta deben manejarse conocimientos y valores acerca de la relación de la sociedad con el medio

Proceso hacia una cultura ecológica

Proyecto de educación ambiental, aplicable en el Estado de Morelos

El estudio, de Martha Viesca, busca la participación de los habitantes para solucionar los problemas ecológicos de la región



e incluirse tanto las prácticas cotidianas de esa relación, como las acciones necesarias que contribuyan a la transformación de la realidad. Todo ello fundamentado y vinculado en un proyecto social.

En el estudio la maestra Viesca Arrache plantea la educación ambiental como un proceso cultural que se inicia en la formación del niño, y en el cual se deben tomar en cuenta el entorno nacional y sociocultural a partir de un enfoque multidisciplinario que aborde la complejidad de la relación del hombre con la naturaleza.

La investigación busca responder a la necesidad de estudiar con mayor profundidad los alcances y limitaciones de la educación ambiental ante la preocupante situación ecológica que en nuestro país está afectando sensiblemente el desarrollo de la vida en múltiples aspectos.

También está encaminada a analizar los problemas del medio, acentuados en las últimas décadas en dicha entidad, amenazando su equilibrio ecológico. Entre los mismos destacan: cambios en el uso del

suelo; disminución de las áreas arboladas y de la cantidad del agua; contaminación del aire, agua y tierra, entre otros.

Actualmente en Morelos se realizan diversos trabajos para la protección del medio ambiente y se cuenta con la Ley de Equilibrio Ecológico del estado, así como con el Comité Ecológico Estatal (de reciente creación). Sin embargo, es necesario que las instituciones competentes continúen avanzando en investigaciones que aporten una visión de conjunto y más integral del desarrollo de estos problemas, así como de su vinculación con el proceso de modernización de la región y con otras políticas.

Respecto a los posibles contenidos de la propuesta de educación ambiental, la investigadora dijo que hasta el momento se han considerado —a grandes rasgos— los siguientes: análisis de la relación hombre-naturaleza en el transcurso de la historia en general y en la región en particular; características de los procesos ecológicos de la naturaleza y de los procesos socioeconómicos de la región; aspectos culturales de la población acerca de su entorno; principales problemas ambientales de la localidad; efectos causados por los problemas; principales leyes, programas y acciones de protección al ambiente en el estado, entre otros.

Para Martha Viesca la cultura ecológica debe estar asociada a la transformación del modelo de desarrollo y de la misma sociedad, la cual tiene que iniciarse con el cambio de las pautas de conducta de los sujetos hacia el medio. □

Alberto Navarro

Un empresario opina respecto a un tema polémico

Ante el libre comercio, vital una reglamentación jurídica

La apertura está forzando a los fabricantes del país a producir con más calidad para lograr una mayor competitividad

Si bien existen pros y contras en cuanto al Acuerdo de Libre Comercio con Estados Unidos, éste será necesario porque representa una oportunidad para acceder en forma permanente y constante al mercado más grande del mundo. Ese sería el principal beneficio; la mayor desventaja es la falta de una adecuada reglamentación jurídica en materia de transferencia de mano de obra e inversiones, estableció el ingeniero Alejandro Zamudio, gerente de materiales de la compañía Kraft General Foods de México.

Al dictar la conferencia Expansión de mercados, del seminario Mercadotecnia en la industria alimenticia, organizado por el Programa Universitario de Alimentos (PUAL), indicó que la apertura comercial experimentada en el país en los últimos años nos ha puesto en una posición más competitiva respecto a otros bloques y países que ya son exportadores y productores muy eficientes.

En el acto, efectuado recientemente en el Auditorio Nabor Carrillo de Ciudad Universitaria, dijo que la invasión de productos extranjeros está forzando a los fabricantes nacionales a producir mejor, "con más calidad, más competitividad e, incluso, ha ayudado a controlar un poco la inflación".

Hasta 1986 nuestro comercio exterior estaba excesivamente reglamentado, burocratizado y protegido; la entrada de mercancías al país se clasificaba en aproximadamente 7 mil fracciones arancelarias, de las cuales el 85 por ciento requería permiso previo de importación de la Secretaría de Comercio. Por ello, en general el trámite era tardado y entorpecía las operaciones.

Tal situación ocasionó que una gran parte de los productos nacionales fuera de mala calidad y alto precio; al estar en un mercado protegido, los fabricantes no se preocupaban por actualizar sus manufacturas ni mejorar la calidad.

Sin embargo, en 1987 el gobierno de Miguel de la Madrid autorizó el ingreso al Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio (GATT) y, consecuentemente, se procedió a adecuar el comercio exterior a fin de coordinarse con los demás países miembros de ese organismo.

Con ello se adoptó el Sistema Armonizado para la clasificación arancelaria de productos y la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial liberó del requisito de permiso previo de importación a más del 80 por ciento de las fracciones arancelarias, con lo que nos convertimos en una de las economías más abiertas del mundo, y redujo los aranceles en un 20 por ciento.

Durante los siguientes años el gobierno mexicano decidió acelerar el



Foto: Eduardo Sánchez



Alejandro Zamudio.

proceso de apertura comercial como medio para combatir la inflación, presionar en la calidad y eficiencia de los productores nacionales y empezar a preparar el terreno para un mejor intercambio.

En ese contexto, el ingeniero Zamudio puntualizó que el objetivo primordial del Acuerdo de Libre Comercio es buscar el beneficio de los consumidores y trabajadores y, a largo plazo, también de los empresarios. Esto con base en el principio de que cuando el intercambio es voluntario y libre, tanto a nivel de personas como de países, todos los participantes se benefician, independientemente de la capacidad económica de cada una de las partes.

En este Acuerdo existe el compromiso de reducir gradualmente los aranceles o impuestos a las importaciones, hasta llegar a la liberación total. Este proceso también debe ser aplicado a las inversiones.

Si a lo anterior se agrega una equivalencia de las tarifas arancelarias de Estados Unidos y México, en comparación con las de otros países, entonces nos acercaremos a una Unión Aduanera, que se formaría en el momento en que todas las tarifas externas fueran iguales.

Después de ello se puede plantear la formación de un Mercado Común, que significa la liberación gradual de la mano de obra, de los servicios financieros, y la instauración de organismos regionales con el suficiente poder como para resolver los conflictos económicos registrados en su zona de influencia. □

José Martín Juárez

Negar la desigualdad aduciendo que la única diferencia entre hombres y mujeres radica en la distinción de sexos, nos dificulta resolver la problemática de la mujer oprimida, cuya condición de sometimiento se remonta a los orígenes de la humanidad.

Estoy en contra de la igualdad de los sexos. Yo las prefiero diferentes, comentó en tono socarrón el licenciado Héctor Anaya durante el III Coloquio sobre la mujer: Las relaciones hombre-mujer, una perspectiva de género. "Frente a una mujer tradicional que observa las pautas de la dama y el caballero, que se manifiesta dependiente de éste en muchísimos aspectos y seguramente hasta en el sexual, prefiero a la que sin ser autoritaria no es sumisa, a la que sabe los alcances de su independencia, pero no se niega a depender del afecto de su compañero".

En el auditorio de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza, campo 1, el ponente resaltó el evidente cambio operado en la mujer en su relación con el hombre. Esta nueva fémina se observa especialmente en el nivel universitario.

Con problemas de identificación y escollos en el camino, esta mujer

Coloquio sobre la condición femenina

El cambio social, responsabilidad compartida de hombres y mujeres

La educación y la cultura son formas de minar las desigualdades y de acabar con el tradicional estereotipo de la mujer

emergente que es minoría, también está motivando cambios en el estereotipo del hombre. Hasta ahora los papeles masculino y femenino asignados en términos sociales y políticos parten del condicionamiento social. El Estado, según sus necesidades, ofrece mayor libertad y permite la existencia feliz de las mujeres con cierto nivel de educación y que han logrado la independencia económica.

Creo que la educación y la cultura son formas de ir minando los modelos tradicionales para liberar al sexo femenino de restricciones que han limitado su desarrollo. Políticamente

se ha ampliado su participación; ya figuran como ministras, gobernadoras o delegadas. Tal avance patentiza las modificaciones ocurridas a nivel social.

En su ponencia El estereotipo de lo masculino o los machos están fatigados, el también periodista se refirió al machismo como una actitud política y moral, cuya expresión límite se personifica en ciertos gobernantes poderosos cuando "oprimen a los pueblos débiles; también lo ejercen cuando se toman el derecho de intervenir en determinados países y castigar al que se porta mal. En este sentido, puede decirse que el

>





conminó a formar núcleos de reflexión y discusión acerca de las relaciones hombre-mujer para que también descubran el doloroso papel asignado a los varones, el cual nunca ha sido motivo de análisis.

En la mesa 1 de este tercer Coloquio sobre la mujer, organizado por el Colectivo de investigación y apoyo a la mujer de la ENEP Zaragoza, también participaron las catedráticas de la misma: Alba García y María Esther Almanza, con la ponencia Género, subjetividad y política; la maestra Angeles Varea, de la Universidad Pedagógica Nacional, hablaba con la seguridad de quien sabe

como se originó la vida; y la maestra Martha Heredia Navarro, coordinadora general del Centro de Educación Continua de Estudios del Deporte de la UNAM, con Mitos y realidades de la mujer minusválida en la sociedad actual.

En la ceremonia de inauguración, el doctor Benny Weiss Steider, director de la ENEP Zaragoza, dijo que la problemática de la mujer tiene raíces complejas y se inscribe en la de los grandes rubros que afectan a nuestra sociedad, la cual como universitarios nos compete resolver. □

Tamiela Treto

Salud

Trabajo multidisciplinario

Técnica para curar desequilibrios cráneo-mandibulares

La UNAM y el CONACyT suscribieron un convenio a fin de que el método sea accesible a todos los consultorios dentales

> machismo es la capa superior del imperialismo”.

Durante su participación, Héctor Anaya recurrió a las baladas populares para apoyar sus argumentos. A pesar de los logros de la mujer en los diferentes ámbitos de la sociedad, los mensajes de las canciones continúan siendo reaccionarios al proyectar sólo una de sus posibles facetas: la de ser abnegado y dependiente.

“Aunque todavía no las sepamos apreciar en su justa dimensión y las mujeres no se asuman cabalmente como seres activos, creativos y audaces en todos los terrenos, yo acepto que los machos estamos fatigados de seguir divirtiéndonos por separado como nos enseñaron desde pequeños y como también recreó ese ideólogo de los géneros masculino y femenino: “Chico Che”, con su canción: *Los nenes con los nenes y las nenas con las nenas*”.

La locutora de radio Luisa Fernanda González consideró que no es posible parcializar el mundo concibiéndolo como sólo de los hombres o de las mujeres. “No podemos pretender que el cambio esté apoyado en la mitad de la sociedad. En él debe participar la totalidad, pues unos y otras formamos parte de un mismo universo.

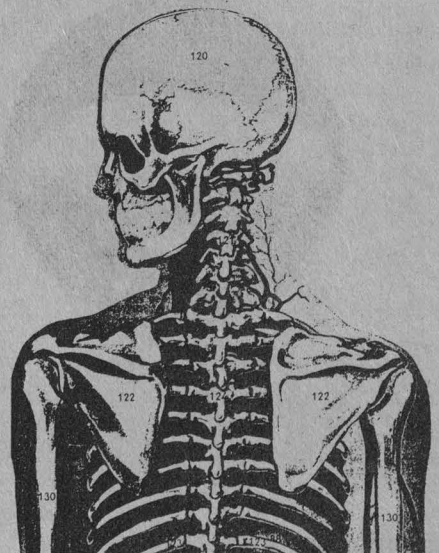
Luego de ponderar a la juventud como la protagonista del cambio, la

El desequilibrio de la articulación cráneo-mandibular causado por tensión nerviosa e inadecuado apoyo entre los dientes, es un padecimiento frecuente en personas mayores de 30 años. Dicho problema es analizado con la técnica “medición computacional de reflejos masticatorios”, por investigadores de la División de Estudios de Posgrado de Odontología y el laboratorio de Biofísica de la Facultad de Ciencias (FC) de la UNAM.

El proyecto, cuyo desarrollo data de hace seis años, fue aplicado en fecha reciente a más de un centenar de enfermos para establecer la correlación entre registro del reflejo y los datos clínicos. Los resultados reportan un 90 por ciento de éxitos, cristalizados en la mejoría de los pacientes.

El doctor Carlos García Moreira, investigador del Departamento de Biofísica de la FC, explicó: el objeti-

vo de la técnica es esquematizar en números el estado del paciente. Para ello se emplea el equipo “reflexiómetro computarizado”.



El método usado permite a los odontólogos medir la respuesta del paciente ante la aplicación del tratamiento. Eléctricamente se registra la modulación refleja de la actividad de los músculos meseteros provocada por sonidos intensos o golpes ligeros en el mentón. Posteriormente, de manera automática, son procesados los registros aplicando técnicas estadísticas.

El doctor García Moreira consideró que este método desempeñará un papel importantísimo, pues se pretende hacerlo accesible a los consultorios dentales comunes gracias al apoyo del CONACyT. Esta institución suscribió un convenio con la UNAM para diseñar y construir instrumental específico, el cual será presentado en el Congreso Nacional de Cirujanos Dentistas, que se realizará el mes próximo.

El porcentaje de individuos que padecen esta afección no se ha podido precisar. Lo que sí se conoce es que la alteración o perturbación de la articulación cráneo-mandibular —conocida ya en el siglo pasado—, se inicia con un cuadro de dolor y ruidos al mover la mandíbula. De no atenderse a tiempo la afección puede derivar en invalidez, lo cual obligaría a una intervención quirúrgica.

Uno de los aportes sobresalientes de la nueva técnica radica en que posibilita la realización de estudios preventivos que permiten detectar tempranamente el problema en la población de alto riesgo —sometida a constante tensión nerviosa—, de tal forma que se evite una complicación mayor. También es posible emplearla en estudios de ortopediatria, ortodoncencia y cansancio de la mandíbula.

Investigaciones y proyectos de esta magnitud, indicó el doctor García Moreira, representan una enorme aportación para la humanidad, por su excelente calidad y útil aplicación en el campo odontológico; además de ser resultado del trabajo multidisciplinario de especialistas en áreas tan diversas como la odontología, ingeniería, medicina, física y biología. □

Roberto Pedraza

Innovación, base de creatividad

Urge incorporar los desarrollos tecnológicos al campo musical

El maestro Julio Estrada ideó dos proyectos que vinculan de manera creativa el arte, la ciencia y la tecnología

Es necesario encontrar mecanismos para incorporar en forma creativa e independiente los nuevos avances teóricos y tecnológicos que en el terreno de la música han sido desarrollados en los países industrializados, los cuales son los que están a la vanguardia en el diseño de los equipos que utilizamos en nuestro país. Por ello, la creatividad de los compositores musicales depende de las innovaciones tecnológicas que recibimos.

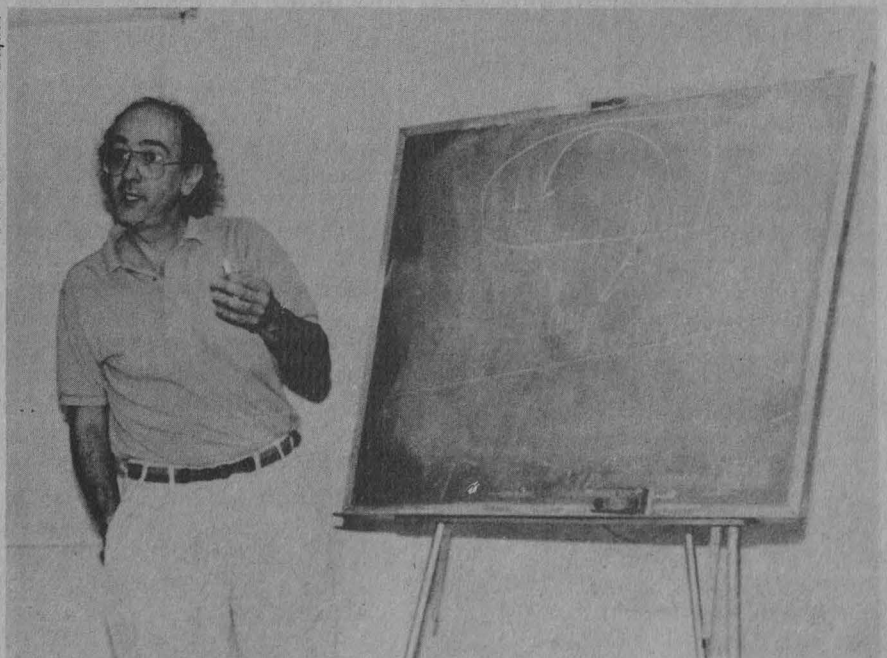
Tal concepto fue formulado por el maestro Julio Estrada, músico miembro del Instituto de Investigaciones Estéticas (IIE) de la UNAM y

pionero en la interrelación arte, ciencia y tecnología.

El investigador considera que si se suma la fantasía a la investigación teórica para diseñar nuevos instrumentales tecnológicos, el artista y el científico mexicanos arribarán a soluciones acordes a nuestro desarrollo económico y cultural.

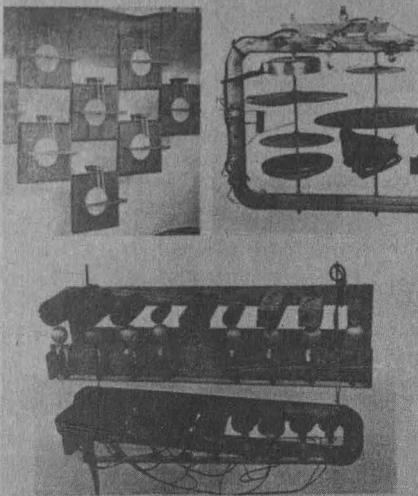
A Julio Estrada correspondió coordinar el *Seminario Año 2000, alternativas teóricas tecnológicas y composicionales*, inaugurado en días pasados bajo el auspicio del IIE, el Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y Sistemas y la Dirección General del Personal Académico.

Foto: Fernando Velázquez



Julio Estrada

TRIMPIN 4136 MERIDIAN AVE N. SEATTLE, WASHINGTON 98103 Tel 547-4908



PERCUSSIVE INSTRUMENTS

A variety of percussive instruments are modified to be played in a totally new way: for example a xylophone scale diode, which creates a "Laser" effect as it turns rapidly in different directions. Modification also makes it possible to control the sensitivity of the beat (fast or soft) as the mallet strikes the object. The response is very precise, so a great variety of compositions can be played via a MIDI compatible computer.

forma parte del programa *Música, matemáticas y computación* de la DGPA, que trabaja en dos proyectos que combinan estos tres elementos.

Para el maestro Estrada hay varias formas de acceder a la relación arte-ciencia-tecnología. Una de ellas vincula las investigaciones científicas con la creación musical. Por ejemplo, actualmente se habla mucho de la teoría de los fractales, aplicada a la pintura y a la música, "algunos compositores piensan que pueden crear evoluciones interesantes a partir de esas ecuaciones matemáticas. Es soberbia del científico y del artista, el suponer que están creando ciencia-arte, eso es falso".

Es la filosofía opuesta: la que somete la ciencia a la fantasía, en la cual se sustentan los dos proyectos que coordina el maestro Estrada. Ambos combinan los procesos formativos y de infraestructura en el principio que reestablece la rectoría del espíritu sobre las realizaciones a través de la inteligencia en los campos de las matemáticas, y su herramienta, la computación al servicio de la música.

Son dos los proyectos que, relacionados simbióticamente en un desarrollo simultáneo, constituyen la

materia de trabajo de este grupo multi e interdisciplinario. Ambos son producto de la iniciativa y proposición teórica de Julio Estrada.

Uno de ellos desembocará en la unicidad metodológica y su herramienta — "...un sistema MIDI, que es una interfase entre una computadora y un sintetizador polifónico, amplificadores y bocinas"— servirá para estudiar la conducta de la música desde que se comenzó a trabajar en escalas, esto es, del canto gregoriano a nuestros días, mediante la aplicación de una teoría formal matemática.

Eua Oolin —la antigua fonetización del concepto de movimiento en su intención más dialéctica— es el nombre que identifica al otro proyecto, dirigido a coadyuvar en la creación y la investigación de la música no inscrita en el modelo anterior; es decir, la música continua, la cual en razón de su primitivismo y/o su alto grado de evolución, alcanza la más pura de las elementalidades y descarta la utilización de escalas.

Para su representación y consecuente trabajo sobre ella, Estrada diseñó un equipo tridimensional que traza tres trayectorias. En este esquema, la verticalidad sería equivalente a la altura del sonido; la profundidad puede ser referida a diferentes grados de intensidad tonal; y la lateralidad es lo brillante o lo opaco del sonido. Este principio asumirá forma práctica a través de la combinación de elementos de computación, cuya grafía tendrá correspondencia con un código al cual llega el operador mediante la digitalización; traducido a notación convencional podrá integrar partituras para ser ejecutadas por toda persona que tenga una cultura musical básica.

Es objetivo de los proyectos dotar a pueblos, como los de la comunidad latinoamericana, de capacidad para ejercitar su poder imaginativo y su profunda y múltiple raíz cultural, así como incentivar su deseo por trabajar para acrecentar el patrimonio del espíritu.

Los aparatos resultantes deberán ser de bajo costo, fácil construcción, y contar con componentes que no requieran ser importados. La utiliza-

> co (DGPA), con la participación de especialistas en composición musical con empleo de computadoras, entre los que se encuentran Jürgen Hocker, Cándido Lima, Trimpin, Jock M. Jarret, Roberto Morales y Francois Bernard Máche. La actividad



ción de este equipo permitirá llevar más allá de las fronteras el fruto de nuestra capacidad creativa.

Los recursos humanos, académicos, científicos y tecnológicos que la Universidad aplica a tal realización subordinarán el moderno equipo tecnológico y el desarrollo de la teoría científica a la creación artística y sus tan inmatereales como indefinibles orígenes y puntos de decisión. Podrán ser estudiadas las composiciones musicales más antiguas, para establecer su contrapunto con las expresiones contemporáneas más depuradas; también será posible fijar con precisión las correspondencias y los grados de interdependencia, así como las parcelas del tiempo donde se fijaron nuevos rumbos musicales, y en donde éstos fueron agotados; además la multiplicidad renovadora, tanto en su simultaneidad como en la abstracción.

Julio Estrada es un seguidor de fórmulas tradicionales, quien al encontrarlas agotadas para su proyecto debió buscar la originalidad. El hecho, en sus palabras, se explica "esencialmente por una enorme rebeldía a los sistemas establecidos. Yo he pasado 20 años de mi vida estudiando en conservatorios y en la tradición, a pesar de lo cual nunca obtuve los resultados que buscaba.

"Esto me condujo a recurrir a la ciencia y sus investigaciones, tanto del testimonio histórico como de la

proyección al futuro y, en algunos casos, de áreas muy concretas de la historia, la sociología, la economía, las matemáticas...". Dichos elementos dieron origen a una síntesis polivalente que fortaleció la esencia del

artista y lo dotó de la fuerza intelectual, social y estética para llegar en equilibrio a la madurez, a la consumación de su función creadora. □

Rosa María Gasque

Publicaciones

Referéndums, vía para reformar el contenido de la Carta Magna

En la Casa Universitaria del Libro se presentó el libro *Derecho constitucional y administrativo de las entidades federativas*

Para reformar la Constitución mexicana es necesario retomar la experiencia de los países más avanzados de Europa occidental, en el sentido de instaurar los cambios a través de referéndums, afirmó el doctor Jorge Carpizo, presidente de la Comisión Nacional de Derechos Humanos.

En la presentación de la obra *Derecho constitucional y administrativo de las entidades federativas*, del doctor Máximo Gámiz Parral, procurador social del DDF, dijo que esta obra es un verdadero tratado de derecho, indispensable para toda consulta de la disciplina.

En el acto, celebrado en la Casa Universitaria del Libro, el doctor Carpizo consideró que una de las principales aportaciones del libro es el de proporcionar un esquema y método de trabajo para analizar las constituciones locales del país, "algo que tradicionalmente había sido subestimado por los especialistas, al olvidar la riqueza histórica, cultural, política, sociológica y jurídica que subsiste en estos documentos legislativos".

Al sustentar el concepto de reformas que debe aplicarse a la Constitución a partir de referéndums, el funcionario agregó que, una vez aceptados éstos por la Carta Magna, se podría establecer los cambios a sus principios fundamentales, como la

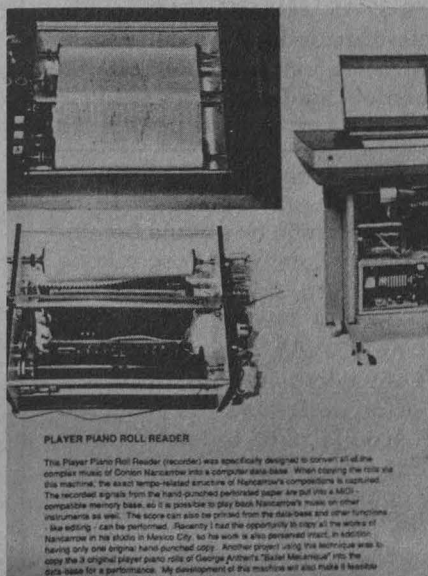
división de poderes, el sistema de representatividad, la soberanía nacional y el sistema federativo.

En este sentido, explicó que desde 1917 a la fecha la Constitución mexicana ha sufrido 350 reformas propuestas por la Suprema Corte de Justicia o bien por el Congreso de la Unión.

El profesor Raúl Cervantes Ahumada, maestro emérito y jefe de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Derecho de la UNAM, apuntó la necesidad de descentralizar el poder político mediante una vida más democrática en toda la nación. Sin embargo, advirtió que el problema en nuestro país es que, por el hecho de ser un territorio acostumbrado al sistema centralista, debe llevar a cabo una transición hacia el federalismo en sentido contrario a la del sistema norteamericano donde se estableció una federación con estados independientes del poder central.

En ese contexto, el doctor José Dávalos, director de la Facultad de Derecho, lamentó la carencia de una doctrina jurídica de las entidades con la prevalencia del centralismo y el federalismo, por lo que no creyó pertinente estimar a la capital del país como una totalidad nacional, "sino como una parte del todo, que debe ser atendida por igual". □

Jatme R. Villagrana



PLAYER PIANO ROLL READER

The Player Piano Roll Reader (recorder) was specifically designed to convert all the complex music of Gordon Macrae into a computer data base. When playing the rolls on this machine, the exact tempo-related structure of Macrae's compositions is captured. The recorded signals from the hand-punched perforated paper are put into a MIDI-compatible memory base, so it is possible to play back Macrae's music on other instruments as well. The score can also be printed from the database and other functions like editing can be performed. Recently I had the opportunity to play all the notes of Macrae in his studio in Mexico City, so the work is also preserved intact. In addition, having only one original hand-punched copy, another player using the technique was to copy the original player piano rolls of George Antheil's "Baller Mécanique" into the data-base for a performance. My development of this machine will also make it feasible

Instituto de Investigaciones
Antropológicas

Conferencias de la doctora Ursula Thiemer

El Instituto de Investigaciones Antropológicas invita a las conferencias **Acerca de la imagen de los bárbaros en la América antigua y lo general y lo particular de la relación indígena contra la explotación feudo-colonial**, a cargo de la doctora Ursula Thiemer, de la Universidad Wilhelm Pieck de Rostock, Alemania, que se realizarán el 7 y 9 de noviembre, a las 12 horas en el auditorio del mismo instituto.

Facultad de Arquitectura

Simposium Identidad cultural y diseño

El Centro de Investigaciones en Diseño Industrial de la Facultad de Arquitectura y el Instituto Goethe organizan el simposium Identidad cultural y diseño, que será impartido por los DI Alexander y Gudirum Neumeister, en el Instituto Goethe, Tonalá 43, colonia Roma. Teléfono 5-33-68-89, hasta el 31 de octubre, de 10 a 14 h. Entrada libre.

Cuotas voluntarias

Campaña por las bibliotecas universitarias

La campaña de cuotas voluntarias **Por las bibliotecas universitarias** está en marcha. Es importante la participación de la comunidad estudiantil universitaria para el mejoramiento de las bibliotecas de la UNAM.

Contribuye aportando la cantidad que desees en tu próxima inscripción.

Sistema Universidad Abierta

Concurso de logotipo

La Comisión Organizadora de la celebración del 20 Aniversario del Sistema Universidad Abierta de la UNAM, a través de la Coordinación del Sistema Universidad Abierta

Convoca

a la comunidad universitaria, al concurso de diseño del logotipo alusivo a dicha celebración, bajo las siguientes

Bases:

1. Los participantes deberán pertenecer a la comunidad universitaria (académicos, estudiantes, egresados o trabajadores).
2. El logotipo deberá ser alusivo al 20 Aniversario del Sistema Universidad Abierta.
3. El logotipo deberá reflejar el acabado final e ir acompañado del original mecánico para su reproducción. Los concursantes enviarán sus originales en tamaño de 20 x 20 cm, en cartulina couché y cualquier número de originales cuyos diseños no excedan de tres tintas. Los trabajos deberán ser inéditos.
4. Los originales deberán enviarse, bajo seudónimo, a la Coordinación del Sistema Universidad Abierta y en un sobre aparte, consignando el seudónimo, dar el nombre completo, dirección y teléfono. Los trabajos se recibirán a partir de la publicación de esta convocatoria y hasta el

14 de diciembre de 1990.

5. No se regresarán originales.
6. El jurado estará integrado por la Comisión Organizadora de la celebración del 20 Aniversario del Sistema Universidad Abierta.
7. Para conceder el premio, el jurado tomará en consideración el trabajo más representativo a dicha celebración.
8. El jurado podrá declarar desierto el premio.
9. La decisión del jurado será inapelable.
10. Se concederá un solo primer lugar con un premio que consistirá en la entrega de un diploma y la cantidad de \$1'500,000 (un millón quinientos mil pesos 00/100 MN). Se entregarán diplomas a los logotipos que aún sin obtener el primer lugar así lo ameriten.
11. Una vez emitido el fallo del jurado se hará público en los medios de comunicación universitarios y se notificará al concursante que resulte ganador, así como a quienes acrediten diploma.

Para mayores informes dirigirse a la Coordinación del Sistema Universidad Abierta, Circuito Exterior, planta baja del edificio técnico de la Universidad Abierta, Ciudad Universitaria, 04510 México, DF, teléfonos 548-81-88 y 550-52-15, extensión 4668, o a las jefaturas de División del Sistema en las escuelas o facultades que cuenten con SUA.

Facultad de Arquitectura

IV Jornadas de arquitectura prehispánica en Mesoamérica

La Facultad de Arquitectura, a través de su División de Estudios de Posgrado, invita a las IV Jornadas de arquitectura prehispánica

en Mesoamérica (homenaje a Pedro Ramírez Vázquez), que se llevarán a cabo en el Aula Domingo García Ramos del Posgrado de Arquitectura, del 12 al 15 de noviembre de 1990, de 17 a 20 h. Cuota: \$50,000. Cupo limitado.

Para informes e inscripciones: División de Estudios de Posgrado de Arquitectura. Unidad de Posgrado, 1er. nivel, Anexo Torre de Humanidades II, Ciudad Universitaria, DF. Teléfonos: 550-52-15, extensión 3460 y 550-62-09.

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

La Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, con fundamento en los artículos 35, 37, 48, 66 al 69 y del 71 al 77 y demás aplicables del Estatuto del Personal Académico, convoca a concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto para ocupar las plazas de Profesor de Asignatura Definitivo que se especifican a continuación:

No. plaza	Categoría	Asignatura
1	Profesor de Asignatura "B"	Fisiología y farmacología (Fisicoquímica)
1	Profesor de Asignatura "B"	Fisiología y Farmacología (Fisiología General)
1	Profesor de Asignatura "B"	Fisiología y Farmacología (Fisiología Veterinaria)
1	Profesor de Asignatura "B"	Prod. Animal: Rumiantes (Exterior y Manejo de los Animales Domésticos)
1	Profesor de Asignatura "B"	Virología e Inmunología (Inmunología)

En estos concursos podrán participar quienes satisfagan los requisitos siguientes:

Para Categoría "B":

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

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

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

Pruebas:

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

Para participar en este concurso, los interesados deberán presentar en la Secretaría General, dentro de los

quince días hábiles contados a partir de la publicación de esta convocatoria, una solicitud por escrito, acompañada de la siguiente documentación:

- Currículum vitae.
- Documentación que acredite al currículum.

En la Secretaría General se comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada, así como la fecha de iniciación de las pruebas.

Al concluir los procedimientos establecidos en el mencionado estatuto se darán a conocer los resultados del concurso.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, DF, noviembre 5 de 1990.

El Director

Doctor Leopoldo H. Paasch Martínez

Centro de Ecología

El Centro de Ecología, con fundamento en los artículos 38, 41, 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 Investigador Asociado "C" de Tiempo Completo con sueldo mensual de \$1'542,120, en el área de Conservación y Manejo de Recursos, en particular en aspectos agroecológicos y etnoecológicos, de acuerdo con las siguientes

Bases:

- Tener grado de maestro o estudios similares, o bien los conocimientos y la experiencia equivalentes.
- Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.
- 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 Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentar la siguiente

Prueba:

— Formulación de un proyecto sobre el papel que juega el conocimiento campesino en la decisión de mantener o abandonar el policultivo de maíz, frijol y calabaza bajo condiciones de adopción de nuevas tecnologías y de una creciente integración al mercado.

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

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

“Por mi raza hablará el espíritu”

Ciudad Universitaria, DF, noviembre 5 de 1990.

El Director
Doctor Daniel Piñero

Dirección General de Bibliotecas

La Dirección General de Bibliotecas, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto General del Personal Académico, convoca a concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, para ocupar la plaza de técnico académico ordinario auxiliar “C” de tiempo completo interino, en el área de Adquisiciones Bibliográficas, con un sueldo mensual de \$829,236, de acuerdo con las siguientes

Bases:

1. Haber acreditado todos los estudios de una licenciatura en bibliotecología o tener una preparación equivalente.
2. Conocimiento del idioma inglés que le permita traducir textos.
3. Tener experiencia en adquisiciones bibliográficas centralizadas y organización de bibliotecas departamentales universitarias.

De conformidad con el inciso b) del artículo 15 del mencionado estatuto, el H. Consejo Técnico de Humanidades determinó que los aspirantes deben presentar la siguiente

Prueba:

- Examen escrito sobre adquisiciones bibliográficas centralizadas y organización de bibliotecas departamentales universitarias.

Para participar en estos concursos los interesados deberán presentar en la Unidad Administrativa de la Dirección General de Bibliotecas, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la publicación de esta convocatoria, una solicitud por escrito acompañada de la siguiente documentación:

- I. Currículum vitae.
- II. Documentos que acrediten el currículum.

En la propia Unidad Administrativa se les comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada, así como la fecha de iniciación de la prueba.

Una vez concluidos los procedimientos en el mencionado estatuto se darán a conocer los resultados del concurso.

* * *

La Dirección General de Bibliotecas, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico, convoca a concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto para ocupar la plaza de Técnico Académico Ordinario Asociado “C”, de tiempo completo, interino, en el área de Procesos Técnicos, con un sueldo mensual de \$1'296,360, de acuerdo con las siguientes

Bases:

1. Tener grado de licenciado en Bibliotecología o preparación equivalente.
2. Haber trabajado un mínimo de dos años en el área de catalogación, clasificación de material bibliográfico utilizando sistemas automatizados, y
3. Haber colaborado en trabajos publicados.

De conformidad con el inciso b) del artículo 15 del mencionado estatuto, el Consejo Técnico de Humanidades determinó que los aspirantes deben presentar las siguientes

Pruebas:

- Examen escrito sobre catalogación, clasificación y codificación de material bibliográfico, utilizando sistemas automatizados.
- Proyecto de trabajo sobre la organización de las actividades de catalogación y clasificación bibliográfica en un departamento de procesos técnicos que trabaje con sistemas automatizados.
- Réplica oral sobre el proyecto presentado.

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar a la unidad administrativa de la Dirección General de Bibliotecas, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la publicación de esta convocatoria, una solicitud por escrito acompañada de la siguiente documentación:

- I. Currículum vitae.
- II. Documentos que acrediten al currículum.

En la propia unidad administrativa se les comunicará a los interesados si su solicitud ha sido aceptada, así como la fecha de iniciación de la prueba.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el mencionado estatuto se darán a conocer los resultados del concurso, mismos que surtirán efecto a partir de la fecha de terminación del contrato del técnico con quien la plaza en cuestión se encuentra comprometida.

“Por mi raza hablará el espíritu”
Ciudad Universitaria, DF, noviembre 5 de 1990.

El Director General
Maestro Adolfo Rodríguez Gallardo

■ BECAS

Becas posdoctorales en Canadá del Fondo Izaak Walton Killam para estudios avanzados. Dirigidas a profesionales de todas las disciplinas interesados en realizar estancias posdoctorales en la Universidad de Dalhousie, Halifax. *Duración:* un año, con posibilidades de prórroga. *Lugar:* Nueva Escocia. *Responsable:* Fondo Izaak Walton Killam. *Idioma:* inglés. La beca incluye apoyo económico por 28 mil dólares anuales y gastos de transportación. *Requisitos:* haber obtenido el doctorado en fecha reciente o estar por obtenerlo antes de recibir la beca; dominio del idioma inglés. *Fecha límite:* 1 de diciembre de 1990 (2o. aviso).

Becas en Canadá para estudios de posgrado e investigación. Dirigidas a profesionales de todos los campos del conocimiento. *Duración:* 10 a 12 meses para estudios de posgrado y 6 meses para investigación. *Lugar:* universidades de Canadá. *Organismos responsables:* Consejo Interamericano para Estudios Canadienses y Gobierno de Canadá. *Idioma:* inglés y/o francés. La beca cubre gastos de inscripción y colegiatura, asignación mensual de 900 dólares canadienses para posgrado y 1,200 dólares para investigación, apoyo económico para gastos de instalación, seguro médico y transporte aéreo. *Requisitos:* título profesional; haber establecido comunicación previa con la institución canadiense de interés; dominio del idioma inglés (TOEFL) o francés. *Fecha límite:* 23 de noviembre de 1990 (2o. aviso).

Becas en Israel para estudios de posgrado. Dirigidas a profesionales de todos los campos del conocimiento. *Duración:* 9 meses, a partir de octubre de 1991. *Lugar:* instituciones académicas israelíes. *Responsable:* Gobierno de Israel. *Idioma:* inglés y fundamentos de hebreo. La beca cubre inscripción, colegiatura, asignación mensual y asistencia médica. *Requisitos:* título profesional; haber establecido comunicación previa con la institución de interés; dominio del idioma inglés; edad máxima 35 años. *Fecha límite:* 23 de noviembre de 1990 (2o. aviso).

Becas en Israel para curso sobre exploración, explotación y administración de recursos de agua subterránea. Dirigidas a profesionales en ingeniería, química, agronomía o áreas afines. *Duración:* 21 de febrero al 14 de junio de 1991. *Lugar:* Universidad de Jerusalem. *Responsable:* Gobierno de Israel. *Idioma:* inglés. La beca cubre inscripción y gastos de manutención. *Requisitos:* título profesional; experiencia en el área. *Fecha límite:* 12 de noviembre de 1990.

Becas en Japón para curso sobre tecnología de transmisión por cable de fibra óptica. Dirigidas a profesionales de ingeniería y especialistas en telecomunicaciones. *Duración:* 7 de febrero al 24 de marzo de 1991. *Lugar:* Servicio de Consulta e Ingeniería de Telecomunicaciones del Japón. *Organismo responsable:* Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA). *Idioma:* inglés. La beca cubre hospedaje, alimentación, apoyo económico adicional, seguro médico y transporte aéreo. *Requisitos:* título profesional; experiencia en sistemas de transmisión; edad máxima 40 años. *Fecha límite:* 12 de noviembre de 1990.

Becas en Japón para curso de ingeniería en sistemas de telecomunicaciones en zonas rurales. Dirigidas a profesionales de ingeniería que posean especialización en radiocomunicaciones. *Duración:* 11 de febrero al 22 de marzo de 1991. *Lugar:* Organización Mundial del Desarrollo de las Comunicaciones. *Organismo responsable:* Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA). *Idioma:* inglés. La beca cubre hospedaje, alimentación, apoyo económico adicional, seguro médico y transporte aéreo. *Requisitos:* título profesional; conocimientos técnicos en el área; edad máxima 45 años. *Fecha límite:* 12 de noviembre de 1990 (2o. aviso).

Becas en Holanda para especialización en planificación y política económica. Dirigidas a profesionales en economía. *Duración:* 2 de septiembre de 1991 al 17 de diciembre de 1992. *Lugar:* La Haya. *Organismo responsable:* Instituto de Estudios Sociales de Holanda. *Idioma:* inglés. Se otorga beca completa.

Requisitos: título profesional; experiencia en áreas de planificación pública o bancaria. *Fecha límite:* 25 de enero de 1991.

Becas en Holanda para curso sobre tecnología del cuero. Dirigidas a pasantes de química y especialistas en curtiduría. *Duración:* abril a julio de 1991. *Lugar:* Waalwijk. *Organismos responsables:* Instituto de Investigación en Cuero y Calzado y Gobierno de los Países Bajos. *Idioma:* inglés. La beca cubre gastos de inscripción, alimentación y seguro médico. *Requisitos:* experiencia mínima de dos años en el área; edad máxima 40 años. *Fecha límite:* 10 de diciembre de 1990.

Becas en Holanda para curso sobre control de calidad en cuero. Dirigidas a profesionales de ingeniería o química. *Duración:* abril a julio de 1991. *Lugar:* Waalwijk. *Organismos responsables:* Instituto de Investigación en Cuero y Calzado y Gobierno de los Países Bajos. *Idioma:* inglés. La beca cubre gastos de inscripción, alimentación y seguro médico. *Requisitos:* título profesional; edad máxima 40 años. *Fecha límite:* 10 de diciembre de 1990.

Becas en Yugoslavia para curso sobre mejoramiento del maíz. Dirigidas a profesionales en biología, agronomía y áreas afines. *Duración:* 15 de junio al 30 de septiembre de 1991. *Lugar:* Zemun. *Organismo responsable:* Instituto del Maíz de Zemun. *Idioma:* inglés. La beca cubre gastos de hospedaje y entrenamiento. *Requisitos:* título profesional; edad máxima 35 años. *Fecha límite:* 7 de enero de 1991.

■ INFORMES

Dirección General de Intercambio Académico, Subdirección de Becas, Edificio de Posgrado, 2o. piso, costado sur de la Torre II de Humanidades, Ciudad Universitaria.



Dirección General de
Intercambio Académico



El equipo puma.

Equipo puma de tae kwon do triunfó en Fort Worth, Texas

El equipo puma de tae kwon do que entrena en Ciudad Universitaria se impuso a la Selección de Texas en un *dual meet* celebrado recientemente en la ciudad de Fort Worth, Texas. Igualmente participó en el Campeonato anual de invitación en aquella ciudad, donde logró ocho primeros lugares, un segundo y un tercero. Esta escuadra estuvo integrada por 17 varones y una dama, bajo la dirección técnica del profesor José Sámano, entrenador en jefe de este deporte en la UNAM.

El primer sitio en la categoría *fly* correspondió a Víctor Alvarez, de la Preparatoria 6; el tercero a Gustavo Alcalá, de la Facultad de Ingeniería; el primero en la *bantham* a Francisco Dorantes, de la Preparatoria 7; el primero en la *feather* a Octavio Manzo, del CCH Sur; el segundo en *light* a Julio Alvarez, de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales; el primero en *completo* a Juan García, de la Facultad de Química; el primero en la *bantham* para damas a Virginia Padilla, de la Facultad de Ciencias, y el primero en *welter ju-*

venil a Fernando Dorantes, de la Preparatoria 7.

Asimismo, compitieron Alejandro Añorve, de la Preparatoria 5; Rodrigo Ramírez, Pablo Hernández y Adrián Martínez, de la Facultad de Contaduría y Administración; Carlos García, de la Facultad de Filosofía y Letras; José Guadalupe Sánchez y Rafael García, del CECESD; Miguel Alonso y José Luis Rodríguez, de la Facultad de Ingeniería, y Germán García, de la Facultad de Derecho.

Entrevistado al respecto, el profesor Sámano expresó: "nuestra participación ha sido un éxito, primero por el número de competidores que asistieron y después porque ganamos, así como por el hecho de que se consolidó el equipo, pues los muchachos convivieron por varios días y eso fue importante".

Por su parte, Virginia Padilla, campeona nacional estudiantil de este año, opinó: "estas competencias nos permiten foguearnos, pues sólo así podremos seguir desarrollándonos. En lo personal espero mantenerme como seleccionada nacional y asistir a los Juegos Olímpicos de España en 1992". □

Primeras escaladas en roca de deportistas de la UNAM

Un equipo de escalada en roca de la Universidad Nacional Autónoma de México, integrado por 9 deportistas, regresaron el mes pasado de una expedición por el Valle de Yosemite, localizado en el estado norteamericano de California, donde hicieron varios ascensos a paredes de esta zona, como parte del programa de preparación para la conquista de la cima del Aconcagua, en Argentina, que se pretende llevar a efecto a finales del presente año.

Sin embargo, el grupo universitario, que fue encabezado por el profesor Eusebio Hernández, presidente de la Asociación de Montañismo y Exploración de la UNAM, no cum-

plió con todos los objetivos de la expedición, debido a un incendio que se registró en el Valle de Yosemite, que hizo necesaria la evacuación de más de 10,000 personas, entre escaladores, excursionistas y turistas.

Pero ello no fue obstáculo para que se unieran a una expedición norteamericana, que les recomendó escalar el "Fresno Dome", donde, pese a no ser una pared rigurosamente vertical, realizaron 5 rutas de un solo largo de cuerda de gran dificultad que dentro de la escala norteamericana correspondió a un 5.11 a.

Posteriormente, Enrique Silva, David Tirado e Irma Hernández, escalaron la cara noreste del "Half Do-

me", con 600 metros de escalada, en 3 días y 2 noches. Por su parte, Angeles Mendoza y José Luis Aguilera escalaron en un día 400 metros de la pared del "Centinela" y realizaron dos coordinadas al Contrafuerte Este del "Capitán", con 500 metros de altura. En esta última pared también hicieron escaladas Eusebio Hernández y Luz María Calzada, así como Adrián Farfán y Mónica Palomé.

Luz María Calzada, Irma Hernández y Mónica Palomé efectuaron rutas cortas de 3 largos en 5 libros abiertos al Pilar Central del "Freny".

Finalmente, el jefe de la expedición, profesor Hernández, señaló que, a excepción de él mismo, José Luis Aguilera y Angeles Mendoza, los demás integrantes del equipo universitario realizaron sus primeros ascensos internacionales. □

Universidad Nacional Autónoma de México / Secretaría Administrativa / Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas

La Subdirección de Deportes, a través de la Asociación de Atletismo, invita a la

Segunda Carrera Pumatón 90

que se efectuará bajo las siguientes

Bases:

Lugar y fecha

El evento se efectuará en el Circuito Deportivo de Ciudad Universitaria el sábado 8 de diciembre de 1990, a partir de las 11 horas.

Participantes:

Podrán participar los alumnos y académicos de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Pruebas:

Mujeres

Novatas 3,000 metros.
Master (35 años o más) 5,000 metros.
Clasificadas 8,000 metros.

Hombres

Novatas 5,000 metros.
Master (40 años o más) 8,000 metros.
Clasificados 12,000 metros.

Premiación:

Se otorgarán pavos congelados a los ocupantes de los tres primeros lugares en cada prueba.

Reglamento:

Se aplicará el reglamento vigente de la Federación Internacional de Atletismo.

Jueces:

Los jueces serán designados por el Comité Organizador.

Inscripciones, lugares y cierre:

Las inscripciones, que serán gratuitas, quedan abiertas a partir de la fecha de esta publicación y deberán realizarse en las formas oficiales, en la Subdirección de Deportes de la Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas, sita en el túnel 18 del Estadio Olímpico Universitario, o con los coordinadores deportivos de escuelas y facultades. El cierre de inscripciones es el 29 de noviembre, a las 19 horas. No se aceptarán inscripciones después de la fecha de cierre de las mismas.

Limitado.

Cupo:

Entrega de números:

La entrega de números se llevará al cabo los días 5 y 6 de diciembre, de 09:00 a 14:30 y de 17:30 a 20:00 horas, en la Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas.

El día de la carrera no se entregan números.

Requisitos:

Presentar credencial que los acredite como universitarios, certificado de buena salud y llenar las formas correspondientes.

Transitorios:

Los puntos no previstos en la presente INVITACION, serán resueltos por el Comité Organizador.

Informes:

En el siguiente número telefónico: 5-50-52-15, extensiones 4452 o 4456.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, DF, 5 de noviembre de 1990.

La Directora General de Actividades Deportivas y Recreativas

Maestra Eleonor Subirats Simón

GACETA UNAM



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Dr. José Sarukhán
Rector

Dr. José Narro Robles
Secretario General

Dr. Tomás Garza
Secretario Administrativo

Lic. David Pantoja Morán
Secretario Auxiliar

Mtro. Mario Melgar Adalid
Abogado General

Ing. Leonardo Ramírez Pomar
Director General de Información

Lic. Margarita Ramírez Mandujano
Directora de Gaceta UNAM

Lic. Lourdes Durán Hernández
Subdirectora de Gaceta UNAM

Lic. Yolanda Hernández Baños
Jefa de Información

Arturo Cruz Bárcenas
Jefe de Redacción

Gaceta UNAM aparece lunes y jueves publicada por la Dirección General de Información. Oficinas: Primer piso del edificio ubicado en el costado norte de la Torre II de Humanidades. Teléfonos: 550-59-06, 550-52-15, extensión 3320.

Año XXXV. Novena época
Número 2.515



SECRETARIA AUXILIAR

DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS MEDICOS

EXAMEN MEDICO

ALUMNOS DE PRIMER INGRESO

90-91

¡PARTICIPA!

**NUESTRO OBJETIVO
ES
PRESERVAR TU SALUD**

GACETA UNAM

Suplemento semanal de actividades



NUMERO 59
CIUDAD UNIVERSITARIA
NOVIEMBRE 5/90

Agenda

Secretaría Auxiliar/DGAySC

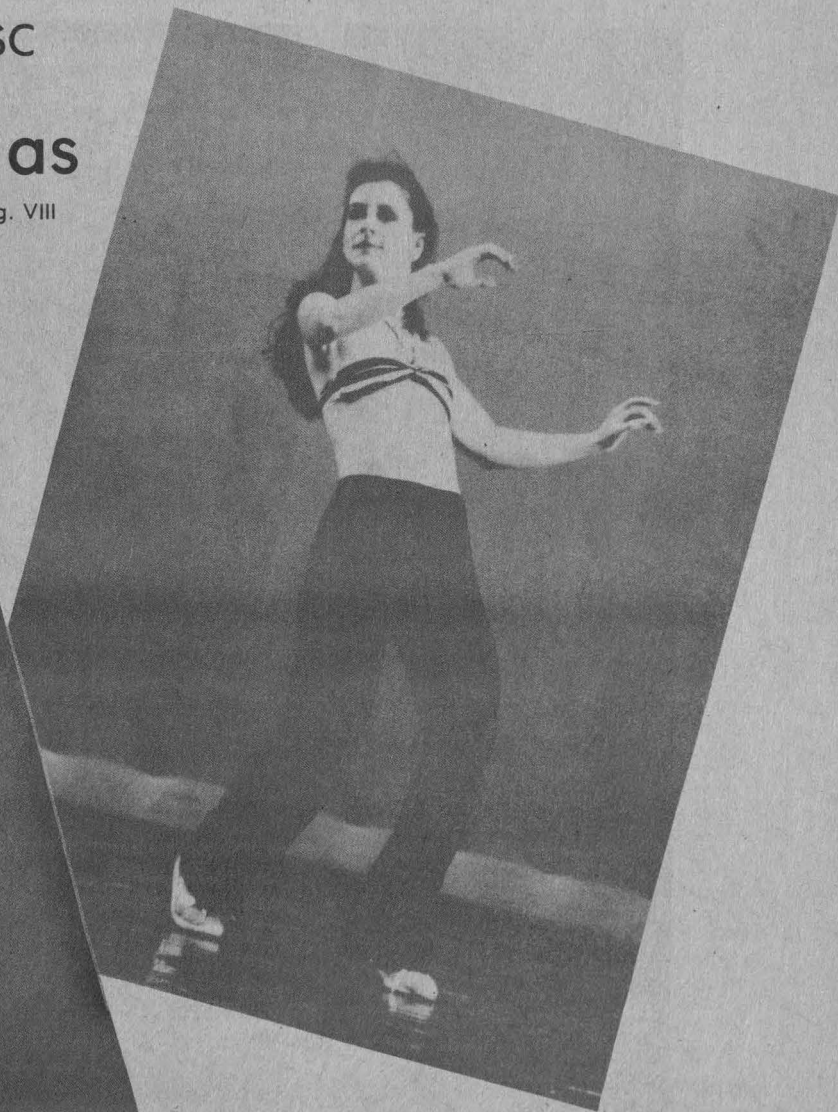
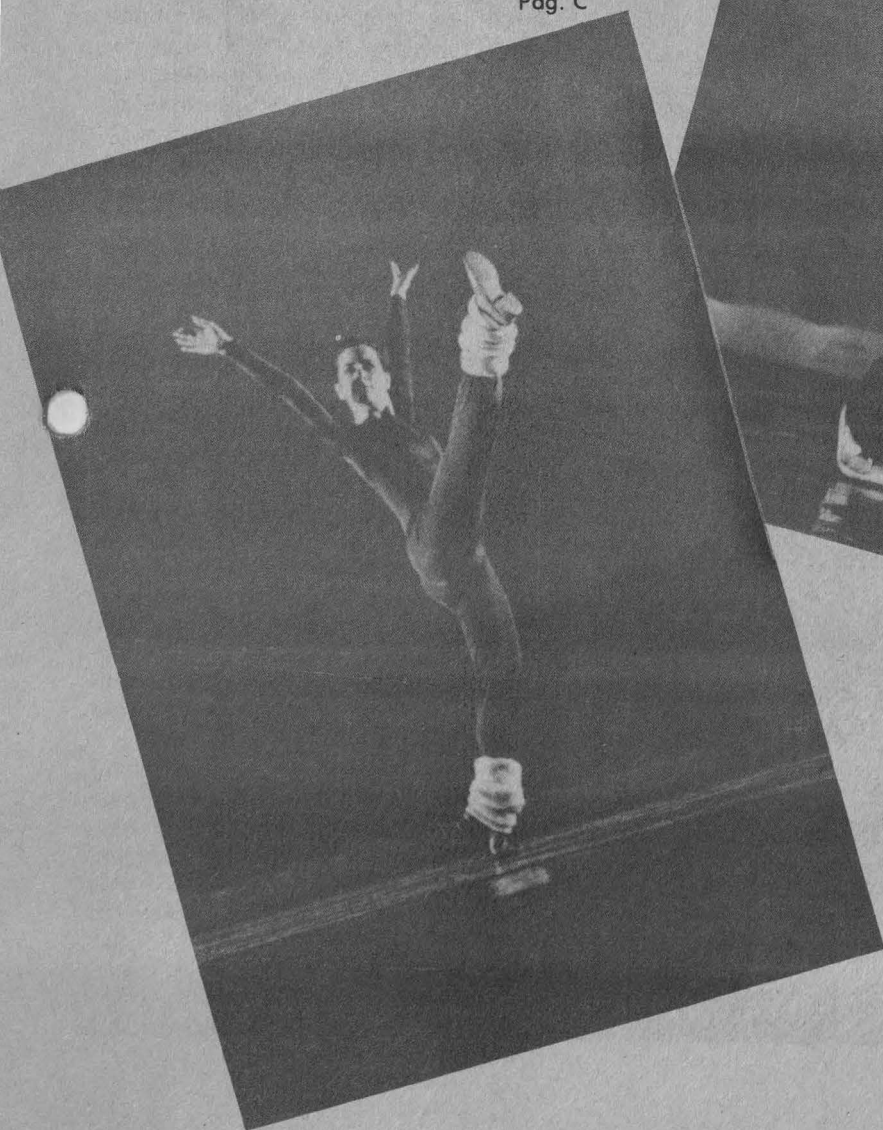
Becas alimentarias

Pág. VIII

Muestra

Ciencia y deporte

Pág. C



Sala M Covarrubias

Danza Libre/UNAM

Pág. XI

1990



EL COLEGIO NACIONAL
DR. JESUS KUMATE Y DR. GUILLERMO SOBERON
MIEMBROS DE EL COLEGIO NACIONAL

CONFERENCIAS
CIENCIA, PACIENCIA Y CONCIENCIA EN LA INVESTIGACION
Y DESARROLLO DE VACUNAS

OCTUBRE

Lunes 22

Desarrollo Histórico de las Vacunas

Jueves 25

Inmunología: Bases para el desarrollo de una Vacuna

Lunes 29

Desarrollo de una Vacuna:
El caso de la fiebre Tifoidea

DR. JESUS KUMATE

NOVIEMBRE

Lunes 5

Epidemiología y Vacunas

DR. GUILLERMO SOBERON

NOVIEMBRE

Jueves 8

Las oportunidades para el futuro:
La nueva Biotecnología

Lunes 12

Un esfuerzo global:
El programa ampliado de Inmunizaciones

Lunes 19

Expectativas sobre una Vacuna: El Sida

Jueves 22

Vacunas para enfermedades desatendidas:
El proyecto Sireya

Las conferencias se darán en el Auditorio de la Academia Nacional de Medicina,

Centro Médico Siglo XXI del I.M.S.S. Av. Cuauhtémoc N° 330,

Bloque "B" Unidad de Congresos del Centro Médico Nacional

A las 19:00 horas

ENTRADA LIBRE

IMER LA RADIO, CULTURA QUE SI SE ESCUCHA

• *Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala*

Enfermería, tercer bloque, 14 y 15 de noviembre, Unidad de Documentación Científica.

Miércoles 14

Antecedentes históricos de la enfermería en México, Rosa Martha Fernández del Castillo y Guadalupe Sánchez Hernández, 12 h.

La enfermería en México y su impacto en la situación de salud-enfermedad de la población, Ana María Lara Barrón y Amalia Paulín Rocha. 13 h.

Jueves 15

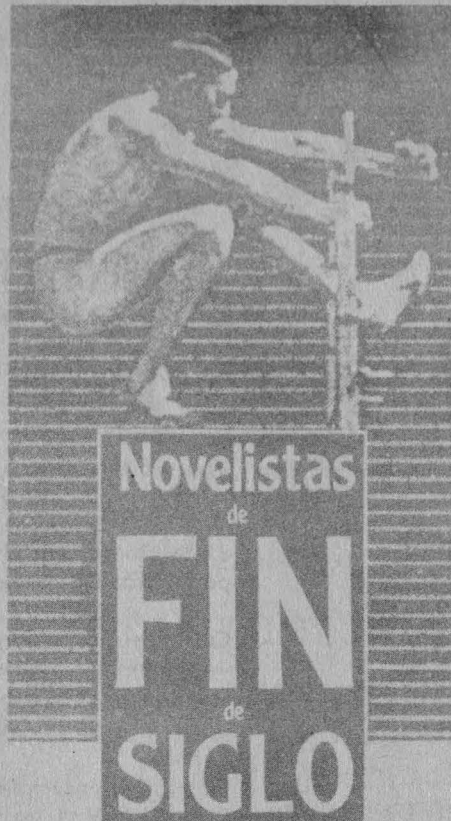
La formación de recursos humanos en enfermería en México, Rosa Hernández Álvarez y Elsa Osorio Carbajal, 12 h.

Desarrollo curricular de la carrera de enfermería en la ENEP Iztacala, Araceli Brandi Purata, Prisca Contreras Rodríguez y Silvia Nicolás Cisneros, 13 h.

Exposición: Imágenes de enfermería a través de la historia, inauguración 14 de noviembre a las 10 h.

Ecología y educación ambiental, 13 al 16 de noviembre, 12 a 15 h. Gratuito. Dirigido a la comunidad estudiantil. Ponente: Departamento de Capacitación de la Dirección General de Promoción Ambiental y Participación Comunitaria de la SEDUE. **Relaciones humanas**, 19 al 23 de noviembre, de 13 a 15:30 h. Costo: \$12,000. Dirigido a la comunidad universitaria. Ponente: licenciada María Eugenia Nicolín Vera.

Informes: Unidad de Extensión Universitaria, Edificio de Gobierno, 2º piso, ENEP Iztacala, avenida De los Barrios s/n, colonia Los Reyes Iztacala, Tlalnepantla, Estado de México, teléfono 565-22-33, extensión 240.



Noviembre

5 MARGUERITE Y DURAS / Guía Walfman.
7 WILLIAM BURROUGHS / Jorge García Robles.
12 MARGUERITE Y DURAS / Laura López Metales.

Noviembre

14 YUKIO KAWABATA / Rafael Segovia Alban.
19 TRUMAN CAPOTE / Hernán Lara Zavala.
21 JULIO CORTÁZAR / Emma Rojo Campomanes.
26 MILAN KUNDERA / Héctor Ceballos.
28 UMBERTO ECO / Sergio Nudelstejer.

PALACIO DE MINERA / 10:00 - 10:00 hrs.
CALLE 200 000 001 / 5-56 000 000 UNIVERSIDAD
CEPE LIMITADO

teléfonos e inscripciones

PALACIO DE MINERA / 10:00 - 10:00 hrs.
CALLE 200 000 001 / 5-56 000 000

Participación Académica / Tel: 565-17-33 y
665-17-44 exts. 7480-4

Coordinación de Extensión Universitaria de
la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales.
Tel: 550 05 88 exts. 54 o 55



• **Coordinación de Difusión Cultural/ Antigo Colegio de San Ildefonso**

Historia del arte: Egipto, ponente: maestra Lena García Feijoo, lunes, miércoles y viernes del 5 de noviembre al 7 de diciembre, 17 a 19 h. Costo: \$12,500.

Sexualidad humana, ponente: licenciado Ricardo Díaz Nájera, los lunes del 5 de noviembre al 3 de diciembre, 10 a 12 h.

Costo: \$7,000.

Narrativa, ponente: profesor Patrio Avitia, martes y jueves del 6 de noviembre al 11 de diciembre, 17 a 19 h. Costo: \$12,500.

Hongos: Biología, usos y mística, ponentes: biólogos Sara Lucía Camarugo Ricalde y José Manuel Vázquez Muñoz, del 26 al 30 de noviembre, 17 a 19 h. Costo: \$7,000.

Sede: Antigo Colegio de San Ildefonso, San Ildefonso número 43, primer piso, Centro, teléfonos 702-31-94, 702-28-34, extensiones 233 y 234.

Tecnología de envasado aséptico, 26 al 30 de noviembre.

Sede: Auditorio del Instituto de Química, Circuito Exterior, CU.

Objetivo: Analizar y describir los procesos asépticos, así como las consideraciones técnicas económicas del sistema.

Coordinación Académica: ingeniero Fernando Maya Servín, Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán UNAM.

Nota: dirigido a profesionistas y especialistas en el área.

Programa:

Lunes 26

9 h Registro.

10 h Inauguración.

10:30 h Descripción del proceso aséptico; Diseño de envases asépticos, avances en el envasado aséptico; Eficiencia del sistema; Aspectos económicos; Técnicas de aseguramiento de la calidad; Aspectos microbiológicos: avances y consideraciones: Vida de anaquel Tetra pak, SA de CV

Martes 27

10 h Descripción de los procesos asépticos; Directo: Infusión; Inyección; Indirecto: placas; Tubular; Factores que influyen en el proceso: capacidad; viscosidad pH; alfa laval.

Miércoles 28

10 h Proceso aséptico en lácteos; Consideraciones prácticas: control de proceso; Aseguramiento de la calidad; Ventajas y desventajas; Programas de capacitación; Perspectivas de la tecnología; Nestlé.

Jueves 29

10 h Envase multicapa; Descripción de la tecnología; Materias primas y su importancia; Características principales el envase; Perspectivas de la tecnología; Capas de aluminio para sólidos; Tecnipack; El envasado aséptico en jugos de frutas, ingeniero Fernando Maya Servín.



Viernes 30

10 h Visita a Tetra pac, SA de CV, cita en Progreso número 2, Fraccionamiento Alce Blanco, Naucalpan, Estado de México.

Cuota de inscripción: \$300,000 incluye inscripción, material de apoyo y certificado de asistencia. \$250,000 para socios ATAM y personal UNAM.

Informes e inscripciones:

PUAL-UNAM: I en A Gabriela Sánchez Hernández, Programa Universitario de Alimentos, Coordinación de la Investigación Científica, Circuito Exterior, CU, 04510 México, DF, Apartado Postal: 70-172, teléfono 550-52-15, extensión 4812 y 550-58-23 (directo) Telex: 17-60155 y 17-74523 CICME y telefax: 550-09-04
ATAM: Señorita Cinthya Jiménez M, Asociación Nacional de Tecnólogos en Alimentos de México, AC, Indianápolis número 63-2 colonia Nápoles, 03810 México, DF, teléfono 536-42-01 y 523-32-47, telefax: 523-32-47

Almacenamiento y conservación de granos y semillas, 5 al 9 de noviembre

Programa:

Lunes 5

9 h Registro

9:30 h Inauguración

10 h Estructura, composición y propiedades físicas de los granos.

12 h Aspectos sobre la anatomía y fisiología de las semillas.

13:30 h La humedad y la conservación de granos y semillas.

Martes 6

9 h Insectos de almacén.

11:30 h Sección práctica: insectos de almacén.

Miércoles 7

9 h La ingeniería en el manejo de semillas.

11:30 h Aireación en granos y semillas.

13:30 h Roedores.

Jueves 8

9:00 h Insecticidas y fumigantes

11:30 h Sección práctica: Insecticidas y fumigantes.

Viernes 9

9 h Control de calidad en granos.

11:30 h Control de calidad en semillas.

13:30 h Micotoxinas.

14:30 h Clausura.

Cuota de inscripción: \$250,000. Incluye Inscripción, material de apoyo y certificado de asistencia.

Sede: Unidad de Investigación en Granos y Semillas UNAM-INIFAP Carretera Aguascalientes-Zacatecas Km. 32.5 Pabellón de Arteaga, Aguascalientes.

Coordinador académico: doctor Ernesto Moreno Martínez, Unidad de Investigación en Granos y Semillas, UNAM-INIFAP.

Cancelaciones: Se recibirán cancelaciones hasta cinco días hábiles antes de comenzar el curso; se aceptan substitutiones de asistentes en cualquier momento antes de comenzar el mismo.

Nos reservamos el derecho de cancelar el curso antes de comenzarlo reintegrando la cuota correspondiente, así como de substituir al expositor, conservando el mismo nivel.

Las personas registradas que no asistan al curso pagarán cuota completa.

Informes e inscripciones: Dulce María Sánchez Acosta, Programa Universitario de Alimentos, Coordinación de la Investigación Científica, Circuito Exterior, Ciudad Universitaria, 04510 México, DF, telex 1774523, CICME 1760 155 CICME, telefax: 550-09-04, teléfonos: 550-58-23 (directo) y 550-52-15, extensión 4812.

• *Escuela Nacional de Artes Plásticas/División de Estudios de Posgrado*

Temas especiales sobre pintura al óleo, dirigido a: Egresados de artes visuales o equivalente.

Contenidos:

- Fondo, soporte, materiales
- Organización manchas y el dibujo, técnica
- Extensión de técnicas conocidas en color
- Secado barnices, retoque, etcétera
- Acabado

Impartido por: profesor José Salat Rigols, del 16 de noviembre de 1990 al 29 de marzo de 1991, lunes, miércoles y viernes de 17 a 20 h.
Cupo máximo: 8 alumnos.
Costo: \$150,000.

Estudio teórico práctico de la pintura del siglo XX, dirigido a: Pintores de formación con nivel licenciatura.

Contenidos:

- Investigación histórica
- Análisis teórico
- Ejercicios sobre obras realizadas
- Bocetos personales del; cubismo, surrealismo, expresionismo y abstracción

Impartido por: Carlos Márquez, del 5 de noviembre de 1990 al 29 de marzo de 1991, lunes, miércoles y

Cupo máximo: 6 alumnos.
Costo: \$150,000.

Curso intensivo de dibujo de la figura humana, dirigido a: Egresados de licenciatura en artes visuales o equivalente.

Contenidos:

- El dibujo contemporáneo
- Análisis de técnicas representativas
- Papeles, instrumentos y materiales
- Bosquejo de la figura humana

Ruptura y diversidad

NARRATIVA MEXICANA DE FIN DE SIGLO

Cuarta Parte

Presentaciones personales de escritores

Noviembre

- 4 Bárbara Jacobs
- 11 Roberto Vallarino
- 18 Raúl Rodríguez Zetina
- 25 Raúl Renán

Diciembre

- 2 Olivier Debroise
- 9 Lorenzo León

Palacio de Minería/Auditorio 1

- Contorno, gesto, movimiento y volumen
- Producción de dibujos terminados
- Retrato y autorretrato

Impartido por: profesor Sergio Hernández Yáñez, del 26 de noviembre de 1990 al 29 de marzo de 1991, martes y jueves de 18 a 20 h.
Cupo máximo: 20 alumnos.
Costo: \$150,000.

Aspectos de composición en la pintura, dirigido a: Egresados de licenciatura en artes visuales o equivalente.

Contenidos:

- El ritmo
- La forma
- El color

Impartido por: maestro Javier Anzures Torres, del 26 de noviembre de 1990 al 29 de marzo de 1991, lunes,

miércoles y viernes de 16 a 20 h.
Cupo máximo: 12 alumnos.
Costo: \$150,000.

Curso básico de fotografía, dirigido a: Interesados en expresarse a través de la fotografía.

Contenidos:

- Cámara 6 X 6 y 35 mm
- Películas y sus características
- Revelado de negativo
- Papeles y químicos
- Ampliación e impresión
- Filtros en blanco y negro
- Foto acabado y archivo

Impartido por: Katy Horna, Estanislao Ortiz y Arturo Rosales, del 26 de noviembre de 1990 al 29 de marzo de 1991, lunes, martes y miércoles de 16 a 20 h.

Cupo máximo: 15 alumnos.
Costo: \$150,000

Técnicas operativas de dibujo, dirigido a: Egresados de artes visuales o equivalente.

Contenidos:

Dibujo tradicional (imitativo)

- Manejo adecuado de la superficie
- Interpretación de líneas internas
- Uso de espacios externos
- Líneas direccionales
- Claroscuro
- 15 puntos dinámicos

Dibujo moderno (interpretativo)

- Dibujo sin línea
- Dibujo dinámico

Impartido por: Antonio Salazar B y Marco Aulio Prado M, del 26 de noviembre de 1990 al 29 de marzo de 1991, lunes y miércoles de 16 a 18 h.
Cupo máximo: 10 alumnos.
Costo: \$150,000.

El grabado a color sobre una placa, dirigido a: Egresados de licenciatura en artes visuales o equivalente

Contenido:

- El dominio técnico para aplicación del color en una sola placa
- Obtención de los relieves adecuados para el correcto entintado simultáneo

Impartido por: profesor Rafael Zepeda González, del 26 de noviembre de 1990 al 29 de marzo de 1991, lunes a viernes de 15 a 20 h.
Cupo máximo: 8 alumnos.
Costo: \$150,000.

Taller de investigación permanente de los procesos en la tala de la madera, dirigido a: Egresados de escuelas de artes plásticas

Impartido por: profesora María Leticia Moreno Buenrostro, del 26 de noviembre de 1990 al 29 de marzo de 1991, lunes a viernes de 15 a 21 h.

Cupo máximo: 15 alumnos.
Costo: \$150,000

Experimentación del color en el grabado, dirigido a: Estudiantes y egresados de artes plásticas.

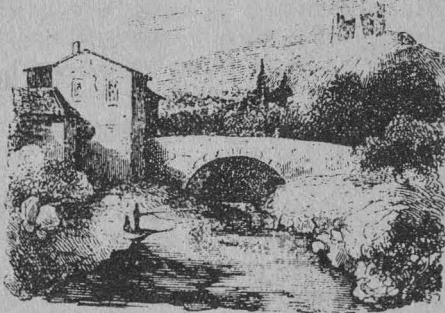
Impartido por: profesora María Eugenia Quintanilla Silva, del 26 de noviembre de 1990 al 29 de marzo de 1991, lunes y viernes de 10 a 14 y de 16 a 20 h.

Cupo máximo: 10 alumnos.
Costo: \$150,000

Curso de investigación de los procesos de talla directa en el grabado, dirigido a: Egresados de licenciatura en artes visuales o equivalente.

Contenidos:

- Cuña, ruletas, bruñidor, raedor



Batik, teñido por reserva, dirigido a: Egresados de la ENAP o licenciatura afines

Contenidos:

- Conocimiento de los materiales: lana, algodón, seda y los tintes específicos para c/u, manejo de los mismos
- Comprensión y práctica de las técnicas de Batik y anudado
- Muestras de tintes de Batik y anudado, en lana, seda y algodón

Impartido por: profesora Leticia Arroyo Ortiz, del 26 de noviembre de 1990 al 29 de marzo de 1991, lunes y miércoles de 17 a 20 h.

Cupo máximo: 15 alumnos.
Costo: \$150,000.

- Buril y punta seca
- Mezzotinta (manera negra)
- Herramientas eléctricas
- Ensayos de aguafuerte

Impartido por: profesores Alejandro Alvarado y Silvia Rodríguez, del 26 de noviembre de 1990 al 29 de marzo de 1991, martes y jueves de 18 a 20 h.

Cupo máximo: 6 alumnos.
Costo: \$150,000

La pintura al óleo y otras técnicas, dirigido a: Egresados de escuelas profesionales y artísticas con obra reciente.

Contenidos:

- Temple: de huevo y al acrílico
- El óleo: instrumentos y materiales
- Texturación: previa y simultánea

Impartido por: profesor Sergio Hernández Yáñez, del 26 de noviembre de 1990 al 29 de marzo de 1991, lunes, martes, jueves y viernes de 16 a 18 h.

Cupo máximo: 6 alumnos.
Costo: \$150,000

La cabeza humana vista desde la anatomía artística, dirigido a: Artistas en general, estudiantes de artes plásticas de licenciatura y posgrado.

Contenidos:

- Modelado anatómico de una cabeza masculina y una femenina
- Modelado anatómico de una cabeza de recién nacido, niño de años, niño de 5 o 7 años, adolescentes, adultos y ancianos de 80 años
- Modelado anatómico de cabezas humanas según distintas etnias: caucásicas, asiática, negra, australiana, tipo mexicano
- Modelado anatómico de cabezas humanas según los biotipos de Sheldon: endomórfico, ectomórfico, mesomórfico

Impartido por: doctor Hermilo Castañeda Velasco, del 26 de noviembre de 1990 al 29 de marzo de 1991, lunes a viernes de 16 a 18 h.

Cupo máximo: 20 alumnos.
Costo: \$150,000

Taller de litografía profesional, dirigido a Egresados de licenciatura, maestría en AV y otros niveles

Contenidos:

- Se les proporcionará asesoría técnica, las herramientas y equipo, técnica de enseñanza a color. El trabajo se sujetará al tamaño de las piedras existentes
- Los alumnos que repiten el curso durante tres semestres máximo, se sujetarán a horarios y disciplina. En caso de accidente dentro del taller se pagará el costo del equipo. El taller no proporcionará ningún material de trabajo para el desarrollo del curso. Habrá intercambios de exposiciones, elaboración de carpetas de obras de los alumnos.

Impartido por: profesor Leo Acosta Falcón, del 26 de noviembre de 1990 al 29 de marzo de 1991, martes a viernes de 17 a 21 h.

Cupo máximo: 7 alumnos.

Costo: \$150,000.

Alternativas serigráficas, dirigido a: Pasantes y especialistas en serigrafía.

Contenidos:

- Selección de color
- Textura
- Serigrafía monumental
- Materiales diversos

Impartido por: profesor Víctor M Frías Salazar, del 26 de noviembre de 1990 al 28 de marzo de 1991, lunes, miércoles y viernes de 15 a 18 h.

Cupo máximo: 10 alumnos.

Costo: \$150,000.

Nota: Los participantes adquirirán los materiales que indique el coordinador del curso.

La División de Estudios de Posgrado de la ENAP, se reserva el derecho tanto de admisión como de cancelación de aquellos cursos que no alcancen el número de inscripciones requerido.

Informes e inscripciones: Academia número 22, Centro, Código postal 06060, teléfono: 5-22-04-77.

• *Centro de Investigación sobre Fijación de Nitrógeno/Unidad Académica de los ciclos Profesional y de Posgrado/Sociedad Nacional de la Fijación Biológica del Nitrógeno*

Curso teórico-práctico sobre técnicas genéticas y de biología molecular aplicadas a la investigación en fijación biológica de nitrógeno, del 26 de noviembre al 1 de diciembre.

Sede: Centro de Investigación sobre Fijación de Nitrógeno.

Organizadora: doctora Esperanza Martínez Romero

Este curso está orientado para establecer caminos de comunicación entre grupos de investigación aplicada y básica. Se cubrirán diferentes metodologías que permiten la identificación y caracterización de microorganismos y la modificación genética de los mismos. Se invita a los participantes para que traigan al curso las cepas bacterianas de su interés. Se entregarán los protocolos de todas las técnicas en español y constancias de asistencia. Entrada libre.

Programa:

Inauguración y plática introductoria, lunes 26 de noviembre 10 h, doctora Esperanza Martínez.

Conferencias:

Genética de poblaciones bacterianas. Implicaciones evolutivas y ecológicas, M en C Lorenzo Segovia.
Genes simbióticos y su regulación. Interacciones planta-bacteria, M en C Martha Vázquez.
Organización de la información genética en microorganismos, dinámica interna y transferencia lateral, M en C David Romero.
Bases teóricas de técnicas revisadas de laboratorio, M en C Marco A Pardo y doctora Esperanza Martínez.

Técnicas:

Electroforesis de enzimas metabólicas.

Detección no-radiativa de marcadores genéticos de DNA.

Visualización de información genética extracromosomal (plásmidos). Mutagénesis generalizada con transposones. Transferencia de información genética entre bacterias.

Dirigir correspondencia a la doctora Esperanza Martínez, Centro de Investigación sobre Fijación de Nitrógeno, AP 565-A, Cuernavaca, Morelos.

• *Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas*

Formatos internacionales de intercambio de información bibliográfica automatizada y su función en el control bibliográfico, del 12 al 14 de noviembre, conductor: licenciado Roberto Garduño, 9 a 15 h.

Requisitos: licenciados, pasantes y estudiantes de octavo semestre, que estén trabajando actualmente en el área de automatización.

Costo: \$60,000.

Cupo: limitado a 15 personas
Inscripciones e informes: licenciada Zuemi A Solís, Torre II de Humanidades piso 13, Ciudad Universitaria, teléfono 550-52-15, extensión 2981

• *Facultad de Química/ Departamento de Idiomas*

Semestre 91-1

Español:

- Curso-taller de Ortografía y redacción I y II
- Curso-taller de Redacción de tesis e informes

Inglés:

- Curso básico de comprensión de lectura general
- Comprensión de lectura técnica para ciencias básicas
- Inglés comunicativo (nivel I, II, III, IV, y V)
- Curso TOEFL

Del 19 de noviembre de 1990 al 22 de marzo de 1991. Examen de colocación 7 y 14 de noviembre. Informes e inscripciones: del 5 al 16 de noviembre. Departamento de Idiomas cuarto piso, edificio "B", de la Facultad de Química, de 8 a 20 h.

• **Secretaría Auxiliar/Dirección General de Apoyo y Servicios a la Comunidad**

Convocatoria de becas alimentarias

La Secretaría Auxiliar, a través de la Dirección General de Apoyo y Servicios a la Comunidad, de conformidad con el Acuerdo que establece el otorgamiento de Becas Alimentarias para alumnos excelentes, cuya situación económica así lo requiera y con fundamento en la Base Normativa Décimo Primera, para el otorgamiento de dichas becas, convoca a los alumnos interesados en obtenerlas o renovarlas, a participar bajo las siguientes

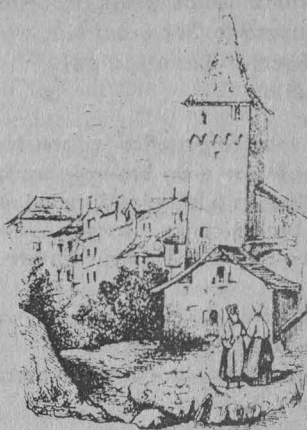
BASES

Primera.- Las becas consistirán en **cheques** por la cantidad equivalente al costo mensual de **una comida diaria**, cotizada en el comedor central de **CU** y de acuerdo a los días escolares hábiles de cada mes del calendario escolar vigente

Segunda.- Las becas tendrán una vigencia bimestral (del inicio del semestre 1990-1991-1 al término del semestre 1990-1991-2, o anual (del inicio al término del año escolar 1990-1991), según lo que corresponda a cada nivel y sistema educativo

Tercera.- Los aspirantes deberán ser alumnos regulares inscritos en la **UNAM**, con un promedio mínimo de **8.5**, que cursen sus asignaturas en los términos y plazos establecidos en los respectivos planes de estudio, además de no haber sido sancionados de acuerdo a la Legislación Universitaria

Cuarta.- Los aspirantes deberán presentarse personalmente en las ventanillas de las oficinas de Servicios Escolares de su plantel, o bien, al Departamento de Prestaciones Económicas de la Dirección General de Apoyo y Servicios a la Comunidad, ubicada en la zona administrativa exterior, edificio "D" planta baja, al costado sur del edificio de **CONACyT**, a solicitar el cuestionario de Beca Alimentaria, el que devolverán contestado y acompañado de original y copia de los siguientes documentos:



- a) Historia académica actualizada a 1989-1990-1 o 2
- b) Comprobante de inscripción
- c) Credencial de la UNAM
- d) Dos fotografías (tamaño infantil)
- e) Constancia de ingresos de la persona que sea su principal sostén económico
- f) Constancia de ingresos del solicitante (en caso de trabajar)
- g) Comprobante de egresos familiares por concepto de vivienda: Último comprobante de pago de renta y/o documento quince-

- nal o mensual para pago de casa
- Último comprobante de impuesto predial y de alcantarillado
- h) Comprobantes de egresos familiares por concepto de servicios:
 - Último recibo de pago de luz
 - Último recibo de pago de teléfono
 - Último recibo de pago de gas
 - Último recibo de pago de agua
- i) En caso de solicitar **renovación**, credencial del becario de 1990

Quinta.- El periodo de recepción de solicitudes comprenderá del 5 al 23 de noviembre de 1990 y será improporcionable

Sexta.- La Dirección General de Apoyo y Servicios a la Comunidad dará a conocer los resultados del proceso de selección de becarios en el periodo que comprende, la última semana hábil de diciembre de 1990 y la primera de enero de 1991, a través de la publicación de los listados respectivos en la **GACETA UNAM** y los medios disponibles en cada plantel

Séptima.- Los becarios seleccionados para el periodo lectivo de 1990-91, tendrán a su disposición las prestaciones a partir del 25 de enero de 1991.



becas-tesis

licenciatura maestría doctorado

En el Instituto de Investigaciones Eléctricas, con el apoyo del CONACYT y de la CFE

Egresados de:

- Ingenierías eléctrica, mecánica, electrónica, química, civil, de sistemas de computación, Química
- Física
- Matemáticas aplicadas
- Informática, entre otras.

Beneficios:

- Oportunidad de iniciar una carrera de especialización en campos de la industria eléctrica, tanto del sector público como privado.
- Oportunidad de trabajar en coordinación con los investigadores y técnicos más experimentados de la industria eléctrica.
- Uso de laboratorios, talleres y equipos del IIE, asociados al programa autorizado.
- Uso de información y documentos técnicos actualizados.
- Consultas con expertos del IIE.
- Colaboración en el análisis y la solución de problemas y retos técnicos actuales del sector eléctrico.
- Beca crédito del Conacyt para el desarrollo del programa de tesis.

Requisitos:

- Ser mexicano.
- Tener menos de 27 años de edad para tesis nivel Licenciatura, de 35 para nivel Maestría y de 40 para nivel Doctorado.
- Promedio mínimo 80/100 o su equivalente en otros sistemas.
- Haber cubierto 100% de los créditos y requisitos correspondientes del plan de estudio.
- Disponibilidad de residir en Cuernavaca, Mor.; D.F.; Ciudad Hidalgo, Mich.; Mexicali, B.C.; o Salazar, Edo. de Mex.

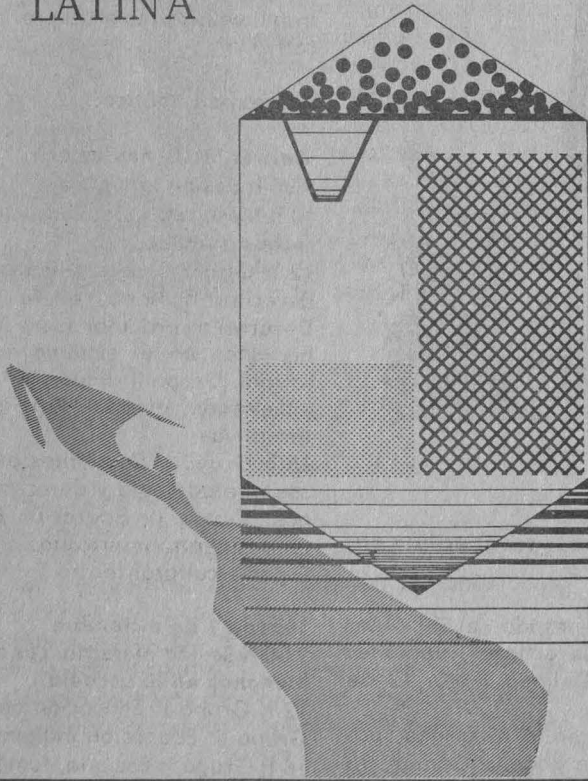
Mayores informe:

Instituto de Investigaciones Eléctricas
Departamento de Relaciones con el Sector Educativo
Leñalmita 14, 3er. piso
Col. Anzures, Del. Miguel Hidalgo
11590 México, D.F.
Apartado Postal 5-620
Col. Cuauhtémoc, Del. Cuauhtémoc
06500 México, D.F.
Tel. 511-90-33

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ELÉCTRICAS

TRATAMIENTO ANAEROBIO

AGUAS RESIDUALES EN AMERICA LATINA



AUDITORIO ALFONSO CASO
CIUDAD UNIVERSITARIA
CIUDAD DE MEXICO, 8 Y 9 DE NOVIEMBRE DE 1990.

• Facultad de Derecho/ División de Estudios de Posgrado

II Ciclo: **Consecuencias y efectos jurídicos del futuro tratado de libre comercio México-Estados Unidos**, del 26 al 30 de noviembre.

Lunes 26

Presentación: Los esquemas de integración y el Tratado de Libre Comercio (TLC), doctor Raúl Cervantes Ahumada, 18 h.

El GATT frente al TLC, doctor Luis Malpica Lamadrid, 19 h.

Martes 27

Vinculación Deuda Externa con el Tratado de Libre Comercio, licenciado Juan Manuel Saldaña Pérez, 18 h.

Naturaleza Jurídica del TLC, maestro Juan Manuel Portilla, 19 h.

Miércoles 28

Vinculación del TLC con la Ronda Uruguay, doctor Ruperto Patiño Manfer, 18 h.

Las prácticas desleales en las Legislaciones de Canadá, EU y México, doctor Jorge Witker, 19 h.

Jueves 29

Relaciones del TLC con la Cuenca del Pacífico, doctor Héctor Cuadra y Moreno, 18 h.

La Transferencia de Tecnología y el TLC, doctor Manuel Becerra Ramírez, 19 h.

Viernes 30

Limitaciones constitucionales y legales del TLC, licenciado Víctor Carlos García Moreno, 18 h.

Conclusiones, 19 h.

Se entregará constancia de asistencia, con el 80% de la misma.

Informes e Inscripciones: División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Derecho, teléfonos 550-55-30, 550-52-15 extensiones 3469 y 3470, 8 a 13 h.

El Curso se impartirá en el Aula José Castillo Larrañaga de la División de Estudios de Posgrado, Facultad de Derecho.

Cuota de recuperación: \$200,000, los estudiantes y maestros con credencial vigente, estarán exentos.

- *Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala*

Ecología y Legislación, impartida por el personal del Departamento de Capacitación de la Dirección de Educación Ambiental y Participación Comunitaria de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE). 12 de noviembre, 12 a 15 h en el Aula Magna de esta Institución ubicada en la avenida De los Barrios s/n, colonia Los Reyes Iztacala, Tlalnepantla, Estado de México.

- *Antiguo Colegio de San Ildefonso*

Ciclo: Los lunes Psicología

Educación abierta: una perspectiva actual

La educación abierta: su importancia en el México Contemporáneo, psicólogo, José Manuel Martínez, 8 de noviembre, 18 h.

La enseñanza abierta y el programa para la modernización educativa, licenciado Alfredo Guerrero, 12 de noviembre, 18 h.

El Sistema de Universidad Abierta en la UNAM, maestro Zuraya Monroy, 19 de noviembre, 18 h.

El perfil del estudiante SUA (Sistema de Universidad Abierta), licenciada Patricia Sánchez, 26 de noviembre, 18 h.

La autoinstrucción como método de enseñanza en un sistema abierto, licenciada Yolanda Bernal, 3 de diciembre, 18 h.

Entrada libre

Ciclo de conferencias: **¡Cámara, acción! (hablemos de cine)**

La historia filmada, profesor Gustavo García Gutiérrez, 30 de octubre, 18 h.

Los jóvenes en el cine mexicano, profesor Francisco Gómezjara, 6 de noviembre, 18 h.

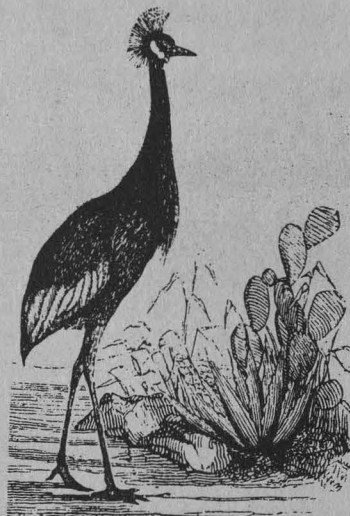
Cine y literatura, profesor Andrés

de Luna Olivo, 13 de noviembre, 18 h.

Charles Amador: El enigma de un mexicano en Hollywood, profesor Federico Dávalos Orozco, 27 de noviembre, 18 h.

El espectador cinematográfico: modos y hábitos de ver películas, profesor Gerardo Ojeda Castañeda, 4 de diciembre, 18 h.

Entrada libre



Ciclo de conferencias: El eclipse solar de 1991

Eclipses en el pasado, el Sol como protagonista de eclipses, ponente: doctor Jesús Galindo Trejo, 12 de noviembre, 18 h.

El mecanismo de la oscuridad, ponente: maestro Rogelio Gómez, 13 de noviembre, 18 h.

La Tierra y la Luna: Eclipse de 1991, ponente: maestro Daniel Flores Gutiérrez, 14 de noviembre, 18 h.

Aspectos observacionales, ponente: maestro Enrique Ganem, 15 de noviembre, 18 h.

Mesa redonda: El eclipse de 1991, 16 de noviembre, 18 h.

Sede: Antiguo Colegio de San Ildefonso, San Ildefonso número 43, primer piso, Centro, teléfono 702-28-34, 702-31-94, extensiones 233 y 234.

- *Coordinación de Humanidades/ Academia Mexicana de Derechos Humanos*

Primer Foro de Educación y Derechos Humanos, 30 de noviembre y 1 de diciembre

Objetivo:

Crear un espacio de reflexión, de debate, de difusión e intercambio de prácticas y experiencias educativas en derechos humanos, entre grupos, organizaciones e individuos defensores de derechos humanos, así como entre todos aquellos que, de una u otra manera, se encuentran involucrados en el proceso educativo.

Programa temático:

Viernes 30 de noviembre

9:30 h Sesión inaugural

10 h Mesa redonda: **Educación y derechos humanos**

12 h Grupo I: La enseñanza de los derechos humanos en la escuela. Desarrollo curricular sobre derechos humanos en el sistema educativo formal. Grupo II: Educación popular y derechos humanos. Propuestas alternativas.

16 h Grupo I: Corrientes pedagógicas, metodología y derechos humanos. Grupo II: Educación de refugiados centroamericanos.

Espacio cultural-teatro

Sábado 1 de diciembre

9:30 h Sesión plenaria: **Los derechos humanos en la escuela**

12 h Grupo I: Educación ambiental. Grupo II: Educación indígena.

16 h Grupo I: Escuela, familia y violencia. Grupo II: Estudio de materiales didácticos y libros de texto sobre la enseñanza de derechos humanos.

18:30 h Sesión de clausura: **Por la construcción de una cultura en derechos humanos**

Sede: Colegio de San Ildefonso, Justo Sierra número 16, colonia Centro. Informes: Academia Mexicana de Derechos Humanos, AC, Filosofía y Letras número 88, colonia Copilco-Universidad, teléfono 658-72-79, fax 658-58-53.

El grupo Danza Libre UNAM se presentará en la Sala Miguel Covarrubias



La presentación coreográfica del grupo Danza Libre/UNAM, que tendrá lugar los días viernes 9, sábado 10 y domingo 11 de noviembre incluirá en su programa: *Meditación*, música de Bach; *Requiem*, música de Fauré; *De la nada hacia la nada* (estreno), música de Bud y Eno; *Tanta vida y jamás; todos los años y siempre*, música de Tárrega y *Rítmico*, música de Theodorakis, todas ellas con coreografías de Cristina Gallegos, así como *Búsqueda*, con música de John Barry y coreografía de Manuel Reynoso.

El grupo Danza Libre/UNAM, está dirigido por Cristina Gallegos con la asistencia de Cecilia Múzquiz. Es un grupo que ha mantenido como calidad, durante 10 años de experimentación coreográfica, su total libertad de creación y opinión a cada uno de sus integrantes.

"La característica principal de Danza Libre es la utilización del cuerpo como forma de expresión pero a través del control de la técnica para mantener la esencia de la danza sin la ayuda de expresiones

complementarias; es el gusto por la danza con la utilización de todos los géneros musicales."

Danza Libre/UNAM, ha ganado 3 premios de coreografía, reconocimientos y diplomas de diferentes instituciones, ha representado a México en festivales como: Memphis in May International Festival y 2º Festival Internacional de Cultura del Caribe; asimismo, ha tenido como huéspedes a destacados y renocidos bailarines tanto nacionales como internacionales.

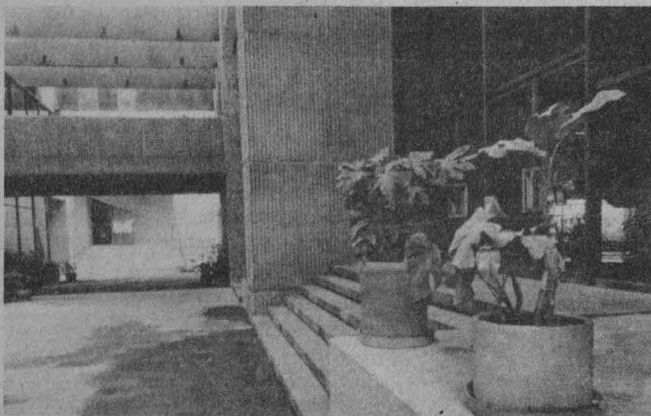
La Sala Miguel Covarrubias

Dentro del conjunto arquitectónico que compone el Centro Cultural Universitario, y del lado sur del mismo, se encuentra un edificio de dos cuerpos con un vestíbulo central. En él se ubican la sala de danza Miguel Covarrubias y la de música de cámara Carlos Chávez.

La sala Covarrubias tie-

ne, en sus dos pisos, una distribución tal de sus asientos que permite una buena visibilidad cualquiera que sea el espectáculo que se presente.

Aunque la función primordial para la que fue diseñado este foro era la de ser sede central de las actividades universitarias de



danza y un centro permanente de espectáculos dancísticos en sus distintas facetas: clásica, contemporánea o popular, entre otras, también se ha utilizado con buenos resultados para conciertos musicales de diversa índole, funciones de ópera y representaciones dramáticas.

La sala Miguel Covarrubias presenta indistintamente tanto grupos de alto reconocimiento internacional y nacional, como programación de las actividades estudiantiles y folklóricas de provincia, lo que ha permitido una constante afluencia de público con variados gustos e intereses.

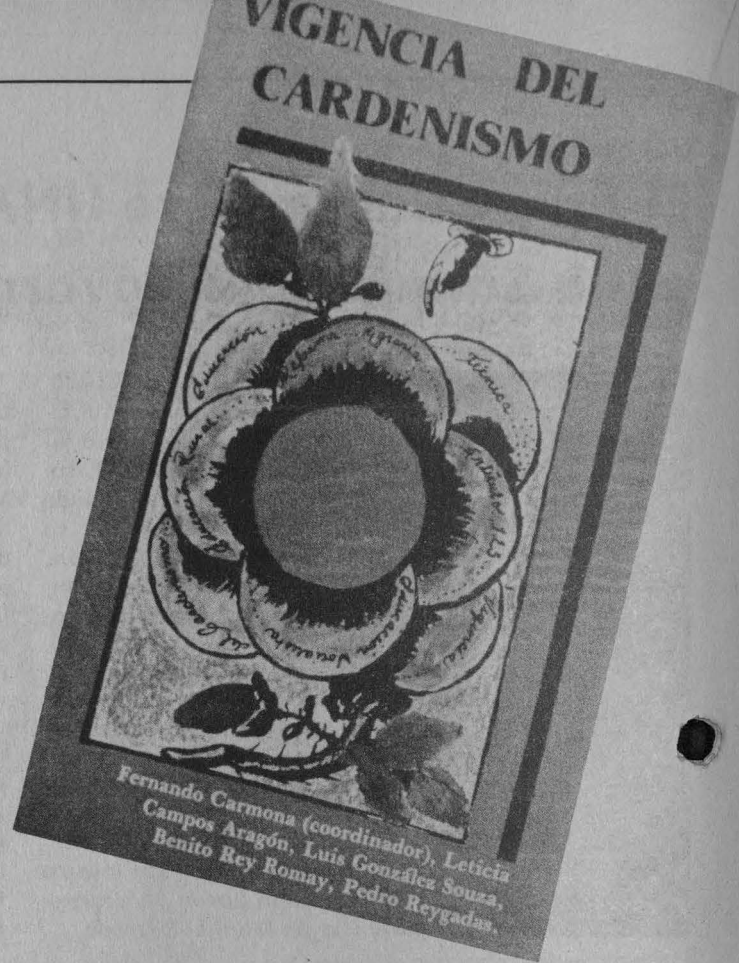
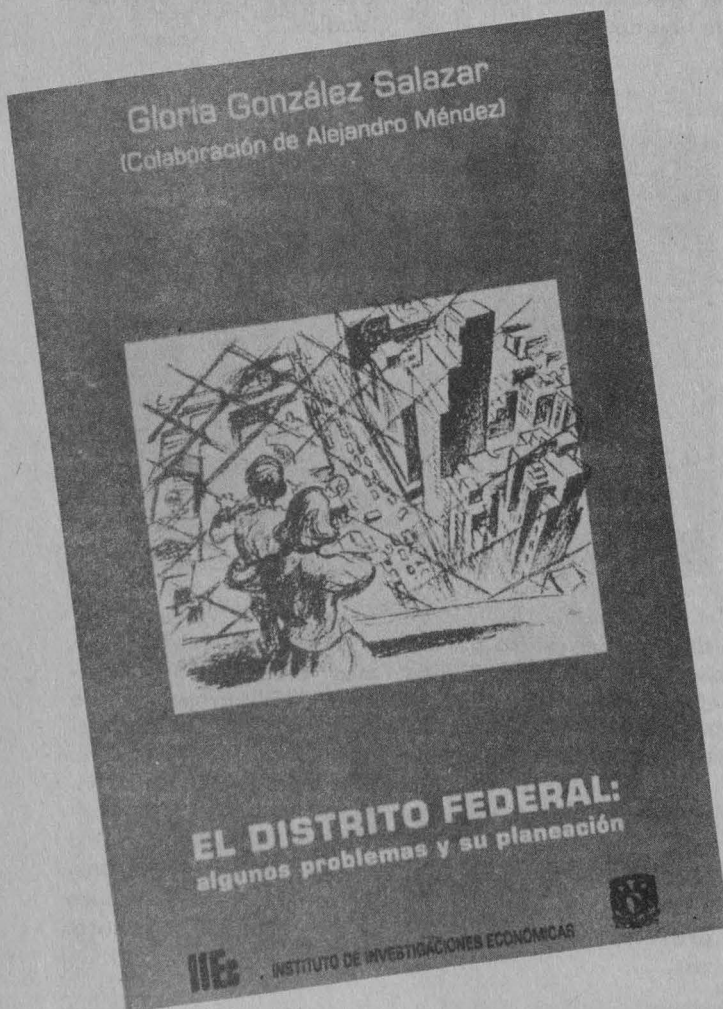
El Distrito Federal: algunos problemas y su planeación

Gloria González Salazar,
Editorial: IIEc, 1990.

En México, como en otros países de América Latina, el intenso y desequilibrado crecimiento urbano se ha convertido, en las últimas décadas, en una preocupación prioritaria de gobiernos y de medios técnicos y académicos.

Ante la vastedad y complejidad del tema, este estu-

dio se ocupa, principalmente, de problemas intraurbanos en el Distrito Federal, en el marco de la zona metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM), buscando ofrecer, por un lado, el examen de algunos de los problemas básicos de la metrópoli y, por el otro, considerar los avances en materia de planeación urbana en nuestro país.



Vigencia del Cardenismo

Fernando Carmona, Leticia Campos Aragón, Luis González Souza, Benito Rey Romay, Pedro Reygadas. Editorial: Nuestro Tiempo, 1990.

La principal motivación del presente libro, que distingue a éste de otros trabajos sobre Lázaro Cárdenas, es mostrar por qué, estimulado por el marasmo que tan graves consecuencias ha tenido para las mayorías y para la nación, agravadas aún más por las políticas económicas y sociales "neoliberales" puestas en práctica en México durante los últimos años, las aguas de la profunda y caudalosa corriente política del cardenismo, que muchos consideraban agotada, encontraron un nuevo y vigoroso cauce político e

ideológico en el movimiento popular que emergió en 1988 en el curso del proceso electoral de ese año. Muestran los autores que los ingredientes principales de esta ideología revolucionaria son: el patriotismo, el nacionalismo, la permanente solidaridad con los pueblos, en primer lugar los de nuestra América; así como la profunda convicción democrática, libertaria y de respeto a la dignidad de los humildes, de quien razonó y actuó siempre convencido de que la base más firme de un genuino desarrollo de México, es la justicia social y de la defensa de la soberanía nacional de un pueblo unido, organizado con independencia y decidido a ejercer sus derechos.

CENTRO DE ENSEÑANZA PARA EXTRANJEROS
CICLO DE CINE CHICANO

Lunes



Cine

La decadencia del imperio americano (Canadá, Francia, 1988), director: Denys Arcand. Cinematógrafo del Chopo, hoy y mañana, 16:30, 18:30 y 20:30 h.

Metropolis (Alemania, 1926), director: Fritz Lang. Sala Fósforo, hoy y mañana, 12, 16 y 18 h.



Exposiciones

Altar de muertos, Matías Bustamante, Sala 2, hoy inauguración.

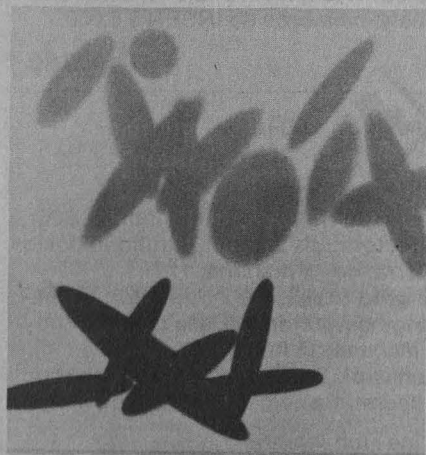
La pieza del mes; Vigilante, del escultor Sebastián. Palacio de Minería.

Carbón/Grafito, muestra de Constantino Lameiras. Galería de la Facultad de Arquitectura.



La balada de Gregorio Cortés

NOVIEMBRE 1990
Jueves 8, 17 h; viernes 9, 12 h.



Cine

Lawrence de Arabia (Gran Bretaña, 1964), director: David Lean. Sala Julio Bracho, hasta el domingo, 12 y 18:30 h.

Gaby, una historia verdadera (México, EUA, 1987), director: Luis Mandoki. Sala Julio Bracho, hasta el domingo, 16:30 h.

Ello (URSS, 1989), director: Serguei Ovcharov. Sala José Revueltas, hasta el domingo, 12, 16:30 y 19:30 h.

Winchester 73 (EUA, 1950), director:

Martes

Anthony Mann. FES Cuautitlán, hoy y mañana, 12 y 16 h.

El caballo de hierro (EUA, 1924), director: John Ford. ENEP Aragón, 12 y 17 h.



Exposiciones

De la Grecia antigua a la Edad Media, trabajos de la materia de Análisis Histórico Crítico de la Arquitectura II y IV presentados por alumnos del Taller Arquitecto Jorge González Reina. Vestíbulo de la Facultad de Arquitectura, hoy inauguración, 11 h.



Cine

El lugar sin límites (México, 1977), director: Arturo Ripstein. Cinematógrafo del Chopo, hoy y mañana, 16:30, 18:30 y 20:30 h.

M el maldito (Alemania, 1931), director: Fritz Lang. Sala Fósforo, hasta el viernes, 12, 16 y 18 h.

Arroz amargo (Italia, 1948), director: Giuseppe de Santis. Palacio de Minería, 20 h.

Miércoles



Exposiciones

Expo-homenaje a Octavio Ríos, muestra por sus 50 años de labor artística. Museo Universitario del Chopo, 10 a 14 y 16 a 19 h. Entrada libre.
Fotografías, de Heinrich Zille. **Mutación pareja**, Martín Juárez. **Tendencias**, Sergio López Orozco. Museo Universitario del Chopo, miércoles a domingos, 10 a 14 y 16 a 19 h.
Azufre rojo, Alfredo León. Salón de Los Candiles. **Pinturas**, de Salvador Cruzado. **Fotografías**, de Verónica Macías, Galería de Fotografía Nacho López. Casa del Lago.



Teatro

Homenaje a Carlos Solórzano, director: Néstor López Aldeco. Teatro Juan Ruiz de Alarcón, hoy inauguración, 20:30 h, Admisión: \$ 16,000.
Dormía soñándose bella... porque era de la clase media, autor y director: Miguel Angel Tenorio. Carpa Geodésica, 20:30 h. Admisión: \$ 10,000.

Jueves



Cine

Winchester 73 (EUA, 1950), director: Anthony Mann. ENEP Acatlán, 13 y 18 h.
El caballo de hierro (EUA, 1924), director: John Ford. ENEP Zaragoza, 12 y 17 h.
Balun Canan, director: Benito Alazraki. Auditorio de la Dirección General de Servicios Médicos, 12 y 18 h.



Teatro

El retablo de Eldorado, adaptación de José Sanchis sobre El retablo de las maravillas de Miguel de Cervantes Saavedra; director: José Sanchis. Teatro Juan Ruiz de Alarcón, hoy y mañana, 20:30 h; sábados, 19 h; domingos, 18 h. Admisión: \$ 16,000.

Antonio y Cleopatra, de William Shakespeare; director: Gilberto Guerrero. Ex Biblioteca de San Agustín, hoy y mañana, 20:30 h; sábados 19 h; domingos, 18 h. Admisión: \$ 16,000.



Las bodas de Figaro, de Beaumarchais; director: Gonzalo Blanco. Anfiteatro Simón Bolívar, hoy y mañana, 20 h; sábados, 19 h; domingos, 18 h. Admisión: \$ 16,000.

El hombre del Sureste, director: Miguel Angel Tenorio. Teatro Isabela Corona, hoy y mañana, 20:30 h; sábados, 19 h; domingos, 18 h. Admisión: \$ 15,000.



Música

Octeto vocal Juan D Tercero, Ex-ca pilla del Palacio de Minería, 20 h.
Concierto especial, recital de piano a cuatro manos: Teresa Frenk y Javier Rosenblueth. Obras de Mozart, Schubert y Stravinski. Sala Carlos Chávez, 20:30 h.

Viernes



Cine

Mauricio (Gran Bretaña, 1987), director: James Ivory. Cinematógrafo del Chopo, hasta el domingo, 16:30 y 19:30 h.

Arroz amargo (Italia, 1948), director: Giuseppe de Santis. Auditorio Rosario Castellanos, 12 h.

Winchester 73 (EUA, 1950), director: Anthony Mann. ENEP Iztacala, 12 y 17 h.

La fuerza de los sentimientos (RFA, 1983), director: Alexander Kluge. Casa del Lago, hoy y mañana, 19 h.



Teatro

De humanis corporis fabrica, director: Juan José Barreiro; música en vivo. Teatro Rosario Castellanos, hoy, 20:30 h, mañana, 19 h; domingos, 18 h. Admisión: \$ 10,000.

Raíz de mandrágora, director: Bruno Bert; con el grupo ITACA. Teatro Rosario Castellanos, hoy, 20:30 h; mañana, 19 h; domingo, 13 h. Admisión: \$ 12,000.

Los patios de la memoria, con el grupo de Teatro El Galpón, obra que explora en la interioridad que conforma la percepción del mundo por los niños. De una manera casi mágica indaga en las pequeñas regiones de un reducido pero extenso mundo. El autor expone la memoria para extraer recuerdos que son, a manera de cuadros, la explicación siempre momentánea de las actitudes humanas, de las extrañas o raras razones que impulsan a los otros a ser como son, actuar como actúan, a herir, a mentir. Museo Universitario del Chopo, hoy, mañana y el viernes, 20:30 h. Admisión: \$ 12,000, universitarios y miembros de INSEN \$ 6,000.

Sábado



Cine

Bella de día (Francia, Italia, 1966), director: Luis Buñuel. Auditorio Justo Sierra, hoy y mañana, 17 h.

El grito (Italia, 1957), director: Michelangelo Antonioni. Casa del Lago, hoy y mañana, 15 h.

Lumiere I (Francia, 1967), director: Marc Allegret. Palacio de Minería, 18 h.

Cine club infantil

Fantasia (EUA, 1940), producción: Walt Disney. Sala José Revueltas, hoy y mañana, 12 h.

Cine club juvenil

El zorro (Italia, Francia, 1975), director: Duccio Tessari. Cinematógrafo del Chopo, hoy y mañana, 12 h.

El conde de Montecristo (EUA, 1934), director: Rowland V Lee. Casa del Lago, hoy y mañana, 11 h.



Teatro

Huellas, autora y directora: Margarita Mandoki. Palacio de Minería, Pasillo de los Arcos, hoy y mañana, 20 h.

La viuda negra, adaptación de Francisco Platas a una obra de Arturo Huerfías; director: Francisco Platas; actuada por alumnos del CCH Azcapotzalco. Museo Universitario del Chopo, Foro del Dinosaurio, 20 h. Admisión: \$ 10,000, 50% de descuento a estudiantes y trabajadores universitarios y a miembros de la Sociedad Amigos del Chopo e INSEN.



Música

OFUNAM. Temporada 90-91, director: Jesús Medina; Raúl Herrera, piano. Obras de Mozart, Beethoven y Shostakovich. Sala Nezahualcóyotl, hoy, 20 h; mañana, 12 h.

Ciclo: Sobre las alas de la Canción, grupo On'tá, huapangos. Sala Carlos Chávez, 18 h.



Danza

Grupos de danza, presentaciones de diversos grupos de danza folklórica de los diferentes planteles de la UNAM. Museo Universitario del Chopo, Foro del Dinosaurio, 13 h. Entrada libre.



Teatro

domingo

Teatro infantil

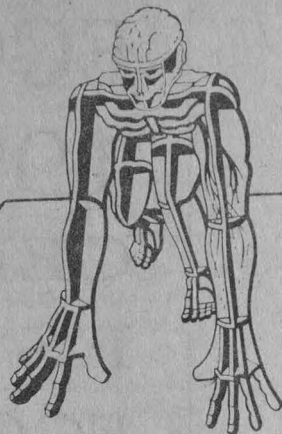
Pantomima para niños, de Jorge Wagner. Sala Lumiere. Admisión: \$ 5,000.



Música

Ciclo: De natura sonoris, música nueva de México, Flauta dulce, Horacio Franco. Obras de Ricardo Risco, Ana Lara, Mario Lavista, Juan Fernando Durán, Rosa Guraieb y Daniel Catán. Sala Carlos Chávez, 18 h.

Ciclo: Música de cámara, Enrique Bárcena, piano. Obras de Beethoven y Chopin. Palacio de Minería, 18 h.



El Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia, la Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas y el Centro de Investigación y Servicios Museológicos invitan a la comunidad universitaria y público en general, a la exposición de divulgación **Ciencia y deporte**, que se realizará en el Museo Universitario de Ciencias y Artes, lado sur de la Torre de Rectoría.

La ceremonia de inauguración será en el Teatro Arquitecto Carlos Lazo de la Facultad de Arquitectura, en Ciudad Universitaria, el viernes 9 de noviembre, a las 19 h.

Programa:

Sábado 10

Teatro. **Triptofanito**, un viaje por el cuerpo humano, hoy y mañana, 11:30 h.

Exhibición deportiva: Tae-Kwon-Do, 12 h.

Taller infantil: Tu gran apoyo. Documental: Después de la vida, 13 h.

Taller infantil: Ruleta deportiva. Documental: Por amor a la danza, 14 h.

El Deporte en el cine. Película: Citas de verano, director: J. Ertand, hoy y mañana, 15 h.

Exhibición deportiva: Basketbol femenino, 16 h.

Audiovisual: Cuerpo en movimiento. Documental: Por amor a la danza, 17 h.

Domingo 11

Exhibición deportiva: Gimnasia, 12 h.

Taller infantil: Sube y baja deportivo. Documental: Después de la vida, 13 h.

Taller infantil: Para una buena alimentación. Documental: Por amor a la danza, 14 h.

Exhibición deportiva: Karate Do, 16 h.

Audiovisual: Una ventana al mar. Documental: Por amor a la danza, 17 h.

Exposición abierta al público. Martes a viernes de 10 a 14 y de 16 a 19 h.

Sábados y domingos de 11 a 18 h. Sede: Museo Universitario de Ciencias y Artes.

Atención a escuelas

De martes a viernes de 10 a 14 y de 16 a 19 h.

— Se darán visitas guiadas a la exposición, audiovisuales, documentales, videos y talleres infantiles

— Martes y jueves se atenderán escuelas primarias

— Miércoles y viernes se atenderán escuelas secundarias

— Escuelas oficiales hacer su solicitud en las Subdirecciones correspondientes de la SEP

— Escuelas particulares hacer previa cita al teléfono 550-52-15, extensiones 2316 y 2314.

• *Secretaría Auxiliar/Dirección General de Apoyo y Servicios a la Comunidad*

Programa de bienvenida al nuevo ciclo escolar

Teatro
Luz y sombras, de Alica Gestemberg

Noviembre

Viernes 9

Facultad de Química, en tu cafetería, 12 h.

Miércoles 14

Facultad de Economía, en tu cafetería, 11 y 18 h.

Miércoles 21

Escuela Nacional de Trabajo Social, 11 y 18 h.

Viernes 23

Facultad de Filosofía, 12 y 18 h.

Sobremesa, basada en textos de Rosario Castellanos.

Miércoles 21

ENEP Aragón, 12 y 18 h.

Viernes 23

Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, 12 y 17h.

Lunes 26

ENEP Acatlán, 12 y 18 h.

Programa de bienvenida para los estudiantes de primer ingreso al bachillerato

Música

Bellas artes en la UNAM, el arte del canto lírico con la compañía de Opera del INBA, programa compuesto de fragmentos de obras clásicas y de la tradición mexicana.

Noviembre

Miércoles 7

Lunes 5

ENP 3, 10 y 17:30 h.
ENP 9, 11:30 y 18:30 h.

ENP 4, 11:30 y 19 h.
ENP 8, 11:30 y 18:30 h.

Jueves 8

ENP 2, 11:30 y 18:30 h.
ENP 7, 11:30 y 18:30 h.

Martes 6

Viernes 9

ENP 5, 11:30 y 18:30 h.
ENP 1, 11:30 y 18:30 h.

ENP 6, 11:30 y 18:30 h.

MAESTRÍA EN ECONOMÍA 1991-1993 CENTRO DE ESTUDIOS ECONÓMICOS EL COLEGIO DE MÉXICO

REQUISITOS

- Certificado completo de estudios universitarios
- Examen de admisión
- Dedicar tiempo completo

BECAS

El Colegio de México ofrece becas a estudiantes mexicanos

SOLICITUDES

Para obtener formas de solicitud dirigirse a:

Coordinación Académica
Centro de Estudios Económicos
El Colegio de México
Camino al Ajusco 20,
Pedregal de Sta. Teresa
10740 México, D.F., o al
Apartado Postal 20671

Teléfono: 568-60-33, exts. 336 y 337
Telefax: 652-62-33

Se recibirán solicitudes de ingreso hasta el 29 de marzo de 1991.

• *Instituto de Investigaciones Antropológicas*

Conferencias:

Acerca de la imagen de los bárbaros en la América Antigua, 7 de noviembre, 12 h.
Lo general y lo particular de la resistencia indígena contra la explotación feudo-colonial, 9 de noviembre, 12 h.

Sede: Auditorio del Instituto de Investigaciones Antropológicas

D

Agenda

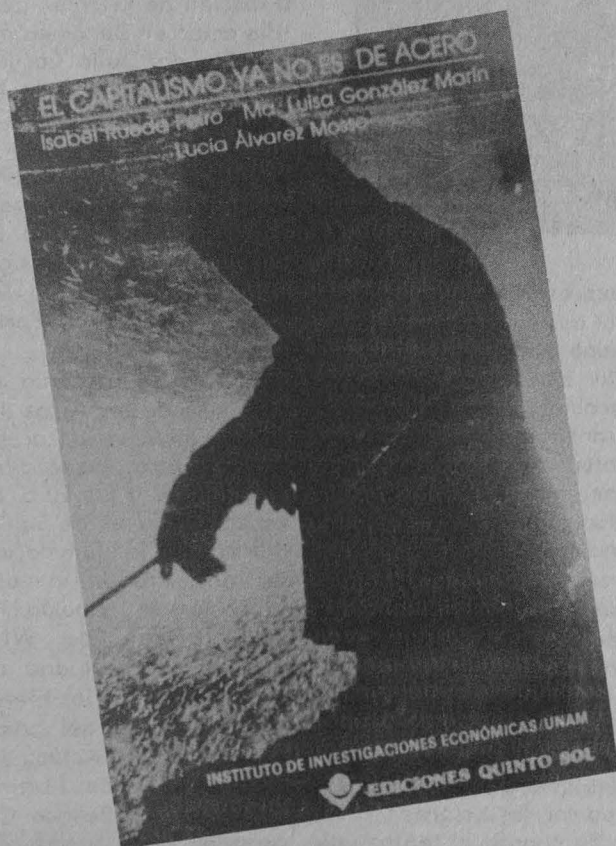
5 de noviembre de 1990

El capitalismo ya no es de acero

Isabel Rueda Peiró, María Luisa González Marín, Lucía Álvarez Mosso. Editorial: IIEc, Ediciones Quinto Sol, 1990.

Desde hace veinte años la economía capitalista muestra problemas de profundidad y complejidad crecientes, y pasa a ser cuestión del pasado la etapa dorada de crecimiento dinámico de la actividad económica y de las ganancias que experimentó desde la segunda posguerra mundial hasta mediados de los años sesenta. En las épocas de crisis profunda y de larga duración, como la actual, la forma

desigual y contradictoria en que se desarrolla el capitalismo se expresa más crudamente. Esta se manifiesta entre los países, regiones y grupos de trabajos, y también en el desempeño de los diferentes sectores y ramas de la economía y de los diversos segmentos de capitalistas. Los tiempos difíciles impulsan la centralización de los capitales y cambios en la estructura del capital industrial y en la división internacional del trabajo. Nuevas ramas de la producción adquieren pujanza y algunas fundamentales de las épocas de bonanza se ven relegadas a segundo o tercer término.



Roberto Bermúdez GUÍA de Economía Política



Facultad de Ciencias Políticas y Sociales.
Instituto de Investigaciones Económicas
Facultad de Economía

Guía de Economía Política

Roberto Bermúdez.
Editorial: FCPyS, IIEc,
Facultad de Economía,
1989.

El estudio de la economía política y su aplicación constituyen una de las tareas más importantes a las que se abocan las instituciones educativas especializadas en las ciencias sociales. Existen múltiples formas de abordar la temática, pero como la realidad se encuentra en constante cambio, es necesario mantener una renovación de los textos, sin que éstos pierdan lo trascendente que se ha aportado en el pasado y tiendan a confluir

con los hechos presentes. El presente texto es un esfuerzo por recuperar los temas básicos, sin perder la ubicación de lo actual ni las perspectivas al futuro; escrito sin perder el nivel académico científico, con un lenguaje accesible que acerca al interesado a los grandes temas de la economía política.

De venta en: Instituto de Investigaciones Económicas, Oficina de Publicaciones, primer piso, Torre II de Humanidades, Ciudad Universitaria, CP 04510. México, DF. Fax: 548-13-48, teléfono 550-52-15, extensión 2904.

"Voltear hacia dentro... Observar la guerra interna... algo así como la esencia del conflicto en el cual vivimos y luego revertirse hacia fuera", idea básica de *Huellas*, dice Margarita Mandoki, autora y directora de esta obra que surgió a partir de textos de Marcela Rodríguez, actriz, y escritora quien se suicidó recientemente.

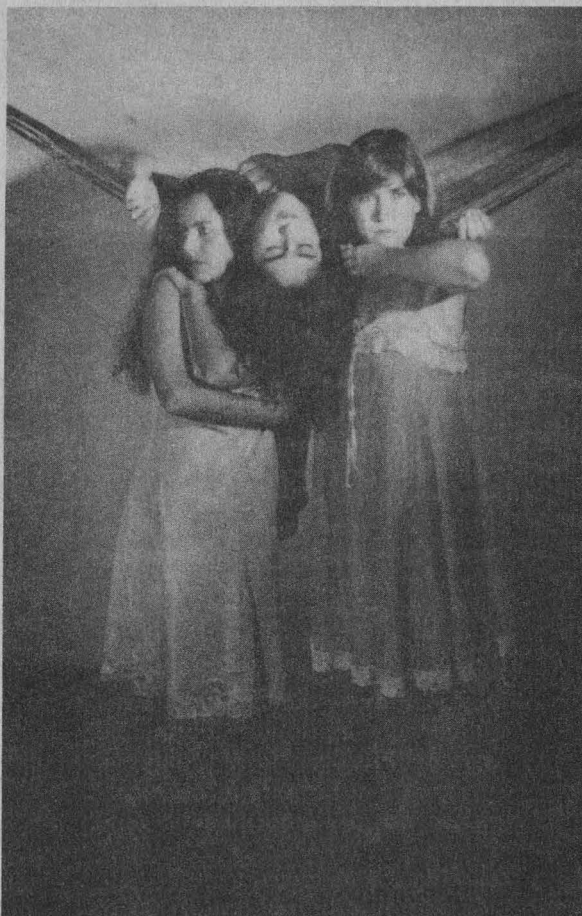
"Marcela Rodríguez fue nuestra compañera de Teatro en la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM. Después de lo que pasó —aclara Mandoki— buscamos sus textos más buenos literariamente y así pasaron por varios escritores que nos planteaban —a las actrices y directora— diferentes cosas de las que queríamos".

El interés tanto de las actrices como de Margarita Mandoki en esta puesta en escena no fue hablar de la locura ni del suicidio, sino de trabajar características, y a partir de las improvisaciones de las actrices dejar que surgiera la idea fundamental. Fue así como suspendieron sus trabajos durante dos meses para que la autora escribiera la obra.

El conflicto que presenta Mandoki está basado en las distintas voces que nos hablan sobre lo que deberíamos ser y no somos. En general la obra está circunscrita en un canto: "el tema que se repite y uno vuelve a ofrecer lo que le queda". La obra habla del proceso de llegar a ser uno mismo y también de la lucha por integrarse, primero hacia sí mismo y luego hacia fuera.

Un personaje, María, está representado por tres actrices. Son las tres distintas voces de una misma.

Huellas, una obra sobre la guerra interna



María 1 es la observadora, la parte que profundiza, que disfruta (siempre estará sobre un columpio). María 2 y María 3 son las que se enfrentan al mundo y se entremezclan; son las voces distintas y contrapuestas, las que se miran en los espejos externos y se identifican.

Margarita Mandoki, como directora de teatro, disfruta: "Me gusta servir de puente para que los actores puedan expresarse a sí mismos. No me gusta imponer mis ideas. Uno está para servirles a los actores y que ellos logren

expresarse completamente; es un reto buscar el camino para que lo logren. De ahí mi preocupación por el método llamado transparencia expresiva: intentar que sólo se hagan los movimientos necesarios. Generalmente tenemos movimientos que nos están ocultando. Lo que pretende la transparencia expresiva es quitar todos los movimientos y a partir de la quietud y lo externo que surja la expresión verdadera. El trabajo de *Huellas* está basado en la tarea con los actores".

En cuanto al teatro uni-

versitario opina que es un teatro en transición, aunque están surgiendo generaciones con propuestas innovadoras.

Margarita Mandoki nació en la ciudad de México el 12 de noviembre de 1960. Fue integrante del Laboratorio de Artes Escénicas de la UNAM durante 5 años (1977 a 1982). Tomó un curso de Expresión Corporal y Pantomima en Praga, Checoslovaquia, con el maestro Ladislav Fialka (1979). En 1980 hizo la presentación de su espectáculo individual *Hasta alcanzar* en la Carpa Geodésica. De 1982 a 1985 impartió la cátedra de Pantomima en la Facultad de Teatro de la Universidad Veracruzana y dirigió dos espectáculos de creación colectiva: *Esto no puede suceder* y *Vincent*.

Como actriz participó en *El balcón* bajo la dirección de Lech Gorzinsky. Bajo la dirección de Germán Castillo actuó en *Decamerón* y dirigida por Julio Castillo participó en *De la Calle*. En 1988 dirigió *La conferencia de los pájaros*, de Attar y también en el mismo año tomó un Curso de Dirección con Raúl Zermeño. En 1989 cursó Expresión Corporal para actores con Monika Pagneaux en París, Francia.

Huellas se presenta en el Pasillo de los Arcos del Palacio de Minería (Tacuba No. 5, Centro), los sábados y domingos a las 20 h. La escenografía es de Salvador López, la iluminación de Ponty Aragón; la musicalización de Leopoldo Novoa (obras de Wim Metens); el vestuario de Alita Winburn y los títeres están a cargo del grupo Palo de Lluvia. Actúan Josefina Valentini, Leticia Valenzuela y Rosana Césarman.

- Escuela Nacional Preparatoria

Semana de bienvenida a los alumnos de primer ingreso 1991

Programa:

Lunes 5

Ceremonia de inauguración * Palabras de bienvenida licenciado Salvador Azuela Arriaga 9:15 y 17:30 h. Plática sobre actividades deportivas, * profesor Ignacio Torres Luebert 9:30 y 18 h.

Audiovisual: Imágenes de la prepa 7, * maestro Asdrúbal A Paz Larralde 9:45 y 18:30 h.

Visita guiada al plantel, 10:45 y 19:20 h.

Presentación en vivo de diversas actividades deportivas 11:15 y 19:50 h.

Martes 6

Pruebas de acondicionamiento físico 7 y 16 h.

Plática: Las opciones técnicas en la ENP, 9 y 20 h.

Video: Centro Cultural Universitario, * 10 y 18 h.

Plática: Los servicios escolares, * licenciado Anacleto Arrazola Arango 10:30 y 18:30 h.

Presentación de los servicios de biblioteca, * señor Ramón Rodríguez Rendón 11 h.

Conferencia: Principales causas de mortalidad en la juventud mexicana, * doctor Francisco Serrano Muñoz, 12 y 19 h.

Miércoles 7

Pruebas de acondicionamiento físico, 7 y 16 h.

Plática Derechos y obligaciones de los alumnos, * maestro Asdrúbal A Paz Larralde, 9 y 18 h.

Plática sobre asuntos académicos, * licenciada Estela Salazar Bueno, 9:50 y 18:50 h.

Conferencia ADEFAR, coordinada por la Delegación Venustiano C. 10 h.

Teatro: Don Juan Tenorio, * maestro Héctor Sierra Chirón, 11 y 19 h.

Jueves 8

Pruebas de acondicionamiento físico, 7 y 16 h.

Plática: Labor de los edecanes, * alumno Oscar Cerón Hernández, 9 h.



PROGRAMA DE EVENTOS PUBLICOS

EL FUTURO DE LARGO PLAZO DE LA SALUD EN MEXICO

Ponente:
JULIO FRENK

Comentaristas:
GUILLERMO SOBERON ACEVEDO
ENRIQUE WOLPERT BARRAZA
RUY PEREZ TAMAYO

Fecha:
Noviembre 6, 1990 17:00 horas

EL FUTURO DE LARGO PLAZO DE LA CIUDAD EN MEXICO

Ponente:
ROBERTO EIBENSCHUTZ

Comentaristas:
FRANCISCO COVARRUBIAS
BORIS GRAIZBORD
JUAN GIL ELIZONDO

Fecha:
Noviembre 27, 1990 17:00 horas

Donativo:
\$ 50,000.- público en general
\$ 10,000.- estudiantes y maestros con credencial
EL DONATIVO ES DEDUCIBLE DE IMPUESTOS
Las conferencias se llevarán a cabo en
LA EX-CAPILLA DEL PALACIO DE MINERIA
Favor de enviar su donativo a Carretera al Ajusco 203,
Tlalpan o entregarlo a la entrada del evento
Mayores informes:
6-52-33-41 5-68-97-35

Club amigos de la sabiduría, * doctor Edgar Cabrera Hidalgo, 9:30 h.

Conferencia magistral, * Secretaría de Apoyo y Servicios a la Comunidad, 10 y 17 h.

Bellas Artes en la UNAM, * 11:30 y 18:30 h.

Viernes 9

Pruebas de acondicionamiento físico, 7 y 16 h.

Plática a padres de familia, * 9 y 18 h.

Plática de orientación escolar, * profesor Joaquín Vázquez Sánchez
Plática sobre actividades culturales, * licenciado Marco Antonio Labra Ramírez 10 h.

Coro de La Viga, * maestro Nicolás Rico Rascón. 11:30 y 18:45 h.

Clausura de la semana de bienvenida, * licenciado Salvador Azuela Arriaga. 12 y 19:15 h.

Nota (*) todas estas actividades se llevarán a cabo en el Auditorio Juan Ruiz de Alarcón del Plantel Ezequiel A Chávez (7).

L Aniversario del Instituto de Investigaciones Económicas

Jueves 8 de noviembre

Programa:

10:30 h

Develación de la placa conmemorativa. Esta ceremonia tendrá lugar en la sala de conferencias del Instituto de Investigaciones Económicas (Torre II de Humanidades, primer piso).

10:45 h

Traslado a la Coordinación de Humanidades.

11 h

Presentación del acto, maestra Verónica Villarespe.

El Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM: cincuenta años de actividades, maestro José Luis Ceceña Gámez.

El Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM: presente y porvenir, licenciado Benito Rey Romay.

Entrega de premios correspondientes al certamen anual Jesús Silva Herzog.

Sede: Auditorio de la Coordinación de Humanidades, Tercer Circuito maestro Mario de la Cueva, Ciudad de la Investigación en Humanidades, Ciudad Universitaria, teléfono 548-99-62.

• Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán/Coordinación de la Carrera de Ingeniería en Alimentos

Primer encuentro de ingenieros en alimentos, 12 al 16 de noviembre.

Objetivos:

- La organización de una asociación de ingenieros en alimentos
- Mostrar una panorámica general de la situación actual del ingeniero en alimentos
- Sentar las bases para el establecimiento de una semana anual
- Fomentar el vínculo entre generaciones, de egresados y estudiantes, retroalimentando a la carrera por medio de apoyos para visitas industriales, prácticas profesionales y oportunidades de trabajo

Programa:

Lunes:

La panorámica general del ingeniero en alimentos

- Coloquio entre universidades
- La situación del ingeniero en alimentos

Martes y miércoles:

La ingeniería en alimentos (conferencia)

- La ingeniería de calidad en la Ingeniería en Alimentos
- La administración en la Ingeniería en Alimentos
- Incidencia de las innovaciones en los materiales de envase y embalaje en la Ingeniería en Alimentos.

Jueves:

Situación del sector alimentario en la actualidad

La investigación en el área de alimentos

Viernes:

Problemas prácticos en la industria

- Comida de encuentro de ingenieros en alimentos

Informes: Coordinación de la Carrera de Ingeniería en Alimentos, FES Cuautitlán Campo 1, avenida 10. de Mayo s/n, Cuautitlán Izcalli, Estado de México, teléfono: 873-31-11, extensión 26.

EL CENTRO NACIONAL DE PREVENCION DE DESASTRES (CENAPRED)

y

EL INSTITUTO DE GEOFISICA, UNAM

INVITAN A LAS PLATICAS QUE OFRECERA EL

DR. HARUO SATO

Instituto Geofísico, Universidad Tohoku,
Japón

Noviembre 1990

Lunes 5* CENAPRED, Ave. Delfín Madrigal
17:00 hrs 665 (Ciudad Universitaria)
"Earthquake Prediction in Japan:
Tilt observation and other topics"

Miércoles 7 Instituto de Geofísica, UNAM
10:00 hrs Aula Ricardo Monges López
"Seismograms Envelopes I"

Jueves 8 Instituto de Geofísica, UNAM
10:00 hrs "Seismograms Envelopes II"

Viernes 9 Instituto de Geofísica, UNAM
10:00 hrs "Review of Coda Precursory Study"

Jueves 15 Plática invitada en la Reunión
8:30 a 9:30 Anual de la Unión Geofísica
Mexicana, Monterrey, N.L.
"Review of Coda Precursory Study"

* Servicio de traducción simultánea Inglés-Español

Consejo de Salubridad General PREMIOS AL MERITO 1990

CONVOCATORIA

El Consejo de Salubridad General, en cumplimiento a lo dispuesto en el Decreto Presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación del 18 de septiembre de 1984, considera necesario estimular a los servidores públicos, haciendo público el premio a su labor dirigida al mejoramiento de la salud del pueblo de México.

Con esta base, se convoca a las instituciones de salud, a las universidades y estableci-

mientos de educación superior, a las sociedades científicas, a las agrupaciones y colegios de profesionales y a los sindicatos, a presentar las candidaturas de quienes, a su juicio, hayan destacado en los campos de la medicina, la enfermería, la química y la farmacia, para acceder a los premios: Condecoración **Eduardo Liceaga**; **Doctor Miguel Otero**; **Doctor Gerardo Varela**; **Martín de la Cruz**; **Enfermera Isabel Cendala** y **Gómez** y **Auxiliar de Enfermera Lucía Salcido**, para lo cual se observarán los siguientes lineamientos generales:

BASES

1. Las solicitudes o iniciativas se enviarán a la Secretaría del Consejo de Salubridad General, en Plaza de San Pablo No. 13, Col. Centro, C.P. 06090, México, D.F., dentro del plazo que concluye el 31 de enero de 1991.

2. El Consejo de Salubridad General designará un jurado calificador para cada uno de los premios. Cada jurado presentará un dictamen al Consejo de Salubridad General

y éste emitirá el fallo definitivo, el cual será inapelable.

3. Los premios se otorgan solamente una vez, cada uno, a la misma persona.

4. Los premios serán entregados como parte de la celebración del Día Mundial de la Salud, durante el mes de abril de 1991.

RECONOCIMIENTOS

I.- CONDECORACION "EDUARDO LICEAGA" de: "CIENCIAS MEDICAS Y ADMINISTRACION SANITARIO ASISTENCIAL"

Se otorgará a Profesionales que se hayan distinguido por contribuir en forma sobresaliente al avance de las CIENCIAS MEDICAS y sus positivos efectos en la protección de la Salud de la Población Mexicana en las siguientes áreas:

1. Sanitario asistencial, con énfasis en la atención primaria a la salud y en especial de la atención materno-infantil.
2. Médico-quirúrgica, de asistencia, investigación, docencia o rehabilitación; contribuciones relacionadas con los problemas de salud pública y de administración de servicios de salud.
3. Trabajos sobresalientes en salud pública o de educación higiénica, de preferencia los efectuados en el medio rural.
4. Otras actividades de repercusión positiva, relacionadas con la salud no enumeradas en los incisos anteriores.
5. Las solicitudes o iniciativas deberán acompañarse de 5 copias del Currículum Vitae del candidato.

El Premio consistirá en Medalla de Oro, Diploma firmado por el Presidente de la República y la cantidad de \$3'000,000.00 (TRES MILLONES DE PESOS M.N.)

II.- PREMIO MIGUEL OTERO de: "INVESTIGACION CLINICA Y BIOMEDICA"

Se otorgará a Profesionales de la Medicina que hayan contribuido notablemente en Investigación Clínica y el área Biomédica en general para el adelanto de la Medicina Nacional.

1. Los trabajos que se sometan a concurso deberán haber sido realizados en México y publicados en alguna revista científica, nacional o extranjera, dentro de los 5 años previos a la fecha de esta Convocatoria.
2. Cuando se trate de trabajos elaborados en equipo, el postulante deberá recabar, por escrito, la autorización de los co-autores para presentar su candidatura.
3. Las iniciativas y solicitudes deberán acompañarse de 5 copias del o los trabajos con los que se concursó, e igual número de copias del Currículum Vitae del Candidato.

El Premio consistirá en Medalla de Oro, Diploma y la cantidad de \$2'000,000.00 (DOS MILLONES DE PESOS M.N.)

III.- PREMIO GERARDO VARELA de: "BACTERIOLOGIA E INVESTIGACION EN SALUD PUBLICA"

Esta distinción se otorgará a trabajadores de la Salud que se hayan distinguido por sus trabajos en la materia.

1. Para el concurso respectivo los trabajos que se presenten deberán haber sido realizados en México, totalmente originales o complementarios de contribución propia y publicados en alguna revista científica nacional o extranjera dentro de los 5 años previos a la fecha de esta Convocatoria.

2. Cuando se trate de trabajos elaborados en equipo, el postulante deberá recabar por escrito la autorización de los co-autores para presentar su candidatura.

3. Las solicitudes debidamente avaladas por la Institución donde se hubieran realizado deberán acompañarse de 5 copias del o los trabajos con los que se concursó e igual número de copias del Currículum Vitae del candidato.

El Premio consistirá en Medalla de Oro, Diploma y la cantidad de \$2'000,000.00 (DOS MILLONES DE PESOS M.N.)

IV.- PREMIO MARTIN DE LA CRUZ de: "INVESTIGACION QUIMICA Y BIOLÓGICA" -Aplicada al conocimiento y utilidad de los Fármacos-

Se otorgará al personal profesional en el área de las Ciencias Médicas y Farmacoquímicas que hayan contribuido en el desarrollo y la producción en México de nuevas moléculas o sustancias de valor terapéuticos principalmente de origen vegetal.

1. Los trabajos que se sometan a concurso deberán haber sido realizados en México, de preferencia relativos a una sola materia o línea de investigación (botánica) y publicados en alguna revista científica nacional o extranjera, dentro de los 5 años previos a la fecha de esta Convocatoria.

2. Las solicitudes o iniciativas deberán acompañarse de 5 copias del o los trabajos que se sometan a concurso y del Currículum Vitae del candidato, así como de 5 copias de la autorización de los co-autores del o los trabajos, cuando éste sea el caso.

El Premio consistirá en Medalla de Oro, Diploma y la cantidad de \$2'000,000.00 (DOS MILLONES DE PESOS M.N.)

V.- PREMIO ISABEL CENDALA Y GOMEZ "AL MERITO EN ENFERMERIA"

Se otorgará a Enfermeras Tituladas considerando los aspectos siguientes:

1. Labores técnicas, clínicas, de salud pública y de docencia, desarrollados dentro o fuera de las instituciones y dependencias del Ejecutivo Federal, de organismos profesionales, científicos, de salud pública y de enseñanza.

2. Trabajos de educación higiénica y enfermería en Salud

Pública dirigidos a la población, de preferencia los ejecutados en el medio rural.

3. Colaboración excepcional, en investigaciones científicas o de prácticas de laboratorio sobre problemas de salud pública.

4. Obras realizadas en beneficio de salud, incluyendo aquellas que tiendan a disminuir o eliminar la contaminación del medio ambiente.

5. Labores excepcionales de asistencia a pacientes en las Instituciones de salud, que superen las obligaciones y servicios asignados a su cargo.

6. Trabajos de sanidad internacional y otras actividades trascendentes de salud no enumeradas en los incisos anteriores.

7. Las solicitudes o iniciativas para los premios deberán presentarse por quintuplicado, acompañados del Currículum Vitae del candidato y de la documentación que justifique las propuestas.

El Premio consistirá en Medalla de Oro, Diploma y la cantidad de \$2'000,000.00 (DOS MILLONES DE PESOS M.N.)

VI.- PREMIO LUCIA SALCIDO de: "AUXILIAR DE ENFERMERA"

Se otorgará a Auxiliares de Enfermería considerando sus atributos y servicios prestados en las siguientes áreas:

1. Labores excepcionales de atención a pacientes requeridos de composición y calidez, que superen las obligaciones y servicios institucionales asignados a su cargo.

2. Labores técnicos, clínicos y de participación docente, desarrollados en forma excepcional.

3. Actividades de educación para la salud, de preferencia las que supongan abnegación especial en el medio rural.

4. Colaboración excepcional, para el desarrollo de investigaciones sobre problemas de salud.

5. Obras de beneficio social para la salud, con énfasis en las del saneamiento ambiental.

6. Otras actividades trascendentes de salud, no enumeradas en los incisos anteriores.

El Premio consistirá en Medalla de Oro, Diploma y la cantidad de \$2'000,000.00 (DOS MILLONES DE PESOS M.N.)

México, D.F., agosto de 1990.

- Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala

I Seminario internacional formación ambiental profesional, 6, 7, 8 y 9 de noviembre

Objetivo

1. Promover el intercambio disciplinario e interdisciplinario de experiencias curriculares y sus resultados concretos en programas de formación ambiental realizados por especialistas en el campo educativo, de la investigación y de servicio
2. Proponer proyectos nacionales e internacionales para el desarrollo de líneas de investigación para la conceptualización, el diagnóstico, la planificación, el ejercicio y la evaluación continua de la formación ambiental
3. Realizar concertaciones tanto para la creación de redes de formación e información ambiental nacionales e internacionales como instrumentar, en su caso, mecanismos de actualización de las ya existentes

Actividades:

- Tres conferencias magistrales
- Seis cursos taller
- Exposición de carteles
- Seminarios de discusión de artículos cortos.
- Tres seminarios de discusión de temas centrales
- Tres mesas de concertación

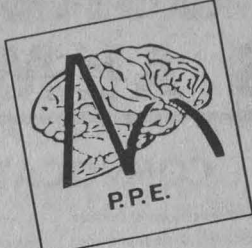
Se contará con especialistas internacionales.

Dirigido a: profesionales interesados en el área.

Sede: ENEP Iztacala.

Cuota de inscripción: \$200,000; estudiantes con credencial 50% de descuento.

Informes: Departamento de Educación Continua, Edificio de Gobierno, ENEP Iztacala, avenida De los Barrios s/n, colonia Los Reyes Iztacala, Tlalnepantla, Estado de México, teléfono 565-22-33, extensiones 238, 244 y 234, fax 565-10-09.



SEMANA NACIONAL DE EPILEPSIA

7 de noviembre en México
Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía

8, 9, Y 10 de noviembre
Villahermosa, Tabasco.

INFORMES E INSCRIPCIONES:

MEXICO, D.F.
INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGIA Y NEUROCIROGIA, S.S.A.
Insurgentes Sur 3877
Tel. 606-2859
Dr. Fco. López Gtz.

VILLAHERMOSA, TABASCO.
HOSPITAL DEL NIÑO
"DR. RODOLFO NIETO PADRON"
Ave. Coronel Gregorio Méndez No. 2832 C.P. 86100
Tel. 3-31-22, 3-32-65
Srita. Gaspar.

- Instituto de Investigaciones Económicas

X Seminario sobre economía agrícola del tercer mundo

Modernización agropecuaria, el mercado de productos básicos y la organización de productores, 26 al 30 de noviembre

Vigencia de las aportaciones de Ernest Feder al estudio del agro, lunes 26

El mercado y la modernización agropecuaria, martes 27

Organización de productores y modernización del ejido, miércoles 28

La ganadería: transformaciones y modernización, jueves 29

Producción forestal y medio ambiente, viernes 30

Se invita a los interesados a concurrir con un ensayo inédito de 15 a 25 cuartillas sobre los temas o subtemas de cada una de las sesiones. La fecha límite para presentar originales es el 15 de noviembre.

Se otorgarán dos premios únicos a los mejores ensayos: primer lugar: \$700,000 y segundo lugar: \$350,000. Sede: Sala de conferencias del Instituto de Investigaciones Económicas 10 h.

Se otorgará constancia de asistencia.

Información adicional: Secretaría Académica del Instituto de Investigaciones Económicas, Torre II de Humanidades primer piso, Ciudad Universitaria, teléfonos 548-13-48 y 550-59-72.

Programa del Servicio Social
Multidisciplinario

Estas son algunas ofertas de servicio social, las dependencias que patrocinan carreras y las prestaciones que ofrecen

Instituto de Ingeniería. Estudios para mejorar la confiabilidad del funcionamiento del sistema Cutzamala. Clave 90-12/095-0627. Ingeniería Civil, ingeniero Mecánico Eléctrico computación industrial, licenciado en Administración, licenciado en Informática. 9 plazas. Ayuda económica. Opción a tesis y material y equipo.

Programa del Servicio Social Multidisciplinario. Registro y control de prestadores y programas de servicio social. Clave 90-12/009-1597. Licenciados en Derecho, en Pedagogía, en Administración y en Informática. 11 plazas. Ayuda económica.

Dirección General de Servicios Médicos. Servicio social en la Dirección General de Servicios Médicos. Clave 90-12/027-1835. Odontología, Enfermería, Psicología, Medicina Veterinaria y Zootecnista, Ciencias de la Comunicación, Trabajo Social. 134 plazas. Opción a tesis. Capacitación y material y equipo. Credencial y servicios médicos y credencial de portativa para alberca.

Instituto de Investigaciones Económicas. Ciencia y tecnología para el desarrollo. Clave 90-12/040-1849. Economía. 2 plazas. Ayuda económica. Opción a tesis.

Centro para la Innovación Tecnológica CIT. Apoyo a proyectos de innovación tecnológica-desarrollo tecnológico. Clave 90-12/108-2001. Ingenieros Mecánico e Industrial. 2 plazas. Ayuda económica. Asesoría profesional.

Instituto de Investigaciones Económicas. Producción de leche y derivados. Clave 90-12/040-2171. Economía Geografía. 3 plazas. Ayuda económica. Opción a tesis.



Dirección General de Servicios de Cómputo Académico. Soporte a la red Bitnet. Clave 90-12/006-2978. Ingeniero en Computación, licenciado en Informática. 4 plazas. Cursos-asesoría.

Dirección General de Servicios de Cómputo Académico. Red integral de telecomunicaciones. Clave 90-12/006-2401. Ingeniero Mecánico Electricista. 4 plazas. Dirección de tesis, cursos y capacitación.

Centro de Investigaciones y Servicios Educativos CISE. Didáctica de la historia. Clave 90-12/033-2460. Pedagogía, Historiador, Sociología, Antropología, Comunicación. 6 plazas. Dirección de tesis.

Dirección General de Apoyo y Servicios a la Comunidad. Apoyo técnico. Clave 90-12/84-3481. Comunicación. 2 plazas. Credenciales de acceso a tienda y fomento editorial.

Programa del Servicio Social Multidisciplinario. Investigación jurídica sobre los aspectos fundamentales de servicio social. Clave 90-12/009-2784. Derecho, Pedagogía. 6 plazas. Beca \$125,000.

Dirección General de Servicios de Cómputo Académico. Manejo de uti-

lerías del sistema IBM 4381. Clave 90-12/006-2975. Licenciados en Computación e Informática. 2 plazas. Asesoría, cursos y capacitación.

Dirección General de Servicios de Cómputo Académico. Registro, control y monitores del sistema IBM 4381. Clave 90-12/006-2976. Ingeniero en Computación, licenciado en Informática. 4 plazas. Asesorías, cursos y capacitación.

Dirección General de Apoyo y Servicios a la Comunidad. Apoyo técnico. 90-12/084-3096. Comunicación Gráfica, Diseño Gráfico. 3 plazas. Capacitación.

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Control biológico para uso veterinario. Clave 90-12/026-3599. Biología, Medicina Veterinaria. 8 plazas. Opción a tesis. Artículos.

Centro de Investigaciones y Servicios Educativos CISE. Género y educación. Clave 90-12/033-3461. Psicología, Pedagogía, Sociología, Ciencias de la Comunicación. 8 plazas. Dirección de tesis. Cursos.

Centro de Investigaciones y Servicios Educativos CISE. Evaluación de las innovaciones educativas. Clave 90-12/033-3462. Pedagogía, Psicología 4 plazas. Dirección de Tesis. Asesoría.

Centro de Investigaciones y Servicios Educativos CISE. Evaluación del plan de estudios de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. Pedagogía, Sociología, Trabajo Social. 9 plazas. Dirección de tesis, Cursos.

Dirección General de Servicios de Cómputo Académico. Instalación del sistema JMISYS A-12. Clave 90-12/006-2973. Ingeniero en Computación, Licenciado en Informática. 8 plazas. Cursos, asesoría y capacitación.

Informes: Unidad responsable de Servicio Social de tu facultad o escuela, o bien en las oficinas del Programa del Servicio Social Multidisciplinario, ubicadas en Ciudad Universitaria entre las facultades de Ingeniería y Arquitectura, teléfono 550-06-45.

XEUN 860 kHz AM

XEUNFM 96.1 MHz FM Estereofónica

XEYU 9600 kHz onda corta, banda internacional de 31 m

Lunes 5

8:30 h **Espacio universitario**, conductor: Jaime Litvak. **Desarrollo de tecnología**; entrevista al doctor **José Luis Pérez Silva**; teléfono abierto: 543-96-17, AM/FM.

12 h **Cartelera cinematográfica universitaria**, con la Dirección General de Actividades Cinematográficas; lunes a viernes; sábados: 8:55 y 13:55 h y domingos 8:55 h, AM/FM.

12:30 h **Ventana al mundo**, coordinadora: María Teresa Solorio; hoy: **Sonidos del 90 desde Australia**; miércoles 7 y viernes 9: **Festival del Palacio de Ludwigsburgo**, AM/FM.

13 h **Nueva serie: Hacer memoria**. En colaboración con El Colegio Nacional. **La pasión musical y humana de Carlos Chávez**; por Jaime García Terrés, AM/FM.

14 h **Filosofía contemporánea**, por Ricardo Guerra, AM/FM.

14:30 h **Retransmisión especial. La participación mexicana en la Cuenca del Pacífico**. Entrevista a Julio Millán, presidente del Comité Mexicano de la Cuenca del Pacífico; conductor: Juan Carlos Mendoza, AM/FM.

15:30 h **Una clave para el desarrollo**, conductor: Raúl Avila, AM/FM.

17:15 h **Sintonía internacional**, selección de textos: David Vázquez. **Sociedad industrial y conflictos familiares. Cambios climáticos en el mundo**, AM. Retransmisión: domingo 11, 15:30 h, AM/FM.

17:30 h **La guitarra en el mundo**, guión: Juan Helguera. Recital de **Miguel Alcázar Rosado**: Preludio; **Alcázar**: Homaje a Webern; **Lauro**: Sonata, AM.

18 h **La ciencia del ingenio**, con la Facultad de Ingeniería. **Ingeniería de tumbas**, AM.

18 h **Panorama del jazz**, por Roberto Aymes. Hoy: **Jacques Louisier**; miércoles 7: **Chris Barber: Jazz Band** y viernes 9: **World music: A view** por FM, y a las 19:30 por AM hoy: **Steps Ahead** y del martes 6 al viernes 9: **Cuatro décadas de jazz**.

19 h **El arte de la guitarra**, por Manuel Rybio. **Robert Guthrie** interpreta obras de **Luis Millán**, **Fernando Sor** y **Jesús Silva**, FM.

19:30 h **Divertimento**, por Juan Arturo Brennan. **Un día en la playa**, FM.

20:30 h **Oxkintok: Historia y solidaridad. Consecuencias de la solidaridad comunal**, por el doctor Miguel Rivera Dorado. **Fin de la serie**, AM.

21 h **Cultura y reflexión nacionales. La extensión de la noticia**, conductor: Mauricio Carrera; teléfono abierto: 543-96-17, AM/FM.

22:45 h **Concierto nocturno. Festival Stravinsky**. Selección de fonogramas: Citlali Ruiz; notas: José Luis Vázquez. Lunes a viernes, AM/FM.

Martes 6

8:45 h **Galería universitaria**. Con la Dirección General del Patrimonio Universitario. **Litografías del siglo XIX en la Biblioteca Nacional**, AM/FM.

12:30 h **Cultura y ciencia internacionales**, coordinadora: María Teresa Solorio; hoy y jueves 8: **Avances médicos científicos**; colaboración de la BBC de Londres, AM/FM. 12:45 h **Libros universitarios**. Información sobre novedades que publica la UNAM, AM/FM.

14 h **Nuestro patrimonio artístico**, por José Guadalupe Victoria. **Rescate de una escultura novohispana**, AM/FM.

14:30 h **Las revistas**, guión: Octavio Ortiz Gómez. **Historia Mexicana Número 155**, revista del Centro de Estudios Históricos de El Colegio de México, AM/FM.

17:15 h **En la ciencia**, con el Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia; hoy y el jueves 8, AM.

17:30 h **Leyendas aborígenes de Canadá**, colaboración de Radio Canadá. **Narraciones de los Indios Salish**, AM.

18 h **Atmósferas sonoras**, coproducción con Sonido Zorba. Hoy: **Gandalf: Tail from a lost forgotten kingdom**; jueves 8: **Thijf van Leer: Bolero**, FM.

19 h **El espacio literario**, con la Dirección de Literatura; conductor: Gabriel Mendoza, AM.

19 h **Pensamiento musical en la historia**, por Fernando Alvarez del Castillo. **Requiem de Franz von Suppé. Primera grabación mundial. Estreno radiofónico**, FM.

20 h **Actualidades políticas**, con el Centro de Estudios Políticos de la FCPyS, AM.

21 h **Cultura y reflexión nacionales. Ton y son**, conductor: Xorge Chargoy; **Quince años tenía Martina**; teléfono abierto: 543-96-17, AM/FM.

Miércoles 7

8:30 h **En legítima defensa**, por Arturo Sotomayor. **Temas de interés actual**, AM/FM.

13:30 h **Las ciudades y su arquitectura**, por Alberto González Pozo. **Arquitectura vernácula**, AM/FM.

14:30 h **Música indígena y mestiza de México**, en colaboración con el Instituto Mexicano del Seguro Social; hoy y el viernes 9, AM/FM.

17:30 h **Hacia una nueva música**, a cargo de Ana Lara y Graciela Agudelo. Graciela Agudelo entrevista a **José Luis González** del **Cuarteto Cosmos** y presentación de su obra **Iridiscencias** y **Una obra para orquesta**, AM.

18 h **La marcha de la historia**, guión: Tomás Gerardo Allaz. **Un espacio para el análisis del grave conflicto del Golfo Pérsico**, AM.

19 h **Mundo de metal**, por Juan Arturo Brennan. **A dos trompetas**, AM.

21 h **Cultura y reflexión nacionales. Universidad y sociedad**, conductor: Salvador Martínez della Rocca; teléfono abierto: 543-96-17, AM/FM.

Jueves 8

11 h **La Universidad y su salud**, con la Facultad de Medicina. Coordinadora: Cecilia Escobar, conductor: Alejan-

dro Godoy. **Toxemia**, por Yolanda Rivas y Arturo Zárate; especialistas adscritos al Hospital de la Mujer de la SSA; teléfono abierto: 543-96-17, AM/FM.

13:30 h **Consultorio fiscal**, con la Facultad de Contaduría y Administración. **Nuevas disposiciones hacendarias para pequeños contribuyentes**, AM/FM.

14 h **Comunicación radiofónica universitaria**, conductora: María Leticia de Anda. **Sesión del Congreso Universitario. ¿Transformación de la UNAM?**, segunda parte; teléfono abierto: 543-96-17, AM/FM. Retransmisión: 20 h, AM.

17:30 h **Rock marginal**, guión: Walter Schmidt. **Slapp Happy: Retrospectiva**, AM.

18 h **Hablar de memoria**, por Carlos Illescas. **Radio UNAM de ayer a hoy**, AM.

19 h **El blues inmortal**, por Mario Compañet. Emisión dedicada a **JB Lenoir**, FM.

21 h **Cultura y reflexión nacionales. Palabras vivas**, conductora: Verónica Ortiz; teléfono abierto: 543-96-17, AM/FM.

Viernes 9

8:45 h **Interacción académica**, con la Dirección General de Intercambio Académico. **Un espacio que no tiene desperdicio para los realmente interesados en su mejoramiento profesional**, AM/FM.

13:30 h **Radio UNAM en concierto**, coordinador: Antonio Bermúdez. **Ciclo Festival Cervantino 1988. La Camerata Vistula**, AM/FM.

14 h **Notas sobre notas**. Guión: Juan Helguera. **Sobre la música aquí y en el mundo**, AM/FM.

17:30 h **Música en imágenes**, con la Dirección General de Actividades Cinematográficas. **Música de Manos Hadjidakis**, para películas; guión: Rafael Castanedo, AM.

19 h **Brasil, encuentro y magia**, coproducción con la Embajada de Brasil. **Folklore brasileño: Bailes y cantos del noreste**, FM.

20:30 h **Hovhaness: Fra Angelico**, con la Real Orquesta Filarmónica, bajo la dirección del autor, AM/FM.

Sábado 10 AM/FM

9 h **Goya deportivo**, con la Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas. Coordinador: Jorge Arturo Cruz, conductor: Edmundo Ruiz Velasco. Exposición **Ciencia y Deporte en la UNAM**.

11:30 h **Paliques y cabeceos**, por Tomás Mojarro.

11:45 h **Comunidad universitaria**, guión: Elsa Botello. **Servicio Social en ortodoncia**.

14 h **Atrás de la raya**, con la Dirección de Teatro y Danza. Conductores: Agustín Monsreal y Norma Garibay. Entrevista a **Néstor López Aldeco**, director de **Homenaje a Carlos Solórzano**, obra de teatro palatino, leído y no actuado.

16 h **Hacia una nueva música**, a cargo de Ana Lara y Graciela Agudelo. Ana Lara entrevista a **Armando Luna**.

17 h **Primer curso de redacción**, por Luis Adolfo Domínguez. Lección número 11; repetición: domingo 11, 9 h.



Igor Stravinsky **Concierto nocturno** Selección de fonogramas: Citlali Ruiz. Textos: José Luis Vázquez. Lunes a viernes 22:45 h AM/FM.

17:30 h **La dicha inicua**, selección de textos: Manuel Estrada; lectura: Sabrina Gómez Madrid. **Manolita Alegría** interpreta canciones populares mexicanas.

19 h **Radioteatro. Ciclo Autores Mexicanos. Escombros del sueño de Celestino Gorostiza**, con Aurora Molina y Sergio Ramos, entre otros; director: Enrique Lizalde.

21 h **El blues inmortal**, por Mario Compañet. **Power Blues**.

22 h **Otro ladrillo sobre la pared**, coproducción con Sonio Zorba. **Atomic Rooster: The best of**.

Domingo 11 AM/FM

9:15 h **Ginastera: Estancia**, suite de ballet, con la Orquesta Sinfónica de Londres; director **Sir Eugene Gosens**.

12 h **Concierto de la OFUNAM**. Transmisión a control remoto desde la Sala Nezahualcōyotl, del noveno concierto de la Temporada 1990-1991. **Mozart**: Obertura para **Las bodas de Fígaro**; **Beethoven**: Quinto concierto para piano, **Emperador**; **Shostakovich**: Quinta Sinfonía. Director: **Jesús Medina**; **Raúl Herrera**, piano.

14 h **Cien años de tango**, coordinador: Jorge Ingle Hinojosa; conductor: Rafael Pérez Tamayo. **Los tangos que no hemos escuchado**, quinta parte.

16 h **Hablemos de música. Los compositores y sus estilos**, por Uwe Frisch. **La nueva objetividad contemporánea. Stravinsky y el cubismo sonoro**.

18 h **Opera en Radio UNAM. Especial de noviembre. Obras de Richard Strauss. Salomé**, ópera en un acto, con **Christel Goltz**, soprano; **Else Schürhoff**, contralto; **Julius Patzak**, tenor y **Walter Berry**, bajo, entre otros; con la Orquesta Filarmónica de Viena; director: **Clemens Krauss**.

• *Secretaría Auxiliar/ Dirección General de Apoyo y Servicios a la Comunidad*

AREA: HUMANIDADES CLASICAS

PEDAGOGIA

Oferta No. 1686. Características: pedagogo. Experiencia de un año en cursos de capacitación. Sueldo mensual \$900,000. Requisitos: titulado. Horario completo.

AREA: ECONOMICO ADMINISTRATIVAS

CONTADURIA

Oferta No. 1510. Características: auxiliar de contabilidad. Experiencia en conciliaciones bancarias, análisis y depuración de cuentas. Sueldo mensual \$1'200,000. Requisitos: pasante o titulado. Horario completo. Inglés 70%.

Oferta No. 1692. Características: Auditor. Experiencia dos años en contabilidad y auditoría. Sueldo mensual \$1'400,000. Requisitos: pasante o titulado. Horario completo.

SOCIOLOGIA

Oferta No. 1685. Características: investigación social. Experiencia de seis meses en investigación. Sueldo mensual \$600,000. Requisitos: titulado. Horario completo.

AREA: DISCIPLINAS SOCIALES

TRABAJO SOCIAL

Oferta No. 1696. Características: investigadora. Experiencia en el área. Sueldo mensual \$600,000 a \$700,000. Requisitos: pasante o titulado. Horario mixto.

AREA: FISICO MATEMATICAS

FISICA

Oferta No. 1672. Características: profesor. Sueldo mensual \$1'400,000. Requisitos: titulado. Horario matutino. Lugar de trabajo, Toluca.

Oferta No. 1706. Características: investigador. Experiencia en investigación y docencia de alto nivel. Sueldo mensual \$1'000,000. Requisitos: doctorado. Horario completo.

Oferta No. 1707. Características: profesor. Sueldo mensual \$2'000,000. Requisitos: titulado. Horario completo. Excelente presentación.

Oferta No. 1693. Características: profesor. Sueldo por hora \$6,300. Requisitos: pasante.

INGENIERIA CIVIL

Oferta No. 1703. Características: supervisor de obra. Sueldo mensual \$850,000. Requisitos: pasante. Horario completo.

Oferta No. 1704. Características: jefe de oficina. Sueldo mensual \$1'550,000. Requisitos: pasante. Horario completo. Viajará un 50%.

Oferta No. 1678. Características: residente de obra. Conocimientos de Topografía. Sueldo mensual \$1'400,000. Requisitos: pasante o titulado. Horario completo.

INGENIERO TOPOGRAFO

Oferta No. 1695. Características: topógrafo. Experiencia en trabajo de campo. Sueldo \$20,000. por lote o destajo. Requisitos: pasante o titulado. Horario completo.

Requisitos para inscribirse en la Bolsa Universitaria de Trabajo:

- Solicitud de inscripción debidamente requisitada (el formato será entregado en ventanilla).
- Copia de Historia académica (estudiantes), Carta de pasante (pasantes), y Título (titulados).
- Currículum Vitae.
- Dos fotografías tamaño infantil, para todos los casos. Estas son algunas de las ofertas de trabajo, con que cuenta la BUT. Para mayores informes acudir a las oficinas de la Zona Administrativa Exterior, edificio "D" planta baja (frente a CONACyT).

• *Jardín Botánico Exterior*

Taller: **Las semillas en las artesanías mexicanas**

Biólogas Carmen Hernández y Gilda Ortiz, jueves 15 de noviembre, 10 h. Dirigido a estudiantes de Biología y público en general. Costo \$25,000.

Inscripciones: 6 al 8 de noviembre, 10 a 14 h. Informes: 550-52-15, extensión 4863, 550-50-57 y 548-97-85.



Presencia universitaria, de lunes a viernes 9:30 h Canal 13.

Armando Villagrán (Desde la Universidad), lunes 5, 13:30 h, Canal 13.

Consultorio fiscal (Facultad de Contaduría y Administración), martes 6, 13:30 h, Canal 13.

Academia médica (Facultad de Medicina), miércoles 7, 13:30 h, Canal 13.

Autoconstrucción (Facultad de Ingeniería), jueves 8, 13:30 h, Canal 13.

El barrio es nuestro (Lo mejor de presencia universitaria), viernes 9, 13:30 h, Canal 13.

Deportemas UNAM, domingo 11, 8 h. Canal 9.

Tiempo de Filmoteca

Ciclo: Cien años de Agatha Christie Del 5 al 9 de noviembre, 23 h, Canal 9.

Lunes: Detective con faldas

Martes: Asesinato por espejos

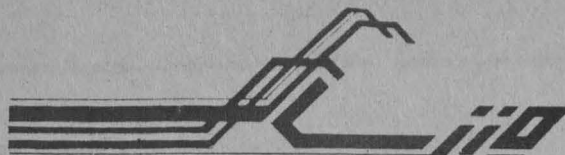
Miércoles: El espejo roto

Jueves: Muerte en el pabellón

Viernes: Trece a cenar



Agenda, Suplemento de la **Gaceta UNAM**, aparece publicada los lunes por la **Dirección General de Información**. 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.



CONVOCATORIA

La Comisión Intersecretarial de Investigación Oceanográfica, bajo la presidencia de la Secretaría de Marina, con el objeto de contribuir a elevar la calidad de la investigación científica y técnica marina, y alentar, en el campo de la oceanografía, la carrera profesional de los investigadores mexicanos, para que con ello se obtenga de los recursos marinos del país un beneficio en bien de la comunidad nacional

CONVOCA

A los sectores público, privado y social; centros de investigación, institutos de investigación y educación superior; científicos y técnicos; y al pueblo en general que por sus funciones, ámbitos de competencia e intereses, realicen investigaciones en las diferentes disciplinas de la oceanografía, a participar en el concurso para el otorgamiento del

PREMIO NACIONAL DE INVESTIGACION OCEANOGRAFICA

de conformidad con las siguientes

BASES

- PRIMERA.**— Podrán concursar aquellos trabajos de investigación que por sus objetivos y alcances contribuyan de manera significativa a incrementar el conocimiento de nuestros mares y sus recursos y que permitan contar con más y mejores elementos de juicio para un mejor manejo, utilización y preservación de los mismos, buscando un beneficio al pueblo en general.
- SEGUNDA.**— Los trabajos deberán ser originales, inéditos y realizados en aguas de jurisdicción nacional.
- TERCERA.**— Los trabajos podrán ser presentados por uno o varios autores.
- CUARTA.**— Los trabajos deberán presentarse con la siguiente estructura: título, antecedentes, objetivos, metas, justificaciones, metodología, resultados, discusión, conclusiones y bibliografía.
- QUINTA.**— Los trabajos deberán estar escritos en idioma español y presentarse nueve ejemplares empastados o engargolados, escritos a máquina en hojas de tamaño carta y por una sola cara, así como una síntesis de cinco cuartillas en donde se exponga la contribución al conocimiento de nuestros mares y sus recursos, y el beneficio a la comunidad.
- SEXTA.**— Los trabajos deberán estar firmados bajo un pseudónimo y acompañados de un sobre cerrado, con el pseudónimo escrito al frente y conteniendo en el interior el nombre del autor (es), la institución en que labora, el domicilio y teléfono de la institución, el domicilio y teléfono particular y su curriculum vitae.
- SEPTIMA.**— Los trabajos deberán enviarse a: Comisión Intersecretarial de Investigación Oceanográfica (CIIO), Eje 2 Oriente Tramo Heroica Escuela Naval Militar No. 861, Col. Los Cipreses, Delegación Coyoacán, C.P. 04830, México, D.F.
- OCTAVA.**— La fecha límite para la recepción de los trabajos es el 15 de Diciembre de 1990 a las 15:00 horas (el matasello de correo servirá de prueba).
- NOVENA.**— La selección del trabajo ganador la realizará un jurado integrado por personalidades de reconocido prestigio en el ámbito oceanográfico y se tomarán como principales criterios los contenidos en las bases PRIMERA Y SEGUNDA.
- DECIMA.**— El dictamen del jurado será inapelable y en su caso podrá declarar desierto el premio.
- DECIMA PRIMERA.**— Los miembros del jurado no podrán participar en el concurso.
- DECIMA SEGUNDA.**— El jurado notificará exclusivamente al ganador por vía telefónica y por escrito por lo menos 15 días antes de la ceremonia de entrega del premio.
- DECIMA TERCERA.**— El premio será entregado en sesión solemne el día 22 de febrero de 1991.
- DECIMA CUARTA.**— El premio consistirá en un diploma y un estímulo económico de \$ 4'000,000.00 (CUATRO MILLONES DE PESOS M. N.).
- DECIMA QUINTA.**— Para ser acreedor al premio se requiere ser mexicano.

EL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

CONVOCA

AL CONCURSO DEL EMBLEMA CONMEMORATIVO DEL XX ANIVERSARIO DE SU CREACIÓN

BASES

1. Podrán participar todos los integrantes de la comunidad universitaria
2. Cada participante podrá concursar con un máximo de dos emblemas.
3. Éstos se elaborarán de manera individual o colectiva.
4. Deberán ser inéditos y no haber sido utilizados para otros propósitos.
5. Los diseños deberán ir acompañados de alguna palabra, expresión o enunciado corto (máximo de 60 caracteres) acorde con el emblema.
6. Deberá anexarse a los trabajos una breve explicación de su significado.
7. Los trabajos se elaborarán con tinta china, en papel ilustración o show card blanco, de 28.0 x 21.5 cms. La imagen del emblema será de 15.0 x 15.0 cms. (tamaño original) y de 20.5 x 26.5 cms. (tamaño máximo).
8. Junto con el trabajo deberá entregarse el dummi con los colores seleccionados.
9. En el reverso del trabajo se anotará el seudónimo del o los participantes.
10. Los trabajos que no reúnan los requisitos señalados en esta Convocatoria quedarán descalificados automáticamente.
11. El concurso quedará abierto a partir de la publicación de la presente Convocatoria (5 de noviembre) y hasta el 7 de diciembre de 1990.
12. El envío de los trabajos al concurso implica la aceptación de sus bases.
13. Los trabajos deberán entregarse en un sobre cerrado, original y copia, en la oficina de la Comisión Organizadora Auxiliar del XX Aniversario, ubicada en Av. Universidad 3000, Oficinas Administrativas No. 2, 2do. Piso, Ciudad Universitaria, C.P. 04510.
14. En otro sobre aparte, rotulado con el seudónimo, se entregarán los datos de los participantes: nombre completo, domicilio, teléfono, ocupación, escuela, facultad o plantel.
15. El jurado calificador estará integrado por distinguidos universitarios de la especialidad.
16. El resultado del concurso será dado a conocer el 7 de enero de 1991, en la *Gaceta CCH*.
17. El fallo del jurado será inapelable.
18. Se otorgarán los siguientes premios:
PRIMER LUGAR: \$ 500,000.00, Difusión del emblema y diploma de participación.
SEGUNDO LUGAR: \$ 300,000.00 y diploma de participación.
TERCER LUGAR: \$ 200,000.00 y diploma de participación.
19. La premiación se llevará a cabo el 9 de enero de 1991 en la Sala de Juntas de la Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado, ubicada en el edificio de la Coordinación del CCH.
20. El trabajo ganador se utilizará como el emblema oficial del XX Aniversario del CCH y aparecerá en la papelería, propaganda, carteles y artículos conmemorativos.
21. Los trabajos premiados pasarán a ser propiedad del Colegio de Ciencias y Humanidades, quien ejercerá los derechos de autoría.
22. Los trabajos no premiados y su identificación serán entregados a los participantes en la oficina de la Comisión Organizadora Auxiliar del XX Aniversario, en fecha posterior a la premiación. Los trabajos se conservarán durante 60 días contados a partir de la fecha de premiación y después no se responderá por los trabajos no recogidos.
23. Cualquier caso no previsto en esta Convocatoria será resuelto por la Comisión Organizadora del certamen.

ATENTAMENTE
LA COMISIÓN ORGANIZADORA AUXILIAR
DEL XX ANIVERSARIO DEL CCH

GACETA UNAM

Suplemento especial

Universidad Nacional Autónoma de México

Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras

Relación de alumnos aceptados a primer nivel de los idiomas Alemán, Francés, Inglés, Italiano, Japonés y Portugués y el grupo en el que quedaron inscritos. Los alumnos aceptados deberán efectuar el pago en

la zona comercial, costado sur de Rectoría y entregar el comprobante en la Sección Escolar del CELE los días 5 y 6 de noviembre para concluir los trámites de inscripción

INGLES											
		3126749	104	78408069	104	81615195	116	83042317	101	83342033	101
		3490427	119	78502837	106	82000026	119	83056899	102	83349843	101
		3500612	105	79004729	115	82003694	117	83077483	112	83370320	114
		3500612	106	79004860	117	82063520	119	83084870	117	83374311	118
		3541010	105	79173892	118	82091305	114	83086692	117	83374476	117
		3560307	105	79271981	105	82103268	118	83093034	102	83379897	118
		3650618	115	79277945	119	82108610	115	83102783	109	83386600	118
		3700713	106	79359665	106	82115849	104	83104165	117	83389278	119
		3711226	117	79427528	119	82119294	118	83111095	114	83390807	115
		6777777	105	80001807	117	82122906	117	83115567	116	83521405	102
		6871201	118	80065645	106	82143363	107	83116272	106	83548077	105
		6872298	104	80067292	119	82190477	104	83119369	104	84034153	103
		6875414	116	80116943	101	82196376	116	83132218	115	84035370	111
		6890081	104	80151809	101	82221030	113	83139853	115	84049254	118
		6890937	101	80174686	104	82256481	117	83140664	103	84050292	115
		03128645	103	80214881	109	82297655	103	83155930	119	84073361	113
		59060801	104	80217624	103	82306610	107	83194021	117	84077390	103
		63032801	115	80283342	114	82317380	113	83196568	114	84078665	110
		68715510	103	80382782	118	82353779	102	83199655	118	84078737	113
		72313811	105	80360862	108	82361400	118	83200690	105	84084598	109
		73129523	103	81120363	118	82384548	102	83220225	116	84088929	115
		74760967	103	81149874	103	82395816	116	83224546	114	84093082	116
		75184292	103	81195235	117	82403551	102	83232648	104	84106825	115
		76023956	106	81207394	119	82417992	116	83238592	102	84118853	105
		76313868	119	81213265	115	82420855	116	83238877	116	84142063	111
		76648399	119	81305146	118	82422017	118	83243693	117	84148199	102
		77138796	116	81307009	103	82422165	115	83256635	119	84151605	105
		77184676	101	81377017	118	82514620	103	83258141	106	84158587	118
		77247029	117	81405370	119	82544014	111	83277573	108	84184038	104
		77321224	104	81415397	106	83001631	116	83300154	108	84194770	106
		77395591	118	81420340	119	83013597	101	83302505	117	84197434	110
		78393033	115	81573446	119	83029004	104	83319318	105	84198462	118

Nº. de cuenta	Grupo										
84201559	103	85227093	111	86174646	109	86515258	119	87258552	111	88588380	112
84208039	115	85228650	102	86175148	107	86527822	119	87261659	107	88606987	103
84208888	112	85229444	104	86180294	114	86556745	116	87262498	107	88613886	105
84209139	105	85229987	106	86180373	102	86558938	113	87264090	111	88615749	116
84211301	117	85230358	118	86180706	105	86559485	115	87264234	112	88620857	119
84217482	118	85232101	109	86181246	110	86586115	104	87264454	111	89515604	101
84219747	117	85239454	102	86182566	106	86608899	113	87269813	109	89516467	112
84222844	102	85240674	115	86184481	113	86613347	101	87270064	114	89523191	108
84223308	115	85241169	105	86188214	102	86770633	119	87285550	115	89523854	102
84224439	116	85244287	113	86191902	103	86801430	117	87288850	110	89523861	107
84226646	118	85265455	105	86195584	109	86802341	106	87292576	106	89524112	116
84227708	103	85266476	116	86195766	104	87012846	101	87295450	116	89524473	107
84228853	115	85267507	115	86195917	113	87012877	112	87295687	111	89526381	105
84230582	108	85269738	107	86196639	113	87013867	107	87300613	114	89526927	116
84237103	119	85272921	107	86197045	109	87025156	110	87303188	102	89544132	106
84256164	116	85273306	106	86197980	111	87050954	102	87303872	102	89544338	110
84257068	118	85276981	101	86216278	110	87061208	110	87306024	113	89544527	114
84260732	114	85287101	106	86216591	117	87069644	109	87307344	109	89546765	105
84263238	105	85288328	108	86219554	114	87072909	116	87307832	107	89546851	118
84264022	116	85288823	114	86220138	114	87074116	110	87311754	117	89547009	109
84264187	116	85299672	104	86221788	107	87094772	107	87316553	114	89547157	110
84280099	117	85304282	102	86229485	101	87096044	109	87316948	104	89547229	109
84286228	105	85317035	119	86232609	110	87098330	105	87318014	106	89547432	108
84295877	117	85320431	111	86233819	113	87099777	108	87319080	112	89547559	108
84323232	101	85324769	119	86234775	102	87103043	109	87320327	110	89548192	110
84323288	116	85327612	102	86241478	107	87103184	113	87320970	104	89551646	113
84333858	117	85339994	114	86242877	107	87111224	110	87321953	112	89551725	114
84340166	116	85343854	112	86245098	110	87111781	114	87323634	112	89555015	102
84346209	117	85346350	109	86250694	115	87115071	111	87327285	109	89558607	115
84347505	116	85348639	115	86250986	115	87127858	103	87335703	115	89559673	111
84350028	118	85353716	105	86257710	113	87139563	108	87338704	111	89568576	116
84354284	103	85361014	117	86258690	102	87139745	119	87341636	112	89570889	108
84361059	118	85364682	110	86261010	107	87140020	113	87341739	119	89575516	103
84376789	105	85364998	114	86261027	101	87143416	108	87355754	111	89578971	104
84378336	103	85367377	113	86264712	108	87159583	112	87359831	112	89583467	114
84400075	101	85369388	106	86269164	118	87162051	112	87360271	101	89583890	115
84471028	102	85374726	105	86276379	117	87163577	109	87361917	113	89585052	118
84489209	118	85380422	119	86291387	102	87165911	113	87362983	112	89586028	105
84517304	119	85381254	108	86291923	109	87166396	110	87362824	108	89586262	106
84538967	116	85383643	104	86297853	115	87173745	111	87371082	115	89586372	101
84560458	116	85389494	111	86299716	112	87175581	112	87375695	110	89586808	106
84567859	118	85392759	103	86301741	113	87177262	111	87383948	110	89590586	113
85010286	117	85399275	103	86303972	108	87179701	109	87388448	114	89599682	112
85012699	116	85536904	118	86305275	119	87184367	113	87518063	104	89599730	113
85022317	104	85537255	118	86306746	110	87187409	113	87527416	119	89620269	110
85028247	105	85541001	102	86308960	108	87188107	115	87537426	119	89634435	103
85036284	104	85541001	104	86310228	106	87191204	103	87538014	117	89803206	106
85039058	106	85592179	116	86314635	114	87191321	111	87538193	117	89803938	119
85051876	118	85593578	119	86317753	111	87193057	107	87541678	106	90517251	108
85054059	107	85603107	105	86318042	110	87195673	107	87547766	116	90520743	111
85058246	105	86026600	115	86324229	103	87199499	110	87551781	116	90521609	114
85062773	108	86026806	105	86327718	109	87205910	119	87554397	117	90523500	112
85069617	117	86030900	101	86328351	109	87206474	109	87556638	110	90524026	110
85073766	107	86045104	119	86328588	110	87207945	110	87567827	102	90524071	110
85075997	114	86045939	113	86328739	110	87208605	108	87570247	114	90526570	102
85076121	113	86046912	119	86328894	108	87212675	104	87585898	106	90526790	111
85079256	107	86059796	109	86329190	110	87214466	115	87594423	114	90526941	110
85090187	112	86060394	112	86338440	119	87218189	102	87602261	113	90526989	112
85093133	116	86068792	103	86338598	112	87218567	110	87610181	106	90527838	112
85097485	104	86075907	118	86343297	105	87220832	111	88521840	104	90527917	109
85101249	102	86084178	109	86345507	119	87222702	108	88521943	106	90528419	111
85113947	107	86087193	108	86348955	112	87222757	118	88528667	119	90529409	102
85115848	109	86088293	113	86350079	114	87223015	117	88530334	118	90530533	101
85139907	117	86090953	104	86353245	107	87224438	110	88533878	119	90530650	108
85162804	109	86095453	112	86353551	103	87224751	115	88534569	111	90530928	107
85168356	107	86101819	111	86356473	113	87224816	111	88535353	104	90531004	102
85177163	104	86109877	101	86358295	111	87233757	111	88535470	118	90532379	110
85183333	107	86115810	107	86358556	107	87236301	112	88535896	101	90539196	107
85188709	117	86124115	117	86365819	117	87237755	118	88543015	112	90540110	108
85190397	103	86127965	112	86375692	110	87238075	109	88545174	115	90540426	107
85200658	109	86135531	111	86377407	111	87240948	114	88548481	115	90542396	110
85200988	115	86140216	112	86379188	103	87242382	110	88548618	115	90542877	114
85212167	116	86141976	114	86385262	115	87242870	118	88548663	113	90543049	101
85212703	102	86143286	106	86385602	102	87244159	114	88553173	103	90543197	109
85212765	111	86144609	111	86386551	108	87244685	112	88555366	104	90544194	111
85212813	117	86152859	101	86388919	105	87245376	108	88555665	102	90545225	109
85217911	112	86154224	108	86391236	101	87249769	109	88561062	109	90551505	101
85222438	113	86154640	113	86393656	119	87251962	108	88567325	117	90551691	101
		86161855	107	86395416	113	87252495	109	88567679	106	90552203	106
		86165080	108	86399751	118	87254310	109	88568250	113	90552540	101
		86174244	115	86400088	116	87254561	108	88572677	117	90555503	101

90556036	101	82381080	102	85558856	104	87226243	106	90495010	105	84201030	107
90558119	104	83000658	105	85592997	101	87231461	102	90519970	103	84219448	101
90559446	101	83000782	104	85619652	110	87232303	107	90521702	107	84223748	104
90559707	107	83023875	102	86040886	107	87234321	105	90522376	105	84229874	107
90563045	108	83054345	106	86044097	109	87248298	104	90522596	107	84233480	101
90564358	113	83059034	102	86054526	107	87253368	108	90523452	107	84241410	108
90565049	114	83078071	102	86055578	105	87257043	105	90524181	109	84244978	106
90565915	105	83103010	105	86086017	107	87302727	108	90528677	108	84246381	101
90567081	110	83131644	101	86136710	108	87303597	108	90530423	110	84312800	106
90567256	110	83198287	104	86183161	107	87309331	107	90532221	110	84316468	106
90567658	108	83208452	104	86189871	109	87313387	108	90533936	109	84319256	104
90567689	114	83234257	109	86191490	105	87316003	106	90539213	106	84322504	104
90567720	114	83236282	102	86225092	106	87331822	101	90539921	106	84329383	107
90568088	103	83240898	102	86225827	102	87332245	109	90540828	106	84374125	101
90599857	101	83244786	109	86227436	110	87334201	106	90542602	107	84381794	108
90608441	111	83250729	110	86229399	101	87335552	106	90544369	101	84384623	108
90608609	112	83268955	110	86232458	102	87337154	109	90548783	101	84395654	103
90609716	112	83274424	106	86233871	108	87339055	109	90549182	106	84396321	106
90612648	116	83276710	109	86236566	108	87342341	103	90549285	109	85073883	106
90613456	101	83343009	108	86241595	106	87343238	109	90549436	108	85094697	104
90613793	101	83351510	106	86242712	110	87368239	109	90549553	105	85102930	103
90613906	108	83363294	109	86243362	109	87373086	108	90549591	108	85129674	106
90614958	108	83376267	104	86245081	107	87502587	102	90549670	106	85135978	104
90615900	110	83378498	105	86250388	101	87505155	106	90550065	108	85140615	101
90620807	102	84119764	104	86260965	109	87520015	105	90550663	108	85159439	107
90651225	117	84140416	107	86275279	108	87528152	102	90552014	107	85166888	104
90670612	105	84141011	106	86279538	107	87538210	107	90558504	108	85197169	108
90804186	105	84195784	101	86292391	105	87538722	103	90567074	106	85202133	107
90805516	119	84223487	107	86293233	107	87539169	102	90567397	106	85207121	106
90807297	102	84230049	110	86294807	105	87541599	104	90575798	106	85207729	104
		84237512	105	86296375	107	87553314	110	90576685	108	85224092	104
		84238825	109	86310259	106	87566174	109	90590601	109	85238495	106
		84242369	110	86312875	110	87568800	109	90770807	107	85240980	108
		84245494	106	86313401	107	87569285	104	90806331	102	85240997	108
		84250038	103	86313731	101	87571172	103	90807558	109	85242623	104
		84252984	101	86314439	102	87572629	105			85243534	106
		84263867	101	86315412	102	87577583	106			85258680	101
		84272832	101	86319142	106	88521448	104			85267181	101
		84299291	110	86322665	108	88523882	102			85274712	103
		84300566	103	86323222	110	88528533	110			85330836	108
		84316767	104	86325824	106	88529798	109	2115702	108	85335116	102
		84318228	101	86326261	110	88536109	101	2123137	104	85337141	107
		84335089	107	86327361	105	88541918	108	2500205	103	85341623	107
		84350499	110	86328825	108	88541918	108	3102442	101	85346604	106
		84361114	101	86328980	107	88553032	108	3460401	102	85352702	107
		84366597	101	86329291	102	88554352	106	3521006	103	85357408	107
		84366597	103	86349787	110	88557865	107	3630703	108	85360237	104
		84568375	110	86353049	105	88560663	104	3650408	101	85365751	101
		84568935	101	86354376	106	88561017	107	6601107	101	85384956	106
		85013641	104	86354998	108	88561378	106	6890137	107	85409734	107
		85027178	106	86356246	105	88561866	103	68084709	101	86030319	107
		85036758	105	86366768	102	88568487	110	71059550	102	86053299	108
		85079476	109	86366933	107	88576675	109	78194854	102	86099891	106
		85104738	109	86371553	107	88585080	108	79231831	107	86108636	103
		85144424	108	86371883	108	88597238	102	80167835	108	86128436	106
		85189414	104	86376967	106	89500510	101	81236303	108	86146232	107
		85189782	107	86377658	109	89515037	107	81257935	108	86148092	108
		85199228	109	86378820	108	89523593	106	82166858	104	86177702	108
		85205536	101	86382278	103	89524095	105	82286466	104	86194329	103
		85214738	108	86383275	107	89525937	105	82289931	102	86214164	107
		85218970	108	86383505	105	89526659	107	82317816	106	86215958	107
		85223514	104	86402477	101	89530557	106	82340232	108	86219183	107
		85225532	108	86515289	102	89530777	105	82381200	103	86222950	108
		85275434	108	86520562	105	89532142	105	82383682	104	86226147	108
		85286142	102	86540788	104	89532403	105	83088380	102	86226367	102
		85293405	105	86551788	110	89543788	107	83103168	102	86228835	106
		85302738	104	86560375	110	89551859	108	83107252	104	86231145	106
		85306918	101	86575847	101	89555008	101	83189133	108	86235095	108
		85313910	108	86621195	101	89560886	108	83231146	101	86250924	101
		85322291	110	87027435	105	83239568	106	83231568	101	86265104	107
		85323683	107	87032024	107	89567892	106	83242603	108	86265458	103
		85347773	108	87033588	105	89576726	110	83250059	106	86268772	106
		85348347	108	87056107	101	89578359	102	83324385	104	86283577	104
		85376115	110	87068063	105	89585258	101	83345577	103	86312253	106
		85376160	110	87077849	107	89586097	110	83358739	101	86320795	106
		85380185	101	87104655	109	89617595	109	84046576	108	86324157	106
		85388590	109	87104655	107	89618925	101	84084969	104	86339162	108
		85400906	105	87131938	107	89620238	105	84141932	108	86339179	108
		85406764	105	87144619	105	89805671	110	84162784	108	86344634	101
		85529926	103	87172023	102	89808359	102	84176015	103	86347082	101
		85545278	110	87218488	101	89809040	106	84188270	101	86350251	108

FRANCES

ITALIANO

2054961	101	84245494	106	86313401	107	87569285	104	90806331	102	85240997	108
2061443	102	84250038	103	86313731	101	87571172	103	90807558	109	85242623	104
2102191	110	84252984	101	86314439	102	87572629	105			85243534	106
2102570	102	84263867	101	86315412	102	87577583	106			85258680	101
2109636	109	84272832	101	86319142	106	88521448	104			85267181	101
2112494	109	84299291	110	86322665	108	88523882	102			85274712	103
2117229	102	84300566	103	86323222	110	88528533	110			85330836	108
2123887	102	84316767	104	86325824	106	88529798	109	2115702	108	85335116	102
2510407	104	84318228	101	86326261	110	88536109	101	2123137	104	85337141	107
2520813	102	84335089	107	86327361	105	88541918	108	2500205	103	85341623	107
2640526	109	84350499	110	86328825	108	88541918	108	3102442	101	85346604	106
2650620	109	84361114	101	86328980	107	88553032	108	3460401	102	85352702	107
2754625	104	84366597	101	86329291	102	88554352	106	3521006	103	85357408	107
3111324	102	84366597	103	86349787	110	88557865	107	3630703	108	85360237	104
3117435	101	84568375	110	86353049	105	88560663	104	3650408	101	85365751	101
3580111	102	84568935	101	86354376	106	88561017	107	6601107	101	85384956	106
3650815	103	85013641	104	86354998	108	88561378	106	6890137	107	85409734	107
6660929	102	85027178	106	86356246	105	88561866	103	68084709	101	86030319	107
6671119	104	8									

Nº. de
cuenta Grupo

86356167	106	90550175	107	84244325	106	86347697	105	90523359	107	86318011	102
86375726	108	90552069	107	84247780	103	86350718	108	86352665	106	86352602	103
86377902	107	90608544	107	84255466	102	86354864	106	90524590	101	86613691	104
86381257	106	90621125	101	84262767	101	86363451	108	90524631	105	87069929	104
86388847	103			84263087	102	86368432	102	90526707	101	87215652	103
86399081	101			84271268	108	86375324	104	90529746	105	87266537	102
86515203	101			84281539	107	86386111	105	90530461	104	87500590	101
86525615	107			84299820	107	86536866	107	90530849	102	87525711	101
86525732	101			84306537	107	86540946	108	90530942	108	88540100	102
86527372	102			84321332	108	86545422	102	90532300	103	88554462	104
86571904	101			84321961	102	86559832	107	90535222	105	88578387	102
86575081	102			84323116	101	86570543	106	90542358	103	89554197	103
86613749	108			84395111	108	87088131	103	90542406	103	89579624	103
86700429	102			84474476	102	87103751	105	90542664	105	89579710	104
87025723	106			84568186	107	87149281	106	90544187	105	89579961	101
87075821	107			85027673	104	87153031	105	90548226	102	90551622	105
87113376	106			85039467	106	87170115	105	90548628	104	90553499	103
87171507	101			85051986	103	87188963	105	90551835	108		
87212510	104			85077252	101	87227082	105	90552375	104		
87219997	107			85078699	103	87237858	104	90557002	101		
87233812	106			85109582	106	87240395	103	90558432	106		
87254451	106			85141825	107	87291067	103	90559161	104		
87264289	107			85167249	107	87293858	105	90559415	105		
87281459	103			85184732	103	87304996	106	90576283	105		
87285567	106			85188369	103	87310434	103	90605488	106		
87295089	106			85213054	105	87315398	104	90611050	107		
87297612	103			85213920	101	87321805	107	90615917	101		
87299719	104			85225240	105	87330722	106	90630117	101		
87319341	104			85228997	108	87337927	105	90630610	102		
87324222	103			85237948	103	87520730	107	90771048	103		
87336346	108			85246085	107	87536773	102	90810992	102		
87344338	107			85248522	107	87537244	108	95339001	108		
87345270	101			85262643	106	87537543	103				
87349371	103			85262904	101	87538313	101				
87360635	104			85319156	103	87539499	102				
87370810	108			85328798	105	87543720	104				
87372869	107			85332177	103	87557491	105				
87551822	101			85332517	101	87557563	108				
87558034	101			85339956	103	87557866	101				
87573028	102			85341393	107	87558247	103				
87617290	103			85343122	106	87572162	106				
87770674	108			85352056	106	88517605	107				
88520104	101			85355662	107	88524092	104				
88522225	106			85366710	103	88529011	102				
88525453	107			85381591	105	88530592	101				
88534411	106			85383399	108	88534150	105				
88538323	106			85391738	101	88535061	107				
88544328	103			85526729	103	88551090	102				
88551306	101			85556780	101	88559687	106				
88551478	103			85570135	107	88562131	106				
88552798	101			86029209	104	88577232	106				
88554280	104			86030780	108	88710064	107				
88554493	108			86046259	105	88804004	106				
88554534	106			86057297	106	89522792	107				
88559553	104			86080400	105	89533651	107				
88565338	102			86084800	106	89544651	106				
89516948	102			86085498	101	89545799	101				
89521939	107			86086732	106	89546899	108				
89533376	104			86148504	102	89553994	105				
89533565	103			86157957	105	89577448	103				
89548178	108			86162058	104	89583522	106				
89552313	107			86168751	107	89617753	102				
89559044	107			86200273	103	89620001	106				
89578256	101			86203573	107	89620128	103				
89579167	108			86227010	106	89801927	108				
89583883	101			86238285	103	90380111	101				
89618107	107			86240419	102	90470329	101				
90515738	104			86257985	105	90517299	106				
90516333	101			86258456	101	90520396	106				
90517378	102			86294151	107	90520781	103				
90518698	101			86297145	106	90522723	106				
90528927	107			86311335	106	90523139	105				
90539945	104			86316512	106						
90540471	104			86327251	106						
90540842	107			86332613	103						
90542949	106			86337591	106						
90542956	106			86338213	106						
				86343895	106						
				86344744	105						
				86344995	107						
				86346470	105						

ALEMAN

JAPONES

PORTUGUES

Los trabajadores seleccionados deberán consultar listas en la Sección Escolar en las mismas fechas