# GACETA UNAM

ORGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



NUMERO 33 CIUDAD UNIVERSITARIA JUNIO 10./87 Reunión del Colegio de Directores de Facultades y Escuelas

2



Con una programación especial, que contiene series realizadas por personalidades de la vida intelectual y artística del país, Radio UNAM celebrará su cincuentenario. (Programación en página 22)

# Radio UNAM: modelo de emisora cultural

R adio UNAM cumplirá el próximo 14 de junio cincuenta años de transmisión en pro de la educación, la información y la cultura. En este lapso, la radioemisora ha sido partícipe de los cambios de nuestro país; de sus vaivenes económicos, políticos y sociales.

Actualmente difunde a través de tres frecuencias —amplitud modulada, frecuencia modulada y onda corta— y es el modelo más acabado de radiodifusora cultural

La amplia variedad de su programación: series educativas, de recreación, difusión de la cultura y servicios informativos, tiene el objetivo de satisfacer las preferencias de la comunidad universitaria, a la que primordialmente se dirige.

#### Festejos

Con el fin de celebrar el cincuentenario de Radio UNAM se ha dispuesto una programación especial con el material de la Fonoteca Alejandro Gómez Arias, que se inaugurará durante los festejos como homenaje al director fundador de la emisora.

La programación incluirá muestras de series realizadas por Carlos Monsiváis, José Emilio Pacheco, Juan de la Cabada, Luis Rius, Alaíde Foppa, Miguel León-Portilla, Fernando Benítez, Agustí Bartra y otras figuras.

(pasa a la página 2)

Obtuvo el CEINGEBI una proteína unicelular del suero de leche

Ganadores del II Concurso Universitario de Ciencias

# 175 investigaciones vinculó el CIT a la planta productiva

En el campo del desarrollo tecnológico la UNAM ha logrado establecer una estrecha vinculación con los sectores productivo y comercial del país, al colocar, a través del CIT, en empresas públicas y privadas 105 procesos desarrollados por sus investigadores y 70 más, solicitados expresamente a la Casa de Estudios.

El Centro para la Innovación Tecnológica se encarga de detectar a empresas u organismos que pudieran interesarse en las investigaciones universitarias que responden a necesidades productivas. Fundado en febrero de 1985, el CIT ha cubierto con éxito demandas tecnológicas nacionales.



Una muestra de la milenaria artesanía china es exhibida en la Casa Universitaria del Libro.

7

# Héctor Covarrubias, director general de Televisión Universitaria

Por acuerdo del rector Jorge Carpizo, el licenciado Héctor Morales, coordinador de Comunicación Universitaria, dio posesión al licenciado Héctor Covarrubias como director general de Televisión Universitaria, en sustitución de Jesús Tapia Flores.

Durante el acto, efectuado el viernes pasado, el licenciado Morales expresó que en el ámbito universita-



cenciado Morales Desde 1967 Héctor Covarrubias trabaja en expresó que en el la producción de materiales audiovisuales.

rio hay conciencia de la excelente labor desarrollada por Tapia Flores; cumplió, dijo, con gran honestidad y profesionalismo, poniendo en alto el nombre de la Universidad.

Exhortó al personal para que, como hasta ahora, apoye al licenciado Covarrubias con el mismo entusiasmo y con base en los valores universitarios.

Covarrubias, por su parte, aseguró que el personal de esta dependencia está conciente de la situación actual de la Universidad y de lo que significa realizar el proyecto de televisión universitaria, cuyos logros constituyen un reto para continuar en el mismo camino de superación, en beneficio de nuestra comunidad y de la sociedad.

Flores Tapia, luego de agradecer a las autoridades el apoyo a la dirección de Televisión Universitaria y a su extraordinario equipo, exhortó también al personal a redoblar esfuerzos.

El licenciado Covarrubias trabaja desde 1967 en la producción de materiales audiovisuales para diversas dependencias gubernamentales; hasta antes de su nombramiento como director era subdirector de Producción en Televisión Universitaria.

#### Reunión del Colegio de Directores de Facultades y Escuelas

El pasado viernes 22 de mayo tuvo lugar la segunda reunión del Colegio de Directores de Facultades y Escuelas, en la Unidad de Seminarios "Doctor Ignacio Chávez" del Vivero Alto de Ciudad Universitaria.

Como primer punto del orden del día se trató lo relativo a las políticas de admisión de la Universidad Nacional Autónoma de México para el próximo ciclo escolar 1987-1988. La comisión permanente designada por el Colegio de Directores para efectuar los estudios y análisis que corresponda presentó al pleno del cuerpo colegiado una propuesta al respecto, misma que, después de ser discutida, fue aprobada.

Como segundo punto de la agenda de trabajo se hicieron algunas consideraciones al Premio Universidad Nacional. En primera instancia se envió la designación de un miembro del jurado en el área de investigación en ciencias exactas. En segundo término se tomó la determinación de prorrogar el plazo establecido para la recepción de candidaturas. De esta forma, la fecha límite para este proceso será el 12 de junio del año en curso.

Acto seguido, se hizo la presentación de un proyecto destinado al montaje de una exposición universitaria que muestre los logros y dificultades de las dependencias de nuestra Casa de Estudios.

Finalmente, se presentó a la consideración del Colegio de Directores la propuesta del Calendario Escolar para el ciclo 1987-1988, mismo que habrá de ser analizado por cada uno de los integrantes del Colegio de Directores, con el objeto de efectuar las observaciones y recomendaciones pertinentes y proceder, después de los ajustes necesarios, a su envío a las comisiones correspondientes del Consejo Universitario para su dictamen final.

#### Radio UNAM: modelo...

(viene de la página 1)

En junio se retransmitirán fragmentos de series como La noticia en sus fuentes, por Carlos Illescas; Diálogos, por Margarita García Flores; Testimonios, por Josefina Millán de Solares, y Conversaciones con..., en la voz de diversas personalidades.

De las series musicales se podrán escuchar colaboraciones de Lillian Mendelssohn y Felipe Orlando, Uwe Frisch, Raúl Hellmer, Irene y Arturo Warman, Mario Kuri Aldana, Juan Helguera, Joaquín Gutiérrez Heras y de otros conocedores de los diversos géneros.

#### Juan Manuel Espíndola Castro, coordinador del Posgrado en Geofísica

El coordinador del CCH, doctor Darvelio Castaño Asmitia, dio posesión al doctor Juan Manuel Espíndola Castro como primer coordinador del Posgrado en Geofísica, de la Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado, el pasado 26 de mayo.

En la ceremonia, efectuada en el Instituto de Geofísica, sede de este proyecto académico, Castaño Asmitia señaló que



la Maestría en Energía Solar, inaugurada hace unas semanas en Temixco, Morelos, y el Posgrado en Geofísica son acciones que ponen en claro la imagen de la labor académica de la UNAM, que tiene como una de sus principales preocupaciones vincular de manera más orgánica y funcional las actividades de investigación y docencia.

Hoy, concretar el Posgrado en Geofísica de la UACPyP del CCH es muestra del trabajo interinstitucional e interdisciplinario que se desarrolla en el campus universitario.

Por su parte, el director de la Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado del CCH, licenciado Manuel Márquez Fuentes, recordó que el 8 de abril el Consejo Universitario aprobó la creación de dicho posgrado, culminando una etapa importante de trabajo académico, principalmente entre la UACPyP y el Instituto de Geofísica.

En el Posgrado recién creado, que formará cuadros de especialistas, tanto en maestría como en doctorado, participaron las coordinaciones de la Investigación Científica y de Humanidades; los institutos de Física, Ingeniería, Ciencias del Mar y Limnología, de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas; el Centro de Ciencias de la Atmósfera, y las facultades de Ingeniería, Ciencias y Química.

De esta forma, aseguró, estableceremos con la Universidad un importante compromiso para sacar adelante al más reciente de nuestros posgrados.

El director del Instituto de Geofísica, doctor Ismael Herrera Revilla, comentó que encontrar vías para contribuir al progreso mediante el conocimiento no ha sido fácil, y un campo como el de la geofísica es particularmente importante, pero requiere de conocimientos de avanzada y de frontera, y sobre todo de investigación que influya en problemas de relevancia social y económica.

Juan Manuel Espíndola, a su vez, expresó su reconocimiento a todas las dependencias que hicieron posible con su trabajo y colaboración que hoy sea un hecho este posgrado.

Estuvieron, además, el coordinador general de Estudios de Posgrado, maestro Xavier Cortés Rocha; los secretarios generales del CCH, licenciada Margarita Krap Pastrana, y de la UACPyP, licenciado Jorge González Teyssier, así como profesores y alumnos del Instituto de Geofísica.

Juan Manuel Espíndola Castro cursó la licenciatura de Física en la Facultad de Ciencias de la UNAM, donde obtuvo también el grado de Maestro en Ciencias (geofísica). En la Universidad de Purdue, de EUA, se graduó como maestro en Ciencias y doctor en Filosofía.

Secretaría General/Dirección General de Administración Escolar

#### CAMBIO INTERNO DE CARRERA

Se comunica a los alumnos interesados en hacer trámite de cambio interno de carrera (en el mismo plantel) que deberán presentarse en la Dirección General de Orientación Vocacional (entre las facultades de Ingeniería y Arquitectura), donde serán atendidos del 8 al 10 de junio, de 8:30 a 13:00 y de 16:30 a 19:00 h.

#### SEGUNDA CARRERA

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

#### **CARRERA SIMULTANEA**

Se les comunica a los alumnos interesados en cursar carrera simultánea que deberán presentarse en la Oficina de Servicios Escolares de su plantel, para tramitar la solicitud del 1º al 5 de junio.

# Premiación del II Concurso universitario de ciencias



Con la entrega de premios finalizó el Segundo Concurso Universitario de Ciencias.

El doctor Abelardo Villegas, secretario general académico, entregó los premios correspondientes al II Concurso universitario de ciencias, el pasado viernes 29 en el auditorio del Instituto de Fisiología Celular.

En el acto, el doctor José Sarukhán Kermez, coordinador de la Investigación Científica, indicó que el objetivo de concursos como éste es sensibilizar a la sociedad y en especial a los jóvenes, para que incursionen en la ciencia.

El director del Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia, doctor Luis Estrada, dijo, por su parte, que si bien el propósito de este concurso fue apoyar la labor académica universitaria en el campo de la ciencia, "no todo resultó como se había pensado".

Señaló que el número de participantes y la calidad de los trabajos fue menor de lo que se esperaba, por lo que no hubo trabajos que merecieran los primeros y segundos lugares, que se declararon desiertos en todas las disciplinas y áreas.

Sin embargo, aclaró, se espera que conforme se efectúen más concursos se incremente su calidad hasta obtener los objetivos que se plantearon. En el acto estuvieron los licenciados Fernando Curiel, coordinador de Difusión Cultural, y Ernesto Schettino, director general de la Escuela Nacional Preparatoria, así como los doctores Darvelio Castaño, coordinador del Colegio de Ciencias y Humanidades, y Joel Velazco, director general de Incorporación y Revalidación de Estudios.

Al final de la ceremonia, el doctor Villegas entregó los respectivos premios a los ganadores de los terceros lugares, consistentes en diploma y cheque por 50 mil pesos. Cabe mencionar que las dependencias organizadoras del certamen fueron el Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia y la Coordinación de Difusión Cultural.

(pasa a la página 31)

Nivel medio superior

#### Enseñanza de la física

Durante la clausura del Encuentro sobre la enseñanza de la física a nivel medio superior, el 22 de mayo en el antiguo Colegio de San Ildefonso, se puso de manifiesto la necesidad de crear una maestría y un colegio, organizar cursos de capacitación para profesores de física recreativa y manejo de equipo, entre otros.

También se planteó que es preciso publicar un boletín para difundir las experiencias de la enseñanza de esta materia; contar con un museo de ciencias experimentales, en el cual puedan participar activamente los alumnos, y con centros didácticos en cada institución, en donde se elaboren materiales audiovisuales para el apoyo a la impartición de los conocimientos de la física.

Esto se expuso como alternativa para lograr un mejoramiento en la enseñanza de la física a nivel medio superior, sin dejar de contemplar la reestructuración de los programas de estudio, a fin de que verdaderamente se adecuen a la realidad de los alumnos.

En el encuentro participaron miembros de la Sociedad Mexicana de Física, CCH, Escuela Nacional Preparatoria, Colegio de Bachilleres, IPN y Escuela Normal de México, entre otras instituciones.



#### UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Dr. Jorge Carpizo Rector

Dr. José Narro Robles Secretario General Dr. Abelardo Villegas Secretario General Académico

CP José Romo Díaz Secretario General Administrativo

Lic. Mario Ruiz Massieu Secretario General Auxiliar

Lic. Manuel Barquín Alvarez Abogado General

Lic. Héctor Morales Corrales Coordinador de Comunicación Universitaria Fernando Guzmán Aguilar Director de Gaceta UNAM

Publicada por la Coordinación de Comunicación Universitaria, Gaceta UNAM aparece lunes y jueves.

Oficinas: Primer piso del edificio ubicado en el costado norte de la Torre II de Humanidades
Teléfonos: 550-59-06 y 550-52-15, extensión 3320

Año XXXIII, Octava época, Volumen 3



En Viena, Austria

# Alumnas de la UNAM, 4º lugar en el certamen "Hope 87"

Participaron con un proyecto que promueve acciones para solucionar problemas de desempleo de la juventud

Cuatro alumnas de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales obtuvieron el cuarto lugar del certamen "Hope 87" (Esperanza 87), de Austria, que tiene como finalidad promover la creación de proyectos viables para la solución de problemas de desempleo de la juventud.

Las concursantes mexicanas Norma Carlette Martínez y Virginia del Río Zaldívar, de la carrera de Ciencias de la Comunicación, y María Elisa Aguilera Zaldívar y Laura Gabriela Balvanera García, de Administración Pública, presentaron el proyecto Centro de Capacitación y Desarrollo para la Juventud.

En el certamen, con participación de 450 trabajos provenientes de distintos países, el jurado seleccionó cuatro proyectos con características de aplicación a la realidad del empleo juvenil.

El trabajo de las universitarias fue asesorado por el doctor Armando Barriguete, profesor de la FCPyS; su temática propone la instalación de centros de capacitación y rehabilitación como alternativa de apoyo a los jóvenes con hogares desintegrados, que son huérfanos o fueron acogidos, por ejemplo, por casas-hogar que reafirman en ellos conductas negativas y no les proporcionan caminos para integrarse a la sociedad en forma últil.

Asimismo, se proponen métodos psicológicos para la integración social —por medio de la capacitación o formación escolar a través de la enseñanza de oficios.

Un precedente del centro que se propone se localiza en Michoacán, en la comunidad de San Antonio de los Corrales. Instalado en una ex-hacienda de la entidad, adecuada como internado, cuenta con aulas y talleres artesanales y técnicos. Unico en su género en México, en el próximo septiembre egresará la primera generación de alumnos.

Las egresadas que participaron en "Hope 87" recibieron un reconocimiento, y de Austria y la Organización de las Naciones Unidas (ONU) llegará al gobierno mexicano una recomendación para la realización del proyecto.

El concurso se efectuó en el edificio del Ayuntamiento de Viena, del 28 de abril al 2 de mayo; fue instituido a partir de las necesidades que se detectaron en el Año Internacional de la Juventud 1985.



Norma Carlette, María Elisa Aguilera y Laura Gabriela Balvanera. Interés por resolver problemas de la juventud.

Secretaría General / Dirección General de Administración Escolar

#### PASE REGLAMENTADO 1986/1987

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

#### CAMBIO DE CICLO

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

- Alumnos de enfermería: en la Oficina de Servicios Escolares de su plantel.
- Alumnos de la Escuela Nacional Preparatoria: en la Unidad de Registro Escolar (Adolfo Prieto Nº 722, colonia Del Valle).
- Alumnos del Colegio de Ciencias y Humanidades: en la Secretaría de Asuntos Escolares de la Unidad Académica del Ciclo de Bachillerato (Ciudad Universitaria, Circuito Interior, Oficinas Administrativas Nº 2, tercer piso).

Donde serán atendidos del 8 al 12 de junio.

#### Observa deficiencias en tiendas UNAM

A hora que las Tiendas UNAM están anunciando nuevos sistemas de "barras" que, dicen, mejorará el servicio, es necesario que las autoridades universitarias y los directivos del STUNAM y de las AAPAUNAM sepan que las graves deficiencias que existen en esas tiendas no sólo no se han suprimido, sino que van en aumento. Veamosalgunas de ellas:

1. Un surtido malo. Con frecuencia faltan determinados artículos durante periodos demasiado largos, artículos que, sin embargo, se encuentran en todo el comercio. Otras veces un producto determinado se vende en las Tiendas UNAM durante mucho tiempo y cuando ya la clientela está habituada a él desaparece, siendo sustituido por otro más o menos similar para, al cabo de algunos meses, volver al anterior.

2. Cambios de línea repentinos o mala información. Por ejemplo, algunos empleados dicen que ya no se trabajarán en esas tiendas los pañales ni los alimentos de animales, mientras otros aseguran que ahora no hay, pero que pronto habrá. Esto desorienta, naturalmente, a los universitarios que usan las tiendas.

3. Desorganización total en lo que respecta a los muchachos que empccan y llevan la compra a los automóviles. Estos muchachos tratan a golpes los carritos (que por eso están en mucho peores condiciones que en cualquier otra tienda de autoservicio) y hacen lo que quieren. Con frecuencia dejan al comprador con todas sus bolsas sin querer ir a ayudarle hasta el estacionamiento, unas veces porque en su opinión la compra es poca y -piensan- les darán menos propina y otras porque no quieren dejar la caja para volver a hacer cola en espera de otro turno. En este aspecto, la Tienda 3 es muestra de la más absoluta falta de organización. Hace algún tiempo, por ejemplo, se puso a un muchacho en la farmacia para que entregase las medicinas ya compradas y pagadas a cambio de propina, tarea para la cual era absolutamente innecesario, como es obvio.

4. Artículos en los que los precios son muy superiores a los del mercado normal. Hace aproximadamente un mes una cinta para limpiar cabezas de videocasetera costaba en las Tiendas UNAM diez mil pesos más que en el Palacio de Hierro y Perisur, siendo la misma marca y el mismo producto. No he preguntado últimamente, pero con lo dicho basta. También hay ropa cuyos precios son superiores a los del mismo artículo en otros establecimientos comerciales y esto es del dominio público entre los usuarios.

5. Quizá lo peor de todo es el desprecio por los universitarios que acuden a esas tiendas. La arbitrariedad o la ineptitud sientan sus reales. Por ejemplo, se obliga a los usuarios que van exclusivamente a la farmacia (a la que en ocasiones se acude con urgencia) a entrar precisamente por la puerta de cada tienda y dar toda la vuelta, se diría que con el exclusivo objeto de molestar. El día de ayer tuve una demostración de grosería en la Tienda número 3. Como los muchachos ni me empacaron ni me llevaron la compra (porque no había ninguno en la caja que me tocó), salí con la mercancía por un espacio abierto para sacar los carritos. Ya a unos veinte o treinta metros de la tienda un individuo con pantalón común y corriente, camisa blanca y corbata, agarró el carrito con malos modales y pretendió llevárselo por la fuerza con toda la mercancía que contenía. Le pedí que puesto que no iba uniformado se identificara para saber si era en verdad empleado de la tienda y se negó a ello; no sólo a identificarse, sino también a dar su nombre. Si estaba seguro de obrar bien, ¿por qué ocultar el nombre? Pero peor fue cuando un sujeto jactancioso e insolente que dijo ser supervisor y llamarse Julio Antonio Bribiesca aseguró que el primer tipo "estaba de uniforme" y que no tenía porqué identificarse ni menos dar su nombre. Durante la discusión se acercaron otras personas a quejarse

de que la arbitrariedad es muy frecuente allí.

Antes que poner barras y sistemas, la dirección de tiendas debe explicar a sus empleados "de seguridad" (eso dijeron que eran) que se trata de tiendas de una Universidad y que por ello están obligados a tratar con educación y cortesía a quienes las utilizamos y, si no tienen esa educación mínima, no deben ocupar un empleo que los obliga a tratar con trabajadores, profesores, técnicos e investigadores, que merecen un trato decente.

Estos no son los únicos casos de grosería, falta de atención y prepotencia ocurridos en las tiendas, pero por hoy con lo dicho hay bastante para que se tomen las medidas necesarias en beneficio de todos los que trabajamos en la UNAM.

20 de mayo de 1987. Doctor Juan Miguel de Mora.

#### Reiteran sobre dinero descontado

COMITE EJECUTIVO STUNAM Presente.

Por medio de la presente confirmamos nuestra solicitud aparecida en el Foro de la Gaceta de fecha 30 de abril ppdo., en la que exigimos la devolución de los importes que de manera tan arbitraria nos fueron descontados, así como los intereses devengados hasta el momento del reembolso respectivo, ya que hasta la fecha no ha sido atendida, con el consiguiente perjuicio a nuestros ya devaluados intereses, los cuales ustedes indudablemente, como siempre, defenderán y respetarán.

Asimismo, solicitamos se nos aclare por este medio cómo debemos interpretar el hecho de que las solicitudes para préstamos a mediano plazo deban solicitarse a los delegados sindicales, según información proporcionada en el módulo del ISSSTE CU.

Atentamente.

Godeleva Carrazco Loya y 6 firmas más.

El Centro para la Innovación Tecnológica (CIT) ha logrado satisfacer con éxito demandas tecnológicas de la planta productiva del país y, paralelamente, promover la adopción, por parte de la industria nacional, de procesos creados por investigadores universitarios, informó el secretario técnico del organismo, doctor José Luis Solleiro.

Fundado en febrero de 1985 como tal, el centro ha vinculado el trabajo de investigación universitario a las necesidades productivas de la planta fabril con 175 proyectos, 60 por ciento de los cuales corresponde a tecnologías generadas en la UNAM y el 40 por ciento restante a peticiones específicas de empresas privadas y públicas.

La estrategia del CIT, explicó, se desenvuelve en tres áreas: la promoción ante empresas mexicanas de tecnologías creadas en la Universidad; el apoyo a investigaciones que aporten soluciones a problemáticas nacionales, y la capacitación a investigadores y gente interesada en el pro-

ceso tecnológico.

La promoción de tecnologías del CIT se inicia con la aceptación en su seno de un proceso determinado, el cual debe cubrir ciertos requisitos, como ser viable y responder a necesidades productivas. Una vez aceptado, el centro se aboca a la tarea de detectar a las empresas que podrían interesarse en el proyecto, les ofrece la tecnología generada en la UNAM y, en su caso, la vende mediante convenios sujetos a las legislaciones universitarias y federales del ramo de que se trate.

La promoción no se limita a procesos tecnológicos para la industria manufacturera. Abarca todas las ramas productivas, sean de servicio, comerciales, agropecuarias y hasta sociales.

Una de las más recientes, exitosas y reconocidas, fue la vinculación de un proceso para producir prótesis mamarias, desarrollado por el Instituto de Investigaciones en Materiales y adoptado por el Grupo de Recuperación Total, AC(RETO). Latecnología del IIM permite elaborar el producto con una integración nacional

# EL CIT: PROMOCION DE TECNOLOGIAS

# Vincula investigación con industria nacional

del 100 por ciento y a un costo del 30 por ciento en relación con las prótesis importadas.

Otro caso: la empresa FALMEX ha fabricado ya cinco toneladas de ZINALCO, aleación de metales desarrollada por el IIM que evita el deterioro habitual de los productos con que se fabrican herramientas y accesorios.

#### Investigación

Respecto a la investigación, el CIT, aunque no le proporciona directamente un apoyo, sí lo gestiona. Son dos los tipos de respaldos que promueve.



El Centro gestiona apoyo para proyectos de investigación que demuestren viabilidad productiva y comercial Uno es el caso de proyectos de investigación tecnológica que demuestren su viabilidad productiva y, por lo tanto, comercial. Para ellos el CIT busca una empresa interesada que la apoye financieramente. El segundo caso se presenta con investigaciones en proceso de desarrollo, para las cuales el CIT promueve, bajo las mismas condicionantes, quien las complemente.

Asimismo, el centro realiza investigación sobre: política científica y tecnológica, la relación entre ciencia, tecnología, cultura y sociedad, y la administración de la tecnología.

El tercero de los campos de acción consiste en dar asesoría a la planta productiva, a investigadores e interesados en general. Asimismo, proporciona entrenamiento en el área de la investigación para la innovación tecnológica.

El Centro para la Innovación Tecnológica, indicó Solleiro, destina el 45 por ciento de sus recursos a la transferencia tecnológica, el 25 a la investigación y el 15 a su programa de entrenamiento en innovación.

Cuenta con el apoyo de la Red del Núcleo de Innovación Tecnológica, conformada por las facultades de Medicina y Química, y los institutos de investigaciones Biomédicas y en Materiales. La posibilidad de ampliar esta red con otras dependencias está abierta. Aprovecharla permitiría al CIT concentrar esfuerzos para detectar oportunidades estratégicas de gran envergadura y para el desarrollo de proyectos multidisciplinarios.

Para mayores informes, el CIT está ubicado en el Tercer Circuito, al norte del anexo "D" de la Facultad de Química, en Ciudad Universitaria. Sus teléfonos son 548-89-83 y 550-52-15, extensión 3435. A partir del suero de leche, subproducto derivado de la elaboración de quesos y que en México se desperdicia en un 90%, el Centro de Investigación sobre Ingeniería Genética y Biotecnología (CEINGEBI) logró producir una proteína unicelular por fermentación bacteriana de desechos orgánicos, hecho que permitirá aprovechar un mayor porcentaje de este subproducto.

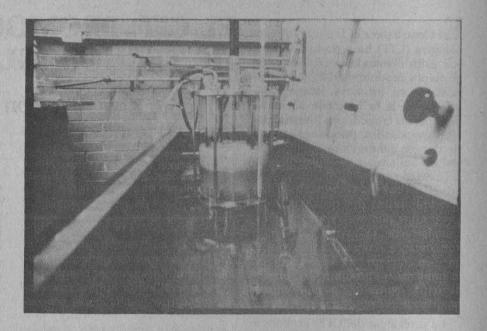
En 1985 se produjeron en el país aproximadamente un millón 300 mil toneladas, lo que representa el requerimiento calórico de 236 mil adultos y el proteico de 305 mil al año, de aquí se desprende la importancia del reciente estudio.

El proyecto fue resultado de un convenio entre la dependencia universitaria y la empresa Kemfuds, SA de CV, celebrado en marzo de 1985, a la cual se le transfirió esta tecnología en mayo del año siguiente, según informó el M en C Mariano García Garibay, investigador del centro, quien, junto con otros miembros de éste, desarrolló el proyecto.

Al desperdiciar el suero se pierden también nutrientes de la leche contenidos en este subproducto, rico enproteínas de alto valor nutricional, vitaminas y, principalmente lactosa, el azúcar de la leche, aunque ésta posea un bajo valor alimenticio.

Este panorama puede cambiar con la aplicación de la biotecnología, que ofrece algunas alternativas para utilizarla eficientemente y aumentar sus posibilidades como elemento alimenticio.

Lo anterior puede lograrse mediante la fermentación del suero de leche con levadura; este procedi-



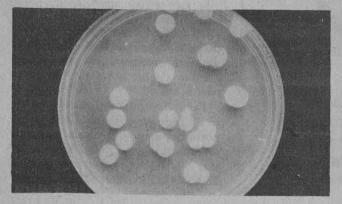
#### EL SUERO DE LECHE

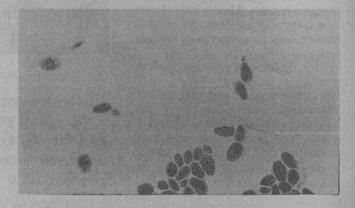
#### Fuente de nutrientes desaprovechada

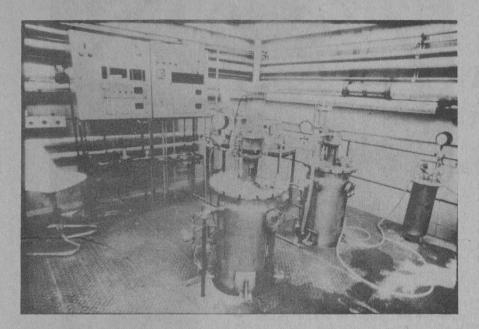
miento fue el que se empleó en la producción de la proteína unicelular. En este caso, se utilizó la levadura Kluyveromyces fragilis, cuyas proteínas tienen un valor nutricional comparable con las de la soya y no consume las que contiene el suero. Este microorganismo no tiene efectos tóxicos por lo que se usa para el consumo humano y para producir otras enzimas. Además, tiene la capacidad de asimilar la lactosa.

Para obtener la proteína unicelular se procedió a crecer la levadura en el suero de leche, al que se le agregó sulfato de amonio como fuente de nitrógeno, pues el suero no contiene las cantidades indispensables para el crecimiento de la levadura. Asimismo, se le adicionaron fosfato ácido de potasio y extracto de levadura con el fin de proveerlo de vitaminas.

Previo a la fermentación del suero, se crearon las condiciones óptimas, ambientales y de cultivo, y se estudió la relación más idónea entre los nutrientes (suero, nitrógeno y fosfato), para obtener resultados favorables; las condiciones del fermentador; la cantidad de oxígeno necesario para el proceso; la temperatura a la que debe crecerse, o fermentarse, la levadura y el pH, entre otros elementos.







Inicialmente, este procedimiento se realizó en fermentadores de un litro; una vez optimizadas las condiciones a ese nivel, se procedió a aumentarlo a 25 y 100 litros, para observar su comportamiento en procesos de industrialización.

Después de la fermentación se obtuvo una mezcla espesa susceptible de deshidratarse, la cual contenía las proteínas del suero y de la levadura; la biomasa resultante fue comparada, en cuanto a su patrón de aminoácidos y características nutricionales, con el Patrón FAO-OMS 1973, en el que se establece la composición óptima que debe tener una proteína para ser considerada como de consumo humano.

La comparación arrojó como resultado que la proteína unicelular obtenida presentaba una composición de aminoácidos muy similar a la establecida en el patrón, salvo en lo referente a la lisina e histidina, que existen en proporciones limitadas. En cuanto a su composición se obtuvieron los siguientes datos: 47.4 por ciento de proteína, 3.6 de lípidos y 5.1 de minerales.

Cabe señalar que después de fermentaciones de 18 horas se logró obtener 22 gramos de proteínas por litro de suero, que en condiciones normales está compuesto por 93 por ciento de agua, 4.7 de lactosa, 0.6 de proteína y 0.7 de minerales, además de ácido láctico, grasa y vitaminas. En valor nutricional, las proteínas del suero de leche sólo son superadas por las que contiene el huevo, que en ocasiones se utiliza también como patrón nutricional.

La proteína obtenida puede utilizarse como complemento alimenticio o adicionarse a los alimentos para enriquecerlos. En menores concentraciones se podría utilizar como saborizante, pues tiene la cualidad de destacar el sabor de algunos alimentos. Puede emplearse también en lo El CEINGEBI logró producir una proteína unicelular a partir de este subproducto, hecho que permitirá aprovecharlo en mayor cantidad

que se ha llamado "ampliación de alimentos", que consiste en la utilización de elementos como la proteína unicelular para mezclarla con otros alimentos, como podría ser el caso de los embutidos.

Actualmente, la empresa Kemfuds está realizando un estudio de factibilidad para determinar en qué área podría emplearse; asimismo, están en estudio sus características organolépticas, es decir, de sabor, olor y textura.

Con la obtención de la proteína no sólo se logran recuperar los nutrientes del suero de leche; también se ayudaría a evitar la contaminación de los ríos y lagos, destino de este subproducto, donde los microorganismos que viven en ellos se alimentan del suero. Su consumo les produce una demanda bioquímica de oxígeno, que ocasiona la disminución de este elemento en el agua y, por consiguiente, la muerte de peces.

Diagrama de flujo para la producción de proteina unicelular a partir de suero de leche

1. Liofilizado de la cepa
2. Propagación en tubo de ensaye
3. Propagación en cajas petri
4. Propagación en matraz con medio líquido
5. Preparación del inóculo en fermentador del 14 l.
6. Producción de proteina en fermentador de 100 l.
7. Concentración por evaporación
8. Secado por aspersión

d Usted se comería un rico plato de cucarachas con limón y sal o preferiría unos chapulines al mojo de ajo?

La idea de que los insectos o "bichos" son siempre perjudiciales y que deben exterminarse corresponde a prejuicios implantados en la sociedad por efectos publicitarios, que los asocian directamente con mugre y suciedad.

Difícilmente se difundirá que las cucarachas datan, debido a su gran capacidad de adaptación, de hace 280 millones de años, o que las hormigas tienen una capacidad de trabajo y organización dignas de envidiarse.

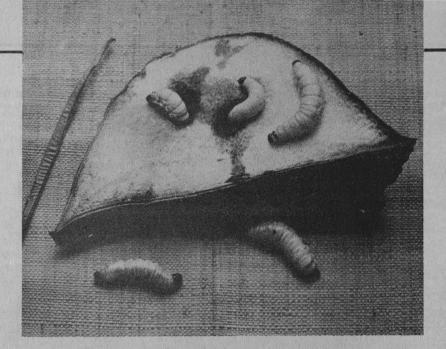
Actualmente los insectos son una fuente de proteína animal desaprovechada. Con ellos se podría asegurar parte de una buena alimentación, pues constituyen las 4/5 partes del reino animal y son potencialmente comestibles.

Hacer de ellos una fuente de proteína mediante su explotación industrial y racional, a través de un cultivo masivo y aumentando el número de sus nidos en el campo, son objetivos de la investigación Los insectos como fuente de proteínas del futuro, realizada por la doctora Julieta Ramos, del Instituto de Biología.

El consumo de insectos es un viejo hábito alimenticio de la humanidad, íntimamente ligado a la cultura de los pueblos, sobre todo a la de aquellos que se enfrentan a condiciones ambientales adversas. El mayor consumo se da en las naciones subdesarrolladas.

Hasta la fecha se han censado 491 especies comestibles en todo el planeta. En Africa es notable el consumo de termitas (hormigas blancas), orugas, gusanos de árbol (generalmente larvas de escarabajos), chapulines,

En México se han clasificado 237 especies comestibles; abejas, avispas y hormigas, las más abundantes



#### LOS INSECTOS

#### Proteínas del futuro

además de abejas. En Asia se consumen insectos acuáticos, en estado larvario o adulto; en el Medio Oriente, el consumo de langostas es característico, incluso se conservan secas para los tiempos difíciles.

En México se han clasificado hasta la fecha 237 especies de insectos comestibles; las más abundantes son las avispas, abejas y las hormigas, que constituyen la tercera parte del total. De chapulines, muy populares en el país, hay 27 especies, al igual que de chinches; de escarabajos, 26; 20 de mariposas, además de algunas de cigarras, periquitos y libélulas.

En zonas áridas, semiáridas y tropicales del país, los insectos forman parte de la dieta tradicional. Tal es el caso del "caviar mexicano" o ahuahutle, originario de los estados de México, Michoacán y Guanajuato, donde la demanda ha llevado a su comercialización.

El consumo humano de insectos en México ha puesto a algunas especies en peligro de extinción, sobre todo en Tlaxcala, Hidalgo y Estado de México. La del gusano de maguey se encuentra en este caso.

Existen en el país insectos comestibles que son ya objeto de cultivo, como los ahuahutles, el "gusano del queso" (larvas de Musca doméstica), los escamoles, la mariposa del madroño o gusano verde y las avispas. Las cualidades nutritivas de los insectos son dignas de destacarse.

En los chapulines el contenido de proteína varía del 52.13 al 75.3%; en las chinches, de 36.82% a 71.52%; en las moscas, de 35.9% a 76.94%; en los escarabajos, de 29.68 a 69.05%; en los membrácidos y cigarras, de 59.57 a 72.02%; en las mariposas, de 41.93 a 71.60%, y en las abejas, avispas y hormigas, de 9.45 a 81.69%. Características por las que se consideran "concentrados proteínicos".

La cantidad de aminoácidos que contienen los insectos comestibles, unido a su baja cantidad de fibra cruda, les confiere una elevada digestibilidad, superior al 60%. En relación a su contenido de calorías se tiene como ejemplo el caso de las termitas, que cuadruplican el valor calórico de la carne de res. Además, son ricos en vitaminas, sobre todo del grupo B.

Algunos chapulines son ricos en calcio, hierro y azufre; los jumiles en iodo, las termitas en fósforo y potasio, todos ellos elementos útiles en la nutrición humana.







# DOS VERTIENTES DE LA BIOLOGIA

### Experimental e hipotética



Un dogma religioso no se anula ni se derriba con uno científico, sino con una demostración. Aristóteles dijo que lo científico debe ser definible y demostrable; Galileo, que para hacer ciencia se debe medir todo lo medible y hacer mensurable todo aquello que no se ha medido. En el caso de la biología existen las dos vertientes: lo demostrable y lo no demostrable, lo experimental y lo hipotético, lo medible y lo no medible.

Para el doctor Miguel Alvarado, profesor del CCH Vallejo, el primer campo comprende los fenómenos, las manifestaciones, mecanismos, funciones y estructuras de algunos objetos y acontecimientos naturales que pueden o que son analítica y experimentalmente demostrables, como es el caso del estudio de la botánica, la zoología y la biología celular.

En el segundo está lo teórico con un buen maquillaje científico, lógico, razonable, pero que no se puede demostrar experimentalmente, como es el caso de la exobiología ("ciencia que estudia las 'formas de vida' fuera del planeta"), el origen de la vida, la filogenia o enlaces de parentesco de una especie con otra y la evolución.

Los temas de este campo se teorizan a manera de dogma "científico" y así se enseñan. Se revuelve la verdadera ciencia con la filosofía hipotética.

No se niega, dijo, que esto sea falso o equívoco. El argumento de más peso es que una parte de la biología no es demostrable ni medible.

¿Cómo medir la evolución de la vida? ¿Cómo comprobar el parentesco del hombre con el mono? Hasta la fecha no ha sido esto posible, a pesar de toda la tecnología moderna. Ni siquiera se han inventado unidades de medición para detectar los niveles del olfato y gusto ni su nivel evolutivo sobre los demás seres vivos.

¿Cómo podremos demostrar que los vestigios humanos no fueron de individuos degenerativos de la especie o producto de mutaciones? "Estamos en la búsqueda de eslabones perdidos entre el hombre y los monos; entre los gusanos y los insectos; entre los equinodermos y los peces, y no los encontramos tal vez porque nunca existieron. Vale la pena insistir en que la evolución es especulativa y filosófica, pero no científica en todo su rigor".

Aun cuando estos temas son aceptados oficialmente por la comunidad científica mundial, los profesores de biología "debemos ser honestos con los alumnos y señalarles claramente los que sean demostrables y los que no".

Desgraciadamente, añadió, los programas educativos de la enseñanza básica, media y superior están saturados de temas de la biología no demostrable.

El viejo axioma que señala "di una mentira mil veces y te la creerán", funciona perfectamente en la enseñanza de la biología.

Sin embargo, concluyó, independientemente de todo, la ciencia siempre ha tenido corrientes de choque, de lo contrario permanecería estancada. Salvo lo que se ha considerado como conocimiento científico universal, como es el caso de la teoría de Newton, muchos otros temas tienen lagunas, las cuales no les permiten alcanzar ese rango.

#### TRASTORNOS MENTALES

#### Su prevención se ha postergado

Si aceptamos como punto de partida que el valor y calidad de vida de una persona depende de su mente, es decir, de su experiencia interna (pensamientos, afectividad, satisfacción de anhelos legítimos y relación con otras personas y grupos), las discusiones psicológicas y sociales de la salud y enfermedad mental muestran una importancia que hasta ahora no se le ha concedido dentro de los programas de salud pública.

Basándose en datos epidemiológicos, reunidos en diferentes países, la Organización Mundial de la Salud ha declarado que por lo menos 40 millones de personas en el mundo se encuentran afectadas por formas severas de desórdenes psiquiátricos tales como esquizofrenia, daño cerebral y demencia, y 200 millones incapacitados por otros trastornos mentales como depresión, neurosis severas y retardo mental. A lo anterior hay que agregar el enorme número de afectadas por alcohol, por problemas relacionados con drogas y repercusiones mentales de enfermedades físicas.

No parece sorprendente que aproximadamente uno de cada cinco de los pacientes que se consultan en los servicios generales de salud, tanto en los países industrializados como en los países en vías de desarrollo, tengan problemas mentales. Las repercusiones de esos problemas se extienden a la familia y comunidad. En términos de sufrimiento individual y familiar y de pérdidas para la colectividad, su magnitud es muy amplia.

En nuestro país ha ocurrido que los problemas de salud mental, principalmente en sus aspectos preventivos, han sido postergados a causa de la necesidad de prestar atención a otros problemas de salud pública contemplados como más urgentes, tales como el control de enfermedades transmisibles, la mala nutrición y el crecimiento demográfico.



La salud mental es parte de la salud integral y tiene raíces biológicas y sociales, es decir, depende del ambiente natural y del construido por el hombre, en respuesta a sus necesidades de habitación, recreación y trabajo. De hecho, ninguna de las condiciones interpersonales y humanas que modelan su estilo de vida son ajenas a la salud mental. Llevar a cabo medidas preventivas en la población requiere no perder de vista esta interdependencia de la salud mental con la general.

Las causas de los desórdenes mentales son muy complejas y nuestros conocimientos acerca de ellas son aún fragmentarias e insuficientes. Sin embargo, algo hemos aprendido acerca del papel que en diversos desFactores genéticos, intrauterinos, desnutrición, traumatismos, infecciones, intoxicación y falta de estímulos sensoriales y afectivos, algunas de sus causas

órdenes mentales y en otros estados afines juegan los factores genéticos, los que operan en el claustro materno v las influencias patológicas que actúan tempranamente, como desnutrición, traumatismos, infecciones e intoxicación, además de efectos patógenos por falta de estímulos sensoriales y afectivos y de condiciones familiares, ecológicas y sociales adversas. No puede dudarse que las experiencias tempranas del niño son decisivas en el desarrollo de su personalidad y tampoco el papel que juegan las condiciones del medio en la vida de las personas.

A menos que los individuos y comunidades adquieran conciencia de que la salud mental es un valor tanto o más precioso que la salud física, es poco problable que se hagan esfuerzos para preservarla e incrementarla. Por lo tanto, es necesario que mediante programas adecuados se trate de influir en las actitudes del individuo y de la comunidad.

Dirección General de Servicios Médicos. Departamento de Salud Pública. Servicio de Educación para la Salud.

#### PRIMER FORO DE EJERCICIO Y SALUD

La Dirección General de Servicios Médicos, en coordinación con la Dirección General de la Escuela Nacional Preparatoria y la Coordinación de Actividades Deportivas del Plantel 6 "Antonio Caso", ha organizado el 1er. Foro de Ejercicio y Salud. El objetivo de este evento es concientizar a los diferentes sectores de la población universitaria sobre los usos nocivos de sustancias como alcohol y drogas; asimismo se intenta promover entre los asistentes el hábito del ejercicio físico como un medio para modificar conductas en pro de la preservación de la salud. Este foro se llevará a cabo el 4 de junio de 1987 a las 11:00 horas, en el auditorio del plantel.

Pese a que las enfermedades producidas por hongos registran un nivel muy bajo de mortalidad, algunas han llegado a ser consideradas un problema de salud pública porque incapacitan a la gente en su etapa más productiva.

Así lo señaló la doctora Concepción Toriello, jefa del Laboratorio de Micología Básica y coordinadora de la investigación del Departamento de Ecología Humana de la Facultad de Medicina, quien actualmente trabaja en el proyecto Investigación de la frecuencia de problemas micóticos pulmonares, auspiciado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) y el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias.

Dijo que las micosis en general se encuentran más difundidas en los países en vías de desarrollo y afectan a los sectores de la población con menos recursos económicos, con alimentación deficiente e incluso malos hábitos higiénicos, así como los directamente expuestos a la espora del hongo. Por ello, los trabajadores del campo y los mineros son los que reportan con mayor frecuencia este tipo de enfermedades.

Destacó que las micosis pulmonares más comunes son la histoplasmosis, la cocidioidomicosis, la paracoccidioidomicosis, la candidosis y la aspergilosis.

La histoplasmosis, por ejemplo, es una afección que ha sido encontrada en todos los estados de la República Mexicana. Este tipo de infecciones pulmonares se adquieren al aspirar las esporas de los hongos, principalmente en lugares cerrados. El tratamiento de elección para este tipo de enfermedades es la anfotericina B, que desafortunadamente produce efectos secundarios, como daño en el riñón.

La doctora Toriello señaló que en el laboratorio a su cargo se han desarrollado antígenos de estos hongos que se emplean en pruebas inmunológicas de diagnóstico, y se han elaborado para detectar, entre otras micosis, la histoplasmosis, la coccidioidomicosis, y pueden ser útiles no sólo para el diagnóstico, sino también para el pronóstico.

Entre las pruebas inmunológicas que se realizan destacan la inmunodifusión en gel, las precipitinas en tubo capilar y la fijación de complemento, además de pruebas intradér-



Concepción Toriello comprueba antígenos de hongos mexicanos.

micas, útiles en encuestas epidemiológicas.

En cuanto al mecanismo de infección, explicó que las micosis pulmonares se adquieren por la inhalación de las esporas del hongo, las que penetran por el tracto respiratorio y se van a alojar a los pulmones. El paciente presenta síntomas iniciales de gripe o catarro común, tos, cefalea, disnea, entre otros, que se agravan conforme la enfermedad progresa.

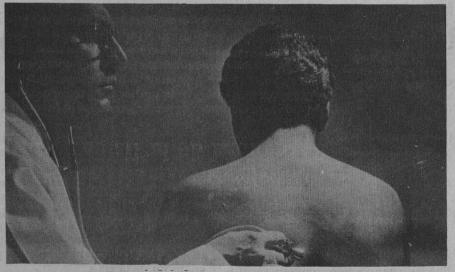
Por fortuna, en casi el 90% de los casos de afecciones de histoplasmosis y de un 60 a 70% de los de coccidioidomicosis, el individuo es capaz de defenderse adecuadamente del hongo, por lo que solamente presenta una infección asintomática.

La histoplasmosis se adquiere por lo general al estar en contacto con el hongo en cuevas, cavernas, minas abandonadas, donde el guano y excretas de aves son un medio ideal para Histoplasma capsulatum, agente causal de esta enfermedad.

En la zona norte del país, con clima seco, árido y desértico se encuentra la zona endémica de coccidioidomicosis. Su agente etiológico Coccidioides immitis es el hongo patógeno más virulento. Por otra parte, si bien en la ciudad de México se dan las micosis llamadas "oportunistas", éstas se presentan en pacientes con factores predisponentes y/o con sistema inmune alterado, como individuos con cáncer, leucemia y otras.

La entrevistada destacó finalmente que estas micosis profundas no se contagian de hombre a hombre, sino que es necesario tener contacto directo con la espora del hongo. Desafortunadamente el presupuesto y el personal que se destina para el estudio de las infecciones micóticas es muy bajo.

#### MICOSIS PULMONARES



Algunas incapacitan



# CULTURAS ALTA Y POPULAR

División desvanecida

Es a través de los medios electrónicos de comunicación como se determina lo que la gran mayoría acepta como cultura, a pesar de que la sociedad civil ha formulado demandas específicas de tipo cultural, y de que los índices de lectura en México haya aumentado.

Se han desvanecido las divisiones entre cultura alta y popular, se evaporan los terrorismos lingüísticos y pierde sentido hablar de una identidad nacional que no toma en cuenta el impulso de la "americanización".

Con la agudeza que siempre lo ha caracterizado, Carlos Monsiváis expuso estas aseveraciones en el seminario Política y administración de la ciudad de México, organizado por el Posgrado de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales y el Departamento del Distrito Federal.

Hizo un balance de la política cultural del Estado "el panorama a la vez es ominoso y esperanzador: la economía está hecha trizas, pero un gran movimiento democratizador está surgiendo desde abajo".

Explicó que a partir de 1940 la modernización burguesa y la industrialización cultural dejan públicamente atrás a los métodos antiguos que relacionan al individuo con el arte y el intelecto; sin embargo, el Estado no se interesa demasiado en esta modernización. Los criterios culturales se guiarán por recomendaciones de la crítica nacional y universal del establishment y por las determinaciones de las costumbres.

Es imposible, así, un proyecto propio, verdaderamente cultural; más allá del establecido por los intereses políticos o los ocasionales gustos culturales de los funcionarios.

En los cuarenta, los criterios culturales que el Estado aprueba quedan equidistantes de la renovación a ultranza y de la renovación católica.

La Iglesia y el Estado establecen un pacto y por ello, luego de los enfrentamientos en el periodo cristero, el tradicionalismo se une sólo a la modernización, al igual que la visión cultural que el Estado tiene, mediante críticas superficiales, quejas por el abandono de las raíces hispánicas, llamados de alerta por la pérdida de identidad.

En los sexenios posteriores, hasta 1970, desisten de la prédica humanista gradualmente y profesan una mezcla de respeto a la cultura universal y un nacionalismo de sentimiento. Jamás se definen las raíces y esencia de la nacionalidad, lo cual se explica por la carencia de recursos para la cultura, por la incapacidad para concebir un desarrollo cultural y económico, entre otras cosas.

Para López Mateos y Díaz Ordaz la cultura fue un bien agregado, asimilable en pequeñas dosis: aquello a lo que habría que dedicarse después de garantizada la industrialización y cierto nivel educativo.

## COMPUTADORAS EN LA ENSEÑANZA DE LA

El pasado 18 de mayo, en la Escuela Nacional de Música de la UNAM, inició el curso Introducción a la instrucción musical asistida por computadoras, impartido por el maestro Peter Clements, de la Universidad "Western Ontario", de Canadá.

Al hablar sobre la utilización de esta tecnología en la enseñanza de la música, el profesor visitante precisó que las computadoras proporcionan los conocimientos mediante la relación entre un "maestro" y un alum-

no; además, añadió, un estudiante aprende y corrige sus errores a la velocidad que puede hacerlo, la cual no necesariamente es la misma en un salón de clases.

Con relación a los niños, dijo que la instrucción musical de este tipo ofrece una gran ventaja, ya que para ellos el trabajo con las computadoras es un juego, por lo que el aprendizaje adquiere el carácter de diversión.

Acerca de los inconvenientes, indicó que muchos profesores consideran a las computadoras como un sustituto y les relegan la responsabilidad de impartir ciertos temas. "Lo que deberían hacer es trabajar con los aparatos y los alumnos para establecer una estrecha interrelación, la cual permitiría el uso adecuado de esta herramienta", subrayó.

En Canadá casi todas las escuelas de música tienen computadoras; sin embargo, "debe considerarse que éstas son una herramienta de trabajo y únicamente van a servirnos como tal, son un apoyo para el maestro y no un fin de la clase".

La cultura es de la élite. Parece ser una prestancia social que equilibra y compensa los males de vivir en un país bárbaro y que sustituye la mística religiosa por la mística del conocimiento.

El criterio oficial se resume en que la cultura es el excedente que ratifica a la plena estabilidad, la disposición de conservar a los grandes artistas en sitio privilegiado y la decisión de concederle a las capitales de los estados dos conciertos por año, dos o tres conferencias de los intelectuales más prestigiados y una exposición pictórica de valores de segundo orden.

Hasta antes de 1970, dijo, el Estado llevaba el peso de la transformación cultural, haciendo notar que a partir de la década pasada se observa una participación mayor de la sociedad civil en la producción cultural.

La transformación cultural, a lo largo del periodo analizado, tiene tres centros: la enseñanza primaria (a través del texto gratuito), los centros de educación superior (llevando el papel medular la UNAM) e instituciones como el Fondo de Cultura Económica.

Pero en el periodo subsecuente a los años cuarenta se da una mayor profusión de la cultura a través del sector privado, se empiezan a promover —y ganán adeptos— las literaturas norteamericana y alemana. Comienza a olvidarse el nacionalismo.

#### MUSICA

Por último, el maestro Peter Clements manifestó que desde hace 20 años se han buscado los mecanismos para que cualquier persona pueda sentarse frente a una computadora y edite su música o sus libros, sin necesidad de acudir a una empresa especializada, lo que ampliaría las posibilidades de los compositores para hacer su música y reduciría los costos de edición.

Dirección General de Intercambio Académico.

#### ARTESANIAS CHINAS



3500 años de tradición





Una muestra de la belleza y exquisitez que producen las manos de los artesanos chinos puede ser admirada en la Casa Universitaria del Libro, donde se exhiben piezas de alfarería, porcelana, cloisonné, cobre esmaltado, hueso, marfil, jade, madera labrada y laca, entre otros.

La muestra, intitulada Artesanías chinas, ha sido galardonada con varios premios internacionales. Recientemente recorrió países latinoamericanos, con los que esa nación tiene estrechos vínculos de amistad.

Gestiones de la Asociación Universitaria de Amigos de China Popular, que preside el maestro Ricardo Pozas, hicieron posible su exhibición en instalaciones universitarias.

Durante el corto tiempo que estará montada se podrán admirar lacas esculpidas, bordados, calados en madera, filigranas de hierro y las tradicionales porcelanas. Los gruesos cristales de las vitrinas resguardan bronces esmaltados (cloisonnés) iguales a los de la época de Chin Tai de la Dinastía Ming; también se pueden apreciar objetos provenientes de la región de Beijing.

La mayoría de los trabajos que se exponen tiene por orígen la época de la Dinastía Shang; hacemás de 3,500 años, en una tradición manual que ha sido conservada como herencia cultural hasta nuestros días.

En la actualidad, la red de producción artesanal en China, cuenta con más de dos mil empresas, en las que trabajan 300 mil personas.

La mayor parte de la exposición se compone de objetos de ornato (cuadros, figuras de bronce o cristal fundido o talladas en marfil, madera y hueso), joyería (pulseras, collares, dijes y prendedores), implementos de uso cotidiano (palillos para servir y comer arroz, vasijas) y juguetes.

Budas, osos panda, elefantes, guerreros, pagodas y bailarinas, son reproducidos en miniatura en los más diversos materiales con una maestría y finura sorprendentes; más que obras artesanales parecen obras de arte.

La exposición puede ser visitada los días hábiles en la Casa Universitaria del Libro, en Orizaba y Puebla, colonia Roma, donde permanecerá una breve temporada. La entrada es libre.

## CIRCO, MAROMA Y TEATRO

# Testimonios del siglo XIX mexicano

Circo, maroma y teatro es el título del compendio que elaboró Luis Reyes de la Maza de testimonios teatrales publicados en diarios del

siglo XIX.

Durante la presentación de esta obra, la doctora Elisa García Barragán, directora del Instituto de Investigaciones Estéticas, explicó que en él se encuentran referencias del quehacer teatral en sus más diversas manifestaciones, desde el drama histórico a la zarzuela, a las ascensiones acrobáticas, las tiples y las desnudistas, pero lo más importante, anotó, es que se pueden encontrar fundamentos para una búsqueda de la identidad nacional.

En este amplio y analítico resumen, que abarca de 1810 a 1910, se aprecian acontecimientos políticos y sociales, y la paulatina evolución de las costumbres y formas de vida; asimismo contiene descripciones arquitectónicas de los lugares donde se presentaban las obras teatrales, desde las casonas con amplios espacios y singular acústica, hasta las construcciones específicas para representaciones dramáticas.

En esta revisión, precisó la doctora García Barragán, destacan piezas que interesaron particularmente al pueblo mexicano por la índole de su temática, como El descubrimiento del pulque, Las actitudes de Colón, El drama de la Conquista.

Luis Reyes de la Maza cumplió durante 35 años la acuciosa tarea de recopilar todas las crónicas, comentarios y reseñas de los diarios del siglo decimonónico en México, y así dio vida a Circo, maroma y teatro, donde virtualmente están descritas todas las manifestaciones que hoy constituyen el quehacer escénico.



Libro de Luis Reyes de la Maza que recopila crónicas, comentarios y reseñas de los periódicos del siglo decimonónico en México sobre diversas manifestaciones escénicas

Por su parte, la doctora Clementina Díaz y de Ovando comentó que esta obra, escrita por uno de los más reconocidos investigadores en la materia, constituye para el estudioso una sólida base, pues a través de la información que contiene se puede alcanzar una amplia y completa visión de cómo eran la producción teatral, la evolución de la crítica, la vida y vicisitudes de los autores, el descubrimiento de la ópera en México, las primeras funciones de circo y de lucha libre, entre otros aspectos.

Este texto es un reflejo de la vida, costumbres e historia de México, y da testimonio de que el teatro ha estado siempre de alguna manera relacionado con los acontecimientos sociales, políticos y económicos de la nación.

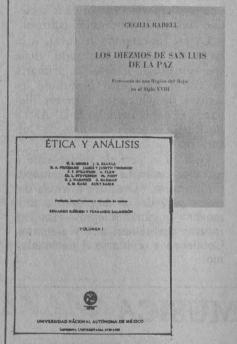
El libro Circo, maroma y teatro fue dado a conocer en las instalaciones de la Casa Universitaria del Libro, el 21 de mayo. En esta presentación estuvieron los licenciados Arturo Velázquez, titular de la Dirección General de Fomento Editorial, y Rosa María Alvarez, coordinadora de la Casa Universitaria del Libro.



# DE SAN LUIS DE LA PAZ

Cecilia Rabell

Ensayo metodológico" que analiza la adjudicación de un diezmo por parte de la Iglesia sobre la producción agrícola y ganadera con el subsecuente control que tenía en la mayor parte de las tierras. También se muestra la administración económica que regía en San Luis de la Paz y algunas estadísticas donde se observan los diferentes índices de precios para cada uno de los productos (243 páginas).



#### **ETICA Y ANALISIS**

Eduardo Rabossi y Fernando Salmerón. Tomo I

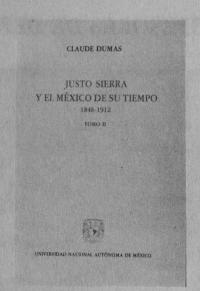
Plantea problemas esenciales de la filosofía moral, contiene temas relativos a la reflexión filosófica aplicada a problemas conceptuales, lingüísticos, gnoseológicos y, en algunos casos, metafísicos. Asimismo, da sugerencias sobre tipos de comportamiento moralmente deseables (310 páginas).



#### JUSTO SIERRA Y EL MEXICO DE SU TIEMPO 1848-1912. TOMO I

Claude Dumas

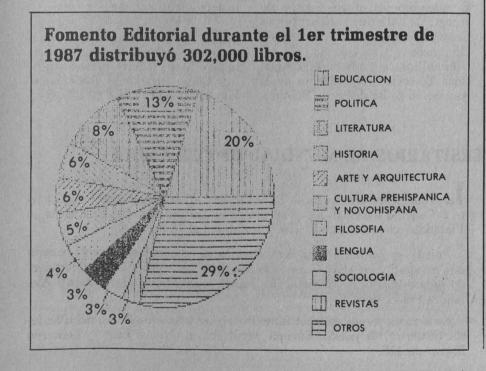
Estudios de la vida y del quehacer periodístico de Justo Sierra durante los últimos años del siglo XIX y principios del XX, en donde se ilustran hechos trascendentes en la sociedad de México, como la caída del Porfiriato (565 páginas).



# JUSTO SIERRA Y EL MEXICO DE SU TIEMPO. TOMO II

Claude Dumas

El autor trata de demostrar cómo Justo Sierra, por su carácter y formación, fue el hombre del justo medio, de las síntesis, de las conciliaciones y también de la liberación positivista durante el régimen dictatorial de Porfirio Díaz (681 páginas).





#### CASA UNIVERSITARIA DEL LIBRO

#### PROGRAMACION DEL MES DE JUNIO

1 de junio, 19:00 h.
Presentación del libro El origen del
Estado en Mesoamérica. Editores:
Alfredo López Austin, Andrés Medina, Mari Carmen Serra.
2 de junio, 19:00 h.
Presentación del libro Ultimo evilla.

Presentación del libro **Ultimo exilio**, de Federico Patán. Comentaristas: Ma. Luisa Capella, Hernán Lara Zavala, Ma. Eugenia Revueltas. 18:00 h.

Taller: "Como mirar una obra de arte" (4).

3 de junio, 19:30 h.

Presentación del número de aniversario de la revista La Orquesta. Comentarista: licenciado Miguel González Avelar, secretario de Educación Pública.

4 de junio, 19:00 h.

Taller de Análisis de la Literatura Policiaca (5).

5 de junio, 19:00 h.

Presentación del libro **Derecho de familia**, de Sara Montero P.

17:00 a 19:00 h.

Taller: Grabado en Madera.



#### Coordinación de Humanidades Fomento Editorial

Hacia la nueva Universidad. Presentación de los números de abril y mayo de la revista Universidad de México. Coordinador: Francisco Blanco Figueroa. Participan: Arturo Azuela, Ana María Chetto, Jorge Flores, Pablo González Casanova, Humberto Muñoz García, Horacio Labastida y Mario Ruiz Massieu. Lunes 8, 19:00 h. Orizaba y Puebla, colonia Roma. Teléfono 511-44-68 y 550-74-73.

#### DISTINCIONES A PROFESORES DE DEPORTIVAS

Pantre los profesores distinguidos por haber cumplido 25, 30 y 50 años de trabajo en la UNAM, el rector Jorge Carpizo entregó reconocimientos a Jorge Molina Celis, Roberto Lavín Flores y Angel Martínez Torres, quienes han desempeñado una destacada labor en el deporte universitario.

Catedrático de la Organización de Estados Americanos en materia deportiva desde 1974, el profesor Molina Celis actualmente se desempeña como coordinador técnico en la Asociación de Atletismo de la UNAM, a 55 años de haberse iniciado en el deporte universitario.

Ingresó como alumno a la Institución en 1929; en 1932 se inició como atleta y posteriormente entró a la Facultad de Odontología como entrenador de basquetbol y voleibol, y como secretario de la Comisión Deportiva Universitaria. Ha sido calificado por especialistas como "la historia viva del atletismo".

Roberto Lavín Flores ingresó al deporte universitario en 1962, como entrenador de voleibol. Durante diez años fue jefe del futbol soccer asociación, y consiguió llevar a los equipos representativos juveniles de las categorías A y B a obtener, por cinco años consecutivos, los campeonatos prenacionales y nacionales de la especialidad.

Fue coordinador de educación fí-



El Rector entregó un reconocimiento al profesor Jorge Molina Celis por sus 50 años al servicio del deporte universitario.

sica en el Plantel No. 8 de la Escuela Nacional Preparatoria durante ocho años, y actualmente está al frente del Departamento de Educación Física y Actividades Deportivas de la ENP. Es miembro activo del Cuerpo de Jueces de Atletismo para Juegos Centroamericanos, Panamericanos y Olímpicos.

Por último, el profesor Angel Martínez Torres es el presidente de la Asociación de Beisbol de la UNAM y miembro de la nueva Federación Mexicana de esa disciplina. Fue entrenador en jefe del "rey de los deportes" de la Institución y dirigió con éxito diversos equipos de escuelas de la zona metropolitana.

Desempeñó diferentes posiciones en el beisbol; destacó como pitcher, tercera base y cuarto bateador titular. Como jugador se inició en el Plantel No. 1 de la ENP en 1963.

#### DOS BOLICHISTAS UNIVERSITARIOS AL MUNDIAL DE FINLANDIA



Edda Piccini y Alberto Rodríguez.

Los bolichistas universitarios Edda Picciniy Alberto Rodríguez forman parte del equipo nacional que participa en el Noveno Mundial de Boliche en Finlandia, el cual comenzó ayer y terminará el 13 de junio.

Además de los universitarios el seleccionado nacional en la rama femenil está integrado por Mary Carmen Parra, del IPN; María Eugenia Martínez, de Jalisco; Laura de Cornejo, de Querétaro, y Blanca Hernández y Alejandra Prado, del DF.

En la rama varonil están: Alfonso Rodríguez y Antonio Rivas, del IPN; Jesús Gutiérrez, de Jalisco; Enrique Sepúlveda, de Nuevo León, y Bernardo Bravo, del DF.



# PREMIO A JUGADORES DE "CONDORES"

Este año darán inicio los trabajos de la Escuela de Alto Rendimiento de la UNAM, que será coordinada por el entrenador en jefe de la Organización Cóndores, Diego García Miravete. La escuela contempla entre las actividades olímpicas, panamericanas y centroamericanas, al futbol americano estudiantil.

Informó el doctor Rogelio Rey Bosch, director general de Actividades Deportivas y Recreativas, durante la premiación y entrega de chamarras a los jugadores de la escuadra Universidad Oro-Cóndores, y entre ellos a los más destacados por haber conseguido el cuarto campeonato consecutivo de Liga Mayor de futbol americano de la ONEFA en la pasada temporada 1986, dentro de la Conferencia Metropolitana.

En acto efectuado en el Vivero Alto del Jardín Botánico de la Ciudad Universitaria, el sábado 23 de mayo, el entrenador Diego García Miravete destacó a los mejores jugadores de la línea ofensiva: Emilio Avila, receptor abierto; Eduardo Andrade, centro y guard; José Angel Barragán,

#### **CURSO DE VERANO 1987**

Del 15 al 30 de junio, de 16:30 a 18:00 horas, se realizarán las inscripciones al Curso de Verano 1987, el cual tendrá lugar del 20 de julio al 28 de agosto, de 8:00 a 15:00 h.

Podrán participar niños de 6 a 14 años de edad. Se deberá presentar solicitud, copia del Acta de nacimiento, certificado médico con tipo de sangre, 2 fotografías tamaño infantil y copia del talón de cheque de la UNAM.

Más informes en la Alberca Olímpica de CU, o a los teléfonos 550-54-12 y 550-52-15, extensión 2285, de 10:00 a 14:00 horas, con el licenciado Alberto Martínez V.



Mario Almada, mejor jugador y novato de la temporada 1986. Le entrega el premio Diego García Miravete.

corredor; Juan Carlos Flores, mariscal de campo, y Guillermo Gaspari, tacle.

En breve comenzará a funcionar la Escuela de Basquetbol de la UNAM, donde se impartirán los fundamentos técnicos y tácticos de este deporte. Los basquetbolistas universitarios de la categoría juvenil "B" entregaron el trofeo del primer lugar del Campeonato de Escuelas Incorporadas al doctor Rogelio Rey Bosch, titular de la DGADyR

En el equipo defensivo señaló como los mejores a Angel Alonso Chaín, linebacker; José Antonio Mena, a la defensiva; Alejandro Romero, profundos; Leopoldo Vázquez Mellado, explota (línea).

De manera especial fue nombrado Mario Almada, corredor de bola con el número 31, como el mejor jugador de la temporada 1986, y el novato del año.

De igual modo fueron entregados reconocimientos a los entrenadores con diez años de servicio en la Organización Cóndores, Jesús Malanco y Antonio Rojí, a quienes el entrenador García Miravete hizo entrega de un "silbato gigante".

Al término de la ceremonia de reconocimiento y entrega de chamarras al equipo campeón 86, García Miravete hizo la presentación oficial del jugador Capitán 87, Angel Alonso Chaín, y de los 22 jugadores que fueron invitados a participar en la escuadra orinegra para la temporada 1987 de Liga Mayor.

#### bolsa de trabajo

AREA: HUMANIDADES CLASICAS

#### INGLES

OFERTA No. 1026. Características: Profesor de inglés. Sueldo por horas: \$4,500.00. Requisitos: Titulado. Inglés 100%. Soltero. Currículum vitae. Lugar de trabajo: Cancún, Quintana Roo.

AREA: ECONOMICO-ADMINISTRATIVA

#### CONTADURIA

OFERTA No. 999. Características: Contador general. Sueldo mensual: \$400,000.00. Requisitos: Titulado. Tiempo completo. Experiencia: 4 años como contador. Responsable. Sexo masculino. Casado. Muy buena presentación.

OFERTA No. 1002. Características: Contador general. Sueldo mensual: \$450,000.00. Requisitos: Pasante o titulado. Tiempo completo. Experiencia: 2 años en empresas medianas, contaduría general, fiscal, facturación, sistema administrativo. Sexo masculino. Casado. Muy buena presentación. Radicará en Querétaro, Qro.

OFERTA No. 1011. Características: Auxiliar contable. Sueldo mensual: \$250,000.00 a \$275,000.00. Requisitos: 60. semestre en adelante. Tiempo completo. Promedio mínimo: 8.0. Sexo masculino. Muy buena presentación.

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

OFERTA No. 1016. Características: Gerente de auditoría. Sueldo mensual: \$900,000.00. Requisitos: Pasante o titulado. Experiencia: 5 años en puesto similar. Sexo masculino. Inglés 50%. Muy buena presentación.

OFERTA No. 1034. Características: Area de impuestos. Sueldo mensual: \$416,000.00. Requisitos: Titulado. Tiempo completo. Experiencia: 2 a 3 años en contabilidad general. Currículum vitae. Muy buena presentación.

#### **ADMINISTRACION**

OFERTA No. 1003. Características: Gerente de marca. Sueldo mensual: \$600,000.00. Requisitos: Titulado. Tiempo completo. Experiencia: un año en manejo de publicidad, desarrollo de nuevos productos de consumo. Muy buena presentación.

#### CIENCIAS DE LA COMUNICACION

OFERTA No. 1027. Características: Profesor de redacción. Sueldo por hora: \$4,500.00. Requisitos: Titulado. Currículum vitae. Buena presentación. Lugar de trabajo: Cancún, Quintana Roo.

AREA: FISICO-MATEMATICA

#### INGENIERO MECANICO

OFERTA No. 1004. Características: Jefe de departamento. Sueldo mensual: \$400,000.00. Requisitos: Titulado. Tiempo completo. Experiencia: 3 años en manejo de flotillas automotrices y selección de proveedores. Sexo masculino. Currículum vitae. Muy buena presentación.

OFERTA No. 1008. Características: Asistente de ingeniería. Sueldo mensual: \$300,000.00 a \$325,000.00. Requisitos: Pasante o titulado. Tiempo completo. Promedio mínimo: 8.0. Sexo masculino. Muy buena presentación.

\$325,000.00. Requisitos: Pasante o titulado. Tiempo completo. Sexo masculino. Muy buena presentación.

OFERTA No. 1012. Características: Supervisor de mantenimiento eléctrico. Sueldo mensual: \$351,000.00. Requisitos: Titulado. Tiempo completo. Experiencia: 2 años en industria metalmecánica y puesto similar. Sexo masculino.

OFERTA No. 1013. Características: Ingeniero de producto. Tiempo completo. Sueldo mensual: \$440,000.00. Requisitos: Pasante. Experiencia: 2 años en manejo de aparatos o circuitos eléctricos. Sexo masculino. Muy buena presentación.

OFERTA No. 1014. Características:

Ingeniero de producto. Sueldo mensual: \$440,000.00. Requisitos: Pasante o titulado. Tiempo completo. Experiencia: 3 años en puesto similar. Sexo masculino. Inglés un 80%. Muy buena presentación.

#### DISEÑO INDUSTRIAL

OFERTA No. 1024. Características: Diseñador industrial. Sueldo mensual: \$300,000.00. Requisitos: Pasante. Tiempo completo. Experiencia: área metalmecánica.

AREA: QUIMICO-BIOLOGICA

#### INGENIERO QUIMICO

OFERTA No. 1010. Características: Asistente de investigación y desarrollo. Sueldo mensual: \$300,000.00 a \$325,000.00. Requisitos: Pasante o titulado. Tiempo completo. Promedio mínimo: 8.0. Sexo masculino. Muy buena presentación.

#### **ENFERMERIA**

OFERTA No. 1043. Características: Coordinador de proyectos. Sueldo mensual: \$250,000.00. Requisitos: Titulado. Tiempo completo. Inglés un 80%.

#### **PSICOLOGIA**

OFERTA No. 1046. Características: Reclutamiento y selección de personal. Sueldo mensual: \$473,000.00. Requisitos: Pasante o titulado. Tiempo completo. Sexo masculino. Para trabajar en Lázaro Cárdenas, Michoacán.

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

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

Dirección General de Apoyo y Servicios a la Comunidad. Secretaría General Auxiliar.



#### Convocatoria

#### INSTITUCION PATROCINADORA, NOMBRE Y CLAVE DEL PROGRAMA

## CARRERAS Y PRESTACIONES

#### SECRETARIA DEL TRABAJO Y PREVISION SOCIAL

Vigilancia en el Cumplimiento de la Legislación Laboral (1111).

#### MUNICIPIO DE AMECAMECA, ESTADO DE MEXICO

Desarrollo Municipal en Amecameca, Estado de México (1831).

#### INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Capacitación para el Personal de Nuevo Ingreso y Cambio de Rama (1445).

#### CENTRO DE CONSERVACION DE LOS RECURSOS NATURALES CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO DE ECOGUARDAS

Ecoguardas Voluntarios Adultos (1497).

#### DDF

Prevención y Control de la Contaminación Ambiental (1502).

Inspección y Supervisión de Autorizaciones de Uso del Suelo Rural (1498).

#### ARCHIVO GENERAL DE LA NACION

Publicaciones (1444).

#### CREA-IZTACALCO

Programa de Salud, Prevención de la Farmacodependencia y Alcoholismo (1549).

Arquitectura, Contaduría, Ingeniería Civil, Ingeniería Agrícola, MVZ y Derecho....... \$40,000.00 a \$100,000.00

Psicología y Pedagogía.

Ingeniería Agrícola, Pedagogía, Trabajo Social, Sociología, Administración Pública, Biología y MVZ.

Actuaría.

Derecho, Ingeniería Civil, Arquitectura y Trabajo Social.

Periodismo y Comunicación Colectiva, Ciencias de la Comunicación y Diseño Gráfico.

Psicología.

Pide informes e inscríbete a estos programas en la unidad responsable del servicio social de tu facultad o escuela, o en la Dirección General del Servicio Social Integral (DGSSI), cuyo horario de atención a estudiantes es de 9:30 a 13:00 y de 17:30 a 19:00 h. La DGSSI se ubica entre las facultades de Ingeniería y Arquitectura.

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



#### Bases:

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

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

Tercera: Los trabajos se entregarán con original y copia en la Dirección General de Extensión Académica: Zona Administrativa Exterior, edificio "D", 40. piso; el plazo de entrega vence el viernes 30 de octubre a las 20:00 h.

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

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

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

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

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

Premios: 1er. lugar: \$750,000.00; 20.: \$400,000:00, y 30.: \$250,000.00, además de un lote de libros y la.publicación del trabajo. XEUN 860 KHZ. AMPLITUD MODULADA

XEUN FMA 96.1 MHZ FRECUENCIA MODULADA ESTEREOFONICA

XEYU 9600 KHZ ONDA CORTA BANDA INTERNACIONAL 31 MTS.

#### Selección de programas

Junio

Lunes 1°, 8, 15, 22 y 29

8:00, 15:00 y 22:00 h. Noticiario de Radio UNAM.

8:30 h. **Espacio universitario**, Jaime Litvak (en vivo).

9:15 h. Selección de Aniversario de la Fonoteca de Radio UNAM (entrevista).

11:15, 13:00 y 20:30 h. Selección de aniverario de la Fonoteca de Radio UNAM (musical).

11:30 h. Pensamiento e ideas de hoy, Tomás Mojarro.

12:30 h. Ventana al mundo, embaiadas en México.

14:00 h. **Del plato a la boca**, Elvira García y Yuriria Contreras.

14:15 h. Cartelera cinematográfica universitaria, Dirección de Actividades Cinematográficas de la UNAM. 14:30 h. Selección de aniversario de la Fonoteca de Radio UNAM (literatura).

15:50 h. **Presencia cultural**, Departamento de Programación de Radio UNAM.

17:15 h. Radio UNAM en el mundo, Ramiro Ruiz.

17:30 h. La guitarra en el mundo, Juan Helguera.

18:00 h. La ciencia del ingenio, Fl. 19:30 h. Panorama del jazz, Roberto Aymes.

21:00 h. **Debate de actualidades**, Dirección General de Extensión Académica (en vivo).



Martes 2, 9, 16, 23 y 30

8:00, 15:00 y 22:00 h. Noticiario de Radio UNAM.

8:30 h. **Bitácora de comunicación**, Florence Toussaint.

8:45 h. **Patronato Universitario**, Dirección General del Patrimonio Universitario (9 y 23 de junio).

9:15 h. Selección de Aniversario de la Fonoteca de Radio UNAM (entrevista).

11:00 h. Academia Médica, FM. 11:15, 13:00 y 20:30 h. Selección de Aniversario de la Fonoteca de Radio UNAM (musical).

11:30 h. **Palabras sin reposo**, Tomás Moiarro.

12:30 h. Cultura y ciencia internacional, embajadas en México. 14:00 h. **Museos en el aire**, Raquel Tibol.

14:15 h. Cartelera cinematográfica universitaria, Dirección de Actividades Cinematográficas de la UNAM. 14:30 h. Selección de Aniversario de la Fonoteca de Radio UNAM (literatura).

15:50 h. **Presencia cultural**, Departamento de Programación de Radio UNAM.



Entrevistas...

Selecciones de series con entrevistas a diversas personalidades del ámbito cultural y político del país, realizadas por Carlos Illescas, Margarita García Flores, Josefina Millán de Solares y Alaíde Foppa. Lunes a viernes, 9:15 a 9:30 h.



17:15 h. En la ciencia, CUCC.

19:00 h. Sin cortapisas, Guillermo Zamora.

19:30 h. Panorama del jazz, Roberto Aymes.

20:00 h. Actualidades políticas, Centro de Estudios Políticos de la FCPvS.

21:00 h. Entre comillas, Radio UNAM (en vivo).

#### Miércoles 3, 10, 17 y 24

8:00, 15:00 y 22:00 h. Noticiario de Radio UNAM.

8:30 h. En legítima defensa, Arturo Sotomavor.

9:15 h. Selección de Aniversario de la Fonoteca de Radio UNAM (entrevista).

11:15, 13:00 y 20:30 h. Selección de Aniversario de la Fonoteca de Radio UNAM (musical).

11:30 h. Pensamiento e ideas de hoy, Tomás Mojarro.

12:30 h. Ventana al mundo, embaiadas en México.

14:00 h. Por el sendero de los libros. Los autores y los lectores, Gilda Waldman.

14:15 h. Cartelera cinematográfica, Dirección de Actividades Cinematográficas de la UNAM.

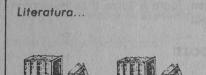
14:30 h. Selección de Aniversario de la Fonoteca de Radio UNAM (literatura)

15:50 h. Presencia cultural, Departamento de Programación Radio LINAM

17:15 h. Radio UNAM en el mundo, Ramiro Ruiz.

#### Música...

Colaboraciones de Lilián Mendelssohn, Felipe Orlando, Uwe Frisch, Raúl Hellmer, Irene y Arturo Warman, Mario Kuri Aldana, Joaquín Gutiérrez Heras y Juan Helguera, entre otros. Lunes a viernes, 11:15 y 13:00 h; lunes a jueves, 20:30 h; sábados, 15:30 y 19:00 h, y domingos, 15:00 h.



Muestra de series realizadas por Carlos Monsiváis, José Emilio Pacheco, Juan de la Cabada, Luis Rius, Miguel León-Portiila, Fernando Benítez, Agustín Bartra y otras figuras del mundo literario. Lunes a

17:30 h. Radio UNAM en concierto, Radio UNAM.

viernes, 14:30 a 14:45 h.

18:00 h. Los creyentes frente a los mitos, Tomás Gerardo Allaz.

19:00 h. **Enfoque** internacional, Mercedes Durand.

19:30 h. Panorama del jazz, Roberto Aymes.

20:00 h. La condición masculina, Margarita Peña.

21:00 h. Economía y nación, Económicas (en vivo).

#### Cursos de idiomas:

De lunes a sábado: 18:15, francés; 18:30, alemán, y 18:45 h, ruso.





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

Facultad de Contaduría y Administración

Consultorio Fiscal. Seguro Social, afiliación y cuotas, martes 2, 13:30 h, Canal 13.

Facultad de Medicina

Academia Médica. Obesidad 1, miércoles 3, 14:00 h, Canal 13.

Desde la Universidad

La selva: un recurso en extinción, hoy, 13:30 h, Canal 13.

Prisma universitario

Poesía a ritmo de ballet, hoy, 16:00, Canal 11; 17:00, Canal 7; 18:00, Canal 13; 18:30, Canal 5; 22:00, Canal 22, y 23:30 h, Canal 2.

#### Tiempo de Filmoteca

Lunes 1° al viernes 5 de junio, 23:00 h, Canal 9 de TV.

Ciclo: "Risas de par en par"

Lunes 1°.: Tontos de altura (Flying Deuces). De A. Edward Sutherland, con Stan Laurel, Oliver Hardy y Jean Parker.

Martes 2: Nadie como ellos (All Over Town). De James W. Horne, con Ole Olsen, Chic Johnson y Mary Howard.

Miércoles 3: **Camino a Singapur** (Road to Singapore). De Victor Schertzinger, con Bing Crosby, Bob Hope y Dorothy Lamour.

Jueves 4: **Una pareja sin par** (Check and Double Check). De Melville Brown, con Amos y Andy, Sue Carol y Duke Ellington.

Viernes 5: Africa ruge (Africa Screams). De Charles Barton, con Bud Abbot, Lou Costello y Hillary Brooke

#### Intercambio Académico

El Instituto Italo-Latinoamericano ofrece becas para el I Curso internacional de desarrollo y gestión de cuencas hidrográficas, que se efectuará del 14 de septiembre al 6 de noviembre, en Trento, Italia, dirigido a profesionistas en ingeniería, geología y ciencias agrícolas y forestales. Fecha límite: 1º de junio.

La Universidad Técnica de Budapest, Hungría, pone a disposición lugares para llevar a cabo estudios de licenciatura, a partir del año académico 1987-1988. Informes: Departamento de Becas, Unidad de Posgrado, segundo piso, junto a Torre II de Humanidades

#### DGSSI

Servicio social con beca. La Dirección General del Servicio Social Integral ofrece más de 200 programas apoyados con becas de 40 a 120 mil pesos mensuales. Programas, en su mayoría multidisciplinarios, que se desarrollan en instituciones de los sectores público y social, y dependencias de la UNAM.

Informes e inscripciones: DGSSI, entre Ingeniería y Arquitectura.



#### DGSM-Plantel I de la ENP

Adolescencia, sexualidad y alcoholismo, 2, 5, 6, 8 y 10 de junio, 11:00 h, auditorio del plantel

#### DGSM-Plantel 4 de la ENP

Semana de educación para la salud sobre Prevención de accidentes en los laboratorios, 10 al 5 de junio, 12:00 h, auditorio del plantel.

#### Extensión Académica

Los miércoles política. Gramsci en su cincuentenario

Poder, política y cultura, Francisco Piñón, 3 de junio, 18:00 h. San Ildefonso.

Los jueves economía

Dependencia externa y crisis financiera, Rosalba Carrasco, 4 de junio, 18:00 h. San Ildefonso.

Il Jornada de educación ambiental: ambiente y sociedad

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

Contaminación por desechos sólidos, doctora Rocío López, 2 de junio, 18:00 h. San Ildefonso.

Contaminación del agua, químico Arturo Martínez, 3 de junio, 18:00 h. San Ildefonso.

**Efectos genéticos y teratogenéticos de la contaminación**, M en C Mario Altamirano, 4 de junio, 18:00 h. San Ildefonso.

coloquios\_

#### Económicas-Universidad de Québec, Canadá

III Coloquio México-Canadá

Integración económica: proteccionismo y libre comercio: México y Canadá frente a los Estados Unidos.

Programa:

Junio

#### Martes 2

10:00 h. Inauguración.

10:30 h. La inversión extranjera en México y Canadá: integración del espacio continental.

Miércoles 3, 10:00 h. Deuda externa e integración de mercados financieros. El libre comercio como solución a las presiones de la deuda externa.

Jueves 4, 10:00 h. Proteccionismo y libre comercio: Canadá y México frente al proyecto económico estadounidense.

Viernes 5, 10:00 h. La continentalización de la economía norteamericana: implicaciones estratégico-políticas de una zona económica norteamericana.

Auditorio Mario de la Cueva: piso 14, Torre II de Humanidades.



Internacional: Descentralización como impulso al desarrollo. 3 a 5 de junio, a partir de las 10:00 h, Unidad de Seminarios Doctor Ignacio Chávez (Vivero Alto, Jardín Botánico, CU). Organizan la FA, la Embajada de la República de Argentina en México y la SEDUE.



La vida en el Universo. Presentación y dimensiones del Universo, doctora Shahen Hacyan, 16 de junio, 18:00 a 20:00 h. San Ildefonso (San Ildefonso No. 43, Centro; teléfonos 522-40-19 y 522-49-21, extensiones 233 y 234).

Curso Vivo de Arte

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

La ecología en la ciudad de México

Ecología urbana en la ciudad de México, Mireya Imaz G., 8 de junio, 11:00 h. ENP 9.

Corrientes contemporáneas en el estudio de la sociología

Problemas del marxismo contemporáneo, profesores Teresita Castro y Lucio Oliver, 15 de junio, 11:00 a 13:30 h. ENEP Aragón: avenida Rancho Seco s/n, colonia Impulsora, Nezahualcóyotl, Estado de México.

#### Psicología

Perspectivas de la psicología del trabajo, licenciado Carlos Peniche, miércoles 10, 19:00 h, Centro de Educación Continua: Saturnino Herrán Nº 135, colonia San José Insurgentes; teléfonos 593-60-01 y 593-60-27.



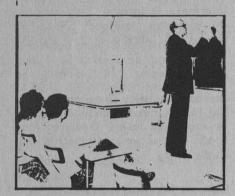
#### Apoyo y Servicios a la Comunidad

Ciclo: De estudiantes para estudiantes

Confusiones y devaneos. Recital poético-musical sobre la obra de Alejandro Cerda, Auditorio Javier Barros Sierra de la Fl, 12:00 h, y anexo de Ingeniería, 17:00 h, miércoles 3.

Ciclo: El universitario y la música

El rico idioma de los instrumentos, doctor Guillermo Durand, auditorio principal de la Facultad de Química, viernes 5, 13:00 h.



#### Geología

Importancia bioestratigráfica de los sedimentos del cenozoico tardío de Guanajuato, México. 12 de junio, 12:00 h, Salón de Seminarios José Guadalupe Aguilera. M en C Oscar Carranza Castañeda.

Coordinación de la Investigación Científica

Trasplantes al cerebro, doctor René Drucker-Colín, jueves 4, 18:00 h, Auditorio Nabor Carrillo (CICH).

Seminario de Problemas Científicos y Filosóficos

Primera reunión mensual

El método en la ciencia política, doctor Arnaldo Córdova, jueves 4, 19:00 h, Auditorio Mario de la Cueva de la Torre II de Humanidades.



#### **ENEP** Iztacala

Inscripción a examen profesional de médico cirujano

Interesados acudir a la ventanilla de Exámenes Profesionales de la Unidad de Administración Escolar (planta baja del edificio A-1) para realizar su trámite, de acuerdo al siguiente calendario:

#### Inscripción

#### Requisitos:

- Mostrar original y entregar fotocopia de la historia académica al 100% de créditos. Los alumnos que realizaron el internado en 1986 mostrar original y entregar fotocopia de la historia académica del 1º al 8º semestres.
- Llenar la tarjeta de inscripción a examen profesional.
- 3. Entregar dos fotografías tamaño credencial no instantáneas.
- Entregar comprobante de pago por concepto de aplicación de examen profesional, cubierto en la caja de la ENEPI.

Del 29 de junio al 2 de julio, Unidad de Administración Escolar, de 11:00 a 14:00 h.

#### **Examen profesional**

#### Requisitos:

- 1. Comprobante de inscripción foliado.
- 2. Identificación.

Domingo 26 de julio, edificio A-6, Iztacala, 7:00 h.



#### Extensión Académica

Introducción al psicoanálisis. Maestro Josafat Cuevas. 11, 18 y 25 de junio, 17:00 a 19:00 h.

Introducción al lenguaje de la música. Antonio Corona Alcalde, 1º al 12 de junio, 10:00 a 12:00 h.

¿Cómo se escribe y por qué? Concepción Abellán, 8 a 19 de junio, 10:00 a 12:00 h.

La tesis profesional: algunas Indicaciones para su elaboración. Profesor Gustavo de la Vega Shiota, 8 de junio al 3 de julio (lunes, miércoles y viernes), 11:00 a 13:00 h.

Informes e inscripciones en San Ildefonso (San Ildefonso No. 43, Centro; teléfonos 522-49-21 y 522-40-19, extensiones 233 y 234).

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

Informes e inscripciones en los teléfonos 511-44-68 y 550-74-73.

Técnicas en paleontología, M en C René Hernández, 22 de junio al 3 de julio, 9:00 a 13:00 h. Museo de Geología: Jaime Torres Bodet No. 176 (antes Ciprés), esquina Carpio, colonia Santa María La Ribera.

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

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

Clases de ajedrez, licenciado José A. Anguiano, 6, 13, 20 y 27 de junio, 11:00 a 14:00 h. Pasillo del Centro Cultural Universitario.

Recomendaciones metodológicas para la elaboración de tesis profesional, maestro Gustavo de la Vega Shiota, 9 y 11 de junio, 9:00 a 13:00 h. ENEP Aragón: avenida Rancho Seco s/n, colonia Impulsora, Nezahualcóyotl, Estado de México.

#### PUAL

Procesamiento térmico de alimentos. 15 al 19 de junio. Sede: Universidad Autónoma de San Luis Potosí. La biotecnología de los productos lácteos. 3 al 7 de agosto. Sede: Auditorio Doctor Nabor Carrillo.

Aseguramiento de la calidad en la industria de alimentos. 17 al 21 de agosto. Sede: Unidad de Seminarios Doctor Ignacio Chávez.

Informes: Programa Universitario de Alimentos, teléfonos 550-52-15, extensiones 4808 y 4812, y 550-58-23.

#### Química

Diseño estadístico de experimentos, Del 15 de junio al 3 de julio. Ponente: ingeniero José L. González Machado. Fecha límite de inscripción: 11 de junio.

Mayores informes: edificio "D", Facultad de Química teléfono 550-52-15, extensión 2896, con el ingeniero Carlos Galdeano.

#### Iztacala

V Curso-simposio internacional sobre biología de la contaminación, 3 al 7 de agosto, Auditorio Lauro Aguirre de la Universidad Pedagógica Nacional: Carretera al Ajusco No. 24, colonia Héroes de Padierna, 9:00 a 14:00 y 16:00 a 18:00 h.

Informes: Proyecto de Conservación y Mejoramiento del Ambiente de Iztacala, teléfono 565-22-33, extensiones 188, 249 y 250.

Inscripciones: cubículo 19 del Proyecto CyMA de la Unidad de Investigación Interdisciplinaria de Ciencias de la Salud y la Educación de Iztacala (antes del 3 de agosto), y en la sede el primer día del curso.

Organizan la ENEPI, la UPN, la SE-DUE y AMICA, AC.

#### Psicología

Programa de actualización profesional (dirigido a profesionales de la psicología y áreas afines)

Elaboración de instrumentos de medición: diseño de cuestionarios, entrevistas, observaciones. Maestro Gilberto González Girón, 1º al 12 de junio, 16:00 a 20:00 h.

Estrategias de cambio social planificado en instituciones prestadoras de servicio social. Maestra Margarita Zambrano, 1º al 5 de junio, 17:00 a 21:00 h.

Taller de análisis estadístico de datos utilizando SPSS (aplicación del paquete SPSS a la solución de problemas reales de análisis de datos en psicología y ciencias sociales). Licenciado Daniel Zarabozo, 1º al 19 de junio, 17:30 a 20:00 h.

Teórico-práctico de psicoanálisis de grupo para trabajos en comunidades. Doctor José Cueli, 9 de junio al 25 de agosto (martes), 17:00 a 20:00 h.

Manejo gestáltico de sueños. Doctor Héctor Salama P., viernes 12, 16:00 a 20:00, y sábado 13 de junio, 10:00 a 14:00 h.

Selección, elaboración y manejo de medios audiovisuales en la capacitación. Licenciado Humberto Ibarra Núñez, 12, 19 y 26 de junio, 16:00 a 21:00 h.

Informes e inscripciones: Centro de Educación Continua, Saturnino Herrán No. 135, colonia San José Insurgentes; teléfonos 593-60-01 y 593-60-27.

#### CISE

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

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

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



#### CICH

IV Curso internacional de actualización de tecnología, sistemas y comunicación de la información, 27 de julio a 14 de agosto, 9:00 a 14:00 h, CICH, Circuito Exterior, CU; teléfonos 548-08-58 y 550-59-05. Costo: \$75.000.00. Temario: Naturaleza de los centros de información; Organización y administración de centros de información; Los centros de información y su entorno; Presentación y análisis de estudios de caso, y Proyecto de diseño de un centro de información.

#### Ingeniería

Movimiento de tierras: excavaciones y terracerías, lo al 6 de junio, lunes a viernes, 9:00 a 18:00 h. Coordinador: ingeniero Carlos Manuel Chávarri Maldonado.

Introducción al lenguaje de programación symple, 10 al 19 de junio, lunes, miércoles y viernes, 17:00 a 21:00 h. Coordinador: ingeniero Antonio Pérez Ayala.

Diseño estadístico de experimentos, 10 al 26 de junio, lunes, miércoles y viernes, 18:00 a 21:00 h. Coordinador: doctor Octavio A. Rascón Chávez.

libros		
libros		
110103	CONTRACTOR OF THE PERSON NAMED IN	THE RESIDENCE OF THE PERSON NAMED IN COLUMN 1

#### Economía

El campo en la encrucijada nacional, de Fernando Rello. Comentaristas: Felipe Zermeño y Arturo Warman, auditorio principal de la FE, jueves 11, 18:00 h.

#### Feria del Libro

Del 8 al 12 de junio. Participan: Hermes, Trillas, Extemporáneos, Siglo XXI, Era, Juan Pablos, Presencia Latinoamericana, Nuestro Tiempo, Mc. Graw Hill, Facultad de Economía, Instituto de Investigaciones Económicas. Vestíbulo principal de la facultad. **Descuentos del 10 al 14%**.

Inauguración: 8 de junio, 11:00 h.

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

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

Taller Lotus 1-2-3 avanzado, 2 al 20 de junio, martes y jueves de 17:00 a 21:00 h, sábados de 10:00 a 14:00 h. Coordinador: ingeniero Mario Palomar Alcíbar.

Introducción a los microprocesadores, 5 de junio al 3 de julio, viernes de 17:00 a 21:00 h, sábados 9:00 a 14:00 h. Coordinador: ingeniero Luis Cordero Borboa.

Círculos de calidad y control total de la calidad y administración por calidad, 11 al 24 de junio, lunes a viernes, 17:00 a 21:00 h, sábados, 9:00 a 14:00 h. Coordinador: M en I Rubén Téllez Sánchez.

Proyecto en aire acondicionado, miércoles 17 al martes 30 de junio, lunes a viernes, 17:00 a 21:00 h, Coordinador: ingeniero Rodrigo de Bengoechea.

Informes e inscripciones, Tacuba No. 5, Centro, División de Educación Continua

#### mesas redondas\_

#### ENP 7

Las relaciones laborales universitarias a la luz de la Ley Federal del Trabajo, jueves 4, 18:30 h, salón C-4. Participan: licenciados Teófilo Ríos Rodríguez, Ricardo Soto Pérez, José Luis de la Peña Carrillo y Reynaldo Nava Jiménez.



#### Materiales

Funcionamiento y sistemas en el CICH, ingeniero Antonio Ruiz Mariscal, sala de conferencias del instituto, 4 de junio, 11:45h.

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

#### Economia/CT

Organización campesina, abasto y alimentación, 4 de junio, 18:00 a 20:00 h, Salón de Plenos del Congreso del Trabajo (7º piso).

Informes: Ricardo Flores Magón No. 44, 5º piso, colonia Guerrero, teléfono 597-80-88.



#### UACPyP del CCH

Desarrollo organizacional. Aplicación de algunas técnicas creativas. 15 y 16 de junio, 9:00 a 14:00 y 16:00 a 18:00 h, Unidad de Seminarios Doctor Ignacio Chávez del Jardín Botánico Exterior.

Informes e inscripciones: Coordinación del Proyecto en Comportamiento Organizacional de la Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado del CCH (hasta el 8 de junio), avenida Universidad No. 3000, teléfono 550-51-81.

#### Ciencias Políticas y Sociales

Seminario interno sobre seguridad, soberanía e independencia nacional

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

#### Antropológicas

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

#### Programa:

Junio:

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

Inscripciones en el teléfono 550-53-12.

#### Contaduría y Administración

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

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



La importancia del análisis financiero en un ambiente inflacionario. CP Sergio López del Valle. Coordinadora: licenciada Lydia Lozada Cassou. 10 a 12 de junio, 16:00 a 20:00 h

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



#### Medicina

Identificación de una línea tumoral murina de origen linfoblastoide que no expresa antígenos H-2 ni B<sub>2</sub>-microglobulina. Gabriel Nava, mañana, 9:00 h, sala de juntas del Departamento de Bioquímica.

Obtención de anticuerpos monoclonales frente a una lipopeptidofosfoglicana en la pared celular de "E histolityca". Guillermo González Villamar, miércoles 3, Salón de Exámenes de Maestría y Doctorado (1er. piso, edificio A), 16:00 h.

#### IIMAS

Probabilidad y estadística

Algunas aplicaciones de áatos circulares. M en C Guillermo Baz, hoy, 17:00 h, salón 408 del instituto.

Informes: Departamento de Probabilidad y Estadística, teléfono 550-52-15, extensión 4574.

#### Extensión Académica

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

Concierto didáctico. Iniciación a la música

Trío de Cuerdas Clásicas "Ad-Libitum" Andrés Liceaga, Marcos Zyman y José Ramos, 19 de junio, 18:00 a 20:00 h. Biblioteca México: Plaza de la Ciudadela No. 6.

#### Taller de talleristas

El arte de leer, maestro David Jiménez, 11 de junio al 17 de septiembre (jueves), 18:00 a 19:30 h. San Ildefonso, (San Ildefonso No. 43, Centro; teléfono 522-40-19).

#### visitas guiadas \_\_\_\_

#### ENP 7

Primera Universidad de México y edificios de la calle de Moneda, jueves 4, 15:00 h.

Informes e inscripciones: Calzada de la Viga No. 54, esquina Zoquipa.

#### Intercambio Académico

Centro Histórico de la Ciudad de México, dirigida a profesores visitantes, viernes 5.

Informes e inscripciones: Departamento de Profesores Visitantes, Unidad de Posgrado, segundo piso, junto a la Torre II de Humanidades, teléfono 550-52-15, extensión 3444.

#### Extensión Académica

Curso Vivo de Arte. Visitas guiadas

Junio 14: Malinalco y Chalma, Alejandro Villalobos.

Informes en Extensión Académica: edificio "D", 4o. piso, Zona Administrativa Exterior, a un costado del CONACyT; teléfono 655-13-44, extensiones 7480 a 7484.

#### Apoyo y Servicios a la Comunidad

Bugambilia, director: Emilio Fernández, FMVyZ, mañana, 12:00 y 18:00 h.

Eisenhans, director: Tankred, Auditorio Narciso Bassols de Economía, mañana, 12:00 y 18:00 h.

**Tiempos modernos**, director: Charles Chaplin, ENP 1, miércoles 3, 12:00 y 17:00 h.

#### Difusión Cultural

#### Cine búlgaro

En la pequeña isla, director: Ranquel Valchanov, hoy, y Ladrón de melocotones, director: Valo Radev, martes 2 y miércoles 3, Sala Cinematográfica Fósforo, 10:00, 12:00, 16:00 y 18:00 h.

Ciclo: Godard en tres tiempos

La China, mañana, 16:30, 18:30 y 20:30 h, y miércoles 3, 12:00, 16:30, 18:30 y 20:30 h. Sala Julio Bracho del CCU.

Ciclo: Eric Rohmer

El signo del león, lunes 1º a miércoles 3, 16:30, 18:30 y 20:30 h, Cinematógrafo del Chopo.

Ciclo: Utopía negra

Blade runner, director: Ridley Scott, mañana, 12:00, 17:00 y 20:00 h, Centro Cultural Acatlán. Esta cinta también se exhibirá en el Auditorio Justo Sierra de Humanidades, hoy, 12:00, 17:00 y 20:00 h.

Ciclo: Werner Herzog

El enigma de Kaspar Hauser, hoy, 17:00 h, Archivo General de la Nación. Esta cinta se exhibirá también en la ENEP Aragón, miércoles 3, 12:00 y 18:00 h.

#### Enseñanza para extranjero

Entre divas te veas

Día 3: **El ocaso de una vida** (1950). Director: Billy Wilder.

Día 10: Muerte en vida (1911).

Día 17: Frou-Frou (1917). Director: Alfredo Antoni.

Miércoles, 13:00 y 18:00 h, Auditorio José Vasconcelos del Centro de Enseñanza para Extranjeros: Universidad No. 3002, junto a la Facultad de Psicología.

#### ENP 7

El cine en el tiempo

#### Programa:

#### Junio

1, 2 y 3,18:30 h. El, director: Luis Buñuel.

5 y 8, 18:30 h. El golem, directores: Hernrik Galeen y Paul Wegener.

10, 18:30 h. Los olvidados, director: Luis Buñuel.

12 y 15, 18:30 h. Madre Juana de los Angeles, director: J. Karawelowicz. 17 y 18, 18:30 h. María Candelaria, director: Emilio Fernández. 22 y 23, 18:30 h. **Señorita Julia**, director: Alf Sjoberg.

25, 18:30 h. El señor de las moscas, director: Peter Brock.

29 y 30, 18:30 h. La vida inútil de Pito Pérez, director: Miguel Contreras Torres.

danza\_

Ballet Folklórico de la UNAM, directora: Angelina Géniz, Teatro Arquitecto Carlos Lazo, miércoles 3, 18:00 h

#### exposiciones\_

Pintura, de Mauricio Cornelio Escher, en la Facultad de Economía. Inauguración: 8 de junio, 11:00 h.

El cartel polaco contemporáneo, presentado por el Centro de Investigación y Servicios Museológicos y la Embajada de Polonia en México, Galería Universitaria Aristos (Insurgentes Sur No. 421, esquina Aguascalientes) todos los días de 10:00 a 19:00 h.

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

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

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

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

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

Taller de Tapiz (textura, color y fibras), maestra Leticia Arroyo, hasta el 10 de julio, galerías 2 y 3, y colectiva de ilustración y dibujo Los 4 fantásticos, hasta el 3 de junio, galería 1.

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

El octavo día, objetos tecno-ilógicos, auditorio de la Coordinación de Extensión Universitaria, Campo 4, FES Cuautitlán.

Los niños de Palestina, fotográfica de Ahmad Sobeh, Galería de la Sala Principal de la Casa del Lago.

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

Cranbrook contemporánea, muestra de diversas manifestaciones artísticas: escultura, textil, cerámica, fotografía, grabado, entre otras. Cierra: 3 de junio, y Sebastián, Exposición de esculturas. Inauguración: 9 de junio, en el MUCA.

Música popular para piano, Guillermo Banuet, CCH Azcapotzalco, hoy, 11:00 y 17:00 h.

M. guitarra Villalobos, Marcelo Kayath (Brasil), ENEP Acatlán, hoy, 13:00 y 18:00 h, y FES Cuautitlán, mañana, 12:00 y 16:00 h.

Contigo amor y parodia, con Los Nakos, ENEO, mañana, 12:00 y 17:00 h. **Música afroantillana**, Clave 6, CCH Vallejo, mañana, 12:00 y 17:00 h.

Música yucateca, Alberto Pineda, ENTS, miércoles 3, 11:00 y 18:00 h. M.C. Renacimiento Ing, Raúl Gasca, Medicina, mañana, 13:00 h, y Economía, miércoles 3, 11:00 y 18:00 h. Música latinoamericana, Delfor

Música latinoamericana, Delfor Sombra, ENEP Zaragoza, miércoles 3, 12:00 y 17:00 h.

Canción mexicana, Mario Ardila, Química, miércoles 3, 12:00 y 17:00 h.

Nueva canción, Richard Villalón, CCH Oriente, miércoles 3, 12:00 y 17:00 h.

#### Bellas Artes en la UNAM

El arte del canto lírico. Participantes: Guillermina Higareda, soprano; Alfonso Navarrete, tenor, y Roberto Bañuelas, barítono: Programa: Opera I; obras de Mozart, Puccini, Verdi, Bizet y Boito, y Programa: Canciones, zarzuela y opereta I: obras de Gastaldón, Cardillo, Obradors, Esperón, Kern, Sorozabal, Grever y Talavera, ENP 2, 12:00 y 18:00 h. Participantes: Alicia Cascante, soprano; Jorge Valencia, tenor, y Arturo Nieto, barítono; Programa: Opera II; obras de Gounod, Puccini, Rossini, Bizet y Verdi, y Programa: Canciones, zarzuela y opereta II; Obras de Torroba, Lehar, Vives, Del Moral, Esparza Oteo, Grever y Ponce, y Lara, ENP 3, 12:00 y 18:00 h. Participantes: María Luisa González Támez, soprano; Flavio Becerra, tenor, y María Encarnación Vázquez Ruiz, mezzosoprano; Pograma: Opera III; obras de Puccini, Donizetti y Rossini, y Programa: Canciones, opereta y zarzuela III; obras de Obradors, Serrano, De Falla, De Moral, Talavera, Lara, Esparza Oteo y Ponce, ENP 4, 12:00 y 18:00 h.

El extraño caso del señor Markheim, director: Guillermo Díaz, Foro de la Librería El Juglar, Manuel M. Ponce No. 233, colonia Guadalupe Inn, miércoles, jueves y viernes, 20;30 h, sábados, 19:00 h, y domingos, 18:00

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

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



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

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

#### Iztacala

Panorama de la salud en México, jueves, 12:00 a 14:00 h, 4 de junio al 3 de diciembre. Lugar: A-321, ENEPI.

Informes: Coordinación del Módulo de Introducción de la Carrera de Odontología, teléfono 565-22-33, extensión 173.

#### Ciencias Políticas y Sociales

A los alumnos de la ENEP Acatlán se les informa que del 15 al 19 de junio se llevará a cabo la exposición y venta de libros, cuadernos y revista editados por la facultad con grande descuentos.

#### INFORME DE LABORES 1986 DEL IFC

El Instituto de Fisiología Celular invita a la presentación de su Informe de Labores 1986, en el auditorio del instituto, 2 de junio, 10:00 h, presentado por el doctor Antonio Peña, director, ante el doctor José Sarukhán Kermez, coordinador de la Investigación Científica.

#### Medicina

Evaluación del programa de medicina general integral. 4 y 5 de junio, Palacio de Medicina, 9:00 h.

Il Reunión de investigadores universitarios en contaminación ambiental.

Presentaciones en carteles y exposiciones orales. Mesas redondas y conferencias magistrales. Informes: doctora Teresa I. Fortoul, Unidad de Microscopia Electrónica de la Facultad de Medicina, teléfono 550-57-36, y con la M en C Delia Namihira, Unidad de Epidemiología, teléfono 550-52-15, extensión 2178.

#### Ciencias Políticas y Sociales

Programa de investigación en apoyo a la docencia.

Se invita a estudiantes a elaborar su tesis sobre los siguientes temas, contenidos en el acervo documental y de fichas de investigación:

Recursos naturales: Minerales estratégicos, petróleo, nuevas fuentes de energía y el papel geopolítico del mar territorial.

Tecnología: nuevos materiales, microelectrónica y biotecnología.

Países y regiones: Japón, Centroamérica y Medio Oriente.

Desarme y desarrollo: la industria armamentista y sus insumos, gasto militar vs gasto en educación, la no proliferación nuclear y otros.

Los interesados entrevistarse con la profesora Laura Palomares, en Economía No. 12, colonia Copilco Universidad, horas hábiles, lunes a viernes.

#### Extensión Académica

Módulo del profesionista integral I

Corrección de estilo, licenciado Jorge Rubio, 1º, 2, 3, 4 y 5 de junio, 9:00 a 11:00 h. Facultad de Medicina: Circuito Interior, CU. Teléfono 548-04-19.



#### Premiación ...

(viene de la página 4)

A continuación se presentan los resultados del concurso por áreas.

Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia

Il Concurso universitario de ciencias. Lista de trabajos premiados

Disciplina: Física. Area: Conocimiento científico básico.

Premios: 1º: desierto; 2º: desierto, y 3º: **Equilibrio de fuerzas en el espacio.** Trabajo individual. Autor: Gerardo Franco Parrillat. Plantel Naucalpan del CCH. Asesor: maestro Juan A. González Menéndez.

Disciplina: Física. Area: Aplicaciones del conocimiento científico. Premios: 1º: desierto: 2º: desierto. y 3º: Fotoelastisimetría. Trabajo individual. Autor: Miguel Gama Goicochea. Plantel 7 "Ezequiel A. Chávez" de la ENP. Asesor: maestro Juan Zapata Nava; y Herón, Trabajo en equipo. Autores: Edgar Mercado Fortolis, Maximino Meza Ramos, Francisco Javier Ventura León y Alexandra Rubli Heubi. Plantel: Instituto Juventud del Estado de México. Asesor: maestro Enrique Siqueiros Alatorre. Mención: Calentador solar. Trabajo en equipo. Autores: David Gustavo García Soria, Daniel Marino Arroyo, José Carlos Benítez Alvarez, Ramón Osorio Castañares v Marco Antonio Ríos Arellano. Plantel: Acudemia Militarizada México. Asesor: maestro Filiberto Rivera.

Disciplina: Química. Area: Conocimiento científico básico.

Premios: 1º: desierto; 2º: desierto, y 3º: Gises y crayolas. Trabajo en equipo. Autores: Verónica Lara Yafar, Lourdes Guadalupe Miranda Alvarez, Mónica Suárez Cerezo y María Paz Villa González. Plantel: Colegio Martinak. Asesora: maestra Lucía Cabral Castañeda, y La contaminación del aire y su influencia en la salud de los adolescentes de la zona suroeste de la ciudad de México. Trabajo en equipo. Autores: Adriana Saldaña Espejel y Edna Luz Rodríguez Aguilar. Plantel 8 "Miguel

E. Schultz" de la ENP. Asesora: maestra Silvia Patricia Fernández Pavia. Menciones: La marihuana, Trabajo en equipo. Autores: Olivia Piña Ballesteros, María Guadalupe García Sánchez y Guadalupe Cordero González. Plantel 8 "Miguel E. Schultz" de la ENP. Asesora: maestra Haruko Hiranaka Nakatsuko, y Fertilizantes. Trabajo en equipo. Autores: Arturo Corzo Tumalan, Patricia Cruz Coronado, Carlos Alberto García Cortés, Laura Mélida Silva de Lara v Martha Lidia Valdez González. Plantel 8 "Miguel E. Schultz" de la ENP. Asesor maestra Haruko Hiranaka Nakatsuko.

Disciplina: Química. Area: Aplicaciones del conocimiento científico. Premios: 1º: desierto; 2º: desierto, y 3º: Investigación de los elementos de la República Mexicana. Trabajo individual. Autora: Arcelia Alcántar Zamora, Plantel 9 "Pedro de Alba" de la ENP. Asesora: maestra Lucía González Hoyo, y Estudio preliminar para el confitado de tejocote. Trabajo en equipo. Autores: Pedro Hugo García Cabrera, Martín Rodolfo Alvarez Castro, Mauricio Gumi Yaber. Mario Enrique Tapia García y Marco Antonio González Rodríguez, Plantel: Academia Militarizada México. Asesor: maestro Leonardo Carbaial Garza. Menciones: Sustitución de indicadores artificiales por indicadores naturales de pH. Trabajo individual. Autor: Juan Carlos Rodríguez Aguilar. Plantel 2 "Erasmo Castellanos Quinto" de la ENP. Asesora: maestra Marina Yolanda Gutiérrez Cárdenas, y Una alternativa para la obtención de gamma-globulina. Trabajo individual. Autor: Isaac Alejandro Ramos García. Plantel Azcapotzalco del CCH. Asesor: maestro Juan Guillermo Romero Alvarez.

Disciplina: Biología. Area: Aplicación del conocimiento científico. Premios: 1º: desierto; 2º: desierto, y 3º: Las virtudes del nopal. Trabajo en equipo. Autores: Haydée Aquino Zúñiga, Fernando Alonso Onofre y Ricardo Aleiandro Guerrero Jiménez. Plantel Naucalpan del CCH. Asesor: maestro Carlos Goroztieta y Mora, y Germinación de semillas de rábano en tierra y en un medio nutritivo artificial. Trabajo en equipo Autores: Ariadna Teresa Lartique Mendoza, Martha Leticia López Mendoza Márquez, María del Carmen de León Aguilar y Rocío Gutié rrez Santibáñez. Plantel: Instituto Juventud del Estado de México. Asesor: maestro Jesús Velázquez Ayala. Mención: Valoración comparativa de proteína y fibra en cuatro diferentes dietas, en dos razas de conejos. Trabajo en equipo. Autores: Isela Eloísa Díaz Santiago y Martha Sandoval Chávez, Plantel Azcapotzalco del CCH. Asesora: maestra Martha González Salgado.

Disciplina: Biología. Area: Conocimiento científico básico.

Premios: 1º, 2º y 3º: desiertos.

I Congreso universitario México y América Latina ante los Estados Unidos, 15 a 22 de junio, Auditorio Mario de la Cueva (piso 14, Torre II de Humanidades).

Lunes 15

10:00 h. Ceremonia de inaugura-

10:30 h. Estados Unidos hoy: política interna y externa.

17:00 h. Estados Unidos hoy: Economía y sociedad.

Martes 16

9:00 y 11:30 h. Las relaciones Estados Unidos-América Latina. 17:00 h. Las relaciones Estados Unidos-Centroamérica.

Miércoles 17

9:00 y 11:30 h. México-Estados Uni-

dos: panorama general.

17:00 h. México-Estados Unidos: relaciones económicas.

Jueves 18

9:00 y 11:30 h. México-Estados Unidos: relaciones políticas.
17:00 h. México-Estados Unidos: problemas socioculturales.

Viernes 19

9:00 y 11:30 h. México-Estados Unidos: cuestiones jurídicas.

Lunes 22

9:00 y 11:30 h. México-Estados Unidos: perspectivas y propuestas. 13:00 h. Ceremonia de clausura.

Organizan: Coordinación de Humanidades, ENEP Acatlán, FCPyS, FFyL, IIEc e IIJ.



#### LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

# CONVOCA

# A LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA NACIONAL PREPARATORIA QUE DESEEN INGRESAR A LICENCIATURA POR PASE REGLAMENTADO 1987/88

y que hayan TERMINADO EL BACHILLERATO o estén por concluirlo en el presente ciclo escolar a OBTENER en su plantel la solicitud de Pase Reglamentado (forma RA-02) y DEVOLVERLA en el mismo, durante el periodo comprendido del

22 de JUNIO al 3 de JULIO

Los interesados en alguna de las carreras que a continuación se mencionan, habrán de atender las instrucciones que se detallen ANTES DE LLENAR LA SOLICITUD:

LICENCIADO EN ENSEÑANZA DE INGLES:

Presentar el examen de colocación de inglés, en el Centro de Idiomas Extranjeros de la ENEP Acatlán, el día 8 de junio de 1987. LA FORMA RA-02 SE ENTREGA ANEXANDO LA CONSTANCIA DE APROBACION DEL EXAMEN.

CARRERAS DE LA ESCUELA NACIONAL DE MUSICA:

Presentarse en la Secretaría de Servicios Escolares de dicha escuela para informarse de los requisitos adicionales de ingreso. LA FORMA RA-02 SE ENTREGA ANEXANDO LA CONSTANCIA DE ACREDITACION F1 ó F2.

LICENCIADO EN LENGUA Y LITERATURA MODERNAS (ALEMANAS, ITALIANAS, FRANCESAS E INGLESAS):

Registrarse para el examen de colocación de idiomas, en la Coordinación de Letras Modernas de la Facultad de Filosofía y Letras los días 10, 11 ó 12 de junio de 1987. LA FORMA RA-02 SE ENTREGA ANEXANDO LA CONSTANCIA DE APROBACION DEL EXAMEN.

ARQUITECTURA DEL PAISAJE Y LICENCIADO EN URBANISMO:

Anotar la carrera de ARQUITECTO. Estando en la Facultad de Arquitectura, cubrir los requisitos determinados.

\*\*\*Los egresados en años anteriores (PLAN DE TRES AÑOS) y que no han ingresado a licenciatura en la UNAM, DEBEN OBTENER la constancia que autoriza el trámite en la Dirección General de Administración Escolar (Ciudad Universitaria, planta baja de la Torre de Rectoría) durante el periodo comprendido del

8 de JUNIO al 2 de JULIO

con dicha constancia presentarse por la forma RA-02 en la Unidad de Registro Escolar para la Escuela Nacional Preparatoria (Adolfo Prieto No. 722, Col. del Valle) de 9:00 a 14:00 horas.

POR NINGUN MOTIVO SE RECIBIRAN SOLICITUDES DESPUES DE LAS FECHAS SEÑALADAS

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"
Ciudad Universitaria, D.F., mayo 1987

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION ESCOLAR