



El Departamento de Desarrollo de Sistemas de la Dirección General de Servicios de Cómputo para la Administración ha diseñado sistemas electrónicos para apoyar a dependencias universitarias que requieren simplificar y hacer más ágiles diversos trámites administrativos.

19

Procesos tumorales por micotoxinas

Un problema de salud pública cada vez más creciente es el que ocasionan las toxinas producidas por diferentes géneros de hongos (micotoxinas), que son responsables de malformaciones congénitas y de procesos tumorales en el hígado y los riñones, sobre todo la aflatoxina B₁, que ha sido ligada a este tipo de patologías en el hombre y en los animales. El proceso se inicia cuando los granos y semillas son invadidos por hongos, ya sea en el campo o durante su almacenaje.

14

Red de acelerógrafos en el DF

*1987 A: una
supernova rara*

10

*El invierno nuclear;
los misiles están ahí*

12

*Atmósferas
controladas, opción
para conservar
alimentos*

15

*Carlos Neve,
modernista tardío*

16

Actualmente se construye en el Distrito Federal una red de acelerógrafos que permitirá conocer mejor las características del movimiento del subsuelo en la ciudad.

Dicha red viene a cubrir una carencia que tiene la urbe. Tokio cuenta con 500 de estos aparatos y Los Angeles con 300; en el DF operan regularmente unos 18, mientras otras ciudades del país con riesgo sísmico, como Acapulco, Oaxaca o Puebla, carecen de ellos o tienen uno o dos.

La red, posiblemente quede instalada antes de finalizar el presente año. Estará integrada por 80 aparatos estratégicamente distribuidos, tomando en cuenta las marcadas variaciones de las capas del subsuelo de la ciudad de México. La información sísmica que se vaya obteniendo se incorporará al Reglamento de Construcción.

8



Con un acervo de 6226 mapas y cartas geográficas fue inaugurada el lunes pasado la mapoteca de la ENEP Aragón. Brindará servicio de préstamo interno tanto a la comunidad universitaria como al público en general.

5

III Coloquio México-Canadá

La academia, por una nación más soberana

La crisis exige nuevas formas de integración e interdependencia



Proyectos conjuntos.

El III Coloquio México-Canadá, inaugurado el 2 de junio por el coordinador de Humanidades, doctor Humberto Muñoz, versa en esta ocasión sobre **Proteccionismo y libre comercio: México y Canadá frente a los Estados Unidos**, tema de singular relevancia para ambas naciones, particularmente debido a la crisis económica imperante.

Esta actividad, expresó el licenciado Fausto Burgueño Lomelí, director del Instituto de Investigaciones Económicas (IIEc), se efectúa en el momento en que esta crisis está exigiendo al sistema capitalista en su conjunto la búsqueda de nuevas formas de integración e interdependencia. Actualmente, y como lo ha hecho a lo largo de su historia, Estados Unidos ejerce una política de agresión y de búsqueda de nuevas modalidades de dependencia de los países llamados del Tercer Mundo, en particular de México.

De ahí que los temas que se abordarán durante el coloquio, organizado por el IIEc y la Universidad de Québec en Montreal, Canadá, como integración económica, inversión extranjera, deuda externa y mercados financieros, proteccionismo versus libre comercio, son elementos más que suficientes para ser discutidos ampliamente por la academia de México y Canadá.

Ante este "nuevo imperio del dólar", el discurso académico y, por supuesto, el político, deben orientarse hacia la creación de un proyecto de nación cada vez más soberana, pues existe el peligro de una pérdida de nuestra independencia. Esta es una de las grandes tareas de la academia en su conjunto.

Por su parte, Cary Hector, de la Universidad de Québec, mencionó que este coloquio se organiza en el

marco del convenio de colaboración que existe entre ambas universidades. A partir de él, se abrirá la oportunidad de explorar las posibilidades de realizar proyectos conjuntos en diversas áreas.

Asimismo, será posible el intercambio de estudiantes e investigadores entre ambas naciones, lo que enriquecerá la experiencia que respecto a los problemas planteados tiene cada una de las instituciones participantes.

Pierre Vanderdonckt, delegado general de Québec en México, añadió que Canadá, al igual que México, ha puesto todo su empeño en las negociaciones con Estados Unidos; por ello este coloquio tendrá importantes repercusiones en el ámbito de relaciones bilaterales entre las naciones que ahora se analizan.

El III Coloquio México-Canadá se realiza en el Auditorio Mario de la Cueva de la Torre II de Humanidades. □

Secretaría General/Dirección General de Administración Escolar

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, hasta el 5 de junio.

CAMBIO DE CICLO

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

- Alumnos de enfermería: en la Oficina de Servicios Escolares de su plantel.
- Alumnos de la Escuela Nacional Preparatoria: en la Unidad de Registro Escolar (Adolfo Prieto 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.

Sin estímulo el espíritu de trabajo se puede perder fácilmente

Informe de labores del Instituto de Fisiología Celular

Al subrayar que la investigación en una universidad debe ser prioridad central, sobre todo si va acompañada de programas de formación de personal en esta área y técnicos académicos, "que tanta falta hacen a nuestro país", el doctor Antonio Peña advirtió la necesidad que tiene dicha actividad de contar con recursos económicos para su desarrollo, pues "si no se estimula y cuida el espíritu de trabajo, éste se puede perder fácilmente".

El doctor Peña, al rendir su informe de labores al frente del Instituto de Fisiología Celular, señaló además que ante la crisis por la que atraviesa el país, y por ende la UNAM, el salario de los investigadores es bajo y se cuenta con pocos medios para trabajar.

En el acto, al cual asistió, en representación del Rector de la UNAM, el doctor José Sarukhán Kermez, coordinador de la Investigación Científica, el Director del Instituto de Fisiología Celular resumió los logros y limitaciones que durante 1986 afrontó el IFC.

Según Peña, 1986 fue uno de los años más difíciles en términos económicos para el instituto. Si para 1985 su presupuesto fue de 650 millones, con donativos y percepciones extraordinarias, el año anterior se trabajó con tan sólo 750 millones de pesos. "Esto nos colocó en una devaluación de aproximadamente 100 por ciento".

Por lo anterior algunas investigaciones se vieron desaceleradas, la adquisición de equipo fue prácticamente nula, así como el intercambio de investigadores con otras instituciones; varias revistas especializadas no se recibieron y pocos especialistas sostuvieron sus propias investigaciones; otras se prosiguieron gracias a donaciones de colegas extranjeros que proporcionaron reactivos, materiales y otros insumos para el trabajo científico.



Peña: logros y límites.

Pero ante el rezago y las limitantes también están los logros. Sobre esto, detalló Peña que se publicaron 49 artículos científicos en revistas nacionales e internacionales, además de capítulos en libros y revistas, lo que promedia dos artículos por cada investigador.

En estos momentos se cuenta con una treintena de artículos, lo que hace suponer que 1987 será un año igual de fructífero en este aspecto.

A lo citado se suma la presentación e invitación de diversos especialistas universitarios a congresos o conferencias científicas.

También es de destacar que miembros del instituto trabajan con la SEP, el CONACyT y el Fondo de Cultura Económica, para la elaboración de libros de difusión científica, además de otros tres textos auxiliares de la enseñanza, no sólo para la UNAM, sino para otras instituciones.

Uno de los logros de mayor impacto para el instituto fue el resultado del trabajo conjunto, iniciado por el doctor René Drucker Colín con el doctor Ignacio Madrazo, neurocirujano del IMSS, quienes diseñaron un procedimiento mediante el cual pueden tratar con éxito el Mal de Parkinson. "Los resultados que se han logrado permiten augurar que el procedimiento habrá de convertirse en uno de los descubrimientos de mayor impacto jamás logrado por investigadores mexicanos".

Luego de explicar la forma en que se ha reforzado, cambiado y ajustado la estructura administrativa interna, señaló que se elaboró un documento en octubre de 1986, por el Consejo Técnico de la Investigación Científica, que muestra claramente la situación que vive esta función sustantiva en la UNAM.

En su oportunidad, Sarukhán Kermez transmitió la felicitación del Rector y dijo que en la UNAM se ha procurado, en la medida de los recursos disponibles, apoyar a la investigación científica, y que en ningún momento se descuidará esta área, que tanto prestigio ha dado a esta Casa de Estudios. □

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.

Reconocimiento a la antigüedad docente

Medallas y diplomas a 132 maestros de Acatlán

“No se puede educar sin verdaderos educadores. Se pueden hacer los proyectos más destacados y ambiciosos sobre el papel y concebir mecanismos administrativos complejos, pero no se puede olvidar que la educación es una relación humana, un contacto entre personas, una de ellas, el maestro (...), por lo cual es de plena justicia reconocer su entrega y dedicación”.

Estos son parte de los conceptos que el director de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán, licenciado Agustín Valera Negrete, expresó el pasado 2 de junio durante el acto de reconocimiento a la antigüedad docente, que se llevó a cabo en el auditorio II del plantel.

Durante el homenaje recibieron medallas y diplomas 132 maestros, con 10, 15, 20 y hasta 25 y 30 años de antigüedad. Estos últimos, los profesores Arturo Alfonso Bello Maldonado y Victoria Eugenia Montes Castro, con 25 años de servicio, y los maestros Enrique López Reyes y Agustín Navarro Herrera, con 30.

En representación de sus colegas, la profesora María Teresa Fernández, integrante del Programa de Investigación, expresó la significación de tal homenaje a quienes han entregado “su saber, su afecto, su talento y energía a la formación intelectual y humana del alumnado, que es una de las formas más altas de hacer patria”.

El Director de la ENEP Acatlán, en otra parte de su alocución, explicó que siendo éste un plantel relativamente joven “inserto en una etapa histórica de cambios (...) éstos se han convertido en una constante, en una exigencia de movilidad, durante el breve lapso de vida de la escuela, ya que no sólo se trata de formar profesionales que posean conocimientos, sino que es preciso pensar en una modificación de los conceptos tradicionales”.

Agregó que, en este contexto, se hace obligado y necesario reconocer “a todos y cada uno de nuestros profesores, base de la pirámide en que se apoya la totalidad de la estructura universitaria”.

Extensión en la FESC



En el Segundo Seminario de la Dirección de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, el doctor Juan Garza Ramos, exdirector de la FMV y Z, destacó algunas actividades de extensión universitaria que se realizan en la institución. Hacia el interior resaltó las labores académicas extra-curriculares para alumnos y profesores, las funciones de la biblioteca y la infraestructura para la utilización de materiales audiovisuales. La extensión al exterior se realiza por medio del servicio social, tesis y prácticas de los alumnos; la participación en congresos o reuniones científicas del personal académico, y los convenios de colaboración interinstitucional o con el sector productivo.

Secretaría General/ Dirección General de Administración Escolar

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, hasta el 12 de junio, de 9:00 a 13:00 y de 15:30 a 18:30 h.

GACETA UNAM



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO

Dr. Jorge Carpizo
Rector

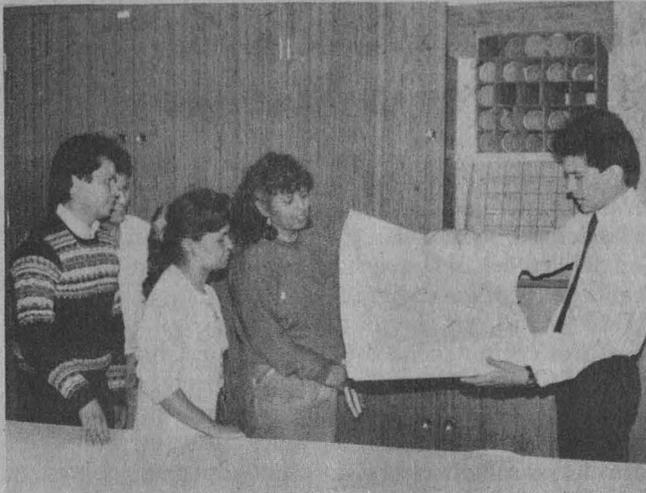
Dr. José Narro Robles
Secretario General

Dr. Abelardo Villegas
Secretario General Académico
CP José Romo Díaz
Secretario General Administrativo
Lic. Mario Ruiz Massieu
Secretario General Auxiliar
Lic. Manuel Barquín Álvarez
Abogado General
Lic. Héctor Morales Corrales
Coordinador de Comunicación
Universitaria

Fernando Guzmán Aguilar
Director de Gaceta UNAM
Publicada por la Coordinación de
Comunicación Universitaria, Gaceta
UNAM aparece lunes y jueves.

Oficinas: Primer piso del edificio
ubicado en el costado norte de la Torre
II de Humanidades
Teléfonos: 550-59-06 y 550-52-15,
extensión 3320
Año XXXIII, Octava época, Volumen 3

4 GACETA
UNAM



Con 6,226 documentos abrió la mapoteca de la ENEP Aragón

El licenciado Sergio Guerrero Verdejo, director de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Aragón, inauguró el pasado lunes una mapoteca de tipo nacional con servicio de préstamo interno, tanto para la comunidad universitaria como para el público en general, la cual consta de un acervo de 6,226 mapas y cartas geográficas.

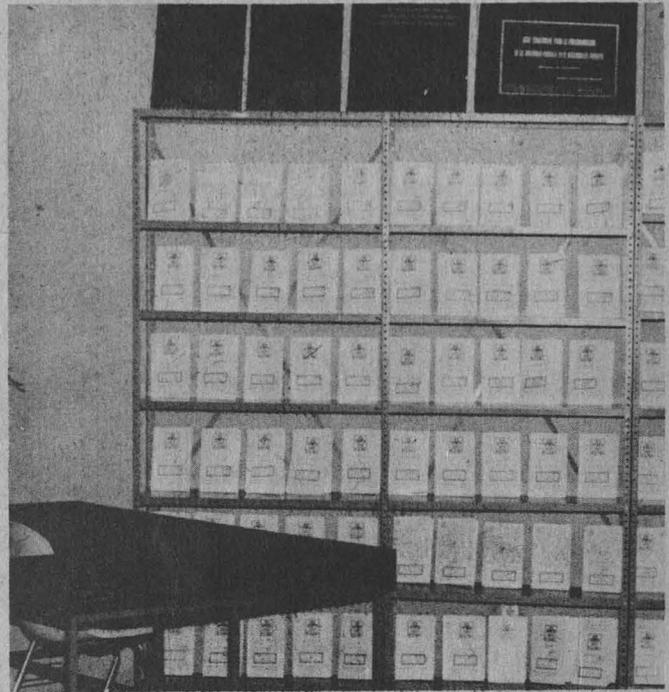
Estos recursos, donados por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), cuyo costo global asciende a cerca de 10 millones de pesos, forman parte del nuevo material de apoyo tanto para los estudiantes como para los docentes, y se suma a los planímetros y estereoscopios con que se cuenta para ayudar al correcto desempeño de los alumnos de las carreras de desarrollo agropecuario, ingeniería y arquitectura.

Entrevistado luego de la inauguración de esta mapoteca, la que será albergada en las instalaciones de la Biblioteca "Jesús Reyes Heróles", el jefe de la Unidad Académica, licenciado Arturo Muñoz Cota, dijo que debido a que el INEGI se trasladará próximamente a la ciudad de Toluca, se hace imprescindible contar con algún centro de consulta de este tipo en el noreste del Distrito Federal.

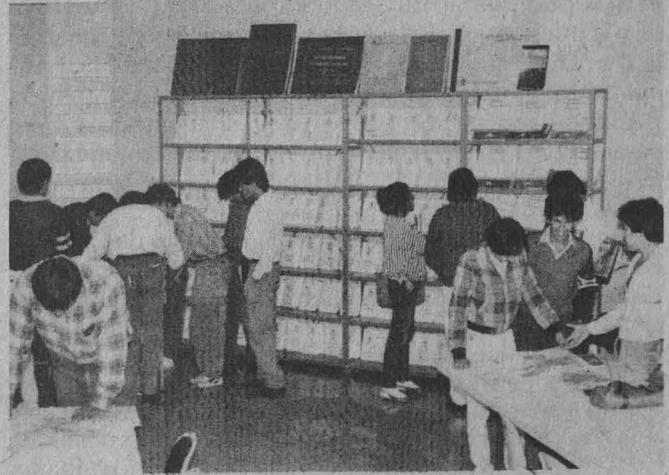
Asimismo, manifestó que existe el compromiso de esta escuela universitaria con el INEGI de actualizar constantemente el material con que se cuenta. Señaló que incluso se tiene proyectado establecer contacto con embajadas y organismos internacionales, como la UNESCO, para obtener algunas donaciones.

Con una capacidad para atender a 20 usuarios a la vez, la mapoteca cuenta con cartas que pueden proporcionar información relativa a climas, topografía, uso del suelo,

Tiene capacidad para atender a 20 usuarios a la vez



Información climática, topográfica y de uso del suelo



uso potencial para la agricultura, ganadería y recursos forestales. Así también sobre humedad del suelo, precipitación total anual, hidrología de aguas superficiales y subterráneas y cuenta además con fotomapas y cartas geológicas y edafológicas.

Brindará servicio a partir de esta fecha con un horario de 9:00 a 14:00 y 16:00 a 20:00 h, de lunes a viernes. La ubicación de la ENEP Aragón es: avenida Central y Rancho Seco s/n, colonia Impulsora en Ciudad Nezahualcóyotl, Estado de México. □

I Feria Internacional del Libro Contable y Administrativo

Más de diez mil títulos de 35 editoriales



La FCyA y Fomento editorial ofrecen hasta 50% de descuento en sus ediciones.

Más de diez mil títulos sobre contaduría, administración e informática, editados en diversos países, integran la **Primera Feria Internacional del Libro Contable y Administrativo**, organizada por la Facultad de Contaduría y Administración (FCyA), la cual fue inaugurada el lunes pasado por el CP Alfredo Adam Adam, director del plantel, y el licenciado Arturo Velázquez, director general de Fomento Editorial.

Se podrán adquirir textos de 35 editoriales de Canadá, Estados Unidos, Francia, Inglaterra, Unión Soviética, España y México, los cuales dan testimonio de las aplicaciones prácticas de esta especialidad en programas organizacionales que permiten el continuo desarrollo de las naciones a partir de sus industrias.

Algunos de los títulos editados por organismos afiliados a la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración satisfacen las necesidades de los programas de estudio de las diferentes escuelas de educación superior de esta disciplina y otras que le son afines, como matemáticas, economía, psicología y sociología.

El Fondo Editorial Contaduría y Administración de la FCyA y la Dirección General de Fomento Editorial ofrecen hasta el 50 por ciento de descuento en sus ediciones.

La **Primera Feria Internacional del Libro Contable y Administrativo** terminará mañana. Se encuentra en la planta alta del edificio de la División de Educación Continua de la FCyA, Liverpool No. 66, colonia Juárez. □

Analizarán la formación de profesores universitarios

Para intercambiar experiencias en el ámbito de la preparación y actualización del personal docente, del 9 a 13 de noviembre se realizará el Foro Nacional sobre Formación del Profesores Universitarios, en el Centro Interamericano de Estudios de Seguridad Social.

Este evento, en el que participarán las instituciones miembros de la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior, comprende tres etapas: la primera consiste en recoger las experiencias de cada institución en cuanto a la formación de sus profesores. Para ello, se solicitará a las universidades que elaboren un documento que incluya los objetivos, actividades, tendencias teóricas y metodológicas, logros, dificultades y perspectivas en este campo.

La segunda etapa corresponde a la realización del Foro Nacional, en el que se discutirán los enfoques teórico-metodológicos para la preparación del personal docente, se revisarán los trabajos que efectúan y las tendencias futuras que vislumbran las instituciones de educación superior sobre la formación de profesores.

Durante este foro se llevarán a cabo conferencias magistrales, trabajo en equipo y sesiones plenarias, en donde se analizará el estado actual y la prospectiva en la creación de cuadros docentes a nivel nacional.

La tercera etapa comprende la publicación de un libro que contenga los trabajos realizados durante este foro, mismo que servirá como material de consulta y reflexión que permita contar con elementos que orienten las labores futuras en esta área.

El foro es organizado por la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior, el Centro de Investigaciones y Servicios Educativos de la UNAM y la Dirección General de Investigación Científica y Superación Académica de la Secretaría de Educación Pública.

Mayores informes en el CESU, Edificio Técnico de Universidad Abierta, Circuito Exterior de Ciudad Universitaria, o en el teléfono 548-87-41. □

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 30 de junio, de 8:30 a 13:00 y de 16:30 a 19:00 h.

Aclara problema suscitado en la Facultad de Ingeniería

Sr. Abel Padilla Fajardo.
Secretario Administrativo de la
Facultad de Ingeniería.
Presente.

Con el fin de dar testimonio a un hecho que se dio el día 20 de mayo de 1987, a las 8:45 am, en el Edificio Anexo, División de Ciencias Básicas, Departamento de Mecánica, deseo aclarar esta situación en relación a la carta enviada por el alumno Sánchez Alvarez Sergio Arturo, con número de cuenta 8325734-0, a la Gaceta UNAM, del día 25 de mayo de 1987 ya que las cosas no se presentaron como se informa:

1. El día miércoles 20 de mayo de 1987, repito 8:45 am, se presentó en el umbral de la puerta de mi cubículo el alumno Sánchez Alvarez Sergio Arturo, con número de cuenta 8325734-0, a pedir información acerca del Departamento de Mecánica; específicamente no sé hasta este momento qué quería. Pues vino, por demás, fuera de sí, vociferando y quejándose en forma grosera del personal académico.
2. La forma en que se presentó no fue de ninguna manera noble y mucho menos con educación y respeto hacia mi persona, sino, al contrario, este alumno vino en forma ofuscada, violenta, agresiva y altanera, por lo cual me vi en la necesidad de invitarlo a que se retirara de este Departamento. A esto él respondió con palabras altisonantes.
3. Esta actitud irracional, a mi juicio, es extrañable y dudosa, e indigna de un alumno de esta facultad; tuve que contestarle personalmente al alumno mencionado.
4. Por otro lado, poco después de haber ocurrido este lamentable incidente le informé todos los detalles de este asunto a mi jefe inmediato (ingeniero Zurita), a lo que me contestó que no había problema, que tal vez no tenía trascendencia.
Hasta la fecha no he recibido nin-

guna aclaración satisfactoria por parte de las autoridades competentes de esta facultad, peor todavía, pues el día de hoy en la Gaceta Universitaria, de fecha 25 de mayo de 1987 en el apartado **Foro Gaceta UNAM**, página 7, encontré una carta dirigida por parte del alumno Sánchez Sergio Arturo, en donde se hace alusión a una serie de actitudes difamantes a mi persona, e imprecisiones acerca del citado problema; anexo a la presente su copia.

5. El día viernes 22 de mayo de 1987 el alumno mencionado se presentó a este Departamento a entregarle una copia al ingeniero Miguel N. Zurita Esquivel (jefe del Departamento de Mecánica), de las supuestas inconformidades que presenta en la Gaceta UNAM.

Por parte del ingeniero Zurita se le invitó a resolver este problema con la presencia del Delegado Sindical y la señorita Olivia Vega Zavaleta, con el fin de aclarar esta difamación.

El alumno aceptó y procedió a leer ante nosotros la carta que enviaría a Gaceta UNAM. El alumno también dijo que si se aclaraba y si le daba solución al problema la retiraría.

El Delegado Sindical le mencionó al alumno que si él no demost-

ba con hechos las acusaciones de que se dice fue víctima se procedería no sólo administrativamente, sino jurídicamente. Le informé que en esos momentos se encontraban aquí dos personas, quienes escucharon la forma en que agredió a la secretaria. También se le mencionó que si no quería él tener un problema serio reconsiderara su forma de actuar, ya que la función de un verdadero alumno es venir a prepararse para su propio futuro, y no dar un mal trato al personal administrativo.

Por lo anterior, me dirijo a usted, para que de la manera más atenta me aclare por escrito esta situación lo más pronto posible y evitar toda esta serie de intrigas y difamaciones indignantes ante personas con actitudes que se dicen universitarias, que pecan de injustas, carecen del mínimo valor ético y denigran a la Facultad de Ingeniería, institución a la que, se supone, sus alumnos y egresados son personas de la más alta valía y reputación de nuestra máxima Casa de Estudios.

Atentamente
Ciudad Universitaria, DF, a 26 de
mayo de 1987.

La que suscribe
Ma. Florina Olivia Vega Zavaleta.

Obras de acceso al CCU, causa de tolváneras y otros perjuicios

Los trabajadores universitarios de la Hemeroteca Nacional, aprovechando esta tribuna, manifestamos nuestro descontento e inconformidad con el trabajo que está realizando el Departamento de Obras en el camino o andador de acceso al Centro Cultural Universitario, por Insurgentes.

Este se encuentra en lamentables condiciones, tierra suelta y piedras, provocando tolváneras y estropeando el calzado de usuarios y empleados.

¿Cuál es el objeto de mantenerlo así? ¿La imaginación de los responsables les hace creer que es un camino supuestamente rústico?

No estamos a favor del concreto, cuando se puede evitar, pero en este caso es necesario.

Atentamente

Francisco Morales.
Exp. 101497 (Se anexan
83 firmas).



RED DE ACELEROGRAFOS

Se instala en el DF



80 aparatos, estratégicamente distribuidos según las características del subsuelo, proporcionarán información sísmica

Actualmente se construye en el Distrito Federal una red de acelerógrafos que permitirá conocer mejor las características del movimiento del subsuelo en la ciudad.

El ingeniero Roberto Quaas, del Área de Instrumentación Sísmica del Instituto de Ingeniería, consideró que dicha red viene a cubrir una carencia que en este aspecto tiene la urbe. Ejemplificó: mientras Tokio cuenta con 500 de estos aparatos y Los Angeles con 300, en el DF operan regularmente unos 18, mientras otras ciudades del país con riesgo sísmico, como Acapulco, Oaxaca o Puebla, carecen de ellos o tienen uno o dos.

Por su parte, el ingeniero Jorge Prince, responsable técnico del proyecto, explicó que los acelerógrafos son aparatos que captan los movimientos intensos del área en que se encuentran, a diferencia de las estaciones sísmológicas, que por ser sumamente sensibles sólo sirven para

registrar temblores leves o muy lejanos; en caso contrario, "se les saltan las agujas", como ocurrió en 1985.

En ingeniería, expuso, lo que se necesita son medidas a las cuales relacionar con cantidades; de nada sirve decir que un temblor fue oscilatorio o trepidatorio. A manera de ejemplo, refirió que un registro obtenido en los fuertes sismos de hace dos años mostró que el suelo llegó a moverse 20 centímetros de un lado y otro. Con este dato puede diseñarse en el sitio una estructura que resista tal movimiento.

La red, informó, posiblemente quede instalada antes de finalizar el presente año. Estará integrada por 80 aparatos estratégicamente distribuidos, tomando en cuenta las marcadas variaciones de las capas del subsuelo de la ciudad de México. Añadió que participan en el proyecto las fundaciones Javier Barros Sierra e ICA, con financiamiento del CONACyT. La información sísmica que se vaya obteniendo se incorporará al Reglamento de Construcción.

Por otra parte, Roberto Quaas informó que el instituto trabaja en el diseño y elaboración de un prototipo de acelerógrafo. Es un instrumento digital de alta resolución, adaptado a las condiciones tanto operativas como de registro que se requieren en el país, y de costo inferior en un 50% a los que se adquieren de importación.

También se tiene contemplado diseñar alarmas sísmicas y redes de telemetría para la transmisión remota, por radio o satélite, de información en el momento mismo en que ocurre un movimiento telúrico, lo cual permite poner en marcha sistemas de seguridad en lugares estratégicos.

Comentó, por otro lado, que el instituto tiene numerosos instrumentos instalados en una zona conocida como la vacancia sísmica, ubicada entre Acapulco y Zihuatanejo, donde se pronostica un movimiento telúrico. Mencionó como un indicador de esa probabilidad la inactividad observada en ese sitio, donde la energía acumulada podría liberarse en cualquier momento, originando un sismo cuyas proporciones no pueden calcularse. □

El Sistema Fotométrico y Espectrofotométrico Infrarrojo fue construido por investigadores universitarios

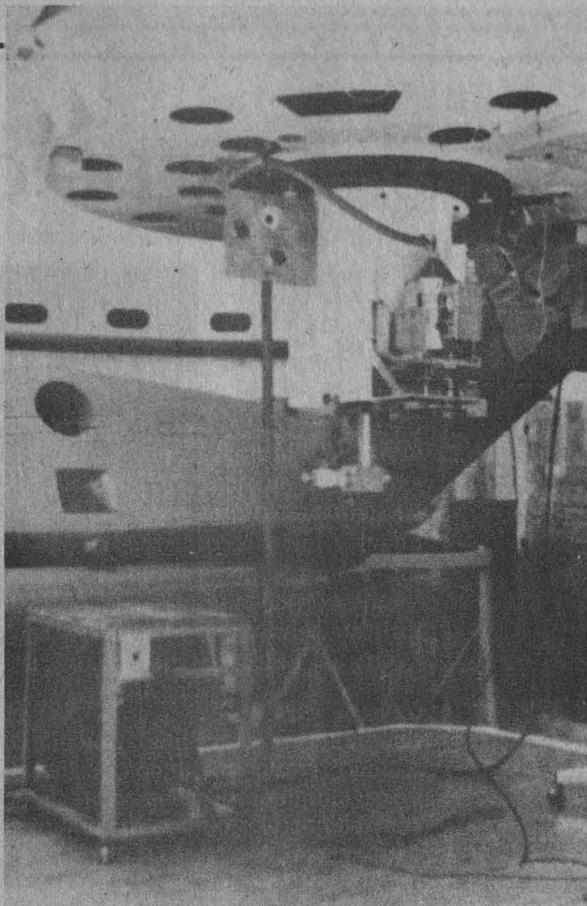
Un grupo de cinco investigadores, entre ellos el físico Arturo Iriarte, del Instituto de Astronomía, construyó un sistema que optimiza la observación en infrarrojo de las propiedades de una estrella, nebulosa o cualquier otro cuerpo estelar. Se trata de instrumental electrónico semiautomático que facilita al astrónomo su trabajo, explica Iriarte.

Desde hace dos años, añade, es el equipo más utilizado en el Observatorio de San Pedro Mártir; está instalado en el telescopio de 2.12 metros.

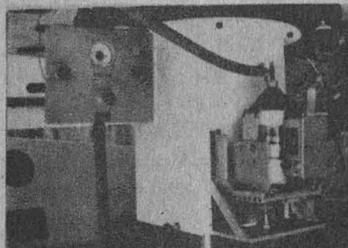
El Sistema Fotométrico y Espectrofotométrico Infrarrojo (SIFEI), como ha sido denominado, ayuda a detectar un objeto determinado en la bóveda celeste, no obstante el opacamiento producido por la radiación de fondo, que es varias veces superior a la señal emitida por el cuerpo a estudiar.

El SIFEI consta de los siguientes componentes: espejo secundario oscilante, el cual es un modulador que permite discriminar el "ruido" (causa del opacamiento); caja del fotómetro, donde se montan los detectores; botellas criogénicas, que son en sí los detectores, y sistema de adquisición de datos. Este consiste en un equipo con todo lo necesario para obtener la señal y procesarla: una microcomputadora, un transmisor-receptor universal, que puede establecer comunicación con una impresora o una computadora más grande, un contador de pulsos para medir la luz que se está recibiendo, etcétera.

Se pretendió hacer del SIFEI un sistema fácil de manejar, de manera que un astrónomo que no lo conozca pueda aprender a operarlo rápidamente, puntualizó el entrevistado. □

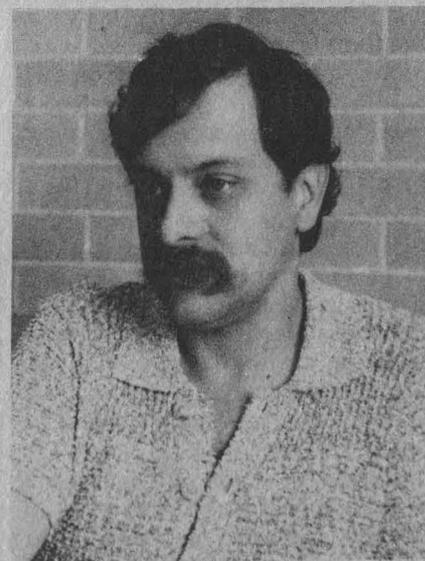
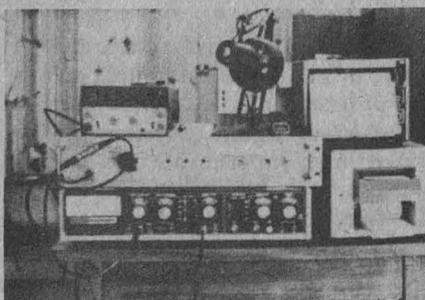
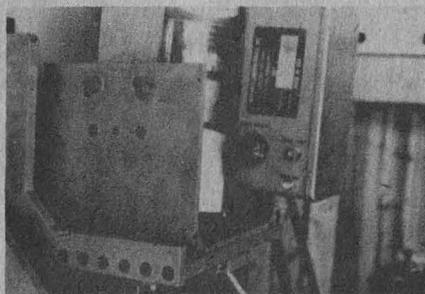


El instrumental electrónico está instalado en el telescopio de 2.12 metros del Observatorio de San Pedro Mártir.



DETECTOR ASTRONÓMICO

Optimiza la observación de cuerpos estelares



Arturo Iriarte: El SIFEI facilita el trabajo del astrónomo.

Al estar revisando unas fotografías rutinarias de barrido en el Observatorio de Las Campanas, en Chile, el astrónomo Ian Shelton se llevó una gran sorpresa el mes pasado.

En una fotografía tomada horas antes con un telescopio pequeño observó un punto brillante que no aparecía en imágenes anteriores. Emocionado salió del observatorio a ver el cielo con una técnica ya raramente usada por los profesionales: el ojo desnudo. En la mancha de luz conocida como la Nube de Magallanes estaba aquel punto. Shelton, después de intentar muchas explicaciones, se convenció de que acababa de ver, muy violentamente, una supernova.

La estrella en cuestión se localiza en la Nube de Magallanes, una galaxia satélite o isla de estrellas que se encuentra cerca de la Vía Láctea. Es claramente visible en el hemisferio sur y a la distancia en que se encuentra es observable a simple vista.

Lo más interesante de esta aparición es que permitirá a los astrónomos estudiar con mayor precisión el comportamiento de las estrellas, pues es la primera supernova que se registra a una distancia muy cercana a la Tierra (170 000 años luz), y que podrá ser examinada con las técnicas modernas.

Otra supernova, en 1885, se dio en la Galaxia de Andrómeda, a más de 2 millones de años luz.

La supernova de 1604 estaba a sólo 30 000 años luz, pero no existía el telescopio. Otras supernovas observables a simple vista fueron estudiadas por astrónomos chinos en el año 185 (ane).

Una vez que Shelton se dio cuenta de la importancia de su descubrimiento lo notificó a la Unión Astronómica Internacional, que es una especie de "aviso de ocasión" para anunciar los nuevos cometas, asteroides u otros fenómenos astronómicos.

Shelton fue el primero en reportar la estrella, pero un astrónomo aficionado de Nueva Zelanda, Albert Jones, la observó coincidentemente. A partir de entonces especialistas de todo el mundo están pendientes del

UNA SUPERNOVA RARA

A 170 mil años luz de la Tierra

Descubierta por el astrónomo Ian Shelton, se le bautizó con el nombre 1987 A



fenómeno. Los satélites de detección astronómica indican que la atmósfera de la estrella está enfriándose a gran velocidad después de la explosión. Se supone que alcanzó hace poco el brillo de 100 millones de estrellas y que alcanzará aún el brillo de mil millones de esos astros. Se estima que en un par de semanas la temperatura bajará de 10,000 °C a 6,000 °C, que es la temperatura de la superficie de nuestro Sol.

Durante la explosión, las temperaturas ascienden a miles de millones de grados y el silicio, azufre y platino sintetizados por la estrella empiezan a salir disparados a una amplia región del espacio donde forman nubes de gas y polvo que pueden llegar a transformarse en nuevas estrellas y planetas.

De hecho, la mayor parte de los elementos más abundantes en la Tierra (excepto el hidrógeno) se originaron en alguna estrella que se convirtió en supernova.

¿De qué tipo es esta supernova, a la que se ha bautizado 1987 A?

Existen hoy dos tipos de supernova.

La explosión tipo II ocurre cuando una estrella masiva consume su combustible nuclear y se colapsa bajo su propio peso. Cuando su materia vuelve a caer sobre su propio centro se produce una tremenda explosión que desprende las capas más exteriores.

La explosión tipo I se da cuando una estrella enana blanca, que forma parte de un sistema par binario, jala gas de su compañera cercana y, cuando alcanza una masa crítica 1.4 veces mayor que la de nuestro Sol, explota. Los astrónomos piensan que 1987 A es probablemente del tipo II.

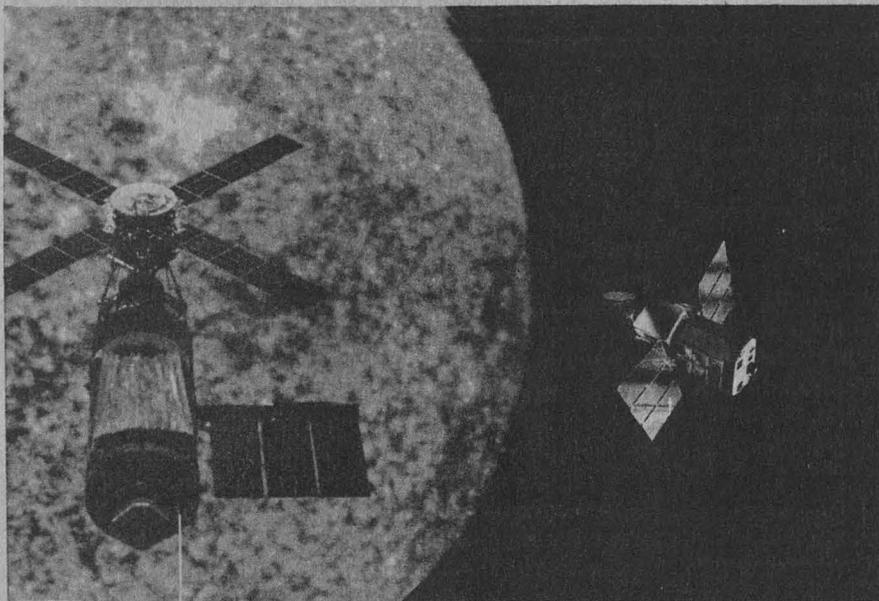
Por cierto, una estrella llamada SK 202-69 visible en fotografías anteriores en la misma posición de la supernova es posiblemente la estrella que explotó. Los astrónomos buscan aún la evidencia de una estrella roja supergigante que no se hubiese detectado antes, y tienen mucho por investigar sobre todo para encontrar una estrella progenitora. □

Información procesada por la bióloga Carmen Sánchez, del Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia.

MANCHAS SOLARES

Se investigan sus causas

Cuando supuestamente los conocimientos sobre determinada área llegan a una culminación, se inicia un nuevo periodo de experiencias superiores. Así, aunque desde siempre se han desarrollado modelos de estudio sobre el Sol, aún se desconocen muchas cosas, pues día con día se van abriendo nuevos campos conforme avanzan las investigaciones en torno a este astro.



La doctora Blanca Mendoza, del Instituto de Geofísica, después de señalar lo anterior, agregó que sin duda la observación del Sol se remonta hasta la aparición misma del hombre, pues se le consideraba el dador de la vida y se mantenía con él una relación mágica.

Durante su conferencia *Evolución de la física solar*, indicó que independientemente de todos los estudios realizados sobre el Sol, hoy la tarea es explicar cómo se producen las manchas en su superficie, pues

aún no se han determinado las causas con precisión.

Al hacer un recuento de los estudios realizados en este siglo, dijo que primero se descubre el campo magnético del Sol como aparente causa de los movimientos de sus manchas.

En 1926, el inglés Eddington sugirió que algún tipo de reacción en el núcleo de la estrella debería estar transformando la materia en energía, pero fue en 1938 cuando Hans Bethe explicó cómo el hidrógeno, en el interior del astro, se transforma en helio, a través de reacciones protón-protón y carbón-nitrógeno.

La doctora Mendoza agregó que en 1960 se puso en marcha el Programa SOLRAD, y a través de un satélite artificial se observó continuamente, por medio de rayos X, la emisión

solar. Así se obtuvo la primera imagen del Sol en rayos X.

En ese mismo año, Leighton, al estudiar la evolución de las manchas, encontró que, periódicamente, las distintas partes de la superficie solar se elevan y hunden seis veces en 30 minutos, lo que se interpretó como respuestas locales de la atmósfera.

En 1962 se puso en órbita terrestre el primero de los vehículos denominados Observadores Espaciales (OSO), el cual observó continua-

Las observaciones realizadas a través de satélites han ampliado los conocimientos sobre la estructura del Sol

mente las emisiones solares en onda corta durante 17 años.

En 1972, un detector de rayos gamma, a bordo de un OSO, registró por primera vez señales de fusión nuclear provenientes de una ráfaga solar.

Un año después el Skylab, uno de los observatorios espaciales más grandes, con ocho telescopios denominados Montaje Telescópico Apolo (ATM), registró emisiones solares visibles y de rayos X durante nueve meses.

A través del Skylab se obtuvieron imágenes de la corona solar, que permitieron descubrir configuraciones coronales brillantes y estructuras denominadas rayos coronales. Estas observaciones borraron la idea de que la corona solar era un estrato esencialmente homogéneo y se reveló así la preponderancia del campo magnético en esta zona del astro.

En 1980, los observatorios solares Misión Máxima Solar (SMM) y el Inotari (satélite japonés), al igual que los ATM, pudieron detectar rayos gamma, con lo cual se consiguió más información sobre las ráfagas solares.

Blanca Mendoza indicó que algunas teorías, como la de Ulrich sobre las oscilaciones de las manchas solares cíclicas, ponen de manifiesto que el Sol presenta características similares a las de la Tierra, pues también es como una cavidad resonante, capaz de atrapar ondas de varias frecuencias posibles de observar, las cuales, asimismo, pueden aportar indicaciones valiosas para determinar la estructura interior del Sol.

La conferencia de la doctora Mendoza forma parte del ciclo **Ricardo Monge López**, que se celebrará todos los martes de junio y julio, con motivo de cumplir 25 años de labor el Grupo de Física Espacial del Instituto de Geofísica. □

Después de la explosión, la vida en el planeta proseguiría, pero tal vez como era hace 1000 millones de años

El peligro existe porque los misiles ahí están; cuando se arroje el primero, donde sea, ya nada se detendrá. No es factible una "guerra nuclear contenida". ¿Qué podemos hacer los ciudadanos comunes si la carrera armamentista nadie la detiene? Es necesario actuar ahora que todavía se puede; se debe liberar al mundo de la aniquilación total.

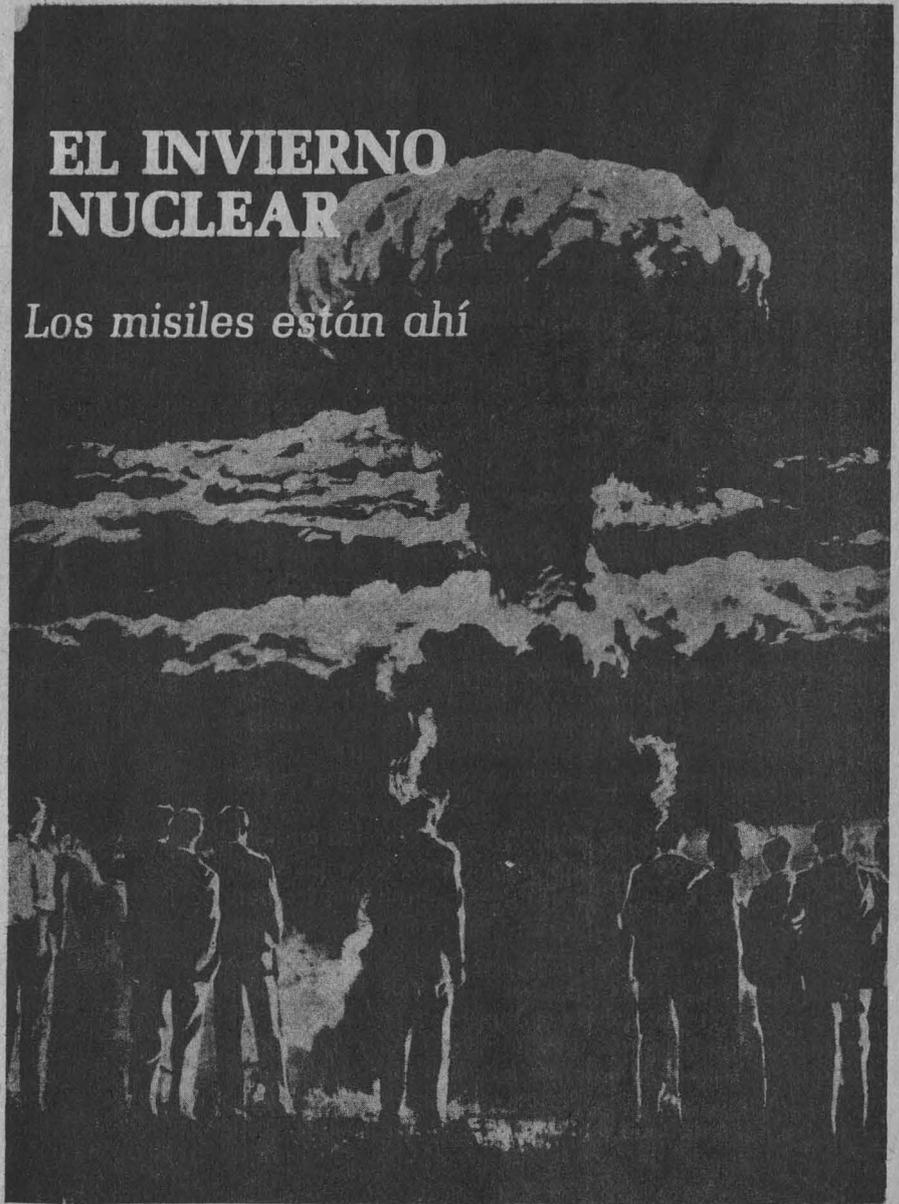
...Y es que de ocurrir una guerra nuclear otro sería el planeta que habitaríamos. Algunas zonas de la naturaleza sobrevivirían... la vida del planeta proseguiría, pero quizá como era hace 1000 millones de años, cuando los procariotas se reunieron en conjuntos simbióticos e inventaron las células nucleadas...

Ante las evidencias no podemos permanecer ajenos: La potencia total destructiva de las armas nucleares de todas las naciones, hasta 1986, representaba diez toneladas de TNT para cada hombre, mujer y niño.

Actualmente el arsenal nuclear es de 13 mil megatones, con 50 mil armas nucleares, cuya potencia explosiva es de 20 mil millones de toneladas métricas de TNT; es decir, un millón seiscientos mil veces la capacidad de la bomba arrojada sobre Hiroshima (15 kilotones), y cada día se fabrican seis cabezas nucleares tanto en la URSS como en EU.

Este constante proceso de desarrollo, logrado con gran esfuerzo científico y elevado costo, ha evolucionado en cuanto a la producción y entrega de los misiles, capaces —hoy— de volar de un continente a otro en sólo 30 minutos y "entregar" su cabeza en el objetivo con un margen de error de 30 metros.

Según un estudio de la Organización Mundial de la Salud, encabezado por Sune K. Bergstrom, Premio Nobel 1982 en Psicología y Medicina, 1,100 millones de personas morirían de inmediato en una guerra nuclear, principalmente en Estados



EL INVIERNO NUCLEAR

Los misiles están ahí

Unidos, la Unión Soviética, Europa, China y Japón.

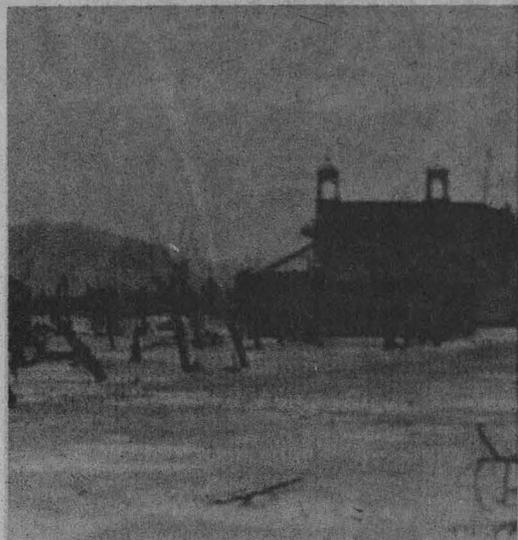
Otros 1,100 millones sufrirían quemaduras y enfermedades por los efectos de la radiación, para lo cual no se podrá tener atención médica, pues todos los servicios serían insuficientes inclusive si los médicos y enfermeras no fueran afectados. Así, antes de que se disipara la nube nuclear dejaría de existir casi la mitad de los seres humanos.

La segunda reacción sería la contaminación producida por el intenso calor de la explosión. Con el aire a más de 1650 grados centígrados, por

medio de una reacción radioquímica, se producirían tormentas de fuego a 500 kilómetros por hora, que durarían de ocho a diez horas.

Se calentaría tanto el aire que todo lo inflamable, como son los productos químicos, petroquímicos e hidrocarburos, empezaría a quemarse, extendiéndose por enormes áreas del mundo, sobre todo en el hemisferio norte.

Así, el aire envenenado por los gases tóxicos, incluyendo los monóxidos de carbono; cianinas, dioxinas y furanos, producirían lluvias ácidas y radiactivas. Estas últimas caerían



La potencia total destructiva de las armas nucleares, hasta 1986, representaba diez toneladas de TNT para cada hombre, mujer y niño

los días subsiguientes en dosis de radiación de 500 rads (un rad equivale a 1.5 roetgen), aún a 300 kilómetros de donde se efectúe la explosión. Los depósitos y conductos de agua reventarían por la gran presión y se vaporizarían los lagos, ríos y presas.

Paul Crutzen, del Instituto Max Planck, y John Birks, de la Universidad de Colorado, encontraron que más de 100,000 TM (toneladas métricas) de polvo fino se generan por cada megatón explotado sobre la superficie terrestre. Además, grandes cantidades de humo se generarían al quemarse las ciudades y los bosques después de una guerra nuclear, lo cual representaría la cremación absoluta de la Tierra.

El invierno nuclear

La explosión de tan sólo una parte de todo el arsenal existente podría cambiar el clima de todo el hemisferio norte. Del actual ciclo de estaciones se pasaría repentinamente a una noche larga, gélida y días sin sol. Después se produciría una sedimentación del hollín y polvo nucleares y aparecería una nueva clase de luz solar con una banda ultravioleta muy fuerte, capaz de cegar a muchos animales de la Tierra, si es que sobreviven. El ozono de la atmósfera, que protege al planeta de las radiaciones ultravioletas, se vería disminuido; las consecuencias no se harían esperar.

Según el informe conocido como TTAPS (cuyas siglas son las iniciales de sus autores: Turco, Toon, Ackerman, Pollack y Sagan), corroborado en la Unión Soviética por especialistas, señala que al absorberse la luz solar por las partículas de polvo y hollín en la atmósfera se cambiaría dramáticamente la energía terrestre.

La capa de gases que cubre a la Tierra se calentará, privando de esta energía al planeta; su superficie se enfriará al no tener el calor normal, iniciando así el invierno nuclear, el cual permanecería por varios meses con temperaturas cuando menos de 25° C bajo cero.

En el norte la sociedad probablemente dejaría de existir; en el sur la situación dependería de los efectos en el norte. Si éstos se extienden por todo el planeta, no se puede asegurar que el *Homo sapiens* sobreviva. No hay nación que esté a salvo del peligro de la destrucción; esa es la realidad. El informe TTAPS, sin embargo, pudo haber subestimado los verdaderos efectos.

La última gran extinción de vida en la Tierra ocurrió hace aproximadamente 65 millones de años, cuando los dinosaurios y otras criaturas terrestres y marinas desaparecieron súbitamente. La opinión más aceptada es que este hecho fue consecuencia de una enorme explosión de polvo, probablemente como resultado de la colisión de un asteroide con la Tierra, que ocultó al Sol por un periodo suficientemente largo como para detener la fotosíntesis.

Hoy, al imaginar la extinción de la humanidad, se debe concebir la cancelación absoluta de las generaciones futuras. Si en vez de poner fin al tiempo del hombre, de excluir el futuro, despertáramos y aseguráramos a los no nacidos el don de la vida, le daríamos a nuestra existencia un verdadero significado.

Las armas nucleares están hechas por seres humanos. El enfrentamiento estratégico entre los Estados Unidos y la Unión Soviética ha sido pensado y realizado por los hombres, por los "líderes mundiales". No hay nada que sea inevitable. Si estamos preparados podremos sacar a la especie humana de esta trampa que nosotros mismos, irreflexivamente, hemos preparado. Queda muy poco tiempo, ¿las formas?, tendremos que buscarlas. □

Información proporcionada por el ingeniero químico y maestro en polímeros Alfredo Ríos Sánchez, profesor del Plantel 7 de la ENP.

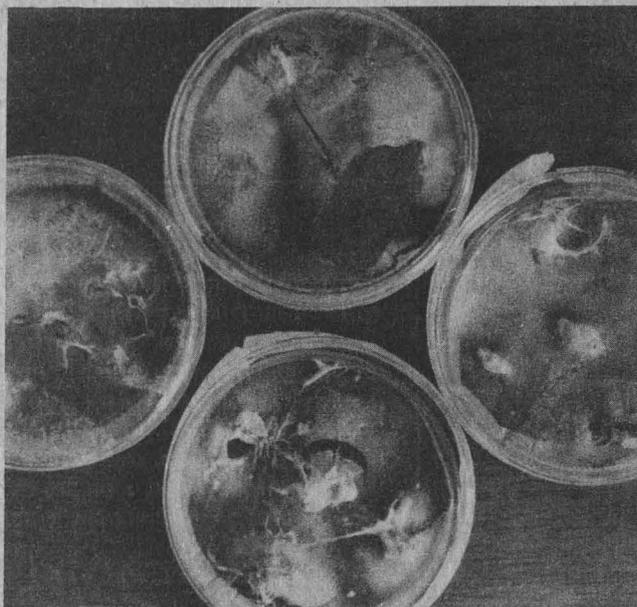
MICOTOXINAS EN GRANOS Y SEMILLAS

Las toxinas producidas por diferentes géneros de hongos (micotoxinas) son responsables de malformaciones congénitas y de procesos tumorales en el hígado y los riñones, informaron los doctores Rick Irvin y Winston Hagler, de las universidades de Texas y Carolina del Norte, respectivamente.

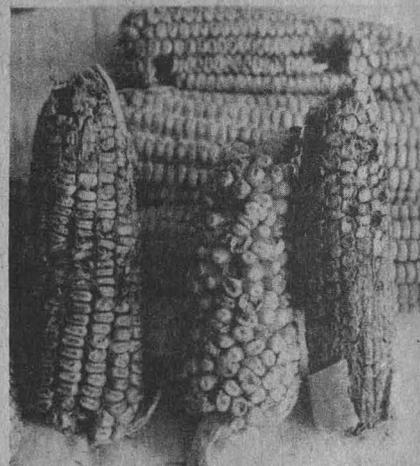
La micotoxina aflatoxina B₁ ha sido ligada a esta patología, tanto en el hombre como en los animales. El doctor Irvin señaló que esto es un problema cada vez más creciente en la salud pública, el cual se inicia cuando los granos y semillas son invadidos por hongos, ya sea en el campo o durante su almacenaje, y en condiciones propicias las toxinas, metabolitos de los hongos, se presentan en alimentos procesados con esos granos.

El daño no se ha evaluado debidamente, desde el punto de vista epidemiológico, por lo que se requiere de mayor investigación y sobre todo del establecimiento de normas que regulen los aspectos sanitarios durante la comercialización de granos; la estandarización de las técnicas analíticas para su identificación, y la participación oficial de las universidades para difundir los avances y métodos para su control.

La Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, el Instituto de Biología y Almacenes Nacionales de Depósito, SA (ANDSA), unen esfuerzos para resolver el problema de las micotoxicosis a través de investigaciones, cursos, publicaciones y reuniones.

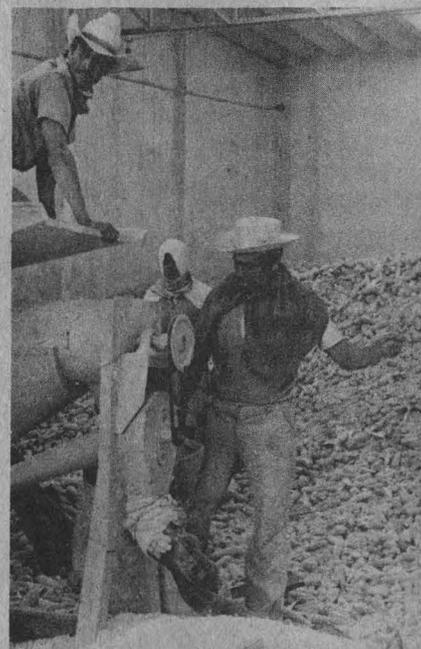


Producen malformaciones y cáncer



Tal es el caso de la "I Reunión de investigación sobre micotoxinas", llevada a cabo en la Ciudad Universitaria. En ella se dieron a conocer acciones orientadas hacia la estandarización de técnicas analíticas para micotoxinas, que se desarrollan en los laboratorios de universidades y de organismos oficiales. De la misma manera se vio la necesidad de establecer normas sobre la cantidad permisible en alimentos para humanos y animales. Se consideró importante desarrollar experimentalmente la información sobre la correlación de las micotoxinas aflatoxina B₁ con los defectos al nacimiento o malformaciones congénitas y el papel desencadenante que juega en el desarrollo del cáncer hepático, también se manifestó la necesidad de unir los esfuerzos interinstitucionales para realizar investigaciones en este campo. □

Establecer acciones para resolver este problema de salud pública, objetivo de la I Reunión de investigación sobre micotoxinas



Necesario elaborar normas sobre la cantidad permisible de toxinas en alimentos de humanos y animales

ATMOSFERAS CONTROLADAS

Opción para conservar alimentos



Arjona, Sarukhán, Castañeda. Acciones concretas para resolver problemas.

Una forma de disminuir las pérdidas de alimentos perecederos, tanto en sus propiedades como en su materia, consiste en impulsar su conservación en atmósferas controladas. Estas, además de emplear bajas temperaturas, reducen la concentración de oxígeno y elevan la de gases como bióxido de carbono y nitrógeno.

Así, la utilización de tales atmósferas es decisiva en la industria de los alimentos, pues prolonga la vida de los mismos y retarda su pudrición y los efectos negativos de la microflora en la textura.

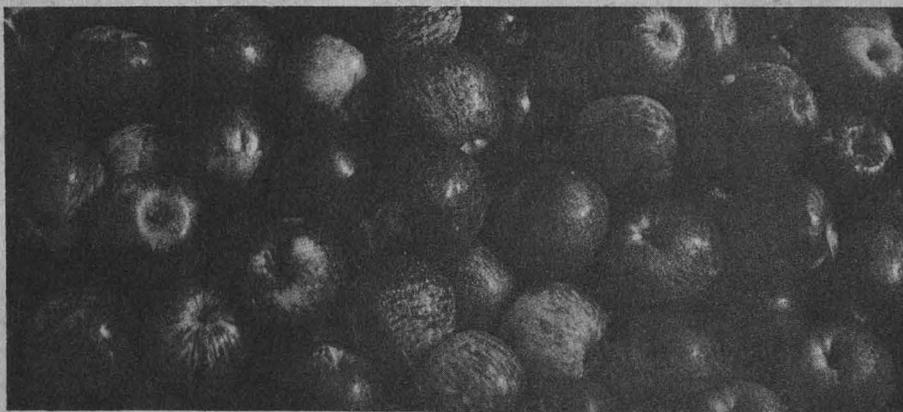
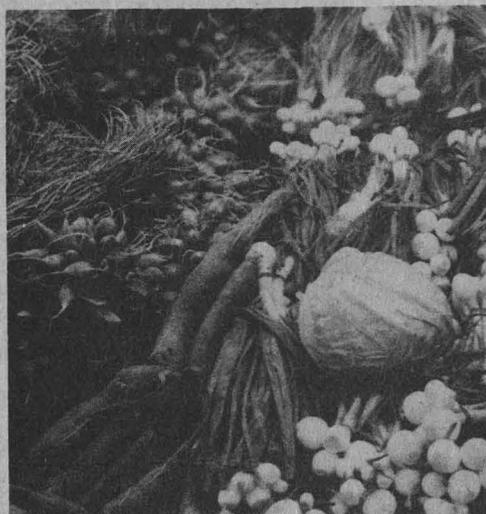
Conscientes de la necesidad de responder a esta problemática, dijo el ingeniero Carlos Castañeda, director del Programa Universitario de Alimentos, la Coordinación de la Investigación Científica (CIC) y el PUAL organizaron el curso **Conservación de alimentos por atmósferas controladas**, inaugurado el lunes pasado por el doctor José Sarukhán Kermez, titular de la CIC.

México, agregó, es un país con gran variedad de recursos alimentarios y medios para su producción; cuenta con las condiciones climatológicas y suelos necesarios para el cultivo de una amplia gama de productos vegetales, para la crianza de animales que sirvan como fuente de carne y derivados, así como con litorales y lagos.

Aprovechamiento y recursos

El aprovechamiento racional de estos productos se pueden lograr si

Prolongan la vida de perecederos y retarda su pudrición y los efectos negativos de la microflora en la textura



existen recursos humanos calificados y tecnología apropiada. Esto no sucede en el caso de las frutas y hortalizas, de las cuales se pierde entre el 28 y 40% de la producción total. Las causas más comunes de esto tienen lugar durante la cosecha, en la infraestructura y servicios para su recepción, transferencia, almacenamiento, comercialización y distribución. "Por ello, es indispensable difundir los métodos y tecnologías para su mejoramiento".

Finalmente, comentó que el alma-

cenamiento por atmósferas controladas aún es poco empleado en el país, sólo se utiliza en algunas frutas como la pera y la manzana.

Entre los propósitos del curso se encuentra el establecer acciones concretas para la resolución de problemas, la formación de profesionales que vinculen la investigación con la práctica, y el análisis de perspectivas para la conservación de materiales hortofrutícolas. Se realiza hasta el 5 de junio en el Auditorio Nabor Carrillo de la CIC. □

CARLOS NEVE, MODERNISTA TARDIO

*Síntesis de sensibilidad,
truculencia y amarillismo*



to y amarillista, propias de las noticias de la sección roja de los diarios. En ellas ponía un énfasis expresionista que contribuía a llamar la atención de los lectores.

Esta labor de ilustrador del mundo del crimen le resultó nociva, indica el investigador, pues le sucedió lo mismo que a los caricaturistas (el caso ejemplar es García Cabral): cayó en un virtuosismo superficial que contrasta de manera notable con el otro aspecto de su trabajo, que sin duda es el más importante.

Cuando Neve se inició como dibujante, el modernismo estaba en retirada, había dado sus mejores logros a la cultura del país; sin embargo, por el espíritu de sus obras, en las que está presente la lección de Julio Ruelas, Neve vino a representar el papel de un modernista tardío, quizá más identificado con los decadentistas.

Si la mujer fatal ocupa buena parte de su producción, la presencia constante de la muerte llega hasta lo obsesivo; en este sentido resulta semejante al necrófilo Julio Sesto, para quien las mujeres galantes están ligadas inexorablemente con la muerte.

Como modernista tardío, incorporó con sus recursos formales un mundo que se puede identificar, a través de la fantasía, con el pasado prehistórico, algunas de las bellas mujeres que dibujó se muestran con grandes



penachos de plumas, ricos pectorales y otros motivos decorativos que para él procedían de las antiguas culturas.

El artista practicó también la pintura. Su última empresa importante la realizó en 1955, en una serie de murales con el tema de las grandes batallas de la historia, que hizo por encargo de la Secretaría de la Defensa Nacional. Entre las escenas de guerra que pintó hay dos relacionadas con México: la Conquista y la Revolución de 1910.

La pintura, indica el doctor Moysén, no es precisamente el arte donde está el sitio de Neve; fue un dibujante con grandes posibilidades de expresión, las cuales se frustraron por diversas razones, impidiéndole alcanzar un nivel superior. Sin embargo, el trabajo que realizó es suficiente para asignarle un sitio importante dentro de los maestros del dibujo mexicano.

Con todo, la crítica de arte ha mantenido en el olvido a Carlos Neve; a su obra no se le ha prestado la atención debida. Mientras vivió y produjo con frecuencia, se le tuvo en consideración; después, el silencio le ha acompañado.

Neve nació en Jalapa, Veracruz, en 1895; a los 25 años de su desaparición son muy escasas las noticias fi-

La obra de ilustradores de diarios, revistas y cierto tipo de libros cae en el olvido tan pronto como sus autores desaparecen, por fallecimiento o por haber abandonado su labor, no obstante los méritos que hayan alcanzado en las artes gráficas.

Tal es el caso de Carlos Neve, afirma el doctor Xavier Moysén, del Instituto de Investigaciones Estéticas al referirse a la extensa obra de este artista desaparecido el 25 de abril de 1962, quien ilustró numerosas publicaciones.

La obra de Carlos Neve como dibujante, señala, cubre dos aspectos: por una parte está el hombre creativo, inspirado y sensible, de finos trazos mediante los cuales muestra una maestría comparable a la de Julio Ruelas y Roberto Montenegro. Por la otra, ofrece una extensa producción de ilustraciones de carácter truculen-

Si la mujer fatal ocupa buena parte de su producción, la presencia constante de la muerte llega hasta lo obsesivo



dedignas respecto a su existencia.

Su padre fue militar en el gobierno del general Porfirio Díaz. De Jalapa llegó a la capital en fecha que se desconoce, ayudado por el poeta Salvador Díaz Mirón, y no obstante que los archivos de la Academia de San Carlos nada acusan, se asegura que en esa institución estudió dibujo.

A Ernesto García Cabral, entre otros, se debe su incorporación al medio periodístico; formó parte sobresaliente de una bohemia que estaba en vías de desaparecer y sus trabajos, publicados en diversos diarios capitalinos, libros y revistas, dan testimonio de su talento artístico. □

PENSAMIENTO Y CULTURA EN EL AIRE

De lo más valioso de la Fonoteca de Radio UNAM

Durante este mes de junio, con la celebración del cincuentenario de su fundación, la radiodifusora de la Universidad ofrecerá la oportunidad de presenciar un verdadero acontecimiento radiofónico.

Pondrá al aire una muestra del valioso acervo de su Fonoteca. Todos los días, a las 13:00 horas, retransmitirá programas musicales de 45 minutos: *Del mambo a la salsa*, *Homenaje a Nereidas* y *El godspel*, de la represión a la libertad, de Carlos Monsiváis; *Música y músicos de México*, de Gloria Carmona; *La trova yucateca*, de Miguel Civeira Taboada; *El corrido mexicano*, de Tomás Mojarro; *Poesía y prosa a partir del rock* y *El rock mexicano*, de Oscar Sarquiz, y *La canción romántica en México*, de Vicente Garrido, entre otros.

A las 9:15 se transmitirán entrevistas realizadas en diferentes programas a personalidades destacadas. Entre los invitados por Josefina Millán en *Testimonios* se encuentran: Carlos Fuentes, Vicente Leñero, Jorge Ibarguengoitia, Erich Fromm, Héctor Azar, Alberto Isaac, José Luis Cuevas y Octavio Paz.

Del programa *La noticia en sus fuentes*, de Carlos Illescas, se han seleccionado entrevistas a Benjamín Retchkijman, Emmanuel Carballo, Jesús Silva Herzog, Carlos Pellicer y José Revueltas.

Se retransmitirán también, del programa *Diálogos*, entrevistas que hizo Margarita García Flores a Rosario Castellanos, Luis Cardosa y Aragón, Mario Bunge, Oriana Fallacci, Indira Gandhi, el Sha de Irán y Eraclio Zepeda.

Del programa a cargo de Alaíde Foppa, *Foro de la mujer*, se podrán escuchar comentarios de Elena Poniadowska, Isabelita Perón y Mary Langer, entre otras.

De *Conversaciones con...*, de varios autores, entrevistas a Luis Spota, Pablo O'Higgins, Juan S. Garrido, Vlady, Cristina Pacheco y Guadalupe Amor, además de otras personalidades.

Se retransmitirán los mejores programas y entrevistas a personalidades del mundo intelectual contemporáneo

A las 14:30 horas, todos los días, habrá un espacio dedicado a la literatura: *Voz viva de América Latina*, por José Emilio Pacheco; *Presencia de Carlos Fuentes*, por Carlos Fuentes; *México visto por los escritores españoles contemporáneos*, por Luis Rius; *Voces latinoamericanas*, por Carlos Illescas; *Temas de la vida y la muerte*, por Agustín Bartra; *Erotismos*, por Margo Glantz; *Recuento vivo. Mis décadas*, por Juan de la Cabada, y *El cine y la crítica*, por Carlos Monsiváis, son algunos de los programas que se retransmitirán.

Asimismo, a las 11:15 horas habrá programas musicales de 15 minutos: *Los coros del mundo*, por Lillian Mendelssohn y Felipe Orlando; *Los intérpretes del folklor latinoamericano*, por Irene y Arturo Warman; *La guitarra en el mundo*, por Juan Helguera; *El arte del buen oír, Qué oír en la música y Música y sociedad*, por Uwe Frisch, entre otros.

A las 20:30 horas también habrá programación musical especial con Ricardo Pérez Montfort, Tita Valencia, Irene Vázquez, Mario Kuri y otros. □



DE MUSICA Y MUSICOS (ANTOLOGIA)

Jorge Velasco

Reúne una importante cantidad de artículos publicados en diarios y suplementos culturales acerca de obras, compositores, instrumentos e intérpretes, tanto mexicanos como extranjeros. Además de ofrecer un panorama de las actividades musicales en México durante los últimos años, presenta la visión sobre el arte de uno de los personajes más importantes de la cultura mexicana en la segunda mitad de nuestro siglo: Jorge Velasco, excelente director de orquesta, escrupuloso investigador y animador cultural (600 páginas). □

J. C. OROZCO. ANTOLOGIA CRITICA

Teresa del Conde

Breve antología que reúne aquellos textos críticos de diversos autores que, a decir de la compiladora, tocan aspectos del hombre que fue José Clemente Orozco mediante referencias directas a su persona, o bien a través de rasgos indicadores de su carácter, pensamiento e ideología manifiestos en su obra. Incluye un comentario crítico sobre cada uno de los textos seleccionados, a manera de guía para la interpretación (158 páginas). □

EL PINTOR SANTIAGO REBULL. SU VIDA Y SU OBRA (1829-1902)

Nanda Leonardini

El pintor Santiago Rebull es uno de los más importantes artistas mexicanos del siglo XIX. Nanda Leonardini realiza una extensa monografía sobre Rebull, en la que presenta la vida y calidades del notable pintor decimonónico, con lo cual pretende incentivar para que otros artistas del siglo romántico sean reflejados de la misma manera (253 páginas). □

ESCULTURA HUASTECA EN PIEDRA. CATALOGO

Beatriz de la Fuente y Nelly Gutiérrez Solana

Examina cada una de las esculturas en piedra, procedentes de la cultura huasteca, formando una guía meticulosa para su estudio, y una clasificación que permite mirarlas como un todo bien definido; observar sus características de estilo y sus elementos distintivos. Ofrece descripciones de cada pieza, datos acerca de dónde fue localizada, en dónde se halla y las condiciones que guarda (467 páginas). □



PROGRAMACION DEL MES DE JUNIO

4 de junio, 19:00 h.
Taller: 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 de Grabado en Madera.

8 de junio, 19:00 h.
Mesa redonda *Hacia la nueva Universidad* (presentación de los números de abril y mayo de la Revista de la Universidad). Coordinador: Francisco Blanco Figueroa. Participantes: Arturo Azuela, Ana María Cetto, Jorge Flores, Pablo González Casanova, Humberto Muñoz García, Horacio Labastida y Mario Ruiz Mas-sieu.

Casa Universitaria del Libro,
Dirección General de Fomento Editorial, Orizaba y Puebla, colonia Roma. Teléfonos 511-44-68 y 550-74-73.

La DGSCA programa sistemas electrónicos de acuerdo a los requerimientos de las dependencias

El constante crecimiento de la UNAM, paralelamente con el desarrollo tecnológico, propició la utilización de sistemas automatizados para agilizar y simplificar diversos trámites administrativos.

El Departamento de Desarrollo de Sistemas de la Dirección General de Servicios de Cómputo para la Administración (DGSCA), a cargo del ingeniero Héctor Campos Estrada, ha diseñado sistemas electrónicos para dar apoyo a dependencias universitarias que así lo soliciten.

De esta forma, tramitaciones lentas y complicadas por la búsqueda manual en archivos, tarjeteros y expedientes, ahora son realizadas con rapidez, gracias a la instalación de equipos de cómputo.

Para instrumentar en una dependencia sistemas automatizados, el departamento del ingeniero Campos efectúa un minucioso estudio de sus funciones y necesidades. Una vez concluido, se diseña el sistema más adecuado a la dependencia de que se trate y dispone la instalación del equipo necesario.

Los estudios del mencionado departamento refieren a dependencias que tienen abundante documentación a los efectos de autorizaciones, revisiones, avisos, etcétera; a las que manejan mercancías y materiales de diversa índole y que deben revisar constantemente actas de registros y actas de trabajadores y alumnos, entre otros documentos.

Una de las dependencias que tiene ya sistemas automatizados es la Dirección General de Personal, donde existe un sistema de información administrativa, datos y pro-



SISTEMAS DE COMPUTO AUTOMATIZADOS

Agilizan trámites complicados

cesos de consulta de ingreso y egreso del personal de la UNAM, así como un método de estructuración de procesos sobre antigüedad, permanencia y renovaciones de contratación. También registra la prestación del servicio de guardería para las madres trabajadoras, estableciendo el monto que recibirán en su pago si deben inscribir a sus hijos en guarderías ajenas a la Universidad.

Otra es la Dirección General de Servicios Auxiliares, que tiene un sistema de control de vehículos y gastos de llamadas de larga distancia efectuadas en las distintas dependencias, entre otros aspectos.

El departamento tiene, asimismo, en proyecto la automatización de las actividades de la Dirección General de Fomento Editorial, en la cual detectó la necesidad de control sobre las ediciones de la UNAM, de la indexación bibliográfica, de registro de inventarios, facturación, ordenación de catálogos, localización de proveedores y formas de distribución.

Cualquier dependencia, agregó el ingeniero Campos Estrada, puede

solicitar a la DGSCA un análisis a fin de implementar esta tecnología y así realizar sus labores con mayor eficacia en servicio de la Universidad. □



Héctor Campos Estrada.

Selectiva para la Universiada de Zagreb

LA UNAM DOMINO LA PRIMERA REGATA DE INVITACION



Carlos Mantilla, Saúl García y Gonzalo Wills, primero, segundo y tercer lugares en la Primera Regata de Invitación.

La Asociación de Canotaje de la UNAM concluyó con éxito su primera regata de invitación, que se verificó el pasado 31 de mayo en la Pista Olímpica de Cuernavaca, Xochimilco.

Participaron los clubes Marina, Acalli, España, Canauhtli, la UAM y la UNAM, que registraron una nómina récord de 132 competidores.

En la justa, que incluyó como principal atractivo la carrera selectiva para la Universiada de Zagreb, Yugoslavia, se realizaron 14 pruebas en total, de las que surgió como equipo vencedor la representación

de esta Casa de Estudios, con 6 medallas de oro, 5 de plata y 4 de bronce, seguida por la UAM, con 3 de oro y 3 de bronce; Marina obtuvo 2 de oro, 8 de plata y 4 de bronce; Acalli 2 de oro y una de plata; Canauhtli una de oro, y en último lugar quedó el Club España.

La regata de la UNAM cumplió con creces sus objetivos iniciales: promover este deporte entre los equipos de la Federación Mexicana de Canotaje y evaluar la calidad de los kayaquistas universitarios para su posible participación en la Universiada de Yugoslavia.

PRUEBAS PARA EL REPRESENTATIVO DE FUTBOL SOCCER



Las pruebas del representativo de futbol soccer de la UNAM serán del 16 al 30 de junio. Los interesados deberán presentarse en el campo No. 8, de 13:00 a 16:00 horas, con el ingeniero Juan M. Calderón Bajonero.

INAUGURACION DEL TORNEO INTERFACULTADES DE BEISBOL



Se invita a la inauguración del Torneo Interfacultades de Beisbol, que se realizará el sábado 13 de junio a las 12:00 horas en el Campo de CU (costado sur del Estadio Olímpico Universitario).



MONITORES PARA CURSO DE VERANO

La Coordinación de Punitas de la UNAM invita a todos los jóvenes, damas y varones de 18 años en adelante a participar como monitores durante el **Curso de Verano 87**, que se desarrollará del 20 de julio al 28 de agosto, de 8:00 a 15:00 h.

Los interesados deberán asistir al curso de capacitación a impartirse del 8 al 20 de junio en diversas insta-

laciones deportivas de la UNAM, de 14:00 a 17:00 h, de lunes a viernes, además del domingo 28 de junio de 10:00 a 14:00 h.

Mayores informes e inscripciones en la Alberca Olímpica de Ciudad Universitaria, de 10:00 a 15:00 h, de lunes a viernes, teléfonos 550-54-12 y 550-52-15, extensión 2285, con el licenciado Alberto Martínez.

MARIA LUISA SERVÍN IMPUSO NUEVO RECORD EN 1500 METROS PLANOS

Ante 800 deportistas y asistentes en general al V Encuentro Atlético de Invitación Doctor Jorge Molina Celis, realizado en las instalaciones del Estadio Olímpico Universitario el 30 y 31 de mayo, la velocista puma María Luisa Servín impuso nuevo récord en los mil 500 metros planos, al cronometrar 4 minutos y 36 segun-

La velocista puma cronometró 4 minutos 36 segundos flat.



dos flat, dos segundos abajo de la anterior marca de la capitalina Lourdes Aguirre.

Durante el encuentro se rindió homenaje al profesor Jorge Molina Celis por sus 55 años vinculado con la actividad atlética de la UNAM, acto donde el licenciado Andrés Serra Rojas Beltri, subdirector de Planeación de la DGADyR, le entregó un reconocimiento.

INICIO EL CAMPEONATO UNAM 1987 DE SOFTBOL

Con la participación de 15 equipos de softbol de diversas dependencias de educación superior de la Universidad, inició el Campeonato UNAM 1987 de este deporte. En la inauguración, celebrada en el Campo 1 de softbol de CU el 30 de mayo, se rindió homenaje al profesor Francisco Villalobos Ayuso, cuyo nombre lleva el campeonato.

Se destacó la labor que ha realizado el profesor Villalobos durante 60 años tanto en beisbol como en softbol. Ultimamente se ha desempeñado como umpire, entrenador y, en ocasiones, como jugador; esto a partir de 1962 con los representantes de la UNAM.

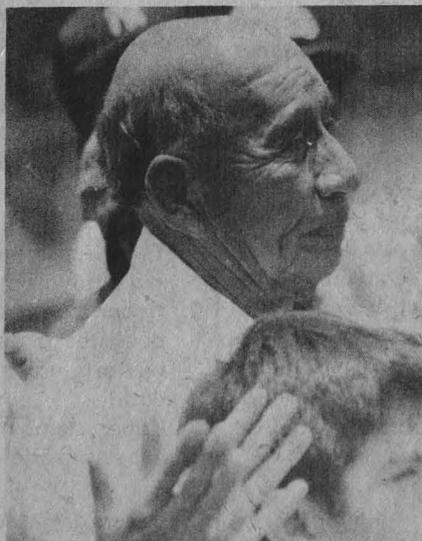
El licenciado Jorge Francisco Deschamps Góngora, de la Asociación de Softbol de la UNAM, informó que a partir de este campeonato se institucionalizará el Trofeo "Sergio Bojórquez", que recibirá el campeón jonronero de la temporada.

Añadió que los campeonatos de 1988 en adelante llevarán los nombres de los desaparecidos softbolistas pumas Sergio Bojórquez, Alberto Enciso y Armando García, en ese orden.

Los equipos que participan en el campeonato son: en la rama femenil, Acatlán, Ciencias Políticas, Odontología, Ciencias Químicas, Veterinaria, Veteranas y Universita-

rias. En la rama varonil: Arquitectura (integrado por estudiantes de Panamá, Puerto Rico y República Dominicana), Economía, Ingeniería "A" y "B", Ciencias Químicas, Odontología, Veterinaria y Universitarios.

A la ceremonia de inauguración asistió el contador Carlos Angeles Medina, en representación del doctor Rogelio Rey Bosch, director general de Actividades Deportivas y Recreativas. □



Durante la inauguración del Campeonato UNAM 1987 de Softbol se rindió homenaje al profesor Francisco Villalobos Ayuso.

Posteriormente el presidente de la Federación Mexicana de Atletismo, profesor César Bravo Moreno, dio al profesor Molina un trofeo con el cual le reconocen su meritoria labor dentro del atletismo nacional.

Los competidores de la UNAM que obtuvieron primeros lugares en el encuentro son: la propia María Luisa Servín, en los 3 mil metros planos; Emilia Lenk, primer lugar en salto de longitud, segundo en lanzamiento de jabalina; Francisco Lugo y Carlos Carbajal hicieron el 1-2 en tres mil metros steeplechase; Daniela Sáinz y Silvia García, primero y tercero en 400 metros planos; Greta Goldwan y Magdalena Bulnes, 1-2 en salto de altura.

Gilberto Camacho, segundo en 400 con obstáculos; Melissa Ruiz, segundo en 100 metros planos "Esther Villalón"; Rosalba Castro, tercero en lanzamiento del disco; David López, tercero en salto de longitud; Guillermo Luna, segundo en lanzamiento del martillo; Alejandro Rodríguez, segundo en salto triple; Vicente Méndez, segundo en 5 mil metros planos; Leticia García, segundo en los 800 metros planos "Charlotte Bradley"; Ramón García, tercero en 110 metros con obstáculos; UNAM varonil, primero en relevo 4x400; UNAM femenil y varonil, segundos lugares en relevos de 4x100. □

Facultad de Ciencias

La Facultad de Ciencias, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición para ingreso a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto, y que aspiren a ocupar una plaza de técnico académico asociado "A" de tiempo completo interino, para el área de Bioquímica, para el Laboratorio de Bioquímica (Investigación), con sueldo mensual de \$191,696.00, de acuerdo con las siguientes

BASES:

1. Tener grado de licenciado o preparación equivalente.
2. Haber trabajado un mínimo de un año en bioquímica.
3. Tener conocimiento y experiencia en técnicas de aislamiento y purificación de proteínas y medición de actividades enzimáticas.

De conformidad con el inciso b) del artículo 15 del mencionado Estatuto, el H. Consejo Técnico determinó que los aspirantes deberán presentarse a la siguiente

PRUEBA:

- Presentar un examen escrito y oral sobre técnicas de trabajo en el campo.

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

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

*

La Facultad de Ciencias, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición para ingreso a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto, y que aspiren a ocupar una plaza de técnico académico auxiliar "C" de tiempo completo interino, en el área de Difusión de la ciencia, para colaborar en la elaboración de la Revista Ciencias, con sueldo mensual de \$283,560.00, de acuerdo con las siguientes

BASES:

1. Haber acreditado todos los estudios de una licenciatura o tener una preparación equivalente.

2. Tener experiencia en la edición de una revista de divulgación de la ciencia.

De conformidad con el inciso b) del artículo 15 del referido Estatuto, los candidatos se someterán a las siguientes

PRUEBAS:

- a) Presentar una crítica por escrito a la Revista Ciencias.
- b) Proponer un proyecto de desarrollo de la misma.

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

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

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

Ciudad Universitaria, DF, 4 de junio de 1987.

EL DIRECTOR

Dr. Francisco Ramón Gómez.

Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán

La Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, con fundamento en los artículos 38, 42, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición abierto a todas aquellas personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto, y que aspiren a ocupar una plaza de profesor de carrera titular "A" de tiempo completo, a contrato, con sueldo mensual de \$512,656.00, en el área de Química analítica, subárea: Química de los disolventes no acuosos, con aplicaciones en el proceso de extracción Líquido-Líquido, de acuerdo con las siguientes

BASES:

1. Tener título de doctor o los conocimientos y experiencia equivalentes.
2. Haber trabajado por lo menos cuatro años en labores docentes o de investigación, incluyendo publicaciones originales en la materia o área de su especialidad.
3. Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina.

De conformidad con el artículo 74 del mencionado Estatuto, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán determinó que los aspirantes deberán sujetarse a las siguientes

PRUEBAS:

- a) Crítica escrita del programa de la materia, en un máximo de 20 cuartillas.
- b) Exposición escrita de un tema del programa de un máximo de 20 cuartillas.
- c) Exposición oral de los puntos anteriores.
- d) Interrogatorio sobre el área de especialidad.
- e) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
- f) Formulación de un proyecto de investigación sobre un problema del área de especialidad.

Para participar en este concurso los interesados deberán solicitar el formato de inscripción en la Secretaría Académica de la facultad y entregarlo debidamente llenado dentro de los 15 días hábiles siguientes contados a partir de la publicación de esta Convocatoria, acompañando su solicitud con los documentos que a continuación se mencionan:

- I. Solicitud, por sextuplicado.
- II. Currículum vitae, por sextuplicado (recoger guía en Secretaría Académica).
- III. Copia de los documentos que acrediten el currículum vitae, por duplicado.
- IV. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.
- V. Señalamiento para recibir notificaciones en la ciudad o Estado de México o en la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán.

Oportunamente la Comisión Dictaminadora respectiva comunicará la admisión de las solicitudes y fechas de iniciación de pruebas.

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

La Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, con fundamento en los artículos 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca concurso de oposición abierto a todas aquellas personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto, y que aspiren a ocupar una plaza de profesor de carrera asociado "C" de tiempo completo, a contrato, con sueldo mensual de \$395,668.00, en el área de Economía, subárea: Desarrollo Regional, de acuerdo con las siguientes

BASES:

1. Tener grado de maestro o estudios similares o bien los conocimientos y experiencia equivalentes.
2. Haber trabajado por lo menos tres años en labores

docentes o de investigación en la materia o área de su especialidad.

3. Haber publicado trabajos que acrediten su competencia en el área de especialidad, o bien tener el grado de doctor o haber desempeñado sus labores de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos de manera sobresaliente.

De conformidad con el artículo 74 del mencionado Estatuto, el Consejo Técnico de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán determinó que los aspirantes deberán sujetarse a las siguientes

PRUEBAS:

- a) Crítica escrita del programa del área en un máximo de 20 cuartillas.
- b) Exposición escrita de un tema del programa del área en un máximo de 20 cuartillas.
- c) Exposición oral de los puntos anteriores.
- d) Interrogatorio sobre el área de especialidad.
- e) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
- f) Formulación de un proyecto de investigación sobre un problema del área de especialidad.

Para participar en este concurso los interesados deberán solicitar el formato de inscripción en la Secretaría Académica de la facultad y entregarlo debidamente llenado dentro de los 15 días hábiles siguientes contados a partir de la publicación de esta Convocatoria, acompañando su solicitud con los documentos que a continuación se mencionan:

- I. Solicitud, por sextuplicado.
- II. Currículum vitae, por sextuplicado.
- III. Copia de los documentos que acrediten el currículum vitae, por sextuplicado.
- IV. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.
- V. Señalamiento para recibir notificaciones en la ciudad o Estado de México o en la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán.

Oportunamente la Comisión Dictaminadora respectiva comunicará la admisión de las solicitudes y fechas de iniciación de pruebas.

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

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

Cuautitlán Izcalli, Estado de México, 4 de junio de 1987.

EL DIRECTOR

Dr. José Luis Galván Madrid.

AREA: ECONOMICO-ADMINISTRATIVA

CONTADURIA

OFERTA No. 1051. Características: Auditores especializados. Sueldo mensual: \$201,000.00 a \$272,000.00. Requisitos: Pasante o titulado. Tiempo completo. Experiencia en auditoría y sector público. Sexo masculino.

OFERTA No. 1057. Características: Coordinador de crédito y cobranzas. Sueldo mensual: \$320,000.00. Requisitos: Pasante o titulado. Tiempo completo. Experiencia: 2 a 3 años en actividades de crédito y cobranzas, venta de productos populares. Sexo masculino. Licencia.

OFERTA No. 1074. Características: Jefe de control de aportaciones. Sueldo mensual: \$400,000.00. Requisitos: Titulado. Tiempo completo. Currículum vitae. Muy buena presentación.

OFERTA No. 1086. Características: Auxiliar de auditoría. Sueldo mensual: \$230,000.00. Requisitos: Pasante o titulado. Tiempo completo. Experiencia en auditoría interna.

ADMINISTRACION

OFERTA No. 1050. Características: Auxiliar de nóminas. Sueldo mensual: \$176,000.00. Requisitos: Estudiantes 6o. semestre. Tiempo completo. Sexo masculino.

OFERTA No. 1054. Características: Jefe de ventas y distribución. Sueldo mensual: \$446,000.00. Requisitos: Pasante o titulado. Tiempo completo. Experiencia: 3 años en ventas y comercialización. Sexo masculino.

OFERTA No. 1060. Características: Asistente de gerencia de ventas. Sueldo mensual: \$300,000.00 a \$500,000.00. Requisitos: Pasante o titulado. Tiempo completo. Experiencia: un año en administración. Sexo masculino. Inglés 50%. Automóvil. Muy buena presentación.

OFERTA No. 1061. Características: Supervisor de personal. Sueldo mensual: \$300,000.00 a \$500,000.00. Requisitos: Pasante o titulado. Tiempo completo. Un año en el puesto. Sexo masculino. Currículum vitae. Muy buena presentación.

OFERTA No. 1083. Características: Jefe de relaciones laborales. Sueldo mensual: \$575,000.00. Requisitos: Pasante o titulado. Tiempo completo. Experiencia: 3 años en puesto similar. Sexo masculino. Currículum vitae. Muy buena presentación.

COMUNICACION

OFERTA No. 1053. Características: Analista. Sueldo mensual: \$470,000.00. Requisitos: Pasante o titulado. Tiempo completo. Experiencia en teleprocesos.

OFERTA No. 1062. Características: Jefe de centro de mantenimiento. Sueldo mensual: \$480,000.00. Requisitos: Pasante o titulado. Tiempo completo. Experiencia: un año en manejo de computadoras PC. Habilidades y uso de lenguajes computacionales, principalmente Basic. Sexo masculino. Inglés un 80%.

AREA: DISCIPLINAS SOCIALES

DERECHO

OFERTA No. 1056. Características: Ejecutivo de cuentas. Sueldo mensual: \$338,000.00. Requisitos: Pasante o titulado. Tiempo completo. Experiencia: dos años en establecer ventas comerciales de productos alimenticios. Sexo masculino. Automóvil. Muy buena presentación.

AREA: FISICO-MATEMATICA

INGENIERO MECANICO ELECTRICISTA

OFERTA No. 1055. Características: Jefe de departamento de mantenimiento. Sueldo mensual: \$446,000.00. Requisitos: Pasante o titulado. Tiempo completo. Experiencia: 3 años en mantenimiento preventivo y correctivo de vehículos de gasolina y diesel. Sexo masculino.

OFERTA No. 1064. Características: Auxiliar de residente en instalaciones. Sueldo mensual: \$300,000.00. Requisitos: Pasante o titulado. Tiempo completo. Experiencia: 1 año en obra eléctrica. Sexo masculino. Muy buena presentación.

OFERTA No. 1065. Características: Residente en instalaciones eléctricas en obra. Sueldo mensual: \$360,000.00.

Requisitos: Pasante o titulado. Tiempo completo. Experiencia: 2 años en obra y en instalaciones eléctricas. Sexo masculino. Una fotografía tamaño infantil. Currículum vitae. Muy buena presentación.

INGENIERO EN COMPUTACION

OFERTA No. 1049. Características: Coordinador de producción y base de datos. Sueldo mensual: \$320,000.00. Requisitos: Pasante o titulado. Tiempo completo. Experiencia en sistema operativo MPE-V HP. 3000. Sexo masculino. Inglés un 50%. Muy buena presentación.

OFERTA No. 1052. Características: Programador. Tiempo completo. Sueldo mensual: \$325,000.00. Requisitos: Pasante o titulado. Experiencia en Cobol y microcomputadoras, así como en Fortran. Buena presentación.

INGENIERIA INDUSTRIAL

OFERTA No. 1076. Características: Jefe de seguridad industrial. Sueldo mensual: \$500,000.00. Requisitos: Pasante o titulado. Tiempo completo. Experiencia: 2 años en planes de trabajo y todo lo que se refiere a seguridad. Sexo masculino. Currículum vitae. Muy buena presentación.

AREA: QUIMICO-BIOLOGICA

INGENIERO QUIMICO

OFERTA No. 1063. Características: Investigaciones y desarrollo de productos. Sueldo mensual: \$200,000.00 a \$300,000.00. Requisitos: Pasante. Tiempo completo.

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

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

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

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

**CARRERAS Y
PRESTACIONES**

SECRETARIA DE SALUD

Regulación, Control y Fomento Sanitario dentro del Marco de la Ley General de Salud (1655).

MVZ, Ingeniería Agrícola, Biología, Derecho, Administración, Ingeniería en Computación, Diseño Gráfico, Ciencias de la Comunicación, Química, Economía y Ciencias Políticas. \$40,000.00.

Estudio de Seroconversión y Reacciones Clínicas Adversas en Niños de 6 y 9 Meses de Edad Vacunados contra el Sarampión (1676).

Enfermería y Enfermería y Obstetricia.

**DIRECCION DE MONUMENTOS
HISTORICOS**

Proyecto Nacional de Catálogo de Monumentos Históricos Inmuebles (1556).

Arquitectura, Ingeniería Civil, Diseño Gráfico e Historia.

DELEGACION TLALPAN

Programa de Detección de Problemas de Aprendizaje (1557).

Trabajo Social, Psicología y Pedagogía.

DELEGACION XOCHIMILCO

Elaboración de Nuevos Proyectos para el Desarrollo Turístico (1559).

Diseño Gráfico.

INEA

Evaluación de las Aptitudes para el Aprendizaje en Adultos (1657).

Psicología, Sociología y Pedagogía.

Capacitación Integral en Comunidades Prioritarias y Proyectos Secundaria para Adultos (1663).

Pedagogía, Sociología y Psicología.

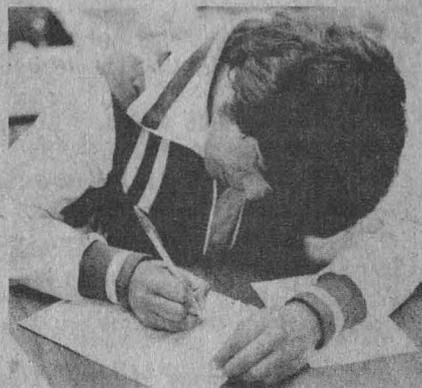
El Aprendizaje de los Adultos y Desarrollo de la Lectoescritura (1665).

Sociología, Psicología, Pedagogía, Historia, Literatura y Diseño Gráfico.

Sistema de Evaluación Integral Permanente (1666).

Psicología, Pedagogía, Actuaría y Letras Clásicas.

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



Bases:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



Junio

Jueves 4

9:15 h. **Selección de Aniversario, Fonoteca de Radio UNAM** (entrevistas).

10:00 h. **Academia Médica**, por la Facultad de Medicina.

11:00 h. **Selección de Aniversario, Fonoteca de Radio UNAM** (musical).

11:30 h. **Palabras sin reposo**, por Tomás Mojarro.

12:30 h. **Cultura y ciencia Internacional**, por las embajadas en México.

13:00 h. **Selecciones de Aniversario, Fonoteca de Radio UNAM** (musical).

14:15 h. **Cartelera Cinematográfica Universitaria**, por la Dirección de Actividades Cinematográficas de la UNAM.

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

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

17:15 h. **En la ciencia**, por el Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia.

17:30 h. **Rock marginal**, por Walter Schmidt.

18:00 h. **Poesía al viento**, por Carlos Illescas.

19:00 h. **La opinión de los sucesos**, por Radio UNAM.

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

20:30 h. **Selección de Aniversario, Fonoteca de Radio UNAM** (musical).

21:00 h. **De amores y desamores**, por Verónica Ortiz (en vivo).

Viernes 5

8:00, 15:00 y 20:00 h. **Noticiero de Radio UNAM**.

8:45 h. **Interacción académica**, por la Dirección General de Intercambio Académico.

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

11:15 h. **Selección de Aniversario, Fonoteca de Radio UNAM** (musical).

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

12:30 h. **Ventana al mundo**, por las

embajadas en México.

13:00 h. **Selección de Aniversario, Fonoteca de Radio UNAM** (musical).

14:00 h. **Notas sobre notas**, por Juan Helguera.

14:15 h. **Cartelera Cinematográfica Universitaria**, por la Dirección de Actividades Cinematográficas de la UNAM.

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

16:50 h. **Presencia cultural**, por el Departamento de Programación de Radio UNAM.

17:15 h. **Radio UNAM en el mundo**, por Ramiro Ruíz.

17:30 h. **Música en imágenes**, por la Dirección de Actividades Cinematográficas de la UNAM.

18:00 h. **Filosofía contemporánea**, por Ricardo Guerra.

19:00 h. **Primer curso de redacción**, por Luis Adolfo Domínguez (retransmisión).

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

Sábado 6

8:00 y 15:00 h. **Noticiero de Radio UNAM**.

8:55 h. **Cartelera Cinematográfica Universitaria**, por la Dirección de Actividades Cinematográficas de la UNAM.

9:00 h. **Cancionero mexicano**, por Juan S. Garrido (retransmisión).

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

12:00 h. **Universo musical**, por la Discoteca de Radio UNAM.

13:00 h. **Verde amarella**, por la Embajada del Brasil.

13:55 h. **Cartelera Cinematográfica Universitaria**, por la Dirección de Actividades Cinematográficas de la UNAM.

14:00 h. **Otra música**, por Julio Estrada.

15:30 h. **Selección de Aniversario, Fonoteca de Radio UNAM** (musical).

16:00 h. **Nuevas partituras**, por Mario Kuri Aldana.

17:00 h. **Retrato hablado**, por Elvira García.

17:30 h. **La dicha incaica**, por Manolita Alegría.

19:00 h. **Selección de Aniversario, Fonoteca de Radio UNAM** (musical).

19:30 h. **Radio-teatro**, por Radio UNAM.

22:00 h. **El blues inmortal**, por Mario Compañet.

23:00 h. **Rock con sentido** (selección de Fonoteca), por Radio UNAM.

Domingo 7

8:55 h. **Cartelera Cinematográfica Universitaria**, por la Dirección de Actividades Cinematográficas de la UNAM.

9:30 h. **El rincón de los niños**, por Rocío Sanz (retransmisión).

10:00 h. **Domingo siete**, por Tomás Mojarro (en vivo).

11:00 h. **El domingo en el Chopo** (control remoto desde el Museo del Chopo).

12:00 h. **Concierto diferido de la OFUNAM**, por Radio UNAM.

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

15:00 h. **Selección de Aniversario, Fonoteca de Radio UNAM** (musical).

17:00 h. **Lírica Internacional** (retransmisión).

18:00 h. **Opera en Radio UNAM**.



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

Lo mejor de presencia universitaria, 5 de junio, 13:30 h, Canal 13.

Instalación hidráulica y sanitaria II, Facultad de Ingeniería, hoy, 13:30 h, Canal 13.

Deportemas UNAM: la influencia de la cultura japonesa en México, sábado 6, 8:00 h, Canal 9.



Filosofía y Letras

Apoyo a las materias básicas

Investigación y teoría pedagógica

Programa:

Junio

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

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

Sede: Aula Magna.

Medicina

Entrega de diplomas y medallas a los profesores que cumplieron de 10 a 40 años de servicio académico en la Facultad de Medicina, 4 de junio, 18:00 h, Auditorio Principal de la facultad.

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 revistas editados por la facultad, con grandes descuentos.

becas

Intercambio Académico

ELABORACION DE TESIS DE LICENCIATURA

Las 39 universidades estatales que integran el Sistema Universitario de Colaboración Académica (SU-CA) ofrecen becas-estancia para que pasantes de licenciatura realicen su tesis de grado.

Informes: Subdirección de Relaciones Nacionales, Unidad de Posgrado, segundo piso, junto a la Torre II de Humanidades, Ciudad Universitaria.

Extensión Académica

Arquitectura del siglo XVI. La Villa de Coyoacán, Luis Everart, 10 de junio, 19:00 h.

Auditorio del Instituto de Investigaciones Bibliográficas, lado norte, Sala de Conciertos Nezahualcóyotl. **Ecología urbana en la ciudad de México**, Mireya Imaz G., 8 de junio, 11:00 h. Plantel 9 de la Escuela Nacional Preparatoria.

CORRIENTES CONTEMPORANEAS EN EL ESTUDIO DE LA SOCIOLOGIA

Problemas del marxismo contemporáneo, profesores Terésita Castro y Lucio Oliver, 15 de junio, 11:00 a 13:30 h.

Escuela Nacional de Estudios Profesionales Aragón, avenida Rancho Seco s/n, colonia Impulsora, Nezahualcóyotl, Estado de México.

Los miércoles política. Gramsci en su cincuentenario. Gramsci y la cuestión religiosa, Jacques Gabayet, 10 de junio, 18:00 h.

Los jueves economía. Dependencia externa y crisis financiera, Rosalba Carrasco, 4 de junio, 18:00 h.

PRESENCIA PREHISPANICA EN LA VIDA COTIDIANA DE MEXICO ACTUAL

Taxonomías tradicionales, doctor Axel Ramírez, 8 de junio, 17:00 h.

Efectos genéticos y teratogénicos de la contaminación, M en C Mario Aitamirano, 4 de junio, 18:00 h.

Lluvias ácidas, biólogo Germán Calva, 5 de junio, 18:00 h.

LOS VIERNES CIENCIA, ANIMALES SILVESTRES EN CAUTIVERIO

La situación actual de los zoológicos en la República Mexicana, doctora Martha Hernández Laudin, 12 de junio, 17:00 a 19:00 h.

Entrada libre. Antiguo Colegio de San Ildefonso, San Ildefonso No. 43, 1er. piso, Centro, teléfonos 522-40-19 y 522-49-21, extensiones 233 y 234.

Medicina

El universitario y la música Rico idioma de los instrumentos, mañana, 12:00 h, vestíbulo del auditorio principal, maestro Javier Anzures.

Ciencias de la Atmósfera

Actividad coronal, doctora Blanca Mendoza, mañana, 12:30 h, salón de seminarios.

Además, a las 12:00 h, del mismo día, el M en C Orlando Delgado Delgado expondrá un resumen sobre el estado del tiempo durante la semana anterior.

Ciencias

Café y matemáticas: Atractores extraños y caos, M en C Lourdes Oliva, hoy, 12:00 h, Salón de Seminarios S-103.

DERECHO

Corrientes fundamentales del pensamiento jurídico, licenciado Alfredo Mejía Briseño, sábado 6 de junio, 11:00, Anexo 10 de la facultad.

Psicología

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

Iztacala

Comportamiento productivo de libélulas tropicales, doctor Enrique González, 11 de junio, 12:00 h.

Informes: Coordinación de Biología, ENEP, teléfono 565-22-33, extensión 135.

Conferencia audiovisual sobre música, doctor Guillermo Durán, jueves 4, 11:00 h. CCH Azcapotzalco.

Templo de San Javier en Tepotztlán, Roberto Limón-guitarra, Mari-za Canales-flauta, viernes 5, 18:00 h. FES Cuautitlán.

CERTAMEN CULINARIO DE PLATILLOS ELABORADOS CON NOPAL, TUNA O XOCONOSTLE

Bases:

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

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

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

Extensión Académica

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

Técnicas grupales, maestro Virgilio Aguilar Paéz, 22 de junio al 3 de julio (lunes, miércoles y viernes), 9:00 a 12:00 h.

¿Cómo se escribe y por qué?, Concepción Abellán, 8 al 19 de junio (todos los días), 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 la sede. Antiguo Colegio de San Ildefonso, San Ildefonso No. 43, 1er. piso, Centro, teléfonos 522-40-19 y 522-49-21, extensiones 233 y 234.

Curso de apreciación a la literatura policiaca: De El Complot Mongol en adelante, Ignacio Trejo, Sergio Monsalvo, Paco Ignacio Taibo II, 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 la sede, teléfonos 511-44-68 y 550-74-73.

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

Táctica moderna en ajedrez, licenciado Luis M. Floresvillar, 4, 10, 11, 17, 18, 24 y 25 de junio, 12:30 a 14:30 h.

Centro de Ajedrez 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, Nezahualcōyotl, Estado de México.

Ortografía, maestra Concepción Abellán, del 22 de junio al 3 de julio, 16:00 a 18:00 h.

ENEP Iztacala, avenida de los Reyes, Tlalnepantla, Estado de México.

Medicina

Diagnóstico y manejo de urgencias médico-quirúrgicas, 8 al 12 de junio, 8:00 a 14:00 h. Doctor Mario A. Rodríguez León. Unidad de Educación Continua para el Médico General Familiar "Doctor Francisco J. Balmis". Independencia No. 20, colonia Zacahuitzco, Delegación Iztapalapa. Teléfonos 532-63-86 y 672-86-33. 30 alumnos. Costo: \$5,000.00. Previa inscripción.

CISE

Introducción a la didáctica general, del 15 al 26 de junio, diario, matutino. Informes: 550-52-15, extensión 4684.

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.

Energética acupuntural de los aparatos y sistemas humanos (nivel avanzado). Profesor titular: doctor Miguel Reyes Campos. 8 a 29 de junio (lunes, miércoles y viernes), 9:00 a 13:00 h, en la ENEP Zaragoza: J. C. Bonilla, esquina calzada Ignacio Zaragoza, colonia Ejército de Oriente.

Informes e inscripciones: Coordinación General de Estudios de Posgrado, Investigación y Desarrollo Académico de la escuela, 9:00 a 16:00 h; teléfono 792-32-88, extensión 143.

Sistema Integral de Actualización

Programa I: Administración universitaria. Curso: Operación y funcionamiento de los sistemas y procedimientos administrativos.

Módulo II: Área de bienes y suministros. Impartición: 15 a 19 de junio. 17:00 a 19:30 h. Instructor: licenciado Rodolfo Consuegra Reyes.

Informes e inscripciones: Departamento de Capacitación de la Dirección General de Estudios Administrativos, presentando copia del último talón de cheque, 8 a 12 de junio. Teléfono 655-13-44, extensiones 7126 y 7125.

FMVyZ

Citopatología veterinaria, 4 y 5 de junio; duración: 12 horas 10 minutos, Auditorio de Educación Continua. Cuota: \$25,000.00.

Aspectos reproductivos de los bovinos productores de carne y leche, 8 a 11 de junio; duración: 18 horas 30 minutos, Auditorio de la UDUAL. Cuota: \$37,000.00.

Aspectos reproductivos de los caninos, 10 a 12 de junio; duración: 16 horas, Auditorio del Jardín Botánico del Instituto de Biología. Cuota: \$35,000.00.

Enfermedades respiratorias del ganado porcino, 25 a 27 de junio; duración: 13 horas 45 minutos, Auditorio Nabor Carrillo de la Unidad de Bibliotecas. Cuotas: \$30,000.00 y \$35,000.00.

Informes en los teléfonos 548-81-99 y 550-52-15, extensión 4957.

Odontología

Pulpotomía y tratamiento, dientes traumatizados, doctor Ilson José Soares, 24 a 26 de junio, Auditorio Alfonso Caso de CU.

Informes e inscripciones: Colegio Nacional de Cirujanos Dentistas, Patricio Saénz No. 1747-103 C, colonia Del Valle; teléfonos 524-11-90 y 524-46-36, o en la DEP de Odontología, teléfono 550-56-82.

Incorporación y Revalidación de Estudios

Didáctica de la historia universal y Didáctica de taller de lenguaje para profesores de CCH, 8 a 12 de junio.

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

FCPyS

Comprensión de lectura de inglés, francés e italiano. Inscripciones: 15 de junio a 3 de julio. Inicio de cursos: 3 de agosto.

Informes e inscripciones: Departamento de Educación Continua, López Cotilla No. 1548, colonia Del Valle; teléfonos 524-30-01, 524-31-61 y 524-65-54.

Psicología

— **Curso teórico-práctico de psicoanálisis de grupo para trabajos en comunidades,** doctor José Coeli, 9 de junio al 25 de agosto (martes), 17:00 a 20:00 h.

— **Manejo gestáltico de sueños,** doctor Héctor Salama P., 12 y 13 de junio, viernes de 16:00 a 20:00, y sábado de 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.

— **Parasicología: un análisis científico,** licenciado Víctor Vázquez Valenzuela, 15 al 19 de junio, 16:00 a 20:00 h.

— **Sexualidad humana,** licenciado Víctor Oseguera, 22 al 26 de junio, 16:00 a 20:00 h.

— **Educación Montessori,** licenciada Silva C. de Dobovoy, 22 de junio al 3 de julio, 16:00 a 20:00 h.

— **La familia y el paciente moribundo,** doctora María Luisa Velasco de Parra, 24 al 26 de junio, 9:00 a 14:00 h.

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

La planeación de la educación superior. Discurso y realidad universitaria, Aula Magna de la Facultad de Filosofía y Letras, 10 de junio, 18:00 h.

Pájaros de la misma sombra de Agustín Monsreal, Emmanuel Carballo, Noé Jitrike, Ignacio Trejo, 18 de junio, 19:00 h.

Casa Universitaria del Libro, Ori- zaba y Puebla.

mesas redondas**Derecho**

Teoría y práctica en el área penal, licenciados Irma G. Amuchátegui R. y Elías Polanco B., sábado 6 de junio, 11:00 h, Anexo 10 de la facultad.

Difusión Cultural

Ciclo: Humor y literatura, con María Elvira Bermúdez, Christopher Domínguez y Beatriz Espejo, domingo 7, 12:00 h, Palacio de Minería.

posgrado**Acatlán**

Maestrías y especializaciones interdisciplinarias. El Programa de Estudios de Posgrado ofrece las siguientes maestrías y especializaciones interdisciplinarias, que iniciarán a partir de octubre:

Estudios México-Estados Unidos. Política criminal y Justicia en la construcción, Estructura jurídico-económica de la inversión extranjera, Instituciones administrativas de finanzas públicas, Geotecnia y Control de calidad.

Recepción de documentos y entrevistas: hasta el 7 de agosto. Inicio del curso propedéutico: 24 de agosto. Inicio de clases: 3 de noviembre.

Informes: edificio del Programa de Investigación y Posgrado, teléfonos 373-28-40, 373-23-99 y 373-23-18, extensiones 167 y 231.

Medicina

Efecto del nopal ("Opuntia sp") sobre la glucosa sanguínea en sujetos sanos y diabéticos tipo II, por Miguel Angel Guillén, en la Sala de Juntas del Departamento de Bioquímica de la Facultad de Medicina, mañana, 9:00 h.

Antropológicas

Ecología y economía política en el contexto del bosque tropical: en el caso de los mayas cruzob de Quinta-na Roo.

Programa:

Junio:

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

Mercadotecnia para exportación. Expositor: 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.

Extensión Académica

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

Informes e inscripciones en la sede: Antiguo Colegio de San Ildefonso, San Ildefonso No. 43, 1er. piso, Centro, teléfonos 522-40-19 y 522-49-21, extensiones 233 y 234.

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.

cine

Ciclo: Godard en tres tiempos

Todo va bien, hoy y mañana, y **De nombre Carmen**, sábado 6 y domingo 7, 12:00, 16:30, 18:30 y 20:30 h. Sala Julio Bracho.

Firtz, el gato, director: Ralph Bashki, hoy y mañana, 12:00, 16:30, 18:30 y 20:30 h, y sábado 6 y domingo 7, 16:30, 18:30 y 20:30 h, Sala José Revueltas.

Ciclo: Eric Rohmer

La coleccionista, hoy, mañana y sábado 6, y **MI noche con Maud**, domingo 7, 16:30, 18:30 y 20:30 h, Cinematógrafo del Chopo.

Cine búlgaro

Los erizos nacen sin púas, hoy y mañana, 10:00, 12:00, 16:00 y 18:00 h, y **Cuerno de cabra**, sábado 6 y domingo 7, 16:00 y 18:00 h, Sala Fósforo.

Cine Debate Popular

El buitre, directores: Paolo y Vittorio Taviani, sábado 6 y domingo 7, 17:00 h, Auditorio Justo Sierra de Humanidades.

Ciclo: Werner Herzog

Strozek, sábado 6 y domingo 7, 15:00 h, Cinematógrafo Lumiere de la Casa del Lago.

Fomento Editorial

Programa de artes gráficas

La Casa Universitaria del Libro de la Dirección General de Fomento Editorial invita al público interesado en las artes gráficas a inscribirse en el **Taller de grabado en madera** (xilografía) que impartirá Tomás Ortiz, pintor y grabador de prestigio internacional. Las clases se llevarán a cabo todos los viernes de junio y finalizarán el 3 de julio, de 17:00 a 19:00 h. Cupo: 15 alumnos, quienes deberán aportar un juego de gubias.

Informes: Casa Universitaria del Libro, Orizaba y Puebla, colonia Roma, teléfonos 511-44-68 y 550-74-73.

El enigma de Kaspar Hauser, Werner Herzog (RFA-1974), 5 de junio, Auditorio Rosario Castellanos del CELE, 12:00 y 18:00 h.

La mujer del puerto, Arcady Boytler, auditorio, 12:00 y 17:00 h. Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia. Hoy.

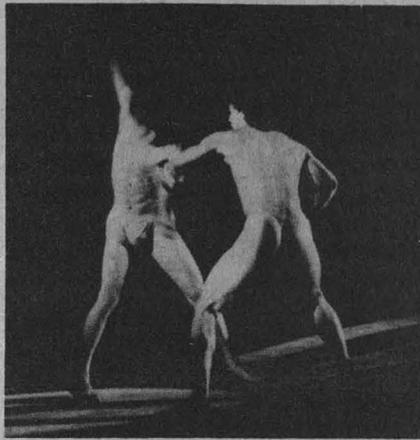
Allá en el Rancho Grande, director: Fernando de Fuentes, Auditorio Campo 1, 12:00 y 17:00 h, ENEP Zaragoza. Hoy.

La gran persecución, director: Robert Youngson (EUA-1960), 6 y 7 de junio, Cinematógrafo Lumiere de la Casa del Lago, 11:00 h.

El gran dictador, Charles Chaplin (EUA-1940), 6 y 7 de junio, Cinematógrafo del Chopo, 12:00 h.

Fradivolo (EUA-1938), 6 y 7 de junio, Auditorio Justo Sierra de Humanidades, 12:00 h.





Grupo Leyenda, viernes 5, Facultad de Psicología, 12:00 y 18:00 h.
Taller Coreográfico de la UNAM, Teatro Arquitecto Carlos Lazo, viernes 12:30 h. Ballet Folklórico Universitario VINI-CUBI, Sala José Vasconcelos de la ENEP Aragón, sábado 6 y domingo 7, 18:00 h.

exposiciones

Primera etapa del Taller Infantil de Artes Plásticas: **El niño y la ecología**. Inauguración: sábado 6, 16:00 h. Galería 1. Hasta el sábado 13, en la Escuela Nacional de Artes Plásticas: Avenida Constitución No. 600, Barrio La Concha, Xochimilco, teléfono 676-26-21.

LECTURAS



Ciclo: Poesía, Eduardo Vázquez, José María Espinasa y José Antonio Jacob, sábado 6, 12:00 h, Auditorio Rosario Castellanos de la Casa el Lago.

Festival a dos planos, Maricarmen Higuera y Jorge Suárez, domingo 7, 18:00 h, Sala Nezahualcóyotl.

Ciclo: La voz humana, María Julius, soprano, y Nadia Stankovitch, pianista, sábado 6, 18:00 h, Sala Carlos Chávez, e Imelda Rivera, Aurelio León, María Teresa Balcázar y Julio Rosales, domingo 7, 18:00 h, Palacio de Minería.

Ciclo Beethoven, María Teresa Rodríguez y la OFUNAM, viernes 5, 20:30, y domingo 7, 12:00 h, Sala Nezahualcóyotl.

Iniciación a la música: trío de cuerdas clásicas ad-libitum, Andrés Liceaga, Marcos Zyman, José Ramos, 19 de junio, 18:00 a 20:00 h. Biblioteca Pública México, Plaza de la Ciudadela No. 6.

Metamorfosis, música mexicana contemporánea, Escuela Nacional de Música, hoy, 19:00 h.

Delfor Sombra, música latinoamericana, ENEP Aragón, 12:00 y 18:00 h, hoy.

El arte del canto lírico, Bellas Artes en la UNAM, Plantel 9 de la ENEP, hoy, 12:00 y 18:00 h.

Delfor Sombra, música latinoamericana, ENEP Iztacala, 5 de junio, 12:00 y 17:00 h.

Nina Galindo y escape, rock, blues y jazz, CCH Sur, junio 5, 12:00 y 17:00 h.

Marcelo Kayath (Brasil), guitarra, hoy, 12:00 y 17:00 h, Facultad de Ciencias

El arte del canto lírico, Bellas Artes en la UNAM, Plantel 1 de la ENP, viernes 5, 12:00 y 18:00 h.

teatro

La expiación, de Francisco Prieto, hoy, 19:30 h, Librería El Juglar: Manuel M. Ponce No. 233, colonia Guadalupe Inn.

Las fábulas perversas, directora: Soledad Ruiz, hoy, 21:00; mañana, 20:30; sábado 6, 19:00, y domingo 7, 18:00 h, Teatro Juan Ruiz de Alarcón del CCU.

El trabajo que hacemos, con el grupo peruano Cuatro Tablas, mañana, 20:00; sábado 6, 19:00, y domingo 7, 18:00 h, Centro Universitario de Teatro.

Con la colaboración de Air France, línea aérea oficial del gobierno de Francia, la Sociedad de Alumnos de la Facultad de Derecho organiza **Viajes culturales**:

I. Francia, Suiza, Italia y España. Costo: 1,941 dólares. Salida: 4 de julio. Regreso: 26 de julio; II. Escandinavia. Costo: 2,084 dólares. Salida: 3 de julio. Regreso: 20 de julio.

Informes: licenciado Xicoténcatl Ricalde R., y señores César Peniche o Roberto Ruano, 1er. piso, Facultad de Derecho, teléfono 550-55-28.

La Facultad de Derecho invita al homenaje en memoria del profesor doctor **Luis Recaséns Siches**, en el décimo aniversario de su muerte, Aula Jacinto Pallares, 2 de julio, 10:00 h.

Programa:

Presentación del acto: María Elodia Robles Sotomayor; Recaséns Siches: el Hombre, Eduardo Luis Feher; La tesis filosófica-política de Luis Recaséns Siches, Luis J. Molina Piñeiro; La axiología jurídica en Recaséns Siches, Yolanda Higareda; El humanismo en Recaséns Siches, Héctor González Uribe, y Proyección académica de Recaséns Siches en México, Rafael Preciado Hernández.

Psicología

Desarrollo y perspectivas de la educación especial

Ciclo de actividades conmemorativas del décimo aniversario del Centro de Estudios del Niño Especial, 15 al 19 de junio, Auditorio José Vasconcelos del Centro de Enseñanza para Extranjeros.

Incorporación y Revalidación de Estudios

Encuentro de directores nivel licenciatura, 8 a 12 de junio.

Informes: teléfono 655-13-44, extensión 7132.

Odontología

Videoducción continua. Programa para junio, lunes a viernes, 11:00 y 17:00 h, aula 4. Entrada gratuita.

Jueves 4: **Prostodoncia total y Dentaduras modulares**.

Viernes 5: **Cáncer en general y prevención**.



LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

CONVOCA

A LOS ALUMNOS DEL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES 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

27 al 31 de JULIO

Los interesados en alguna de las carreras que a continuación se mencionan, habrán de atender las instrucciones que se detallan 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 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

22 de JUNIO al 30 de JULIO

con esa constancia presentarse por la forma RA-02 en su plantel.

POR NINGUN MOTIVO SE RECIBIRAN SOLICITUDES DESPUES DE LAS FECHAS SEÑALADAS